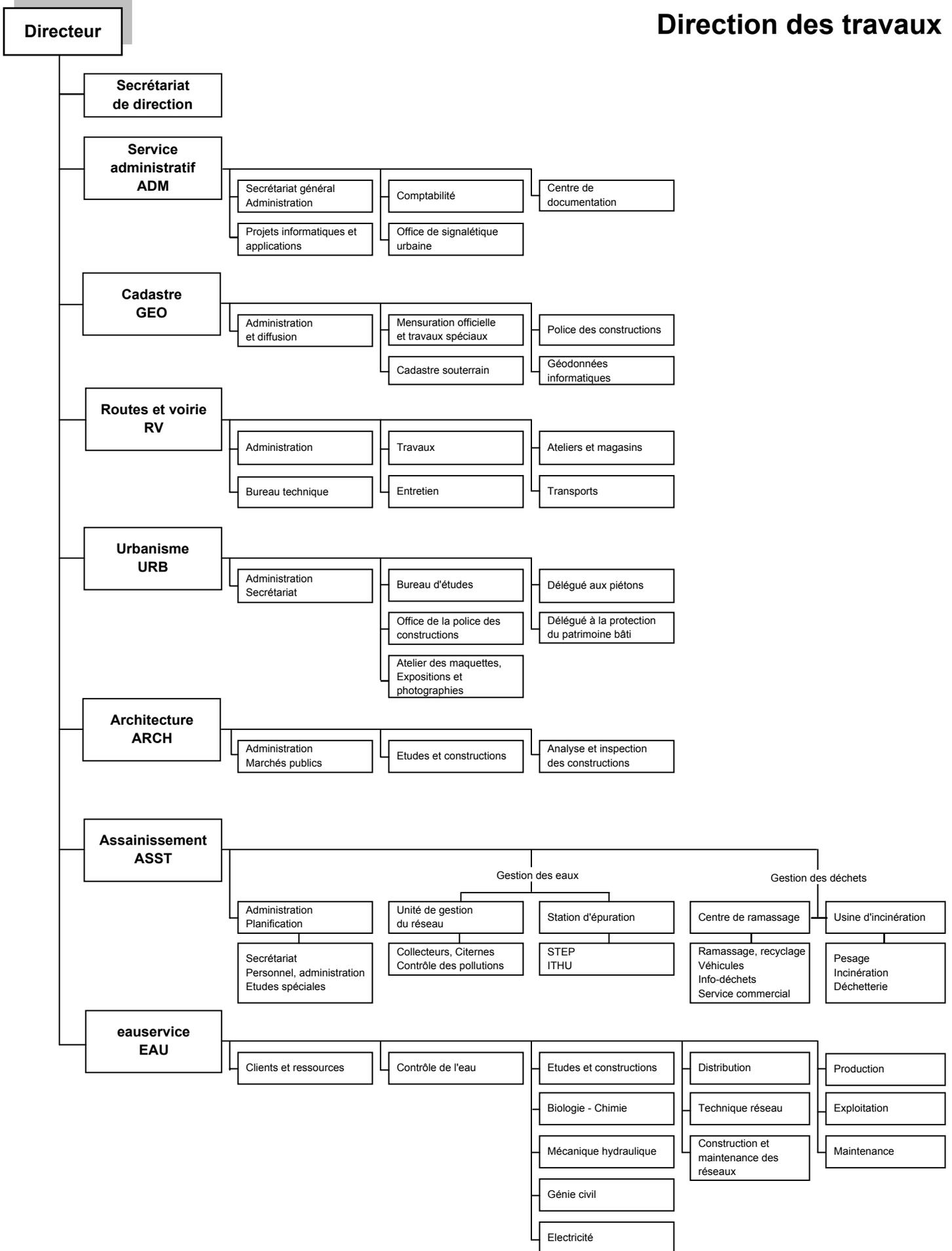


Direction des travaux



CHAPITRE IV

Direction des travaux

L'année 2003 a été marquée par un certain nombre de réalisations :

- la fin des travaux au pont Bessières et à l'avenue de La-Harpe,
 - le début des travaux de Tridel et du tunnel ferroviaire Sébeillon – La Sallaz ainsi que ceux de réaménagement des rues Centrale, de Genève et de la Vigie,
 - la construction de la tour en bois de Sauvabelin,
- et par divers événements qui se sont égrenés tout au long de l'année, à savoir :
- le remplacement du chef de service du cadastre du fait de la retraite de son titulaire,
 - la remise, en février, du démonstrateur de la Serpentine à la Ville par le fournisseur,
 - l'inauguration, le 19 mars, de la nouvelle usine de Lutry,
 - le sommet d'Evian (G8), du 31 mai au 4 juin, qui a nécessité l'intervention de plusieurs services de la Direction,
 - la participation à la journée cantonale de la propreté, sous le slogan "Coup de balai printanier", le 17 mai,
 - la journée européenne du 22 septembre "En ville, sans ma voiture !" pour la quatrième fois, sur l'axe Chauderon – Saint-François,
 - la réorganisation en cours de la Direction des travaux,
 - l'installation de fontaines à eau, bienvenues lors de l'été caniculaire.

SERVICE ADMINISTRATIF

GÉNÉRALITÉS

Étant donné les possibilités et facilités offertes par Goéland pour le traitement administratif des affaires, allié à la prochaine retraite du chef de service et au souhait des chefs de service d'avoir plus de responsabilités sur le plan administratif, le rôle du service administratif sous sa forme traditionnelle doit être revu. Ces raisons militent en faveur d'une redistribution des tâches au sein de la Direction et la suppression programmée du service en tant qu'entité distincte, ses unités étant réparties dans les autres services de la Direction en vertu des synergies qu'elles peuvent leur apporter. C'est à cette tâche d'analyse qu'un groupe de travail s'est attelé, le but étant d'aboutir en mars 2004, pour une mise en application de la nouvelle structure le 1^{er} juillet 2004.

Dans l'intervalle, le traitement des affaires par Goéland se met en place progressivement, service par service, avec les ressources en personnel internes.

Secrétariat général

Les tâches dites de "secrétariat général" regroupent celles de coordination intéressant l'ensemble de la Direction ou d'intérêt général.

Séances des chefs de service (SCS)

Le secrétariat général a établi les ordres du jour, rédigé les procès-verbaux et assuré la diffusion des 682 décisions (760 en 2002) prises au cours des 43 (43) séances tenues en 2003.

Séance des cadres de la Direction

La séance annuelle des cadres s'est tenue le 29 septembre aux Ateliers et magasins de la Ville, avec la visite du chantier de Tridel.

Conseil communal

La Direction a enregistré 3 motions (6 en 2002), 11 interpellations (8), 8 pétitions (5) et 0 question (1).

Elle a rédigé 20 (12) préavis et le Conseil communal en a ratifié 14 (8).

Sociétés de développement et associations diverses

Sept séances ont eu lieu entre mars et avril pour présenter et échanger sur les projets de la Direction avec les représentants des sociétés de développement et de nombreuses associations. Le Directeur, les chefs de service de la Direction et le délégué aux piétons y ont participé, ainsi que les chefs de service (ou leurs remplaçants) de la circulation (accompagné du délégué deux-roues) et des parcs et promenades.

Centre intercommunal de glace de Malley SA (CIGM)

Le service administratif collabore, d'entente avec la direction du CIGM, à la bonne marche du secrétariat général de cette société anonyme résultant d'un accord entre les communes de Prilly, Renens et Lausanne. Depuis le 1^{er} avril 2000, ces prestations sont facturées au CIGM.

Conférence suisse des secrétaires des travaux publics

Représentant Lausanne, le chef de service a participé à l'assemblée générale de cette conférence qui a eu lieu à Poschiavo (GR) les 25 et 26 septembre 2003. Elle offre la possibilité d'échanges intéressants entre collègues sur un plan suisse. Elle se déroule chaque année dans un autre canton, avec la participation des autorités cantonales et communales du lieu d'accueil.

