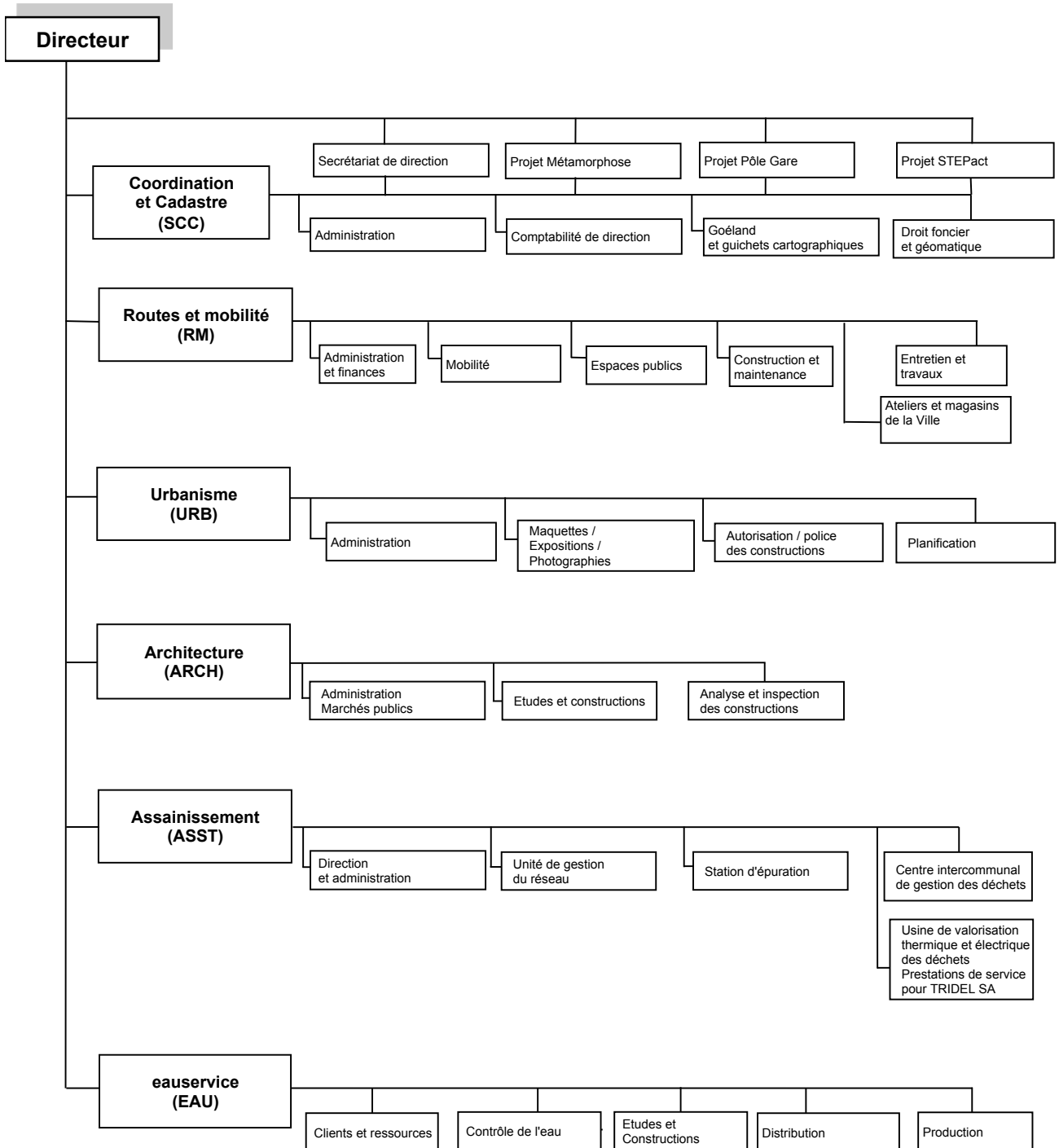


# Direction des travaux



## Direction des travaux (TRX)

2015 fut une année riche pour la Direction des travaux que ce soit en termes de traitement des affaires courantes, de planification et de mise en œuvre de grands projets, d'infrastructures et de services mais aussi en termes de recherche d'efficacité et de synergies dans son mode de fonctionnement interne.

Dans ce contexte, la Direction des travaux a entrepris une importante réorganisation dans le courant de l'année 2015 afin de mieux répondre aux attentes croissantes des usagers, aux évolutions législatives et technologiques ainsi qu'aux enjeux de ses grands projets (Métamorphose, Pôle Gare, STEPact, PALM, Axes forts de transports publics urbains, LEB, etc.). Cette réorganisation touche plus de 80% du personnel de la direction et plus particulièrement trois de ses six services. Le Service des routes et de la mobilité (RM), le Service d'assainissement (ASST) et **ea**uservice (EAU) sont directement impactés. Afin de donner plus de cohérence à leurs actions, trois grands domaines ont été mis en évidence : la mobilité, la propreté urbaine, ainsi que l'intégralité du cycle de l'eau. Sur cette base, les compétences liées à ces groupes d'activités seront réunies. La nouvelle structure qui a fait l'objet d'une large consultation et qui a été validée par la Municipalité ainsi que par le Conseil communal, notamment dans le cadre du budget 2016, entrera pleinement en vigueur au 1<sup>er</sup> janvier 2016.

Cette année, le projet Métamorphose est entré de plain-pied dans sa phase de réalisation à la Tuilière. La route de Romanel a été déplacée, ce qui marque la première étape concrète pour la construction du futur centre de football et d'athlétisme. Aux Plaines-du-Loup, le premier plan partiel d'affectation (PPA) a été déposé auprès des services de l'Etat et l'appel d'offre aux investisseurs pour le premier lot a été lancé. De plus, le site de Coubertin fait l'objet de consultations et d'études spécifiques.

Pour Pôle Gare, 2015 a essentiellement été consacrée au développement des différents secteurs de la gare ainsi qu'au soutien des CFF dans le cadre des procédures d'approbation des plans (PAP) de la gare de Lausanne et du renouvellement de l'enclenchement de Lausanne. Par ailleurs, une importante démarche participative et consultative du projet a été effectuée tant au niveau des citoyens que du milieu institutionnel (Conseil communal).

Au mois d'août la société anonyme EPURA S.A. a été créée en vue de réaliser les nouvelles chaînes de traitement et d'exploiter les installations de la station d'épuration de la région lausannoise (STEP). Les membres du Conseil d'administration ont été désignés. Par ailleurs, une cellule spéciale (STEPact) a été créée afin d'encadrer les prestations de conception, d'ingénierie, d'aménagement et de réalisation des ouvrages en cours.

La Direction des travaux s'est impliquée et a soutenu le Comité international olympique (CIO) dans sa volonté de réaménager son siège par la construction d'un nouveau bâtiment administratif à Vidy qui permettra de rassembler l'ensemble de ses collaborateurs. Dans le cadre du plan mobilité du CIO, la Direction des travaux a effectué les études nécessaires en vue de la création d'une nouvelle ligne de bus dite « ligne Olympique » au bord du lac, pour relier les différents sites du CIO.

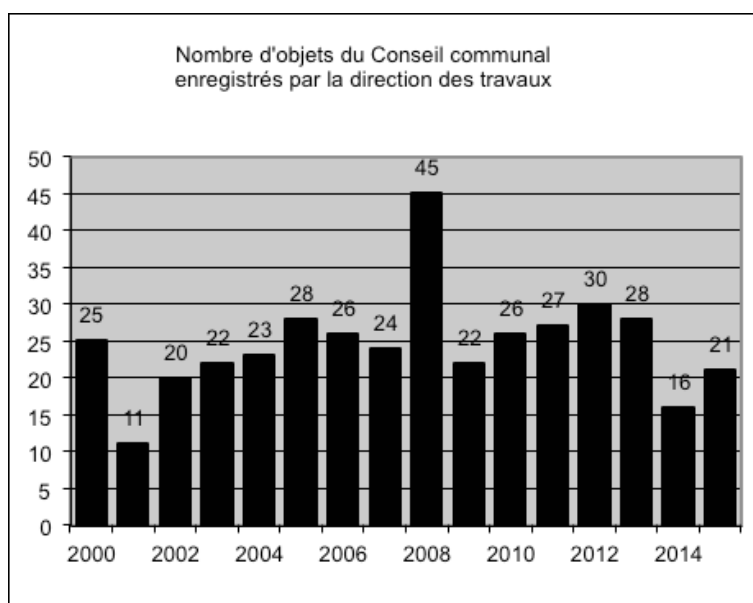
Après plusieurs années de travaux, le réaménagement de l'avenue de Chailly s'est terminé par une belle fête de quartier. Finalement, les premiers habitants du quartier des Fiches, comprenant à terme, plus de 650 logements, ont emménagé dans leurs nouveaux appartements.

### Municipalité – décisions soumises par la Direction et adoptées par la Municipalité

Année	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Affaires courantes	715	654	642	672	701	635	589	714
Police des constructions	536	519	416	430	427	420	458	439
Total	1'251	1'173	1'058	1'102	1'128	1'055	1'047	1'153

### Conseil communal – objets enregistrés par la Direction et relevant de sa compétence en tant que leader

La Direction a enregistré 0 (0 en 2014) motion, 10 (12) postulats, 7 (4) interpellations, 1 (0) pétition et 3 (0) questions lui ont été posées. Elle a rédigé 32 (23) préavis ou rapports-préavis. Enfin, elle a pris part à 20 (25) séances de commission du Conseil communal en tant que leader.



## SERVICE DE LA COORDINATION ET DU CADASTRE (SCC)

### PRINCIPALES TÂCHES DU SERVICE

Le Service de la coordination et du cadastre est constitué des sept unités suivantes :

- administration
- comptabilité de direction
- goéland et guichets cartographiques
- droit foncier et géomatique
- projet Métamorphose
- Pôle Gare
- projet STEPact

Les prestations du SCC couvrent un large spectre de tâches dans les domaines du soutien administratif, de la comptabilité, de la gestion documentaire et du savoir d'entreprise, de l'équipement territorial 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, les projets Métamorphose, Pôle Gare et STEPact (à partir du 1<sup>er</sup> octobre 2015) sont rattachés administrativement au SCC.

Même si la diversité des missions est importante, les activités sont largement complémentaires. Elles permettent de mettre en place des synergies entre les unités en travaillant transversalement et d'optimiser de manière constante l'engagement des collaborateurs et les processus de travail, tant au sein de la Direction que dans le SCC et les cellules des projets Métamorphose, Pôle Gare et STEPact. L'outil Goéland, solution de gestion du savoir de l'entreprise orientée processus en relation avec le territoire, joue un rôle fédérateur au sein de la Direction des travaux car il permet de conduire et de documenter les processus administratifs et techniques en bénéficiant d'un système de classement numérique efficient et constant dans le temps. La gestion rigoureuse des informations et des processus administratifs liés au territoire est l'un des objectifs forts du SCC.

### 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	8.90	8.60	7.80	7.80
Compta direction cadastre	8.30	8.30	8.30	8.30
Droit foncier et géomatique cadastre	22.80	21.40	22.00	21.20
Goéland et guichets cartogr.	7.60	7.60	9.50	8.40
Pojet Métamorphose	3.60	3.60	3.60	2.60
Projet Pôle Gare	2.50	1.50	2.50	2.40
STEPAct			5.00	5.00
<b>Total service</b>	<b>53.70</b>	<b>51.00</b>	<b>58.70</b>	<b>55.70</b>

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

	du 1 <sup>er</sup> janvier au 31 décembre
Unité administrative	
<b>Total service</b>	<b>+ 5.00</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	10	8.60	9	7.80
Compta direction cadastre	9	8.30	9	8.30
Droit foncier et géomatique cadastre	23	21.40	23	21.20
Goéland et guichets cartogr.	8	7.60	9	8.40
Pojet Métamorphose	4	3.60	3	2.60
Projet Pôle Gare	2	1.50	3	2.40
STEPAct			5	5.00
<b>Total service</b>	<b>56</b>	<b>51.00</b>	<b>61</b>	<b>55.70</b>

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

Unité administrative	1 <sup>er</sup> janvier		31 décembre	
	n		n	
Droit foncier et géomatique cadastre	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)	2	4

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

Convention de départ	
Décès	
Démission	2
Départ à la retraite	
Fin de contrat	
Licenciement fin droit traitement	
Licenciement invalidité totale	
Licenciement juste motif	
Licenciement reconversion ext.	
Licenciement suppression poste	
<b>Total service</b>	<b>2</b>

**ADMINISTRATION**

Les missions de cette unité comprennent 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 au directeur ainsi qu'aux collaboratrices et collaborateurs du service (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 trente séances tenues en 2015 (35 en 2014).

**Numérisation documentaire**

L'unité gère, par ailleurs, l'ensemble des processus liés au courrier de la Direction. Outre les travaux ponctuels de numérisation, l'atelier de scannérisation a numérisé et pré-indexé 10'401 courriers en 2015 (9'596 en 2014).

**Appuis juridique**

L'appui juridique du SCC, partagé avec celui de RM, est intervenu principalement dans la rédaction et la relecture de :

- conventions foncières ;
- permis d'usage du domaine public ;

- oppositions dans les procédures où les intérêts communaux étaient en jeu, tout particulièrement pour le projet Léman 2030 ;
  - procédures et conventions pour la taxation des frais communautaires dans le cadre des opérations d'affectation.
- Il a également été consulté pour diverses questions juridiques ponctuelles.

### Ressources humaines (RH)

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

- l'engagement de plusieurs nouveaux collaborateurs (la responsable de planification du projet Pôle Gare, deux responsables de sites à durée déterminée pour le projet Métamorphose, un spécialiste système d'information géographique (SIG), un technicien en géomatique, une assistante administrative, une comptable, une auxiliaire et une apprentie) ;
- la mise en place d'un intérim à la tête du projet Métamorphose, suite au départ de l'ancien chef de projet fin juin 2015 ;
- l'intégration, dans le cadre de la réorganisation de la Direction des travaux, de l'équipe du projet STEPact, en charge de l'amélioration du traitement des eaux et du suivi de la construction de la nouvelle STEP, soit du directeur d'EPURA S.A., de quatre cadres et spécialistes techniques et d'une assistante administrative.

### COMPTABILITÉ DE DIRECTION

Cette unité assure pour l'ensemble de la Direction les tâches suivantes: la gestion et le « controlling » du budget et des comptes de fonctionnement et d'investissement ; le contrôle et la passation des écritures dans les différents comptes (débiteurs, créanciers) ; le suivi financier des parcomètres liés au stationnement public ; l'établissement des décomptes TVA ; la gestion administrative et comptable du personnel fixe et auxiliaire ; l'élaboration, avec les services concernés, du budget de fonctionnement et du plan des investissements. La comptabilité de direction a traité plus de 45'000 (40'000 en 2014) factures fournisseurs et débiteurs en 2015.

La comptabilité de direction assure la tenue de la comptabilité de quelques sociétés externes en relation directe avec les activités de la Direction (GEDREL S.A., P+R Lausannois S.A., EPURA S.A.).

La mise en œuvre de la comptabilité d'EPURA S.A. a représenté un travail significatif pour la comptabilité de direction.

### GOÉLAND ET GUICHETS CARTOGRAPHIQUES

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 SCC 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 2015, plus de 2'100 utilisateurs de l'administration communale ont utilisé cette application. A fin 2015, 207'806 (184'568 en 2014) affaires sont traitées par 34 Services communaux. Au total, 46 Services ont collaboré au traitement de ces affaires, représentant plus de 925'843 prises de positions documentées (805'441 en 2014). Fin 2015, 962'989 documents électroniques sont indexés dans Goéland (842'486 en 2014) et ces documents ont été consultés en ligne 5'264'649 fois.

Les éléments marquants de cette unité sont les suivants :

- réalisation d'une première étude pour la migration de la gestion du réseau d'eaux claires sur une solution « libre » QWat utilisant QGIS et Postgres/Postgis. En collaboration avec **eauservice**, en partenariat avec le Service intercommunal de gestion (SIGE) et les communes de Pully et de Morges dans le but de mutualiser les efforts de développements ;
- mise en production de l'authentification OpenAM en collaboration étroite avec le Service d'organisation et d'informatique (SOI) ;
- réalisation de cinq nouveaux types d'affaires dans une nouvelle interface plus conviviale ;
- réalisation d'un POC de migration des données cadastrales de la Ville de Lausanne sur la solution Autocad MAP 3D (Oracle spatial) et du remplacement de l'application TOPOBASE mensuration ;
- mise en place d'une solution de génération « automatique » de document au format OpenDocument odt utilisable avec Word ou LibreOffice ;
- mise en place d'une possibilité d'envoi automatique de message avec fichier attaché (document Goéland).

### DROIT FONCIER ET GEOMATIQUE

Le SCC 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 :

- école hôtelière de Lausanne (EHL) et projets immobiliers connexes: pour faire face à la fréquentation croissante du nombre d'étudiants, l'EHL, au rayonnement international, agrandit son site. Cette évolution a nécessité un nouveau PPA, dont le périmètre s'étend en amont de Vert-Bois, touchant ainsi l'ensemble des terrains « En Cojonnex ». Dans le contexte du PPA, différentes conventions foncières ont été établies pour traiter des échanges de terrains entre l'EHL et

la Commune de Lausanne; la répartition des coûts liés à la réalisation d'un nouveau giratoire sur la route cantonale à la hauteur de l'EHL; l'échange de terrain entre la Fondation du Denantou et la Commune de Lausanne et, finalement, l'identification des différents équipements à réaliser ou ceux impactés par le projet de construction « En Cojonnex » ainsi que la définition des responsabilités et des répartitions des coûts y relatifs;

- 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 cours avec les propriétaires voisins pour réaliser cet équipement public;
- réaménagement du siège du CIO – aspects fonciers et incidences sur les infrastructures et prestations communales: alors que le CIO célèbre le centenaire de son installation à Lausanne, ce dernier va réaménager son siège par la construction d'un nouveau bâtiment administratif baptisé la « Maison olympique ». Dans le contexte de cette nouvelle construction qui permettra de regrouper environ 600 collaborateurs sur le site, il y a lieu de traiter les incidences de ce projet, pendant et après la construction, sur les biens-fonds communaux ainsi que pour les infrastructures et les diverses prestations communales. La convention foncière a été signée par toutes les parties en même temps que la délivrance du permis de construire;
- passerelle de Maillefer – mise en place des actes de cessions et de constitution de servitudes: la réalisation de la passerelle de Maillefer, assurant la liaison entre le nouveau quartier de Maillefer sur les communes de Lausanne, du Mont-sur-Lausanne et le quartier de Bellevaux, a nécessité divers accords fonciers avec l'ensemble des propriétaires touchés. Quatre conventions foncières ont été signées par les parties et leur finalisation par actes authentiques se fera courant 2016;
- traitement des aspects de pollution éventuelle lors du démantèlement d'une station-service à l'avenue de Morges: l'Association paroissiale catholique de Saint-Joseph a décidé de ne pas renouveler le droit de superficie à la société Shell (Switzerland) AG pour la station-service de l'avenue de Morges en raison de l'agrandissement des immeubles de la Fondation Clémence. Par ailleurs, au même endroit, une expropriation de terrain a été nécessaire pour le projet des Axes Forts des transports publics urbains (AFTPU) et plus particulièrement pour permettre le passage des bus à haut niveau de service (BHNS). Il a aussi fallu prendre en considération le traitement des risques de pollution liés aux usages d'une station service pour les parcelles de l'Association paroissiale catholique de Saint-Joseph et celles de la Commune de Lausanne. Dès lors, une convention foncière a été mise en place pour définir les démarches et les responsabilités des différents acteurs;
- coordination entre le Canton et la Ville pour améliorer la salubrité des parcelles privées du secteur de Sévelin – Sévelin: dans le but d'améliorer la coordination et la répartition des tâches entre la Commune de Lausanne et le Canton de Vaud, propriétaire foncier de l'Ecole professionnelle de Lausanne (EPSIC), de l'Ecole romande d'arts et communication (ERACOM), de l'Ecole technique de Lausanne (ETML) et de l'annexe de Sévelin du Gymnase du Bugnon, une convention foncière a clarifié les engagements et responsabilités de chaque partie;
- 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;
- 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;
- Pôle Gare: le projet Léman 2030 provoquera environ une centaine d'emprises et d'empiètements fonciers sur le domaine public et le domaine privé, propriété de la Commune de Lausanne. Dans ce contexte, des conditions générales pour tout empiètement foncier et emprise dans le cadre de cet important projet ont été négociées et entérinées par les Chemins de fer fédéraux suisses (CFF) et la Commune de Lausanne de manière à disposer d'une approche systématique des différents cas. De plus, diverses conventions foncières pour la prise en charge des coûts des études pour le sous-sol de la place de la Gare, pour les salles de conférences dans le bâtiment principal et pour la propriété et l'entretien des ouvrages dans le sous-sol de la place, sont finalisées ou en cours de finalisation. Ces différentes opérations sont délicates vu les enjeux financiers à l'avenir.

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

Le SCC 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), SCC 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, le SCC 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 SCC 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 hectares (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 SCC 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 en 2016.

Finalement, depuis 2015, le SCC 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 SCC 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 :

- mesures de déformation du tunnel Tridel et des galeries techniques adjacentes ;
- relevés et implantation de divers ouvrages pour la rénovation de la STEP ;
- contrôle de stabilité dans le cadre du quartier des « Fiches-Nord » ;
- contrôles de stabilité dans le cadre des chantiers communaux ;
- contrôles de stabilité d'ouvrages en bâtiments communaux ayant une instabilité connue.

## 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, 829 (590 en 2014) permis de fouille ont déclenché 3'546 (3'312 en 2014) interventions des équipes de terrain et 41'033 points (34'079 en 2014) ont été déterminés en planimétrie et en altimétrie. Celles-ci ont été mises à jour dans un délai inférieur à la semaine.

La mise à jour des chantiers du réseau d'assainissement et EAU se fait désormais directement dans les systèmes d'informations métier des deux services. Une copie quotidienne permet d'avoir une image fidèle dans le système d'information SISOL.

De manière identique à ce qui a été réalisé pour ASST, le SCC numérise dans le référentiel national les conduites d'eau d'alimentation d'EAU. En 2015, 245 plans ont été réalisés ce qui porte le nombre de plans numériques disponibles à 481 plans (41.61%) sur un total de 1'156 plans pour la Commune de Lausanne.

## 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'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne, l'Université de Lausanne ainsi que différentes écoles professionnelles et internationales utilisent également ces géodonnées pour leurs exercices pratiques et des études spécifiques.

## Centre de compétence de détermination géodésique

Le centre de compétence a introduit des équipements de type « global navigation satellite system », laser terrestre et théodolite automatique au sein des services techniques de l'administration communale. Il assure une formation et un accompagnement technique des collaborateurs en la matière.

L'utilisation de ces équipements devient de plus en plus courante et nécessitera de compléter le nombre d'instruments dans le but d'obtenir des gains d'efficacité significatifs en raison de l'évolution technologique.

## Projet Métamorphose

L'année 2015 marque les premières grandes réalisations du projet Métamorphose. Parallèlement, le chef de projet a donné sa démission ainsi qu'une de ses adjointes. Un chef de projet ad intérim a été nommé jusqu'au début de la prochaine législature.

## **La Tuilière**

Le site de la Tuilière a fait l'objet de la première grande réalisation liée au projet Métamorphose : le déplacement de la route de Romanel. Ce projet piloté par le Canton de Vaud, s'est fait en coordination avec les services de la Ville et la direction de projet Métamorphose pour aboutir le 25 octobre 2015, à la mise en service du nouveau tronçon. Cette importante étape a permis de débiter des travaux préparatoires à la réalisation du chantier du centre de football et d'athlétisme de la Tuilière. Les crédits pour la réalisation de ce dernier objet ont été délivrés par l'adoption du préavis N° 2015/39 (« *Métamorphose – Centre sportif de la Tuilière – Création d'un centre de football et d'athlétisme – Demande de crédit d'ouvrage* »).

Parallèlement, la mise à l'enquête publique du PPA de la Tuilière sud a pu être ouverte le 16 décembre 2015. Cette étape importante pour la réalisation du stade de football a fait l'objet d'échanges avec le Canton et la Confédération, concernant la compensation des surfaces à bâtir. Le Canton ayant reconnu l'importance cantonale ainsi que l'urgence du projet, il ne devrait pas nécessiter une compensation LAT. Le projet de stade s'est précisé cette année avec une optimisation des surfaces permettant de réduire la tribune principale de cinq à quatre niveaux et, ainsi, de rester dans une cible financière acceptable.

Finalement profitant du développement du projet de l'Office fédéral des routes de dédoublement de la jonction autoroutière de la Blécherette, une étude pour la réalisation d'un parking logistique et grande manifestation à l'intérieur d'une des boucles routières de la jonction a débuté.

## **Les Plaines-du-Loup**

Le projet d'écoquartier des Plaines-du-Loup se concrétise progressivement. L'élaboration du premier PPA s'est achevé au début 2015, permettant ainsi de le soumettre au Canton pour les examens préalables à l'enquête publique, qui devrait avoir lieu durant le premier trimestre 2016. Parallèlement, un appel d'offres à investisseurs a été lancé courant octobre 2015 afin d'identifier les futurs superficiaires de la première étape de réalisation du quartier. Le préavis N° 2015/68 (« *Octroi à la Municipalité d'une enveloppe financière de CHF 6'000'000.– en vue de l'octroi de prêts chirographaires remboursables de durée limitée à des coopératives d'habitants impliquées dans la construction du plan partiel d'affectation n° 1 de l'écoquartier des Plaines-du-Loup* ») a, par ailleurs, été déposé afin de soutenir les coopératives d'habitants dans leurs démarches.

La poursuite des études des PPA, situés au sud de l'écoquartier, est temporisée volontairement de manière à instruire prioritairement le premier PPA et collecter les retours du Canton, pour évaluer si les grands principes sont acceptables et peuvent être reconduits sur les autres dossiers. De plus, il est nécessaire, suite aux amendements du Plan directeur localisé (PDL) par le Conseil communal, de consolider notamment une nouvelle position pour les terrains de tennis. A noter finalement que l'adoption formelle du PDL par le Canton est intervenue le 4 novembre 2015.

## **Les Prés-de-Vidy**

L'année 2015 s'est focalisée sur la stabilisation des conditions cadres pour le démarrage du concours d'urbanisme des Prés-de-Vidy. En effet, il est prévu d'intégrer dans le périmètre d'études du projet, l'établissement horticole de la Ville afin de développer également ce secteur. Les conditions cadres sont également en cours d'analyse pour le secteur sud et la relation entre le site et le lac Léman. L'année 2016 devrait voir le lancement du concours urbanistique pour cette zone.

## **Stade de Pierre-de-Coubertin**

La préparation du concours pour le stade Pierre-de-Coubertin a occupé l'année 2015. La nécessité de procéder à une procédure d'affectation du sol suite à une analyse fine du programme de concours, a conduit à un report du lancement de ce dernier. En effet, il a été jugé utile de définir un projet d'affectation sur la base d'un rendu du concours avec toutefois, des discussions préalables avec les milieux de la protection du paysage et des rives du lac ainsi que les associations sportives. Ces discussions ont permis de donner des conditions cadres au concours améliorant son acceptation sur le site.

## **Malley**

Le projet de piscine et de patinoire peut continuer à avancer suite, notamment, à l'adoption des préavis N° 2014/73 (« *Demande d'autorisation de cautionnement d'emprunts à hauteur de 150 millions de francs en faveur du Centre intercommunal de glace de Malley* ») et N° 2015/23 (« *Demande de participation aux charges d'exploitation du Centre sportif de Malley et signature d'une convention d'actionnaires* ») assurant un cautionnement du Centre intercommunal de glace de Malley (CIGM) ainsi que la participation de la Commune aux déficits attendus de l'équipement. Le projet est ensuite repris par le CIGM, chargé de la maîtrise d'ouvrage par les Communes de Lausanne, Renens et Prilly ayant chacune participé au cautionnement pour la réalisation des futures installations.



## Projet Pôle Gare



Pour Pôle Gare, l'année 2015 a essentiellement été consacrée au soutien aux CFF dans le cadre des procédures d'approbation des plans (PAP) de la gare de Lausanne et du renouvellement de l'enclenchement de Lausanne.

La défense des intérêts de la Ville a donné lieu à une opposition à l'encontre de chaque PAP susmentionnée, et à la négociation des conventions de levées d'oppositions y relatives. Celle concernant la PAP du renouvellement de l'enclenchement de Lausanne a abouti à un accord entre les parties fin décembre 2015.

Treize conventions d'importance ont fait l'objet de négociations en 2015, 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 convention réglant les points d'opposition au faisceau des Paleyres a été finalisée en juillet 2015.

Par ailleurs, le financement d'une vélo-station au nord des voies a été inscrit au Projet d'agglomération Lausanne-Morges (PALM) 2012.

### Organisation de projet

L'équipe de projet s'est consolidée avec l'engagement d'une responsable de la planification (taux d'occupation 90%) au 1<sup>er</sup> juin 2015.

