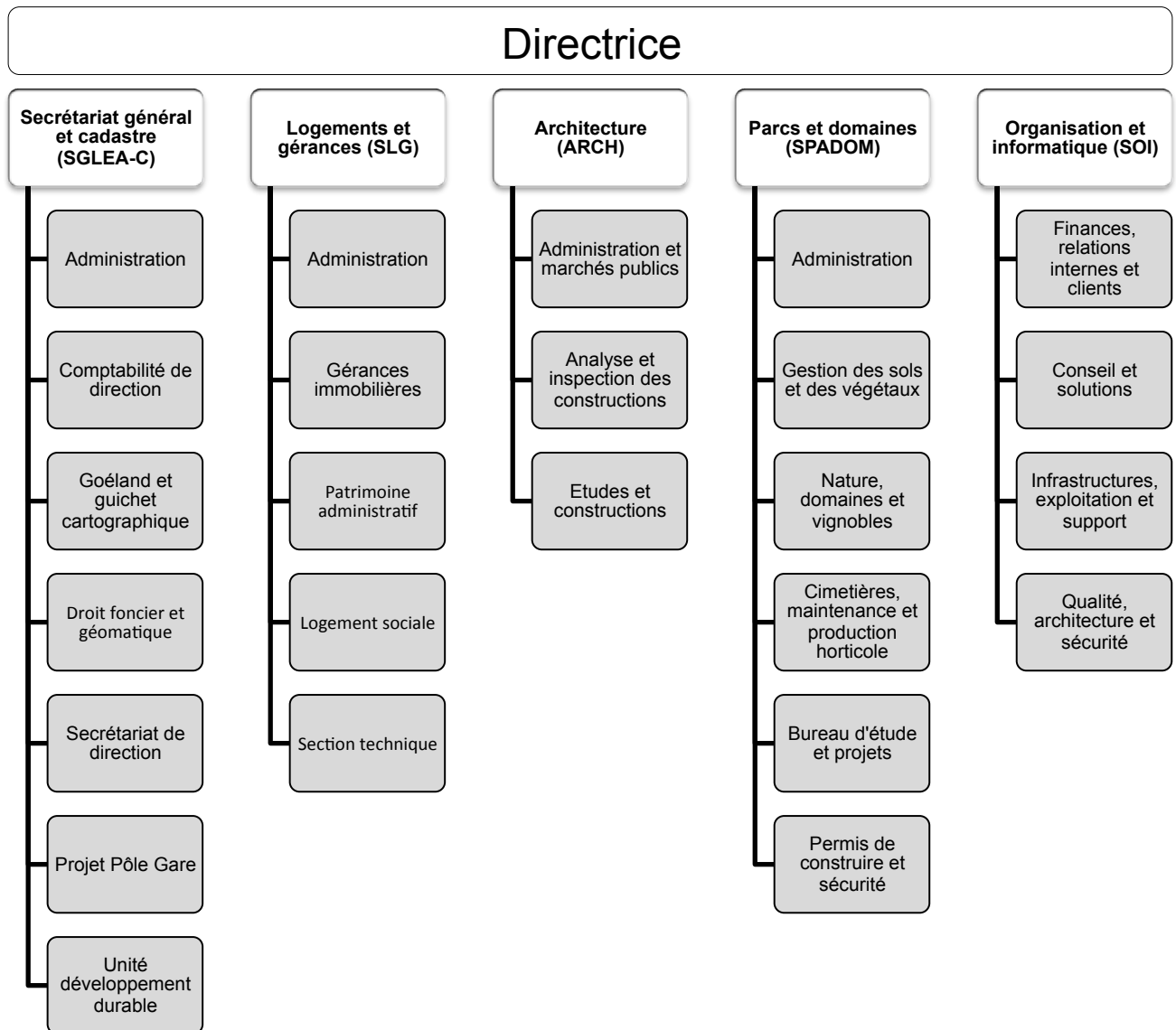


# Direction du logement, de l'environnement et de l'architecture



## Direction du logement, de l'environnement et de l'architecture (LEA)

L'année 2016 a été marquée par de profonds changements structurels au sein de l'administration communale. En effet, le 1<sup>er</sup> juillet 2016 la législature 2016-2021 est entrée en vigueur et s'est accompagnée d'un remaniement des directions et des services. Ainsi, la Direction du logement, de l'environnement et de l'architecture a été créée, notamment en fonction des synergies existantes entre les services qui la composent, à savoir: le Secrétariat général et cadastre, le Service du logement et des gérances, le Service des parcs et domaines, le Service d'organisation et d'informatique et le Service d'architecture. Par ailleurs, deux unités transversales sont associées à LEA, à savoir: Projet Pôle Gare et l'Unité développement durable. Les collaborations entre ces différentes entités se sont ainsi vues renforcées.

Au cours de l'année écoulée, la Direction s'est engagée dans de nombreux projets permettant notamment de diminuer la pénurie de logements en ville de Lausanne, tout en développant une politique innovante, écologique et garantissant la mixité sociale au sein des quartiers. Avec le même dynamisme, la Direction a veillé à garantir une approche architecturale cohérente et de qualité. Un soin tout particulier a été donné pour implanter la nature et les espaces verts en milieu urbain. Par ailleurs, une attention permanente a été apportée à l'amélioration des outils informatiques et à leur efficacité en fonction des besoins de l'administration, des processus de travail et des avancées technologiques.

Décisions soumises par la Direction en 2016 et adoptées par la Municipalité :

Année	2016
Affaires courantes	241
Adjudications et mandats	200
Permis d'abattage/élagage	306
<b>Total</b>	<b>747</b>

### SECRÉTARIAT GÉNÉRAL ET CADASTRE (SGLEA-C)

#### PRINCIPALES TÂCHES DU SERVICE

Le SGLEA-C est constitué des six unités suivantes :

- Administration
- Comptabilité de direction
- Goéland et guichets cartographiques
- Droit foncier et géomatique
- Projet Pôle Gare
- Unité développement durable

Les prestations du service couvrent un large spectre de tâches dans les domaines de la conduite de la Direction, du soutien administratif, de la comptabilité, de la gestion documentaire et du savoir d'entreprise, des références territoriales et du droit foncier, des mensurations officielles et techniques, du cadastre des conduites et canalisations, ainsi qu'en matière de traitement et de publication de géodonnées informatiques. De plus, le projet Pôle Gare et l'Unité du développement durable, ayant des prestations très transversales au sein de la Commune de Lausanne, sont rattachés administrativement au service.

Même si la diversité des missions est importante, les activités sont largement complémentaires et généralement liées au territoire. Elles permettent de mettre en place des synergies entre les unités en travaillant transversalement et d'optimiser de manière constante l'engagement des collaboratrices et collaborateurs, ainsi que les processus de travail, tant au sein de la Direction que dans le service. L'outil Goéland, solution de gestion du savoir de l'entreprise et gestion territoriale, joue un rôle fédérateur au sein de la Direction du logement, de l'environnement et de l'architecture car il permet de conduire et de documenter les processus administratifs et techniques en bénéficiant d'un système de classement numérique efficace et constant dans le temps. La gestion rigoureuse des informations et des processus administratifs liés au territoire est l'un des objectifs forts du Secrétariat général et cadastre.

## EFFECTIF DU PERSONNEL

**Tableau 1.1. - plan des postes**

Unité administrative	1 <sup>er</sup> janvier		31 décembre	
	ept alloués	ept affectés	ept alloués	ept affectés
Administration SCC	4.80	4.80	3.80	4.10
Comptabilité LEA	7.10	7.10	8.10	8.10
Direction LEA	4.00	4.00	5.00	5.00
Droit foncier et géomatique	23.00	22.30	23.00	20.90
Goéland et guichets cartogr.	9.50	8.40	9.40	8.70
Projet Pôle Gare	2.50	2.40	2.50	2.30
Unité développement durable	2.60	2.60	2.80	2.80
<b>Total service</b>	<b>53.50</b>	<b>51.60</b>	<b>54.60</b>	<b>51.90</b>

**Tableau 1.2.- variation en ept alloués**

Unité administrative	du 1 <sup>er</sup> janvier au 31 décembre
<b>Total service</b>	<b>+ 1.10</b>

**Tableau 2.1. - personnel fixe (sans apprenti-e-s ni aspirant-e-s)**

Unité administrative	1 <sup>er</sup> janvier		31 décembre	
	n	ept	n	ept
Administration SCC	6	4.80	5	4.10
Comptabilité LEA	8	7.10	9	8.10
Direction LEA	4	4.00	5	5.00
Droit foncier et géomatique	24	22.30	23	20.90
Goéland et guichets cartogr.	9	8.40	10	8.70
Projet Pôle Gare	3	2.40	3	2.30
Unité développement durable	3	2.60	3	2.80
<b>Total service</b>	<b>57</b>	<b>51.60</b>	<b>58</b>	<b>51.90</b>

**Tableau 2.2. - apprenti-e-s**

Unité administrative	1 <sup>er</sup> janvier	31 décembre
	n	n
Droit foncier et géomatique	2	2
<b>Total service</b>	<b>2</b>	<b>2</b>

**Tableau 2.3. - mouvements du personnel, excepté transfert inter-services (sans apprenti-e-s ni aspirant-e-s)**

	du 1 <sup>er</sup> janvier au 31 décembre	
	fin(s) d'emploi	embauche(s)
Nombre de mouvement(s)	4	3

**Tableau 2.4. - motifs des fins d'emploi (sans apprenti-e-s ni aspirant-e-s)**

Art.8 (résiliation nom. prov.)	
Convention de départ	
Décès	
Démission	2
Départ à la retraite	2
Fin de contrat	
Licenciement juste motif ordinaire	
Licenciement fin droit trait. 2 mois	
Licenciement fin droit trait. 24 mois	
Licenciement juste motif immédiat	
Licenciement invalidité totale	
<b>Total service</b>	<b>4</b>

## ADMINISTRATION

Les missions de cette unité comprennent le soutien à la conduite de la Direction, l'accueil, la réception, la réponse téléphonique, le soutien administratif, d'importants travaux de secrétariat, la prise de notes de séances, certaines prestations logistiques transversales à la directrice ainsi qu'aux collaboratrices et collaborateurs de la Direction (poste, huissier, gestion du courrier entrant et sortant, numérisation, organisation et préparation de séances), ainsi que la coordination

générale des procédures, des ordres du jour, des activités et des communications (internes et externes) au niveau de la Direction. De plus, cette unité traite tous les événements particuliers. En d'autres termes, cette unité est en charge de la coordination administrative interne et externe à la Direction.

### **Séances des chefs de service**

L'unité a établi les ordres du jour, rédigé les procès-verbaux et assuré la diffusion des décisions prises au cours des 22 séances tenues en 2016 (30 en 2015).

### **Numérisation documentaire**

L'atelier de numérisation a numérisé et préindexé 10'276 courriers en 2016 (10'401 en 2015). L'unité gère par ailleurs l'ensemble des processus liés au courrier de la Direction.

### **Ressources humaines (RH)**

En dehors du travail lié à la gestion courante du personnel, le conseiller RH du service a pu contribuer à :

- engager les nouveaux/elles cadres et collaborateur/trice-s (un spécialiste en système d'information géographique (SIG), un géomaticien, une gestionnaire pour la gestion électronique des documents (GED), des auxiliaires et stagiaires) ;
- accompagner les mouvements de personnel découlant des changements organisationnels (réorganisation des directions, fusion du Secrétariat général avec le Service de la coordination et du cadastre) et notamment l'intégration de nouvelles équipes (Unité développement durable, comptabilité de la Direction) ;
- adapter les outils RH et déléguer certaines activités aux chargé-e-s d'administration du personnel (CAP) du service afin de garantir des prestations de qualité en tout temps ;
- accompagner le secrétaire général, puis l'ensemble des cadres et collaborateur/trice-s dans le déploiement du projet Equitas pour le service.

### **COMPTABILITÉ DE DIRECTION**

Principales tâches :

- établissement, pour l'ensemble de la Direction et en collaboration avec ses services, du budget de fonctionnement, du plan des investissements et du bouclage des comptes ;
- contrôle budgétaire, respect des règles administratives, passation des écritures, enregistrement des factures dans différents logiciels comptables et gestion administrative et comptable du personnel de la direction ;
- établissement des décomptes TVA.

La comptabilité de direction assure également la tenue de la comptabilité des immeubles de la CPCL ainsi que l'établissement du décompte TVA de ladite entité et, dès le 1<sup>er</sup> juillet 2016, la gestion financière du Fonds du développement durable et la comptabilité de l'Association Jardin urbain.

Jusqu'au 30 juin 2016, la comptabilité de direction (six collaborateurs équivalant à 4.7 ept) était rattachée au Secrétariat général de la Direction du logement et de la sécurité publique (LSP) et responsable de la comptabilité des services de l'ancienne Direction du logement et de la sécurité publique.

A la suite du changement de législature au 1<sup>er</sup> juillet 2016, de la réorganisation des directions et de son rattachement au Secrétariat général et cadastre de la nouvelle Direction du logement, de l'environnement et de l'architecture, la comptabilité a assumé la reddition du budget de fonctionnement 2017 et du plan des investissements des services de LEA.

Pour ce faire, il a fallu développer les plans comptables desdits services, ainsi que prévoir la modification de tous les éléments de facturation débiteur et des paramètres nécessaires à la gestion des traitements du personnel de la Direction pour être opérationnel dès l'ouverture de l'exercice 2017, soit au début décembre 2016.

Ces changements organisationnels ne sont effectifs qu'au 1<sup>er</sup> janvier 2017. En effet, l'organisation budgétaire en 2016 impose de conserver les structures comptables telles qu'elles existaient au moment du vote du budget 2016, ce qui implique que les comptabilités de direction procèdent à la clôture des comptes 2016 des services de la législature 2011-2016.

### **GOÉLAND, GUICHETS CARTOGRAPHIQUES ET CENTRE DE COMPÉTENCE DE DÉTERMINATION GÉODÉSIQUE**

Cette solution web, largement utilisée au sein de l'administration communale, peut être utilisée par n'importe quel employé communal sans coût de licence. Elle est intégralement développée et maintenue au sein du service qui s'occupe aussi de la maintenance de l'application et des serveurs pour l'extranet du Conseil communal, ainsi que des guichets cartographiques public et interne. L'interaction entre ces derniers et Goéland assure une disponibilité et une mise à jour continue de l'information géographique acquise au sein de l'administration.

Goéland fonctionne grâce à une infrastructure d'une dizaine de serveurs physiques qui a été migrée sur une plateforme libre de virtualisation. Tous les nouveaux composants serveurs s'appuient sur des briques logicielles standard éprouvées sous licence « libre » telles que Linux, Apache, Php et Postgresql/PostGis.

Durant l'année 2016, plus de 2'300 utilisateurs de l'administration communale ont utilisé cette application. A fin 2016, 256'280 (207'806 en 2015) affaires sont traitées par plus de 40 services communaux qui ont collaboré avec plus de 1'051'218 prises de positions documentées (925'843 en 2015). Fin 2016, 1'096'877 documents électroniques sont indexés dans Goéland (962'989 en 2015) et ces documents ont été consultés en ligne 6'376'367 fois.

Les éléments marquants de cette unité sont les suivants :

- mise en œuvre de deux nouveaux tachéomètres robotisés et deux antennes satellitaires et d'ainsi qu'un système de géo-monitoring pour les contrôles continus et automatiques de stabilité avec pour conséquence, une amélioration sensible de l'efficacité des équipes de terrain ;
- acquisition des compétences et mise en service mutualisée d'un drone civil léger « eBee » pour les prises de vues aériennes selon un plan de vol précis. Cet équipement, couplé à un logiciel de photogrammétrie, a permis la production de plusieurs orthophotos à très haute résolution (3 cm/pixel) et des modèles altimétriques correspondants qui sont utilisés, notamment, pour le contrôle des mesures de cubage sur le site des futurs terrains de football de la Tuilière ;
- gestion et contrôle qualité du mandat de réalisation de l'orthophoto de l'agglomération lausannoise 2016, confié à l'entreprise BSF Swissphoto et co-financé avec la Ville de Pully dans le cadre d'une collaboration inter-communale étroite ;
- développement en interne du projet open source Qwat pour la gestion géographique et administrative des conduites d'eau d'alimentation en collaboration avec les communes du district Riviera-Pays-d'Enhaut, Pully et Morges ;
- réalisation et mise en production d'un guichet technique pour desktop et mobile ;
- réalisation des développements et intégration nécessaires pour la nouvelle taxation de raccordement des eaux claires et eaux usées (surfaces imperméables des parcelles et passerelle avec SAP) ;
- mise en place du système SIG « Autocad MAP 3D » et des applications connexes pour la gestion des données de la mensuration officielle ;
- indexation des documents concernant la Commission des finances du Conseil communal (accès limité), en collaboration avec le Service des finances ;
- mise en production de l'authentification OpenAM en collaboration étroite avec le SOI, ainsi qu'une multitude de développements facilitant le travail des utilisateurs de Goéland.

## **DROIT FONCIER ET GÉOMATIQUE**

Le SGLA-C a participé à plusieurs démarches foncières liées aux propriétés et infrastructures communales qui ont permis de trouver des solutions à l'amiable. Ci-après, quelques exemples représentatifs :

- Collège de Vennes – aspects fonciers et équipements : le développement du quartier des « Fiches-Nord » nécessite de réaliser une nouvelle école primaire de douze classes, un accueil pour enfants en milieu scolaire et une salle de gymnastique. Elle se trouvera le long de la future esplanade est-ouest, perpendiculaire à la route de Berne et à la hauteur de la station du métro m2 « Fourmi ». Dans le cadre du PPA qui affecte le terrain en utilité publique, plusieurs contacts et négociations foncières sont en phase finale avec les propriétaires voisins pour réaliser cet équipement public.
- Nouveau centre sportif de Malley – aspects fonciers et équipements : le Plan d'affectation cantonal (PAC) pour le centre sportif de Malley a nécessité de traiter plusieurs points entre les deux communes territoriales de Prilly et de Renens, ainsi qu'entre les propriétaires fonciers concernés, dont la Commune de Lausanne, relatifs à des échanges fonciers, des cheminements publics et de mobilité douce, des répartitions de frais pour des aménagements, des équipements techniques et des frais d'entretien et, finalement, pour des aspects de procédures de droit public. Vu le contexte des Jeux olympiques de la Jeunesse d'hiver 2020, la convention foncière a été signée par toutes les parties très rapidement.
- Patinoire provisoire à Malley : la mise en œuvre de la patinoire couverte provisoire à Malley a nécessité plusieurs séances de négociations entre exploitants, tiers et communes territoriales qui ont permis d'aboutir à une convention de mise en œuvre entre les parties concernées.
- Place de la Sallaz - aspects fonciers et équipements : la réalisation de la place de la Sallaz a nécessité plusieurs échanges fonciers et de nombreux accords pour les aménagements et équipements de la place avec le principal propriétaire, la société immobilière Wadimo « B » S.A. (UBS). Ces accords ont été définis au début des projets dans des conventions foncières, puis dans un acte authentique finalisé en 2015. Cet accord a permis de concilier les intérêts des propriétaires concernés, des Transports publics de la région lausannoise S.A. et de la Commune de Lausanne.
- Léman 2030 – transformation de la gare de Lausanne – expropriation foncière : les impacts de la transformation de la gare sur l'espace public et le domaine privé de la Commune de Lausanne sont très importants et la Municipalité a fait opposition au projet pour préserver ses droits dans la procédure. Après de très longues discussions et négociations délicates, il a été possible de signer en 2016 une convention relative à la levée de l'opposition de la Commune, 29 conventions foncières concernant la transformation de la gare et 3 conventions foncières concernant la construction d'un nouvel enclenchement et d'une galerie souterraine à câbles.
- Réalisation du tramway t1 : la réalisation du t1 a également un impact significatif sur l'espace public et le domaine privé de la Commune de Lausanne. Après différentes négociations, en 2016, il a été signé 20 conventions foncières touchant les domaines privé et public de la Commune de Lausanne.
- Mise en souterrain du train du LEB : ce projet a nécessité en 2016 de nombreuses séances de négociations pour trouver des solutions foncières pour les impacts sur les domaines privés et communaux. Dans le courant du premier semestre 2017, les négociations avec la Commune de Lausanne devraient se finaliser avec la signature de deux conventions cadre et d'une quinzaine de conventions particulières.
- Site de Beaulieu : différentes discussions et négociations ont eu lieu avec la Fondation de Beaulieu pour mettre en place une vision foncière du site et pour réaménager la promenade publique du Bois-de-Beaulieu.

## **Permis de construire, contrôles des constructions et des mutations foncières, ainsi que le traitement des mentions de droit public au registre foncier**

Le service analyse toutes les demandes d'autorisation de construire, de rénover et de démolir principalement pour les différents aspects géométriques, de propriété et de droit foncier (servitudes et autres).

Conformément à la loi et au règlement sur l'aménagement du territoire et les constructions (LATC et RLATC), le service contrôle l'implantation planimétrique et altimétrique des constructions autorisées et valide l'ensemble des mutations foncières sur la Commune de Lausanne de manière qu'elles ne provoquent pas de dérogations au plan général d'affectation (PGA).

De plus, il traite les différentes mentions de droit public au registre foncier pour la Commune de Lausanne.

### **Mensuration officielle**

Par sa structure et les qualifications de ses collaborateurs, le service a la compétence d'exécuter les travaux liés à la mensuration officielle et à sa mise à jour (art. 950 du code civil suisse), ainsi que ceux liés aux données de référence des systèmes d'information sur le territoire.

Le territoire de la Commune comporte actuellement trois types de mensurations cadastrales, à savoir 32 ha de mensuration graphique datant de 1886, 250 ha de mensuration semi-numérique numérisée et 3'898 ha de mensuration numérique entièrement sous forme informatique, couvrant au total 4'180 ha.

Le service est adjudicataire de la mensuration officielle de la zone Saint-François – Bel-Air – Vieille Ville (32 ha) qui est le dernier lot de mensuration officielle à réaliser sur la Commune de Lausanne. Cette opération devrait se terminer au premier semestre de 2017.

Finalement, depuis 2015, le service est chargé par le Canton de vérifier la mise à jour permanente des constructions dans la mensuration officielle et au registre foncier. En effet, de nombreuses informations sont rattachées aux bâtiments en termes d'informations, de prestations communales et de taxation et, il y a lieu que les constructions soient mises à jour sans tarder dans les différentes bases de données.