ADMINISTRATION

Cette unité comprend 7 personnes (6,5 EPT), suite à l'engagement, dans le cadre de l'application Goéland, d'une nouvelle collaboratrice à l'atelier de numérisation. Elle regroupe les personnes responsables du traitement des dossiers d'écritures, l'atelier de numérisation et les deux huissiers de la Direction.

Traitement des affaires courantes

Le personnel de cette section assure la gestion des dossiers administratifs (traitement, classement, archivage), le suivi des affaires courantes et prend les mesures nécessaires au respect des procédures et des délais prescrits par les lois et règlements. Il s'occupe également des procédures liées aux enquêtes publiques de 30 jours.

Enquêtes publiques de 30 jours, depuis 2001

Années	01	02	03
Dénominations d'artères	--	2	1
PPA-PQ/étude d'impact	2	5	4
Cadastrations/décadastrations	2	1	2
Loi sur les routes	2	2	1
État de Vaud/Confédération	7	6	8
Divers	1	2	--
Total	14	18	16

Les huissiers assurent en outre la permanence du guichet des enquêtes publiques.

Les autorisations de construire délivrées par délégation de pouvoir se répartissent de la manière suivante :

Autorisations de construire délivrées, depuis 2001

Années	01	02	03
Stores, toiles de tente	4	2	6
Ancrages et parois ancrées	4	9	3
Divers	4	11	9
Total	12	22	18

Adjudications et mandats, depuis 2001

Années	01	02	03
Adjudications	201	246	240
Mandats	21	15	8
Total	222	261	248

Propositions de décisions soumises par la Direction à la Municipalité, depuis 2001

Années	01	02	03
Police des constructions	456	436	433
Affaires courantes	402	476	455
Total	858	912	888

Atelier de numérisation/indexation

La tâche de production consistant à rassembler des informations de provenances diverses afin d'alimenter les tables « bâtiments » (création de chaque immeuble existant sur le territoire lausannois) et les tables « acteurs » (renseignements concernant chaque personne ayant des relations avec les informations disponibles dans Goéland) s'est poursuivie pendant l'année 2003.

L'atelier a testé avec satisfaction la numérisation du courrier entrant de la Direction. Il a ensuite mis en application tout le courrier de l'office de signalétique urbaine, ainsi qu'une partie de celui de l'office de la police des constructions (toutes les réfections de façades et les demandes d'antennes pour la téléphonie mobile). L'atelier a également numérisé les affaires de servitudes du service du cadastre et certaines demandes de renseignements qui concernent celui des routes et voirie. Par ailleurs, il a poursuivi sa tâche de maintenance et d'ajouts de données de la base Goéland.

À fin 2003, la table « bâtiments » comptait 10'660 entrées, soit 72 de plus que l'an passé, ce qui correspond à 72 constructions nouvelles, dont 18 propriétés de la Ville mais situées hors du territoire communal. 29 entrées ont été supprimées, correspondant à 29 objets démolis. On peut encore préciser que 1'098 bâtiments ont été modifiés. La table « acteurs » quant à elle s'est enrichie de 1'669 entrées et 708 acteurs préexistants ont été modifiés. Quand aux documents introduits dans le système durant l'année, ils se décomposent en 1'845 enveloppes contenant 2'549 documents pour le courrier et 882 documents hors courrier, tels que feuilles de routes ou photos d'objets. De plus, 1'017 procédés de réclamations ont été créés et 580 modifiés.

L'atelier a aussi assuré les travaux de numérisation de calques, photos, articles de presse et autres images à l'usage des services de la Direction et même parfois d'autres directions. Il a continué à effectuer les sauvegardes journalières et hebdomadaires au local serveur du bâtiment, ainsi que la restauration des fichiers perdus par les services jusqu'en automne, période à partir de laquelle le SOI a pris le relais. Le responsable de l'atelier a poursuivi son activité de correspondant informatique.

L'atelier s'occupe de la gestion d'une grande partie des archives de la Direction. Il est également chargé de la sortie et de la recherche des dossiers d'écritures pour les services ainsi que de l'affichage des enquêtes publiques de 20 jours.

PROJETS INFORMATIQUES ET APPLICATIONS (PIA)

L'unité se compose de trois ingénieurs système travaillant de façon autonome au développement et à la maintenance de l'application Goéland et des serveurs de Beau Séjour 8. Elle fournit aussi une assistance ponctuelle aux utilisateurs et des prestations occasionnelles d'expertise technique pour d'autres projets internes à la Ville.

Goéland est une application de gestion du savoir d'entreprise (« Knowledge Management ») couplée à une GED (Gestion Électronique de Document) spécialisée dans l'indexation avec des informations métier. Cette application développée intégralement par l'unité fonctionne sur le réseau Intranet à l'aide d'un simple navigateur Web.

Elle s'appuie sur des normes éprouvées, telles que HTML, CSS, SOAP, XML, XSLT. Elle utilise uniquement des produits standard et peut donc être utilisée par n'importe quel employé sans aucun coût de licence supplémentaire.

En 2003, ce sont plus de 900 utilisateurs répartis dans 40 services différents à travers toute la Ville qui ont utilisé cette application, totalisant plus de 4,4 millions de « hits » (pour 2,2 millions en 2002) !

Certains types d'affaires spécialisés ont été développés et mis en production, par exemple les « demandes de permis de construire » et des types d'affaires concernant l'office de la police des constructions et d'autres unités organisationnelles de la Direction. En tout, 720 affaires ont été traitées sur Goéland, 9'956 documents postés et indexés en 2003 (avec un total de 27'928 documents).

A la demande et en collaboration avec l'unité d'évaluation et de conseil (UEC), une extension de Goéland a été réalisée afin de permettre la saisie par les services des éléments nécessaires à la gestion dynamique des présentations.

La popularité de l'application a une incidence relativement importante sur le temps consacré par les membres de l'unité à des actions de support, de maintenance et d'encadrement auprès des utilisateurs, au détriment du temps passé au développement pur.

Par ailleurs, l'unité s'est fixée comme objectif à terme d'écrire du code neutre et indépendant de Microsoft (tant pour le côté client que pour le côté serveur) et d'essayer d'utiliser de plus en plus de produits sous licence « libre ». Toute l'équipe a commencé à se former activement sur la gestion système et la maintenance sous GNU/Linux, essentiellement avec les distributions Red-Hat et Gentoo sur plusieurs serveurs Goéland à Beau-Séjour 8. Finalement, une étude a été réalisée avec le service du cadastre visant à l'intégration dans Goéland d'une solution de guichet cartographique provenant du monde « libre » (MapServer de l'université du Minnesota et CartoWeb de Camp2Camp). Une première mise en œuvre en interne devrait aboutir courant 2004.

COMPTABILITÉ

L'augmentation d'effectif d'une unité au bureau de la comptabilité dès le 1^{er} janvier 2003, suite au transfert de **eauservice** à la Direction des travaux, s'est avérée nécessaire. Cette augmentation ainsi que la mise en place d'une nouvelle organisation du bureau a permis d'absorber toutes les tâches inhérentes audit service.

Les envois contre remboursement s'élèvent à 718 (766) pour 412 (445) permis de construire et 306 (321) autorisations de procédés de réclames.

Deux cent cinquante-deux cas (219 en 2002) d'accidents professionnels et non-professionnels, dont 107 cas (112) dits « bagatelles » (absences inférieures à trois jours), ont été enregistrés pour l'ensemble de la Direction des travaux (env. 850 personnes).

OFFICE DE SIGNALÉTIQUE URBAINE (OSU)

Le travail de l'office a été largement freiné depuis mi-novembre par l'absence pour raison de santé de l'un des deux inspecteurs et un surcroît de travail s'en est ressenti pour la saisie des données des commerçants liées au nouveau programme informatique de Goéland.

Caissettes à journaux

En 2003, comme l'an dernier, l'on dénombrait 238 emplacements de caissettes simples et multiples, représentant un total de 563 caissettes (433 sur le domaine public et 130 sur le domaine privé). Le groupe Ringier (dimanche.ch) ayant cessé son activité, 87 caissettes ont été supprimées.