Dans le cadre de la gouvernance du projet Pôle Gare, de sa coordination avec le projet Léman 2030, et avec les projets du Pôle muséal, de la création du métro m3 et l'optimisation du métro m2, l'équipe Pôle Gare a organisé et/ou participé à plus d'une soixantaine de séances en 2015.

### Démarche participative et consultative, et communication

L'année 2015 a permis la définition et la mise en route de la démarche participative et consultative du projet Pôle Gare, notamment avec la réalisation d'un sondage sur la place de la Gare ayant récolté plus de 2'440 réponses exploitables, et la réalisation d'ateliers consultatifs avec les représentants des habitants, des usagers, et des commerçants du Pôle Gare.

Les résultats de cette première étape de la démarche ont été versés aux équipes concourantes des mandats d'étude parallèles (MEP) pour la place de la Gare.

Par ailleurs, les résultats des ateliers ont été restitués aux participants et versés à une étude pluridisciplinaire relevant les enjeux de transformation et les dynamiques en œuvre dans les quartiers autour de la gare. Cette étude a fait l'objet d'une publication.

Les échanges avec la plateforme des habitants sous-gare se sont poursuivis, ainsi que la participation de Pôle Gare aux séances d'informations publiques organisées par les partenaires du projet.

Les premières séances avec la Commission consultative en urbanisme et transports (CCUT) ont vu le jour.

Par ailleurs la charte graphique, le site internet [pole-gare.ch](http://pole-gare.ch), et les premiers outils de communication destinés à accompagner la démarche participative et consultative ont été créés.

Plus de soixante articles sur la mutation du Pôle Gare sont parus dans la presse romande.

### Commission n° 43 du Conseil communal

Le travail de la Commission n° 43 du Conseil communal, qui a siégé à sept reprises en 2015, s'est poursuivi, donnant lieu à l'adoption par le Conseil communal le 28 avril 2015 du rapport-préavis N° 2015/18 (« Léman 2030 – crédit d'études – Deuxième volet des études du Pôle Gare – Etude du projet de construction du sous-sol de la place de la Gare – Concours

et communication – Réponse au Postulat Hildbrand et consorts : Modernisation de la Gare de Lausanne : et après ? »). Ce rapport-préavis alloue à la Municipalité un crédit d'investissement destiné à couvrir le deuxième volet des études du Pôle Gare.

De même, la Commission n° 43 a élaboré un rapport à l'intention du Conseil communal sur le préavis N° 2015/79 de la Municipalité (« Léman 2030 – agrandissement de la gare de Lausanne – Rapport au Conseil communal sur l'évolution du projet Pôle Gare – Décision des conditions-cadres par thématique et par secteur – Demandes de crédit d'investissement pour la suite de la démarche participative et consultative – Demande de crédits d'investissement pour les études des espaces publics du quartier des Fleurettes et de la rue du Petit-Chêne »). Ce préavis sera soumis au Conseil communal en sa séance du 19 janvier 2016.

## **Etudes**

Pôle Gare a coordonné le premier volet d'études (voir préavis N° 2014/33 (« Léman 2030 – crédits d'études premier volet des études du Pôle Gare (avant-projet et concours) »)), notamment :

- en matière de mobilité : les études techniques ayant permis la constitution d'un cahier mobilité synthétisant les principaux enjeux en la matière, une étude d'accessibilité en mobilité douce, ainsi que les études de flux, en accompagnement aux CFF, et pour la consolidation du projet du sous-sol de la place de la Gare et la coordination avec le métro m2 et le futur métro m3 ;
- en matière d'urbanisme et espaces publics : Pôle Gare a constitué une grille de lecture des quartiers autour de la gare au travers d'une étude d'urbanisme des quartiers sous-gare (diagnostic et vocations) et d'une étude pluridisciplinaire relevant les enjeux de transformation et les dynamiques en œuvre ;
- finalement, une étude économique concernant les futures surfaces commerciales sur domaine public, au sous-sol de la place de la Gare.

## **Pôle muséal**

Le Tribunal fédéral a rejeté le recours relatif à l'autorisation de démolir les bâtiments existants sur le site des halles aux locomotives et à la construction du nouveau Musée cantonal des beaux-arts. Ce recours avait été déposé à la suite de la décision de la Cour de droit administratif et de droit public du Tribunal cantonal, confirmant la décision de la Municipalité de Lausanne de lever les oppositions formulées contre ce projet.

## **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 PALM 2012.

## **Epinettes et Rasude**

Le travail sur les principes directeurs du quartier des Epinettes s'est poursuivi, aboutissant à l'abandon des surfaces pour du logement.

Le futur quartier de la Rasude fait l'objet d'un MEP d'initiative privée, que la Ville accompagne.

## **Espaces publics**

La place de la Gare a fait l'objet de MEP, sur lesquels six équipes internationales travaillent depuis mai 2015. Le projet lauréat sera connu en avril 2016.

Le MEP sur la place de la Gare intègre un volet sur les lignes directrices des espaces publics du Pôle Gare, qui sera versé au futur concept directeur des espaces publics de Pôle Gare.

Par ailleurs, le travail d'accompagnement sur la définition et la vocation des espaces publics dans le cadre du Pôle muséal et du projet de la Rasude se poursuit.

## **PROJET STEPact**

Dans sa séance du 16 juin 2015, le Conseil communal a approuvé les conclusions du préavis N° 2015/21 (« Politique municipale en matière de protection des eaux – Plan directeur de protection des eaux – Règlement communal sur l'évacuation et le traitement des eaux – Amélioration des chaînes de traitement des eaux usées et des boues d'épuration à la Station d'épuration des eaux usées de la région lausannoise (STEP de Vidy), création d'une société anonyme pour la réalisation des nouvelles chaînes de traitement et l'expropriation de la STEP, octroi d'un droit distinct et permanent de superficie et d'un cautionnement solidaire – Agrandissement des locaux du laboratoire d'eauservice et achat de nouveaux appareils ») consacré à la politique municipale en matière de protection des eaux, et notamment à l'amélioration des chaînes de traitement des eaux usées et des boues d'épuration à la station d'épuration de la région lausannoise.

De ce fait, la Municipalité a décidé, le 20 août 2015, la création de la société anonyme chargée de réaliser les nouvelles chaînes de traitement et d'exploiter les installations de la STEP de Vidy, société qui porte le nom d'Epura S.A. Elle a désigné les membres de son Conseil d'administration et a, dans ce cadre et dans le respect de l'esprit de la convention qui lie les communes dont les eaux sont traitées à Vidy, décidé d'attribuer un siège au président de la Commission intercommunale de la STEP de Vidy (CISTEP).

Dès lors, le Conseil d'administration de la société Epura S.A. se compose comme suit:

- le conseiller municipal à Lausanne, directeur des Travaux (président)
- la conseillère municipale à Lausanne, directrice des Finances et du patrimoine vert (vice-présidente)
- le conseiller municipal à Lausanne, directeur des Services industriels
- le conseiller municipal au Mont-sur-Lausanne, président de la CISTEP
- le chef d'eauservice
- le chef du Service financier

L'Assemblée générale constitutive s'est déroulée le 1<sup>er</sup> septembre 2015 et la société a été formellement inscrite au registre du commerce le 15 septembre 2015. C'est à cette même date que le Conseil d'administration s'est réuni pour la première fois. Trois autres séances ont été tenues en 2015 au cours desquelles les affaires structurelles, administratives et financières ont été débattues et gérées.

Le chef du Service d'assainissement, a été nommé directeur d'Epura S.A., dès le 1<sup>er</sup> octobre 2015 et a été désigné par le Conseil d'administration pour assurer son secrétariat.

D'ailleurs, le chef du Service d'assainissement et quatre collaborateurs du même service œuvrant sur le projet de réalisation des chaînes de traitement des eaux usées et des boues d'épuration (STEPact) ont été transférés au SCC avec pour mission d'encadrer les prestations d'ingénierie, d'aménagement, de conception et de réalisation des ouvrages en cours. Cette cellule a poursuivi, avec le concours de tous les mandataires, la préparation du dossier de demande d'autorisation de construire qu'Epura S.A. a déposé le 21 octobre 2015. La société a, en effet, repris à son compte le projet en cours, entamé les travaux d'entretien et préparé la reprise, au 1<sup>er</sup> janvier 2016, des immobilisations et des actifs liés à la STEP de Vidy.

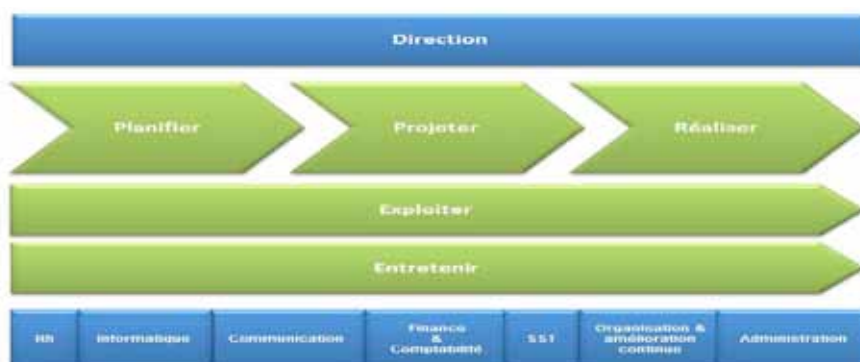
## SERVICE DES ROUTES ET DE LA MOBILITÉ (RM)

### PRINCIPALES TÂCHES DU SERVICE

Le Service des routes et de la mobilité est formé de six divisions. Sur la base de la carte des processus ci-dessous, ses missions principales sont:

- la planification de la mobilité en intégrant le développement des déplacements selon les différents modes de transport, la politique du stationnement, la stratégie de la régulation du trafic et la coordination des chantiers sur le domaine public ;
- la conception (projeter) de l'aménagement urbain des espaces publics et leur réalisation ;
- l'exploitation de la voirie communale, en particulier la régulation lumineuse, les appareils de gestion du stationnement et de la signalisation ;
- l'entretien des infrastructures communales, comprenant les voies, les places, les objets qui lui sont liés comme le mobilier urbain, les édicules, les ouvrages (ponts, tunnels et murs de soutènement), les installations mécaniques, les ports et les rives du lac, ainsi que le service de propreté et le service hivernal du domaine public.

De par ses missions, le Service des routes et de la mobilité est fortement impliqué dans différents groupes de travail dans le cadre des projets Pôle Gare, Métamorphose, Projet d'agglomération Lausanne-Morges (PALM), les Axes forts de transports publics urbains (tram, m3, BHNS et LEB) et la revue du Plan directeur communal (PDCOM).



### 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 & finances (R&M)	9.60	9.00	9.60	9.60
Aménagements urbains (R&M)	9.80	9.60	9.80	9.70
AMV (R&M)	1.00	1.00	1.00	1.00

Cellule RH (R&M)	4.80	5.10	4.90	4.10
Construction & mainten. (R&M)	1.00	1.00	1.00	1.00
Direction service (R&M)	6.80	5.70	6.80	6.70
Entretien & travaux (R&M)	4.00	3.50	5.00	5.00
Entretien secteur 3 (R&M)	1.00	1.00		
Entretien secteur Centre (R&M)	26.00	26.00	26.00	25.00
Entretien secteur Est (R&M)	26.00	26.00	26.00	26.00
Entretien secteur Nord (R&M)	21.00	20.00	20.00	20.00
Entretien secteur Ouest (R&M)	25.00	23.65	26.00	25.65
Entretien secteur Sud (R&M)	29.00	29.00	29.00	29.00
Espaces publics (R&M)	1.00	1.00	1.00	1.00
Exploitation (R&M)	6.00	6.00	6.00	6.00
Génie civil (R&M)	12.00	11.90	12.00	12.00
Infrastructures routières	8.00	8.00	8.00	8.00
Mobilité (R&M)	10.00	9.90	9.90	9.80
Office signalétique urb. (R&M)	4.00	4.00	4.00	4.00
Police des constructions (R&M)	1.00	1.00	1.00	1.00
Propreté & qualité (R&M)	5.00	5.00	5.00	5.00
Section «ouvrages d'art»	4.00	3.00	4.00	4.00
Surveillance dom. public (R&M)	4.00	4.00	4.00	4.00
Unité garage (R&M)	19.00	19.00	19.00	18.00
Unité services généraux (R&M)	10.00	9.00	10.00	10.20
Unité signalisation (R&M)	29.50	28.50	29.50	29.50
Unité transports (R&M)	36.00	35.55	36.00	35.90
Unité travaux (R&M)	31.30	28.00	29.30	27.00
<b>Total service</b>	<b>345.80</b>	<b>334.40</b>	<b>343.80</b>	<b>338.15</b>

**Tableau 1.2.- variation de postes**

	du 1 <sup>er</sup> janvier au 31 décembre
Unité administrative	
<b>Total service</b>	<b>- 2.00</b>

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

	1 <sup>er</sup> janvier		31 décembre	
	n	ept	n	ept
Unité administrative				
Administration & finances (R&M)	9	9.00	10	9.60
Aménagements urbains (R&M)	11	9.60	11	9.70
AMV (R&M)	1	1.00	1	1.00
Cellule RH (R&M)	6	5.10	5	4.10
Construction & mainten. (R&M)	1	1.00	1	1.00
Direction service (R&M)	6	5.70	6	5.70
Entretien & travaux (R&M)	4	3.50	8	5.00
Entretien secteur 3 (R&M)	1	1.00	1	1.00
Entretien secteur Centre (R&M)	26	26.00	25	25.00
Entretien secteur Est (R&M)	26	26.00	26	26.00
Entretien secteur Nord (R&M)	21	21.00	20	20.00
Entretien secteur Ouest (R&M)	24	23.65	26	25.65
Entretien secteur Sud (R&M)	28	28.00	28	28.00
Espaces publics (R&M)	1	1.00	1	1.00
Exploitation (R&M)	6	6.00	6	6.00
Génie civil (R&M)	12	11.90	12	12.00
Infrastructures routières (R&M)	8	8.00	9	9.00
Mobilité (R&M)	10	9.90	10	9.80
Office signalétique urb. (R&M)	4	4.00	4	4.00
Police des constructions (R&M)	1	1.00	1	1.00
Propreté & qualité (R&M)	5	5.00	5	5.00
Section «ouvrages d'art»	3	3.00	4	4.00
Surveillance dom. public (R&M)	4	4.00	4	4.00
Unité garage (R&M)	19	19.00	18	18.00
Unité services généraux (R&M)	9	9.00	11	10.20

Unité signalisation (R&M)	29	28.50	30	29.50
Unité transports (R&M)	38	35.55	38	35.90
Unité travaux (R&M)	28	28.00	27	27.00
<b>Total service</b>	<b>341</b>	<b>334.40</b>	<b>348</b>	<b>338.15</b>

Note : les ept ont été volontairement arrondis à 2 décimales

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

	1 <sup>er</sup> janvier	31 décembre
	n	n
Unité administrative		
Administration & finances (R&M)	1	1
Exploitation (R&M)	2	2
Génie civil (R&M)	1	1
Unité garage (R&M)		2
Unité signalisation (R&M)	2	
Unité transports (R&M)	2	3
Unité travaux (R&M)	3	4
<b>Total service</b>	<b>11</b>	<b>13</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)	14	24

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

Convention de départ	2
Décès	
Démission	4
Départ à la retraite	7
Fin de contrat	
Licenciement fin droit traitement	
Licenciement invalidité totale	
Licenciement juste motif	1
Licenciement reconversion ext.	
Licenciement suppression poste	
<b>Total service</b>	<b>14</b>

## CHANGEMENTS DANS L'ORGANISATION INTERNE

Comme mentionné précédemment, la direction des travaux s'est réorganisée dans le courant de l'année 2015. Dans ce contexte, RM continuera d'assurer la gestion de la mobilité, du stationnement, de la conception et de la réalisation du domaine public, de la planification et de l'entretien constructif des installations et infrastructures communales liées à la mobilité, de la coordination des chantiers, de l'entretien de la grande majorité des véhicules de la Ville et du service hivernal. Il continue également à participer activement à la mise en œuvre des grands projets de transports publics, en étroite collaboration avec les partenaires concernés : Confédération, Canton et sociétés de transport pour des objets d'envergure tels que les bus à haut niveau de service (BHNS), le tram, le métro m3 et le LEB.

Cependant, RM va transférer toutes ses activités liées à la propreté urbaine (nettoyement de la voirie, collecte des poubelles de rue, prévention et répression en termes de propreté sur l'espace public, etc.) au Service d'assainissement (ASST), qui sera renommé en Service de la propreté urbaine (PUR). Cette réorganisation a été préparée de façon à assurer la continuité des missions principalement impactées et garantir la qualité des services publics que sont le service hivernal, la surveillance et l'entretien du domaine public, la gestion des permis d'occupation du domaine public. Aucun ept supplémentaire n'est créé dans le processus de réorganisation et la réallocation des ressources se fait en collaboration avec les personnes concernées.

En synthèse, la structure de RM a été impactée de la façon suivante :

- au sein de RM :
  - transfert de l'Unité travaux (34 ept) au sein de la division Construction et Maintenance dès le mois de juin 2015 afin d'anticiper et d'établir des synergies entre les équipes en charge de l'entretien constructif du domaine public ;
  - intégration de l'équipe en charge de la délivrance des permis d'occupation temporaire du domaine public et de la surveillance des chantiers (5.5 ept) au sein des ateliers et magasins de la ville également dès le mois de juin 2015 ;
- en collaboration avec les autres services de la direction des travaux :
  - transfert de l'Unité entretien, du Groupe propreté espace public, des chauffeurs en charge de la collecte des déchets de voirie et d'un poste de chef de division à 100% (141 ept) au futur PUR dès le 1<sup>er</sup> janvier 2016 ;

- rocade entre l'ingénieur sécurité (1 ept à 100%) de RM, qui sera transféré au futur PUR et l'ingénieur sécurité de ASST qui sera transféré au futur Service de l'eau. Par conséquent, RM devra recruter un nouveau répondant sécurité à 40% ;
- transfert de 1.3 ept au 1er janvier 2016, dont 1 ept conservé par l'assistante RH déjà en poste. En effet, en raison de l'accueil de plus de 130 collaborateur/trice-s provenant de RM, il semble pertinent que le nouveau PUR récupère les ressources transverses nécessaires pour effectuer le suivi administratif et le conseil RH.

De par cette réorganisation, le RM concentrera donc ses efforts sur la conception et la réalisation de projets liés aux espaces publics et aux infrastructures de mobilité, notamment sur des objets d'envergure tels que le tram, le métro m3, le LEB, les projets Métamorphose et Pôle Gare, ainsi que sur l'entretien constructif du domaine public.

## **FONCTIONS « SUPPORT »**

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

La cellule RH regroupe les conseillers et assistants en charge des missions RH pour les différentes divisions, unités et sections composant RM. Elle supervise également les actions RH des services d'urbanisme et de la coordination et du cadastre.

En 2015, la cellule RH a été étroitement impliquée dans la réorganisation de la Direction des travaux. En constante collaboration avec le Service du personnel (SPeL), ASST et EAU, et en lien avec les entités de RM impactés, l'équipe RH a préparé ces changements majeurs et accompagné les cadres et collaborateurs concernés directement et/ou indirectement.

Elle a, en outre, soutenu l'Unité travaux qui a vécu une année 2015 dense et encore marquée par des changements (rattachement à une nouvelle division, réorganisation des équipes).

Le projet Equitas a également continué à avancer avec la phase du positionnement des postes, lors de laquelle la direction du service et le RRH ont largement échangé avec l'équipe en charge du projet au SPeL.

En 2015, la cellule RH a continué à s'impliquer dans les nombreux recrutements, la gestion des cas problématiques, le suivi des cas de santé en collaboration avec l'Unité santé et sécurité au travail (USST) et l'assurance invalidité (AI), ainsi que le recrutement et le suivi des auxiliaires. Elle a également continué à travailler avec les managers, le Centre d'éducation permanente (CEP) et d'autres prestataires pour proposer des formations adaptées aux besoins des collaborateurs.

Après la mise en place d'indicateurs RH en 2014, RM peut désormais s'appuyer sur un tableau de bord RH qui vit et qui permet notamment un suivi précis de la formation, de l'absentéisme (avec une baisse notable en 2015), du turnover, des taux d'activité et de l'évolution de la mixité.

Outre ses actions de formation, RM s'implique toujours fortement dans l'apprentissage – quatorze jeunes apprenti-e-s ont été formé-e-s en 2015, ainsi que l'accueil très régulier de stagiaires, d'emplois temporaires subventionnés par la Ville (ETSL) et de civilistes.

### **Communication**

En termes de communication, l'année 2015 a été marquée par de nombreux rendez-vous qui ont touché l'ensemble des missions assurées par le service. Le grand public ayant un besoin croissant d'informations, des séances publiques, des enquêtes, des événements, des campagnes, des publications internet et intranet, des spots radio, des publications et de l'affichage ont été déployés. Les chefs de projet ont ainsi pu continuer progressivement à s'approprier l'ensemble de ces outils de communication.

L'effort produit en 2014 sur l'accompagnement des chantiers en ville s'est poursuivi en 2015. La panoplie d'outils de communication s'est enrichie de plusieurs documents-types, physiques comme numériques. Plusieurs chantiers d'importance, comme la route de Berne, l'avenue César-Roux ou le quai de Belgique, ont permis de tester ces nouveaux outils et de les affiner dans l'objectif de les généraliser sur les autres chantiers. A noter par exemple les nouveaux visuels des panneaux d'information ou le questionnaire en ligne permettant aux usagers de signaler des irrégularités sur un chantier. Le développement et le rodage de ces outils sont primordiaux pour le bon déroulement de la future communication de terrain pour les grands projets (AFTPU, LEB, Pôle Gare).

Le chantier de Chailly s'est terminé cette année, ponctué par une grande fête de quartier. Cet événement a rassemblé et enthousiasmé les acteurs économiques, les associations riveraines, les habitants du quartier et les nombreux passants.

Le thème de la mobilité douce a également été largement abordé et traité notamment en accompagnement de la mise en place des mesures PALM. Que ce soit au sujet de la sécurité aux abords des écoles, du développement des bancs publics ou des nouveaux cheminements (voie verte et itinéraire est-ouest, passerelles du Martinet et de Maillefer, passage inférieur Tivoli-Sévelin), la communication a permis à tous les publics d'en être informés et d'en comprendre les enjeux. Des inaugurations ont marqué la fin des travaux et la restitution des infrastructures aux usagers. Des campagnes de terrain, menées avec le Corps de police, ont sensibilisé les parents d'élèves et les riverains. En outre, des pages web ont recensé et présenté l'ensemble de ces actions. De façon plus globale, le service a souhaité communiquer sur son action en termes de développement durable en créant, en collaboration avec l'Unité développement durable, un site Internet dédié.

Sur le thème de la propreté, la campagne « Slurp » a connu son dernier volet avant d'être reprise en 2016 par PUR. Surfant sur la vague de sympathie relative aux poubelles Glutton, les actions de sensibilisation sur la propreté et le respect du domaine public se sont poursuivies. Quelques 3'400 produits de campagne ont été distribués au cours des sept actions terrain. Une enquête « grand public » a permis de sonder les opinions et de dessiner les orientations des actions futures.

Enfin, 2015 a été l'occasion de mieux faire connaître des métiers traditionnels du service, comme le pavage, par l'organisation de promenades pour les familles dans le cadre de Lausanne Estival.

## Sécurité et santé au travail (SST)

Dans le cadre de l'élaboration et de la mise en place du système sécurité au sein du service, des mesures ont été prises et poursuivies durant l'année 2015 : formation et instruction du personnel sur les dangers spécifiques, édition de diverses règles SST et de fiches de postes (de travail) suite à l'identification des dangers lors de visites de terrain, mise en place de mesures techniques (achat de matériel, améliorations constructives) et établissement de plans de maintenance des installations et des machines.

## Amélioration continue

Le management de la qualité est désormais pleinement entré dans la culture du service, grâce notamment à la mise à disposition des collaborateurs d'un système d'information adéquat et qui a fait ses preuves et contribué au bon fonctionnement du service : Optimiso. Les nouveaux collaborateurs en bénéficient dans le cadre de leur intégration, ainsi que l'ensemble du personnel. Il permet une compréhension claire des missions et des activités, tout en favorisant le partage du savoir-faire et en prônant l'amélioration continue du fonctionnement du service. Ainsi, le plan général d'amélioration continue qui a été défini et qui évolue en permanence comporte actuellement 80 actions d'améliorations dont la moitié a déjà été menée à terme. La gestion documentaire s'en est également retrouvée améliorée avec pas moins de 800 documents recensés.

Le tableau de bord du service, en test en 2014, a été consolidé et des informations précises et étayées par des indicateurs, ont été analysées et utilisées afin de fixer les orientations du service pour 2016. Ces indicateurs ont pu être communiqués au sein des équipes pour une meilleure perception des résultats des actions et une bonne compréhension des décisions.

## Finances

Outre l'établissement du budget de fonctionnement, le suivi des comptes et la consolidation du crédit-cadre annuel pour les directions des travaux et des services industriels, le comité de direction a procédé à la mise à jour du plan des investissements à dix ans (plus de 60 lignes de crédits) afin de répondre au plan de législature. Les montants alloués par les autorités communales ont été respectés, que ce soit pour le budget de fonctionnement ou pour les crédits d'investissement.

Un suivi strict des subventions et recettes (Fonds communal pour le développement durable ; loi sur les routes ; ordonnance sur la protection contre le bruit ; Fonds d'infrastructure) a été mis en place au travers de procédures, de modèles et d'autres outils, afin d'accompagner les chefs de projet. Cela permet en outre de définir et répartir les recettes attendues lors de l'établissement du plan des investissements, ainsi que d'apporter les réponses aux questions soulevées par le Service financier ou autres commissions. Le contrôleur de gestion veille à ce que le service bénéficie de toutes les recettes et les subventionnements potentiels pour ses nouveaux projets et à en récolter l'intégralité en fonction des spécificités de ces différentes subventions. Le service a ainsi bénéficié en 2015 de subventions pour un montant de CHF 3'780'000.–, répartis à raison de CHF 3'623'000.– au titre de recettes d'investissement et de CHF 157'000.– de recettes de fonctionnement.

## Administration et secrétariat

Le support administratif nécessaire à la délivrance des autorisations pour les procédés de réclame a été assuré en collaboration avec les inspecteurs de l'Office de la signalétique urbaine (OSU). Outre les travaux courants de rédaction, cinq préavis ont été présentés pour solliciter des crédits d'investissement. Par ailleurs, des réponses ont été apportées à 13 postulats, 11 interpellations, 2 résolutions, 2 questions écrites et à 2 pétitions. A titre indicatif, le service a répondu à 363 courriers (-4.4% par rapport à 2014) de plaintes et de requêtes diverses portant sur les thèmes suivants :

- 76 Aménagement du domaine public (modération du trafic, zones 30, sécurité des piétons et vélos, etc.)
- 22 Chantiers (coordination, accidents, nuisances, etc.)
- 12 Dégâts causés à un tiers
- 26 Dégradation du domaine public (défauts, dégâts, affaissements, etc.)
- 19 Édicules publics (WC, kiosques, arrêts tl, etc.)
- 13 Gestion de la circulation
  - 3 Installations mécaniques (escaliers roulants, ascenseurs, fontaines, etc.)
  - 8 Mobilier urbain (bancs, bornes, panneaux d'affichage libre, etc.)
  - 8 Ouvrages (ponts, dalles, passerelles, murs, éléments de sécurité, balustrades, etc.)
- 43 Piétons
  - 0 Ports et rives du lac
- 23 Vélos
  - 11 Régulation du trafic (signalisation lumineuse, bornes escamotables, etc.)
  - 43 Service de propreté (nettoyage, balayage, lavage, tags, corbeilles, etc.)
  - 11 Service hivernal (déneigement, chaussées, trottoirs, etc.)
  - 39 Signalisation (marquage routier, signalisation verticale, îlots, etc.)
  - 61 Stationnement (sur voirie, zones macarons, P+R, B+R, etc.)

---

418 thèmes abordés au total

## Informatique

Suite à une étude de migration de nos diverses sources de données liées aux projets du service, une plateforme commune nommée « Road Map Project » a été développée et mise en service à l'intention des chefs de projet. Elle permet d'offrir une vue d'ensemble des données de projets et de leur financement. Cette plateforme a été conçue en interne avec des logiciels libres (open source) et gratuits.

A la demande du Service du logement et des gérances (recherche de locaux), du Service de protection et du sauvetage (restauration du centre de formation routière CFR, informatique, sellerie) et de PUR (propreté de l'espace public, tags et graffitis), de nouvelles prestations ont été ajoutées sur le portail des prestations de la Ville, leur permettant ainsi de centraliser les demandes et d'en assurer le suivi.

En outre, de nouvelles bases de données géo-référencées ont été créées pour une gestion optimisée des garde-corps, des gabarits de voirie, des ouvrages d'art et des zones modérées. Celles touchant aux routes et aux horodateurs sont en cours de développement ou d'affinement.

Par ailleurs, le projet de mise en place de l'infrastructure de données spatiales du service (IDSrm) a occupé principalement nos ressources dans ce domaine en 2015. Les bases de données ainsi que le système d'information géographique utilisés s'inscrivent toujours dans notre volonté d'utiliser des produits libres (open source) et gratuits.