### **Mensuration technique**

Le service réalise des relevés techniques particuliers pour les projets communaux ou pour des ouvrages existants : implantations de constructions, levés de détails, acquisitions photogrammétriques, abornements et contrôles de stabilité d'ouvrages les plus divers, modèles altimétriques de terrain et de surface, détermination de curetage, etc.. Pour l'année sous revue, on peut signaler à titre d'exemples quelques opérations particulières :

- suivi du chantier de la STEP et plus particulièrement la mise en place d'une solution de géomonitoring (suivi automatisé et en temps réel des mouvements) ;
- quantification des mouvements de terres pour le chantier du centre sportif de la Tuilière, ainsi que divers contrôles de stabilité, implantations et relevés ;
- mesures de déformation du tunnel de l'usine de valorisation thermique et électrique des déchets TRIDEL et des galeries techniques adjacentes ;
- contrôles de stabilité dans le cadre des chantiers communaux ;
- contrôles de stabilité d'ouvrages et bâtiments communaux ayant une instabilité connue.

De plus, en 2016, le service a fait l'acquisition d'un drone photogrammétrique permettant de réaliser des orthophotos, ainsi que des modèles numériques de terrain sur de grandes étendues.

### **Cadastre des conduites**

Concernant le suivi des chantiers, toutes les conduites et canalisations visibles (nouvelles et en service) de la commune et des opérateurs de télécommunications sont relevées en fouille ouverte sur le domaine public, dans les parcs et les propriétés communales ainsi que sur des parcelles privées à la demande des services gestionnaires. A ce titre, 564 (829 en 2015) permis de fouille ont déclenché 3'806 (3'546 en 2015) interventions des équipes de terrain et 34'767 points (41'033 en 2015) ont été déterminés en planimétrie et en altimétrie (23'671 par levé polaire et 11'096 par mesures GPS). Celles-ci ont été mises à jour dans un délai inférieur à la semaine.

De manière identique à ce qui a été réalisé pour le réseau d'assainissement, le service numérise dans le référentiel national les conduites d'eau d'alimentation du Service de l'eau. En 2016, 532 plans (245 en 2015) ont été réalisés ce qui porte le nombre de plans numériques disponibles à 1'007 plans sur un total de 2'700 plans.

### **Géodonnées informatiques de référence sur l'agglomération lausannoise**

Les différentes bases de données sont continuellement mises à jour, au gré des mutations, actes notariés, levés des constructions et aménagements nouveaux, mise en service des nouvelles mensurations, des nouveaux plans d'affectation et autres.

Ces informations sont à disposition de tous les services communaux sous forme analogique ou numérique, notamment au travers des systèmes d'informations SISOL, TOPOBASE, AutoCad et Goéland. Elles sont également diffusées sur support informatique et sur papier aux particuliers et aux bureaux d'ingénieurs, d'architectes, d'urbanistes et d'aménagistes, menant des études ou des projets sur la commune. L'EPFL, l'UNIL ainsi que différentes écoles professionnelles et internationales utilisent également ces géodonnées pour leurs exercices pratiques et des études spécifiques.

## Projet Pôle Gare



Pour Pôle Gare, l'année 2016 a essentiellement été consacrée à du soutien aux CFF dans le cadre des procédures de sélection des mandataires spécialisés, de la coordination et de l'accompagnement des chantiers. L'accompagnement au projet de Plateforme10 s'est concrétisé sous la forme d'une aide concrète à l'installation et au démarrage du chantier du Musée cantonal des beaux-arts, ainsi que sur la planification de la deuxième étape (Elysée et mudac) par une participation active dans la procédure de concours, la menée des négociations foncières et financières, ainsi que des négociations avec des tiers.

La défense des intérêts de la Ville s'est poursuivie à travers les négociations en vue de la levée des oppositions de la Ville à l'encontre de chaque procédure d'approbation des plans (PAP), formalisée par des conventions de levée d'opposition qui ont pu être signées. Celles-ci concernent notamment la transformation de la gare de Lausanne, le poste d'enclenchement et l'adaptation du faisceau des Paleyres.

De multiples conventions d'importance ont fait l'objet de négociations en 2016 incluant les thématiques telles que la mise à disposition du domaine public sous la place de la Gare pour une utilisation commerciale, ou encore l'entretien d'ouvrages.

La Ville, par sa cellule Pôle Gare, a mis sur pied une instance de coordination des chantiers, afin d'avoir une vue d'ensemble des chantiers sur l'entier du périmètre Pôle Gare, dans un but d'anticiper et de coordonner l'installation de ceux-ci en favorisant le maintien d'un cadre de vie acceptable pour les riverains.

En termes de projets d'espaces publics, les nouveaux aménagements de la place de la Gare ayant fait l'objet de mandats d'étude parallèles (MEP) en 2015 ont été dévoilés au public le 19 avril 2016. Lors de la discussion finale du jury, le 4 mars 2016, le projet du groupement piloté par Trévelo & Viger-Kohler a été sélectionné.

Un appel d'offres pour un projet d'aménagement de surface après les travaux portés aux réseaux souterrains et des installations du chantier CFF dans le quartier des Fleurettes a abouti. L'équipe du bureau Hüsler & associés a été retenue pour développer son projet en collaboration avec les habitants et usagers de ce quartier par une démarche participative menée par Pôle Gare et le mandataire Label Vert.

En matière participative, la cellule Pôle Gare a lancé quatre démarches. Deux d'entre-elles, soit celle concernant le quartier des Fleurettes et celle concernant les rues sous-gare accompagnent les processus en cours d'élaboration de projets d'aménagement des espaces publics. Les deux autres, soit la démarche en matière de mobilité douce et celle concernant le regard des enfants, ont pour but de nourrir le concept directeur des espaces publics de Pôle Gare, en cours de réalisation.

Finalement, en matière de communication, plusieurs événements listés plus bas ont ponctué l'année 2016.

### Organisation de projet

L'équipe de projet a évolué par l'adaptation des taux d'occupation, en particulier celui de la cheffe de projet Pôle Gare, réduit à 80% au 1<sup>er</sup> octobre 2016 et celui de l'assistante de projet qui a augmenté à 60% au 1<sup>er</sup> février 2016. L'équipe s'est également renforcée par l'engagement d'une stagiaire de niveau Master, à 100% à partir du 1<sup>er</sup> avril 2016. Un jeune stagiaire a également été accueilli une semaine pour un stage découverte.

Afin de documenter les étapes et décisions relatives au projet Pôle Gare, une nomenclature spécifique a été mise en place sur Goéland et les répondants des services partenaires ont été formés à cet effet. Une base de données de plus de 600 contacts sur une trentaine de projets différents a été constituée. Enfin, pour répondre aux besoins des échanges dynamiques et multi-acteurs, un site SharePoint a été dédié à Pôle Gare.

La déclinaison des outils de communication pour les multiples usages du projet et la gestion du site Internet [www.pole-gare.ch](http://www.pole-gare.ch) ont été reprises en interne.

Dans le cadre de la gouvernance du projet Pôle Gare, de sa coordination avec le projet Léman 2030 et avec les projets Plateforme10, la création du métro m3 et l'optimisation du métro m2, l'équipe Pôle Gare a organisé et/ou représenté le projet Pôle Gare dans près de 250 séances en 2016.

### **Démarche participative pour le quartier des Fleurettes**

Le projet d'aménagement des espaces publics du quartier des Fleurettes a été élaboré sur la base d'une démarche participative en trois étapes : le diagnostic participatif, l'étape d'accompagnement à l'élaboration du projet, puis celle à venir en 2017, de préfiguration des usages et appropriation du projet. L'ensemble de la démarche s'est adressée aux habitants et usagers du quartier, contactés à l'aide de tous ménages, de courriels et de panneaux d'information détaillée positionnés à différents points dans le quartier.

Le diagnostic participatif a été réalisé au travers de cinq balades exploratoires (dont deux pour les enfants), d'un questionnaire ayant recueilli 121 réponses, d'une plateforme en ligne pour le partage d'idées (23 propositions recueillies), puis d'un atelier public de synthèse (35 participants).

Les enjeux identifiés lors du diagnostic ont servi de base aux concepteurs du projet, qui ont élaboré un avant-projet discuté avec les habitants et usagers lors d'un deuxième atelier (22 participants). A partir de là, et par un système itératif d'échanges avec un groupe d'accompagnement composé d'habitants et usagers volontaires (33 inscrits) qui s'est réuni à cinq reprises, le projet a été affiné jusqu'à sa version finale actuellement en cours de vérification budgétaire.

### **Démarche participative pour les rues sous-gare**

Lors de sa rénovation dans le cadre du projet Léman 2030, la gare de Lausanne s'ouvrira vers le sud. Ces transformations importantes engendrent une réflexion sur l'ensemble de l'espace public et de la mobilité au sud de la gare, au travers d'un concours d'urbanisme à deux degrés qui aura lieu en 2017.

Afin de nourrir le cahier des charges du concours et les réflexions du jury, Pôle Gare a mis sur pied une démarche participative dont la première étape a pris la forme d'une vaste enquête menée par la Haute Ecole d'Ingénierie et de Gestion du Canton de Vaud (HEIG-VD). Celle-ci a obtenu plus de 1'530 réponses exploitables et inclut des entretiens semi-directifs auprès d'une douzaine d'acteurs du quartier. La suite du processus se déroulera en 2017.

### **Démarche participative en mobilité douce**

Face aux enjeux en matière de mobilité douce, une étude d'accessibilité avait été menée en 2015 par le bureau Team+ identifiant des schémas d'accessibilité pour les piétons et les cyclistes et proposant des fiches de mesures. La démarche participative en mobilité douce a l'objectif de compléter cette approche théorique par la vision des usagers.

Ainsi, deux ateliers avec des associations défendant les intérêts des piétons, cyclistes, personnes âgées ou à mobilité réduite, ont été organisés, précédés par l'élaboration par les participants de cartes mentales d'accessibilité à la gare. Les résultats de ces ateliers ont permis de comparer les cartes mentales des participants avec les bassins versants et les schémas d'accessibilité identifiés par l'étude Team+, ainsi que de comparer les résultats des parcours commentés (ateliers) avec les points d'attention et les fiches techniques de la même étude.

Les convergences et les divergences entre la pratique du terrain et l'expertise des ingénieurs en mobilité seront mises en évidence dans le cadre du document de synthèse en cours de préparation, et seront versés au futur concept directeur des espaces publics.

### **Démarche participative dans le cadre de « Pousses urbaines »**

Afin de comprendre les problématiques que rencontrent les enfants et les visions qu'ils ont de l'espace public en général, et des places en particulier, une collaboration entre les démarches « Pousses urbaines » de la Ville de Lausanne, l'association « Ville en Tête », et Pôle Gare a été lancée pour l'édition 2016-2017 de Pousses Urbaines.

Des ateliers spécifiques ont permis d'observer le comportement des enfants et de capter leur spontanéité in situ. Cette approche est complétée par un volet analytique développé dans le cadre des ateliers dans les écoles lausannoises portés par « Ville en Tête ». Entre 150 et 180 enfants sont rencontrés, cette démarche devant déboucher en 2017 sur un film à l'usage des futurs concepteurs des espaces publics de Pôle Gare, ainsi que d'une synthèse analytique des éléments observés en matière d'accès, guidage, signalétique, orientation, usages et qualité des espaces publics du point de vue d'un enfant.

Ces résultats seront également versés au futur Concept directeur des espaces publics.

### **Communication**

En 2016, la cellule Pôle Gare a organisé plusieurs événements :

- 17 février : séance publique d'information pour présenter l'évolution des projets Pôle Gare, du programme Léman 2030, de Plateforme10 et du quartier de la Rasude. Cela a également été l'occasion de restituer à la population les résultats du sondage de la démarche participative pour la place de la Gare : « C'est le moment de faire votre Place ! ». Approximativement 200 personnes ont pris part à cet événement ;
- 19 avril : conférence de presse et inauguration de l'exposition des projets du MEP pour la place de la Gare. 15 journalistes étaient présents ayant généré 14 articles ou reportages, 1'706 vues sur Twitter et 5'435 sur Facebook. Environ 130 personnes ont assisté à l'inauguration ;
- 20 avril au 1<sup>er</sup> mai : exposition des projets du MEP pour la place de la Gare. Environ 350 visiteurs ont été accueillis ;
- 15 au 29 avril : semaine de la faculté environnement naturel, architectural et construit (ENAC) de l'EPFL « *Remix Public Spaces* » au sud de la gare. Les aménagements éphémères en lien avec la mutation du quartier liée à la transformation de la gare sont restés jusqu'en novembre ;



- 3 juin au 15 septembre : exposition « Regards en Place » sur la place de la Gare pour présenter le projet lauréat du MEP au grand public ;
- 12 septembre : présentation de la future place de la Gare dans le cadre du programme de visites de l'Université Populaire de Lausanne ;
- par ailleurs, le projet Pôle Gare a répondu aux demandes de présentation suivantes : Rotary Club des Portes du Lavaux, Stella Valdensis, Rencontre de la SIA, cadres BCVD, HES-SO pour le master MIT, délégations étrangères (cadres africains francophones, puis anglophones), ainsi que des présentations internes à la Ville de Lausanne (par exemple JOJ 2020) ;
- une soixantaine d'articles sur la mutation du Pôle Gare est parue dans la presse romande.

### **Pôle muséal, rebaptisé Plateforme10**

Le chantier du Musée cantonal des beaux-arts a débuté et suit son cours. La deuxième étape, comprenant le mudac et le Musée de l'Elysée a fait l'objet d'un concours qui a vu le projet du bureau portugais Aires Mateus remporter le premier prix. Les mandataires se sont attelés au développement du projet ainsi que de celui de la liaison de mobilité douce, en vue de leur mise à l'enquête publique en février 2017. La cellule de projet Pôle Gare a accompagné de près le travail de développement de la liaison de mobilité douce.

### **Métro m3**

Au sein des instances de coordination, les besoins liés à la planification du futur métro m3 et aux modifications sur le métro m2 sont toujours intégrés. Concernant le financement du dédoublement du tronçon Gare-Flon, celui-ci est inscrit comme mesure A dans le Projet d'agglomération Lausanne – Morges (PALM 2012).

### **Rasude**

Un groupe de réflexion sur la démarche participative à mener dans le cadre du futur plan partiel d'affectation (PPA) a été constitué entre des représentants de la SV Rasude et de la Ville de Lausanne. Un premier document de travail identifie les thèmes à intégrer dans la démarche ainsi que les outils du PPA et les articles du règlement s'y référant.

Par ailleurs, le projet lauréat du MEP a été présenté à la nouvelle Municipalité qui a recadré les objectifs de développement de ce quartier en vue de concevoir le futur plan partiel d'affectation.

### **Espaces publics**

Un projet d'aménagement pour les espaces publics du quartier des Fleurettes a été développé en collaboration avec la population. Il a été demandé à l'équipe de projet d'examiner également la possibilité de mettre la rue du Mont-d'Or en zone 30 km/h et de proposer une transition spatiale appropriée.

Le Concept directeur des espaces publics du Pôle Gare a débuté. Il est nourri par les projets rendus dans le cadre du MEP de la place de la Gare, dont le 1<sup>er</sup> degré concernait des propositions pour un concept directeur des espaces publics, ainsi que les résultats des démarches en cours, notamment de l'étude d'accessibilité en mode doux à la gare.

### **Unité développement durable (Udd)**

Suite à l'entrée en fonction de la nouvelle législature, l'Udd a été rattachée au SGLEA-C. Composée de 2.8 ept, elle assume un mandat pour la mise en œuvre de la stratégie développement durable de la Ville et offre conseil et soutien aux services et à différents acteurs externes dans la réalisation de projets.

### **Projets mis en œuvre en 2016**

- Stratégie développement durable Lausanne 2015 – 2019 : adoption du rapport-préavis N° 2015/43 « Bilan et perspectives de la politique de développement durable » et de la stratégie développement durable Lausanne 2015-2019. Le rapport-préavis définit les principales réalisations, enjeux et objectifs pour la commune. La création et l'implémentation auprès des services d'un système de mesures annuelles des indicateurs de réalisation permettant d'atteindre les objectifs ont été réalisés. Une réflexion sur le plan de communication intermédiaire et final, en partenariat avec la HEIG-VD, est initialisée.
- Plan restauration collective durable (RCD) : issu de l'adoption du rapport-préavis N° 2014/36 « Plan d'action pour une restauration collective municipale avec une haute qualité nutritionnelle, environnementale et sociale ». Suite à la conception et à la validation du Plan RCD en 2015, l'implémentation des cinq indicateurs – achats de proximité, achats labellisés, performance économique, qualité nutritionnelle et journée végétarienne hebdomadaire – a été déployée dans les cuisines Ville et auprès des partenaires sous contrat de la gestion concédée. Une formation sur la restauration durable a été dispensée aux cuisiniers tout au long de l'année, en partenariat avec le Canton. Entre 80% et 90% des objectifs 2016 sur ces cinq indicateurs ont été atteints par les cuisines de la Ville. La démarche « nutriMenu Lausanne » déployant, en partie, l'indicateur « qualité nutritionnelle » a reçu le prix du réseau européen de promotion de la santé *Citizen@work*, pour la Suisse.
- Apéritifs et réceptions durables : adoption d'une déclaration d'engagement par la Municipalité et implémentation au sein des services de l'administration de lignes directrices et d'outils de travail favorisant les éléments de durabilité dans

l'organisation interne de ces événements. Cela comprend, entre autre, une attention accrue à la valorisation progressive de l'agriculture, des commerces et des prestations de services de proximité;

- APEMS bon goût: pour des petits déjeuners et goûters durables dans les 28 structures d'accueil péri-scolaire lausannoises. Finalisation de la 1<sup>re</sup> année pilote du projet en partenariat avec Prometerre/Terre Vaudoise. Le bilan de l'action établi en juin 2016 est positif et permet de reconduire cette phase pilote à l'année scolaire 2016-2017, en vue d'assurer une complète autonomie économique de la démarche;
- Achats durables: intégration des critères du développement durable dans les achats de la Ville. Suivi et intégration de critères de durabilité dans les appels d'offre et les groupes de travail du SALV et RM;
- lausanne-répare.ch: développement de la plateforme avec la création d'une nouvelle rubrique de commerçants lausannois de la réparation dans le secteur « Mobilier ». Le bilan de l'action est positif. Depuis le lancement du site Internet en octobre 2015, lausanne-répare.ch totalise 56'000 visites répertoriées et 120'000 pages vues, soit une moyenne mensuelle d'environ 3'500 visites. En collaboration avec le partenaire de projet, la Fédération romande des consommateurs, de nouvelles prestations sont à l'étude;
- Plateforme Lausanne Nature: en partenariat avec le SPADOM, la plateforme collaborative visant à promouvoir les actions « nature » de la Ville et à dynamiser la mobilisation des associations et de la population sur la nature en ville, a poursuivi son développement. De nouvelles associations ont rejoint la plateforme et un travail commun s'est mis en place pour l'organisation de la Journée nature en ville du 20 mai 2017;
- Noël avenir: refonte de la plateforme Internet et conduite de la 2<sup>e</sup> édition du « Marché aux jouets » au Casino de Montbenon qui a permis de rassembler près de 700 participants autour des enjeux d'une consommation durable et solidaire, donnant une place au partage et à l'échange;
- Site Internet thématique développement durable Ville: création d'une nouvelle structure et contenu du site Internet de la Ville lié au développement durable (lausanne.ch), en vue d'une meilleure exhaustivité des informations et compréhension des actions durables de la commune;
- Gouvernance et approches participatives: la Ville de Lausanne a répondu favorablement à l'organisation roumaine CeRe pour participer au projet « *Growing the cities communities* », financé par la Confédération. L'objectif général est d'explorer les modèles participatifs de la société civile dans les processus décisionnels liés aux autorités publiques. Deux échanges de visites d'une délégation lausannoise (l'Udd et le Service de l'urbanisme) et bucarestoise ont eu lieu en vue d'un échange d'expériences et de bonnes pratiques sur les démarches participatives;
- Fonds communal pour le développement durable (Fdd): réception et analyse des demandes, préparation des séances du comité de pilotage (copil Fdd), suivi des dossiers et budgétaire;
- Guide des manifestations durables: poursuite de la rédaction des contenus et suivi de coordination avec le Canton.

### **Solidarité internationale**

Les dossiers y relatifs sont traités avec la nouvelle législature dans la section Bureau du développement de la Ville et des relations extérieures.

## **SERVICE DU LOGEMENT ET DES GÉRANCES (SLG)**

### **PRINCIPALES TÂCHES DU SERVICE**

#### **Administration**

- secrétariat, ressources humaines, juridique, stratégie énergétique, système de contrôle interne
- gérer les tâches administratives liées aux activités de la cheffe de service et de son adjoint
- assurer les prestations liées à la gestion du personnel administratif et d'exploitation
- offrir un soutien juridique dans le domaine du logement
- conduire les projets de rénovation, transformation et assainissement énergétique du patrimoine financier de la Ville selon le préavis N° 2015/50 « Assainissement énergétique des bâtiments sur commune de Lausanne »
- accompagner, en termes de durabilité et d'économicité, les projets de construction et de rénovation du service
- poursuivre la mise en place du système de contrôle interne pour l'ensemble des processus du service

#### **Comptabilité et informatique**

- assurer les prestations du correspondant en micro-informatique
- réaliser toutes les écritures comptables du service, notamment celles liées aux activités de gérance (hormis ex-COLOSA)
- réaliser le bouclage annuel des comptes

### Statistiques et communications

- élaborer les statistiques nécessaires au suivi régulier de l'évolution du marché du logement
- assurer la mise à jour du registre cantonal des bâtiments (RCB) et l'application de la loi sur l'harmonisation des registres (LHR)
- répondre aux obligations fédérales et cantonales en matière de statistique de la construction
- coordonner, mettre à jour et développer les sites Internet et Intranet
- concevoir, ou collaborer, réaliser des publications, des expositions et des événements (bouquets de chantier, inaugurations, etc.)

### Logement social

- gérer l'inscription aux logements subventionnés et contrôlés conformément à la législation en vigueur
- réviser les conditions d'occupation des locataires des logements subventionnés ou contrôlés conformément à la législation en vigueur
- offrir les prestations d'assistance à la recherche d'un logement subventionné aux candidats locataires éprouvant des difficultés à obtenir un logement adapté à leur situation
- organiser la Fête des voisins
- participer à l'élaboration de certains plans de quartier impliquant la participation des habitants
- représenter la Commune à la Commission d'estimation fiscale du district de Lausanne

### Gérance immobilière 1

- gérer le parc immobilier de la CPCL comprenant des immeubles du marché libre et des immeubles subventionnés, y compris gérer, pour le compte de la CPCL, les immeubles ex-COLOS (composés quasi exclusivement d'immeubles subventionnés ou contrôlés) et en assurer la comptabilité
- gérer les immeubles de la Société immobilière lausannoise pour le logement S.A. (SILL S.A.)