Affichages

Affichage commercial

En 2003, l'on comptait en matière d'affichage commercial 1'188 F4 (1'628), 248 F12 (249), 632 F200 (625), y compris les versos des plans de ville et les caissons des abribus, plus 1 GF de 12 m² (1) sur le domaine communal. Ces chiffres ne prennent pas en compte les emplacements temporaires sur les clôtures de chantiers.

Affichage culturel

L'affichage culturel se compose de 594 F4.

Huitante-deux sociétés (86) ont bénéficié de l'affichage culturel gratuit (19 musées, 21 théâtres, 24 organisateurs de concerts, 5 compagnies de danse et 13 spectacles divers), correspondant à 435 ordres d'affichage (382) pour l'année.

Abribus

Trois abribus « Laurel » (1) ont été posés à l'avenue de Morges 60 (Prélaz), au parc de la Brouette (Boston) et à Bel-Air, direction Saint-François.

Banderoles

Vingt-quatre organisateurs (29) de spectacles ont utilisé les emplacements réservés aux banderoles annonçant des manifestations.

Vitrines

Deux vitrines ont été réalisées. Une a été posée en faveur du quartier «France – Collonges - Maupas» à proximité du nouvel aménagement situé à l'angle École - de - Commerce / Maupas et l'autre en faveur de la société de développement du sud-ouest Lausanne sera posée prochainement à un endroit à fixer avec ladite société.

Signalétique urbaine

Suivi du concours pour la signalisation des écoles. Rédaction du rapport-préavis.

Suivi et détermination de l'implantation de toutes les signalétiques (marquages routiers, giganti, totems, projections, etc.) de la manifestation du Bicentenaire de l'État de Vaud.

Création et mise en place d'un totem de signalisation de l'entrée du stand de Vernand.

Dénomination d'artères

Le 19 juin 2003, la Municipalité a adopté la nouvelle dénomination: «Promenade de la Gottettaz» pour le cheminement situé entre l'avenue de Béthusy et le chemin de la Gottettaz.

Plaques de rues

Cent vingt-sept plaques officielles (116) ont été posées, soit nouvelles, soit en complément ou en remplacement.

Numérotation d'immeubles

Il a été attribué 41 numéros d'immeubles (43) en zone urbaine et 20 en zone foraine (22).

Plaques commémoratives

Trois nouvelles plaques commémoratives (5) ont été posées à la mémoire des personnalités suivantes:

- Georges Simenon, à la rue de Bourg 22 où il fut, pendant les dix-sept dernières années de sa vie où il résida à Lausanne, son lieu préféré. Le créateur de Maigret y effectuait ses achats et fréquentait le marché qu'il appréciait particulièrement.
- Nora Gross, à la rue Cité - Derrière 4 où elle a fondé, en 1903, l'École d'art appliqué, rattachée à l'école cantonale de dessin dès 1924. Cette femme peintre et aquarelliste a consacré sa vie à la valorisation de la création artistique des femmes et à la promotion des arts décoratifs.
- Rosalie de Constant, à la rue de Bourg 12 où elle a résidé entre 1818 et 1827. Née à Genève, témoin privilégiée de la Révolution vaudoise de 1798 et de la vie culturelle lausannoise, elle échangea une nombreuse correspondance avec ses proches, notamment avec son cousin Benjamin Constant. Elle est également l'auteure d'un herbier peint, riche de plus de 1'200 aquarelles, dont une est reproduite sur la plaque.

La pose de ces deux dernières plaques a été réalisée dans le cadre du Bicentenaire de l'État de Vaud.

Travaux graphiques

- Projet global de signalétique pour l'accès aux différents services situés à l'Hôtel de Ville.
- 79 transmissions du logo, de l'écusson et des armoiries de la Ville par fichier informatique aux différents utilisateurs agréés par la Municipalité.
- Création d'une plaque signalétique pour le service dentaire.
- Conception de totems signalétiques amovibles destinés aux manifestations sportives.
- Graphisme du couvercle du cendrier de poche offert par la Ville.
- Création d'un logo pour le service des forêts, domaines et vignobles (FoDoVi).
- Réalisation d'une affiche et d'un panneau explicatif destiné à la roulotte de FoDoVi à l'occasion du bicentenaire des Amburnex.
- Création d'un logo pour le bureau du lac de la police du commerce.
- Projets de panneau d'information pour le métro m2.
- Participation à la conception d'une exposition relative à la sécurité pour le Comptoir et pour le CHUV en collaboration avec l'atelier des maquettes.
- Conception d'un giganto sur échafaudage à la place de la Palud sur un bâtiment du service immobilier de la ville.
- Coordination, gestion et réalisations graphiques (affiches, papillons, imprimés pour tous ménages, panneau de présentation, habillage d'un bus) en faveur de la journée du 22 septembre «En ville, sans ma voiture!».
- Réalisation d'imprimés pour le service des vignobles (201^e mise).
- Habillage d'un nouveau véhicule Serpentine.

Recours

- Huit recours, de 1999 et 2002, sont encore pendants.
- Quatre recours (6) ont été enregistrés entre février et août 2003. Deux ont été rayés du rôle.

CENTRE DE DOCUMENTATION

En 2003, le centre de documentation a fourni quotidiennement aux directions de l'administration communale la revue de presse dénommée "cyberpresse" réalisée à l'aide des éditions numériques des journaux "24 heures", "Le Matin", "La Tribune de Genève" et "Le Temps".

L'enregistrement des sommaires des revues sur le site Intranet du centre de documentation <http://trxweb/centredoc>, au fur et à mesure de leur réception, s'est poursuivi tout au long de l'année, permettant ainsi aux collaboratrices et collaborateurs de prendre rapidement connaissance de leur contenu.

Le document périodique "Les échos de l'Internet" destiné à assurer le suivi de la législation fédérale et de la législation vaudoise, des consultations fédérales et cantonales a été remplacé par la fourniture, dès leur parution, de ces mêmes informations et d'autres essentiellement par l'utilisation de la messagerie électronique :

- Recueil Officiel (RO) et Feuille Fédérale (FF) in extenso ;
- Décisions du Conseil d'État ;
- Communiqués du Bureau de l'Information et de la Communication (BIC) de l'État de Vaud
- Consultations fédérales et cantonales ;
- Suivi de la législation paraissant dans la Feuille des Avis Officiels (FAO), par photocopies ;
- Divers.

Par ailleurs, le centre de documentation a satisfait aux demandes des collaboratrices et collaborateurs en matière de recherches documentaires et d'informations diverses, de fourniture et de prêts de documents.

SERVICE DU CADASTRE

Le service du cadastre a, par sa structure et les qualifications de ses collaborateurs, la compétence d'exécuter les travaux liés à la mensuration officielle et à sa mise à jour (art. 950 du CCS) ainsi qu'aux données de référence des systèmes d'information sur le territoire (SIT).

Les activités marquantes en 2003 concernent principalement les cinq domaines ci-après.

MENSURATION OFFICIELLE

Le territoire de la Commune comporte actuellement trois types de mensurations cadastrales, à savoir 632 ha (735) de mensuration graphique datant de 1886, 250 ha (250) de mensuration semi numérique de 1940 numérisée en 1995 et 3'288 ha (3'185) de mensuration numérique entièrement sous forme informatique, couvrant ainsi au total 4'170 ha.

Mensuration progressive :

La nouvelle mensuration de la fraction du territoire encore couverte par des plans graphiques plus que centenaires se poursuit : plusieurs bureaux privés d'ingénieurs géomètres sont actuellement en charge de 11 entreprises couvrant une superficie de 526 ha, attribuées par le service cantonal de l'information sur le territoire, Maître

de l'ouvrage. Dans ce cadre, les éléments relatifs au domaine public déjà acquis et archivés dans SISOL ont été transférés aux adjudicataires. Il s'agit de 6 nouveaux plans couvrant le secteur sud-est du territoire communal.

Le renouvellement du réseau des 240 points fixes planimétriques de la mensuration semi-numérique numérisée a été finalisé en 2003 et livré au canton pour vérification.