## MISSIONS DU SERVICE

### PLANIFIER

#### Mobilité

L'activité de la planification s'est concentrée sur la révision du PDCom, l'actualisation de l'Observatoire de la mobilité et le suivi du projet Métamorphose, principalement dans le nord de la ville. Le PDCom a nécessité un travail conséquent dans la consolidation de données, notamment celles sur le stationnement et en termes de coordination avec les associations représentatives des cyclistes et des piétons. Cette recherche de consensus est capitale dans la mesure où ce document définit la mobilité lausannoise pour les quinze à vingt prochaines années. La deuxième brochure de l'Observatoire de la mobilité, parue en décembre 2014, a permis de compléter ce recueil de données permettant un suivi des déplacements à l'échelle de la ville.

#### Stationnement

Après une année 2014 marquée par des modifications tarifaires et l'extension de la durée payante du stationnement (jusqu'à 20h), 2015 a été une année de stabilisation. Une réorganisation significative du stationnement a eu lieu notamment dans le quartier de Chailly, en lien avec la fin des travaux et une collaboration active avec les commerçants. L'année 2015 a également vu la création de deux nouveaux parkings longue durée (PLD) à la route de la Feuillère, ainsi qu'à l'avenue du Grey (63 places transformées). Enfin, le nombre de places de stationnement global est resté stable.

	2005	2010	2014	2015
Payantes sur voirie	4'892	3'961	3828	3838
Payantes en parkings-relais (P+R)	1'365	2'591	2497	2497
Payantes en parkings longue durée (PLD)	1'079	2'639	2868	2769
Gratuites limitées (régies par disque)	11'093	13'317	12766	12727
Gratuites illimitées	3'325	3	0	0
Total arrondi	21'800	22'500	21'959	21'831

#### Coordination des chantiers

Dans la continuité de l'année 2014, la cellule de coordination des chantiers a participé au suivi des grands projets (AFTPU, Métamorphose, Léman 2030, CHUV, LEB).

A la suite de la réorganisation de cette cellule, un allongement de la planification des chantiers communaux à deux ans de l'ensemble des interventions des partenaires communaux est réalisé. Cette vision plus globale a permis d'intensifier la collaboration avec les Transports publics lausannois (tl) et plus particulièrement avec les entités Gestion de l'offre et Développement de l'offre, à l'entière satisfaction des différents partenaires. Cette coordination Ville/tl, intervenant bien en amont de la réalisation des projets, permet d'exploiter au mieux les ressources de chaque entité, en veillant, ainsi, à minimiser l'impact des travaux sur le réseau de transports publics. Dans la même optique, l'ensemble des partenaires communaux a été sensibilisé aux difficultés rencontrées par les cyclistes sur les zones de chantiers. Une palette d'outils visant à réduire l'impact des travaux sur la mobilité douce a été mise à leur disposition. La prise en compte de ce mode de mobilité douce dans le cadre de mesures de circulation mises en place, en phase de chantier, s'en trouvera ainsi améliorée.

Les différentes actions de planification et de coordination menées depuis 2013 portent leurs fruits. Les résultats s'en ressentent dans les rues de la ville, à l'image de la très nette diminution (-67%) du nombre de chantiers situés dans des périmètres ayant fait l'objet de travaux dans les trois années précédentes. Nous pouvons également relever que la durée totale des chantiers en 2015 est inférieure de 10% à la valeur de l'année 2014.

### PROJETER

Les activités en matière de conception des projets se sont notamment articulées autour du développement de plusieurs projets d'aménagement des espaces publics comme la route de Berne, la route du Signal et la rue César-Roux, dont les procédures et les projets définitifs ont été finalisés. Relevons également les études qui ont été menées en vue de la création d'une nouvelle ligne de bus dite « ligne Olympique » au bord du lac, pour relier les différents sites du CIO. Par ailleurs, des réflexions et des propositions ont été mises en œuvre pour sécuriser l'avenue d'Echallens, qui a été le théâtre de plusieurs accidents de circulation impliquant le LEB et des usagers de la voie publique. D'autres projets d'aménagements



se sont également développés en lien avec des démarches participatives dans les quartiers du Vallon, de Sévelin et des Boveresses. A la place du Nord, la route a été fermée au trafic de transit avec la mise en place d'un aménagement éphémère qui a permis une réappropriation de l'espace souhaitée par la population.

S'agissant de la modération du trafic, l'effort s'est poursuivi en 2015 avec l'adoption d'un préavis par la Municipalité en réponse à plusieurs interpellations parlementaires, ainsi que la finalisation de la carte de modération du trafic dans le PDCom en cours de révision. Des réflexions de modération et de sécurisation des cheminements des enfants ont également eu lieu autour des écoles sur tout le territoire communal et en particulier à Saint-Roch et à Vers-chez-les-Blanc. En termes d'indicateurs, on relèvera que le réseau des rues modérées (zone piétonne, zone de rencontre, zone 30) représente un total de 73 kilomètres, soit 38% des 193 kilomètres de voirie urbaine.

Précisons encore qu'un effort important a été consenti pour améliorer la sécurité et le confort des piétons grâce à une campagne d'assainissement et de création de 21 passages piétons. Sur les 710 traversées piétonnes non régulées, on constate qu'un tiers est équipé d'îlots et que 88% sont aménagés avec deux abaissements facilitant le cheminement des personnes à mobilité réduite. Il est à noter que 119 passages piétons sont situés en zone 30 km/h.

Par ailleurs, une campagne de contresens cyclable a été également concrétisée sur le terrain en ouvrant 1'500 mètres linéaires de rues en sens unique. La progression des aménagements cyclables représente un indicateur du service qui est en constante augmentation depuis l'an 2000, avec un total de près de 81 km d'aménagements cyclables. La carte vélo a été mise à jour sur internet. La progression des vélos dans les carrefours a été améliorée sur l'axe Rumine – Léman avec l'étude et la réalisation d'un premier tronçon d'itinéraire en bande cyclable sur cet important axe d'accès au centre-ville.

Deux préavis importants pour le développement du vélo à Lausanne ont été adoptés en Municipalité en réponse à des interpellations parlementaires. Les lignes directrices en termes de mixité piéton-vélo et un plan vélo ont été validés par la Municipalité. Ces réflexions se sont nourries d'un atelier organisé par RM, rassemblant les différentes associations présentes dans le Groupe deux-roues lausannois et le Groupe accessibilité piétonne.

Dans le cadre des AFTPU, les mesures d'accompagnement ont été complétées par des projets d'aménagements cyclables permettant la création, à terme, de 1'500 mètres linéaires supplémentaires de bandes cyclables sur la petite ceinture et l'amélioration du confort des piétons sur certaines traversées. Deux études de diagnostic multimodal sur les tronçons de BHNS entre Saint-François et Pully et sur l'avenue d'Echallens, entre Chauderon et Prilly, ont été menées permettant d'identifier les mesures à prendre sur ces axes dans le cadre des chantiers des PALM 2012 et 2016.

En lien avec Métamorphose, les aménagements des espaces publics sur les barreaux routiers de l'éco-quartier des Plaines-du-Loup ont été étudiés afin de pouvoir mettre le projet à l'enquête au début de 2016, en même temps que le premier plan partiel d'affectation (PPA). La route de Romanel a été déplacée sur son nouveau tracé et le carrefour de la Blécherette réaménagé en conséquence.

Sur le dossier complexe du Pôle Gare, notre service a été très sollicité pour accompagner la cellule en charge du projet, en particulier dans le suivi du dossier PAP du projet de la gare et la coordination avec le projet du métro m3. Une participation active a également eu lieu autour du MEP lancé en vue du réaménagement de la place de la Gare.

La mise en place par l'Office de la police des constructions (OPC) du Service d'urbanisme d'un système de consultation électronique des dossiers (Albatros) a permis l'analyse d'environ 380 projets de construction, de transformation ou de rénovation sur fonds privés. La section a traité des projets importants par leur image ou leur impact, tels que la construction du nouveau siège du CIO à la route de Vidy, la transformation de la STEP à la route de Vidy, l'agrandissement de l'Ecole hôtelière de Lausanne (EHL) au Chalet-à-Gobet ou la construction de bâtiments dans le quartier des Fiches. La section a également participé à l'examen du plan de quartier de Prélaz et du PPA de Sévelin Nord.

## REALISER

Parmi les chantiers routiers majeurs, relevons l'aboutissement du chantier sur l'avenue de Chailly, alors que le déroulement du chantier de la place de la Sallaz s'est poursuivi avec notamment l'exécution des divers édicules qui ont nécessité une mise à l'enquête spécifique et la restitution de nouvelles surfaces au public. L'inauguration de l'aménagement est arrêtée au 18 juin 2016, soit douze années après les premières réflexions et études sur ce dossier, trois rapport-préavis, trois procédures pour lesquelles le service a obtenu gain de cause au Tribunal cantonal et le traitement de deux recours au Tribunal fédéral, ainsi que plusieurs réponses à des interpellations parlementaires. D'autres travaux de réaménagement routier à l'avenue de la Gare, la rue Saint-Roch, l'avenue de Rhodanie et au chemin du Martinet ont également été exécutés durant l'année. Les travaux de réaménagement complet de la route de Berne (entre la place de la Sallaz et la route de la Feuillère) ont commencé en mai 2015 et seront terminés pour l'été 2016.

Deux projets développés en commun avec le Canton sont entrés en phase de réalisation. D'une part la requalification de la route de Berne (tronçon Vennes / Croisettes) dont l'aboutissement est prévu en juin 2016 et, d'autre part, le déplacement de la route de Romanel (RC 448), dont la mise en service effective en novembre dernier permet de libérer les espaces nécessaires aux infrastructures sportives du programme Métamorphose.

Les travaux d'entretien et de renouvellement des revêtements des routes et trottoirs ont permis de traiter un peu moins de 16'000 m<sup>2</sup>, dont les principales interventions concernent l'avenue de Provence (voie montante), les chemins du Devin, de Praz-Gillard et du Chalet-Boverat, ainsi que le haut de l'avenue de Tivoli. Diverses réfections ponctuelles ont également été exécutées, dont en particulier le Grand-Pont et des arrêts de bus.

Comme tous les cinq ans, selon une fréquence techniquement normée, la campagne de relevé de l'état des revêtements routiers a été exécutée. Cette dernière permet de vérifier le niveau de service des chaussées et alimente la planification de

l'entretien constructif de ces dernières. De plus, afin d'optimiser le dimensionnement des structures routières, la révision du plan des classes de trafic, en fonction des charges pondérales, a été lancée. Cette analyse étant fortement conditionnée par les itinéraires et fréquences des lignes de transports publics, une coordination accrue avec les TI est nécessaire.

Des projets relatifs au PALM 2007 ont également vu leur réalisation se concrétiser. Parmi ces derniers, relevons les ouvrages de franchissement tels que la passerelle du Martinet – première passerelle de Suisse réalisée entièrement en béton fibré ultra-performant, la passerelle de Maillefer, qui permet d'assurer la liaison entre la commune du Mont-sur-Lausanne et le quartier d'Entre-Bois et de sécuriser ainsi le déplacement de nombreux écoliers. L'achèvement du cheminement reliant le passage sous le m1 des côtes de Tivoli au quartier de Sévelin est une réalisation qui permet de participer à son désenclavement et d'accompagner la mutation urbaine de ce site stratégique au sens du PALM.

Dans le cadre de la campagne de renouvellement des structures, relevons le renforcement des passages inférieurs de Saint-François, la reconstruction du mur de soutènement de Floreny, la première étape de réfection des joints du mur de soutènement de la Borde, ainsi que le démarrage de la reconstruction du mur du quai de Belgique. Cet ouvrage de plus de 1'100 mètres de long, classé en note 3 au recensement architectural, sera entièrement reconstruit à l'identique par étapes successives, hors période touristique, par notre Unité travaux. Suite à une campagne d'inspection des fontaines gérées par le service, la nécessité d'intervenir sur plus de 70 d'entre-elles a été identifiée. Durant l'année, 26 ouvrages ont déjà été rénovés afin de maintenir la valeur et la qualité d'usage de notre patrimoine.

L'aboutissement de la mise en œuvre de la base de données des garde-corps a permis d'établir la stratégie de maintenance des éléments défectueux ou ne répondant pas aux normes actuelles. Cette dernière sera appliquée aussitôt que le financement lié sera voté par le législatif en 2016.

## **EXPLOITER**

### **Signalétique urbaine**

Suite à l'appel d'offres pour la nouvelle concession d'affichage, la Société générale d'affichage (SGA) a été choisie par la Municipalité en janvier 2015. La société Clear Channel, dont l'offre n'avait pas été retenue, a fait opposition de cette décision auprès du Tribunal cantonal qui a inversé la décision municipale en septembre 2015. La Municipalité et la SGA ont recouru auprès du Tribunal fédéral contre cette décision et la Ville est en attente de la prise de position de l'instance fédérale.

S'agissant des procédés de réclame, il a été délivré 898 autorisations (+11.1% par rapport à 2014) pour la pose de 1'783 procédés de réclame (+4.45% par rapport à 2014).

Une nouvelle dénomination « Parc de la Légende » a été attribuée en 2015. Dans ce parc, proche de l'Hôpital ophtalmique Jules-Gonin et de la Fondation Asile des aveugles, la Ville a autorisé l'installation d'une œuvre d'art dénommée « Légende d'automne », inspirée de son conte du même nom. Cette œuvre accueille une série de 18 sculptures de bronze installées le long d'un parcours d'environ 200 mètres.

Dans le cadre du Centenaire de la présence du CIO à Lausanne, une plaque commémorative a été posée à la station de métro m2 Ouchy qui a changé de dénomination (passant de Ouchy à Ouchy-Olympique).

Le renouvellement de la signalétique des WC publics se poursuit au gré de la réfection des édicules, comme à la Promenade Jean-Jacques-Mercier, par exemple. Des vitrines de quartier ont été installées au bénéfice de l'Association du quartier du Vallon et de celle de Bellevaux. Enfin, 69 plaques de rues ont été posées, en remplacement de plaques usagées ou volées.

### **Gestion du trafic**

Les installations de signalisation lumineuse des passages-piétons de Chailly-Coudrette, Borde-Shopping, Cour-Poste, ainsi que l'entier du carrefour de la Blécherette, ont été entièrement renouvelées. Cette modernisation comprend notamment l'installation de nouvelles technologies favorables à une meilleure détection des cyclistes et économiquement plus intéressantes que les détecteurs « noyés dans le sol ». Il s'agit par exemple de l'analyse des flux de trafic par caméras thermiques. Ces dernières ont progressivement fait leur preuve sur les installations de régulation depuis 2014. Un nouveau passage-piéton a été mis en service sur l'avenue de Rhodanie. Il est relié à la centrale de trafic et prend en compte les transports publics.

Actuellement, 89.6% de l'éclairage des 5'997 sources lumineuses des feux des carrefours régulés sont en technologie LED.

Deux nouvelles caméras de télé-circulation ont été posées au giratoire de la Maladière et sur le site du Chalet-à-Gobet. En matière de vidéosurveillance, la migration des caméras de télé-circulation sur un nouveau serveur mis en place par le Service d'organisation informatique est achevée.

Le parc de bornes escamotables contrôlant l'accessibilité aux zones piétonnes ou interdites au trafic automobile s'élève à 17 installations. La plus ancienne, celle de la rue de Bourg, datant de 1999, a été rénovée cette année.

Enfin, quatre sites de comptages automatiques pour piétons ont été mis en service sur le Grand-Pont, ainsi que sur les rues Haldimand et Saint-Laurent. Ils permettront de mesurer les déplacements et les impacts sur les flux piétonniers lors des grands chantiers tels que celui de la construction du tram notamment.

## **Stationnement**

Une nouvelle série de 54 horodateurs a été mise en service pour un parc s'élevant aujourd'hui à 343 machines. Hormis de petites déprédations, nous n'avons heureusement pas subi de vandalisme en 2015. Les mesures de renforcement et les remplacements de machines anciennes par de nouveaux modèles plus résistants semblent porter leur fruit. Le parc d'horodateurs a nécessité 1'634 interventions. Le service de piquet est intervenu à 87 reprises pour l'ensemble du parc, en légère baisse par rapport à la moyenne d'environ 100 interventions annuelles observée ces dernières années.

## **Ateliers et magasins de la Ville (AMV)**

Les AMV sont une division de support au sein du service, ainsi que pour d'autres services communaux en termes de logistique et de prestations artisanales, notamment au travers des demandes de prestations dont le détail est énoncé ci-dessous. Ils assurent l'essentiel de leurs prestations sur le domaine public et ses équipements. Ils interviennent également sur des biens communaux à la demande. Les AMV offrent leurs prestations dans les domaines suivants : électricité, appareilleurs, menuiserie, mécanique et carrosserie, signalétique, marquage routier (peinture), signalisation verticale (panneaux routiers), serrurerie, transports, brossage/lavage des routes, déneigement/salage des routes, curage des sacs de routes et des fosses, vidange des corbeilles à déchets, mise à disposition de matériels pour les manifestations, y compris les drapeaux, entretien des installations mécaniques se trouvant sur le domaine public, gestion des refuges de Sauvabelin, gestion et distribution des carburants, de matériels et de pièces (magasins).

## **Unité services généraux**

Débutés à l'automne 2014, suite à un incendie, les travaux de remise en état du grand refuge de Sauvabelin se sont terminés durant le premier trimestre 2015. Le refuge a ainsi pu être reloué par la population dès le 1<sup>er</sup> avril. Concernant les refuges, le programme de gestion/réservation/paiement « GELORE » est opérationnel depuis le mois de novembre. Il permet aux locataires des deux refuges de pouvoir les réserver via internet et d'effectuer le paiement de la location directement en ligne.

D'importants travaux ont été réalisés sur la station-service des AMV durant la période estivale : dégazage et révision des citernes, travaux de génie civil (revêtement, cadres, etc.).

Quant aux prestations de logistique (transports, montages de scènes, etc.) et de prêt ou location de matériel (tables, chaises, char-pont, roulottes WC, drapeaux, etc.) aux organisateurs de manifestations, 298 d'entre eux ont fait appel aux services des AMV durant l'année 2015. Ce sont les organisateurs externes (235) qui ont été les plus nombreux à solliciter les AMV.

## **Unité garage**

Cette unité s'est chargée de l'entretien de la majorité du parc des poids lourds de la Ville, à l'exception de ceux des pompiers, soit environ septante véhicules, ainsi que des machines et des agrégats (compresseurs, débroussailleuses, mono axe, etc.), soit plus de 600 unités. Au total, quelque 2'725 ordres de travail ont été exécutés durant l'année écoulée.

## **Unité signalisation et marquages**

Cette unité a procédé aux travaux de rafraîchissement ou de modifications du marquage routier liés à la mise en place de projets d'aménagement. Les bandes polyvalentes implantées le long de nombreuses rues (rue Saint-Martin, rue Centrale, giratoire de Chailly, avenue de Cour, etc.) ont également été renouvelées afin d'offrir une meilleure sécurité d'usage aux deux-roues par l'utilisation de bauxite dans la composition de ces bandes.

## **Unité transport**

Cette unité a assuré, comme à son habitude, les transports de toutes sortes (bennes, matériel de manifestations, matériaux de chantier, bois, etc.) pour l'ensemble des services communaux (4'216 missions). Elle a également assuré l'entretien des quelques 16'000 sacs de route que compte le réseau routier lausannois. Enfin, elle a piloté le service hivernal entre les mois de novembre et mars.

## **Groupe de surveillance du domaine public**

Ce groupe a pour mission la délivrance des permis de fouille et des autorisations d'occuper temporairement le domaine public, ainsi que le contrôle et le suivi des chantiers touchant le domaine public. Durant l'année, 1'912 permis ont été délivrés, dont 513 incluant des places de stationnement, soit une hausse d'environ 11.5% par rapport à l'année précédente. Le montant perçu s'est ainsi élevé à CHF 1'000'024.- (hausse de 16% par rapport à 2014).

Le nombre d'entreprises occupant temporairement le domaine public sans autorisation préalable est passé de 710 à 640 entre 2014 et 2015, soit une diminution de 8.5%. Pour compenser la charge de travail induite par ce type d'infractions (contrôle sur la voie publique, recherche des coordonnées du contrevenant, régularisation administrative), un émolument est facturé en sus de la taxe d'occupation ordinaire. La somme de ces frais administratifs a avoisiné les CHF 40'000.- en 2015.

Ce groupe se charge également de la gestion administrative des accidents et du vandalisme sur le mobilier urbain et les horodateurs. En 2015, 138 cas d'accidents (baisse de 10% par rapport à 2014) et 35 cas de vandalisme.

## Statistique des demandes de prestations

Demandes reçues	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Différence 2014-2015
Appareilleur	122	152	142	133	151	131	-20
Carrosserie	8	4	11	16	8	10	2
Décoration	8	13	8	34	40	46	6
Electricité	57	81	62	109	125	94	-31
Magasins	44	70	46	17	0	0	0
Mécanique	17	15	43	36	12	6	-6
Menuiserie	109	131	192	162	174	177	3
Nettoyage Tags	105	55	265	348	370	336	-34
Serrurerie	25	36	61	249	219	176	-43
Signalisation	334	390	308	250	263	222	-41
Transports	2'151	2'469	3'212	4'682	4'546	4'216	-330
Travaux	282	398	398	780	746	745	-1
Support informatique (depuis octobre 2012)	0	0	0	479	452	471	19
Propreté et qualité (depuis novembre 2012)	0	0	0	41	42	29	-13
Panneau info public (depuis janvier 2014)	0	0	0	0	52	74	22
Communication (depuis janvier 2014)	0	0	0	0	3	0	-3
<b>Total</b>		<b>4'024</b>	<b>4'965</b>	<b>7'352</b>	<b>7'215</b>	<b>6'744</b>	<b>-471</b>

## ENTRETENIR

### Nettoyage, lavage, balayage

Soucieux de répondre à l'évolution des comportements urbains (littering, incivilités, etc.), de nouvelles technologies (véhicules électriques, acquisitions de nouveaux véhicules plus performants tels que véhicules pour la vidange des corbeilles, brosses de route, etc.) et méthodes de travail (réorganisation des fréquences et des tournées d'entretien) ont été adoptées. La finalisation de la mise en œuvre du projet « Entretien 2006 » en fonction des départs naturels, adopté par la Municipalité le 29 août 2012, a permis une économie pérenne de CHF 600'000.– par an dès l'exercice 2015.

Avec l'introduction de la taxe au sac, la quantité de déchets récoltés dans les corbeilles de rue a augmenté de 50% en 2013 et le nombre de poubelles qui débordent de 20%. Ceci est dû principalement aux déchets ménagers déposés illégalement. La coordination et la mise sur pied des mesures correctives par le Groupe de propreté de l'espace public, en collaboration avec les responsables des secteurs de voirie, a permis d'enrayer ce phénomène. En effet, nous avons constaté, dès 2014, que l'augmentation de la quantité de déchets dans les poubelles a été stoppée et que celle des poubelles qui débordent a été réduite à 8,6%. En poursuivant ce plan d'action durant l'année 2015, ce chiffre a été abaissé à 5.9%. L'action sera poursuivie en 2016.

Dans le but de revaloriser le patrimoine administratif, trois édicules désaffectés, situés respectivement au giratoire de l'avenue Fraisse (WC), à la rue du Bugnon (WC) et au Pont de Chailly (ancien abri tl), ont fait l'objet d'un appel d'offres afin de permettre une nouvelle affectation de ces surfaces. Les futurs exploitants ont été choisis par la Municipalité et les nouvelles activités sont en place au parc de Milan et au Bugnon. L'édicule de Chailly suivra en 2016.

### Déneigement

L'hiver 2014-2015 peut être qualifié de rigoureux avec des périodes de fortes chutes de neige sur plusieurs jours consécutifs (75 centimètres de neige tombés en quatre jours au Chalet-à-Gobet, 227 centimètres cumulés dans la zone En Marin sur tout l'hiver). Cela s'est traduit par un nombre d'heures consacrées au service hivernal multiplié par quatre par rapport à l'hiver très doux de 2013-2014. En termes financiers, le coût du service hivernal s'est ainsi monté à 0.81 CHF/m<sup>2</sup> de patrimoine routier contre 0.23 CHF/m<sup>2</sup> lors de l'hiver précédent.

## SERVICE D'URBANISME (URB)

### TÂCHES PRINCIPALES DU SERVICE

Le Service d'urbanisme assume les tâches communales découlant d'un certain nombre de lois, dont la loi cantonale sur l'aménagement du territoire et les constructions (LATC), la loi sur la protection de la nature, des monuments et des sites (LPNMS) et la loi fédérale sur la protection de l'environnement (LPE), dans le but :

- de planifier le territoire communal en établissant des outils d'urbanisme et d'aménagement du territoire (plan directeur, plan général d'affectation, plans partiels d'affectation, plans de quartier)
- d'exercer la police des constructions, par le contrôle de la conformité de tout projet de construction aux outils précités et aux dispositions réglementaires de salubrité et d'hygiène de l'habitat

## 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 (Urbanisme)	4.60	4.40	4.60	4.70
Atelier maquettes & expositions	4.00	4.00	4.00	4.00
Autorisation (PC)	16.60	15.20	16.60	15.50
Environnement (Urbanisme)	2.00	1.90	2.00	1.90
Patrimoine (Urbanisme)	1.70	1.00	1.70	1.70
Planification (Urbanisme)	10.00	8.90	10.00	9.30
<b>Total service</b>	<b>38.90</b>	<b>35.40</b>	<b>38.90</b>	<b>37.10</b>

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

Unité administrative	du 1 <sup>er</sup> janvier au 31 décembre
<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 (Urbanisme)	5	4.40	5	4.70
Atelier maquettes & expositions	4	4.00	4	4.00
Autorisation (PC)	16	15.20	17	15.50
Environnement (Urbanisme)	2	1.90	2	1.90
Patrimoine (Urbanisme)	1	1.00	2	1.70
Planification (Urbanisme)	10	8.90	10	9.30
<b>Total service</b>	<b>38</b>	<b>35.40</b>	<b>40</b>	<b>37.10</b>

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

Unité administrative	1 <sup>er</sup> janvier	31 décembre
	n	n
Administration (Urbanisme)	1	0
<b>Total service</b>	<b>1</b>	<b>0</b>

**Tableau 2.3. - mouvements du personnel, excepté transfert inter-services (sans apprentis ni aspirants)**

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

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

Convention de départ	
Décès	
Démission	1
Départ à la retraite	2
Fin de contrat	
Licenciement fin droit traitement	
Licenciement invalidité totale	
Licenciement juste motif	
Licenciement reconversion ext.	
Licenciement suppression poste	
<b>Total service</b>	<b>3</b>

### Ressources humaines (RH)

En dehors du travail lié à la gestion courante du personnel et aux mouvements intervenus au cours de l'année, le conseiller RH de URB a pu contribuer à :

- l'engagement de quelques cadres et collaborateurs (l'adjoint du chef de service responsable de la planification, l'adjointe à la déléguée à la protection du patrimoine bâti, l'adjoint au délégué à l'environnement, une secrétaire, des auxiliaires et stagiaires);

- la mise en place d'un intérim à la tête de l'Office de la police des constructions (OPC), suite au départ du chef d'office fin juin 2015, puis à la nomination de la nouvelle cheffe d'office et à quelques changements structurels qui en découlent ;
- la réorganisation des fonctions de l'unité environnement suite au départ du chef de l'Office de coordination des risques environnementaux (OCRE) fin 2015, avec la création d'une fonction de délégué-e à l'environnement ;
- la mise à jour et la signature de toutes les descriptions de postes du service rendues compatibles Equitas.

## SECTION PLANIFICATION

### Plans d'affectation

Le nombre de procédures de plan d'affectation en cours est toujours important ; il s'élevait à 36 à fin décembre 2015. La Municipalité a ouvert quatre nouvelles procédures de plan en 2015 :

- plan de quartier (PQ) sur le lieu-dit « En Rasude » dans le cadre du projet Pôle Gare ;
- révision du plan partiel d'affectation (PPA) N° 548 addenda au PPA N° 489 au lieu-dit « Campagne des Bergières » (Migros Bergières) ;
- PQ Stade de Coubertin ;
- réactivation du PPA de la Paroisse Ste-Thérèse qui avait été abandonné en 2012.

Ouverture de trois autres plans visant à redimensionner la zone à bâtir à l'extérieur du périmètre compact sur les secteurs suivants :

- périmètre du plan d'extension n° 577 au lieu-dit « Chalet-à-Matthey » ;
- périmètre du plan d'extension n° 344 au lieu-dit « Chalet des Antêts » ;
- zone de restructuration de Vers-chez-les-Blanc.

Quatre plans ont été mis à l'enquête publique :

- PPA Tuilière Sud - projet Métamorphose ;
- PQ Valentin Riant-Mont, avenue du Riant-Mont, rue du Valentin, rue des Glaciers ;
- PQ Grangette-Praz-Séchaud II, avenue des Boveresses ;
- PQ intercommunal Malley-Gare (NB : communes de Renens et Prilly).