### Gérance immobilière 2

- gérer les immeubles du patrimoine financier de la Ville
- gérer et suivre l'évolution des contrats de droit de superficie
- gérer les places de parc du domaine privé communal et appliquer le plan de mobilité de l'administration communale lausannoise (PML)

### Patrimoine administratif

- gérer les immeubles et locaux faisant partie du patrimoine administratif occupés par les différents services communaux ou entités soutenues par la Ville
- assurer l'exploitation technique et le nettoyage des locaux de l'administration communale
- assister les services dans la recherche de solution de location

### Section technique

- conduire les projets de construction, rénovation et transformation pour le compte de la CPCL
- conduire les projets de rénovation, transformation et nouvelle construction du patrimoine financier de la Ville

## EFFECTIF DU PERSONNEL

Tableau 1.1. - plan des postes

Unité administrative	1 <sup>er</sup> janvier		31 décembre	
	ept alloués	ept affectés	ept alloués	ept affectés
Bâtiments administratifs (BAD)	41.87	40.40	41.31	39.91
Gérances	43.99	40.61	44.75	42.64
Logement	15.10	15.10	15.40	15.40
Total service	100.96	96.11	101.46	97.95

Tableau 1.2.- variation en ept alloués

Unité administrative	du 1 <sup>er</sup> janvier au 31 décembre
Total service	+ 0.50

Tableau 2.1. - personnel fixe (sans apprenti-e-s ni aspirant-e-s)

Unité administrative	1 <sup>er</sup> janvier		31 décembre	
	n	ept	n	ept
Bâtiments administratifs (BAD)	88	40.40	86	39.91
Gérances	70	40.61	73	42.64
Logement	18	15.10	18	15.40
Total service	176	96.11	177	97.95

Note : les ept ont été volontairement arrondis à 2 décimales

**Tableau 2.2. - apprenti-e-s**

	1 <sup>er</sup> janvier	31 décembre
Unité administrative	n	n
Bâtiments administratifs (BAD)	1	1
Gérances	5	6
Total service	6	7

**Tableau 2.3. - mouvements du personnel, excepté transfert inter-services (sans apprenti-e-s ni aspirant-e-s)**

	du 1 <sup>er</sup> janvier au 31 décembre	
	fin(s) d'emploi	embauche(s)
Nombre de mouvement(s)	12	11

**Tableau 2.4. - motifs des fins d'emploi (sans apprenti-e-s ni aspirant-e-s)**

Art.8 (résiliation nom. prov.)	
Convention de départ	
Décès	
Démission	8
Départ à la retraite	4
Fin de contrat	
Licenciement juste motif ordinaire	
Licenciement fin droit trait. 2 mois	
Licenciement fin droit trait. 24 mois	
Licenciement juste motif immédiat	
Licenciement invalidité totale	
Total service	12

## ÉVÉNEMENTS MARQUANTS

En 2016, le service a activement participé à la planification des projets :

- Malley-Gare, finalisation du plan de quartier (PQ) et des conventions entre la Ville de Lausanne, en tant que propriétaire foncier, et les communes territoriales de Renens et Prilly ;
- Malley-Gazomètre, achèvement du règlement du PQ ;
- Plaines-du-Loup, aboutissement du processus de sélection d'investisseurs ;
- Vallon, validation du PQ proposé avec les habitants ainsi que la mise sur pied d'une commission d'attribution pour les garages libérés à la rue de l'Industrie 10 ;
- Sévelin, accompagnement du PPA et conception d'une démarche participative en collaboration avec le Service d'urbanisme.

Par ailleurs, le service a rédigé ou participé à la rédaction des préavis suivants :

- préavis N° 2016/07 « Projet de construction de 9 bâtiments répondant au concept de « Société à 2000 watts » ch. de Bérée 28-30-32 - Constitution d'un sous-droit de superficie grevant la parcelle 7'309 en faveur de la SILL - Octroi d'un cautionnement solidaire à la SILL » ;
- préavis N° 2016/24 « Projet de construction de 3 bâtiments « Minergie-P-Eco® », comprenant 98 logements, local d'activités et 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. - SILL S.A. - Octroi d'un cautionnement solidaire en faveur de la SILL S.A. » ;
- préavis N° 2016/36 « Projet de construction de 3 bâtiments comprenant 194 logements, crèche, surfaces d'activité et parking souterrain de 127 places à l'av. de la Sallaz 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13 et 15 et au ch. des Falaises 2 et 4 - Constitution DDP - Octroi appuis financiers et cautionnements solidaires » ;
- préavis N° 2016/69 « Remplacement de l'application de gestion immobilière OFIGER ».

## UNITÉ JURIDIQUE

### Recours

Dans le cadre de l'application de la loi sur la démolition, la transformation et la rénovation de maisons d'habitation ainsi que l'utilisation de logement à d'autres fins que l'habitation (LDTR) et la loi concernant l'aliénation d'appartements loués (LAAL), quatre dossiers ont fait l'objet de recours auprès de la Cour de droit administratif et public (CDAP). Dans les quatre cas, la Commune a obtenu satisfaction. A retenir, un jugement LDTR important puisqu'il a permis de réaffirmer avec force la nécessité de privilégier les rénovations douces et exécutées dans les règles de l'art, plutôt que les transformations et rénovations lourdes bouleversant la configuration et l'équilibre dans un immeuble.

Une autre jurisprudence concernant l'application de la LAAL a permis de préciser la définition des appartements figurant dans les catégories à pénurie, avec comme conséquence d'empêcher la vente d'un logement répondant à ces critères.

## **Préservation du parc locatif**

### **LDTR**

Environ 640 dossiers de travaux ont été examinés par l'unité juridique afin d'en vérifier la compatibilité avec l'application de la LDTR. Après analyse, 79 dossiers ont abouti à la rédaction d'autant de préavis, touchant 1'233 appartements, pour un total de 79'688 m<sup>2</sup>.

Durant l'année 2016, 64 dossiers ont porté sur des rénovations et transformations. Le coût total cumulé des travaux soumis à la loi s'est élevé à CHF 182'032'561.-.

Les autres demandes d'autorisation ont porté sur la démolition et ont conduit à la disparition de 202 appartements (11'046 m<sup>2</sup>); en contrepartie 312 nouveaux logements (16'256 m<sup>2</sup>) ont été réalisés. Enfin, sept projets ont concerné des changements d'affectation.

Parmi tous les dossiers traités, cinq projets ont fait l'objet de décisions négatives de la Municipalité dont quatre concernaient des refus de changement d'affectation et un dossier l'interdiction d'une rénovation abusive.

Les loyers des objets soumis au dispositif légal, qui se situaient avant travaux en moyenne à CHF 183.- le m<sup>2</sup>/an, ont été remis en location après rénovations et décisions des autorités conformes à la LDTR, à CHF 231.- le m<sup>2</sup>/an en moyenne.

La Commune, qui a subordonné ses préavis à la condition que les loyers soient contrôlés durant dix ans après travaux, n'a été suivie que dans 33% des cas par les autorités cantonales; dans 30% des réalisations, l'Etat a imposé un contrôle de cinq ans et dans 26% des autres dossiers, le contrôle a été limité à trois ans ou moins.

### **LDTR, location meublée et économie immobilière de partage**

Fort d'un jugement de la CDAP lui permettant de freiner ce phénomène, la Commune a continué ses recherches afin de réguler les abus de la location meublée et de la nouvelle économie immobilière de partage. Toutefois, pour continuer d'aller de l'avant, la Commune est en attente d'une décision judiciaire permettant de sanctionner le refus de renseigner et la mauvaise volonté manifeste de certains bailleurs.

### **LAAL**

Conformément à l'art. 6 de la LAAL, la Commune a établi 72 préavis autorisant la vente de 72 appartements, portant sur une surface totale 7'919 m<sup>2</sup>, totalisant CHF 82'027'552.-, soit un prix moyen de CHF 10'358.- au m<sup>2</sup>. La Commune a préavisé négativement quatre ventes. Elle n'a pas été suivie par l'Etat.

## **STRATÉGIE ÉNERGÉTIQUE**

### **Assainissement du patrimoine financier de la Ville**

Dans le cadre de l'assainissement du patrimoine financier de la Ville et du préavis N° 2015/50 « Vente à l'Etat de Vaud du Palais de Justice, d'une partie du bâtiment Riponne 10 et parcelle n° 222 à Romanel-s/Lausanne - Réponse au postulat de Mme Florence Germond », l'unité a été chargée des actions suivantes :

- établissement du cahier des charges (technique et financier) de six des 11 objets du préavis précité: César Roux 16, Pontaise 15, Madeleine 1, Vuachère 6/6 bis, Praz Gilliard 7, Industrie 13;
- préparation de l'appel d'offre ouvert et proposition d'adjudication des mandats d'architectes;
- préparation de l'appel d'offre sur invitation et proposition d'adjudication des mandats chauffage-ventilation-sanitaire-électricité;
- démarrage et suivi des études des projets de rénovation. Les mises à l'enquête des six projets sont prévues courant 2017;
- démarrage des visites et expertises des cinq projets restants dudit préavis.

### **Partenariat interservices**

L'unité a été sollicitée pour analyser techniquement et accompagner la rédaction des préavis concernant les projets suivants:

- Borde 45-47-49-49 bis / Crêtes 26-28;
- Pavement 41 à 63.

## **SYSTÈME DE CONTRÔLE INTERNE**

Outre la préparation des tableaux de bord périodiques et du rapport annuel sur les indicateurs de gestion du patrimoine financier de la Ville, l'unité a poursuivi ses activités de contrôle d'application des directives municipales et internes. Elles ont notamment porté sur le processus d'attribution des logements et sur le choix des fournisseurs du service et ont été accompagnées de recommandations d'amélioration. Quant à la mise en place du système de contrôle interne, il a pris une nouvelle dimension avec l'introduction de l'application Optimiso dédiée au système de contrôle interne qui pourra, dans le courant 2017, être consultée par tous les collaborateurs du SLG via son interface web et augmenter ainsi la participation active de chacun au bon fonctionnement du service.

## COMPTABILITÉ ET INFORMATIQUE

### Comptabilité

Dans le cadre du préavis N° 2012/34 (« Programme d'entretien et importants travaux de remise en état de divers bâtiments des patrimoines financier et administratif - Demande de crédit-cadre 4<sup>e</sup> étape (2013-2017) »), plusieurs nouveaux objets urgents ont été intégrés.

Pour le patrimoine financier :

- Celtes 1 – Mise en séparatif de l'Auberge de Sauvabelin et de la Pinte à fromage ;
- Celtes 1 – Rénovation complète du bâtiment, de l'Auberge de Sauvabelin et de la Pinte à fromage ;
- Riponne 10 – Aménagements divers (La Grenette et Le Folklor).

Nous avons également été amenés à reprendre l'ensemble des données 2016 de la Fondation Pache afin d'être conformes aux recommandations émises par le contrôle des finances de la Ville dans leur rapport 2015.

### Informatique

S'agissant de notre logiciel de gestion OFIGER, la réorganisation municipale de juillet a eu une forte incidence sur la mise à jour des données existantes.

Par ailleurs, le SLG et le SSL ont travaillé, en collaboration avec le SOI, sur la finalisation du préavis lié au projet de remplacement d'OFIGER.

La maintenance et la mise à jour du nouvel intranet du SLG (plateforme SharePoint), qui se veut convivial et collaboratif, se sont poursuivies cette année.

## STATISTIQUES ET COMMUNICATION

### Logements vacants

L'enquête annuelle sur les logements à Lausanne menée auprès des gérances, à l'attention de Statistique Vaud, montre que le marché reste tendu, puisque le taux général d'appartements vacants en 2016 à Lausanne s'élève à 0.3% (contre 0.1% en 2015). A Lausanne, comme sur l'ensemble du Canton, une légère détente semble toutefois s'amorcer, bien que restant encore très éloigné d'un marché équilibré oscillant généralement entre 1.5% et 2% de logements libres à louer.

### Registre cantonal des bâtiments (RCB) et statistique de la construction (BauStat)

Le parc de logements lausannois totalisait, en décembre 2016, 77'353 logements dans 8'534 bâtiments dûment recensés et mis à jour dans le RCB par le SLG. Les mises à jour sont effectuées en flux continu, avec une clôture trimestrielle exigée par l'Office fédéral de la statistique (OFS) dans le cadre de la statistique fédérale de la construction.

A titre de comparaison, le parc de logements subventionnés à Lausanne s'élevait à 7'588 logements, ce qui représente 9.8% du parc total et le parc géré par le SLG (Ville, CPCL et SILL), 4'863 logements, soit 6.3%.

A fin décembre, la statistique de la construction a révélé une augmentation nette de 2'252 logements livrés ou en chantier, le nombre effectif brut atteignant 2'616 logements, si on fait abstraction des 364 qui ont été démolis sur la même période. La part de nouveaux logements construits ou en chantier, sur des parcelles publiques ou en partenariat public-privé et relevant du programme 3'000 logements, correspond à 48% et représente 1'215 nouveaux logements (239 subventionnés, 302 contrôlés, 642 en marché libre et 32 en propriété par étage) auxquels s'ajoutent encore 96 chambres d'étudiants. La statistique de la construction permet également de distinguer le nombre de logements construits dans des nouveaux bâtiments (2'273 ou 87%) de ceux créés dans des bâtiments déjà existants (343 ou 13%) ainsi que 43 logements qui ont été créés suite à des changements d'affectation.

Avec ces résultats, l'indicateur de construction à Lausanne est toujours à la hausse avec +38% de logements construits ou en chantier par rapport à l'année précédente.

### Harmonisation des registres (LHR)

L'harmonisation des registres consiste à établir un lien univoque entre chaque personne inscrite au Contrôle des habitants et chaque logement défini par des identifiants fédéraux (EGID/EWID) dans le RCB, la LHR demande toujours beaucoup d'attention pour coordonner ces données et pour renseigner les gérances qui doivent faire figurer ces identifiants sur tous les nouveaux baux signés. Indépendamment de cette obligation légale, ces données sont de plus en plus exploitées par d'autres services communaux à des fins administratives, opérationnelles ou de planification.

### Communication

Sur le plan de la communication, Internet permet notamment d'informer sur l'avancement des nouveaux projets de construction, les appartements et objets en location, les conditions et démarches pour l'obtention d'un appartement subventionné, certains aspects de la vie de quartier et tout renseignement utile concernant le service.

L'intranet du SLG ayant été entièrement revu à fin 2015, l'année 2016 a permis non seulement d'étoffer son contenu mais également de juger, par sondage interposé, que ce nouvel outil correspond bien aux besoins et aux attentes des collaborateurs.

L'année 2016 a également été riche en inaugurations, en particulier : Maupas, Ecole de commerce, le Pointu, Les Fiches Nord-CPCL.

## **LOGEMENT SOCIAL - OFFICE COMMUNAL DU LOGEMENT (OCL)**

### **Inscriptions aux logements subventionnés**

2'654 dossiers ont été traités en 2016 (dont 69% de nouvelles inscriptions). Cette légère hausse peut en partie s'expliquer par la mise en location de 47 nouveaux logements subventionnés aux Fiches Nord, qui ont rencontré un vif succès. En plus de ceux-ci, 532 autres baux ont été passés en 2016, soit une hausse de 17% par rapport à l'année précédente. L'entrée en vigueur d'un nouveau barème au 1<sup>er</sup> janvier 2016, entraînant un surplus de résiliations, explique en partie l'augmentation du taux de rotation. Le nombre de visiteurs a légèrement augmenté, s'élevant à 11'729.

### **Révision des conditions d'occupation**

Le bureau de la révision a contrôlé la situation de 2'330 locataires. 230 baux ont été résiliés, augmentation due en partie à l'introduction du nouveau barème. Le montant encaissé au titre des suppléments de loyer s'est élevé à CHF 733'508.-. Le nombre de convocations en Préfecture a été de 199 contre 45 l'année précédente. En effet, avec l'entrée en vigueur du nouveau barème 2016, plus sévère, le nombre de résiliations a fortement augmenté et, de ce fait, le nombre de prolongations, de la compétence unique de la Préfecture, a augmenté dans les mêmes proportions.

### **Cellule logement**

112 nouvelles demandes de soutien ont été soumises à la cellule logement et 80 ménages ont bénéficié d'un suivi actif. Une priorité particulière a été donnée au relogement des personnes touchées par les projets de rénovation/démolition d'immeubles, notamment celui de l'avenue César-Roux 16 qui subira une rénovation importante dès 2017.

### **Actions de quartiers – Fête des voisins**

La 12<sup>e</sup> édition de la Fête des voisins s'est caractérisée par une nouvelle affiche commune aux organisateurs de Suisse romande et par une présence plus importante sur les réseaux sociaux tels Snapchat et Instagram. Le kit apéritif a été remarquable et très apprécié des organisateurs. Un partenariat avec Pousses urbaines s'est matérialisé cette année sous la forme d'un autocollant « J'aime et je partage », par la promotion d'un « point livres » au sein d'un même immeuble. L'édition du 27 mai 2016 a enregistré 273 fêtes, totalisant un peu moins de 10'000 participants.

## **GÉRANCES IMMOBILIÈRES**

### **Gérance immobilière 1 (CPCL/ex-COLOSA - SILL S.A.)**

Dans un contexte de pénurie de logements vacants marquée, le patrimoine de la CPCL (y compris ex-COLOSA), qui compte 3'956 logements, a enregistré environ 350 mutations de locataires.

L'année 2016 a surtout été marquée par la mise en location des six bâtiments à loyers libres contrôlés et subventionnés de la SILL S.A. dans le nouveau quartier des Fiches Nord. A fin décembre, les 99 logements avaient trouvé preneurs. Il en a été de même avec les huit bâtiments voisins, propriété de la CPCL, comprenant 133 appartements. Ces derniers ont également fait l'objet d'une mise en location commune durant la même période. A fin décembre, 70% des logements à loyers libres ont été loués. Les emménagements des nouveaux habitants sont en cours et devraient se poursuivre encore durant les 1<sup>er</sup> et 2<sup>e</sup> trimestres 2017.

A noter encore que la rénovation du bloc d'immeubles « Ecole de Commerce 1-3-5 - Maupas 81 » s'est achevée fin mai. Les 41 logements de l'entrée « Maupas 81 », dernière entrée à subir une rénovation complète, ont tous été loués rapidement.

### **Gérance immobilière 2 (Patfin/DDP/Pml)**

- le patrimoine financier, qui compte 729 logements, a enregistré 57 mutations de locataires ;
- le restaurant du Lac de Sauvabelin a fermé pour cause de rénovation (ouverture prévue en 2017) alors que la Pinte à Fromage demeure en activité durant les travaux de renaturation du lac ;
- pour la 3<sup>e</sup> année consécutive, la Grenette et la halte-jeux ont animé le secteur nord de la place de la Riponne ;
- l'Hostellerie des Chevreuils a fermé ses portes en tant qu'hôtel-restaurant mais poursuit une activité d'hébergement avec les mêmes tenants ;
- deux édicules ont été réhabilités et transformés en petits établissements publics conviviaux (Bugnon 31 et Chailly 1b) ;
- sur le site des anciens abattoirs, les préparatifs ont été entrepris afin d'accueillir la patinoire provisoire en 2017.

## **PATRIMOINE ADMINISTRATIF**

### **Gestion technique**

La mission d'entretien courant et les travaux spéciaux se sont poursuivis, tout en absorbant les divers et imprévus. Parmi les importants projets et travaux réalisés, il convient de citer les objets suivants :

- Bergières 7-9-11, Collection de l'Art Brut : mise en place d'un projet d'audit des installations existantes et du fonctionnement de l'immeuble au niveau CVC ; amélioration des conditions d'éclairage des ateliers de préparation scénographique ; réfection du hall d'entrée ; assainissement de la citerne ;
- Boveresses 27b : remplacement des containers de la halte-jeux Rataboum par un nouveau pavillon modulaire ;
- Chauderon 4 : suivi des dysfonctionnements des stores (gestion domotique) ; mise en service de la détection incendie

et du système d'évacuation du bâtiment; remplacement des moquettes et travaux de peinture dans divers bureaux des étages 1 à 7;

- Chauderon 9: fin des travaux de réaménagement des locaux du SLG permettant d'accueillir les collaborateurs/trices de l'ex-COLOSA et de la comptabilité de direction;
- Cathédrale 2/4, Musée historique de Lausanne: suivi des travaux de rénovation/transformation du musée;
- Cathédrale 6, Mudac: remplacement des tours de production de froid, y compris dossier d'enquête publique et suivi de l'exécution;
- Genève 52: étude et dossier de permis de construire pour l'aménagement de locaux à titre provisoire (trois ans) pour les besoins de la Soupe populaire (Fondation Mère Sofia) et du SSL (bureau des réservations et l'Espace);
- Navigation 10: extension du poste de police d'Ouchy;
- Palud 2 et Louve 1: travaux de réaménagement à la suite de la réorganisation de la nouvelle Municipalité;
- Terreaux 18: aménagement d'un cabinet dentaire scolaire, y compris dossier d'enquête publique et demande de permis de construire complémentaire, pour le refroidissement de la salle d'exams dentaires.

Concernant les projets d'investissement, nous avons participé à la rédaction des préavis suivants:

- préavis N° 2014/81 « Transformation du collège de Petit-Vennes à la route de Berne 50 en une structure d'accueil de la petite enfance de 44 places »;
- préavis N° 2015/38 « Réaffectation et transformation de la Maison du Désert en Maison de quartier »;
- préavis N° 2017/01 « Création d'un Terrain d'aventure au sud-ouest de la Ville de Lausanne, quartiers de Malley-Montelly-Bourdonnette ».

### **Unité d'exploitation et de nettoyage**

Cette unité a fourni un appui précieux et efficace dans la réalisation, entre autres, des projets:

- Chauderon 4: mise en service de la détection incendie et du système d'évacuation du bâtiment; remplacement des moquettes et travaux de peinture dans divers bureaux des étages 1 à 7;
- Chauderon 7: réaménagement des bureaux du Service des assurances sociales (SAS) des étages 1 à 4; contrôles de l'ordonnance sur les installations à basse tension des étages 1 à 3;
- Chauderon 9: démantèlement et transformation du local serveur SOI au 1er sous-sol et réaffectation en central serveur multimédia; réaménagement du local du central téléphonique; travaux pour la sécurité des personnes (chutes) des quatre gaines techniques sur tous les étages; remplacement des poulies et des câbles de deux ascenseurs côté est; suivi de la mise en service de la régulation des installations de ventilation et de désenfumage des gaines techniques; aménagement d'un fitness urbain;

Une équipe a finalement été créée, dédiée aux travaux de nettoyage à fond et de fin de chantier, qui intervient selon planning sur tous les sites gérés par le patrimoine administratif.