Le canton a attribué au service les mandats de mensuration officielle suivants :

- renouvellement des domaines publics de la mensuration semi-numérique numérisée ;
- mensuration officielle des zones agricoles et forestières de Vernand, propriété essentiellement de la Commune ;
- établissement, avec le soutien d'un bureau de photogrammétrie, du modèle numérique de terrain de la zone urbaine de la Commune.

Nivellement communal :

Le réseau du nivellement communal de précision, datant de 1977, doit être complété dans les zones qui se sont fortement urbanisées depuis cette période. Ainsi, plus de cent points de nivellement nouveaux ont été scellés dans des bâtiments et ouvrages d'art stables avec l'accord des propriétaires concernés et seront déterminés avec une précision altimétrique millimétrique dans le courant de l'année 2004.

MISE À JOUR ET DIFFUSION DES GÉODONNÉES ET DOCUMENTS CADASTRAUX

Les différentes bases de données et documents du service sont continuellement mis à jour, au gré des mutations, actes notariés, levés des aménagements et constructions nouveaux, mise en service des nouvelles mensurations et autres.

Il s'agit essentiellement des éléments suivants:

- géodonnées informatiques de référence pour le plan d'ensemble de la Commune et SISOL ;
- base de données « parcelles » de la Commune et des propriétés communales hors Lausanne ;
- limites des constructions, périmètres d'implantation et autres éléments géométriques liés à la police des constructions ;
- répertoire de toutes les propriétés communales à Lausanne, dans 71 autres communes vaudoises et dans 3 communes valaisannes ;
- documentation sur les servitudes et autres droits particuliers intéressant la Commune ;
- ensemble des points fixes planimétriques et altimétriques sis sur la Commune ;
- divers plans et documents particuliers établis pour les besoins propres de la Commune.

Le service du cadastre assure également, sous mandat du canton, la mise à jour d'une partie des plans cadastraux graphiques déposés au Registre foncier.

Ces informations, constamment tenues à jour, sont à disposition de tous les services communaux sous forme analogique ou numérique, notamment au travers des bases de données graphiques de SISOL et administratives de GOÉLAND. Elles sont également diffusées sur support informatique et, naturellement, sur papier à toutes les échelles désirées, aux bureaux d'ingénieurs,

d'architectes, d'urbanistes, d'aménagistes, etc., menant des études ou des projets sur la Commune.

Trois nouvelles cartes topographiques ont été établies pour « Les Râpes », « Montheron » et « Vernand », de format A3 et à l'échelle du 1 :15'000, afin de pallier aux insuffisances des fonds de carte actualisés des régions foraines.

L'utilisation des données cadastrales sur 75 communes du canton, Lausanne non compris, par l'ensemble de l'administration communale a été régularisée par la signature d'un contrat entre l'État de Vaud et la Commune.

POLICE DES CONSTRUCTIONS

Les tâches suivantes y sont effectuées :

- renseignements au public sur les plans fixant les limites des constructions et les plans partiels d'affectation ou de quartier légalisés ;
- examen des projets de constructions du point de vue cadastral, soit contrôle juridique de la propriété et examen de la conformité des dossiers d'enquête aux plans, lois et règlements en vigueur ;
- vérification des implications sur des servitudes ou sur d'autres droits intéressant la commune ;
- étude numérique du repérage des limites des constructions et des zones constructibles ;
- contrôle des implantations : 97 [80] dossiers traités et 320 [273] inspections effectuées ;
- établissement des autorisations à bien-plaire pour les anticipations immobilières sur le domaine public, pour terrain laissé en jouissance ; calcul des redevances ;
- rédaction d'actes divers (ventes et pactes d'emption, réquisitions de transferts, servitudes, mentions et autres) ;
- suite de la contribution à l'établissement du dossier pour l'enquête publique du plan général d'affectation (PGA).

–

ÉTUDES, LEVÉS ET ÉTABLISSEMENT DE PLANS, TRAVAUX SPÉCIAUX

Plans spéciaux :

A la demande des autres services de l'Administration communale, ou pour ses propres besoins, établissement de plans nécessitant une base cadastrale, à savoir plans pour achats, ventes, échanges, immatriculations de bâtiments, divisions de biens-fonds, cadastrations, annotations de droit d'emption, enquêtes, servitudes, mentions de précarité, préavis et divers.

Relevés topographiques particuliers :

- Arches du Grand-Pont
- Avenue de Provence
- Bois de Vernand-Dessus : réseau de points fixes
- Garderie « La Chenille »
- Place du Nord

Implantations de projets communaux (les plus importants) :

- Bellerive : emplacements des forains [suite]
- Bellevaux : collège principal [suite]

- Centre de quartier de Bellevaux [suite]
- Dérivation Louve - Flon
- Rue Haldimand : « La Frat »
- Sauvabelin : transformations du réservoir [fin]
- Vuachère : chemin piétonnier + ouvrages
- **Levés de détails de surface, de limites forestières - abornement :**
 - Abornement en vue de la nouvelle mensuration : zone sud-est du territoire communal
 - Diverses parcelles pour FoDoVi
 - Levés de nouveaux aménagements routiers de plusieurs rues et carrefours
- **Contrôles de stabilité d'ouvrages :**
 - Ch. du Reposoir : mur [suite]
 - Croix d'Ouchy [suite]
 - Avenue de Provence (sous-station « Cazard »)
 - Mur à la rue du Vallon [suite]
 - Mur de l'école de l'avenue d'Echallens 9 [fin]
 - Piscine de Boisly [suite]
 - STEP (chambre de mise en charge) [suite]
- **Expropriations :**
 - Suite de l'établissement du dossier d'expropriation pour les travaux réalisés dans le cadre de l'entreprise de correction fluviale Flon-Vuachère
 - Avenue des Crêtes 25

- Grammont
- La-Harpe : tronçon Fontenailles-Cour
- Montoie
- Ouchy : tronçon Elysée-Servan
- Planchettes
- Presbytère
- Primerose
- Reposoir
- Richesson
- St-Paul
- Sébeillon
- Tunnel
- Vallée du Flon : chantier Tridel
- Vignes-d'Argent
- Vigie
- Vingt-Quatre-Janvier
- Parcs publics et collèges :
 - Entre-Bois
 - Valency
 - Vidy – Coubertin

- **Mise à jour des données :**

Dans un délai inférieur à la semaine, la mise à jour des relevés est disponible pour chaque gestionnaire, par l'intermédiaire de SISOL.

Sur demande du service d'Assainissement, le modèle des données a été revu, dans la perspective d'une récupération de ces informations dans leur futur SIT.
- **Enquête sur le degré de satisfaction des clients :**

En mars 2003, une enquête sur la qualité des prestations du service dans le domaine du cadastre des conduites a été lancée.

Les réponses reçues montrent de manière générale que les prestations sont jugées bonnes, voire très bonnes, et correspondent aux besoins des clients. De plus, plusieurs remarques très intéressantes sur des synergies et des coordinations potentielles ont été formulées et ont retenu toute l'attention nécessaire.

Il ressort très clairement de cette enquête que la détermination systématique des altitudes (z) pour chaque point levé est fortement souhaitée. La gestion du 3D devient progressivement une nécessité.

- **Complètement des réseaux :**

En 2003, le complètement des réseaux a été poursuivi pour Assainissement, eauservice et Gaz.

Malheureusement, suite au décès subit d'un collaborateur, la reprise des éléments Eau et Gaz a été momentanément stoppée.

CADASTRE DES CONDUITES

- **Suivi des chantiers :**

Sur le domaine public et dans les parcs, les propriétés communales et, à la demande des services gestionnaires, sur les parcelles privées, toutes les conduites et canalisations visibles, nouvelles et en service de la Commune et de Swisscom sont relevées en fouille ouverte.

En 2003, 559 permis de fouille ont déclenché 2'521 (2'256) interventions des deux équipes de terrain.