Six plans ont été approuvés par le Conseil communal :

- PQ chemin des Falaises – avenue de la Sallaz – réservoir du Calvaire ;
- PPA au lieu-dit « Chalet-à-Matthey », route du Jorat ;
- PQ « en Contigny », avenue de Montoie, avenue de Cour, chemin de Contigny, chemin du Grillon ;
- PPA chemin de Beau-Rivage – avenue des Oscherins ;
- PPA Rhodanie (Bellerive – IMD), chemin des Mouettes, avenue de Rhodanie, chemin de Bellerive ;
- PPA parc éolien EolJorat – secteur Sud – bois du Jorat.

Cinq plans ont été mis en vigueur par le Département du territoire et de l'environnement (DTE) :

- Plan d'affectation cantonal (PAC) dépôt de matériaux d'excavation non pollués (DMEX) n° 335 de Vernand-Dessous ;
- PAC DMEX n° 334 au Solitaire ;
- PPA Rhodanie (Bellerive – International Institute for Management Development IMD), chemin des Mouettes – avenue de Rhodanie – chemin de Bellerive ;
- PPA « Beau-Rivage », chemin de Beau-Rivage – avenue des Oscherins ;
- PPA au lieu-dit « Chalet-à-Matthey », route du Jorat.

L'année 2015 est une année qui se distingue au niveau du nombre de plans approuvés par le Conseil communal.

### Statistiques sur les procédures en cours

Années	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Procédure en cours	19	20	42	41	47	47	39	36
dont MPGA, PPA ou PQ	17	17	34	34	38	41	35	34
dont PAC	2	3	5	5	7	5	2	0
dont PDL et PDCom	0	0	3	2	2	1	2	2
Mises à l'enquête publique	2	4	6	6	8	7	7	4
Approbation par le Conseil communal	4	4	3	5	2	8	3	6
Mise en vigueur par le département cantonal	3	3	2	3	4	7	6	5

Les cinq plans d'affectation approuvés par le Canton ont les caractéristiques suivantes :

- le PPA Rhodanie, autorise une extension des surfaces administratives de l'IMD pour répondre à la demande croissante de cours de formation offerts aux cadres d'entreprises internationales ;
- le PPA « Beau-Rivage », a pour objectif de permettre au Beau-Rivage Palace d'adapter son offre hôtelière par la réalisation d'une salle de congrès, de nouvelles suites et le redimensionnement de son parking ;
- le PPA au lieu-dit « Chalet-à-Matthey », a pour but d'augmenter la capacité de la garderie d'enfants et de la surface commerciale de proximité ;

- le PAC DMEX n° 335 de Vernand-Dessous permet l'implantation pour plusieurs années d'un site DMEX sur les communes de Lausanne (parcelles n° 14'034 et 14'037) et Romanel-sur-Lausanne (parcelle n° 129), afin de répondre à la pénurie de tels sites dans la région, et assure un réaménagement du site par la suite;
- le PAC DMEX n° 334 au Solitaire permet l'implantation pour plusieurs années d'un site de dépôt DMEX sur les communes de Lausanne (parcelle n° 2'390) et Romanel-sur-Lausanne (parcelles n° 223, 224 et 227), afin de répondre à la pénurie de tels sites dans la région, et assure un réaménagement du site par la suite.

### **Dossiers de planification liés à Métamorphose et à Pôle-Gare**

En tant que service métier, URB a accompagné les cellules de projet Métamorphose et Pôle Gare dans le développement des grands projets territoriaux de la commune. Ces cellules de projet ont pu bénéficier du soutien du service, tant au niveau de la planification et de l'évaluation des risques environnementaux, que du point de vue patrimonial.

#### **Métamorphose**

URB a accompagné le travail de la cellule de projet sur plusieurs sites, notamment sur les Plaines-du-Loup, la Tuilière et le stade Pierre-de-Coubertin.

Le Plan directeur localisé (PDL) des Plaines-du-Loup a été approuvé par le Canton en date du 4 novembre 2015. URB a garanti son suivi en vue de son approbation.

Pour poursuivre le processus de légalisation du sol autorisant la construction de l'éco-quartier des Plaines-du-Loup, URB a ensuite contribué à l'élaboration du premier PPA. Pour ce faire, il a participé à de nombreuses séances de coordination avec les différents services communaux et les mandataires externes. L'examen préalable des services du Canton de ce PPA s'est déroulé entre février et juin 2015. L'examen préalable complémentaire est en cours.

URB est également chargé de l'élaboration du PPA de la Tuilière Sud, plan qui va permettre l'implantation d'un stade de football puis, dans une deuxième étape, d'un centre d'affaires au nord de la ville. Le PPA a été déposé à l'enquête publique en décembre 2015.

Il est également chargé d'élaborer le PPA sur le site Pierre-de-Coubertin dans le but d'y réaliser un stade de 12'000 spectateurs dédié à l'athlétisme (6'000 places fixes et 6'000 places amovibles selon les événements sportifs).

On notera finalement que URB assure le suivi du PPA prévoyant la réalisation d'un parking pour les grandes manifestations dans la future boucle autoroutière du Solitaire sur le territoire de la commune de Romanel-sur-Lausanne. Le futur parking est destiné notamment à compenser les surfaces de stationnement perdues dans le cadre du projet Métamorphose.

#### **Pôle-Gare**

Cette cellule traite un vaste projet dont les implications sont multiples, entre autres : optimisation de la gare et de son plateau ferroviaire en vue d'une plus haute fréquentation des voies, modification du tissu bâti existant, requalification des espaces publics, densification du secteur, coordination et consultation des différents intervenants internes et externes.

URB soutient ce processus de projet par sa participation à diverses cellules de coordination, il est consulté à chaque étape déterminante et prend part aux réflexions sur la mutation urbaine de ce périmètre stratégique.

S'agissant des planifications en cours, deux secteurs ont été traités par URB :

- site des Epinettes, après y avoir élaboré des principes directeurs, le propriétaire a finalement abandonné, fin octobre, l'idée d'y installer des logements vu la multitude de contraintes urbaines, sécuritaires et environnementales;
- quant au secteur de la Rasude, il a fait l'objet d'un mandat d'études parallèles initié par les propriétaires (lancé en décembre 2014 et terminé en novembre 2015). Il est suivi par URB afin d'alimenter les réflexions en amont de l'établissement du futur PPA.

#### **Plan directeur communal (PDCom)**

Le Service du développement territorial du Canton (SDT) a transmis à la commune courant juin 2015 ses remarques dans le cadre de l'examen préalable article 56 de la LATC.

Les principales demandes du SDT portent sur les points suivants :

- compléter les enjeux nature, paysage, environnement et forêt;
- détailler la stratégie municipale concernant les surfaces d'assolement (SDA), notamment au regard de l'article 30 de l'ordonnance sur l'aménagement du territoire (OAT);
- détailler le dimensionnement de la zone à bâtir hors périmètre compact;
- prendre en compte la fiche B33 du Plan directeur cantonal (PDCn) concernant le maintien de secteurs d'activités en ville;
- superposer les projets avec les cartes de dangers naturels;
- clarifier le concept de gestion des P+R et des parkings longue durée (PLD);
- compléter et préciser les programmes d'actions du Plan directeur communal (PDCom) et clarifier la forme et le rendu du PDCom (structure, lisibilité et échelles des cartes, etc.).

Une version actualisée du projet de PDCom doit être renvoyée au SDT pour examen complémentaire fin février 2016.

Une séance de coordination a eu lieu avec le SDT concernant le traitement de leur demande. Les demandes nombreuses de la DGE-Forêt ont, notamment, pu être quittancées dans une séance spécifique avec l'inspection des forêts.

L'ensemble des services communaux concernés a été associé courant octobre-novembre 2015 aux modifications du PDCom suite aux remarques du Canton ainsi qu'à l'actualisation du programme d'actions, notamment pour préciser les dates de réalisation et les modalités de financement de chaque mesure proposée.

Un schéma de synthèse du PDCom a été élaboré et transmis pour remarques aux différents services concernés. Une carte des secteurs à dominante activités est en cours d'élaboration avec le Service du développement de la ville et de la communication (DevCom).

Une séance de présentation des principales modifications sera organisée pour la Municipalité début 2016 avant envoi du projet de PDCom au Canton pour examen complémentaire.

### **Agglomération / région**

URB assure le suivi des études de planifications menées à l'échelle du Projet d'agglomération Lausanne - Morges (PALM) et des schémas directeurs. Il assure également le pilotage du Schéma directeur Centre Lausanne (SDCL).

Depuis 2014, URB délègue de manière permanente le chef de projet du SDCL dans la direction technique du projet d'agglomération. Cette nouvelle structure de pilotage a été officialisée fin 2014, à la suite d'une refonte de la gouvernance de projet du PALM. Elle est fondée sur une conduite partenariale du projet d'agglomération, associant le Canton et les schémas directeurs.

### **Projet d'agglomération Lausanne - Morges (PALM)**

- PALM 2007 : la réalisation des mesures A du PALM 2007 (période 2011-2014) se poursuit. Des mesures d'importance, comme par exemple le passage inférieur Tivoli-Sévelin, ont été inaugurées en 2015. Les autres sont en cours de planification ou de réalisation.
- PALM 2012 (PALM de 2<sup>e</sup> génération révisé) : les projets composants les mesures A du PALM 2012 (période 2015-2018) sont pour l'essentiel en cours de planification. Pour rappel, la Confédération a attribué au PALM 2012 un cofinancement de 35%, pour un total de CHF 185'480'000.–, destiné aux mesures infrastructurales couvrant la période de 2015 à 2018. La commune de Lausanne compte parmi les mesures cofinancées des projets d'importance comme la 1<sup>re</sup> étape du métro m3 (tronçon gare-Flon), le réaménagement de la place de la gare CFF, ainsi que des mesures en faveur des transports publics, de la mobilité douce ou le réaménagement d'axes routiers.
- PALM 2016 (PALM de 3<sup>e</sup> génération) : la politique des agglomérations de la Confédération prévoit une révision des projets d'agglomération tous les quatre ans. Le PALM 2016 devra être déposé auprès de la Confédération avant le 31 décembre 2016 et va solliciter un cofinancement pour des mesures à réaliser dans la période 2019-2022. Cette 3<sup>e</sup> génération nécessite un travail important de mise en conformité avec les nouvelles exigences légales (en particulier la LAT révisée, entrée en vigueur en 2014) et directives fédérales. Pour la Ville de Lausanne, cette 3<sup>e</sup> génération s'inscrit dans la continuité du projet précédent ; elle visera notamment à obtenir un soutien fédéral pour la 2<sup>e</sup> étape du métro m3 (tronçon Flon-Blécherette).

### **Schéma directeur de l'Ouest lausannois (SDOL)**

Chantier 2 – Secteur de Malley : suite au concours d'urbanisme et d'espaces publics réalisé dans le secteur de Malley-Centre, deux PPA ont été élaborés.

- Le premier PPA, concernant les terrains jouxtant la gare de Malley sur les communes de Prilly et de Renens, et propriétés de la Ville de Lausanne et des CFF, a été déposé à l'enquête publique du 28 janvier au 26 février 2015. Elle a suscité treize oppositions. Des séances de conciliation ont été organisées par les communes territoriales courant 2015. La prochaine étape consistera à faire adopter le plan par les Conseils communaux de Renens et Prilly. Le plan prévoit 52'500 m<sup>2</sup> de surface brute de plancher de logement et d'activités sur une surface cadastrale de 10'600 m<sup>2</sup> soit une nouvelle population de 1'050 habitants-emplois.
- Le deuxième PPA concernant les terrains compris entre le chemin de l'Usine-à-gaz et les avenues de Longemalle et du Chablais est toujours à l'étude. Des discussions sont toujours en cours sur la répartition des frais d'équipements des parcelles. L'envoi du dossier à l'examen préalable des services cantonaux n'interviendra pas avant le printemps 2016. Le plan prévoit 111'300 m<sup>2</sup> de surface brute de plancher de logement et d'activités sur une surface cadastrale de 53'517 m<sup>2</sup> soit une nouvelle population de 2'220 habitants-emplois.

### **Schéma directeur du Nord lausannois (SDNL)**

- Plan directeur localisé intercommunal (PDLi) de Romanel-sur-Lausanne et Lausanne-Vernand : l'élaboration d'un Plan directeur localisé intercommunal vise à planifier l'accueil de quelques 13'000 habitants et emplois supplémentaires sur les territoires de Romanel-sur-Lausanne et Lausanne-Vernand. Le projet de PDLi a fait l'objet d'un examen préalable en 2015. Le Plan directeur sera soumis à l'adoption des conseils communaux des deux communes courant 2016.
- Etude économique : pour consolider les réflexions menées dans le cadre du PDLi, le SDNL a initié une étude économique portant sur l'entier du site stratégique C (de Romanel-sur-Lausanne à Cheseaux-sur-Lausanne). Cette étude, qui sera confiée à un mandataire début 2016, fait suite aux réflexions menées dans le secteur de La Sauge, identifié comme un site stratégique d'intérêt cantonal pour l'emploi. Elle permettra de préciser les typologies d'emplois susceptibles de s'implanter dans le site.
- Guide urbanisation et agriculture : la mise en place d'un guide de bonnes pratiques à l'intention des planificateurs est destinée à mettre en œuvre l'étude « Planification agricole », menée par le SDNL en 2014. Le guide est un document directeur et non-contraignant, destiné à guider et orienter l'élaboration des projets pour une meilleure prise en compte des intérêts de l'agriculture et du paysage agricole.



- étude accueil et formation : pour accompagner les développements prévus, une étude relative à la thématique de l'accueil et la formation des enfants âgés de 0 à 16 ans a été menée sur le site stratégique C et ses abords. Le périmètre du PDLi a fait l'objet d'une analyse détaillée, pour identifier les besoins spécifiques à chaque degré scolaire, les horizons dans lesquels prévoir les infrastructures et leur localisation.

#### **Schéma directeur de l'Est lausannois (SDEL)**

Les collaborations avec le SDEL sont menées au besoin, en fonction des études. Une étude stratégique relative au paysage a été lancée par le SDEL, mais la représentation de la Ville dans les groupes de suivi (technique et politique) a été transférée de URB au Service des parcs et domaine (SPADOM), sur décision de la Municipalité. L'étude est en cours.

#### **Schéma directeur Centre Lausanne (SDCL)**

Longtemps ponctuelles, les relations entre les communes de Lausanne et d'Epalinges se sont officialisées dès fin 2011, avec la constitution du SDCL. Les deux communes sont depuis lors représentées au sein du PALM par les représentants techniques et politiques du Schéma directeur.

Le SDCL est une plateforme de coordination facilitant les collaborations intercommunales sur plusieurs projets en cours, tels que le développement du Biopôle de Vennes ou le réaménagement de la route de Berne. Des projets à plus long terme, comme le prolongement du métro m2 en direction du nord (centre d'Epalinges, EHL) sont également traités dans ce cadre. Par ailleurs, les discussions menées ont permis l'ouverture d'une procédure de plan de quartier pour valoriser des propriétés communales lausannoises sises sur le territoire de la commune d'Epalinges (secteur de l'Arzillier). Le mandat a été attribué fin 2015.

Finalement, le SDCL permet de concerter les actions et décisions à porter dans le cadre du PALM et à défendre les intérêts du centre de l'agglomération. Ainsi, le PALM de 3<sup>e</sup> génération donne lieu à des coordinations régulières entre les deux communes.

#### **Espaces publics**

Membre permanent de la structure espace public, le service a participé régulièrement aux séances hebdomadaires du Bureau des espaces publics (BEP) qui a comme rôle la gestion des projets. Le développement des projets est confié aux différents Groupes des espaces publics (GEP) formés par les collaborateurs des différents services selon la nature des enjeux. Ceux-ci sont présentés mensuellement à la Commission des espaces publics (CEP) pour décision. En plus de participer à cette structure, le service a pris part à la Commission de projet (COPROJ), séance mensuelle destinée au débat autour des projets des AFTPU.

Il a également participé à différents groupes de travail dont les principaux sont :

- dans le cadre du projet Pôle Gare, un concours d'aménagement des espaces publics de la place de la Gare a été lancé afin de rendre le lieu plus convivial du point de vue local et participer ainsi à l'image de marque de la Ville au plan régional, voire international. La rédaction d'un cahier des charges avec des objectifs précis et l'identification de la demande sociale en termes d'espaces publics participent au bon déroulement de ce processus de projet ;
- la séquence de la route de Berne située entre la route de la Feuillère et la route de contournement sera requalifiée afin de donner une continuité aux nouveaux espaces publics de la place de la Sallaz. Cette requalification permettra de disposer d'une entrée en ville plus arborée et plus belle, tout en améliorant le cadre de vie local ;
- le carrefour formé par la rue Caroline et la rue César-Roux sera réaménagé afin d'accorder plus de place au piéton, améliorer le paysage urbain et sécuriser les différents modes de déplacement. Par ailleurs, toute la rue César-Roux sera requalifiée dans le but d'améliorer la connexion du quartier du Vallon avec le centre-ville ;
- le développement du site Tuilière Sud sera accompagné par des espaces publics généreux en rapport avec les activités sportives et le futur pôle d'échange de transports publics. Ces espaces permettront de renforcer l'identité du lieu et confirmer sa vocation de lieu de détente. L'étude prévoit l'usage du lieu pendant la journée et la nuit avec un concept d'éclairage adapté.

Afin d'accompagner la mutation du quartier de Sévelin – Sébeillon, différentes études concernant les espaces publics ont été réalisées :

- la requalification de la rue de Sébeillon permettra une meilleure répartition de l'espace public en faveur du piéton et le futur développement des activités de rez-de-chaussée où l'ensoleillement est optimal générera un espace plus convivial ;
- la requalification de l'avenue de Sévelin permettra de modérer les vitesses pratiquées dans le secteur afin d'accorder une ambiance urbaine plus adaptée au quartier ;
- la requalification de « l'impasse Sébeillon » permettra d'accompagner la densification du quartier de manière qualitative, offrant aux nouveaux habitants des 358 logements en cours de construction, des espaces publics de qualité.

#### **Développement durable / Environnement**

##### **Office de coordination des risques environnementaux**

Dans le cadre de la mise en œuvre des dispositions de protection de l'environnement, l'OCRE a répondu aux différentes sollicitations de la population, à celles du Conseil communal ainsi qu'aux partenaires de l'administration.

La Délégation aux risques environnementaux (DRE), s'est réunie le 26 novembre 2015 pour aborder, dans le cadre du développement urbain, les thèmes liés au suivi de la qualité de l'air, à la mise à jour des normes sur les émissions de polluants atmosphérique, au suivi des études d'assainissement du bruit routier, et à la prise en compte des dangers naturels.

L'OCRE est partie prenante pour l'élaboration finale du PDCom en assurant notamment la bonne intégration de l'évaluation environnementale stratégique (EES) ainsi que le suivi pour la prise en compte des ressources du sous-sol (« Deep City »).

A l'échelle plus locale, il a conduit plusieurs études ou notices d'impacts sur l'environnement en relation avec l'élaboration des plans de quartier tels que Sévelin, Falaises, Vallon, Tuilière, Plaines-du-Loup, Coubertin, Petit-Château ou encore pour le développement de l'Ecole Hôtelière.

Dans le domaine de la protection contre le bruit, l'Office a poursuivi le développement des études d'assainissement du bruit routier pour la zone urbaine ainsi que des études complémentaires pour le suivi de l'efficacité des mesures d'accompagnement mises en œuvre dans le secteur de la Sallaz. Il a également été sollicité pour répondre à différentes interpellations liées à l'exploitation de l'aéroport de la Blécherette.

Dans le domaine de la protection de l'air, l'OCRE a mis en évidence l'évolution de la qualité de l'air sur le territoire communal. En outre, il participe à la révision du plan des mesures de l'ordonnance fédérale sur la protection de l'air (OPair) sous la responsabilité de la Direction générale de l'environnement (DGE).

Pour le surplus, le chef de l'office a assuré, d'une part, la coordination dans le développement du projet relatif à la reconstruction de la plate-forme ferroviaire et d'autre part au suivi de l'évolution de Pôle Gare.

Dans le domaine des déplacements et de l'aménagement de l'espace public, l'OCRE a participé aux séances du CEP respectivement du BEP. Ce dernier a consacré l'essentiel de ses réunions à l'examen de projets de réaménagement de la voirie. En ce qui concerne le projet des AFTPU, outre le suivi des contraintes de l'étude d'impacts sur l'environnement, le responsable a participé au développement du projet de mise en sous-terrain du LEB

En outre, l'OCRE a assisté le directeur des Travaux dans différentes séances de commission du Conseil communal pour l'examen de rapport-préavis ainsi que pour la prise en compte d'interpellations, voire de pétitions.

La fin de l'année 2015 est marquée par une réorganisation au sein de l'OCRE. En effet, l'actuel chef de l'office, également adjoint au chef de service, a présenté sa démission à la Municipalité avec effet au 31 décembre 2015 afin de bénéficier d'une retraite anticipée. Au vu de ses compétences et de ses connaissances acquises depuis 2011 au sein de l'OCRE, la Municipalité a validé le choix de l'actuel ingénieur au sein de l'OCRE, comme nouveau responsable de l'Office et l'a nommé délégué à l'environnement au 1<sup>er</sup> janvier 2016. En outre, un processus de recrutement est en cours, afin de pérenniser la capacité d'intervention de l'OCRE par ses deux ingénieurs spécialisés.

## **PROTECTION DU PATRIMOINE BÂTI**

### **Cellule patrimoine**

Dans le cadre de la convention signée en 2010 entre le Canton de Vaud et la Ville de Lausanne, les réunions mensuelles avec le conservateur cantonal des monuments se poursuivent et permettent de traiter les dossiers communs, impliquant également le Service d'architecture (ARCH), et de maintenir des échanges sur la pratique de la conservation du patrimoine. Les rencontres bimestrielles avec des représentants de Patrimoine Suisse-Vaud permettent des échanges constructifs à propos du patrimoine lausannois.

Dès le 1<sup>er</sup> février 2015, la déléguée a pu bénéficier dans son activité de l'appui d'une adjointe engagée à 70%. En application de l'article 73 du règlement du plan général d'affectation (RPGA), la cellule protection du patrimoine a ainsi traité près de 590 affaires concernant des objets recensés. Elle a participé à 464 réunions, internes ou externes et procédé à plus de 200 déplacements sur le terrain qui ont permis de formuler des objectifs de conservation et de répondre aux questions des architectes, gérants ou propriétaires.

Les échanges précédant le dépôt de la demande d'autorisation permettent une meilleure prise en compte de la substance historique dans le projet d'architecture et facilitent ensuite le traitement des dossiers. Cette pratique semble être de mieux en mieux comprise des différents acteurs. Cependant, il faut relever que fréquemment des travaux sont réalisés avant délivrance du permis de construire ou sans que les charges qui y figurent ne soient respectées, alors que des validations sont prévues au fil du chantier. La collaboration régulière avec ARCH sur ces points précis est essentielle.

Plusieurs cas mettent en évidence la difficulté de protéger le patrimoine dans un contexte de densification urbaine et d'économies d'énergie. La mise aux normes énergétiques, lorsqu'elle s'applique sans nuance à des bâtiments du XIX<sup>e</sup> ou du début du XX<sup>e</sup> siècle ne permet pas de préserver l'identité architecturale de la ville de Lausanne. La recherche de solutions correspondant aux nouvelles normes n'est pas aisée pour les divers partenaires. Malgré plusieurs rencontres avec des représentants des services de l'Etat concernés, les demandes de dérogation pour des objets d'intérêt local constituent chaque fois des dossiers délicats, alors même que tout est mis en œuvre pour améliorer au plus près de la norme les performances énergétiques des bâtiments concernés, toutefois sans l'atteindre.

Quelques affaires particulières méritent d'être mentionnées, notamment le début de la réfection du parapet du quai de Belgique ou encore le sauvetage in extremis de stucs de belle qualité à la rue Haldimand 9, un immeuble qui comporte de nombreux éléments de décor remarquables, notamment les vitraux de la brasserie sise au niveau inférieur, à la rue Saint-Laurent.

Plusieurs études historiques ont été réalisées à la demande de la cellule, parfois en collaboration avec d'autres services communaux, notamment le SPADOM. Nous pouvons mentionner en particulier une étude historique et paysagère consacrée à Vidy, lancée en raison du concours pour le stade de Coubertin, une étude consacrée au Palais de Beaulieu qui nous permet d'accompagner sa mutation et enfin une étude dédiée au « petit refuge de Sauvabelin », connu par les historiens comme étant le dernier pavillon de la Cure d'air. Des travaux photographiques avant démolition de bâtiments d'intérêt

patrimonial ont été réalisés et sont déposés au Musée historique de Lausanne, notamment les pavillons des loueurs de bateaux à Ouchy, la Cure d'air précédemment citée et une maison d'habitation sise rue du Valentin 64.

Si le nombre de séances du Groupe d'accompagnement patrimoine (GAMS) constitué à l'initiative des CFF pour traiter de l'avenir de la gare de Lausanne a été très nettement réduit, la déléguée a été appelée à intervenir dans la cellule Pôle Gare afin d'y faire valoir la dimension historique patrimoniale. Elle a dû également préavisier les différents dossiers concernant ce périmètre. La cellule protection du patrimoine a également participé aux réflexions portant sur la requalification d'une partie de la place du Tunnel et de la route de Berne.

Le 11 septembre, le Conseil Fédéral a adopté l'inventaire fédéral des sites construits d'importance nationale (ISOS) qui est entré en vigueur le 1<sup>er</sup> octobre 2015. La déléguée a, par ailleurs, participé à un groupe de travail consacré à l'ISOS et la densification piloté par l'Office fédéral du développement territorial (ARE). Ce groupe a produit un document à paraître en 2016 qui met en évidence l'importance de tenir compte de l'ISOS dans les planifications et de procéder à une pesée des intérêts avec objectifs de développement des communes.

Comme chaque année, les Journées européennes du patrimoine ont attiré un public nombreux et varié sur le thème « échanges et influences ». Les visiteurs ont ainsi pu découvrir les décors de la villa Mon-Repos et un plan historique original du parc grâce au SPADOM. La paroisse orthodoxe grecque de Lausanne a aimablement ouvert son église au public qui pu apprécier les décors peints de Louis Rivier et les explications du prêtre de la paroisse. Une brochure consacrée à chacun de ces édifices a été réalisée à cette occasion et offerte aux visiteurs.

La collaboration avec l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL) s'est poursuivie dans le cadre de l'Unité d'enseignement « architecture et réhabilitation ». L'étude de cas portait sur un immeuble d'habitation recensé avec une note \*2\* (monument d'importance régionale), propriété de la Ville, rue César-Roux 5.

La déléguée a participé au titre d'experte « patrimoine » à deux jurys, celui du MEP Rasude et celui du concours pour la construction d'un nouveau bâtiment à la Rozavère. Elle a participé à l'évaluation des offres en vue de réaffecter trois édifices recensés et, avec son adjointe, assuré le suivi de ces projets qui permettent de redonner vie à de petits édifices alors en déshérence.

Dans le quartier de Vallon, elle a piloté l'opération qui a permis de nettoyer le bas-relief de chevaux des Anciens magasins de la Ville par les habitants, selon les règles de l'art afin de mettre en valeur cette sculpture inscrit à l'Inventaire des monuments non classés.

Enfin, la déléguée a conduit plusieurs visites de découverte de l'histoire et de l'architecture, notamment du bâtiment du Belvédère auquel elle avait consacré une étude historique pour ses enseignants, des quartiers résidentiels « 1900 » pour une journaliste française et du quartier du Flon pour l'Association internationale des maires francophones.

### **Office de la police des constructions**

La tâche de l'OPC découle principalement des articles 17, 103 et 104 LATC. Son premier rôle consiste à faire observer les prescriptions légales et réglementaires, ainsi que les plans en matière d'aménagement du territoire et de construction. Ainsi, l'Office assure la gestion des dossiers de demandes de permis de construire et les renseignements au public et aux professionnels de la branche concernant les droits à bâtir.

Pour cela, sur requête, des séances préalables ont lieu dans les locaux de l'administration communale réunissant les architectes, maîtres de l'ouvrage et techniciens de l'OPC. A réception des projets, l'Office consulte les services communaux, respectivement cantonaux (synthèse de la Central des autorisations cantonale CAMAC), et soumet à l'enquête publique ceux qui doivent l'être. Suite à l'enquête publique, l'OPC procède à l'analyse réglementaire des projets, et les présente à la Municipalité pour, cas échéant, délivrer les permis de construire.

En 2015, 922 séances de travail toutes confondues (avec des constructeurs, des administrés et autres services de l'administration communale) ont été menées. 312 enquêtes publiques (contre 284 en 2014) ont été ouvertes et 303 oppositions/interventions (contre 629 en 2014) ont été déposées. Il est à relever que le nombre et la durée des réunions avec les requérants ainsi que le nombre de renseignements dispensés tant par téléphone que par courriel est en constante augmentation et représente une part importante de l'activité des collaborateurs de l'Office. Les collaborateurs ont encore pris part, le plus souvent en collaboration avec les avocats de la place, à l'instruction des procédures de recours en matière de construction auprès de la Cour de droit administratif et public du Tribunal cantonal voire dans certains cas du Tribunal fédéral. Le nombre et le déploiement d'actes administratifs toujours plus complexes s'est confirmé et a nécessité un effort considérable de l'ensemble des collaborateurs de l'Office. Il est dû, entre autres, aux facteurs suivants.