### **Secrétariat et location**

Outre les prestations courantes, l'unité a mené à terme les actions suivantes:

- gestion immobilière: analyse de baux pour les services (SAJE et ST); mutations dans l'outil métier de gestion; diverses recherches de locaux pour les services; conclusion de baux; le changement de Municipalité a engendré une augmentation des mutations dans l'outil métier de gestion;
- gestion des badges: le changement de Municipalité a engendré une augmentation des modifications d'accès et la délivrance de nouveaux badges suite aux diverses rocadés de services;
- création de la plate-forme des demandes de location de locaux;
- gestion de 13 locations de la cantine de Sauvabelin. Deux demandes retirées après signature du contrat et une demande retirée avant signature.

## **SECTION TECHNIQUE**

La section technique a été fortement sollicitée cette année au vu du nombre très important de projets en cours, tant pour la CPCL que le patrimoine ex-Colosa et la Ville de Lausanne.

### **Pour le patrimoine de la Ville de Lausanne**

La section technique a poursuivi, grâce au crédit-cadre 4<sup>e</sup> étape, les travaux de rénovation des bâtiments suivants:

- Palud 10 et Louve 3: fin de la réfection des toitures débutée en automne 2015;
- Riponne 10: suivi des études pour la création d'un café-restaurant;
- Menthon 8: établissement d'un projet de rénovation de l'enveloppe et d'aménagements intérieurs de l'immeuble;
- Auberge du Lac de Sauvabelin: études pour le développement du projet de rénovation des installations techniques et des terrasses;
- Toises 14: achèvement des transformations-rénovations de l'appartement du rez-de-chaussée en locaux pour association;
- Escaliers-du-Marché 27: démarrage des études pour la restauration des façades.



Grâce au crédit-cadre du Service des routes et de la mobilité, la section technique a également dirigé les travaux suivants :

- Bois-de-Vaux 36-40 : aménagement d'un chemin piéton ;
- Dapples 50 : fin de la réfection des places de parc et de l'accès au bâtiment.

Finalement, à travers divers préavis et le budget annuel, la section a mené à bien les travaux suivants :

- « Le Pointu », rue Neuve 2 : fin des travaux de réfection de l'immeuble avec mise en location des appartements et du restaurant ;
- Chablais 18 : création d'un parking provisoire pour Ernest Sutter A.G. ;
- station service du port d'Ouchy : achèvement du remplacement de la citerne de carburant ;
- Berne 302 au Chalet-à-Gobet : étude pour la reconstruction de la ferme des anciennes écuries. Des travaux préliminaires de sécurisation ont été réalisés cette année et le permis de construire a été délivré en novembre.

#### Pour le patrimoine de la CPCL

Plusieurs chantiers de rénovations lourdes ont été menés ou sont en cours :

- fin de l'opération de rénovation du square Maupas avec la mise en location en juin 2016 de l'immeuble Maupas 81. Les quatre immeubles, Ecole de commerce 1-3-5 et Maupas 81, ont été rénovés, soit 94 logements et 12 commerces ;
- fin des travaux de prévention incendie (4<sup>e</sup> étape - phase 2), remplacement de la ventilation et désenfumage des gaines techniques (6<sup>e</sup> étape - phase 1) des bâtiments de la place Chauderon 7-9-11 ;
- réalisation en cours d'un nouvel immeuble de 40 logements avec surfaces commerciales à l'avenue de Chailly 10-12, en partenariat avec la Caisse de pension de la Banque Cantonale Vaudoise ;
- construction de huit immeubles totalisant 133 logements dans le quartier des Fiches Nord, nécessitant un investissement intense. Six bâtiments ont déjà été livrés entre octobre et décembre 2016. La remise totale des huit immeubles se fera au printemps 2017 ;
- suivi du projet de la Maison du livre et du patrimoine (MLP), en partenariat avec la direction générale de projet et le bureau d'aide à la maîtrise de l'ouvrage, dans le cadre des différentes procédures judiciaires et administratives en cours envers le barreau routier Vigie – Gonin, le plan de quartier et le permis de construire de la MLP.

#### Pour le patrimoine CPCL – ex-COLOSA

Plusieurs dossiers sont ouverts :

- obtention du permis de construire de trois immeubles « Minergie » de 99 appartements, route du Pavement 41 à 63, le 18 novembre ; établissement de l'appel d'offre et rédaction du préavis pour le subventionnement des loyers, permettant le démarrage du chantier en 2017 ;
- dépôt de la demande de permis de construire pour la rénovation lourde avec isolation des enveloppes des immeubles sis à la rue de la Borde 45-47-49-49 bis et à la rue des Crêtes 26-28 ;
- dépôt de la demande d'autorisation préalable d'implantation (API) d'un immeuble de logements « Minergie » de 77 appartements sur la parcelle n° 2'052 sise rue de la Borde – rue des Crêtes.

## SERVICE D'ARCHITECTURE (ARCH)

### PRINCIPALES TÂCHES DU SERVICE

Les missions confiées au Service d'architecture sont les suivantes : direction d'opérations de construction, études diverses, contrôle de mandats, gestion de procédures d'appels d'offres et de concours, conseils techniques et juridiques aux services communaux maîtres d'ouvrages, inspection des constructions, prestations de conseil en matière du droit des marchés publics

### EFFECTIF DU PERSONNEL

Tableau 1.1. - plan des postes

Unité administrative	1 <sup>er</sup> janvier		31 décembre	
	ept alloués	ept affectés	ept alloués	ept affectés
Administration architecture	7.00	7.00	7.00	7.00
Section analyses et inspection	8.20	8.10	8.20	8.10
Section études et construction	15.30	15.00	15.30	14.00
<b>Total service</b>	<b>30.50</b>	<b>30.10</b>	<b>30.50</b>	<b>29.10</b>

Tableau 1.2.- variation en ept alloués

Unité administrative	du 1 <sup>er</sup> janvier au 31 décembre	
	ept alloués	ept affectés
<b>Total service</b>	<b>0.00</b>	

**Tableau 2.1. - personnel fixe (sans apprenti-e-s ni aspirant-e-s)**

Unité administrative	1 <sup>er</sup> janvier		31 décembre	
	n	ept	n	ept
Administration architecture	9	7.00	9	7.00
Section analyses et inspection	9	8.10	9	8.10
Section études et construction	16	15.00	15	14.00
<b>Total service</b>	<b>34</b>	<b>30.10</b>	<b>33</b>	<b>29.10</b>

**Tableau 2.2. - apprenti-e-s**

Unité administrative	1 <sup>er</sup> janvier		31 décembre	
	n		n	
Section études et construction	1		1	
<b>Total service</b>	<b>1</b>		<b>1</b>	

**Tableau 2.3. - mouvements du personnel, excepté transfert inter-services (sans apprenti-e-s ni aspirant-e-s)**

	du 1 <sup>er</sup> janvier au 31 décembre	
	fin(s) d'emploi	embauche(s)
Nombre de mouvement(s)	2	1

**Tableau 2.4. - motifs des fins d'emploi (sans apprenti-e-s ni aspirant-e-s)**

Art.8 (résiliation nom. prov.)	
Convention de départ	
Décès	
Démission	2
Départ à la retraite	
Fin de contrat	
Licenciement juste motif ordinaire	
Licenciement fin droit trait. 2 mois	
Licenciement fin droit trait. 24 mois	
Licenciement juste motif immédiat	
Licenciement invalidité totale	
<b>Total service</b>	<b>2</b>

## ÉVÉNEMENTS MARQUANTS

La direction du Service d'architecture a enregistré une absence depuis le début du mois de septembre avec une reprise d'activités progressive jusqu'en fin d'année.

La section Administration a également été impactée par l'absence prolongée de sa responsable depuis début novembre 2016.

Ces absences ont été ressenties par le personnel du service, en termes de charge de travail. De par l'absence, en fin d'année, de la cheffe de service et de la répondante ressources humaines, la mise en œuvre d'Equitas a été particulièrement difficile et mal vécue par l'ensemble du service.

Le poste de conseiller-ère marchés publics, laissé libre après la démission de sa titulaire à fin janvier 2016, a été repourvu le 1<sup>er</sup> mars 2016.

Le départ, en août 2016, du responsable de l'affaire du centre sportif de la Tuilière a contraint le service à faire appel à un bureau d'assistance du Maître d'ouvrage pour garantir la continuité du suivi du mandat, dans l'attente de l'engagement d'un nouveau collaborateur. Ce poste n'est pas encore repourvu.

En 2016, le Service d'architecture a accueilli 10 stagiaires dessinateur-trice en bâtiment pour des durées de trois jours et 10 stagiaires pour une journée. Ces jeunes ont été accompagnés dans la découverte du métier par un collaborateur chef de chantier.

## ORGANISATION

Le système de management de la qualité du Service d'architecture a été développé au niveau opérationnel durant l'année 2016, notamment au travers de la formalisation d'un processus de gestion de projet et des différents outils concernés. En février 2016, le service a passé l'audit de recertification ISO 9001:2008 de ses activités. Aucune déviation n'a été identifiée durant cet audit complet, qui a ainsi confirmé la mise en œuvre et l'entretien appropriés d'un système de gestion et d'amélioration continue pour la direction du service. L'auditeur a relevé plusieurs points forts liés aux activités de développement du système.

## Concours

La cheffe du service a assumé la direction des concours organisés par le Service d'architecture et participé en tant que membre professionnel du jury aux opérations suivantes :

### Maître d'ouvrage : Ville de Lausanne

- le stade Pierre-de-Coubertin : concours de projets d'architecture, d'ingénierie et de paysage à un degré organisé en procédure ouverte pour la transformation du site Vidy Lausanne;
- les postes fixes de collecte des déchets : concours de projet de design à un degré en procédure sur invitation, pour le renouvellement des postes fixes, l'aménagement des emplacements des postes fixes, l'intégration aux sites.

### Maîtres d'ouvrages (MO) : autres

- Tribunal Arbitral du Sport (TAS) : mandats d'étude parallèles (MEP) pour la construction d'un nouveau siège du TAS au Palais de Beaulieu (MO : Fondation Conseil International de l'Arbitrage en matière de Sport - CIAS).

### Conseils stratégiques pour le concours suivant

- Objets publics Plaines-du-Loup (pièces urbaines).

### Conseils de fondation et groupes de travail

La cheffe du service a participé aux conseils des fondations suivantes :

- Pro Habitat;
- Fondation lausannoise pour la construction de logements (FLCL);
- Fondation recherche concours d'étude (*Forschung Planungswettbewerbe*).

La cheffe du service a participé aux groupes de travail suivants :

- Fonds pour le développement durable;
- Comité de conduite pour le projet Equitas;
- Comité de pilotage Métamorphose;
- Comité des espaces publics;
- Cellule de coordination Pôle Gare.

## Amiante

La gestion du compte amiante continue à être suivie par le Service d'architecture qui reste en charge du groupe « amiante ». Les analyses sont terminées. Aucune intervention liée à un assainissement d'urgence n'a été nécessaire.

## MARCHÉS PUBLICS

Le centre de compétences des marchés publics conseille et renseigne les services communaux confrontés aux procédures marchés publics. Il les accompagne pour les questions juridiques et administratives. Le centre de compétences est aussi l'organe qui gère, au sein de la Ville, les problématiques liées à la plateforme informatique de publication des appels d'offres, Simap.

En 2016, le Service d'architecture a enregistré un recours contre une décision d'adjudication dans le cadre du centre sportif de la Tuilière. Ce recours a été retiré.

Au cours de l'année 2016, la déléguée aux marchés publics a dispensé au Centre d'éducation permanente (CEP), deux cours d'une journée sur les fondements des marchés publics aux cadres et spécialistes intéressés par ce thème et un cours sur mesure à un service de l'administration communale.

## ÉTUDES ET CONSTRUCTIONS

La section « études et constructions » met ses compétences à disposition des services communaux maîtres de l'ouvrage (MO). Les prestations fournies comprennent pour l'essentiel :

- le conseil et l'accompagnement stratégique des services communaux maîtres de l'ouvrage;
- les études de faisabilité et de potentiel;
- l'organisation de concours d'architecture ou d'investisseurs;
- la mise en place d'appels d'offres pour différents marchés (prestations, services);
- la représentation du Maître de l'ouvrage, le suivi de mandats externes, la coordination et la gestion de projets de construction (pilotage);
- la planification, l'étude de projets, la réalisation et la direction de travaux pour les mandats internes;
- des expertises;
- le suivi des travaux de garantie.

Les outils de management développés par la section ont fait l'objet d'une révision approfondie au cours de l'année 2016 en collaboration avec le responsable de la qualité au sein du service.

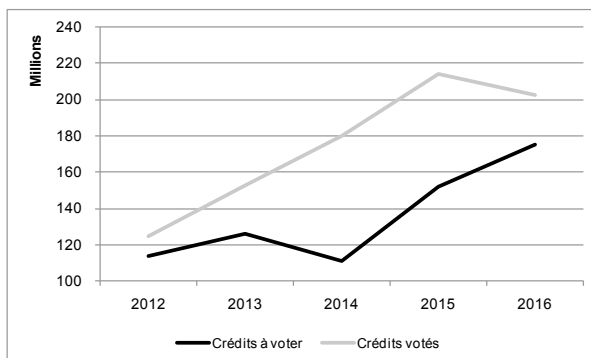
Un des faits marquants de l'année 2016 est le démarrage du premier projet de Métamorphose, soit l'exécution du centre sportif de la Tuilière.

## Etat du financement des affaires traitées

A la fin de l'année, la section Etudes et constructions gérait un portefeuille de CHF 377'630'000.-. La section suit 84 affaires dont 76 en activité et 8 en suspens. Les mandats actifs sont les projets en cours avant bouclage des comptes.

	2016	2015
Affaires en portefeuille	CHF	CHF
Crédits à voter	174'975'000.-	151'850'000.-
Crédits votés (travaux en cours)	202'655'000.-	214'423'000.-
<b>Total</b>	<b>377'630'000.-</b>	<b>366'273'000.-</b>

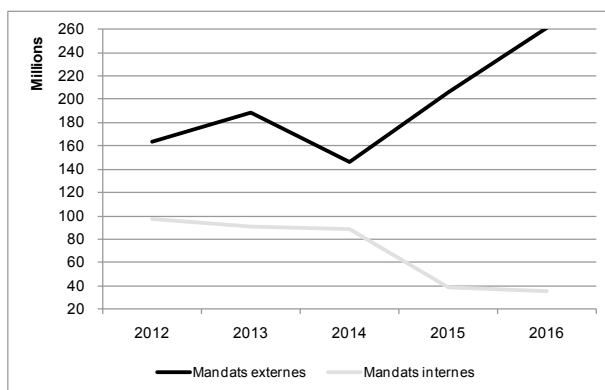
## Progression du financement des affaires traitées ces 5 dernières années



## Répartition de l'ensemble des mandats

	2016		2015	
	N°	CHF	N°	CHF
Mandats externes (bureaux privés)	44	261'777'000.-	43	206'060'000.-
Mandats internes (Service d'architecture)	40	35'008'000.-	42	38'763'000.-
<b>Total</b>	<b>84</b>	<b>296'785'000.-</b>	<b>85</b>	<b>244'823'000.-</b>

## Progression de l'ensemble des mandats ces 5 dernières années



## Mandats actifs

	2016		2015	
	N°	CHF	N°	CHF
Mandats externes (bureaux privés)	37	203'672'000.-	37	203'100'000.-
Mandats internes (Service d'architecture)	39	19'008'000.-	39	23'723'000.-
<b>Total</b>	<b>76</b>	<b>222'680'000.-</b>	<b>76</b>	<b>226'823'000.-</b>

Les affaires suivies comprennent des projets de diverses importances financières.

De manière générale, les affaires de grande importance financière sont confiées à des mandataires externes, qui nécessitent toutefois un pilotage et une coordination par les responsables d'affaires de la section. La charge de travail varie en fonction de la complexité du mandat et des compétences des mandataires.

La situation des projets les plus importants au 31 décembre se présente comme suit :

## Concours

- Voir sous « Organisation ».

## Projets à l'étude

### Mandats externes :

- collège de l'Eglantine – extension ;
- Lausanne, WC publics – assainissement ;
- collège de Montoie - étude de faisabilité, rénovation ;
- collège de Montblesson – transformation en CVE ;
- stade de football de la Tuilière – construction ;
- théâtre de Vidy – extension (étude de faisabilité) ;
- centre sportif de la Vallée de la Jeunesse – rénovation ;
- cinéma Capitole – rénovation ;
- collège des Fiches – construction.

### Mandats internes :

- Vallée de la jeunesse, espace des inventions – création d'un local ;
- Chablais 46 – réorganisation des locaux ;
- ferme des Cases – rénovation ;
- Floréal, Cour 14 – rénovation des vestiaires ;
- refuge de Sauvabelin – construction nouvelle ;
- cimetière du Bois-de-Vaux – transformation ;
- Boscal – assainissement et transformation du hangar et des dépôts ;
- collège de Béthusy – six classes préfabriquées ;
- Clos-des-Abbeyes - accueil ;
- CVE la Chenille - étude d'agrandissement ;
- centre funéraire de Montoie.

## Projets d'exécution, en chantier, en fin de travaux et en exploitation

### Mandats externes :

- musée historique – transformation de la muséographie ;
- rue Neuve 2 – rénovation, transformation de l'immeuble ;
- place du Port d'Ouchy – transformation rénovation des cabanons ;
- la Tuilière – construction de neuf terrains de football et vestiaires ;
- St-Roch – assainissement de la salle de gym ;
- maison du Désert – transformation du bâtiment en maison de quartier ;
- terrain d'aventures – prairie ;
- collège de Petit-Vennes – transformation en CVE.

### Mandats internes :

- Boissonnet – agrandissement de l'APEMS ;
- collège de Chandieu – construction de six classes préfabriquées ;
- Denantou – vestiaires pour SPADOM.

## Projets terminés (phase suivi des garanties)

### Mandats externes :

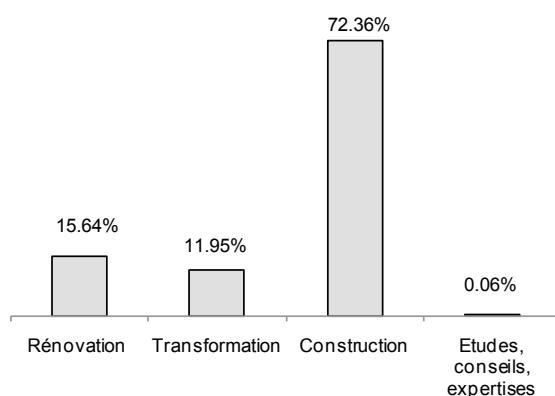
- Bellerive plage – assainissement des installations techniques ;
- Béthusy – construction d'une salle VD3 et d'un APEMS.

### Mandats internes :

- Belvédère – rénovation du local technique ;
- centre d'aviron – rénovation-transformation ;
- château Rochefort – rénovation de l'appartement ;
- collège de Béthusy – assainissement-transformation ;
- collège de Montoie – construction de quatre classes préfabriquées ;
- collège de Vers-chez-les-Blanc – construction de quatre classes préfabriquées ;
- Montétan – assainissement du bâtiment.

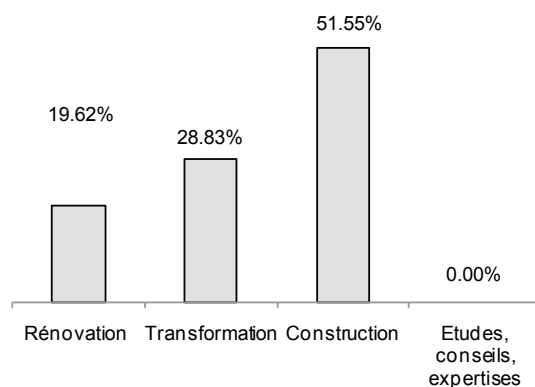
## Nature des mandats actifs : mandats externes (bureaux privés)

	2016		2015	
	N	CHF	N	CHF
Rénovation	8	31'850'000.-	7	29'800'000.-
Transformation	7	24'330'000.-	7	20'840'000.-
Construction	15	147'369'000.-	15	152'760'000.-
Etudes, conseils, expertises	7	123'000.-	8	700'000.-
<b>Total</b>	<b>37</b>	<b>203'672'000.-</b>	<b>37</b>	<b>204'100'000.-</b>



### Nature des mandats actifs : mandats internes (Service d'architecture)

	2016		2015	
	N°	CHF	N°	CHF
Rénovation	8	3'730'000.-	10	8'285'000.-
Transformation	5	5'480'000.-	7	5'540'000.-
Construction	10	9'798'000.-	12	9'898'000.-
Etudes, conseils, expertises	16	0.-	10	0.-
<b>Total</b>	<b>39</b>	<b>19'008'000.-</b>	<b>39</b>	<b>23'723'000.-</b>



### Répartition des dépenses

Affaires suivies par	2016		2015	
		CHF		CHF
Mandats externes (bureaux privés) *		31'626'876.-		10'000'340.-
Mandats internes (Service d'architecture) *		4'894'878.-		6'524'207.-
<b>Total</b>		<b>36'521'754.-</b>		<b>16'524'547.-</b>

\* chantier RAMA terminé

Le démarrage des grands projets Métamorphose tels que le centre sportif et le stade de football de la Tuilière augmente considérablement les dépenses de l'exercice 2016.

### Aménagement des espaces publics

L'architecte adjoint responsable de la section études et construction et un architecte espaces publics participent à la structure des espaces publics (SEP) comprenant le comité (CEP), le bureau (BEP) et les groupes d'études (GEP). Ils collaborent à la conception des projets d'aménagements des espaces publics.

La section a participé à plusieurs grands projets d'espaces publics :

- projet Pôle Gare, notamment l'organisation du MEP pour la place de la Gare ;
- organisation du concours de design des postes fixes de collecte des déchets ;
- conception du guide d'analyse et de projet des garde-corps lausannois ;
- réflexion générale sur les Abribus Lausannois (GEP Abribus), principal projet d'espaces publics dont le service a été et est encore pilote.

Par ailleurs, la section a participé cette année à une quarantaine de projets liés à l'espace public, dont :

- mobilier urbain (banc Lausanne et bancs alternatifs, affichage urbain, fontaine à boire) ;
- réaménagement partiel de la rue de la Tour ;

- implantation des armoires multimédia (SIMA) et électriques (SEL);
- réaménagement de la route du Pavement (GEP Pavement);
- aménagement de l'impasse de Sébeillon (GEP Sébeillon).