Dès l'été 2003, suite à une demande des services consultés, l'altimétrie des conduites souterraines est prise systématiquement sur tous les chantiers importants.
- **Chantiers importants :**
 - Restructuration des réseaux 50 KV et 125 KV
 - Bois-de-Vaux / Chablais
 - Sallaz / Oron
 - Boveresses
 - Réfection de chaussées et changement de conduites :
 - Batelière
 - Belle-Source
 - Chablais : nouveau giratoire UNI
 - Chavannes - Bourdonnette
 - Cour-Primerose
 - Dent-d'Oche
 - Dufour
 - Diablerets
 - Druey
 - Fauquez : tronçon Motte-Forêt
 - Fontenay
 - Genève : tronçon Vigie-Pl. de l'Europe

SERVICE DES ROUTES ET VOIRIE

GÉNÉRALITÉS

L'année 2003 a été caractérisée par plusieurs mesures de réorganisation au sein du service des routes et voirie. Deux nouvelles unités ont été créées. La première, appelée « Entretien », regroupe toutes les tâches liées à la propreté et au petit entretien. La seconde, appelée « Travaux », rassemble tous les collaborateurs de la branche du génie civil et assume les interventions de petite et moyenne importance. Cette structure génère des économies grâce à une meilleure organisation du

travail et une rationalisation dans l'utilisation des équipements, sans augmentation d'effectif.

Un système de management de la qualité du bureau technique du service a été entrepris dans la perspective d'une certification selon les normes ISO 9001. Cette démarche, qui devait aboutir dans le courant de l'année 2005, a été mise en veilleuse à la fin de l'année, pour une durée d'environ 6 mois, de façon à pouvoir concentrer les efforts sur la nouvelle organisation du service suite au regroupement du service de la circulation avec celui des routes et voirie.

Les travaux de réaménagement de la voirie entre le Grand-Pont et le pont Bessières ont débuté par la mise à niveau de la rue Centrale dans le secteur du Rôtillon et la construction d'un giratoire. A la suite de l'adoption du préavis municipal, ce sont les travaux à la rue de Genève et à la rue de la Vigie qui ont démarré, entre le Grand-Pont et le pont Chauderon.

Au stade des études, de nombreux collaborateurs du service ont graduellement porté leurs efforts sur le métro m2, soit sur le projet lui-même en collaboration avec la direction du projet, soit sur tous les aménagements de voirie induits par le m2 et la restructuration des lignes tl.

Il y a lieu de noter que la manifestation du G8 a quelque peu perturbé la marche des chantiers en cours situés sous-gare et a occasionné pour le service une charge de travail importante pour planifier les mesures préventives. De même, un engagement particulier a dû être effectué le dimanche 1^{er} juin.

COORDINATION DES CHANTIERS ET DES PROJETS

Le bureau de planification et de coordination des travaux sur le domaine public a poursuivi son travail de planification de tous les travaux touchant le domaine public. Pendant l'année écoulée, 514 (526 en 2002) nouveaux chantiers communaux ont été enregistrés et 1'221 (1'310) permis de fouilles ou d'occupation du sol ont été délivrés.

Les services de l'électricité, multimédia, gaz et chauffage à distance et **eauservice** interviennent également en dehors de la commune de Lausanne. À leur demande, la saisie des informations pour les chantiers à coordonner a été étendue à la vingtaine de communes concernées. Pour répondre à cette nouvelle requête, le SOI a procédé à un développement du logiciel d'aide à la coordination - SISOL-Chantiers.

AMÉNAGEMENTS ET RÉFECTIONS DES ESPACES PUBLICS

Travaux

- **Aloys-Fauquez, route**
En complément aux travaux de conduites souterraines, la chaussée et les trottoirs ont été partiellement réfectionnés. Cette opération se poursuit en 2004.
- **Bel-Air, place**
L'ancien abri a été remplacé par un nouveau, de type Laurel. Une présélection vélo a été créée.
- **Borde, rue de la**
Le secteur du carrefour Vieux-Moulin a été réfectionné.
- **Chauderon, pont**
Une remise en état du revêtement a été réalisée dans la partie nord du pont. Le scellement de certains ancrages des garde-corps a été réfectionné.

- **Centrale, rue**
Dès le mois d'août 2003, la chaussée a été rehaussée de la rue du Pont à la rue Cheneau-de-Bourg en vue de la construction du parking du Rôtillon. Le giratoire vers le pont Bessières a également été réalisé de manière à faciliter la circulation durant le chantier du m2.
- **Entre-Bois, chemin d'**
L'espace situé entre l'école et le nouveau centre de quartier a été remis à neuf et transformé pour la rentrée 2003.
- **Fontenay, chemin de**
Dans la partie supérieure du chemin, l'estacade soutenant le trottoir sud a été remplacée par un mur de soutènement. Les services ont posé des nouvelles conduites d'eau et de gaz, ainsi qu'un nouveau collecteur. La réfection de la chaussée, commencée en 2003, sera poursuivie au printemps 2004 après la pose d'une conduite de pompage dans la partie nord du chemin.
- **Genève, rue de**
La reconstruction des rues de Genève et de la Vigie, liée au développement du quartier du Flon, a démarré en septembre 2003 et se terminera à fin 2004.
- **La-Harpe, avenue de**
Les travaux de reconstruction de la chaussée et des trottoirs, ainsi que le changement des conduites industrielles, se sont terminés en automne 2003. Le solde de la pose du revêtement définitif s'effectuera durant le 1^{er} trimestre 2004.
- **Marc-Dufour, avenue**
Le changement des conduites souterraines a été complété par une rénovation partielle de la voirie.
- **Maupas, rue du**
Un ensemble de rues du quartier du Maupas a été réaménagé afin de tranquilliser le trafic. En collaboration avec le service des parcs et promenades, une place publique a été créée au pied du gymnase de Beaulieu.
- **Mont-Blanc, avenue du**
Les trottoirs et la chaussée ont subi une rénovation suite aux travaux de conduites souterraines.
- **Montchoisi, avenue de**
Les accès au giratoire ont été modifiés dans le but de sécuriser les traversées piétonnes. Le trottoir au droit de la station taxi a été élargi et arborisé.
- **Montoie, avenue de**
En parallèle avec les changements de conduites, la chaussée a été réfectionnée et un giratoire a été construit à son intersection avec l'avenue de Cour.
- **Morges, avenue de**
Le trottoir situé au pied du mur du parc de la Brouette a été élargi et complété par un abribus intégré dans le mur.
- **Morges, avenue de**
Dans le quartier de Prélaz, la plus grande partie des travaux d'aménagement de la voirie en relation avec le projet immobilier s'est achevée en automne 2003. Le solde des travaux s'effectuera au fur et à mesure de la libération des surfaces, à savoir : solde de la chaussée et du trottoir nord à l'avenue de Morges dans le deuxième trimestre 2004 et solde du réaménagement du chemin de Renens dans le courant 2005.

- **Petit-Valentin, avenue du**
Les trottoirs du Petit-Valentin et de Riant-Mont ont été remis en état.
- **Pierrefleur, chemin de**
Une continuité de trottoir a été créée dans la boucle du terminus tl.
- **Pontaise, rue de la**
En coordination avec des changements de conduites, la chaussée et les trottoirs ont été réfectionnés. Certains trottoirs ont été rendus continus au droit des rues transversales délimitant ainsi la limite ouest de la nouvelle zone 30 « Amis-Jardins-Crêtes-Traversière ».
- **Reposoir, chemin du**
Le service a coordonné les travaux de pose du collecteur et des conduites souterraines avant la chaussée qui se fera au printemps 2004.
- **Rovéréaz, chemin de**
Des compléments de modération du trafic ont été construits : deux seuils de ralentissement et un passage piéton protégé par un bastion.
- **Temple, avenue du**
Au carrefour Temple / Devin, les traversées piétonnes ont été améliorées par une augmentation des surfaces de trottoirs.
- **Tunnel, rue du**
Après le changement de toutes les conduites industrielles, la chaussée a été reconstruite.
- **Zones 30**
Trois nouvelles zones ont été instaurées : le secteur rue des Amis-Jardins-Crêtes-Traversière, le quartier d'Entre-Bois et la zone du Taulard à Vernand-Dessous.
- **Rives du lac**
Réfection des joints d'étanchéité de la digue de protection du port de petite batellerie de Vidy et suite de la campagne de changement des échelles d'accostage au port de Vidy, ainsi que maintenance des amarrages et ouvrages lacustres.
- **Cours d'eau**
Travaux localisés de stabilisation des berges de la Mèbre au droit de la limite communale avec la commune de Cheseaux.
- **Passages pour piétons**
Plusieurs nouveaux passages ont été créés, accompagnés d'îlots ou de bastions.