Le nombre de projets déposés par les constructeurs potentiels est toujours important, qu'il s'agisse de demandes d'autorisation ou d'annonces de travaux non soumis à autorisation mais nécessitant tout de même un examen de la part des collaborateurs de l'Office (772 en 2015 contre 715 l'année précédente). Au surplus, les textes législatifs, toujours plus complexes, dont les autorités communales, dans le domaine de l'aménagement du territoire, sont autorités d'application et de contrôle, engendrent des difficultés supplémentaires dans la présentation et la compréhension des dossiers de demande de permis de construire par les professionnels et non professionnels de la branche. Les derniers en date sont les mises en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2015 des nouvelles prescriptions de protection incendie.

Pour les nombreuses raisons évoquées ci-dessus, le délai de traitement de certains dossiers reste important mais l'Office travaille sans cesse à la recherche de solutions permettant de le réduire, même si le manque de ressources et la qualité des dossiers réceptionnés demeurent les problèmes majeurs. A ce propos, pour certains dossiers dits « mineurs » mais qui représentent une part importante des dossiers reçus, la phase test en relation avec la dématérialisation des dossiers de plans (Projet Albatros) a révélé une amélioration dans la phase de consultation de certains services communaux habilités

à émettre des prescriptions techniques spécifiques. Toutefois, pour faire avancer ce processus de dématérialisation, les conditions de mise en œuvre nécessitent une collaboration étroite avec les services cantonaux notamment la CAMAC. En effet, ces conditions sont notamment :

- la modification des bases légales afin d'être en mesure d'exiger des plans à un certain format avec une méthode de référencement qui devrait se faire au niveau cantonal (RLATC), l'introduction et la validation de la signature électronique, l'apposition de tampons électroniques, et l'acceptation par les instances judiciaires de copie de plans originaux et/ou en format électronique (pour l'instant, les tribunaux exigent le dossier original – plans inclus – de la part de la Municipalité);
- l'adaptation des outils informatiques.

Dans cette optique, l'Office a toujours participé aux séances de travail traitant de ce sujet avec l'Etat de Vaud dans le cadre du projet « Stratégie CAMAC 2020 », lequel a fait l'objet d'une communication du Conseil d'Etat suite à sa séance du 16 décembre 2015. L'OPC a également participé au groupe de travail concernant la simplification des questionnaires de demande de permis de construire « CAMAC 2010 ».

Parmi les projets autorisés en 2015, on peut relever :

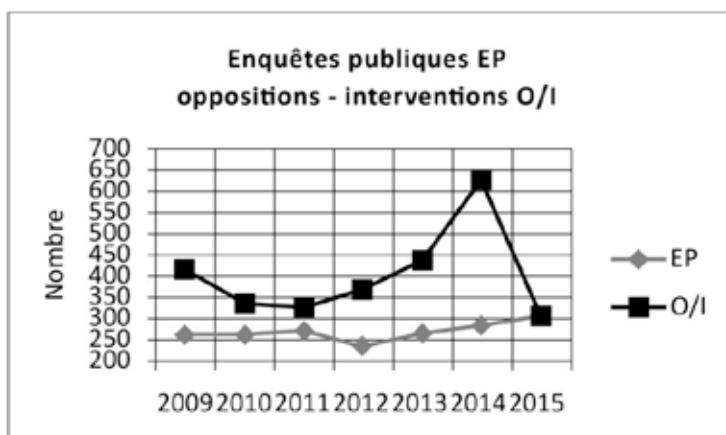
- la construction après démolition d'un bâtiment pour la recherche suisse contre le cancer (AGORA), Bugnon 23, 25, 27 (Bugnon 25a futur);
- la construction du nouveau siège administratif du CIO, Vidy 9, 11;
- la construction du « Centre de football » (dit Centre sportif de la Tuilière) comprenant neuf terrains de football, un anneau d'athlétisme, un bâtiment de services avec des locaux administratifs, un café-restaurant avec terrasse, des vestiaires, Romanel 20 futur;
- la construction, après démolition, de deux bâtiments visant le concept « Société à 2'000 watts », comprenant 70 logements subventionnés, une résidence hôtelière pour étudiants, des locaux d'activités, Sévelin 8, 10, 14 et 16 (Sévelin 10, 12, 14a, 14b et 16 futur);
- la construction d'un immeuble pour la création d'hébergements temporaires pour le Service social, Bois-de-Vaux 40 futur;
- la construction d'un bâtiment médico-pédagogique avec hébergement et activités scolaires, Cigale 17 (futur) et 21;
- la construction d'un nouveau bâtiment pour le Gymnase Auguste-Piccard comprenant neuf salles de classe, Belle-rive 26;
- la construction d'une crèche Nestlé, Jorat 59a;
- la construction, après démolition, de trois bâtiments de 103 logements aux normes Minergie P, Montelly 34, 36, 38, 40, 42, 44 (Montelly 34, 36, 38 futur);
- la construction, après démolition, de deux immeubles comprenant 31 logements pour la FLCL, Bérée 66 (Bérée 34A et 34B futur);
- la demande d'autorisation préalable d'implantation pour la construction de deux bâtiments pour le renouvellement des filières de traitement des eaux usées et des boues d'épuration à la STEP de Vidy.

En marge de ce qui précède, les secrétariats de URB assurent la permanence des guichets d'enquêtes publiques.

Les tableaux ci-après présentent une synthèse du traitement des dossiers.

### Enquêtes publiques (ouvertes dans l'année) et oppositions/interventions

Années	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Enquêtes publiques	262	262	273	239	263	284	312
Oppositions/Interventions	413	334	327	369	436	629	303



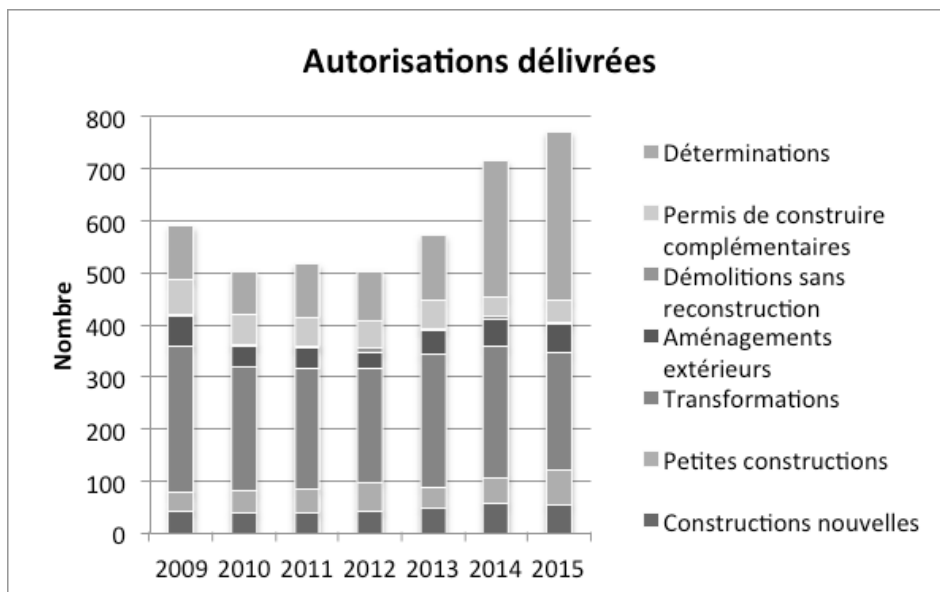
### Recours déposés

Années	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
	26	12	17	21	20	18	17

## Permis de construire, permis de construire complémentaires et déterminations pour travaux dispensés d'autorisation

Années	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Constructions nouvelles (villas, immeubles d'habitation, administratifs et commerciaux, garages enterrés)	43	38	40	42	49	56	54
Petites constructions (garages- boxes, couverts, pavillons, installations techniques, etc.)	35	42	44	56	40	51	66
Transformations	282	238	232	217	254	251	226
Aménagements extérieurs	58	42	40	32	48	54	55
Démolitions sans reconstruction	3	2	4	8	2	4	5
Permis de construire complémentaires	66	57	55	54	56	39	42
Déterminations pour travaux dispensés d'autorisation (rénovation, réfection, autres)	103	84	102	95	124	260	324
<b>Total</b>	<b>590</b>	<b>503</b>	<b>517</b>	<b>504</b>	<b>573</b>	<b>715</b>	<b>772</b>

n.b. : les déterminations pour travaux dispensés d'autorisation ont été comptabilisées dans le travail administratif à partir de l'année 2014



## Valeur des investissements selon leur coût annoncé

Années	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Projets de (en CHF) : moins de 0.2 million	317	229	237	243	277	268	237
de 0.2 à 1 million	94	98	87	90	90	94	92
de 1 à 5 millions	49	67	64	52	53	64	68
de 5 à 10 millions	13	16	15	14	13	13	14
plus de 10 millions	14	9	12	10	16	16	17
<b>Total des projets</b>	<b>487</b>	<b>419</b>	<b>415</b>	<b>409</b>	<b>449</b>	<b>455</b>	<b>428</b>
Investissements total (en millions pour les projets > 200 KF)	490	463	463	484	604	811	815

En général, les montants pour les projets inférieurs à CHF 200'000.- ne sont pas annoncés.



## Parcage : nombre de places autorisées

Années	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Parkings souterrains	418	331	517	402	825	410	701
Garages-boxes et couverts extérieurs	15	23	44	34	26	83	20
Places de parc extérieures	137	436	144	183	98	143	64
A supprimer	257	303	111	210	367	145	352
Total	313	487	594	409	582	491	433

## Durée des procédures d'octroi des permis de construire

426 décisions municipales sur des demandes d'octroi d'un permis de construire ont été prises en 2015, dont six décisions négatives.

Pour les 420 permis octroyés (avec décision municipale prise en 2015), il s'est écoulé *en moyenne* 8.3 mois entre le dépôt de la demande de permis et la décision municipale d'octroi du permis. Il convient de préciser que certaines demandes de permis plus complexes nécessitent des analyses approfondies et donc plus longues (201 permis sont concernés).

Deux phases distinctes doivent être précisées :

- la phase dite de l'analyse formelle s'étend entre la date du dépôt du dossier de demande de permis et la date à laquelle le dossier est complet pour l'ouverture de l'enquête publique : pour les demandes complexes elle dure en moyenne 5.2 mois ;
- la phase de l'analyse réglementaire s'étend entre la date à laquelle le dossier est complet et la date de la décision municipale (avec levée des oppositions) : pour les demandes complexes elle dure en moyenne 4.5 mois et comprend l'enquête publique.

279 demandes ont été soumises à l'enquête publique, lesquelles ont fait l'objet d'une décision municipale en 2015. En moyenne, entre la fin de l'enquête publique et la décision municipale, il s'est écoulé 3.2 mois.

Enfin, 320 demandes de permis ont fait l'objet de conditions avant passage en Municipalité. Il s'est écoulé en moyenne 1.1 mois entre la levée de ces conditions et la décision municipale.

Si l'on considère le temps pris par les demandeurs pour :

- présenter un dossier conforme pour l'enquête publique (phase de l'analyse formelle) ;
- présenter un dossier conforme aux dispositions réglementaires en vigueur (phase de l'analyse réglementaire) ;
- présenter un dossier conforme pour lever les conditions avant Municipalité ;

il est raisonnable d'affirmer qu'au moins la moitié des 8.3 mois nécessaires pour délivrer un permis de construire est imputable à la présentation de dossiers lacunaires et/ou non réglementaires.

## Police des constructions – Hygiène et salubrité

Les activités et responsabilités de cette unité sont multiples et essentielles. Elles s'articulent autour du suivi des conditions d'hygiène et de salubrité (habitabilité des logements), aussi bien dans le domaine des constructions, des habitations que des commerces, en particuliers des établissements soumis à licence, des locaux publics et des lieux de réunion.

Par le biais de l'examen de dossiers, de conseils, de contrôle de locaux, de visites sur place et d'édition de prescriptions, l'hygiène de l'habitat veille ainsi à la salubrité locale et au bien-être des particuliers.

Dossiers de mise à l'enquête, analyse du point de vue de la salubrité des constructions :

- 612 dossiers d'enquête de construction examinés en vue de la délivrance des permis de construire ou de transformer ;
- 348 dossiers présentaient des lacunes ;

1'017 remarques pour des questions de salubrité ont été formulées.

Requêtes et plaintes concernant la salubrité des logements et l'aménagement des commerces, locaux publics et lieux de réunion, y compris les établissements soumis à licence :

480 réclamations, plaintes ou requêtes ont été enregistrées :

- 27 relatives à l'humidité, la moisissure et la température trop basse ou trop élevée ;
- 12 relatives à des infiltrations d'eau, refoulements d'eaux usées, problèmes d'eau chaude ou froide ;
- 11 relatives à des odeurs intérieures diverses et contrôle de gaz CO ;
- 20 relatives à la présence d'animaux, d'insectes et de rongeurs ;
- 29 relatives à un problème de ventilation ;
- 57 relatives à l'entretien de logements ;
- 8 relatives à des ordures ménagères ;
- 3 relatives à l'entretien de la cage d'escaliers et des locaux communs ;
- 2 relatives à l'entretien des parcelles et des abords des immeubles ;
- 3 relatives à des nuisances extérieures diverses, odeurs, feux, etc. ;
- 198 requêtes pour examen de locaux commerciaux, publics, réunions ou établissements soumis à licence ;
- 52 dossiers d'enquête relatifs à la création ou à la transformation d'établissements publics ont été étudiés ;
- 58 visites de fin de travaux ou de réouverture d'établissement soumis à licence.

Ces revendications ont donné lieu à 709 interventions par des visites sur place, lettres, rapports, téléphones et contrôles ultérieurs.

### Enquêtes publiques ne découlant pas de la LATC

En 2015, URB a assuré le traitement et le suivi de deux enquêtes publiques et une consultation préalable pour des projets qui ne relèvent pas de la police des constructions au sens de la LATC, pour le compte d'autres entités fédérales et cantonales, telles que par exemple l'Office fédéral des transports (OFT), Inspection fédérale des installations à courant fort (IFICF), etc. Elles ont porté sur les objets suivants :

- enquête publique – gare de Lausanne – loi fédérale sur les chemins de fer (LCdF);
- enquête publique – LEB – nouveau tunnel Lausanne-Chauderon – Union-Prilly – LCdF;
- consultation préalable – assainissement du Pont en Marin – démolition et construction du pont RC 559 RC 642 – loi sur les routes (LRou).

URB est également chargé de l'affichage des enquêtes que mènent les services communaux (10 enquêtes en 2015, 7 enquêtes en 2014, 1 enquête en 2013, 4 enquêtes en 2012, 3 enquêtes en 2011, 2 enquêtes en 2010).

### Atelier des maquettes

Les tâches de l'atelier des maquettes comprennent :

- la réalisation et la mise à jour de la maquette globale de l'ensemble du territoire urbain au 1:500<sup>e</sup>. Lorsqu'elle sera terminée, elle comptera 283 modules de 40 cm sur 80 cm. A ce jour, environ 37% du territoire est réalisé, soit 110 modules ;
- la mise à jour de la maquette au 1:200<sup>e</sup> de la zone centrale ; elle couvre un périmètre allant du nord au sud de la place du Tunnel à la place St-François et d'est en ouest de l'avenue Benjamin Constant à la place Chauderon. Celle-ci est visible dans les sous-sols du bâtiment de la rue des Côtes-de-Montbenon 7 ;
- l'organisation d'expositions et le suivi photographique de la transformation de la ville.

L'élaboration de projets de maquettes, activité traditionnelle de l'atelier, a occupé la majorité du temps de ses collaborateurs :

- trois nouveaux modules ont été créés pour le projet de couverture d'autoroute dans le quartier des Boveresses ;
- de nouvelles études de volumes ont été réalisées sur la maquette concernant le plan de quartier ainsi que le PPA de la zone Sévelin – Sébeillon ;
- poursuite de construction des bâtiments concernant Pôle Gare et l'avenue d'Ouchy ;
- nouveaux projets PPA Clémence (av.de Morges et ch. de Renens) ;
- nouveaux projets concernant le secteur de la Clochette ;
- la maquette de la cathédrale au 1:50<sup>e</sup> pour le Musée historique de Lausanne a, quant à elle, continué d'occuper un ept durant l'année ;
- l'atelier a participé au démontage de la maquette du plan Buttet en vue des transformations du Musée historique.

L'atelier des maquettes a également participé à la mise en place d'expositions au Forum de l'Hôtel de Ville et la conception et réalisation en collaboration avec SPADOM pour l'exposition : Lausanne « Y'a Photo ».

Enfin, il a effectué divers travaux de publication au bénéfice de divers services ou entités, tels que la bibliothèque municipale (Buche s'envoie en l'air et tirages Haïkus), Triathlon 2015, la Semaine olympique, Lausanne à table, Union mondiale des villes olympiques (DevCom), affiches Vacances, terrain d'aventure (EJCS), Journée de l'arbre (DevCom).

En ce qui concerne l'activité photographique de l'atelier, il a entretenu, en relation avec les différents PPA, la mise à jour des archives de URB. De plus, des photographies ont été réalisées pour ARCH (concours Saint-Martin). D'autre part, en collaboration avec le Service d'organisation et d'informatique, l'atelier a continué le transfert des archives photographiques de URB sur la base de données photographiques permettant ainsi l'accès des images aux différents services et directions intéressés. Enfin, divers travaux d'appui ont été effectués pour URB.

## 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
Section administration	6.90	6.90	7.00	7.00
Section analyses et inspection	8.20	6.90	8.20	8.10
Section études et construction	15.40	13.20	15.30	15.00
Total service	30.50	27.00	30.50	30.10

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

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

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

	1 <sup>er</sup> janvier		31 décembre	
	n	ept	n	ept
Unité administrative				
Section administration	9	6.90	9	7.00
Section analyses et inspection	8	6.90	9	8.10
Section études et construction	14	13.20	16	15.00
Total service	31	27.00	34	30.10

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

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

**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)	1	5

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

Convention de départ	
Décès	
Démission	1
Départ à la retraite	
Fin de contrat	
Licenciement fin droit traitement	
Licenciement invalidité totale	
Licenciement juste motif	
Licenciement reconversion ext.	
Licenciement suppression poste	
Total service	1

**Ressources humaines**

Un dessinateur a rejoint la section Etudes et constructions le 1<sup>er</sup> janvier 2015.

Le poste d'adjoint administratif laissé libre après la démission de sa titulaire à fin février 2015 a été à nouveau repourvu le 1<sup>er</sup> septembre 2015.

A cette même date, nous avons aussi accueilli une architecte auprès de la section Etudes et construction, ainsi qu'un inspecteur des constructions au sein de l'équipe Analyse et inspection des constructions.

La section Administration a enregistré deux longs congés maternité dont un seul a été remplacé par une auxiliaire.

Par ailleurs, en 2015, le ARCH a accueilli trois stagiaires dessinateur/trice en bâtiment pour des durées de trois jours et dix stagiaires pour une journée. Ces jeunes ont été accompagnés dans la découverte du métier par un collaborateur chef de chantier.

**ORGANISATION**

En octobre 2015, ARCH a passé son deuxième audit de surveillance dans le cadre de la certification ISO 9001:2008 de ses activités. Aucune déviation n'a été constatée durant cet audit, qui a confirmé la mise œuvre et l'entretien appropriés de ce système de gestion et d'amélioration continue pour la direction du service.

**Concours**

La cheffe du service a également assumé la direction des concours organisés par ARCH et participé en tant que membre professionnel du jury aux opérations suivantes :

Maître d'ouvrage (MO): Ville de Lausanne

- le projet Pôle Gare: mandat d'études parallèles (MEP) pour le projet de la place de la Gare;
- la STEP de Vidy: concours d'architecture et de paysage pour le concept architectural et paysager des nouvelles installations de traitement des eaux usées et des boues d'épuration;



- les Fiches-Nord : concours de projets d'architecture pour la construction du nouveau collège primaire, incluant une structure pour enfants en milieu scolaire (APEMS) et une salle de gymnastique VD2.

Maîtres d'ouvrages : autres

- les Fiches-Nord, lot 4 : MEP pour la construction de logements dans le quartier des Fiches-Nord à Lausanne sur la parcelle n° 7784 (MO : Vaudoise Assurances);
- le projet de Pôle muséal : concours d'architecture et d'ingénierie pour la construction du nouveau musée cantonal de la photographie et du musée de design et d'arts appliqués contemporains (MO : Etat de Vaud);
- St-Martin 16-18 : concours de projets d'architecture pour la construction d'un bâtiment de logements sociaux, locaux administratifs et ateliers (MO : Fondation Lausannoise pour la Construction de Logements - FLCL);
- Messidor - Florimont 21 : MEP pour un projet de résidence hôtelière sur le site « Messidor » (MO : Debiopharm);
- En Cojonex Nord : concours d'avant-projets pour la construction de logements pour étudiants et de logements à loyers abordables pour familles (MO : Société Coopérative d'habitation Lausanne - SCHL et la Fondation du Denantou).

Conseils stratégiques pour les concours suivants :

- Stade de Coubertin;
- objets publics 1<sup>re</sup> étape Plaines-du-Loup (école, salle de gym, Maison de quartier, APEMS, parc public).

### **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;
- Fondation recherche concours d'étude - Forschung Planungswettbewerb.

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 2015, ARCH a enregistré deux recours, retirés par la suite.

Au cours de l'année 2015, la déléguée aux marchés publics a dispensé au Centre d'éducation permanente (CEP), trois 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.

### **Etudes et constructions**

La section Etudes et constructions met ses compétences à disposition des services communaux MO. Les prestations fournies comprennent pour l'essentiel :

- un appui professionnel et un accompagnement stratégique;
- des études de faisabilité et de potentiel;
- l'organisation de concours d'architecture ou d'investisseurs;
- le suivi de mandats externes, la coordination et la gestion de projet;
- la planification, l'étude, la réalisation et la direction de travaux pour les mandats internes;
- des expertises;
- le suivi des travaux de garantie;
- la mise en place d'appels d'offres pour différents marchés (prestations, services).

A la fin de l'année, la section Etudes et constructions gérait un portefeuille de 85 affaires dont 76 en activité et 9 en suspens. Les mandats actifs sont les projets en cours avant bouclage des comptes.

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, les affaires de faible à moyenne importance financière sont traitées en interne. Les mandats externes nécessitent toutefois un accompagnement par les responsables d'affaires de la section. La charge de travail varie en fonction de la complexité du mandat et des besoins des mandataires.

La baisse du montant des affaires internes de l'année 2015 est liée à la fin de l'opération Collège d'Entrebois (CHF 37'000'000.–) ainsi qu'à la baisse du montant du crédit cadre 5 du Service des écoles primaires et secondaires (CHF -8'000'000.–). Le début de la planification des études pour le stade de la Tuilière a pour conséquence une augmentation importante du montant des affaires externes.

Les dépenses de l'exercice 2015 ne sont pas représentatives du volume d'affaires traité par les collaborateurs. En effet, une grande part de travail, sans engagement financier, est mis dans les conseils et dans les études préalables.

La situation des projets les plus importants au 31 décembre 2015 se présente comme suit :

### **Concours**

- Voir sous le chapitre « Organisation ».

### **Projets à l'étude**

Mandats externes :

- collège de l'Eglantine – extension ;
- Lausanne, WC publics RM – assainissement ;
- maison du Désert – transformation du bâtiment en Maison de Quartier ;
- collège de Montblesson – transformation en CVE ;
- stade de football de la Tuilière – construction ;
- théâtre de Vidy – extension (étude de faisabilité) ;
- terrain d'aventures – Prairie ;
- centre sportif de la Vallée de la Jeunesse – rénovation ;
- cinéma Capitole – rénovation ;
- collège des Fiches – construction.

Mandats internes :

- collège de Chandieu – construction de 6 classes préfabriquées ;
- 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 ;
- Boissonnet – agrandissement de l'APEMS ;
- Boscal – assainissement et transformation du hangar et des dépôts ;
- collège de Béthusy – six classes préfabriquées.

### **Projets d'exécution, en chantier ou en fin de travaux**

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 ;
- collège de Petit-Vennes – transformation en centre de vie infantine (CVE).

Mandats internes :

- collège de Vers-chez-les-Blanc – construction de quatre classes préfabriquées ;
- collège de Montoie – construction de quatre classes préfabriquées ;
- Mon-Repos – bureaux pour SPADOM ;
- château Rochefort – rénovation de l'appartement.

### **Projets terminés (suivi des garanties)**

Mandats externes :

- Bellerive plage – assainissement des installations techniques ;
- Béthusy – construction d'une salle VD3 et d'un APEMS ;
- Chauderon 4 – transformation, assainissement du bâtiment.

Mandats internes :

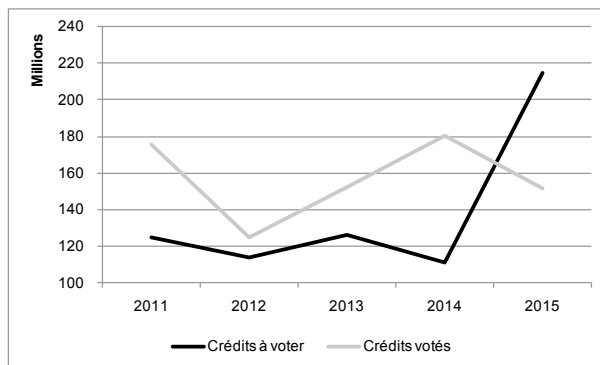
- Belvédère – rénovation du local technique ;
- collège de Béthusy – assainissement-transformation ;

- collège du Vieux-Moulin – infiltrations d'eau ;
- centre d'aviron – rénovation-transformation ;
- Montétan – assainissement du bâtiment.

### Etat du financement des affaires traitées

	2015	2014
Affaires en portefeuille	CHF	CHF
Crédits à voter	214'423'000.–	111'200'000.–
Crédits votés (travaux en cours)	151'850'000.–	180'200'000.–
<b>Total</b>	<b>366'273'000.–</b>	<b>291'400'000.–</b>

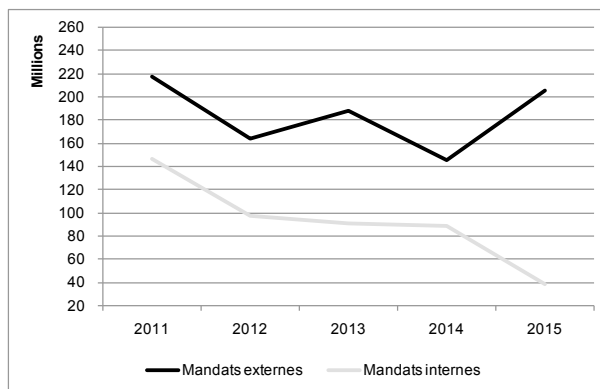
### Progression du financement des affaires traitées ces cinq dernières années



### Répartition de l'ensemble des mandats

	2015		2014	
	N	CHF	N	CHF
Mandats externes (bureaux privés)	43	206'060'000.–	39	145'924'000.–
Mandats internes (Service d'architecture)	42	38'763'000.–	48	88'650'000.–
<b>Total</b>	<b>85</b>	<b>244'823'000.–</b>	<b>87</b>	<b>234'574'000.–</b>

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



### Mandats actifs

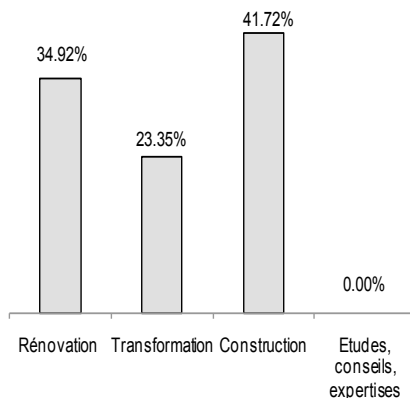
	2015		2014	
	N	CHF	N	CHF
Mandats externes (bureaux privés)	37	203'100'000.–	32	127'924'000.–
Mandats internes (ARCH)	39	23'723'000.–	46	64'140'000.–
<b>Total</b>	<b>76</b>	<b>226'823'000.–</b>	<b>78</b>	<b>192'064'000.–</b>

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

	2015		2014	
	N	CHF	N	CHF
Rénovation	7	29'800'000.–	6	27'000'000.–
Transformation	7	20'840'000.–	6	7'630'000.–
Construction	15	152'760'000.–	12	79'854'000.–
Etudes, conseils, expertises	8	700'000.–	8	13'400'000.–
<b>Total</b>	<b>37</b>	<b>204'100'000.–</b>	<b>32</b>	<b>127'884'000.–</b>

## Nature des mandats actifs : mandats internes (ARCH)

	2015		2014	
	N	CHF	N	CHF
Rénovation	10	8'285'000.-	11	20'200'000.-
Transformation	7	5'540'000.-	8	5'540'000.-
Construction	12	9'898'000.-	12	38'400'000.-
Etudes, conseils, expertises	10	.-	15	.-
<b>Total</b>	<b>39</b>	<b>23'723'000.-</b>	<b>46</b>	<b>64'140'000.-</b>



DEPENSES DE L'EXERCICE 2015: CHF 16'524'000.-

### Répartition des dépenses

	2015	2014
	CHF	CHF
Affaires suivies par		
Mandats externes (bureaux privés)	10'000'340.-	7'859'727.-
Mandats internes (ARCH)	6'524'207.-	4'475'235.-
<b>Total</b>	<b>16'524'547.-</b>	<b>12'334'962.-</b>

### Aménagement des espaces publics

L'architecte adjoint responsable de la section Etudes 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 :

- le projet Pôle Gare, notamment l'organisation du MEP pour la place de la Gare ;
- l'écoquartier des Plaines-du-Loup ;
- le projet d'espace public du quartier de Sévelin (GEP Sévelin) ;
- la place de la Sallaz ;
- le guide des garde-corps lausannois.