La section participe en outre au Groupe accessibilité piétonne (GAP), organe de consultation et de relais entre acteurs privés et publics sur les projets à enjeux piétonniers.

## ANALYSE ET INSPECTION DES CONSTRUCTIONS

### Analyse des projets et suivi de l'exécution

Tous les projets déposés au bureau des permis de construire pour une demande d'autorisation au sens de l'art. 103 LATC sont analysés par la section analyse et inspection. L'analyse est faite afin d'assurer l'accessibilité aux handicapés, la prévention des accidents, la sécurité, l'esthétique et l'intégration, ainsi que la matérialité et les couleurs.

Après l'obtention d'une autorisation (permis ou détermination), divers contrôles sont effectués en cours de chantier. Le respect de l'ensemble des conditions ou charges fixées par les diverses entités lors de l'autorisation aboutit à l'octroi d'un permis d'habiter/d'utiliser ou à un contrôle d'exécution.

La gestion des bâtiments recensés est assurée spécifiquement compte tenu des compétences particulières que ce travail requiert et pour assurer une approche cohérente sur l'ensemble du territoire communal. Ce travail est assuré par deux architectes de la section dont la formation supplémentaire en monuments historiques apporte toutes les compétences requises.

En plus des prestations d'analyse et de contrôle, la section conseille les propriétaires ou leurs mandataires, avant travaux ou en cours d'exécution, pour les questions d'accessibilité des bâtiments aux personnes à mobilité réduite, pour optimiser des détails de constructions surtout dans le cadre des transformations-rénovations ou pour conseiller et approuver des dispositifs de protections contre les chutes.

Enfin, une collaboration active est souvent sollicitée pour conseiller et orienter les maîtres de l'ouvrage et leurs mandataires dans les choix de matérialisation et de mise en couleur des bâtiments qui doivent être approuvés par notre service.

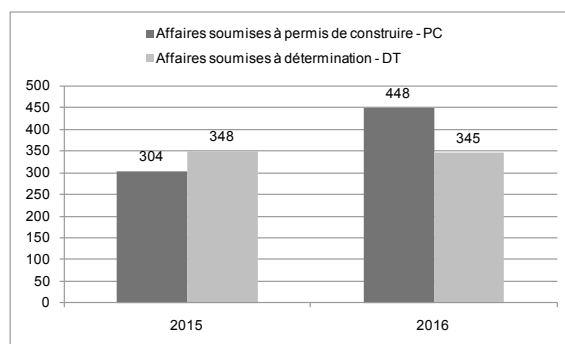
Depuis octobre 2014, afin d'utiliser au mieux nos compétences dans le processus d'octroi des permis de construire, le Service d'architecture analyse l'intégration, l'esthétique et les aspects formels de tous les projets avant l'enquête publique. De plus, sous l'impulsion du bureau des permis de construire, un nombre croissant de dossiers sont vus avant même la dépose du dossier de demande d'autorisation. Ces analyses préalables en amont facilitent et améliorent le traitement du dossier d'enquête. Ce sont des tâches nouvelles que le service assure.

### Nature des chantiers en cours (soumis à permis de construire)

	2016	2015
Aménagements extérieurs	112	109
Annexes	22	28
Changements d'affectation	43	37
Constructions nouvelles	80	78
Démolitions	15	9
Démolitions et constructions nouvelles	120	96
Démolitions et transformations	9	7
Divers	3	4
Garages-box et couverts extérieurs	6	5
Installations techniques	75	74
Transformations	528	589
Transformations (avec isolation périphérique)	94	86
<b>Total</b>	<b>1'107</b>	<b>1'122</b>

### Nature des chantiers en cours (soumis à déterminations)

	2016	2015
Rénovations, réfections de façades	119	154
Travaux non soumis à autorisation	395	341
<b>Total</b>	<b>514</b>	<b>495</b>



### Affaires créées cette année (autorisations délivrées)

	2016	2015
Soumises à permis de construire	448	304
Soumises à détermination	345	348
<b>Total des affaires créées</b>	<b>793</b>	<b>652</b>
Permis de construire complémentaire	52	41

Pour toutes les demandes de travaux, une autorisation est délivrée par le bureau des permis de construire, soit un permis de construire, soit une détermination. Pour les deux procédures, une affaire et un suivi de l'exécution sont créés. Quelle que soit la procédure, légalement les mêmes tâches sont effectuées : vérification des aspects réglementaires, insertions des charges ou conditions, planification et contrôles des travaux et enfin délivrance d'un permis d'habiter/utiliser ou d'un contrôle d'exécution lorsque toutes les conditions sont remplies. Le nombre de déterminations délivrées est croissant depuis quelques années. Leur nombre est presque équivalent au nombre de permis de construire.

### Phases de contrôles de chantiers réalisées

	2016	2015
Début démolition contrôlé	46	34
Début des travaux contrôlé	479	576
Etapés contrôlés (sauf début et fin)	732	591
Fin de travaux contrôlée	535	594
<b>Total</b>	<b>1'792</b>	<b>1'795</b>

Les phases de contrôle des chantiers en cours sont une partie très importante du travail effectué par la section. Ces phases s'effectuent selon la nature des chantiers (transformations, constructions nouvelles, réfections de façades, installations techniques, etc.) à diverses phases de la démolition, de l'exécution et de fin des travaux. Les contrôles réalisés durant l'année correspondent à plus de 1'700 chantiers ouverts.

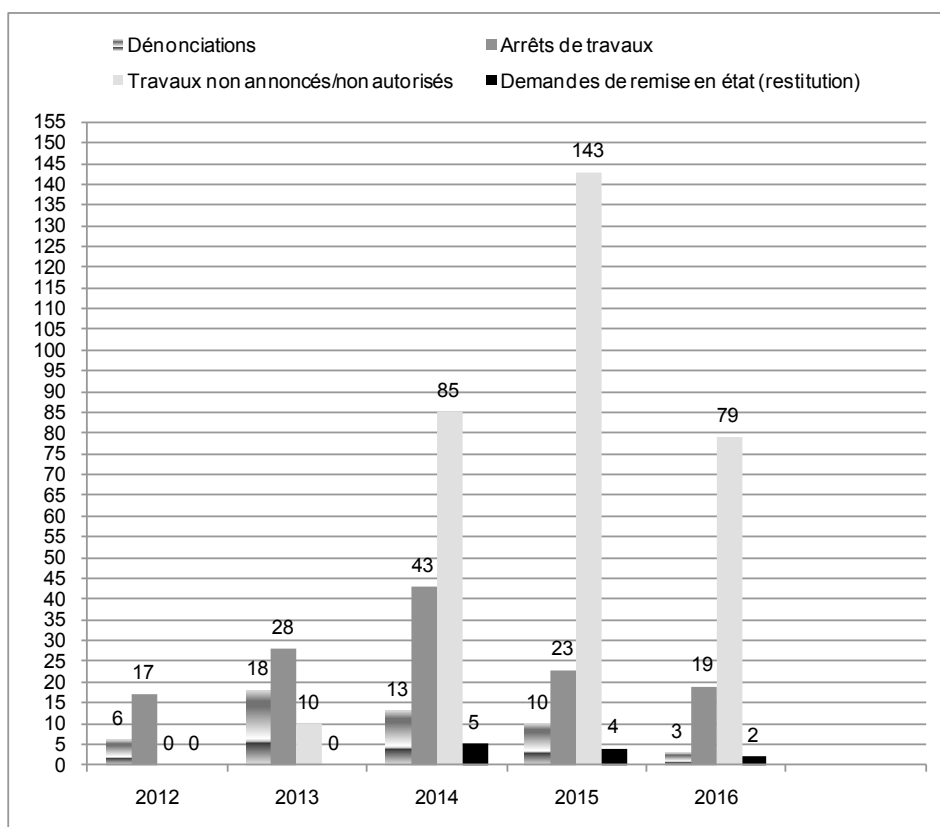
Malgré une légère baisse du nombre de chantiers, le nombre de phases de contrôle effectué reste stable. Ceci provient de la complexité des chantiers de plus en plus grande, de la difficulté à obtenir la réalisation de toutes les conditions exigées par le permis de construire, qui demande un nombre accru de visites et contrôles de chantiers.

	2016	2015
PH/PU (permis d'habiter/ d'utiliser) envoyés	335	365
Contrôles d'exécution effectués	206	238

### Dénonciations, arrêts de travaux et travaux non annoncés/non autorisés, demandes de remise en état (restitutions) ces cinq dernières années

Année	Dénonciations	Arrêts de travaux	Travaux non annoncés / non autorisés	Demandes de remises en état (restitutions)
2012	6	17	--	--
2013	18	28	10	--
2014	13	43	85	5
2015	10	23	143	4
<b>2016</b>	<b>3</b>	<b>19</b>	<b>79</b>	<b>2</b>





### Travaux non annoncés/non autorisés

Depuis 2014, un important travail de relance des propriétaires n'ayant pas annoncé leurs travaux a été entrepris. Ce travail de fond a pour but d'inciter les propriétaires ou les régies à annoncer et déposer un dossier conforme pour leurs travaux. Nous notons une baisse sensible des travaux non annoncés, qui conforte le travail incitatif qui a été mis en place depuis deux ans.

Les dénonciations restent toutefois rares et sont réservées aux cas les plus répréhensibles, en raison de l'important investissement administratif qu'elles génèrent.

### Statistique trimestrielle de la construction

Le Service d'architecture participe activement à la mise à jour du registre fédéral des bâtiments et des logements. La mise à jour de celui-ci est garantie par la statistique trimestrielle de la construction et des logements qui enregistre le nombre de bâtiments d'habitation, de logements et de maisons individuelles construits, transformés, et pour lesquels un permis de construire a été délivré.

### Archivage des plans

Les plans des projets de construction et de transformation sont régulièrement consultés par les services communaux. Ils sont accessibles durant une période de cinq ans sous forme papier (pour les dossiers actifs) ou informatique aux archives communales. Le service effectue régulièrement des recherches d'archives permettant d'illustrer les transformations qui ont pu altérer la substance architecturale des bâtiments recensés. Il gère également la circulation des dossiers de plans au sein des services techniques de l'administration communale et prépare pour les archives communales les dossiers à archiver.

### Prévention des accidents dus aux chantiers

Le règlement cantonal de la prévention des accidents dus aux chantiers impose notamment à la Municipalité de prévenir :

- toutes menaces et atteintes à l'intégrité physique et aux biens des voisins, des tiers ou de l'ensemble de la collectivité ;
- les accidents dus aux chantiers pour éviter la mise en danger du public en conciliant également la sécurité des travailleurs.

Un collaborateur responsable de la sécurité est attaché exclusivement à cette tâche (1 ept). Afin d'assurer un relais en cas d'absence ou de surcharge, deux collaborateurs dévolus aux analyses et inspections ont une formation spécifique dans le domaine de la sécurité de chantier (0.3 ept). Leurs tâches consistent principalement à :

- examiner toutes les demandes d'autorisation de construire et d'y formuler les directives relatives à la sécurité qui deviendront des charges au permis de construire ;

- examiner les installations de chantier les plus sensibles; cette opération se fait généralement en parallèle avec les services concernés par les travaux : police, routes et mobilité, parcs et domaines, police du commerce et les transports publics lausannois (tl);
- contrôler toutes les grues dès le montage terminé;
- contrôler les échafaudages;
- faire une analyse des accidents de chantier en corrélation avec la police et la SUVA.

En 2016, quelques faits marquants sont à signaler :

- poursuite des travaux de rénovation de la tour Bel-Air;
- construction du bâtiment du Parlement cantonal;
- travaux de rénovation du château St-Maire;
- construction et agrandissement du Centre hospitalier universitaire vaudois (CHUV - AGORA);
- suite des travaux dans le quartier des Fiches Nord (650 logements);
- démolition et construction de quatre immeubles à Montelly 34-44;
- coordination chantier Pôle Gare;
- coordination chantier CIO-STEP;
- construction du stade de la Tuilière;
- Sébeillon (chambres pour étudiants).

Ces chantiers importants, avec de gros volumes dans les transports des matériaux, nécessitent une coordination avec les autres services (tl, CP, Service des routes et de la mobilité).

Les inspecteurs à la sécurité des chantiers sont souvent les premiers interlocuteurs entre le constructeur et les services de la Ville pour le début des travaux. Ils assurent une liaison transversale entre les services.

De nombreux conseils et formations sur la sécurité de chantier sont régulièrement donnés à des entités tierces telles les chargés de sécurité du CHUV, l'école vaudoise de la fédération des entrepreneurs (FVE) et certaines entreprises générales.

#### Nombre de grues contrôlées

Année	Nombre
2010	40
2011	51
2012	36
2013	41
2014	38
2015	35
<b>2016</b>	<b>53</b>

#### Nombre d'accidents sur le domaine public

Année	Nombre
2010	1
2011	1
2012	0
2013	0
2014	1
2015	0
<b>2016</b>	<b>0</b>

#### Nombre d'accidents sur les chantiers nécessitant l'intervention de Police Secours

Année	Nombre
2010	3
2011	9
2012	12
2013	9
2014	10
2015	12
<b>2016</b>	<b>12</b>

Le nombre d'accidents reste stable malgré la quantité de chantiers en cours. Parmi les 12 accidents répertoriés cette année, on déplore un cas grave ; les autres concernent des blessures sans pronostic vital engagé.

## SERVICE DES PARCS ET DOMAINES (SPADOM)

### PRINCIPALES TÂCHES DU SERVICE

- entretien du patrimoine vert (360 ha de parcs, 1'900 ha de forêts, 770 ha de terres exploitées par l'agriculture, 35 ha de vignes et cinq cimetières) dans une recherche de cohérence et de consensus entre les besoins des usagers et les aspects écologiques, esthétiques et économiques
- application des règlements de protection des arbres hors forêts sur l'ensemble du territoire communal
- préservation de l'attractivité sociale, culturelle et esthétique des espaces verts
- application de la politique d'intégration et de valorisation de la nature en ville
- mise à disposition de compétences professionnelles dans le cadre d'études d'aménagements verts et de groupes de travail internes à la Ville

### Administration

- gestion du secrétariat de l'ensemble du service
- gestion financière
- gestion des ressources humaines et formation des apprenti(e)s
- communication

### Bureau d'études et projets

- réalisation d'études et projets dans les espaces publics, les parcs, les places de jeux et les plantages
- gestion des plantages, planification générale des projets
- organisation d'ateliers de sensibilisation au jardinage biologique

### Nature, domaines et vignobles

- mise en œuvre de la stratégie et des projets Nature en ville
- garantie de la bonne intégration des aspects nature dans les planifications urbaines
- accompagnement, formation et conseil à l'interne et à l'externe (autres services Ville, privés, associations)
- gestion et entretien des vignobles
- promotion des Vins de Lausanne
- gestion des domaines agricoles

### Gestion des sols et des végétaux

- gestion et entretien des parcs
- gestion et entretien des forêts
- gestion du patrimoine arboré

### Cimetières, maintenance et production horticole

- gestion et entretien des cimetières
- gestion et entretien des établissements horticoles et fourniture de décorations florales officielles
- constructions et réparations du parc immobilier géré par le service

### Permis de construire et sécurité

- application des dispositions fédérales, cantonales et communales inhérentes à la police des chiens
- identification et détection des chiens à risque ou à l'origine d'incidents
- traitement des requêtes en abattage d'arbre comprenant les analyses et rapports pour les autorisations municipales d'abattage sur domaine public et privé
- traitement des demandes de permis de construire touchant aux espaces verts et aux arbres sur parcelles privées
- application des directives MSST sur la sécurité et la santé au travail
- identification des dangers sur l'espace public et sur les emplacements de travail

## EFFECTIF DU PERSONNEL

**Tableau 1.1. - plan des postes**

Unité administrative	1 <sup>er</sup> janvier		31 décembre	
	ept alloués	ept affectés	ept alloués	ept affectés
Administration (SPADOM)	15.80	14.00	17.30	16.30
Ateliers	29.00	28.93	27.80	27.80
Bâtiments	3.00	3.00	3.00	3.00
BEP - Etude & Projet	11.80	11.70	10.70	9.20
Cimetières - Aménag. / Inhum.	6.00	6.00	6.00	6.00
Cimetières - Bois-de-Vaux 1	14.00	13.00	14.00	12.00
Cimetières - Bois-de-Vaux 2	13.00	13.10	12.00	11.10
Cimetières - Bureau	8.45	8.25	7.25	6.45
Cimetières - Montoie	7.10	7.20	7.10	7.20
Domaines	2.00	2.00	2.00	2.00
Etablissement horticole	24.20	23.70	21.70	21.70
Forêts	26.70	24.50	24.70	24.50
Parcs - sect. Ouest	44.00	44.00	44.00	44.00
Parcs - sect. Est	44.40	43.60	43.40	41.60
Parcs - sect. Sud	53.80	52.80	53.30	52.30
Permis Const. & Sécurité	3.50	3.50	3.50	3.50
Vignobles	14.30	13.30	13.30	13.30
<b>Total service</b>	<b>321.05</b>	<b>312.58</b>	<b>311.05</b>	<b>301.95</b>

**Tableau 1.2.- variation en ept alloués**

Unité administrative	du 1 <sup>er</sup> janvier au 31 décembre
Total service	- 10.00

**Tableau 2.1. - personnel fixe (sans apprenti-e-s ni aspirant-e-s)**

Unité administrative	1 <sup>er</sup> janvier		31 décembre	
	n	ept	n	ept
Administration (SPADOM)	16	14.00	18	16.30
Ateliers	29	28.93	28	27.80
Bâtiments	3	3.00	3	3.00
BEP - Etude & Projet	13	11.70	10	9.20
Cimetières - Aménag. / Inhum.	6	6.00	6	6.00
Cimetières - Bois-de-Vaux 1	13	13.00	12	12.00
Cimetières - Bois-de-Vaux 2	14	13.10	12	11.10
Cimetières - Bureau	9	8.25	7	6.45
Cimetières - Montoie	8	7.20	8	7.20
Domaines	2	2.00	2	2.00
Etablissement horticole	24	23.70	22	21.70
Forêts	25	24.50	25	24.50
Parcs - sect. Ouest	44	44.00	44	44.00
Parcs - sect. Est	44	43.60	42	41.60
Parcs - sect. Sud	55	52.80	54	52.30
Permis Const. & Sécurité	4	3.50	4	3.50
Vignobles	14	13.30	14	13.30
<b>Total service</b>	<b>323</b>	<b>312.58</b>	<b>311</b>	<b>301.95</b>

Note : les ept ont été volontairement arrondis à 2 décimales.

**Tableau 2.2. - apprenti-e-s**

Unité administrative	1 <sup>er</sup> janvier	31 décembre
	n	n
Administration (SPADOM)	3	2
BEP - Etude & Projet	1	1
Cimetières - Bois-de-Vaux 1		1

Cimetières - Bois-de-Vaux 2	1	1
Etablissement horticole	7	4
Forêts	5	6
Parcs - sect. Ouest	3	3
Parcs - sect. Est	3	3
Parcs - sect. Sud	3	3
Total service	26	24

**Tableau 2.3. - mouvements du personnel, excepté transfert inter-services (sans apprenti-e-s ni aspirant-e-s)**

	du 1 <sup>er</sup> janvier au 31 décembre	
	fin(s) d'emploi	embauche(s)
Nombre de mouvement(s)	18	9

**Tableau 2.4. - motifs des fins d'emploi (sans apprenti-e-s ni aspirant-e-s)**

Art.8 (résiliation nom. prov.)	
Convention de départ	2
Décès	
Démission	4
Départ à la retraite	8
Fin de contrat	1
Licenciement juste motif ordinaire	
Licenciement fin droit trait. 2 mois	
Licenciement fin droit trait. 24 mois	1
Licenciement juste motif immédiat	
Licenciement invalidité totale	2
Total service	18

## ÉVÉNEMENTS MARQUANTS

14 janvier	Abbaye de Mont : Cérémonie d'Adieu de la famille Gaillard
22 au 26 janvier	Abattage d'arbres dans le cadre de la renaturation du site de Sauvabelin
mi-février	Rénovation de l'espace de jeux de la Place de Milan
mars	Réalisation participative d'un jardin en permaculture sur le domaine de Rovéréaz
3 mars	Nuit des Vieux millésimes en collaboration avec la Brasserie de Montbenon et l'Auberge de l'Onde à St.-Saphorin
19 mars	Fête de la Forêt à Sauvabelin
Avril	Bois du Jorat : baguage des chouettes ; Aménagement de la terrasse du gymnase de la Mercerie Remise des parcelles aux bénéficiaires du plantage de la Borde
12 avril	Plantation des arbres avec les élèves du Collège d'Entrebois
21 avril	Inauguration du terrain de sports des Bergières
30 avril	Inauguration de la place de jeux « P'tit train de Vidy »
mai	Nettoyage du quartier des Boveresses en collaboration avec l'Etablissement vaudois pour l'accueil des migrants (EVAM) Mise en place du jardin de la Grenette
14 et 15 mai	Caves ouvertes vaudoises « ouverture des domaines des Vins de Lausanne »
16 mai	Food Truck Festival : présentation des Vins de Lausanne
28 mai	- Inauguration de la place de jeux « Pré du Marché » - Rando des Farfadets dans le cadre de la journée lausannoise du vélo
juin	Mise en place et pose des panneaux des directives et règlements des espaces verts
9 juin	Toitures végétalisées : inauguration d'un nouvel espace d'exposition à l'Etablissement horticole
18 juin	Inauguration de la Place de la Sallaz : projet-pilote de végétalisation à la fleur de foin des édicules de La Sallaz
25 juin	Action « Stop déchets » au parc du Bourget. Ramassage des déchets avec la population, le cheval urbain et l'EVAM
juillet	Mise en place d'un jardin en permaculture au Chalet des Enfants
5 au 10 juillet	Les Vins de Lausanne au Festival de la Cité
26 août	20 <sup>e</sup> nuit des chauves-souris sur la butte de Montriond
septembre	Accueil de petits enfants des garderies de la Ville à Rovéréaz

6 septembre	Jardins de Prélaz : atelier de sensibilisation bio
11 septembre	Marché Pro Specie Rara à Sauvabelin et vente du miel de Lausanne
24 septembre	Les « Swiss Cheese Awards » 2016 décernent le titre de meilleur Gruyère d'alpage AOP au fromage des Amburnex ainsi que le titre de meilleur fromager de Suisse à l'amodiataire de l'alpage ainsi qu'à son collaborateur
29 septembre	Inauguration de l'espace de jeux de la Place du Nord
octobre	Plantation avec les enfants de la place de jeux de Chandieu
6 octobre	Vernissage de l'exposition « Open Space Connection » à l'orangerie
8 octobre	Manifestation un arbre un enfant
novembre	Plantation avec les apprentis dans le cadre de la renaturation du site de Sauvabelin
21 novembre	Exposition « A la recherche du plus bel arbre » – du 21 novembre 2016 au 3 décembre 2016
10 décembre	214 <sup>e</sup> mise des vins de Lausanne
14 décembre	Mise des bois feuillus

## ADMINISTRATION

L'année 2016 a été marquée par l'arrivée d'une adjointe au chef de service et d'un nouveau chef de division Nature, domaines et vignobles. Ces engagements ont contribué au renforcement de l'équipe de direction. Suite au départ du chef de service fin février, la direction a été assurée ad intérim par son adjoint jusqu'à sa titularisation en décembre.