Parmi les travaux engagés, poursuivis et réalisés en 2003, citons encore les travaux à la route de l'Abbaye, à la route Aloys-Fauquez, à l'avenue de Beaulieu, à la rue Beau-Séjour, à la route de Berne, à la place Bel-Air, au chemin du Bois-de-Vaux, à la rue de la Borde, à la rue du Bugnon, au chemin des Celtes, au chemin de Champ-Rond, à la route du Chatelard, à la rue Chaucrau, à la route de la Clochette, à la rue du Clos-de-Bulle, au chemin des Croix-Rouges, à l'avenue d'Échallens, au chemin des Faverges, à l'avenue des Figuiers, à l'avenue de France, à la rue de Genève, à la route du Golf, à la rue de la Grotte, à la route du Jorat, au chemin du Levant, au chemin du Martinet, à l'avenue de Morges, à l'avenue des Mousquines, à l'avenue des Oiseaux, à la route d'Oron, à la route du Pavement, au chemin de Pierrefleur, à la route des Plaines-du-Loup, au chemin de Praz-Buchilly, au chemin du Presbytère, à la route de la Râpe, au chemin de Ratavolar, à l'avenue Recordon, au chemin de Renens, à l'avenue Secrétan, à la route du

Signal, à la rue Saint-Martin, à l'avenue Tissot, à l'avenue de l'Université, à la rue du Valentin et à la rue de la Vigie, ainsi que des travaux de réfection au giratoire de la Maladière suite aux événements du G8.

Etudes

- **Beau-Rivage, chemin de**
Le projet de modération du trafic conçu en collaboration avec les habitants sera réalisé en 2004.
- **Benjamin-Constant, avenue**
Le renouvellement des conduites souterraines et la réfection de la voirie ont été préparés en vue des travaux réalisés au début 2004.
- **Borde, rue de la**
Le projet de l'aménagement d'un square public à la rue de la Borde a été affiné. A la suite de l'adoption du préavis par le Conseil communal, les travaux ont été planifiés en 2004.
- **Bergières, avenue des**
La traversée et les cheminements des piétons dans le secteur Bergières / Grey / Vallombreuse a fait l'objet d'un projet qui sera concrétisé en 2004.
- **Bel-Air, route de**
Le projet d'aménagement de la rue et de la construction d'une passerelle reliant la toiture-terrasse du bâtiment de la « banane » au trottoir du Grand-Pont a été finalisé. La réalisation est reportée après la fin du chantier m2 de la Place de l'Europe.
- **Dapples, avenue**
Un projet de réaménagement complet de cette rue a été élaboré.
- **Fleurettes, chemin des**
En prévision du changement des conduites souterraines du quartier des Fleurettes, diverses variantes d'aménagement ont été esquissées.
- **Jorat, route du / Vers-chez-les-Blanc centre**
En relation avec le projet d'agrandissement de l'école, plusieurs variantes de modération du trafic ont été examinées.
- **Primerose, chemin de**
Au nord du nouvel immeuble construit entre les n° 11 et 15, un projet de création d'un trottoir a été élaboré. Sa construction est prévue pour le printemps 2004.
- **Taulard, chemin du**
En complément à l'installation d'une zone 30, un projet de création d'un trottoir sur le tronçon situé dans la forêt a été mis au point.
- **Vallonette, chemin de la - partie nord de la place du Pont de Chailly**
La mise au point de ce projet a abouti à l'adoption d'un préavis par la Municipalité, soumis au Conseil communal début 2004.
- **Vuachère, chemin de la**
La création d'un trottoir surbaissé continu a été étudiée dans l'objectif d'une réalisation en 2004.
- **Parking P+R de Vennes**
Le service étudie les incidences du chantier du m2 sur la capacité et le fonctionnement du P+R, ainsi que l'agrandissement du parking, en collaboration avec d'autres services communaux.
- **Vennes - coordination Biopôle – m2**
Fin 2003, des groupes d'étude, auxquels le service participe, ont été mis en place pour les projets des stations m2 de Vennes et des Croisettes, pour

l'agrandissement du P+R de Vennes, pour les accès à ces ouvrages et au Biopôle d'Epalinges. Le service représente la commune d'Epalinges pour le carrefour des Croisettes.

- **Parking de la Tuilière**
Préparation du dossier de mise à l'enquête publique d'un parking P+R d'environ 180 places avec l'objectif d'une mise en service à l'été 2004.
- **AMV – dépôts extérieurs**
La construction de Tridel et du m2 dans la vallée supérieure du Flon impose une réorganisation complète des dépôts extérieurs pour les marchandises du service. Un projet de plateformes de stockage a été élaboré.
- **Ligne tl n°18 / Flon - Renens**
L'étude des adaptations de voirie nécessaires à la mise en service de cette nouvelle ligne a abouti au choix d'un projet définitif.
- **Port de Vidy**
La délivrance d'un permis de construire par les autorités cantonales pour le projet d'agrandissement de la capacité du port de Vidy est dépendante de l'affectation de ce port, jusqu'alors inexistante. Celle-ci sera légalisée avec le plan général d'affectation de la Commune mis à l'enquête durant le premier semestre 2004.
- **Malvoyants**
Des essais de marquages rugueux au droit des passages piétons, des arrêts de bus et du franchissement de trottoirs continus ont été réalisés.
- **Métro m2**
Les études d'aménagement aux abords des stations du m2, ainsi que celles liées à la restructuration du réseau tl, ont démarré au fur et à mesure de la connaissance des données disponibles.
- **Serpentine**
En février 2003, le démonstrateur de la Serpentine a été remis à la Ville par le fournisseur. Des essais supplémentaires, financés par la Ville, se sont poursuivis en 2003. En parallèle, une convention signée avec EDF a permis une analyse du dossier technique. Le bilan de cette expertise attendu pour janvier 2004 décidera de la suite à donner à cette collaboration. Le service participe aux négociations avec l'OFROU en vue d'adapter la réglementation au système de transport automatique sans chauffeur.
- **Zones 30**
Plusieurs nouvelles zones ont été évaluées en zone urbaine et en zones foraines.
D'autres études d'aménagement ont concerné l'avenue de Béthusy, l'avenue de Chailly, le chemin de la Colline, l'avenue de Cour, l'avenue Druey, la rue des Glaciers, l'avenue Jean-Jacques-Mercier, la route du Jorat, l'avenue Marc-Dufour, l'avenue du Mont-d'Or, la route de Montheron, le chemin des Planchettes, le chemin de Renens, l'avenue de Rhodanie, l'avenue de Tivoli, Sauvabelin et différents passages piétons.

OUVRAGES

- **Pont Bessières**
Les travaux de la deuxième étape de la rénovation complète de l'ouvrage ont été entrepris au mois de mars et se sont achevés au mois de septembre, conformément au programme annoncé. Ces travaux

ont porté sur l'assainissement des encorbellements en béton et le traitement de la structure métallique ; ils ont nécessité la mise en place d'un échafaudage complet suspendu au pont. Les derniers éléments des nouveaux garde-corps ont été montés à fin octobre, et les filets anti-pigeons tendus durant le mois de novembre.