Le projet de réflexion générale sur les Atribus Lausannois (GEP Atribus) est le principal projet d'espaces publics dont le Service a été et est encore pilote.

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

- mobilier urbain (banc Lausanne, fontaine à boire, garde-corps) ;
- création du passage inférieur Tivoli-Sévelin ;
- création des passerelles du Martinet et de Maillefer ;
- réaménagement de l'avenue César-Roux ;
- implantation des armoires multimédia (SIMA) ;
- réaménagement de la route de Berne (GEP rte Berne) ;
- conception de la « place des Falaises » (GEP Falaises) ;
- conception de la promenade de la Liberté (GEP Liberté).

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 ayant fait l'objet d'une demande d'autorisation de construire au sens de l'art. 103 de la loi sur l'aménagement du territoire et les constructions (LATC) sont préalablement analysés par la section Analyse et inspection. Les

dossiers sont analysés du point de vue formel et matériel en regard de 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'un permis ou d'une détermination, divers contrôles sont effectués en cours d'exécution des chantiers de construction, transformation et rénovation. Le respect des conditions du permis ou de la détermination aboutit à un permis d'habiter ou d'utiliser ou à une détermination selon l'autorisation octroyée préalablement par la police des constructions.

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 de la police des constructions, un nombre croissant de dossiers sont vus avant même la dépose du dossier de demande d'autorisation. Ces analyses préalables en amont facilite et améliore 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)

	2015	2014
Aménagements extérieurs	109	159
Annexes	28	39
Changements d'affectation	37	41
Constructions nouvelles	78	75
Démolitions	9	7
Démolitions et constructions nouvelles	96	80
Démolitions et transformations	7	7
Divers	4	6
Garages-box et couverts extérieurs	5	11
Installations techniques	74	116
Transformations	589	662
Transformations (avec isolation périphérique)	86	99
<b>Total</b>	<b>1'122</b>	<b>1'302</b>

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

	2015	2014
Rénovations, réfections de façades	154	208
Travaux non soumis à autorisation	341	166
<b>Total</b>	<b>495</b>	<b>374</b>

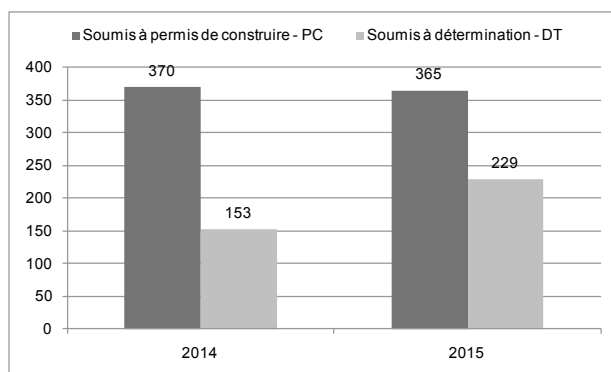
#### Nature des chantiers commencés cette année (soumis à permis de construire)

	2015	2014
Aménagements extérieurs	38	42
Annexes	8	10
Changements d'affectation	16	16
Constructions nouvelles	16	26
Démolitions	2	5
Démolitions et constructions nouvelles	31	27
Démolitions et transformations	3	0
Divers	0	1
Garages-box et couverts extérieurs	3	1
Installations techniques	29	29
Transformations	193	195
Transformations (avec isolation périphérique)	26	18
<b>Total</b>	<b>365</b>	<b>370</b>

## Nature des chantiers commencés cette année (soumis à déterminations)

	2015	2014
Rénovations, réfections de façades	5	14
Travaux non soumis à autorisation	224	139
<b>Total</b>	<b>229</b>	<b>153</b>

## Nombre de chantiers commencés durant l'année



## Phases de contrôles de chantiers réalisées

	2015	2014
Début démolition contrôlé	34	30
Début des travaux contrôlé	576	499
Etapes contrôlées (sauf début et fin)	591	574
Fin de travaux contrôlée	594	491
<b>Total</b>	<b>1'795</b>	<b>1'594</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 1'600 chantiers ouverts.

Depuis 2014, le nombre de phases de contrôle effectué ne cesse d'augmenter (+30% en 2014, +12% supplémentaire encore en 2015).

Cette augmentation, qui continue malgré un nombre stable de chantiers débutés durant l'année, provient de la complexité des chantiers de plus en plus grande, de la difficulté à obtenir la réalisation de toutes les conditions demandées par le permis de construire.

Si le nombre de permis reste stable, on constate l'augmentation des déterminations. Ces autorisations sans permis, dont l'obtention est plus légère administrativement, ne représentent pas une diminution du travail concernant les inspecteurs.

## Documents établis

	2015	2014
PH/PU (permis d'habiter/ d'utiliser) envoyés	365	777
Contrôles d'exécution	238	128

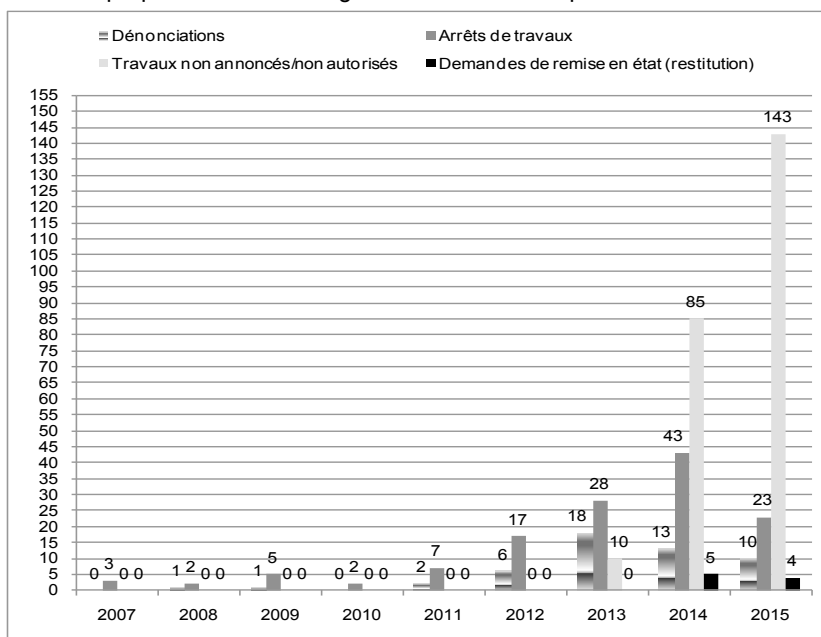
Le grand nombre de PH/PU délivrés en 2014 s'explique par le rattrapage entrepris cette année-là. La situation s'est stabilisée en 2015.

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

Année	Dénonciations	Arrêts de travaux	Travaux non annoncés / non autorisés	Demandes de remises en état (restitution)
2007	0	3	--	--
2008	1	2	--	--
2009	1	5	--	--
2010	0	2	--	--
2011	2	7	--	--
2012	6	17	--	--
2013	18	28	10	--
2014	13	43	85	5
<b>2015</b>	<b>10</b>	<b>23</b>	<b>143</b>	<b>4</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.



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

ARCH participe activement à la mise à jour du registre fédéral des bâtiments et des logements (RegBL). 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 sous forme papier (pour les dossiers actifs) ou microfilmée. 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.

## Prévention des accidents dus aux chantiers

Le règlement cantonal de la prévention des accidents dus aux chantiers (RPAC) 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.

Deux inspecteurs (1.5 ept) sont dévolus à cette fonction. 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, route et mobilité, parcs et domaines, police du commerce et les 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 2015, 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 Maire ;
- construction et agrandissement du CHUV ;
- suite des travaux dans le quartier des Fiches-Nord (650 logements) ;
- construction de deux amphithéâtres enterrés à César-Roux 19 ;
- échafaudages pour changement d'éléments de façades à la tour, de grande hauteur, de Valmont 18 ;

- construction de l'aquarium Aquatis ;
- démolition et construction de quatre immeubles à Montelly 34-44 ;
- construction de logements à Val Ouest, Sébeillon.

Ces chantiers importants, avec de gros volumes dans les transports des matériaux, nécessitent une coordination avec les autres services (tl, Coprs de police et 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 vaudoise des entrepreneurs et certaines entreprises générales.

#### Nombre de grues contrôlées

Année	Nombre
2007	25
2008	33
2009	38
2010	40
2011	51
2012	36
2013	41
2014	38
<b>2015</b>	<b>35</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
<b>2015</b>	<b>12</b>

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

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

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

## SERVICE D'ASSAINISSEMENT (ASST)

### MISSION DU SERVICE

Le Service d'assainissement prend en charge les eaux naturelles et collectées ainsi que les déchets produits par la population et les entreprises lausannoises et veille à leur traitement adéquat, dans le respect de l'environnement. Son travail comprend la construction et la gestion des équipements publics pour la collecte des eaux (360 km de collecteurs publics, 78 km de rivières) ; l'épuration de l'eau dans la conformité des normes légales ; l'organisation de la récupération différenciée des déchets (Centre intercommunal de gestion des déchets, déchèteries de quartier fixes et mobiles, vente de matériel de collecte) ; le traitement et le recyclage des déchets par des filières propres ou en partenariat avec d'autres entreprises ; le contrôle des installations individuelles de collecte des déchets (conteneurs) et d'épuration (séparateurs à graisse, séparateurs à hydrocarbures, dépotoirs, bassins de rétention, infiltration des eaux) ; et enfin, la mise en œuvre de moyens de sensibilisation pour une utilisation raisonnée de l'eau et une gestion responsable des déchets. Il joue ainsi un rôle essentiel en faveur de la salubrité publique, de la santé des citoyens et de la préservation de l'environnement et d'un cadre de vie agréable.

### 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 (ASST)	13.30	13.30	10.30	9.30
Ctre intercommunal logistique	129.00	129.00	129.00	128.00
STEP	41.00	38.00	38.00	38.00
TRIDEL	47.00	45.00	47.00	46.00
Unité de gestion du réseau	18.60	17.50	18.60	18.80
<b>Total service</b>	<b>248.90</b>	<b>242.80</b>	<b>242.90</b>	<b>240.10</b>



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

	du 1 <sup>er</sup> janvier au 31 décembre
Unité administrative	
Total service	- 6.00

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

Unité administrative	1er janvier		31 décembre	
	n	ept	n	ept
Administration (ASST)	14	13.30	10	9.30
Ctre intercommunal logistique	129	129.00	128	128.00
STEP	38	38.00	38	38.00
TRIDEL	45	45.00	46	46.00
Unité de gestion du réseau	18	17.50	19	18.80
Total service	244	242.80	241	240.10

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

Unité administrative	1 <sup>er</sup> janvier		31 décembre	
	n		n	
Ctre intercommunal logistique	2		0	
Unité de gestion du réseau	1		1	
Total service	3		1	

**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)	11	16

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

Convention de départ	1
Décès	
Démission	2
Départ à la retraite	4
Fin de contrat	
Licenciement fin droit traitement	3
Licenciement invalidité totale	
Licenciement juste motif	
Licenciement reconversion ext.	
Licenciement suppression poste	1
Total service	11

### Ressources humaines (RH)

L'année 2015 a été marquée par les profondes réorganisations engagées au sein de la Direction des travaux et impactant de ce fait l'organigramme et les réflexions RH menées au sein du service depuis 2013. Les ept alloués à ASST sont passés de 248.9 en 2014 à 242.9 en 2015, suite au transfert du projet STEPact au sein du Service coordination et cadastre (SCC).

Au niveau du Centre intercommunal de gestion des déchets (CID), le poste de chef de division, dont les responsabilités s'étendaient tant sur le CID que sur l'Usine de valorisation thermique des déchets (UVTD) afin de favoriser les liens et les synergies au sein d'un véritable centre de compétences « déchets », a été revu pour concentrer ses missions uniquement sur la conduite du centre, avec un nouveau chef de division engagé à cet effet. Quant aux effectifs du CID, les postes de cadres sont dorénavant au complet, avec l'arrivée du responsable de l'administration générale après plus d'une année de vacance de poste. Deux engagements d'ouvriers de collectes & de tri, faisant suite à des départs, complètent les effectifs, qui seront transférés au sein du futur Service de la propreté urbaine (PUR), dès le 1<sup>er</sup> janvier 2016.

Au sein de l'UVTD, et afin de combler les postes vacants suite à des départs, deux promotions internes ont permis de compléter les effectifs de la partie « usine » et ont ouvert la voie à l'engagement d'un mécanicien et d'un conducteur-grutier. Dans la partie maintenance de l'usine, le poste de responsable électricité a également été repourvu ainsi qu'un poste d'ouvrier. L'exploitation est donc au complet au niveau de ses effectifs qui rejoindront également le PUR au 1<sup>er</sup> janvier 2016.

A l'Unité de gestion du réseau (UGR), les efforts déployés lors du recrutement du poste de géomaticien ont été payants et ont abouti à un engagement. Le groupe des inspecteurs de la protection des eaux s'est aussi étoffé avec l'arrivée d'un nouvel inspecteur de la protection des eaux. Un poste similaire laissé vacant en décembre sera repourvu en janvier 2016 par le Service de l'eau, qui reprendra dans sa totalité les effectifs de l'UGR.

La station d'épuration des eaux (STEP) a déployé sa nouvelle organisation et a engagé au long de l'année tous les effectifs manquants, à savoir, au niveau des cadres : le nouveau chef d'usine et le responsable eaux et déshydratation, ainsi que le contremaître de maintenance. Le technicien ES en systèmes industriels a renforcé le groupe de la maintenance et un opérateur « eaux & déshydratation » a complété le groupe « eaux & déshydratation ». Les formations FES des deux contremaîtres « eaux & déshydratation » et « incinération & désodorisation » se sont soldées par une réussite de leurs examens, leur permettant ainsi de consolider leurs compétences managériales et techniques. L'effectif dorénavant au complet sera également repris dans sa totalité par le Service de l'eau dès janvier 2016.

La coopération s'est consolidée avec les structures de soutien internes telles que l'Unité de santé et sécurité au travail (USST) ou l'Unité juridique du Service du personnel concernant des cas médicaux complexes ou la recherche d'une activité adaptée au sein du service. A ce titre, plusieurs collaborateurs internes ont pu bénéficier de stages, leur permettant une réinsertion professionnelle facilitée.

Notre service a mis un frein temporaire à sa collaboration avec les diverses organisations à but social, telles que Emplois temporaires subventionnés Lausanne (ETSL) en ne renouvelant pas les contrats des stages en cours dans la section logistique du CID. La collaboration avec Intégration pour tous (IPT) a, par contre, été maintenue pour des participations à des conférences lors de mesures d'emploi.

Dans le domaine de l'apprentissage, les deux apprentis recycleurs au sein du CID n'ont pas réussi leur 1<sup>re</sup> année et leur contrat a été rompu, ouvrant la voie à un temps de réflexion concernant l'encadrement de cette formation. A l'UGR, l'apprenti dessinateur en génie civil poursuit sa 3<sup>e</sup> année. Quant au secrétariat du service, il a continué à encadrer un apprenti employé de commerce du Service du personnel. La coopération avec le centre de formation des apprentis de la Ville de Lausanne (C-FOR) s'est poursuivie, notamment au sein de l'usine TRIDEL.

Le service a, par ailleurs, intensifié les stages d'orientation offerts à des jeunes en fin de cursus scolaire afin de les aider à découvrir leur futur métier ou leur futur apprentissage.

Quant à la formation interne visant à développer et renforcer les compétences managériales de l'ensemble des cadres du service, démarrée en 2012 pour s'achever en 2015, le dernier module du cursus de formation abordait la thématique de « l'accompagnement des processus de changement ». Un sondage a révélé l'engagement du suivi à cette formation et la satisfaction des cadres d'avoir eu l'opportunité de consolider leurs acquis en termes de conduite.

Au niveau administratif, l'outil de gestion du temps Agiltime sera remplacé progressivement par TimeTool au sein du service : l'UGR et la STEP basculeront dès décembre 2015. Le reste des exploitations suivra en 2016.

## **AFFAIRES JURIDIQUES**

En 2015, la Ville de Lausanne a participé à diverses procédures de consultation lors de modifications de la législation fédérale. Pour permettre à la Municipalité de formuler ses remarques et propositions, ASST a ainsi examiné la documentation relative à la révision des textes fédéraux suivants :

- ordonnance sur la protection des eaux (OEaux);
- loi sur la protection de l'environnement (LPE), suite à l'initiative parlementaire 13.413 « Mesures à renforcer contre l'abandon des déchets »;
- ordonnance sur les mouvements de déchets (OMoD) et ordonnance du Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication (DETEC) concernant les listes pour les mouvements de déchets (LMoD).

En 2015 également, dans le cadre d'une gestion de l'eau repensée de fond en comble, ont été élaborés et proposés (préavis N° 2015/21 du 19 mars 2015 « *Politique municipale en matière de protection des eaux – Plan directeur de protection des eaux – Règlement communal sur l'évacuation et le traitement des eaux* ») un plan directeur de protection des eaux (PDPE) et un nouveau règlement communal sur l'évacuation et le traitement des eaux (RETE, qui permettra notamment d'adapter le système de taxation au principe de causalité imposé par la législation fédérale sur la protection des eaux). A été proposée, en outre, la constitution d'une société anonyme pour réhabiliter et exploiter la STEP de Vidy. L'entrée en vigueur du RETE, adopté par le Conseil communal le 16 juin 2015 et approuvé par le Canton le 3 août 2015, est prévue au 1<sup>er</sup> janvier 2017. La société anonyme, elle, a été créée le 1<sup>er</sup> septembre 2015 et inscrite au Registre du commerce le 15 septembre 2015, sous la raison sociale Epura S.A.

Le 24 septembre 2015, les fonds de réserve pour l'évacuation et le traitement des eaux, ainsi que pour l'élimination des déchets urbains ont été munis de règles de gestion répondant à la pratique actuelle en la matière.

Concernant la surveillance du respect des dispositions de protection des eaux, des dénonciations pour violation de la loi fédérale (LEaux) et du règlement d'application de la loi cantonale (RLPEP) ont été effectuées auprès du préfet, suite à des problèmes de caravanes mal raccordées aux eaux usées, sur la place publique de Bellerive. Ont également été prononcées des injonctions de mise en conformité d'équipements privés d'évacuation des eaux.

Concernant l'application du règlement communal sur la gestion des déchets (RGD) et des directives municipales y afférentes, les missions de contrôle et d'information à la population lausannoise se sont poursuivies et les infractions constatées ont été dénoncées à la Commission de police. En sus, ASST a collaboré avec le Service juridique et le Corps de police en vue d'introduire, dans le règlement général de police de la commune (RGP), la possibilité de réprimer les infractions au RGD, entre autres, par le biais de la procédure des amendes d'ordre, ainsi que le permet la loi cantonale sur les amendes d'ordre communales (LAOC) du 29 septembre 2015.

Enfin, les avis de taxation ayant trait à la taxe de base des déchets ont fait l'objet, pour la troisième année consécutive, de plus de 3'000 recours auprès de la Commission communale de recours en matière d'impôts et de taxes spéciales

(CCRI). Suite à l'arrêt rendu par la Cour de droit administratif et public (CDAP) du Tribunal cantonal, dans la « cause pilote FI.2015.0090 », le 25 novembre 2015, qui rejette le grief de déni de justice, une décision de première instance pour les cas « types » est attendue de la CCRI pour le premier trimestre 2016.

## **SYSTÈME DE MANAGEMENT DE LA SECURITE DE LA QUALITÉ ET DE L'ENVIRONNEMENT (MSQE)**

L'annonce courant 2015 de la disparition du Service assainissement au 1<sup>er</sup> janvier 2016 avec la séparation du secteur du traitement des déchets solides et du secteur du traitement des rejets liquides a mis de facto en suspens la poursuite de nombreux projets. On citera notamment: la gestion de la santé en entreprise, la qualité de vie au travail, la gestion du management de la qualité et de l'environnement du service avec ses audits internes ainsi que les audits externes de contrôle par l'organisme certificateur ProCert pour le maintien de la certification ISO 9001:2008 et 14001:2004.

Néanmoins, le chef du PUR a décidé pour 2016 de poursuivre les démarches des systèmes de management de la qualité ISO 9001:2015 et les systèmes de management environnemental ISO 14001:2015 ainsi que le projet sur la gestion de la santé en entreprise.

A cette fin, toutes les documentations y relatives seront revues sur le fond et la forme. Le but étant de certifier le nouveau service dans les plus brefs délais.

## **PRÉVENTION ET SENSIBILISATION**

### **Division déchets**

Durant l'année, ASST a collaboré avec le Service accueil de jour de l'enfance pour réaliser le projet nommé Trigolo. Des mini déchèteries ont été installées dans les garderies pour agrémenter le coin cuisine et le coin marchand. Ainsi, les enfants sont sensibilisés, dès leur plus jeune âge, au tri des déchets et se familiarisent avec la signalétique propre à la Ville de Lausanne.

Au printemps, le service s'est associé au Service des routes et de la mobilité (RM) et au Service des parcs et domaine (SPADOM) pour réaliser un film sur le littering chapeauté par l'association à but non lucratif A la Vista. Ce film a été diffusé à plusieurs reprises sur la chaîne de télévision régionale La Télé les samedi 31 octobre et dimanche 1<sup>er</sup> novembre. Cette collaboration a permis d'apporter un éclairage sur les problèmes de littering et la nécessité de les enrayer. Elle a également permis de toucher un public large et composé de toutes les tranches d'âge.

Le service a renforcé la sensibilisation durant le marathon de Lausanne qui s'est tenu en octobre. Des cibles ont été apposées sur les conteneurs pour inciter les coureurs et le public à « viser juste » avec leurs déchets. Le but était de renforcer la prévention sur la gestion des déchets tout en gardant un caractère ludique et sportif propre à cette manifestation.

En fin d'année, ASST a démarré une réflexion pour la création d'une ressourcerie au CID permettant aux citoyens de donner leurs objets inutilisés plutôt que de les jeter et ainsi leur offrir une deuxième vie. Ce projet, en collaboration avec le Service social Lausanne et Solidarité Jouets, sera pérennisé malgré la restructuration et les changements de service.

La tenue du stand au marché de Noël a permis cette année de communiquer sur la restructuration en cours et les changements pour l'année 2016. Les thèmes étaient les suivants: la création de PUR, le changement des horaires de collecte en porte-à-porte et l'augmentation du nombre de postes fixes.

### **Division eaux**

En mars de chaque année a lieu la Journée mondiale de l'eau. Cette année, ASST s'est associé à **eauservice** (EAU) pour mettre sur pieds une manifestation sur le thème « Eau et développement durable ». Toute la journée du 22 mars, un stand était installé à la place du Port à Ouchy où une exposition interactive et diverses animations pour petits et grands étaient présentées.

En septembre, le quartier de Chailly a été inauguré après deux ans de travaux. L'occasion était donnée de collaborer avec les différents services de la ville concernés pour organiser une fête qui fut très réussie et très appréciée des habitants du quartier.

Les deux panneaux d'information sur la zone de baignade à l'embouchure de la Chamberonne ont été entièrement refaits. Désormais, un plan de la zone est visible et une indication claire déconseille à la population de s'y baigner.

## **UNITÉ DE GESTION DU RÉSEAU**

### **Protection des eaux**

L'année écoulée a été marquée par plusieurs cas de pollution de cours d'eau par déversement accidentel d'eaux usées, principalement suite à des obstructions de collecteurs. La rivière la plus impactée a été Le Rionzi, où les eaux usées du collecteur intercommunal ont été déversées pendant plusieurs jours en raison d'une obstruction de la canalisation. Cette pollution a nécessité la vidange de la retenue de la Louve, les eaux ayant ainsi pu être redirigées vers la STEP de Vidy. La Pétause et la Vuachère ont aussi été atteintes par des pollutions chroniques localisées. Malgré tout, la qualité générale des cours d'eaux contrôlés cette année (Flon, Flon-Morand, Talent, Chandelar), mesurée par l'indice IBCH (méthode d'appréciation de la qualité biologique des cours d'eau) et suivi par l'UGR, n'a toutefois pas évolué de manière négative par rapport aux années précédentes. Il en est de même pour les plages lausannoises, où l'indice est resté bon.

Dans le domaine environnemental, l'UGR a été impliquée sur un ensemble d'études et de réflexions développées et concentrées sur l'Ouest lausannois: plan régional d'évacuation des eaux de la Chamberonne, étude de renaturation de la Chamberonne (parc Bourget), coordination de l'évacuation des eaux entre Prilly et Lausanne.

## Construction et entretien du réseau

Les activités de développement et de maintien du réseau d'évacuation des eaux ont été caractérisées par la finalisation d'importants chantiers engagés les années précédentes (Chailly, Rhodanie, Ouchy), et un accent particulier a pu être mis sur le renouvellement des infrastructures souterraines. En tout, une vingtaine de chantiers a été engagée sur le réseau. La planification de ces interventions a été contrariée par plusieurs recours, portant soit sur les procédures d'adjudication, soit sur les projets eux-mêmes.

Dans ce même cadre juridique, la problématique liée à la responsabilité de l'entretien des réseaux privés communs s'est faite plus aiguë et une position ferme et formelle à ce sujet doit encore être établie.

## Exploitation des ouvrages du réseau

En regard de la maintenance et de la surveillance des ouvrages particuliers du réseau, les plus importantes mesures d'amélioration intervenues en 2015 ont été :

- le renouvellement des équipements de la station de pompage Flon-Ouest ;
- le remplacement des rails du pont roulant du dessableur Capelard ;
- la révision de la vanne brise-énergie de la conduite de dérivation des eaux de la Louve.

Par ailleurs, la production d'électricité issue du turbinage des eaux dérivées de la Louve s'est élevée à 372'207 kWh, très en dessous des prévisions, en raison à la fois des conditions météorologiques plutôt sèches qui ont prévalu durant le deuxième semestre, et de problèmes récurrents avec la génératrice d'électricité.

## Indicateurs et divers

Les objectifs annuels fixés en matière de valorisation du réseau public séparatif par la mise en conformité des biens fonds privés n'ont pas pu être atteints, notamment en raison de la priorité donnée aux interventions sur le réseau d'évacuation et la résolution de pollutions.

Enfin, la décision prise de réorganiser la Direction des travaux en regroupant notamment les activités liées à l'évacuation et au traitement des eaux au sein de EAU, a engendré à la fois une charge de travail supplémentaire en termes de réflexion, coordination et mise en place d'une nouvelle structure de travail à même de maintenir le bon fonctionnement des activités de l'UGR, mais aussi provoqué une déstabilisation de l'ensemble des collaborateurs.

## STATION D'ÉPURATION DES EAUX USÉES

Les précipitations atmosphériques cumulées s'élèvent à 962 mm en 2015, en diminution de 27% par rapport à 2014. Le niveau des précipitations est inférieur à la pluviométrie moyenne attendue de 1'000 à 1'200 mm par an. Les installations de la STEP de Vidy ont ainsi traité mécaniquement 34.5 millions de m<sup>3</sup> d'eaux usées (-18% par rapport à 2014), dont 30.1 millions de m<sup>3</sup> ont été épurés biologiquement ou chimiquement (35.1 millions de m<sup>3</sup> en 2014).

Le suivi qualitatif des procédés a été assuré par le laboratoire de la STEP jusqu'à fin mai, et par le laboratoire d'EAU à Lutry ensuite. Au total, 677 séries d'échantillons d'eaux usées et de boues prélevés, correspondant à 5'163 résultats analytiques ont été effectués.

Les résultats moyens d'épuration s'élèvent à : DBO<sub>5</sub> de 26 mg O<sub>2</sub>/l *supérieurs* aux 15 mg O<sub>2</sub>/l autorisés (20 mg O<sub>2</sub>/l lors du dimensionnement de la STEP en 1964) [ce résultat s'explique par un été chaud et sec, avec des eaux usées très chargées], DCO de 49 mg O<sub>2</sub>/l *inférieurs* aux 60 mg O<sub>2</sub>/l autorisés, phosphore total de 0.55 mg P/l *inférieurs* aux 0.80 mg P/l autorisés et matières en suspension (MES) de 21 mg/l *supérieurs* aux 15 mg/l autorisés (20 mg/l en 1964). A relever que ce bilan tient compte proportionnellement des trois filières de traitement des eaux usées : biologie, physico-chimique et lit fluidisé.