### Unité administrative

L'unité administrative a été renforcée de 2.3 ept et a ainsi permis la mise en place d'une organisation efficiente répondant aux attentes de la direction.

### Unité communication

L'unité a mis en valeur les activités du service : les manifestations grand public, les expositions, les inaugurations de places de jeux ou de plantages, les activités nature ainsi que de nombreuses autres actualités du service (Par exemple : inauguration de la nouvelle place de jeux de Pré du Marché, plantation participative de platanes avec le collège d'Entre-Bois, exposition « *Open Space Connection* », vente de miel des ruches de la Ville, 214<sup>e</sup> mise des vins, exposition au Forum de l'Hôtel de Ville « A la recherche du plus bel arbre », etc.) ont été relayées via des communiqués de presse, des conférences de presse, sur le site Internet [www.lausanne.ch/nature](http://www.lausanne.ch/nature) et via les réseaux sociaux. La présence du SPADOM sur la page Facebook de la Ville a pu être remarquée.

### Unité ressources humaines

L'unité a géré les affaires du personnel du service et assuré l'encadrement des 24 apprenti-e-s.

### Correspondant en micro-informatique (CMI)

Suite à la redéfinition des missions du SOI, le SPADOM ne bénéficie plus d'un poste de CMI. Les tâches du service liées à l'informatique sont désormais assumées par le SOI. Grâce à ses compétences en gestion de projets, l'ancien correspondant en micro-informatique a été nommé chargé de projets et répondant qualité pour SPADOM.

## BUREAU D'ÉTUDES ET PROJETS (BEP)

Le BEP a participé aux développements de projets en matière de planification générale et grands projets notamment au sein de groupes d'études pluridisciplinaires de la Ville de Lausanne (le Plan directeur communal et son volet nature et paysage ; pour Métamorphose les projets du centre de football, du stade de la Tuilière, de l'écoquartier des Plaines-du-Loup et des Prés-de-Vidy, du stade Pierre de Coubertin ; les projets en lien avec le Pôle Gare comprenant, la place de la Gare, le quartier des Fleurettes, le quartier sous-gare et Plateforme10 ; les Axes forts de transports publics urbains ; la couverture de l'autoroute A9 aux Boveresses ; le parking manifestation du Solitaire ; la ligne de bus Olympique Vidy - Ouchy ; la renaturation de la Chamberone ; le site de Rovéréaz).

Concernant les projets plus particulièrement liés à l'espace public, le BEP a participé aux groupes de travail des espaces publics (GEP), chargés d'étudier des projets d'aménagement (par exemple : avenue des Acacias, chemin des Falaises, tranchée du Languedoc, liaison Martinet-Provence, route du Pavement, impasse de Sébeillon, quartier de Sévelin, avenue Tissot, place du Tunnel, quartier du Vallon, avenue Vinet, dans le cadre du PALM 2012 la liaison de mobilité douce dans le Coteau de Cour et celle entre Bellevaux et Sauvabelin) et a effectué diverses réalisations, aménagements et plantations (par exemple : avenue des Bains, avenue de Beaulieu, route de Berne, avenue César-Roux, liaison piétonne de Praz-Séchaud, place de la Sallaz, placette sud de la Sallaz, route du Signal, passage inférieur Tivoli-Sévelin, chemin du Trabandan, rue de la Tour, liaison piétonne à la Coulée verte, végétalisation du mur de la Borde).

En ce qui concerne les parcs, plusieurs projets ont été à l'étude durant l'année, notamment, l'entrée ouest du parc du Denantou, les promenades du Bois-de-Beaulieu et de Jomini, l'espace Beaulieu à l'angle Jomini – Bergières, le parc et terrain d'aventure de la Colline de Malley, le parc de la Solitude en lien avec le futur bâtiment de St Martin 16-18 et le parc du Désert en lien avec la Maison de quartier. Parmi les principaux projets réalisés ou en cours de réalisation figurent des transformations à la promenade de Derrière-Bourg, le réaménagement de la placette de la Liberté, l'aménagement du

préau du collège de Montoie, le renouvellement de la glycine de la Riponne, l'entrée nord du parc de Valency ainsi que l'allée sud du Château, la zone de sport et loisirs du Vallon, ainsi que le très important chantier de renaturation du lac de Sauvabelin.

Quant aux places de jeux (transférées à la Direction des finances et de la mobilité au 1<sup>er</sup> juillet 2016), le BEP a divers projets à l'étude (La promenade de Béthusy, le Pont de Chailly, la promenade de Jomini, le parc Bourget, le square d'Echallens, l'espace adolescent de la place du Nord, la promenade de la Solitude et le Street Workout de la Bourdonnette). Parmi les réalisations de 2016, on relève le réaménagement complet des places de jeux de Chandieu, du Pré-du-Marché, de la place du Nord, de Vidy Petit-Train, de l'espace basket des Bergières et la création d'une nouvelle grande place de jeux à Sauvabelin.

En ce qui concerne les plantages, de nouvelles réalisations ont vu le jour en 2016 à la rue de la Borde et au collège de Prélaz. Quant aux quartiers du Vallon et du Levant, des projets sont actuellement à l'étude en vue d'une réalisation en 2017. Le BEP assure également la conduite d'atelier de sensibilisation au jardinage biologique dans les plantages ainsi que le suivi des hôtels à insectes et de l'occupation des nichoirs à oiseaux installés en ville.

A l'occasion de l'Année du Jardins 2016, le BEP a collaboré à l'organisation du colloque « Quels jardins pour la ville d'aujourd'hui ? » au Collège de l'Elysée ainsi qu'à l'organisation de l'exposition « Open Space Connexion » à l'Orangerie. Il a également contribué à l'édition d'une plaquette qui présente des projets d'aménagements d'espaces publics de l'arc lémanique et de l'aire métropolitaine de Barcelone.

Pour conclure, n'oublions pas Lausanne Jardins (LJ), avec la participation du BEP à l'édition du livre « Landing - Lausanne Jardins 2014 » sorti de presse en novembre 2016 et la préparation de l'édition LJ 2019 en collaboration avec la commissaire, soit le développement du concept et la rédaction du préavis de demande de crédit.

## **NATURE, DOMAINES ET VIGNOBLES**

### **Nature**

L'équipe Nature a poursuivi la politique nature de la Ville avec un effectif réduit en 2016. Le poste laissé vacant dès fin avril a été redéfini en vue d'un réengagement en 2017.

L'équipe Nature a pris position ou accompagné de nombreux projets de développement urbanistique (par exemple : CFF Pôle Gare, quartier des Fleurettes, PALM, Autoroute Venues, PQ Route de Berne, EHL) pour y défendre les aspects nature en ville et réseau écologique. Elle a contribué à la mise en place d'une nouvelle structure de pilotage de la charte d'entretien du service visant à faciliter la prise de décision coordonnée entre unités.

En parallèle, l'équipe a démarré la mise en place d'un système de biomonitoring devant permettre de mesurer les impacts de la politique publique sur la nature en ville et la biodiversité et réalisé des suivis de l'entomofaune sur les toitures végétalisées de Beaulieu et de l'avenue des Figuiers 28. Le programme de subventionnement pour les toitures végétalisées privées se poursuit et celui, pour les toitures végétalisées publiques lors de rénovation, a démarré suite à l'adoption, en juin 2016 du préavis N° 2016/27 « Mise en œuvre et renforcement de la politique Nature en ville ».

Au sein de la plateforme Lausanne Nature, l'équipe Nature a travaillé en collaboration avec l'Udd et les associations participantes à l'identification et au démarrage d'un projet commun Associations – Ville sous la forme d'une journée nature en ville qui aura lieu en mai 2017 dans le cadre des fêtes de la nature.

Concernant les aspects communication, plusieurs balades nature ont été organisées. L'équipe a également collaboré à diverses manifestations et collaboré avec le Schéma directeur de l'ouest lausannois (SDOL) à la création d'un guide de recommandation sur le réseau écologique urbain.

### **Domaines**

L'année 2016 a été marquée par l'arrivée sur le domaine de Rovéréaz des porteurs du projet « Rovéréaz – ferme agroécologique » choisi par la Municipalité fin 2015.

Au domaine des Saugealles, l'installation de biogaz a vécu une année de grande maintenance avec un arrêt de plus de deux mois à la fin de l'été pour permettre, notamment, le changement du couplage chaleur-force qui produit l'électricité.

Au domaine des Cases, sous l'égide de la Direction de l'enfance, de la jeunesse et des quartiers, des locaux d'accueil de classes ont été aménagés dans une partie de l'ancienne écurie.

L'unité a géré les dossiers soumis en consultation auprès du service tout en collaborant aux grands projets d'urbanisation et de développement énergétique.

En ce qui concerne la gestion des auberges foraines, l'année a été marquée par l'aménagement, à l'instigation du tenancier et en collaboration étroite avec lui, d'un jardin en permaculture aux abords de l'auberge du Chalet-des-Enfants.

### **Vignobles**

L'année 2016 est une année historique pour les vins de la Ville de Lausanne puisque, pour la première fois, la Ville gère en direct l'ensemble des cinq domaines viticoles, des travaux à la vigne jusqu'à la vente des vins. Les sites de production ont été réorganisés et rationalisés avec des aménagements importants des caves en particulier au Clos des Abbayes. Différentes mesures ont été prises pour poursuivre l'amélioration de la qualité des vins : l'Abbaye de Mont (13 ha) a passé sa première année de conversion à la biodynamie. Différents essais visant à réduire l'utilisation d'herbicides ont démarré à Lavaux : pâture avec des moutons, implantation de plantes vivaces.

Malgré un printemps difficile qui a nécessité une extrême vigilance des vigneronns, une belle vendange a été récoltée avec des raisins mûrs à souhait.

La 214<sup>e</sup> mise aux enchères des vins de la Ville est aussi une petite révolution avec des lots de taille réduite destinés aux particuliers. Tous les lots ont été vendus dans une ambiance chaleureuse.

La présence de la Sélection L lors de divers événements lausannois (Festival de la Cité, Caves ouvertes, Bô Noël) s'est renforcée et les ventes progressent. Après le domaine du Burignon, le Château Rochefort est désormais ouvert au public pour des événements et propose des chambres d'hôtes.

## **GESTION DES SOLS ET DES VÉGÉTAUX (GESOLVEG)**

### **Forêts**

En juin et pour la première fois, une forestière-bûcheronne débute son activité au sein de l'unité.

L'inventaire intégral des forêts - qui consiste à calculer le volume du capital boisé et à déterminer la possibilité de coupe -, opération se déroulant tous les 10 ans, est réalisé durant le printemps.

Afin de ménager les sols et d'éviter leur tassement, le câble-grue est utilisé pour extraire plusieurs coupes de bois. Une coupe de bois hélicoptérée a lieu dans les forêts propriété du Service des eaux à Montreux.

Le marché des bois reste morose ; deux mises de bois de service feuillus permettent néanmoins de commercialiser ces assortiments aux meilleures conditions du marché.

Afin de rénover la charpente du bâtiment des écuries du Chalet-à-Gobet, 1'000 m<sup>3</sup> de bois ont été coupés dans les forêts avoisinantes.

Une importante étape de réfection de chemins a eu lieu dans les forêts de Sauvabelin. La Tour de Sauvabelin est quant à elle fermée au public durant quatre mois, d'avril à juillet, afin de permettre la deuxième étape de sa rénovation.

Pour conclure, la convention ratifiant l'extension de la Réserve des Vieux-Chênes à Sauvabelin, portant sa surface totale à 47'681 m<sup>2</sup>, a été signée le 17 mars 2016.

### **Parcs**

Les collaborateurs des parcs ont poursuivi la mise en place de la charte d'entretien écologique et son application permet d'atteindre les objectifs fixés par la Municipalité et validés par le Conseil Communal, suite à l'adoption du préavis N° 2015/32 « Qualité de vie dans les parcs lausannois ». La deuxième phase des dispositions réglementaires des espaces verts de la Commune de Lausanne (DREV) et du règlement des parcs (mise en place des panneaux de signalisation) ont été appliqués.

L'unité a contribué à diverses réalisations, notamment l'aménagement des toitures végétalisées du collège de Grand-Vennes, du local du Denantou et des édicules de la Sallaz, l'aménagement de plantages, la mise en place du concept nature et la création de nouvelles places de jeux. De plus, une place éphémère de broyage (décembre à mars) a été posée sur la place Bellerive pour les branches, les billes et les souches. En parallèle, l'entourage de 150 arbres d'avenues a pu être réalisé en collaboration avec le Service des routes et de la mobilité.

Suite à des cas de psittacose découverts au mois de février 2016, les volières du parc de Mon-Repos ont été couvertes et un traitement des oiseaux a été effectué. L'opération a été renouvelée lors de la grippe aviaire du mois de novembre.

Le début d'année pluvieux a engendré des difficultés à l'entretien de la vigne du Languedoc et l'été chaud et long a eu comme conséquence d'augmenter les arrosages des espaces verts. Toutefois, ces conditions n'ont pas péjoré la collecte du miel provenant des ruches installées dans nos espaces verts (plus de 400 kg).

Et pour la première fois dans l'histoire des vignobles lausannois, les moutons ont été appelés en renfort pour lutter contre la végétation poussant dans les vignes. Pour terminer, le cheval urbain a contribué à la poursuite de la campagne de sensibilisation sur la thématique des déchets.

### **Patrimoine arboré**

En 2016, 430 arbres ont été abattus pour des raisons sanitaires, ce qui est légèrement inférieur aux moyennes des années précédentes. Et ce ne sont pas moins de 500 arbres qui ont été plantés cette année.

Plusieurs actions participatives ont été mises en place, notamment au chemin d'Entre-Bois où les enfants des classes primaires ont participé à la plantation de 14 platanes.

L'action « A la recherche des plus beaux arbres à Lausanne » a permis de sélectionner 33 arbres qui ont été mis en lumière et exposés au Forum de l'Hôtel de Ville. Cette exposition a démontré tout l'attachement des lausannois aux arbres de leur ville.

L'outil de gestion et d'inventaire développé avec le Service de la coordination et du cadastre compte maintenant près de 20'000 arbres dans sa base de données, ce qui permet d'avoir un suivi toujours plus efficace des arbres de la ville.

## **CIMETIÈRES, MAINTENANCE ET PRODUCTION HORTICOLE**

### **Cimetières**

Une réorganisation a été mise en place au sein de l'équipe administrative suite à la fermeture du magasin de Bois-de-Vaux II. L'entretien écologique des cimetières reste une priorité. Consécutivement à l'adoption du préavis N° 2015/32 « Qualité de vie dans les parcs lausannois », la mise en place d'un nouveau système de collecte des déchets (compostables / incinérables) est un succès.



## **Ateliers**

Les ateliers ont réalisé les places de jeux Vidy - Petit-train et de la place du Nord et ont également créé et monté les structures amovibles du Deck de la jetée de la Compagnie.

Suite à la modification du mode de traitement des déchets verts issus du service, une zone de stockage sur le site des Prés-de-Vidy a été aménagée. Ils ont également réalisé de nombreux aménagements, travaux et créations comme les plantages de Prélaz et de la Borde, la liaison piétonne entre Praz-Séchaud et le Centre d'orientation et de formation professionnelle, la réfection des cheminements de la Promenade Arioli et des abords du lac de Sauvabelin, des travaux mécanisés sur l'ensemble des zones sportives ainsi que du débarquement de bois dans les forêts.

En ce qui concerne les domaines de la Ville (agricoles et viticoles), l'unité ateliers a posé une nouvelle conduite d'eau pour la défense incendie de la ferme des Cases, a remis en état les écoulements et les pavages sur le site de l'auberge du Chalet-des-Enfants et a également assaini la nouvelle cave du Clos des Abbayes.

## **Bâtiments**

L'unité a poursuivi les travaux de rénovation de locaux pour l'unité Vignobles, notamment les locaux de service à l'Abbaye-de-Mont et les chambres d'hôtes au château Rochefort. Elle a également réalisé des rampes dans les vignes et entretenu les façades du Clos-des-Moines.

Dans les parcs, les collaborateurs de l'unité ont conduit diverses opérations comme la réalisation des premiers essais de pose de poubelles enterrées à tri sélectif, l'exécution des travaux d'entretien courant de surfaces revêtues et perméables et la suite des tâches de mise en conformité de locaux pour les équipes d'entretien (Bourget, Denantou, bureaux de Mon-Repos).

Pour les domaines, l'unité a participé au projet d'agriculture maraîchère biologique de proximité à Rovéréaz et à la sécurisation du site. De plus, elle a contribué à la réalisation du local d'accueil des classes à la ferme des Cases avec le Service des écoles primaires et secondaires, aux divers travaux d'entretien de façade à la ferme du Chalet-de-la-Ville au Mont-sur-Lausanne et à la Villaire à Echallens, ainsi qu'à la rénovation de la cuisine de l'auberge du Chalet-des-Enfants.

A noter que l'unité bâtiments a activement participé à la direction des travaux de renaturation du site de Sauvabelin en collaboration avec le BEP.

## **Etablissement horticole (EH)**

Une nouvelle répartition des surfaces cultivables a été planifiée de façon à pouvoir augmenter les cultures de plantes vivaces. Des travaux de rénovations ont été entrepris dans la serre n° 16 afin d'améliorer le travail du personnel et de pouvoir gagner de la surface cultivable.

## **PERMIS DE CONSTRUIRE ET SECURITE**

### **Bureau d'intégration canine et de la police des chiens (BICan)**

En janvier 2016, entrée en vigueur de la nouvelle base de données AMICUS. Outre certains aspects sécuritaires en lien avec l'importation illégale des chiens, ce système permettra aussi d'optimiser l'enregistrement fiscal des chiens grâce à la mise en relation systématique et informatique des trois entités concernées, soit le bureau de l'impôt de la Ville de Lausanne, les vétérinaires (chargés de l'implantation de la puce électronique) et AMICUS.

Au mois de septembre 2016, le Conseil national a abrogé le principe de l'obligation de suivre des cours cynologiques pour les nouveaux détenteurs de chiens, au motif principal que le bilan pouvant être tiré de cette expérience, qui a débuté le 1<sup>er</sup> septembre 2008, n'était pas significatif en regard de l'influence attendue sur les cas d'agression canine. Cette abrogation entre en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2017.

Enfin, le secrétariat s'est doté d'un nouvel outil de gestion électronique des documents performant qui permettra d'informatiser l'ensemble des dossiers.

### **Unité permis de construire**

L'unité a traité 262 affaires (259 en 2015) portant sur 1'040 arbres (1'205 en 2015). 68 affaires sont liées à une demande de permis de construire (63 en 2014) et 204 à des requêtes simples (196 en 2015).

### **Sécurité au travail**

La suite du renouvellement du parc de véhicules continue de réduire le nombre de manutentions des charges et d'améliorer l'ergonomie.

La priorisation des mesures liées à l'identification des dangers existants dans les bâtiments a permis de débiter les travaux de mise en conformité (lois sur le travail et police du feu). Un accent particulier a été mis sur l'exploitation de biogaz du site des Saugealles. En effet, ce site a fait l'objet d'importants travaux.

La mise en conformité des espaces publics a débuté et se poursuivra ces prochaines années, selon les approbations des services concernés (monuments et sites communaux et cantonaux) et des budgets alloués.

La formation des collaborateurs s'est portée principalement sur les premiers secours et sur les différents permis de conduire liés aux machines utilisées et à l'emploi des nouveaux véhicules / machines.

Des audits des postes de travail (en collaboration avec l'USST qui pilote ce projet) ont été réalisés dans le service. A ce jour, un tiers des postes sont analysés et un cadastre des dangers liés effectué.

## PRÉAVIS

Le service a collaboré à la rédaction des préavis et rapports-préavis suivants :

- rapport-préavis N° 2016/27 « Mise en œuvre et renforcement de la politique Nature en ville » ;
- rapport-préavis N° 2016/35 « Oenotourisme : Parce qu'on le Vaud bien. Et Lausanne aussi ! » ;
- préavis N° 2016/45 « Halle du Boscal » ;
- préavis N° 2016/58 « Travaux de rénovation et de réhabilitation des parcs et domaines – Crédit-cadre 2017 ».

## SERVICE D'ORGANISATION ET D'INFORMATIQUE (SOI)

### PRINCIPALES TÂCHES DU SERVICE

Rechercher des solutions de rationalisation de l'administration communale et formuler des propositions visant à :

- faciliter l'exécution de ses missions et de son fonctionnement
- contribuer à l'amélioration continue de la qualité des prestations délivrées aux usagers
- favoriser la productivité des services par une meilleure absorption de l'accroissement des tâches communales, en limitant l'augmentation globale des effectifs
- promouvoir une politique globale des technologies de l'information dans l'administration communale par la mise en place et la gestion d'une infrastructure commune, la définition de standards, le développement de projets coordonnés, en assurant la maîtrise des technologies et des coûts
- fournir au personnel des outils de travail et de communication efficaces, en assurant une évolution à long terme des technologies de l'information et en rentabilisant les investissements (équipements techniques et solutions logicielles)
- soutenir les processus de décision
- administrer les bases de données, en assurer la mise à jour, la disponibilité ainsi que la cohérence et sécuriser les données et documents

Conduire tous projets impliquant un échange de données ou une collaboration par des moyens informatiques avec les instances cantonales ou fédérales.