- **Grand-Pont**
La sécurité structurale des garde-corps actuels en fonte, datant de 1892, n'étant plus vérifiée par rapport aux exigences plus sévères des nouvelles normes « Swisscodes », la décision a été prise de les remplacer. Le Grand-Pont étant inscrit à l'inventaire des monuments historiques, l'étude architecturale du projet de remplacement des balustrades revêt une importance capitale. Ce projet sera financé par le biais d'un préavis spécifique qui devrait être présenté au Conseil communal au cours du premier semestre 2004.
- **Escaliers roulants**
Les installations du passage « Chêne » de la place Saint-François ont été remplacées en 2003.

POLICE DES CONSTRUCTIONS

L'unité de la police des constructions effectue l'analyse des projets de construction privés en relation avec le domaine public existant et son aménagement futur. Elle fixe les conditions et charges d'exécution du service des routes et voirie et assure le contrôle de conformité des constructions et aménagements avec les charges prescrites. Cas échéant, elle est partie prenante aux procédures de cession et d'acquisition de bien-fonds engagées dans le cadre de ces projets.

Elle statue également sur les projets d'ouvrages impliquant une emprise sur le domaine public au sens de la Loi sur les routes.

Outre l'examen des projets et le traitement administratif des dossiers, cette activité comprend aussi les études induites par les projets soumis qui restent du domaine concret de la technique et du terrain. A ce titre, ont notamment été menées des études locales touchant les chemins des Esserts, de la Fourmi et de Primerose, ainsi que les avenues des Oiseaux et de Sévelin.

Cette unité procède aussi à l'analyse des projets de plans partiels d'affectation en regard de leurs implications sur la gestion et l'aménagement du domaine public.

ENTRETIEN ET NETTOYAGE

La création de deux unités séparées « Travaux » et « Entretien » a permis à cette dernière de concentrer ses efforts sur les problèmes de nettoyage et de déneigement.

Pendant les week-ends, l'utilisation de petits engins de chantiers a permis une mécanisation accrue du nettoyage avec, pour conséquence, une augmentation des surfaces nettoyées, tout en diminuant le nombre de personnes impliquées.

Les WC du centre-ville ont été équipés de boîtes pour récolter les seringues et de panneaux signalant les numéros de téléphone de secours et d'aide.

Le service hivernal a été réorganisé en mettant l'accent sur les interventions par paliers d'altitude et sur les routes du réseau des transports publics. Les camions, équipés à la fois d'une lame et d'une saleuse, ont été

affectés aux tournées de déneigement les plus délicates afin d'optimiser le nombre de passages.

Les travaux de nettoyage des tags et des graffiti sur les ouvrages se sont poursuivis cette année encore.

ATELIERS ET MAGASINS

La création des unités « Entretien » et « Travaux » a conduit à quelques réaménagements au sein des ateliers et magasins de la Ville (AMV) afin d'offrir des espaces de travail suffisants aux cadres de ces nouvelles structures. La démarche pour une utilisation plus rationnelle des espaces extérieurs a aussi été poursuivie afin de permettre la cohabitation harmonieuse des activités des AMV avec celles de l'unité « Travaux », ainsi qu'avec les besoins en espace engendrés par la construction de l'usine TRIDEL.

En vue de la réunification des services des routes et voirie et de la circulation, une étude d'agrandissement de l'aile « Est » des AMV a été engagée afin d'accueillir une partie de l'atelier de la signalisation qui doit quitter ses locaux de la rue de la Borde en raison de la vétusté des lieux et de la non-conformité de certaines installations.

Outre les activités habituelles des AMV dans les multiples domaines touchant à l'entretien du domaine public et aux constructions et aménagements qui s'y trouvent, de nombreuses manifestations publiques ont bénéficié des interventions et du matériel proposés aux sociétés lausannoises qui en font la demande. Il s'agit, pour les plus importantes, de la Fête de Lausanne, du Festival de la Cité, du Carnaval, d'Entrée libre pour un été, des 20 km de Lausanne, du Marathon, des animations de Noël et, pour les moins habituelles, du bicentenaire du Canton de Vaud, du 100^{ème} anniversaire de la faculté des SSP, du Tir cantonal vaudois, du 50^{ème} anniversaire de la Fondation pour l'animation socioculturelle lausannoise (FASL). Au total, 138 manifestations ont pu ainsi être soutenues par des prêts de matériel, des transports ou des montages d'infrastructures.

Par ailleurs, 32 services communaux, sur les 48 que compte l'administration municipale, ont également bénéficié, tout au long de l'année et à divers titres, des prestations des AMV. Parmi celles-ci, il convient de rappeler l'entretien de l'ensemble des véhicules du service d'assainissement, soit plus de 50 poids lourds, voitures et machines, qui s'ajoutent aux 350 engins divers entretenus par les ateliers de mécanique et de carrosserie.

L'étude d'optimisation des prestations des divers ateliers des AMV se poursuit par l'enregistrement détaillé de l'ensemble des heures effectuées par le personnel et leur attribution aux diverses tâches dévolues à chacun. L'analyse de ces données permettra de déterminer l'adéquation des structures aux tâches confiées pour chaque corps de métier représenté aux AMV.

SERVICE D'URBANISME

Cinq ans après avoir atteint le minimum de deux plans mis à l'enquête, les procédures de plans partiels d'affectation ont retrouvé, en 2003, une fréquence plus proche des moyennes habituelles avec 4 mises à l'enquête, 6 approbations par le Conseil communal et 4 approbations par le Département cantonal. Si l'essentiel des nouveaux plans concerne des adaptations de plans déjà existants, comme c'est la règle depuis quelques

années, il faut relever deux procédures plus importantes. La première va permettre de mieux sauvegarder le site du Château Fallot sur les hauts de Chailly en remplaçant un vaste lotissement de villas par deux implantations plus limitées. Ce délicat exercice de déplacement des droits de bâtir a pu se réaliser par l'heureuse conjonction des souhaits d'un nouveau propriétaire et de la réévaluation par les services de la Ville de l'impact des futures constructions sur ce site voisin de la zone intermédiaire de la Campagne de Rovéréaz. La seconde procédure consistait à légaliser et aménager les installations sportives du Stade olympique de la Pontaise. Ce plan a finalement été voté malgré le refus par le Conseil communal de financer le programme des transformations. On appréciera cette exception notable à la règle qui veut que les plans d'urbanisme soient la cible idéale des batailles politiques, quelle que soit leur valeur intrinsèque.

Alors que, durant les dernières années, les plans s'étaient plutôt concentrés géographiquement sur le centre-ville et les rives du lac, la majorité des procédures à l'étude actuellement concernent la moitié supérieure de la ville et les zones foraines. Une des caractéristiques de l'année 2003 a été l'importance croissante que prennent les critères environnementaux liés au trafic individuel. Comme une solution à ce problème complexe ne peut être trouvée seulement sur le territoire de Lausanne, il est logique que la collaboration avec les Communes voisines se fasse plus étroite ; elle est détaillée sous la rubrique Etudes régionales.

PLANS PARTIELS D'AFFECTATION

Quatre plans ont été mis à l'enquête durant l'année écoulée (trois en 2002).

- Addenda au plan d'extension N° 543 « Malley – Bourgogne » pour réaffecter des surfaces artisanales et tertiaires au profit de la construction de logements.
- Plan partiel d'affectation du Stade olympique pour légaliser les constructions existantes et permettre leur transformation.
- Plan partiel d'affectation « Au Château Fallot » pour redistribuer et diminuer les droits de bâtir existants afin de mieux protéger le site.
- Plan partiel d'affectation du Collège de Villamont pour transformer et agrandir les surfaces à disposition.

Six plans ont été approuvés par le Conseil communal (un en 2002).

- Addenda au plan partiel d'affectation N° 694, de 1998, place du Port – avenue d'Ouchy – chemin de Beau-Rivage – avenue des Oscherins.
- Addenda au plan partiel d'affectation N° 439, de 1962, plan d'alignements de l'avenue de France.
- Plan partiel d'affectation avenue de Morges – chemin de Renens, radiation du plan de quartier N° 542.
- Addenda au plan N° 543 « Malley – Bourgogne ».
- Plan partiel d'affectation « Stade olympique » de la Pontaise.
- Plan partiel d'affectation « Au Château Fallot ».