Un été sec et très chaud a favorisé le développement de bactéries filamenteuses, entraînant un déséquilibre au niveau du traitement biologique, avec une perte de rendement à la clé. Un traitement avec des produits spécifiques a permis le rétablissement de la situation en l'espace de trois semaines.

La quantité de déchets captés en entrée de STEP atteint 635 tonnes, soit une augmentation de 3.2% par rapport à 2014. Quant à la qualité des refus de dégrillage, elle demeure inchangée.

23'826 tonnes de boues déshydratées ont été produites à Vidy, dont 5'484 tonnes par centrifugation. Quant aux STEP des périmètres GEDREL, SADEC et VALORSA, elles ont livré pour incinération à Vidy 7'835 tonnes de boues déshydratées digérées et non digérées (-16% par rapport à 2014).

Le stock de boues à Vidy étant très élevé à fin décembre 2014 (3'300 m<sup>3</sup> sur les 3'800 m<sup>3</sup> disponibles), la STEP de Vidy a été contrainte de restreindre les entrées des périmètres au cours du premier trimestre 2015, voire de complètement les arrêter pour SADEC et VALORSA, lors de l'arrêt annuel du four pour l'entretien des installations. Les livraisons ont pu ensuite reprendre normalement.

Ainsi, durant l'année 2015, 34'761 tonnes de boues ont été incinérées à Vidy, soit une augmentation de 20% par rapport à l'année précédente.

L'incinération des boues a permis d'injecter 20'563 MWh thermiques dans le réseau du chauffage à distance (+27% par rapport à 2014), représentant 4.44% d'énergie demandée par le chauffage à distance.

Les résultats analytiques du traitement des fumées montrent, pour l'année 2015, des dépassements des teneurs en monoxyde de carbone (CO) s'élevant à 3.2% (non-conformité), en amélioration par rapport à 2014 (3.6%). Cela dit, des efforts liés à l'exploitation des installations, ainsi qu'à la sensibilisation du personnel continueront à être déployés tout

au long de l'année 2016, afin de ne pas dépasser le niveau maximum admis par la loi. Quant aux oxydes d'azote (NO<sub>x</sub>), le dépassement des normes se situe à hauteur de 0.5% (conformité), en amélioration par rapport à l'année précédente (0.8%).

L'année 2015 a été marquée par des changements structurels importants au niveau de l'organisation de la STEP, avec l'arrivée d'un nouveau chef d'usine, la répartition de l'exploitation en deux secteurs distincts (*Eaux & Déshydratation* et *Incinération & Désodorisation*), la création d'un poste d'automaticien et celui de contremaître de maintenance, ainsi que le transfert du contrôle analytique des eaux usées au laboratoire d'EAU à Lutry.

En préambule du début des travaux préparatoires pour la construction de la nouvelle STEP, de nombreuses tâches ont été effectuées en interne, comme par exemple le déménagement des trois compresseurs d'air comprimé, qui ont quitté le bâtiment des prétraitements, voué à la démolition au printemps prochain, pour être logés dans le bâtiment I (ancien four).

## **STEPact**

Les évaluations des offres reçues à fin 2014, suivant les règles habituelles des marchés publics, ont permis d'adjuger en mars 2015 la fourniture, le montage et la mise en service des équipements électromécaniques pour cinq lots: prétraitements, traitements primaires et biologie, traitement des micropolluants, traitement des boues et désodorisation. A relever que, pour le traitement des micropolluants, une procédure de mandats d'étude parallèles (MEP) a permis de sélectionner le type de traitement le plus adapté à la STEP de Vidy. Pour cette sélection, le maître d'ouvrage (MO) a été secondé d'un collègue d'experts, issus tant du monde académique que des services fédéraux et cantonaux de la protection des eaux.

Suite au concours de projets d'architecture et de paysage lancé en 2014, le MO a entériné le choix du jury et retenu en mars 2015 le bureau d'architectes lauréat du concours. Ce dernier a accompagné le MO et les mandataires spécialisés dans les études, particulièrement pour l'intégration des bâtiments dans le site. Il a également constitué le dossier de demande de permis de construire et l'a déposé le 21 octobre. Ainsi, l'enquête publique y relative a pu démarrer le 8 décembre, pour une clôture au 18 janvier 2016. L'autorisation de construire est attendue à la fin mars 2016.

En parallèle, le projet d'ouvrage, lancé en 2015, se poursuit avec le concours de tous les mandataires, l'optimisation du projet ayant déjà été effectuée avec les fournisseurs des équipements électromécaniques.

Sur la base des études et des plans établis, un appel d'offres public a été lancé en septembre pour la sélection d'une entreprise devant réaliser les travaux préparatoires. Le chantier s'est ouvert le 16 novembre par l'abattage d'arbres, toutes les autorisations administratives y relatives ayant été accordées par la municipalité.

Finalement, des appels d'offres publics pour la réalisation d'un village de chantier et pour la surveillance du site ont été lancés en fin d'année. La sélection des entreprises pour ces prestations interviendra en janvier, respectivement février 2016.

## **CENTRE INTERCOMMUNAL DE GESTION DES DÉCHETS**

Le volume des ordures ménagères ou assimilées (ménages et entreprises, sacs officiels ou au poids) collecté durant l'année 2015 s'élève à 24'019 tonnes, soit une diminution de 40.64% par rapport à l'année 2012 – année de référence avant l'introduction de la taxe au sac – mais en hausse de 1.59% par rapport au volume collecté en 2014. Durant la même période, ont été collectées: 12'371 tonnes de papier-carton, (+13.03% par rapport à 2012; -1.32% par rapport à 2014); 6'169 tonnes de verre (+6.97% par rapport à 2012; -0.16% par rapport à 2014) et 6'733 tonnes de déchets végétaux (+54.42% par rapport à 2012; -8% par rapport à 2014).

La prestation de collecte et traitement des lavures a connu d'importantes modifications en termes de logistique en 2015, avec l'adjudication d'une part prépondérante de leur collecte et de leur traitement par bio-méthanisation à des tiers, à l'issue d'un appel d'offre public. L'apparente baisse de 32%, à 1'643 tonnes, des lavures collectées en 2015 par rapport à 2014 s'explique principalement par le passage d'un poids standard de 100 kg par conteneur en 2014 au poids effectif en 2015. En réalité, le nombre de clients lavures a progressé. Le tonnage des huiles végétales – collectées gratuitement pour les clients lavures et livrées aux Saugealles – s'est élevé à 66 tonnes en 2015 contre 60 tonnes l'année précédente, soit une hausse de 10%. La collecte des textiles en postes fixes et déchèteries a encore atteint des records pour une quantité collectée de 1'106 tonnes, soit une hausse de 6.46% par rapport à 2014.

En revanche, une constante persiste sur l'ensemble des fractions de déchets recyclables collectés en porte-à-porte, à savoir une baisse de la qualité avec une présence d'indésirables qui pénalise la valorisation de ces fractions.

Le réseau des déchèteries mobiles composé de 28 points de collecte n'a pas subi de changement en 2015, conservant les mêmes fréquences de présence chaque mois, mais avec une ouverture jusqu'à vingt heures. En revanche, ce service a continué à se développer auprès de la population, recevant toujours plus de visites. Ainsi, le nombre de passages dans l'ensemble des déchèteries mobiles est passé à 48'842 en 2015 contre 47'611 en 2014, soit une progression de 3%.

Les déchèteries fixes, quant à elles, ont reçu 230'866 visites en 2015 contre 216'415 en 2014, soit une progression de 7%.

L'équipement des immeubles s'est poursuivi conformément à la nouvelle réglementation. Près de 1'000 conteneurs ont été vendus en 2015.

Dans le cadre de leurs activités, les surveillants de la propreté ont collecté et analysé plus de 86 tonnes de sacs et déchets non conformes en 2015. Leurs interventions ont permis de procéder à 261 dénonciations et 64 avertissements.

## **UNITÉ DE VALORISATION ET DE TRAITEMENT DES DÉCHETS TRIDEL – MANDAT D'EXPLOITATION DE L'USINE TRIDEL**

Après 2013 et 2014 avec moins de déchets pris en charge, en raison de l'introduction de la taxe au sac, la quantité de déchets prise en charge a nettement augmenté en 2015 avec un total de 166'866 tonnes, soit une hausse importante de 7.4% par rapport à 2014 où 155'410 tonnes de déchets avaient été valorisées. Cette hausse s'explique essentiellement par des apports plus importants en provenance du Nord vaudois (périmètre STRID), par une très bonne collaboration avec d'autres usines suisses et par des apports plus importants de partenaires privés.

La collaboration entre différents services de la Ville de Lausanne (services des parcs et domaines, du gaz et du chauffage à distance, des routes et de la mobilité) et TRIDEL pour la valorisation du bois de forêt s'est poursuivie en 2015. 5'830 tonnes de bois de forêt transformées en énergie en 2015, contre environ 6'452 en 2014. Cette légère baisse s'explique en raison du report de trois semaines, à mi-novembre 2015, du début de la campagne hivernale de prise en charge de bois. Cette collaboration va durer au moins quelques années encore et pourrait même être élargie à d'autres communes propriétaires de domaines forestiers, par la mise en place d'une chaufferie à bois sur le site de TRIDEL. Une étude de faisabilité a été acceptée et sera réalisée durant le premier trimestre 2016.

Comme en 2013 et 2014, les tonnages acheminés par le train à l'usine depuis les différentes gares réparties dans les périmètres de gestion sont inférieurs aux 80'000 tonnes minimum prévues dans le contrat de prestations entre ACTS S.A. et TRIDEL S.A., avec un tonnage de l'ordre de 67'000 tonnes mises sur le train (environ 68'000 tonnes en 2014). La part des apports livrés par train est en légère baisse à 43%, contre 44% en 2014. Pour l'entretien du matériel, 142 bennes ont été nettoyyées et contrôlées en 2015 (181 en 2014).

Pour la première fois depuis la mise en exploitation de l'usine, aucun déchet en provenance de l'étranger n'a été traité à l'usine TRIDEL durant tout l'année.

Comme en 2014, un stock de déchets en balles a été constitué en automne lors la révision d'une des lignes d'incinération, en collaboration avec le périmètre VALORSA qui dispose de la place de stockage et de l'expérience nécessaire pour cette opération. A fin 2015, plus de 3'000 balles de déchets étaient stockées sur le site de Penthaz, ce qui représente environ 2'500 tonnes de déchets. Ce stock sera utilisé durant le premier trimestre 2016, pour augmenter la production d'énergie thermique en cas de températures extérieures négatives.

D'une manière générale, l'exploitation des lignes d'incinération s'est très bien déroulée en 2015, avec seulement trois arrêts de ligne non planifié, dont un seul pour une fuite de chaudière. Avec cette diminution des perturbations, les heures de fonctionnement ont légèrement augmenté, pour la ligne 1 (7'875 heures en 2015 contre 7'842 en 2014) et pour la ligne 2 (8'055 heures en 2015 contre 7'993 heures en 2014).

Concernant les installations électromécaniques de l'usine, un travail important de maintenance et de contrôle des installations sous pression a été effectué en 2015. La majeure partie des installations soumises à l'Association suisse d'inspection technique (ASIT) ont été contrôlées lors de l'arrêt total de l'usine au début du mois de juin. Ces opérations sont à prévoir en général tous les six ans. Mis à part cet arrêt majeur, les installations de production d'énergie ont très bien fonctionné durant toute l'année. A noter même que la livraison d'énergie thermique au réseau de chauffage à distance de la Ville de Lausanne a été en service toute l'année sans interruption, mis à part l'arrêt total mentionné ci-dessus. Comme l'arrêt d'usine était plus conséquent cette année en raison des contrôles ASIT, le nombre d'heures de fonctionnement de la production d'énergie thermique est en légère baisse par rapport à 2014 (8'554 heures en 2015, contre 8'577 en 2014) mais la disponibilité reste très élevée. La quantité d'énergie thermique vendue à la Direction des services industriels est en hausse par rapport à 2014, en raison des apports de déchets plus importants que prévus et d'une meilleure utilisation de la chaleur en mi-saison. TRIDEL a vendu 265.2 GWh d'énergie thermique en 2015 (239.1 GWh en 2014). C'est la plus grande quantité d'énergie thermique mise à disposition du chauffage à distance depuis la mise en exploitation de l'usine ! En termes d'énergie électrique, la quantité vendue est de 58.4 GWh en 2015, en hausse par rapport à 2014 (52.1 GWh). Au final, le rendement énergétique moyen est en hausse, calculé à 61.0% en 2015, contre 59.1% en 2014. C'est la première année que le rendement moyen dépasse les 60%. Les heures de fonctionnement de la turbine sont de 8'473 heures en 2015, contre 8'313 en 2014.

Depuis 2014 et la réduction de 2 ept liée à la baisse des apports par train, l'exploitation de l'usine et de la gare est assurée par un effectif de 47 ept. Durant l'année, trois départs ont été enregistrés, compensés en cours d'année par l'engagement de 2 nouveaux collaborateurs et d'une auxiliaire. L'engagement du chef d'équipe de maintenance électrique a pu être enfin finalisé, après une vacance de poste d'une année complète. Au 31 décembre 2015, l'effectif de l'UVTD est complet avec 47 collaborateurs travaillant à 100%.

Les dates qui ont jalonné l'année 2015 sont les suivantes : lundi 20 avril – arrêt de la ligne 2 pour changement d'une soupape de sécurité et des deux vannes d'injection d'eau (pour le réglage de la température de la vapeur); du lundi 25 mai au jeudi 18 juin – 10<sup>e</sup> révision de la ligne 2 avec arrêt d'usine complet entre le jeudi 28 mai et le jeudi 4 juin; du mercredi 19 août au lundi 14 septembre – 9<sup>e</sup> révision de la ligne 1 avec changement des buses d'injection d'air (secondaire et recirculé); jeudi 15 octobre – arrêt court de la ligne 1 suite à une fuite de chaudière ; dimanche 25 octobre – arrêt de la ligne 1 pour contrôle de l'extracteur et changement de la vanne de purges.

### **GEDREL S.A.**

La direction du service assure la gestion administrative de la société GEDREL S.A.. Les travaux de secrétariat ont représenté 575.75 heures facturées (932 en 2014). Le nombre d'heures a nettement baissé, au vu de la diminution des prestations liées à la gestion du concept régional.

Pour rappel, la gestion comptable est effectuée par la comptabilité de la Direction des travaux depuis 2008. La ligne de téléphone « Info-déchets » (n° d'appel gratuit 0800 804 806), reliée au CID, a été moins sollicitée qu'en 2014 avec 9'897 appels contre 12'868 appels en 2014.

Le nombre de communes ayant adhéré au concept harmonisé de la taxe au sac est stable, avec 24 communes et aucune nouvelle entrée en 2015.

La cellule financière, comprenant maintenant cinq périmètres, s'est réunie à plusieurs reprises en 2015 pour déterminer les tonnages collectés par chaque commune et gérer la rétrocession des montants encaissés avec la vente des sacs taxés.

En termes de communication et de sensibilisation, la campagne interpérimètres « responsables.ch » a continué, avec notamment l'habillage de bus tl circulant dans le grand Lausanne, à l'effigie du visuel de cette campagne. De plus, un stand de cette même campagne était présent au Comptoir Suisse et un samedi du marché de Noël à la place de la Palud. Le but de celui-ci était de sensibiliser de manière ludique la population à sa manière de consommer.

GEDREL S.A. a également apporté son soutien au Lausanne Hockey Club, au Lausanne-Sports et à Swiss Expo.

Enfin, dans le cadre des actions de sensibilisation menées dans les écoles, ce sont au total 359 classes du périmètre de GEDREL, dont 261 classes lausannoises, qui ont bénéficié d'une animation, qu'elle soit sur le thème de l'eau ou sur celui des déchets.

## EAUSERVICE (EAU)

### PRINCIPALES TÂCHES DU SERVICE

- **eauservice** a pour mission d'approvisionner en eau potable et d'assurer la défense incendie à Lausanne et dans 17 communes avoisinantes
- de plus, 50 communes ou associations intercommunales sont alimentées en gros, ce qui représente un bassin de population d'environ 330'000 habitants
- quatre usines de traitement, 120 captages, vingt stations de pompage, 900 kilomètres de réseau et un laboratoire accrédité sont exploités, surveillés et modernisés en permanence pour assurer un approvisionnement fiable et respectant les exigences légales

### 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
Clients et ressources	17.40	17.00	16.40	16.00
Contrôle de l'eau	7.30	6.90	8.30	7.90
Direction (EAU)	6.70	6.30	6.70	6.10
Distribution	62.20	58.90	62.20	61.90
Etudes et constructions	10.60	10.60	11.60	11.50
Production	27.30	27.08	27.30	25.08
<b>Total service</b>	<b>131.50</b>	<b>126.78</b>	<b>132.50</b>	<b>128.48</b>

Tableau 1.2.- variation en ept alloués

Unité administrative	du 1 <sup>er</sup> janvier au 31 décembre
Total service	+ 1.00

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
Clients et ressources	18	17.00	17	16.00
Contrôle de l'eau	8	6.90	9	7.90
Direction (EAU)	8	6.30	8	6.10
Distribution	60	58.90	63	61.90
Etudes et constructions	11	10.60	12	11.50
Production	28	27.08	26	25.08
<b>Total service</b>	<b>133</b>	<b>126.78</b>	<b>135</b>	<b>128.48</b>

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
Contrôle de l'eau	2	2
Total service	2	2

**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)	10	7

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

Convention de départ	
Décès	1
Démission	6
Départ à la retraite	2
Fin de contrat	
Licenciement fin droit traitement	1
Licenciement invalidité totale	
Licenciement juste motif	
Licenciement reconversion ext.	
Licenciement suppression poste	
Total service	10

## ÉVÈNEMENTS MARQUANTS

L'année 2015 a été marquée par un été caniculaire qui a eu pour effet de stimuler la consommation d'eau. Les volumes distribués sont en hausse de près de 10% par rapport à 2014, année particulièrement pluvieuse. Les quelques jours de plus forte consommation ont été particulièrement marquants, la capacité maximale de production et de transport d'eau ayant été presque atteinte.

Le projet de réorganisation des services a particulièrement mobilisé les cadres au cours de l'année. La volonté de la direction de rassembler au sein d'un même service toute l'activité liée au cycle de l'eau a nécessité de mener des réflexions sur les synergies à mettre en place, à définir une nouvelle organisation et à régler tous les aspects pratiques pour un démarrage au début de l'année 2016. La nouvelle organisation, validée par la Municipalité, permettra de renforcer les compétences de la Ville dans le domaine de l'eau.

Quelques projets significatifs sont également à relever: il s'agit de la reconstruction du réservoir du Calvaire dont le gros œuvre est pratiquement terminé, la fin du chantier à l'avenue de Chailly, avec la mise en service de grosses conduites de transport et la mise en place de plusieurs pilotes de traitement dans l'usine de Saint-Sulpice afin de déterminer quelle sera la future chaîne de traitement. Il est à relever que deux communes ont décidé de confier la distribution de l'eau sur leur territoire à Lausanne: Villars-Sainte-Croix avec une concession partielle pour la zone industrielle entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> avril et Romanel-sur-Lausanne avec une concession entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> décembre.

## Direction

### Ressources humaines (RH)

La section RH assure la gestion courante du personnel et donne un soutien aux cadres et aux collaborateurs du service. Un important travail de positionnement des postes selon la grille Equitas a été fait. Le projet de réorganisation de la direction a fortement impliqué les ressources humaines pour définir les organigrammes, revoir les descriptions de poste et mener les procédures administratives pour que le changement soit effectif au 1<sup>er</sup> janvier 2016.

### Qualité, Sécurité alimentaire, Santé et Sécurité et Environnement (QSaSE)

L'audit de surveillance de première année concernant la qualité (ISO 9'001) et l'environnement (ISO 14'001) a été passé avec succès. Aucune non-conformité n'a été relevée.

Au vu de la réorganisation, un état des lieux des procédures ISO a été dressé et un projet de réunification de la documentation avec une nouvelle numérotation a été lancé et sera terminé en 2016.

### Certification ISO 22'000 - Management de la sécurité des denrées alimentaires

EAU a été officiellement certifié ISO 22'000 le 13 février 2015 par l'association suisse pour systèmes de qualité et de management (SQS).

Un premier audit de suivi s'est déroulé les 18 et 19 novembre 2015 et a été passé avec succès. Aucune non-conformité majeure n'a été constatée. Seules trois non-conformités mineures ont fait l'objet de mesures d'amélioration.



Afin de tester notre organisation en cas de crise, un exercice a eu lieu le 7 septembre 2015. Le scénario imaginé était une pollution aux hydrocarbures survenue sur la conduite de Bret en amont du réservoir de la Croix-sur-Lutry. L'exercice était enrichissant; il permettra notamment d'améliorer les procédures de gestion de crise plus particulièrement pour les questions d'organisation de la cellule de crise et de communication interne et externe.

### Santé et sécurité

Le nombre total d'accidents professionnels a diminué entre 2014 et 2015, passant de 12 à 9.

Parmi ces 9 accidents professionnels il y a eu :

- 5 accidents bagatelle engendrant 4 jours d'absence ;
- 4 accidents qui ont engendré 163 jours d'arrêt de travail, ce qui donne un indice de gravité de quarante jours par accident. Cette gravité est élevée mais il faut noter que deux accidents représentent 80% des jours d'absence. Il s'agit d'un accident par glissade lors de manutention de charge avec déchirure musculaire provoquant un total pondéré de 74 jours d'absence et un accident par projection solide au visage lors d'entretien du réseau sur une vanne défectueuse provoquant un total pondéré de 57 jours d'absence.

Sur la base de ces chiffres, le taux de fréquence d'accident professionnel est de 3.5 accidents/personne au cours d'une vie professionnelle.

Gravité : nombre de jours d'absence/nombre de cas. Donne une indication statistique sur la durée d'absence engendrée par cas. A considérer avec précaution s'il y a un cas d'absence de longue durée.

Taux de fréquence : nombre d'accidents x 100'000/ nombre d'heures travaillées. Ce ratio indique le nombre de cas pour 100'000 heures travaillées (soit grossièrement la durée d'une vie professionnelle).

Le nombre total d'accidents non professionnels est de quatorze pour l'année 2015. Il y a eu cinq accidents non professionnels bagatelle (moins de trois jours d'absence) et neuf accidents qui ont engendré 72 jours d'absence répartis comme suit :

- déplacement de plain-pied : 34 jours (47%);
- accidents de sport : 20 jours (27%);
- bricolage : 18 jours (26%).

Les maladies non-professionnelles ont engendré 1'053 jours d'absences.

Total jours d'absences pour accidents professionnels (AP), accidents non-professionnels (ANP) et maladies non-professionnelles (MNP) hors bagatelle :

	AP	ANP	MNP
<b>eauservice</b>	167	69	1'053
	13%	5.5%	81.5%

### Formations santé et sécurité

En 2015, cinq formations ont été organisées pour EAU. Il s'agissait de la formation pour les nouveaux collaborateurs, l'accès aux ouvrages profonds, la levée de doute, le stockage, la manipulation et l'élimination des produits chimiques et les dangers électriques. Pour cette dernière formation à laquelle ont participé soixante personnes, la moitié devra la refaire en 2016 car lors de la deuxième session un incident technique a eu lieu et la formation a dû être interrompue. 23 personnes ont suivi les cours imposés par la Ville concernant les mesures d'urgence au centre de formation de la Rama. En outre, une information hygiène et sécurité a été donnée lors de la séance d'information du 25 novembre à l'attention de tous les collaborateurs. Plus de 100 personnes ont participé à une ou plusieurs formations en 2015, sans compter les forums sécurité ou les journées techniques.

### Projets sécurité pour l'année 2015

- sécurité de l'usine de Bret : un exercice d'évacuation a eu lieu le 12 mars 2015 en présence des pompiers et s'est correctement déroulé. L'usine a été ouverte au Passeport vacances pendant l'été 2015. La sécurisation de l'accès aux filtres à sable et du nettoyage du sol en marbre a été faite par la pose d'une ligne de vie et de caillebotis ;
- espaces confinés et ouvrages profonds (de plus de trois mètres) : en 2015 au réseau Jorat, des plaquettes ont été posées dans 64 ouvrages (29 plaquettes « Risque de chute », quatorze plaquettes « Manque d'oxygène », 21 plaquettes « Risque de chute & Manque d'oxygène ». Pour ce qui concerne le réseau Centre, après une visite des ouvrages les échelles de dix ouvrages ont été mises aux normes et des plaquettes ont été posées dans trois ouvrages ;
- chambres des communes alimentées en gros : un courrier de demande de mise en conformité a été adressé à la fin de 2015 aux communes de Bourg-en-Lavaux, Bussigny, Mex, Saint-Saphorin et Sullens pour demander la remise en état des chambres de compteurs ;
- présence de radon dans les ouvrages du service : la loi sur le radon va changer en 2017, réduisant la valeur limite d'exposition au radon de 3'000 à 1'000 Bq/m<sup>3</sup> (bequerell) par horaire mensuel de travail. La SUVA a lancé une campagne de mesures pour les distributeurs d'eau durant l'année 2015 et des collaborateurs du service ont été équipés de dosimètres pour mesurer la quantité de radon à laquelle ils étaient exposés dans leur travail. Des premiers résultats sont tombés et doivent être analysés ;
- gestion des produits toxiques : le délai de transition concernant la gestion des produits toxiques avec les anciennes étiquettes et les anciennes phrases est échu et toutes les procédures y relatives ont été mises à jour ;

- contrôles et maintenance : comme chaque année, le matériel de sécurité, tel qu'élingues, appareils de détection de gaz MSA et Dräger, équipements de protection individuelle (EPI) anti-chute (harnais, sangles), est contrôlé sur site ou envoyé en maintenance selon le contrat passé avec le fournisseur.

La coordinatrice santé-sécurité a souhaité poursuivre sa carrière dans un autre domaine d'activités. Un gros travail de mise à niveau, de formation et de mise en place de procédures a été effectué pendant ses cinq années d'activité à EAU.

### **Environnement**

La mise à jour de la législation environnementale par le bureau GED a été effectuée au mois d'avril. Plusieurs lois ont été modifiées mais sans conséquence directe sur les activités d'EAU.

Pour ce qui concerne l'analyse environnementale, les quatre aspects significatifs de l'analyse environnementale sont identiques à ceux de l'année passée : il s'agit de la fabrication et destruction de l'ozone à Bret, des chauffages des bâtiments (stations, production), de la démolition des stations et des pertes d'eau.

L'organisation d'une formation « environnement » pour les cadres d'EAU a débuté en fin d'année et se poursuivra en 2016. Cette formation vise à faire le point sur notre fonctionnement ISO 14'001 et récolter toutes les idées ou souhaits des collaborateurs pour développer encore mieux l'environnement dans le service.

L'année 2015 a vu la re-certification « Nature et Economie » pour l'usine de traitement du lac de Bret.

### **Communication**

En tant que distributeur d'eau, EAU est tenu d'informer ses clients sur la qualité de l'eau au moins une fois par année, comme l'exige l'article 5 de l'ordonnance fédérale sur l'eau potable, l'eau de source et l'eau minérale de novembre 2005. Comme chaque année, une information a été réalisée à Lausanne et dans les communes alimentées au détail par l'intermédiaire d'un tout-ménage distribué la semaine précédant la journée mondiale de l'eau.

Le thème de la journée mondiale de l'eau du 22 mars 2015 était « L'eau, un bien précieux ». Une animation a été faite en collaboration avec le Service d'assainissement et la Fondation Pusch à la place du Port à Ouchy avec une exposition interactive et un stand d'information.

EAU a édité son rapport annuel destiné aux partenaires externes : autres services de la Ville, du Canton et de la Confédération, communes alimentées au détail et en gros, mandataires et autres distributeurs d'eau.

En juin le service a été présent au Festival de la Terre.

Le sondage de satisfaction de cette année a ciblé principalement les entreprises et nos gros consommateurs. Le taux de réponse de plus de 60% montre un intérêt marqué pour l'eau potable et ses utilisations.

Cet été a été le début de notre participation au Passeport vacances. Nos deux animations ont rencontré un franc succès.

Au mois de septembre 2015, EAU a participé à la « Fête du quartier de Chailly » en y tenant un stand. Une information sur les activités du service était disponible, de même qu'une maquette expliquant la distribution de l'eau. Cela a été l'occasion d'informer les habitants sur les travaux qui ont été réalisés dans leur quartier.

### **Solidarité internationale eau**

Le 16 juin 2015, la Communauté urbaine de Nouakchott (CUN) a célébré l'inauguration des 50 kilomètres de réseau posés à Nouakchott dans le quartier défavorisé de Tarhil en présence, entre autres, de la présidente de la CUN, du ministre de l'hydraulique et de l'assainissement, du directeur de la Société Nationale de l'eau et du consul honoraire de Suisse. L'ensemble des participants et la population a exprimé leur satisfaction.