### EFFECTIF DU PERSONNEL

Tableau 1.1. - plan des postes

Unité administrative	1 <sup>er</sup> janvier		31 décembre	
	ept alloués	ept affectés	ept alloués	ept affectés
Conseil et solutions	22.80	21.60	22.70	21.50
Direction SOI	2.00	2.00	2.00	2.00
Finances et relations clients	8.25	8.70	8.70	8.70
Infra., exploitation, support	39.00	36.10	38.85	38.10
Qualité, architect., sécurité	4.80	2.80	4.80	4.70
Total service	76.85	71.20	77.05	75.00

Tableau 1.2.- variation en ept alloués

Unité administrative	du 1 <sup>er</sup> janvier au 31 décembre
Total service	+ 0.20

Tableau 2.1. - personnel fixe (sans apprenti-e-s ni aspirant-e-s)

Unité administrative	1 <sup>er</sup> janvier		31 décembre	
	n	ept	n	ept
Conseil et solutions	22	21.60	22	21.50
Direction	2	2.00	2	2.00
Finances et relations clients	10	8.70	10	8.70
Infra., exploitation, support	38	36.10	40	38.10
Qualité, architect., sécurité	3	2.80	5	4.70
Total service	75	71.20	79	75.00

**Tableau 2.2. - apprenti-e-s**

Unité administrative	1 <sup>er</sup> janvier	31 décembre
	n	n
Finances et relations clients	3	3
Infra., exploitation, support	6	5
Total service	9	8

**Tableau 2.3. - mouvements du personnel, excepté transfert inter-services (sans apprenti-e-s ni aspirant-e-s)**

	du 1 <sup>er</sup> janvier au 31 décembre	
	fin(s) d'emploi	embauche(s)
Nombre de mouvement(s)	3	9

**Tableau 2.4. - motifs des fins d'emploi (sans apprenti-e-s ni aspirant-e-s)**

Art.8 (résiliation nom. prov.)	
Convention de départ	
Décès	1
Démission	
Départ à la retraite	2
Fin de contrat	
Licenciement juste motif ordinaire	
Licenciement fin droit trait. 2 mois	
Licenciement fin droit trait. 24 mois	
Licenciement juste motif immédiat	
Licenciement invalidité totale	
Total service	3

**COMMISSIONS, REPRÉSENTATIONS ET GROUPES DE TRAVAIL**

La Commission consultative d'informatique (CCI) s'est réunie deux fois en 2016. Dans sa première séance, elle a passé en revue les préavis de la responsabilité du SOI, avant la présentation des dits préavis au Conseil communal. Elle a statué sur l'équipement de téléphonie mobile qui doit être mis à disposition du Corps de police pour utiliser le système d'aide à l'engagement de la gendarmerie cantonale. La seconde séance a permis de faire la synthèse des travaux du SOI pendant la législature écoulée.

La Conférence suisse de l'informatique (CSI) a poursuivi ses activités avec la participation du SOI, en particulier dans le groupe latin qui regroupe les responsables de l'informatique des cantons et des villes de Suisse romande et du Tessin. Le SOI a organisé la présentation de l'éclairage public intelligent mis en œuvre à Lausanne avec la collaboration du Service de l'électricité.

Dans le cadre de l'Association vaudoise des responsables informatiques communaux (AVRiC), le SOI a poursuivi le travail sensibilisation des grandes communes du canton aux possibilités de partage de solutions informatiques. Le SOI a présenté la solution de restauration de mot de passe qu'elle met à disposition selon les modalités du logiciel libre. Enfin, et toujours en vue de dégager davantage de synergies dans le futur, le mode d'organisation et les résultats du Service informatique de l'Association des communes genevoises ont été présentés à l'AVRiC pour inciter à échanger le plus tôt possible sur les besoins concrets et pragmatiques des communes vaudoises.

Le SOI a en outre participé aux travaux :

- du Groupe des villes de la CSI ;
- du Partenariat des achats informatiques romands (PAIR) ;
- du CLUSIS, Association suisse de la sécurité informatique ;
- du Consortium Télécoms, regroupant les administrations publiques vaudoises et genevoises ;
- de l'eGov Innovation Center, fondé par la HES-SO de Suisse occidentale.

Comme chaque année, quatre collaborateurs du SOI enseignent au CEP (Centre d'éducation permanente) au bénéfice des apprentis dans le cadre des cours interentreprises. Ils sont chargés de formation sur les marchés publics, les missions de l'entreprise formatrice, les valeurs de l'entreprise et sur l'archivage.

**ÉVÉNEMENTS MARQUANTS EN 2016****Collaborations avec des partenaires externes**

Après plusieurs années d'incitation, quelques institutions publiques contactent le SOI avec l'idée de partager des solutions informatiques, soit par adoption, soit par mutualisation d'une application.

- la Commune d'Epalinges utilise l'application CIL de manière mutualisée pour la gestion des accès à la déchetterie, offrant par là aux habitants lausannois un accès de proximité dans une déchetterie hors de la commune, mais plus proche de leur domicile ;

- le Canton de Vaud accepte d'étendre une solution dans le cadre du suivi des droits aux logements subventionnés ;
- une convention de partenariat a été signée avec le Canton de Vaud en vue d'un échange d'informations et de compétences relatives au système informatique de gestion des ressources humaines ;
- en Valais, la Commune de Sion, utilisera dès 2017 une application développée par le SOI pour la taxation des déchets récoltés (taxe au poids) avec pesage direct sur les camions ;
- le SOI et le SSL unis ont offert aux organisations des centres sociaux régionaux (CSR) l'utilisation de la solution développée pour le SSL. Ce serait une solution pragmatique qui apporterait des fonctionnalités supplémentaires et une efficacité plus grande en attendant un futur outil cantonal ;
- une convention avec l'Etat de Neuchâtel règle l'utilisation par le SOI d'une console qui contrôle le transfert des données des habitants avec le Canton.

### **Réorganisation de l'administration**

La profonde réorganisation des dicastères, consécutive au début de législature, a impliqué des travaux non-négligeables sur deux plans.

Tout d'abord, les adaptations des données des infrastructures et de la bureautique étaient souvent triviales mais très nombreuses. Elles ont concerné les données personnelles des utilisateurs, les inventaires, le rattachement hiérarchique des collaborateurs, les questions liées à la téléphonie, les paramètres liés à l'automatisation comme les lieux d'impression, les listes de distribution, les adresses (de dépannage, de facturation, etc.) et les droits d'accès aux données ou aux programmes. La fusion, la scission ou la réorganisation des zones de stockage bureautiques étaient sensibles, puisque la confidentialité des données devait être garantie et ces aspects réglés sans aucune interruption du travail.

Ensuite, 165 applications ont nécessité des adaptations, donc l'intervention de fournisseurs. Il s'agissait de revoir :

- les droits d'utilisation ;
- les impressions et fonds d'écran faisant référence aux noms des services, leurs adresses, leurs guichets ;
- la conservation de données historiques des applications pour la cohérence des statistiques ;
- la génération de documents PDF par les applications (exemples : factures, confirmations, attestations, etc.) ;
- les questions d'intégration de ces applications entre elles, par exemple les para-comptables qui génèrent les écritures de facturation dans GEFI ;
- les applications qui utilisent des listes de distribution de messagerie avec des adresses internes.

Une coordination étroite avec le Secrétariat municipal, les équipes Goéland et l'unité Internet/Intranet fut nécessaire. En comptant le travail lié aux déménagements, l'effort total interne se monte à 580 jours-hommes.

En conséquence, le SOI a procédé au décalage des plans d'exécution de plusieurs projets.

### **RÉALISATIONS PRÉVUES AU SCHÉMA DIRECTEUR**

Le SOI a poursuivi la mise en œuvre du schéma directeur des systèmes d'information 2013-2017 en vigueur, en poursuivant des objectifs intermédiaires et des priorités bien définies (<http://www.lausanne.ch/lausanne-officielle/administration/administration-generale-et-culture/organisation-et-informatique/schema-directeur.html>).

### **PROCESSUS « EXPLOITER LES SYSTÈMES D'INFORMATION »**

#### **Optimisation du soutien informatique**

Le soutien informatique de base aide directement les utilisateurs. Durant l'année 2016, la réorganisation du soutien informatique de base a été poursuivie pour atteindre l'objectif fixé par la Municipalité, à savoir que 50% des services de la Ville reçoivent un soutien informatique de proximité par le canal du SOI, sans correspondants micro-informatique (CMI). Il s'agissait de centraliser les outils du help desk et du centre de services, les méthodes et les procédures ainsi que le personnel affecté à ces tâches de premier niveau dans les services, les anciens CMI.

A notre connaissance, les services apprécient les contacts et la célérité du helpdesk. Dans certains cas, le passage régulier d'un correspondant de site a assaini des situations qui semblaient bloquées.

#### **Optimisation et Rationalisation des Accès au Système d'Information (ORASI)**

Le projet ORASI rend caduc le remplacement systématique des postes de travail informatique tel qu'il était mené précédemment. Ce n'est en effet pas seulement les ordinateurs qui permettent d'accéder aux services disponibles, mais plutôt un environnement de travail. Celui-ci est une association de matériel, de logiciels et de communications. En 2016, l'évolution vers les nouveaux environnements de travail informatiques qui seront utilisés par le personnel de l'administration communale est entrée dans sa phase de conception. Cette évolution est nécessaire en raison de l'obsolescence, matérielle et applicative, mais aussi en raison du renouvellement programmé des contrats des éditeurs de logiciels lesquels doivent être réglés de la manière la plus avantageuse. Le crédit d'investissement qui correspond à ce projet est mentionné au plan d'investissement sous le vocable « renouvellement du parc des micro-ordinateurs ». Les sujets suivants sont d'ores et déjà aboutis :

- premières phases de validation du contenu du préavis à présenter au Conseil communal ;
- détermination des conditions du contrat avec la société Microsoft ;
- validation des choix technologiques au regard des objectifs généraux.

## Evolution et sécurisation des centres de calcul (*data centers*)

En 2015, deux nouveaux centres de calcul avaient remplacés les installations défectives. Les travaux de transfert des systèmes et serveurs productifs ont été terminés en 2016. Un effort de consolidation, de rationalisation et de sécurisation des stockages de données a été poursuivi.

Les anciennes salles machines sont dégagées des contraintes de l'hébergement des serveurs, devenant des nœuds importants pour le réseau RECOLTE. Le SOI a pu ainsi achever la mise en place du cœur de réseau et des communications avec les *data centers* et standardiser les configurations. Des travaux de nettoyage et de simplification des deux salles, au sous-sol de Chauderon 9 et à Pierre-de-Plan ont été menés.

## Automatisation d'exploitation des centres de calcul

En 2016, l'objectif du SOI était d'augmenter encore le taux de disponibilité de l'exploitation informatique. Pour cela, il a fallu travailler sur la réactivité des équipes et des processus lors de la survenance d'incidents. On a voulu, pour atteindre une vitesse de réaction qui soit fiable, prévisible, augmenter le taux d'automatisation des processus et du pilotage des systèmes par les actions suivantes :

- mises à jour continues des infrastructures ;
- diminution continue du nombre de versions des différents logiciels utilisés ;
- abandon de phases manuelles en faveur de processus automatisés de pilotage de la production ;
- virtualisation des serveurs du système d'information Oracle PeopleSoft qui assume la gestion du personnel et la paie.

## Evolution des prestations informatiques / Projets majeurs pour délivrer de nouvelles prestations

- prestation de Vidéosurveillance en place, prête pour répliquer dans d'autres cas de figure ;
- application des directives de mise en œuvre de la gestion de projet selon HERMES ;
- plateforme de distribution d'applications informatiques analogue à un APPStore que l'utilisateur atteint au travers du portail MyRecolte ;
- lutte contre l'obsolescence applicative, car elle est pour partie liée aux infrastructures des serveurs et des bases de données ;
- audit du réseau WIFI et finalisation de la rénovation des installations WIFI dans les bâtiments scolaires ;
- mise en place d'une solution de *monitoring* de l'exploitation informatique qui soit stable et fonctionnelle ;
- remplacement des systèmes de protection WAFs (*Web Application Firewalls*) ;
- modernisation de version du pare-feu (*Firewall*) avec le logiciel PaloAlto ;
- séparation du réseau informatique de gestion et des réseaux informatiques techniques, ainsi que des réseaux techniques entre eux ;
- reprise du contrôle des machines Linux, précédemment sous la gestion de la section Qualité et sécurité ;
- mise en place d'une nouvelle architecture dite « multi tenante », en résumé, c'est la virtualisation des systèmes de sécurité ;
- remplacement des systèmes de contrôle d'accès à distance (VPNSSL) ;
- remise à jour de l'ancien serveur de central téléphonique (*Call Center Manager*) par rattrapage de 4 versions ;
- préparation de la mise à jour du nouveau central téléphonique (CCM) ;
- préparation de la mise à jour de la téléphonie DECT (les téléphones portables avec base fixe), de manière à ce que les appareils téléphoniques puissent être déplacés au sein de l'administration ;
- préparation aux technologies qui remplaceront les solutions analogiques bientôt obsolètes.

## PROCESSUS « CONCEVOIR LES SOLUTIONS »

La division Conseil & solutions porte ce processus. Elle a initié 96 projets pour les services de la Ville dont 57 ont été clôturés dans l'année, alors que 35 projets lancés en 2015 ont été terminés en 2016.

## Efforts méthodologiques

Après l'introduction de la norme ITIL en 2014, puis de la méthodologie de gestion de projet HERMES l'an passé, le SOI a poursuivi ses efforts pour structurer la découverte des projets et le processus de leur développement. Il s'agit d'organiser l'intégration des systèmes et l'échange des données.

Année après année, le SOI fait face à une croissance importante des demandes de solutions informatiques à mettre à la disposition des collaborateurs de l'administration communale. Plus significatif, il faut noter la grande diversité et la complexité des technologies utilisées, alors que dans le même temps la dangerosité des attaques informatiques et leur caractère vicieux sont toujours plus marquants. Les évolutions successives, toutes décidées pour elles-mêmes par les services, accroissent l'imbrication des applications informatiques avec le risque de renforcer l'effet « sac de nœuds » du système d'information (SI).

En conséquence, le SOI a lancé une vaste démarche, dite d'urbanisation du système d'information, qui a permis d'adosser les prochains développements du SI à des critères communs de pertinence. On appelle « principes d'architecture d'entreprise » les règles qui déterminent la pertinence d'une évolution du SI.

On a en outre, dans le cadre de la démarche d'urbanisation, décidé d'un processus de gouvernance et des règles de documentation.

Les composants principaux du SI qui doivent évoluer avant 2020 vont être identifiés, puis évalués et des solutions de remplacement seront identifiées.

### **Gouvernance des schémas directeurs informatiques sectoriels**

Poursuivant son travail de conseil en faveur des services métier, la division Conseil & solutions a réalisé deux schémas directeurs informatiques supplémentaires, pour le Service d'accueil de jour de l'enfance (SAJE), le Service juridique et le Service du protocole et des relations extérieures. Ces deux derniers services ayant été intégrés dans le Secrétariat municipal, les schémas directeurs viennent compléter celui qui y est disponible, depuis 2015. La division dispose ainsi d'une vision toujours plus précise des évolutions nécessaires.

### **Rénovation du système d'information géographique**

La rénovation du système d'information géographique se poursuit, dans une relative urgence consécutive à l'obsolescence avancée des solutions SISOL et Topobase. La mensuration officielle a migré à une solution moderne, leader du marché, Autocad Map 3D.

Pour sa part, le Service de l'eau participe à un effort communautaire et s'appuie sur une solution Open Source pour gérer le réseau de distribution d'eau potable (QWAT). Il restera à adresser les besoins du réseau de collecte des eaux usées pour quitter définitivement la plateforme Topobase.

En parallèle, SEL et GAZ-CAD restent utilisateurs de SISOL. Cette solution conçue et développée par le SOI, sur la base d'outils génériques apporte des fonctionnalités géographiques pour le cadastre souterrain, mais aussi de schématique et d'ingénierie pour la gestion des réseaux et les calculs d'ingénieur. Brillante réalisation de l'équipe de géomatique du SOI, très efficace et économiquement avantageuse, SISOL doit néanmoins être abandonnée à moyen terme. Les technologies qui sous-tendent la solution SISOL sont anciennes et demandent des connaissances que le marché du travail n'offre plus. Dans trois à quatre ans, le SOI ne sera plus à même de maintenir la solution actuelle. Le travail de réflexion et de recherche d'alternatives poursuivi en 2016 a pour objectif de pouvoir retirer SISOL de l'exploitation en 2020.

### **Gouvernance documentaire**

La gouvernance documentaire doit s'attaquer à la masse considérable des documents électroniques. Elle doit les gérer grâce à la mise à disposition de plans de classement, de calendriers de conservation, de règles de création, de nommage et de sauvegarde des fichiers, et d'un outil informatique dédié à piloter et matérialiser cette gouvernance.

Le Conseil communal ayant accepté le préavis relatif à la gouvernance documentaire en début d'année, une organisation du projet a été validée par les services qui portent le projet (BAVL et SOI) et les travaux ont pu débuter.

### **Faire évoluer les applications métiers**

Les éditeurs de logiciels ne cessent de faire évoluer leurs applications et ne garantissent qu'un temps la maintenance correctrice de leurs anciennes versions. Ce phénomène bien connu est encore plus réel pour les applications et logiciels d'entreprises, y compris pour ce qui concerne des composants de solutions. En 2016, plusieurs « briques applicatives » ne bénéficient plus de la maintenance de leur éditeur. Il s'ensuit qu'une rénovation de 50 applications devenues obsolètes a été nécessaire. Que ce soit de simples mises à jour de versions ou des retouches plus sérieuses, ces rénovations impliquent toujours des phases de test, pour le SOI comme pour les utilisateurs des services.

Répondant à une obligation de la loi fédérale sur l'harmonisation des registres (LHR), le Canton avait exigé que les communes utilisent un nouveau mode de transmission électronique et automatique des mutations du contrôle de l'habitant, centralisé par ses soins avant propagation à la Confédération. Cette manière de procéder satisfait avant tout les besoins du Canton. Cet automatisme semble simple ; en réalité le nombre de cas particuliers de mutations est important, raison pour laquelle le projet n'a abouti qu'en 2016. Ainsi, dès cette année, chaque changement annoncé par un habitant est immédiatement transmis au registre cantonal.

Dans le domaine des ressources humaines, deux projets majeurs ont été décidés par le SPEL : « dématérialisation du dossier du personnel » et « paramétrisation des règles de rémunération Equitas » en fonction des décisions prises en cours de projet.

- Le projet de dématérialisation consiste à utiliser des documents électroniques en lieu et place des documents sur papier. Cela implique la numérisation des dossiers relatifs au personnel actuellement en place, soit un travail de manutention et de saisie de métadonnées qui ne peut être que partiellement automatisé. Le projet a fait l'objet d'un appel d'offres public. Les réponses fournies par les soumissionnaires étaient de qualité variable, mais le choix d'une solution a pu être valablement effectué. En raison des contraintes de qualité, il a été décidé d'inclure dans la procédure de sélection une preuve de capacité à exécuter le marché. Les sociétés présélectionnées ont dû réaliser une maquette. Par ailleurs, on relève que le projet a été retardé par le recours de l'un des soumissionnaires.
- A l'inverse, le projet de mise en œuvre du nouveau système de rémunération Equitas a été réalisé par une équipe interne du SOI et la solution a été livrée en temps et en heures, permettant de travailler dans le nouvel environnement dès le 1<sup>er</sup> janvier 2017, selon les vœux de la Municipalité et du Conseil communal. Là aussi des phases de test ont été effectuées par un groupe d'utilisateurs qualifiés.

La plateforme collaborative de la Ville, basée sur le logiciel SharePoint, soutient les sites Intranet internes, le site Internet de la ville et des applications collaboratives dans presque tous les services de l'administration, en particulier près de 20'000 dossiers des prestations sociales. Il a été constaté que cette plateforme est également devenue obsolète. Un effort substantiel a été consacré à préparer la modernisation de cet outil indispensable. Cela consiste à installer la version 2016

de SharePoint et, surtout, à assurer la migration prochaine de tous les sites collaboratifs vers cette version 2016, sans perdre de fonctionnalités, ni perdre de données. Enfin, le déploiement effectif doit être coordonné avec le projet ORASI. On a donc étudié les répercussions du passage des postes de travail à Windows 10, à la version 2013 de MS Office et aux nouvelles versions des logiciels de bureautique Open Source.

### Remplacer les applications métiers

Le SALV dispose d'une plateforme de commande en ligne des articles dont les services ont besoin. En 2014, une enquête de satisfaction effectuée auprès des utilisateurs montra des résultats très négatifs. Un cahier des charges, le choix d'une nouvelle solution et sa mise en place ont restauré un bon, voire très bon, niveau de satisfaction. Il est prévu de le démontrer au début 2017 avec une nouvelle enquête. Il est à noter que la solution du SALV peut être réutilisée dans d'autres situations similaires.

Toujours au SALV, qui porte le projet de centralisation de la gestion du parc des véhicules de toute l'administration communale, le SOI a répondu au besoin d'uniformiser aussi le système d'information qui y est associé. La moitié des garages de la Ville utilisent la nouvelle solution commune, à savoir le garage du SALV lui-même, celui du SPSL et celui du Service des sports. Tous les autres garages migreront en 2017. Des habitudes de travail quelque peu conservatrices ne permettent pas d'utiliser toutes les fonctionnalités disponibles, ce qui limite la rentabilité du projet. Des actions sont prévues à ce sujet.

La réécriture complète de l'application du registre civique, analysée et spécifiée en 2015, se poursuit. La nouvelle application sera livrée au mois de mars 2017. Compte tenu de la sensibilité politique des résultats, il est prévu de valider qu'il n'y ait aucune erreur dans l'attribution de droits politiques. Précaution sera prise d'utiliser la nouvelle application en doublure du système actuel lors d'un scrutin officiel. Cela permettra de valider la simplicité d'usage et la performance de ce nouvel outil.

### Lutte contre l'obsolescence applicative

La mesure de l'obsolescence du SOI a été généralisée et le processus de gestion de cette obsolescence a été mis en place.

En 2016, la poursuite du travail, comme évoqué dans les points précédents, a encore permis de réduire l'obsolescence des solutions informatiques, reflétée par la mesure ci-dessous. Nous pensons avoir atteint une sorte d'optimum si l'on veut associer efficacité et investissement mesuré. On distingue l'obsolescence fonctionnelle (par exemple des nouveautés légales pas encore respectées), l'obsolescence applicative (un outil de programmation devenu inadéquat) et l'obsolescence technique (par exemple, la version d'un serveur trop ancienne pour les fournisseurs).

Obsolescence des solutions informatiques	2014	2015	2016
Obsolescence fonctionnelle	38%	30%	30%
Obsolescence applicative	30%	30%	25%
Obsolescence technique	22%	12%	10%
<b>Indicateur global d'obsolescence (Top X)</b>	<b>40%</b>	<b>30%</b>	<b>24%</b>

Pour rappel, un taux d'obsolescence de 100% est très mauvais; il signifie qu'une solution est totalement inutilisable ou qu'elle n'a pas été révisée, depuis au moins cinq ans. Dans la réalité des métiers de l'informatique, il est impossible que l'indicateur global d'obsolescence soit de 0%.