Ce réseau, ainsi que les autres activités du projet communautaire pour l'accès à l'eau (PCAE) ont été financés par les communes d'Attalens, Apples, Charrat, Cossonay, Epalinges, Estavayer-le-Lac, Jouxten-Mézery, Jussy, La Chaux, Le Mont-sur-Lausanne, Lutry, Martigny, Morges, Nyon, Pully, Trient et Villaz-St-Pierre qui se sont associées à Lausanne. La Direction du développement et de la coopération (DDC) et la région d'Île-de-France y ont aussi injecté des fonds. Ce nouveau réseau permet à environ 15'000 personnes d'avoir accès à de l'eau potable proche de chez eux.

Le préavis N° 2015/22 (« *Les communes romandes solidaires pour l'eau – Le fonds Solidarité internationale eau, réalisations et gestion (2009 et 2013)* ») a été accepté. Il avait pour but de prendre acte des actions entreprises, de régulariser les dépenses déjà effectuées et de modifier le règlement du fonds.

La Commission des finances a validé les dépenses pour une nouvelle phase de projet. Ainsi, au mois d'octobre, une nouvelle convention a été signée entre Lausanne et la CUN. Les activités serviront à consolider l'existant et à poursuivre notamment les extensions de réseau.

Des représentants d'EAU se sont rendus à Nouakchott au mois de mars et de novembre 2015 pour effectuer le suivi du projet. La cheffe du projet a passé deux semaines en Suisse au mois de mai. Un audit financier a été réalisé sur le compte du projet à Nouakchott par le bureau Ernst & Young au mois de juillet et une évaluation du PCAE est en cours ; le rapport sera transmis à Lausanne en début d'année 2016.

### **CLIENTS ET RESSOURCES**

En 2015, les volumes d'eau livrés aux clients alimentés au détail, c'est-à-dire mesurés aux compteurs d'eau des bâtiments, ont été de 21'378'112 m<sup>3</sup> (environ 12'460'000 m<sup>3</sup> sur le territoire lausannois et 8'920'000 m<sup>3</sup> sur les autres communes, +4.19%). Pour les communes alimentées en gros, le volume facturé a augmenté par rapport à 2014 pour s'élever à 5'435'928 m<sup>3</sup> (+29.29%).

Grâce à un renforcement de l'effectif des conseillers en installations par un auxiliaire, la priorité a été donnée à la taxation des objets soumis à une enquête publique, raison pour laquelle l'année 2015 a vu un record de taxes uniques encaissées. Une planification du rattrapage des affaires restées en suspens est en place.

### **Suivi des communes**

La Commune de Villars-Sainte-Croix a décidé d'octroyer une concession à la Commune de Lausanne pour la distribution d'eau sur une partie de son territoire, dès le 1<sup>er</sup> avril 2015.

La Commune de Romanel-sur-Lausanne a décidé d'octroyer une concession à la Commune de Lausanne pour la distribution d'eau sur son territoire, dès le 1<sup>er</sup> décembre 2015. Préavis N° 2015/49 (« *Reprise du réseau d'eau potable de la commune de Romanel-sur-Lausanne* »)

La Commune de Lussery-Villars, alimentée par l'adduction de Prévondavaux, a dénoncé le contrat d'alimentation en eau pour le 31 décembre 2015, suite à son raccordement sur le nouveau réservoir intercommunal de Vy-de-Mauraz.

Pour la quatrième année, le service a assuré l'exploitation du réseau d'eau potable de la commune de Bussigny.

Le 23 avril, les communes concédantes et les communes alimentées en gros ont été invitées par le directeur des travaux pour leur présenter les chiffres-clé 2014.

Un projet de concession-type, adapté à la nouvelle législation et au projet de règlement lausannois, a été transmis aux communes concédantes pour consultation.

### **Suivi clients (réception-secrétariat-finances)**

Durant l'année écoulée, 540 demandes d'arrêts d'eau, faites par les appareilleurs, ont été enregistrées par la réception. Environ 4'900 appels téléphoniques ont été réceptionnés, 9'460 courriers reçus et plus de 1'237 personnes accueillies.

Le traitement des factures fournisseurs s'effectue sur Goéland. Environ 3'900 factures ont ainsi été traitées avec cette application.

Nonante ordres de correction ont dû être établis à l'attention du Service commercial, notamment pour demander la facturation d'eau consommée sans comptage (by-pass de l'installation ouvert) ou suite à un compteur bloqué.

Pour faire suite à la modification de la législation cantonale sur la distribution de l'eau (LDE), EAU a révisé le règlement lausannois. Un préavis a été déposé en fin d'année.

### **Postes de mesure**

Environ 1'000 compteurs neufs ont été posés, dont 600 ont été redimensionnés (diminution du diamètre). 36 compteurs industriels ont été remplacés. L'entier des échanges a été effectué avec l'équipe « Compteurs ». Cette dernière a été renforcée durant six mois par un collaborateur des Services industriels de Lutry dans le cadre du partenariat existant. Aucun mandat n'a été confié à des entreprises sanitaires.

La reprise du réseau de Romanel-sur-Lausanne (490 compteurs) porte le total des compteurs à 22'200 pièces.

### **Raccordements**

372 affaires Goéland « Raccordement clients » ont été ouvertes en 2015, à la suite de parutions de mises à l'enquête publique. Cela porte à 1'534 le nombre d'affaires « Raccordement clients » en cours, dont le 58% concerne le territoire des communes alimentées au détail hors Lausanne.

88 installations signalées non-conformes sont toujours en cours. En 2015, 66 non-conformités ont été identifiées et 64 affaires ont été terminées.

En 2015, 212 permis pour prélèvement d'eau aux bornes hydrantes ont été délivrés pour une durée allant de un jour à une année. 29 postes de mesures ont été équipés d'un disconnecteur pour des travaux spéciaux: il s'agit d'un dispositif particulier rendant impossible tout retour d'eau dans le réseau et que le service impose depuis peu dans le cas de travaux avec mise en pression de l'eau du réseau (par exemple forage).

Dans le cadre de travaux de transformation d'installations d'eau, 158 « annonces de travaux » ont été signalées par des entreprises sanitaires. En 2015, EAU a traité 345 affaires ouvertes durant les années 2009 à 2013.

### **Patrimoine immobilier**

Le bâtiment sis à la route de Prilly 1 à Lausanne a été en chantier pour son assainissement et sa mise en conformité, conformément au préavis N° 2014/10 du 27 février 2014 (« *Travaux d'assainissement, de mise en conformité et de transformation du bâtiment d'eauservice, route de Prilly 1 à Lausanne – Demande de crédit d'ouvrage* »).

Le travail d'entretien de la forêt sur les parcelles sises dans les gorges du Chauderon (sources du Pont-de-Pierre) s'est poursuivi sous la direction du Service des parcs et domaines.

## **CONTROLE DE L'EAU**

Le laboratoire a poursuivi ses contrôles systématiques de l'eau dans les réseaux d'EAU pour s'assurer qu'elle ne contienne ni substances gênantes ou toxiques, ni germes pathogènes.

9'634 échantillons ont été prélevés et ont donné lieu à 49'263 analyses chimiques et 19'820 analyses microbiologiques.

Dans le courant de cette année, le laboratoire a mis en service un nouvel appareil d'analyse, la spectrométrie de masse par torche à plasma (ICP-MS). Cette méthode permet d'identifier et de quantifier en routine la plupart des éléments chimiques à des concentrations de l'ordre d'un microgramme par litre.

Le laboratoire a continué à suivre les trois principaux projets de sa division :

- la désinfection : amélioration de la qualité de l'eau – protection du réseau ;
- la présence de produits stupéfiants dans le réseau d'eau ;
- la mesure de la concentration totale bactérienne dans les ressources en eau.

Les résultats des analyses sur l'eau de boisson pour 2015 remplissent les conditions de qualité exigées par la loi sur les denrées alimentaires, aussi bien du point de vue chimique que bactériologique. Neuf non-conformités mineures, c'est-à-dire sans risque pour la santé, ont été constatées et les actions adéquates ont été mises en place immédiatement.

En plus des contrôles de l'eau sur le réseau d'EAU, de nombreux mandats d'analyses ont été réalisés pour d'autres communautés publiques.

## **ETUDES ET CONSTRUCTION**

### **Préavis N° 2006/19 (« Réfection des adductions du Pays-d'Enhaut et construction d'une usine d'ultrafiltration (UF) »)**

Après une année de suivi du fonctionnement de la nouvelle usine de Sonzier, la réception définitive a eu lieu le 7 mai 2015, la garantie démarre dès ce jour. L'usine fonctionne aujourd'hui à satisfaction et son suivi est effectué par l'équipe de l'usine de Bret. Le dispositif permettant à l'usine de fonctionner lorsque la turbine de Romande Energie s'arrête est en cours d'optimisation.

### **Préavis N° 2013/55 (« Réservoir du Calvaire, Démolition de 5 cuves, d'une villa et du tennis house, reconstruction de 3 cuves, d'une station de pompage et raccordements des conduites »)**

Le gros-œuvre de la station de pompage a commencé en décembre 2014 et s'est terminé à la fin de juillet 2015. Les travaux de second-œuvre et de montage des équipements de la station ont occupé tout le second semestre. La mise en exploitation de la station est prévue en septembre 2016.

Parallèlement le gros-œuvre des cuves s'est déroulé pendant tout 2015 pour être terminé à 95% en fin d'année. Une cuve a été réceptionnée à sec en fin d'année. Leur mise en exploitation est prévue en mai 2016.

### **Station de Crissier / Retour Petite-Croix dans les cuves de Crissier**

Suite à la mise en service du pompage Haut-Vallon – Petite-Croix, il a été nécessaire de revoir le fonctionnement de la conduite de retour Petite-Croix dans les cuves de Crissier. Les modifications suivantes ont été étudiées : modification de la fonction de la vanne Clayton en régulation pas à pas de débit, installation d'un débitmètre à passage intégral et d'une vanne motorisée d'arrêt en sortie de conduite, renforcement des supports des conduites existantes. Lors des essais, le débit de retour a dû être plafonné à un maximum de 4'500 l/min pour limiter les vibrations. La mise en service définitive est prévue dans le premier semestre 2016.

### **Chambre du Bois-de-l'Hôpital (ex-réservoir du Bois-de-l'Hôpital)**

Suite à la mise en service de la deuxième cuve au réservoir du Châtaignier, le réservoir du Bois-de-l'Hôpital, devenu obsolète, a été mis définitivement hors service au début de 2014. Les locaux, les raccordements électriques et de télégestion étant encore bons, il a été décidé de réaliser une conduite de retour de Marjolatte dans le réseau Châtaignier. Cette conduite fonctionne en régulation de débit et maintien de contrepression aval. La mise en service a été effectuée dans le courant du troisième trimestre de 2015.

### **Préavis N° 2014/16 (« Etudes pour une nouvelle usine de traitement et de pompage d'eau potable à Saint-Sulpice (à partir de l'eau du Léman) »)**

Suite à la mise en place en 2014 de l'organisation de l'équipe de projet pour la réalisation des études préalables à la construction de la nouvelle usine de traitement et de pompage d'eau potable à Saint-Sulpice – avec pour objectifs principaux l'élimination des micropolluants et de la matière organique – des pilotes d'essais de traitement ont progressivement été mis en place pour tester et optimiser diverses étapes ou filières de traitement avec notamment :

- adsorption sur charbon actif fluidisé couplé à une filtration membranaire de type ultrafiltration (carboplus/UF) ;
- filtration membranaire de type ultrafiltration dense (Quickscan) ;
- filtration membranaire de type nanofiltration ;
- adsorption sur charbon actif en grain.

Un dernier pilote combinant des étapes d'ozonation, d'adsorption sur charbon actif en grain et d'ultrafiltration sera mis en place au cours de l'année 2016. Parallèlement à ces essais, plusieurs études préliminaires ont été réalisées ou lancées au cours de la période :

- pré-diagnostic environnemental du site ;
- diagnostic du génie-civil pour déterminer les possibilités de réutilisation des ouvrages existants ;
- études pour le renouvellement de la conduite sous-lacustre ;
- diagnostic amiante et peinture au plomb ;
- repérage des ouvrages et conduites souterrains.

## Plan directeur

Une révision de l'ensemble du chapitre 4 – Production, et du chapitre 5 – Distribution, a commencé en 2015 et se poursuit en 2016.

Le rapport « Alimentation en cas de crise » est aussi en cours de révision suite aux conclusions de l'exercice de crise effectué dans le service le 7 septembre 2015.

Le Service de la consommation et des affaires vétérinaires a été informé des révisions en cours par un courrier le 7 décembre 2015.

## Indicateurs

Les indicateurs 2014 ont été présentés et approuvés en revue de direction du 28 mai 2015.

Ils ont ensuite été publiés et distribués aux chefs de division ainsi qu'aux auditeurs de la Société générale de surveillance.

## Gestion des données

L'Intranet du service continue son évolution technologique : plusieurs modules de l'Intranet ont été redéveloppés et améliorés sur le nouveau système Symfony2 (framework web).

Le graphisme et la page d'accueil de l'Intranet ont été totalement refondus. La gestion des news a été revue et améliorée ; un module de gestion du lavage des cuves, la gestion des fichiers ISO et un agenda du service ont été rajoutés.

L'acquisition des données des essais pour la nouvelle usine de Saint-Sulpice a demandé, en plus de l'entretien continu, l'ajout d'un nouveau serveur pour augmenter la capacité de stockage des données.

En collaboration avec le service du cadastre, des essais ont été faits pour la migration vers un nouveau Système d'information du territoire (SIT) « qWat », logiciel Open source qui devrait venir remplacer le SIT actuel Topobase qui ne sera plus maintenu en 2017.

Le changement du parc des modules d'acquisition de la télémesure des compteurs des communes alimentées en gros touche à sa fin. L'utilisation des nouveaux modules permet le transfert des données via la 3G. Le serveur de télémesure a été mis à jour deux fois durant l'année.

## DISTRIBUTION

61 chantiers ont été réalisés en 2015, correspondant à un total de 9'245 mètres de conduites traitées, soit :

- 7'805 mètres remplacés ;
- 450 mètres réhabilités ;
- 925 mètres d'extension ;
- 65 mètres de tubage.

Les dépenses liées aux chantiers réalisés ou terminés en 2015 s'élèvent à CHF 6'200'857.–. Si on cumule à ces dépenses les frais liés à l'entretien du réseau (CHF 732'069.–, sans compter les fuites) ainsi que l'entretien des sources et captages (CHF 211'957.–), on atteint la somme de CHF 7'144'883.–.

Deux personnes (auxiliaires) ont appuyé les activités du bureau de gestion des réseaux (BGR) afin de contrôler la cohésion des données entre les bases de données Topobase et SAP, de corriger Topobase en vue de la migration prévue en 2016, ainsi que contrôler la numérisation du réseau réalisée par le Service de la coordination et du cadastre (SCC).

De plus, un aide-monteur de réseaux a été employé comme auxiliaire pour aider les équipes du réseau Centre et compenser les manques d'effectifs ponctuels.

## Faits marquants

- le chantier de rénovations des conduites sur l'avenue de Chailly a été finalisé, et a permis la mise en service de la connexion au nord de la zone de pression Chailly, l'extension de la zone de pression Grangette qui permettra une alimentation sécurisée de la commune de Pully, le remplacement des conduites du Pays-d'Enhaut et du Pont-de-Pierre, la mise en service du tronçon de conduite du Pays-d'Enhaut située sur l'avenue de Béthusy et au Pont-de-Chailly, posé progressivement entre les années 2004 et 2007, ainsi que le tronçon de conduite du Pont-de-Pierre posé dans le cadre du chantier du Pont-de-Chailly en 2004 ;
- suite et fin des travaux de rénovation des conduites principales liées aux chantiers de rénovation du réservoir du Calvaire ;
- le chantier Fleur-de-Lys à Prilly, lié au chantier du LEB, a impliqué la pose d'une conduite de diamètre 400 mm ;
- le chantier Larges Pièces à Ecublens a nécessité le remplacement et la pose de nouvelles conduites de diamètre 300 mm ;
- remplacement et extension sur la nouvelle zone alimentée au détail de Villars-Sainte-Croix, soit près de 700 mètres de conduites en diamètre 150 et 200 mm ;
- reprise complète du réseau de distribution au détail de la commune de Romanel-sur-Lausanne (environ 14 kilomètres de conduites), et premier chantier de détournement de conduite sur cette commune.

Il a fallu traiter 1'929 demandes de plans par des clients externes. Le contrôle de 923 affaires « Mises à l'enquête sur Lausanne et police des constructions », transmises à l'aide de Goéland, a permis de détecter plusieurs dizaines de conflits avec le réseau de distribution et de transport d'eau potable, et abouti à cinq oppositions formelles afin de sauvegarder les intérêts d'EAU, toutes en dehors du territoire lausannois.

## Contrat avec Bussigny

Les prestations prévues par le contrat ont été assurées par le personnel d'EAU, notamment 17 interventions d'urgence (fuite ou rupture), six mises en services de conduites, le nettoyage des deux cuves de 300 et 1'000 m<sup>3</sup>, des tournées de contrôle annuel des ouvrages et captages, la pose et dépose d'appareils de mesure de radon et la pose de conduites à la rue de l'Industrie, sous forme de prestations facturées.

## Interventions d'urgence

Le service de piquet «réseaux» a été appelé à 237 reprises en 2015. Dans 142 cas, il s'agissait d'une intervention à réaliser dans l'urgence, à la suite d'une fuite ou d'une rupture. 39 appels concernaient des problèmes signalés à des bornes hydrantes, deux des by-pass, trois des mises hors service / remises en service pour travaux dans des immeubles en dehors des heures de travail, douze des problèmes de qualité de l'eau, et 39 des problèmes divers (robinets bouchés, baisse de pression dans l'immeuble, bruit d'eau, etc.).

Du point de vue financier, CHF 858'791.– ont été dépensés pour réparer les conduites de distribution, CHF 251'731.– pour les interventions sur les branchements situés sur le domaine public, et CHF 74'671.– pour réparer les conduites de transport. Relevons encore que les frais occasionnés par les dégâts dus à des fuites ou ruptures de conduites (dégâts aux tiers) s'élèvent à CHF 325'883.–.

## Nombre de défaillances

Le nombre de défaillances sur le réseau de transport et de distribution atteint 85 cas, ce qui situe désormais cet indicateur en dessous de la barre des cent pour la troisième année consécutive, et confirme la pertinence des stratégies de choix des conduites à renouveler effectuées depuis le début des années 2000.

## Écoute de réseau

L'auscultation de quinze zones de pression, totalisant environ 610 kilomètres de conduite hors branchements, a permis d'identifier 71 fuites sur des conduites principales, six fuites sur des branchements situés sur le domaine public et de les réparer avant qu'elles ne provoquent de dégâts. De plus, 53 fuites sur des branchements sur le domaine privé ont été identifiées et signalées aux propriétaires de ces installations afin qu'ils puissent les traiter. Les zones de pression auscultées sont VCLB deux fois – Montalègre – Montétan – Bellevaux – Sauvabelin – Petite Croix – Crissier (y compris grande boucle) – Haute-Pierre – Châtaignier – Marjolatte – Orme – Vernand – VCLB pression réduite.

Le réseau Calvaire, équipé du système de contrôle en continu Lorno, pose quelques problèmes et demande un suivi et des ajustements des alarmes pour qu'il puisse être opérationnel et efficace. Les appareils d'écoute de type Ortomat installés dans le quartier « Sous-Gare » ont permis de détecter des fuites après compteurs. Le système de pré-localisation Zonescan Gutermann sur le réseau Chailly a quant à lui permis d'identifier neuf fuites sur des branchements privés et deux fuites après compteur. L'alimentation de Bousens est suivie grâce à un débitmètre sur la conduite qui alimente l'ensemble de la commune, couplé au télérelevé des compteurs individuels. Une fuite sur un branchement privé a pu être détectée et signalée sur cette zone.

## Equipe Bornes Hydrantes (BH)

Le service gère 4'204 BH dont 2'113 sont sur le territoire lausannois et 1'481 sur des communes dont la concession prévoit que ces organes soient propriétés d'EAU. A noter que les réseaux ou parties de réseaux repris en 2015 ont représenté la prise en charge de six BH pour Villars-Sainte-Croix et de 89 BH pour Romanel-sur-Lausanne.

76 BH ont été standardisées, 36 nouvelles ont été posées, 19 parties supérieures et quatre parties inférieures ont été changées. 534 BH ont été contrôlées, ce qui a entraîné 27 révisions importantes. De plus, il a fallu intervenir à 39 reprises pour des BH accidentées.

## Base de données réseaux

Pas moins de 670 demandes de mises à jour de plans ont été faites en 2015. 41 mises à jour complètes de plans et 545 mises à jour partielles ont été effectuées en 2015, soit moins que la totalité des demandes faites. Le bilan de cette activité montre un retard de 429 mises à jour partielles et 29 mises à jour complètes. Les ressources du BGR ne permettent pas de suivre le rythme actuel.

Enfin, 236 plans ont été numérisés par le SCC, contrôlés, intégrés et renseignés dans la base de données Topobase d'EAU. Ce travail permet d'abandonner progressivement les plans calques au profit de bases de données. Au 31 décembre 2015, environ 45% des plans sur le territoire de la commune de Lausanne ont été traités et saisis dans Topobase.

## Sources

### Travaux

Des travaux de mises en conformité ont été entrepris sur six ouvrages d'adduction :

Adduction n° 1 Bressonne	Moille d'Aveynaz n° 18
Adduction n° 13 Pierre-Ozairé	Les Grands Bois n° 50
	Les Grands Bois n° 51
	Les Grands Bois n° 52
	Les Grands Bois n° 53
	Les Grands Bois n° 54

Dans le cadre du projet de « sécurisation des ouvrages », des échelles ont été changées dans 51 ouvrages d'adduction.

## Turbidimètres

Poursuivant la démarche initiée en 2011 dans le but d'optimiser les détournements préventifs et garantir une eau de qualité lors de fortes perturbations ou d'orages, trois nouveaux turbidimètres ont été installés dans les stations et réservoirs suivants :

- réservoir des Dailles (commutation entre l'arrivée de l'adduction n° 7 et l'arrivée conjointe de l'adduction n° 2 Les Cases et la n° 13 Pierre-Ozaire (adduction de Froideville) ;
- station de Cheseaux (adduction n° 4 Cheseaux) ;
- station de Prévondavaux (commutation entre l'arrivée de l'adduction n° 15 Prévondaux et l'adduction n° 19 La Chaux).

En parallèle, l'automatisation des détournements préventifs a été réalisée au :

- réservoir de Châtaignier (adduction n° 10 Mont Inférieur) ;
- réservoir des Dailles (adduction n° 2 les Cases + n° 13 Pierre-Ozaire et n° 7 Mauvernay) ;
- réservoir de Marjolatte (adduction n° 11 Mont Supérieur) ;
- réservoir de Vers-chez-les-Blanc (adduction n° 1 Bressonne et n° 8 Montagne-du-Château) ;
- station de Cheseaux (adduction n° 4 Cheseaux).

## PRODUCTION

La production annuelle 2015 est supérieure de 9.6% à celle de 2014 et de 1.8 % à la moyenne de celle des cinq dernières années, soit environ 32'500'000 m<sup>3</sup>. Le jour d'adduction maximum fut le 15 juillet 2015 avec un volume de 156'271 m<sup>3</sup>.

### **Préavis N° 2006/15 («*Rénovation des équipements du centre d'exploitation et de gestion (CegeL) et des systèmes de supervision locale des usines de Saint-Sulpice et de Bret*»)**

2015 fut la première année de gestion complète par le nouveau superviseur Lynx mis en service en 2014. Cette année a confirmé la fiabilité du système et notamment de la gestion automatique. Toutefois des besoins d'amélioration de l'interface homme-machine s'avèrent nécessaires, pour faciliter les tâches d'analyse et la fiabilité de gestion par le personnel de garde. Ces modifications vont faire l'objet d'un cahier des charges et d'une demande d'offre au fournisseur. Les coûts seront à charge du préavis.

Les locaux du CegeL ont été complètement rénovés et du mobilier permettant de travailler assis ou debout a été installé.

### **Préavis N° 2010/27 («*Remplacement des modules d'ultrafiltration, de la supervision et des automates de l'usine de Lutry*»)**

La nouvelle régulation des installations de conditionnement d'air de l'usine a été réalisée durant l'année. Le nouvel équipement de déshumidification par absorption (fonctionnant au gaz naturel) donne pleine satisfaction.

Les prestations pour le remplacement des automatismes de gestion des installations d'ultrafiltration ont été commandées à l'entreprise Aquasource. Ces prestations incluent également l'optimisation des performances du procédé.

La modernisation du système de dosage du charbon actif est en cours de finition. Les équipements ont été réalisés conformément au rapport *ATmospheres Explosibles* (ATEX) (définition des zones explosives) établi par un bureau spécialisé. La mise en service des installations s'effectuera au début de 2016.

Une analyse des risques environnementaux de l'usine de Lutry a été effectuée par le bureau CSD. Les recommandations vont être mise en place en 2016, notamment dans la gestion des différentes installations de dosages de produits chimiques.

### **Préavis N° 2013/13 («*Remplacement des équipements d'ozonation de l'usine de Bret*»)**

Suite à une comparaison de coûts d'exploitation, la variante avec un silo d'oxygène liquide pour l'alimentation des ozoneurs a été choisie en remplacement des compresseurs d'air.

Le futur local des nouveaux ozoneurs a été complètement désamianté. Des désamiantages partiels ont également été effectués dans le réfectoire et au premier sous-sol.

La mise à l'enquête du projet a été réalisée durant l'été 2015, avec obtention du permis de construire en décembre. L'appel d'offre en procédure ouverte pour les nouveaux équipements d'ozonation a été réalisé la même année et les travaux ont été adjugés à la société Ozonia. Un appel d'offre pour les travaux de génie civil sera lancé au début de 2016. La mise en service des nouveaux ozoneurs est planifiée pour le second semestre 2016.

## Nouveaux équipements

- Sur le site de Lutry : pose d'une nouvelle installation de détection incendie reliée à la centrale d'alarme des pompiers (CTA de Pully) ;
- à l'usine de Lutry : l'installation du datacenter du Service d'organisation et d'informatique s'est poursuivie durant l'année 2015 ;
- à l'usine de Saint-Sulpice : début des travaux de pose d'une nouvelle installation de déshumidification dans le bâtiment des filtres et de la nouvelle centrale de détection incendie ;
- à l'usine de Bret : pose de nouveaux postes d'acquisition (automates) dans la station du Grenet et la chambre du Lac (chambre siphon) ;

- en collaboration avec la division Distribution (gestion des sources), des nouveaux turbidimètres ont été installés et des détournements automatiques ont été mis en place ;
- chambre de Bourges : pose d'une vanne de régulation (Clayton) permettant une alimentation du réseau Haute-Pierre par le réseau Crissier ;
- réservoirs de l'Orme, de la Croix-Sur-Lutry, de Chablière et de Sauvabelin : installation de déshumidification à absorption ;
- station de Thierrens : installation d'un électrolyseur de nouvelle génération (production modulante de Javel à faible concentration 1.5 g/litre) ;
- stations de Haut-Vallon et de Crissier : afin d'améliorer la gestion du réseau d'eau potable par le CegEL, des motorisations de vannes ont été effectuées ;
- la division Production a apporté sa contribution aux projets de la Division études et constructions en participant aux travaux de la station du Calvaire ;
- la division assure également la conduite des tests des pilotes d'ultrafiltration et de charbon à lit fluidisé (carboplus) de Saint-Sulpice.

### **Travaux d'entretien/maintenance**

En plus des travaux d'entretien courant, les travaux suivants ont été réalisés :

- sites de Lutry (ancienne et nouvelle usine) et de St-Sulpice : travaux de mise en conformité des installations électriques selon ordonnance sur les installations à basse tension (OIBT) ;
- usine de Saint-Sulpice : révision des lignes de vie sur les bâtiments des pompes et des filtres et révision des huit derniers disjoncteurs moyenne tension ;
- usine de Bret : remplacement des dernières sondes de niveau et capteurs de pression d'ancienne génération ;
- neuf réservoirs : mise en conformité des trop-pleins des cuves par des dispositifs assurant qu'aucun nuisible ne puisse pénétrer dans les cuves ;
- réservoir de Chablière : mise en conformité de la ventilation des cuves ; dès lors tous les réservoirs disposent de ventilations conformes aux directives de la Société suisse de l'industrie du gaz et des eaux (SSIGE) ;
- réservoir de Haute-Pierre : remplacement des équipements de mesure de débit entrée/sortie de réservoir ;
- réservoir de Montalègre : remplacement des équipements de mesure de niveau des cuves ;
- chambre du Soleil : révision d'une des plus grosses vannes de régulation (Clayton) du réseau avec un diamètre DN 700 mm.

### **Exploitation**

Parmi les événements notables survenus dans l'exploitation des usines et des stations, il y a lieu de citer :

- usine de Saint-Sulpice : rupture du chapeau de la vannes de régulation (Clayton) après la pompe de refoulement Crissier (HP 108) ;
- usine de Lutry ; inondation de la galerie au deuxième sous-sol suite à une mauvaise manipulation d'un fournisseur effectuant une révision des vannes d'alimentation de la commune de Lutry.