### Mettre en œuvre sur le site de la Ville des applications utiles pour les citoyens

Dans le domaine de la cyberadministration, le portail de cyberadministration *MyLausanne* est accessible avec une seule identification personnelle sécurisée, que l'on souhaite utiliser les prestations de la Ville ou celles des SIL.

Les utilisateurs de nos clients et partenaires autorisés peuvent accéder aux systèmes d'information qui les concernent au travers du même portail de cyberadministration. Il s'agit de la CPCL, de TRIDEL et de l'Opéra de Lausanne.

Développement de la cyberadministration	2014	2015	2016
Comptes utilisateurs actifs	18'000	28'000	40'000
Nombre de domaines de prestations	6	10	11

La rénovation de la plateforme de communication, de cyberadministration et de paiement en ligne a été initialisée. L'année 2016 a été consacrée à l'évaluation des alternatives. A ce stade, les choix technologiques sont faits. Le projet est en cours.

## PROCESSUS « GÉRER LA SÉCURITÉ ET LA QUALITÉ »

### Développement général de la sécurité - Préavis sécurité

L'adoption du préavis sur la sécurité informatique au début de l'année 2016 a donné les moyens de mettre en place les outils et systèmes nécessaires. Comme toujours dans ce domaine, il ressort de la plus élémentaire précaution de ne publier ni les actions, ni les outils, ni les mesures prises. Il y aura lieu d'informer les commissaires oralement.

Il faut toutefois relever que plusieurs projets ont démarré ou vont l'être rapidement comme le contrôle des accès sur le réseau, la révision de la politique de sécurité, l'étude et la mise en place d'une infrastructure de gouvernance (SOC: *Security Operation Center*) ainsi que des analyses de risques. L'audit de sécurité du code d'une application réalisée au SOI (Subvention80) a confirmé que les bons processus sont appliqués pour produire les logiciels avec nos équipes. Des failles

mineures ont pu être corrigées grâce aux analyses de ces spécialistes et on a pu mettre en place une formation ad-hoc pour les développeurs.

### **Project Management Office**

Après l'introduction de la méthode de gestion de projet HERMES au SOI, deux démarches devaient suivre, à savoir l'adaptation de ces bonnes pratiques au contexte de la Ville de Lausanne ainsi que la consolidation du portefeuille des projets informatiques. Ces démarches ont été menées dans le courant du premier semestre. Elles impliquent que l'on mette en place des processus transverses pour identifier les futurs projets, prioriser les réalisations et gérer les projets. Elles visent à exploiter une vision d'ensemble en proposant un plan d'évolution du système d'information de la Ville qui soit réaliste, aligné sur les objectifs stratégiques de la Municipalité et coordonné entre les différentes directions.

### **Intégrer une démarche « développement durable »**

Le SOI s'est engagé dans une démarche de gestion du développement durable, dite *Green IT* (IT = technologies de l'information), démarche qui va dans le sens des perspectives de la Municipalité et de ce fait, des objectifs de la stratégie développement durable 2015 – 2019.

Cet engagement se décline à des niveaux différents. La stratégie de gouvernance des systèmes d'information assurant la conformité des solutions informatiques aux standards du développement durable, alors que des actions très concrètes permettent des résultats immédiats sur la consommation électrique ou le recyclage de consommables en même temps que la prise de conscience des collaborateurs.

### **Réinitialisation autonome de mot de passe**

Il a fallu constater que les utilisateurs sont nombreux à demander assistance pour retrouver un mot de passe perdu. Plus de 25% des appels au *helpdesk* concernent ce sujet avec des pics de saisonnalité liés au retour de vacances. Afin de limiter les appels, tout autant que pour faciliter le travail à distance ou le travail hors des heures ouvrables, une application de réinitialisation des mots de passe en libre service a été mise en place, sous le vocable SSPR (*self service password reset*).

### **Gestion des vulnérabilités**

Le SOI a mis en place un outil de gestion des vulnérabilités des serveurs informatiques. Cela passe par un examen continu et automatisé des serveurs, un inventaire soigneux des vulnérabilités, complété par une gestion des risques, des coûts et des possibilités de correction. Le SOI a pu mettre en place un outil de gestion par examen (scan) automatisé. La compilation de rapports permet d'une part de maintenir à un niveau de sécurité acceptable et, d'autre part, de prioriser les mises à jours de sécurité.

### **Sensibilisation du personnel à la sécurité informatique**

Face à la recrudescence des attaques de type « rançongiciel », le SOI a renouvelé son travail de persuasion en mettant à la disposition des collaborateurs un programme de formation individuelle par e-learning à leur place de travail. Il est attendu que plus de 90 % des collaborateurs suivent cette formation mise au point par les organisations publiques sous l'égide de la Conférence Suisse de l'informatique (CSL-latine). C'est un programme assez large qui concerne tous les aspects de notre vie informatique professionnelle mais aussi personnelle.

### **Révision de l'architecture pour isoler et protéger les métiers**

Il y a lieu de réviser l'architecture du réseau RECOLTE et sa segmentation pour disposer d'un réseau multi-tenant jusqu'au jusqu'aux salles des serveurs (*data centers*). Ce travail de conception est en cours. Le résultat sera d'avoir des réseaux étanches pour isoler des domaines d'applications comme, par exemple, le réseau technique de gestion de l'eau, incluant aussi bien des appareils techniques (automates, transmetteurs, etc.) que des serveurs d'applications dédiés à ce besoin.

## **PROCESSUS « GÉRER LES RESSOURCES ET LES MOYENS »**

### **Ressources humaines**

Les métiers de l'informatique évoluant constamment, le SOI examine systématiquement les besoins en compétences au regard des missions et de la stratégie. L'activité de recrutement, qui fut importante en 2016, nécessita un travail de définition des profils souhaités et des comparaisons régulières avec les postes recherchés par le marché. Certains des derniers recrutements n'ont pu être réalisés qu'après plusieurs publications. La concurrence d'autres administrations ou d'autres sociétés pour attirer les personnes compétentes, c'est-à-dire formées et expérimentées, semble plus marquée que précédemment.

Quatre maîtres d'apprentissage encadrent les apprentis. En 2016, les apprentis du SOI en classe terminale ont tous réussi leur CFC dans 5 professions différentes.

### **Groupe « Bien-être » au travail**

Le service attache de l'importance à l'ambiance de travail et à l'auto-responsabilisation du personnel. Dans ce cadre là, un groupe « Bien-être au travail » de six personnes, hommes et femmes, cadres supérieurs et personnel, a été institué dans le double but de lutter contre le stress caché et de développer des axes de motivation. Après un an d'exercice, le groupe « Bien-être au travail » s'avère être un relais efficace entre la direction et le personnel, transmetteur bidirectionnel d'information. Parmi les résultats on note la restructuration de la cafétéria, des actions de développement durable et de



soin écologique, la lutte contre certaines nuisances sonores, la prise de contacts avec des restaurants d'entreprise voisins et des livreurs de repas. Le groupe a pris connaissance du label *friendly workspace* et démarre une étude de faisabilité en vue de l'obtenir.

S'il n'est pas question d'augmenter le budget de fonctionnement, la question se pose de créer une (modeste) rubrique au budget de fonctionnement en prenant sur ce qui concerne les locaux ou le mobilier, par exemple. Il s'agirait de donner au groupe une liberté de décision autant qu'une incitation à continuer son activité positive.

### **Formation du personnel**

Tous les cadres du SOI ont suivi une formation visant à accroître l'efficacité du groupe. Une approche qui met en œuvre une obligation de créer et d'arriver à un résultat tangible était associée à une stimulante concurrence. On observe tous les jours dans les locaux que ce vécu commun a notablement resserré des liens humains.

Une suite a été organisée pour formaliser les valeurs communes des cadres en matière de gestion de personnel.

Tous les collaborateurs, par classes volontairement hétérogènes ont suivi une formation intitulée « Savoir-être au SOI » qui donnait les principes de communication interpersonnelle dans la perspective de créer une meilleure attitude de service au client.

### **Absentéisme**

On manque encore de recul pour savoir si ces formations et le groupe « Bien-être » au travail en sont la cause, mais il faut constater que, hormis, une absence longue durée, le taux d'absentéisme est bas au SOI.

### **Locaux**

L'augmentation du nombre de collaborateurs de l'administration communale présents dans les locaux du SOI, notamment pour les périodes de test, a impliqué l'utilisation des surfaces du 1<sup>er</sup> étage de Sévelin 46. Ces locaux, ces salles de cours et de conférences ont été réaménagés au mieux.

Le SOI a instauré l'obligation du port d'une carte de légitimation visible en permanence pour circuler dans les locaux. Elle s'applique au personnel du SOI, comme aux visiteurs de plus ou moins longue durée.

## **PROCESSUS « PILOTER LE SOI ET ASSURER LA GOUVERNANCE »**

Le comité de pilotage informatique (COPILINF) n'a pas pu être réuni dans la première partie de l'année. La Municipalité élue institue une délégation municipale à l'informatique (DMAI) dont la première séance a permis de définir les nouveaux principes de gouvernance. La DMAI devient l'organe qui s'assure de l'adéquation des projets informatiques avec le programme de législature. Elle statue sur les propositions du collège des secrétaires généraux en matière de projets informatiques, notamment leur priorisation. A ce stade, il est prévu qu'elle soit informée de tout projet des services incorporant ou susceptibles d'incorporer une partie informatique et qu'elle puisse donner son aval aux préavis y relatifs. La coordination, le SOI et les directions où les projets informatiques sont les plus significatifs, doit être renforcée.

Des points de situation formels avec la direction du service ont été institués pour les sujets suivants : finance, ressources humaines, objectifs annuels, gestion du portefeuille des projets.

Le fonctionnement des infrastructures et le programme de changements de chaque journée est disponible quotidiennement.

## **PROCESSUS « GÉRER LES BUDGETS, LES FINANCES ET LES RELATIONS CLIENTS »**

### **Gestion des contrats**

L'instabilité chronique des conditions contractuelles imposées par les principaux fournisseurs du marché reste encore et toujours un sujet d'inquiétude du SOI. Des simulations sont régulièrement nécessaires. Nous avons recours à l'aide d'un revendeur spécialisé pour être à même de choisir les variantes les plus avantageuses parmi celles que les fournisseurs peuvent proposer.

Le SOI effectue le suivi des contrats de maintenance, d'approvisionnement et de licences, pour ses propres activités ou pour le compte de quelques services à condition qu'ils concernent l'informatique. Ces quelque 200 contrats sont référencés dans les outils de gestion et de contrôle interne du SOI. Le logiciel EasyVista donne une vue consolidée des échéances, ce qui permet une veille efficace des délais de renouvellement ou des délais de dénonciation !

A noter que les contrats et conventions passés avec les clients et partenaires du SOI sont enregistrés avec le même outil, lequel facilite la préparation des budgets.

### **Soutien du logiciel libre**

Le logiciel SSPR offre la restauration autonome de mot de passe. Sa propriété intellectuelle est à la Ville de Lausanne. Il a été versé dans le logiciel libre et, conséquemment, rendu disponible gratuitement à d'autres administrations publiques, voire à d'autres sociétés. Un mandat pour faire cela dans les règles a été attribué de manière à ce que le SOI soit dégagé des soucis de maintenance et que le logiciel soit suffisamment distribué et que son évolution future soit prise en charge par une vraie communauté.

## Extensions des directives de contrôle financier

Le SOI a complété les directives de préparation budgétaire des services pour tout ce qui concerne les coûts de l'informatique et les autorisations d'achats informatiques. Une assistance en la matière a été fournie à certains services, notamment pour obtenir et formaliser des justifications compréhensibles par la commission consultative informatique qui préavise à la COFIN.

## Suivi budgétaire

Un processus de suivi de la consommation du budget est en place. Une automatisation partielle a été étudiée avec l'objectif de détecter les anomalies et d'assurer les validations hiérarchiques avant commande.

## Relations clients internes

Par manque de ressources, mais aussi en raison du changement de législature, les réunions de pilotage de l'informatique au niveau des directions ont été supprimées.

La grande part de ces activités est pragmatiquement passée en main de la division Conseil & solutions qui assume d'ores et déjà l'établissement des schémas directeurs et les réunions de comités de pilotage des projets principaux.

## Aide à la décision et organisation par processus

Les outils de géo-référencement statistiques sont disponibles et les services peuvent en faire usage. Les projets en cours ont été poursuivis en fonction des demandes. La plateforme logicielle de la *Business Intelligence* ainsi que les serveurs ont été remis à jour.

Notre spécialiste en gestion par processus continue à intervenir comme conférencier invité, en particulier dans le domaine dit du *Process Mining*, à savoir au *Process Mining Camp* de Eindhoven, au *Business Process Management Day* de la HES de Zurich, comme chargé de cours à la HES-SO, comme chargé de cours à la IESEG-Lille.

## Relations clients externes

Les principaux restent TRIDEL, l'Opéra de Lausanne, neo technologies S.A., l'Université Populaire de Lausanne, la CPCL, EOS Holding S.A. et, nouvellement, EPURA S.A. et LFO S.A.. Toutes ces entités publiques ou parapubliques reçoivent contre facturation des prestations informatiques analogues à celles dont bénéficient les services de l'administration communale en matière d'infrastructure et de bureautique.

Le SOI donne également des accès et/ou l'hébergement d'applications informatiques diverses, comme suit :

## Hébergement ou mutualisation d'applications informatiques

Ville de Pully	Contrôle d'entrée et abonnements dans les piscines	
Ville de Lancy	Gestion d'une collection muséale	
Villes de Renens, Bussigny, Ecublens Communes de Crissier, Chavannes, Saint-Sulpice, TL, CFF, Bureau du SDOL	Utilisation commune avec la Ville de Lausanne de la coordination de chantiers : outil SISOL.	
Commune d'Epalinges	Gestion des accès aux déchetteries	2016
Ville de Sion	Reprise et traitement des données de pesage des déchets	2016
LFO	Hébergement des applications : PWM (exécution de processus métiers, base SharePoint) GIVRINE (inventaires du réseau Citycable)	2016

## RÉALISATIONS NON-PRÉVUES AU SCHÉMA DIRECTEUR, NÉANMOINS MISES EN PLACE PAR OPPORTUNISME OU PAR NÉCESSITÉ

### Incidents de sécurité

La Ville de Lausanne, comme tous les organismes publics, n'a pas échappé aux attaques de type « rançongiciel » de 2016. En général, un programme de type « cheval de Troie » arrive par la messagerie électronique et se met à chiffrer (encrypter) toutes les données accessibles, puis réclame une rançon pour livrer la clé de décryptage. Moins d'une dizaine de postes de travail ont été concernés. C'est un travail continu que de surveiller la survenance de tels cas. C'est un travail important que de contenir l'expansion du virus au sein du réseau RECOLTE, puis de l'éliminer de manière certaine. La perte du contenu du poste infecté étant somme toute un effet marginal.

### Groupe de travail SÉRÉNITÉ

La sécurité informatique concerne également les appareils techniques et les installations industrielles qui bénéficient généralement de fonctions de connectivité. Cette évidence est trop souvent considérée par le seul prisme des fonctionnalités offertes, ignorant (minimisant) les impératifs de sécurité. Le SOI a fondé le groupe de travail pour la sécurité des réseaux numériques industriels et techniques (SERENITE), pour l'adoption d'une politique de sécurité et son application. Les premières réunions ont débuté en 2016.

## Processus d'octroi des *smartphones*

Le contrôle des résultats du nouveau modèle de distribution des *smartphones* montre que celui-ci n'a pas donné les résultats financiers escomptés. Le travail de contrôle des pratiques doit être renforcé. Ce qui est fait par l'engagement de personnel auxiliaire pendant plusieurs mois.

## ACTIVITÉS OPÉRATIONNELLES DE BASE

Les activités suivantes sont continues, ne déterminant pas de projet(s) :

- gestion de l'infrastructure technique et des bâtiments : informatique, sécurité physique, gestion des alarmes, connexions, restauration en suite de dégâts d'eau ;
- suivi des contrôles d'accès et de la gestion informatisée des badges ;
- production des cartes de légitimation pour tous les services demandeurs ;
- exercice et suivi des procédures d'évacuation des locaux en cas de danger ;
- gestion des achats informatiques et gestion des contrats avec les fournisseurs ;
- mise en conformité du service au regard des directives :
  - du Service de protection et sauvetage en ce qui concerne la classification des locaux du SOI, des accès réservés et des clés ;
  - de l'USST en matière de sécurité et santé au travail ;
  - de la Confédération pour ce qui concerne nos installations électriques, selon l'ordonnance sur les installations à basse tension ;
  - du Secrétariat d'Etat à l'économie pour ce qui concerne l'amélioration des conditions de travail et le bien être au travail ;
- activités de gestion des solutions EasyVista et GoPro utilisées par le SOI ;
- travail d'étude et de recommandation, de planification d'évolution dont, en particulier :
  - la mise à jour continue du document décrivant l'architecture technique mise en œuvre par le SOI ; il peut être distribué avec les appels d'offre ;
  - un groupe qui valide les travaux et toutes les activités d'architecture informatique ;
- travail conséquent pour le recrutement de nouveaux collaborateurs ;
- travail de gestion des antivirus des postes de travail et des serveurs ;
- travail de supervision du système d'information (monitoring) par la section exploitation ;
- travail de catalogage et de numérisation du patrimoine photographique du Service de l'urbanisme ;
- gestion et relations avec la clientèle externe, revues régulières et point de situation particuliers.

## Activités de gestion de produits logiciels

Le nombre de solutions informatiques en production est toujours plus élevé. La fonction de responsable de produits informatiques a été généralisée. Les responsables de produits informatiques du SOI vérifient continuellement la bonne adéquation des solutions informatiques au regard des besoins des métiers, aident les services à déterminer les fonctionnalités nouvelles si besoin est. D'autre part, il s'agit d'accompagner les services métier dans leurs relations avec les fournisseurs, en particulier pour ce qui concerne la maintenance fonctionnelle et technologique, voire de leur délivrer une assistance en matière contractuelle. Cette activité exige une bonne disponibilité ainsi qu'une aptitude particulière à concilier une orientation client et une rigueur dans l'application des règles et directives du SOI.

Produits informatiques sous gestion		2016
A	Produits très sensibles	78
B	Produits sensibles	54
C	Produits utilisés régulièrement	38
D	Produits moins important	16
<b>Total général</b>		<b>186</b>

## Activités de gestion de l'infrastructure informatique

Les prévisions d'évolution de nos infrastructures sur les quatre prochaines années - réseaux, capacité de stockage, serveurs, inclus matériels, logiciels, maintenance et RH – sont réévaluées. Les autres activités opérationnelles sont renouvelées par les demandes des utilisateurs et des services :

- modernisation du réseau RECOLTE : sécurisation des « sous-boucles », réinstallations diverses ;
- extensions diverses du réseau RECOLTE ;
- connexion des carrefours et des équipements ;
- équipement des bâtiments administratifs avec le réseau sans fil (Wifi) ;
- nouveaux sites qui rejoignent RECOLTE ;
- téléphonie fixe et mobile : administration et assistance.

Durant 2016, ce ne sont pas moins de 7'731 incidents concernant le système d'information communal qui ont été enregistrés et résolus, soit une augmentation de 7.4% par rapport à 2015. Cette augmentation résulte du fait que le SOI a repris les activités exercées précédemment par les CMI dans quatre directions complètes. Le personnel du SOI enregistre beaucoup plus systématiquement les incidents dans les systèmes que les CMI. D'autre part, les mesures prises pour faciliter la vie des utilisateurs ont un effet qui tend à une diminution du nombre d'incidents.

Par ailleurs, 11'561 demandes de services, depuis l'annonce d'un nouvel utilisateur jusqu'à l'achat de matériel, ont été traitées, etc. Cela représente une augmentation de 4.8%. A noter que, pour la troisième fois, 80% des demandes sont traitées dans les délais de service prévus.

## CHIFFRES CLÉS DU SOI À FIN 2016

	2013	2014	2015	2016
<b>Postes de travail</b>	<b>4'862</b>	<b>4'958</b>	<b>5'140</b>	<b>5'222</b>
PC	3'707	3'741	3'725	3'815
PC portables et tablettes	1'155	1'217	1'415	1'407
<b>Serveurs d'entreprises</b>				
Serveurs physiques	128	103	47	45
Serveurs virtuels	437	439	446	510
<b>Volume de données</b>				
Données des applications (approximativement)	5.4 TB	15 TB	61 TB <sup>1</sup>	25 TB
Données d'archivage, y compris télévision régionale	--	--	--	163 TB
Données bureautiques (approximativement)	48 TB	85 TB	50 TB	75 TB <sup>2</sup>
Nombre de fichiers bureautiques	55 millions	62 millions	50 millions	93 millions
<b>Solutions métiers</b>				
Solutions applicatives	310	--	--	388
Solutions transverses	--	20	23	36
Solutions d'infrastructure	--	29	30	36
Solutions « Métier »	--	214	229	294
Solutions « Grand public »	--	9	9	22
Projets menés en parallèle		140	123	134
Utilisateurs de la cyberadministration	12'500	18'000	28'000	40'000
<b>Formation des ressources humaines</b>				
Collaborateurs de l'administration communale sensibilisés à la sécurité informatique	30%	50%	env. 95% <sup>3</sup>	N/A <sup>5</sup>
Collaborateurs du SOI certifiés ITIL	3	16	42	43
<b>Infrastructure réseau informatique</b>				
Prises réseau	25'800	26'000	26'200	22'152
Bornes Wifi en service	630	825	859	887
Adresses réseau IP délivrées	11'300	14'000	14'000	14'500
Fibres optiques (km)	32'500	35'200	35'200	36'000
<b>Téléphonie</b>				
Nombre d'appels moyen par jour ouvrable (entrants-sortants-internes)	31'500	30'800	< 30'000	< 30'000 <sup>4</sup>
Appareils de mobilité professionnelle	2'435	2'372	2'276	2'231
Nombre de téléphones installés	5'450	4'761	4'880	4'316
<b>Activité du help desk</b>				
Nombre <u>moyen</u> d'incidents par mois		Non mesuré	600	645
Nombre <u>moyen</u> de demandes de service par mois		Non mesuré	920	964
<b>Messagerie Internet</b>				6'645'100
Messages envoyés			<sup>4</sup>	6'645'100
Messages reçus			<sup>4</sup>	7'821'791
Messages Rejetés (spams, virus) : 63.2 % des messages reçus			<sup>4</sup>	14'361'698

<sup>1</sup> y compris les données de télévision régionale

<sup>2</sup> sans les données en transit sur espace temporaire (disque V:)

<sup>3</sup> périmètre revu pour exclure le personnel non-informatisé

<sup>4</sup> données incluses dès 2016

<sup>5</sup> prochaine campagne de sensibilisation en 2017