Quatre plans ont été approuvés par le Département des infrastructures (deux en 2002).

- N° 585 annexe – Plan partiel d'affectation concernant les terrains compris entre la rue du Petit-Chêne, le chemin de Mornex, le chemin privé des Charmettes et le chemin privé dit de Richemont.

- N° 694 annexe – Plan partiel d'affectation concernant les parcelles comprises entre la place du Port, l'avenue d'Ouchy, le chemin de Beau-Rivage et l'avenue des Oscherins.
- N° 711 – Plan partiel d'affectation concernant les terrains compris entre l'avenue de Morges, les limites sud et est de la parcelle N° 869, la limite est de la parcelle N° 870, le chemin de Renens et le PPA N° 681 du 31 janvier 1997, radiation du plan de quartier N° 542 du 10 mars 1972.
- N° 543 annexe – Plan partiel d'affectation « Malley – Bourgogne » concernant les terrains compris entre le chemin du Martinet, le chemin de Malley, l'avenue de Provence, la limite communale et la ligne CFF.

PLAN GÉNÉRAL D'AFFECTATION

Le Plan général d'affectation (PGA) définit les droits des propriétaires quant au mode d'utilisation du sol. Il fixe la destination des différentes zones qu'il délimite et précise les conditions de constructions qui y sont applicables. Il est appelé à remplacer le Règlement concernant le plan d'extension (RPE), du 3 novembre 1942, aujourd'hui encore en vigueur et dont la dernière révision remonte au 10 mars 1992, ainsi que le règlement sur les constructions, du 4 décembre 1990. Il s'appliquera à environ 37 % du territoire urbain, le solde de 63 % restera soumis aux 201 plans partiels d'affectation environ qui subsistent.

Ce projet, soumis à une large consultation publique depuis septembre 2000, a évolué au fil du temps en fonction des remarques constructives des différents intervenants (internes à l'Administration, partis politiques, associations, etc.).

Le PGA s'inscrit logiquement dans la foulée du Plan directeur communal (PDCOM), adopté par le Conseil communal le 5 septembre 1995 et approuvé par le Conseil d'État le 24 janvier 1996. Le dispositif réglementaire proposé deviendra opposable aux tiers après avoir suivi l'ensemble de la procédure d'adoption et concrétisera ainsi les objectifs d'urbanisme et d'aménagement du territoire de la Commune.

Cette procédure, au sens des articles 56 et suivants de la Loi cantonale sur l'aménagement du territoire et les constructions, du 4 décembre 1985 (LATC), a été engagée en 2002. Le dossier a été soumis à l'examen préalable des services de l'Etat qui ont formulé un ensemble de remarques et de demandes de modifications qui nous sont parvenues en juin 2003. Des discussions ont été nécessaires pour aplanir toutes les divergences de vues entre les services cantonaux et communaux. Elles se sont poursuivies jusqu'à fin 2003. Sur cette base, le projet de PGA a été revu. Il sera soumis à l'enquête publique, probablement au printemps 2004.

ÉTUDES RÉGIONALES

Projet « Agglomération Lausanne »

Ensemble avec le Canton de Vaud et l'association Lausanne Région, la Ville de Lausanne s'est engagée dans le projet « Agglomération Lausanne ». Ce projet a pour but de faire émerger une politique de collaboration et de coordination entre les administrations intéressées au niveau régional. Le domaine de l'urbanisation, lié à celui des transports, en respectant l'environnement et les critères de la durabilité, est l'une de ses préoccupations principales. La direction des travaux et le service

d'urbanisme mettent à disposition de ce projet un collaborateur. La Ville peut ainsi fournir un appui important au projet, tout en s'assurant du respect des intérêts de Lausanne. Le projet est obligatoire en vue de l'obtention de subventions pour la réalisation d'infrastructures de transports publics (TP) et individuels (TI) de la part de la Confédération. À la fin de l'année, le Service de l'aménagement du territoire (SAT) de l'État de Vaud a pris la direction du projet. Le périmètre s'est étendu et le projet s'appelle désormais « Projet Agglomération Lausanne Morges ». Il englobe les Communes des agglomérations de Lausanne et de Morges, selon la définition de l'office fédéral des statistiques. Les travaux seront réalisés en collaboration avec des mandataires extérieurs et auraient dû être remis à la Confédération le 1^{er} septembre 2004. Sans remettre en question la nécessité d'un tel projet, le rejet populaire au contre-projet à l'initiative Avanti entraînera l'établissement d'un nouveau calendrier.

Parallèlement, les mêmes instances sont impliquées dans un projet pilote à la demande de la Confédération, qui s'intéresse plus à l'évolution institutionnelle de l'agglomération.

Étude sur l'Ouest lausannois

Cette étude, à laquelle la Ville de Lausanne a été associée en tant qu'auditrice, débouchera début 2004 sur l'adoption d'un schéma directeur intercommunal. Celui-ci servira de cadre de référence pour la révision des documents de planification des communes de l'Ouest et pour les projets s'intéressant à ce secteur de l'agglomération.

À l'exception de quelques zones marginales, cette étude ne concerne pas la Ville de Lausanne et n'a, pour l'instant, pas d'incidence sur le PGA. Toutefois, son contenu sera largement repris dans le cadre du projet d'agglomération.

Étude sur le Nord lausannois

Initialement, l'étude portant sur le Nord lausannois s'articulait autour du pôle de développement économique Blécherette Région. Toutefois, celle-ci a mis en exergue la nécessité d'améliorer l'offre en infrastructures de TP et TI. Partant de ce constat, le périmètre de l'étude a été élargi à toutes les Communes membres du secteur Nord de Lausanne Région. En effet, le Nord lausannois est un secteur stratégique à fort potentiel de développement, situé aux portes de la ville.

Sur la base de ces considérations, les Communes se sont engagées dans une démarche de planification pour la mise en valeur de ce secteur. Elle se traduira, à court terme, par l'élaboration d'un schéma directeur intercommunal et un ou des plans partiels d'affectation pour le plateau de la Blécherette, là où le PGA ne remet pas en question la zone intermédiaire.

OFFICE DE LA POLICE DES CONSTRUCTIONS

La tâche de l'office découle essentiellement des articles 17 et 104 de la Loi sur l'aménagement du territoire et les constructions (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 constructions. Ainsi, l'office assure la gestion des dossiers de constructions, les renseignements au public et aux professionnels de la branche.

Pour cela, il soumet à l'enquête publique les projets qui lui sont présentés, procède ensuite à leur analyse après avoir recolté diverses directives d'autres services de l'Administration communale ; puis, après une synthèse des clauses y afférentes, les présente à la Municipalité pour, le cas échéant, délivrer les permis de construire.

La vérification de conformité des projets, ainsi que l'analyse de la majorité des 441 oppositions-interventions (292 en 2002), ont nécessité la production de 1'098 rapports (1'105 en 2002), de même que la participation à 537 séances de travail (625 en 2002) avec des constructeurs, administrés et autres services de l'Administration communale. L'office a 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 au Tribunal administratif.

Le nombre et le déploiement d'actes administratifs toujours plus complexes se sont confirmés et ont nécessité un effort considérable de l'ensemble des collaborateurs de l'office, lequel bénéficie également de l'appui du secrétariat du service d'urbanisme. Il est dû entre autres aux facteurs suivants :

- l'augmentation des projets déposés par les constructeurs potentiels perceptible en 2001 et 2002 s'est encore accentuée en 2003 (466 projets déposés en 2002 et 521 en 2003) ;
- des non professionnels de la branche, ignorant pour la plupart les procédures d'octroi de permis de construire, sont de plus en plus nombreux à déposer une demande, tendance accrue depuis la modification de la Loi sur la profession d'architecte, du 3 février 1998 ;
- une certaine négligence apportée à la présentation des dossiers par l'ensemble des mandataires est devenue encore plus perceptible ;
- la fréquence des demandes d'installations d'équipement pour la téléphonie mobile s'est maintenue, toujours en raison de l'introduction de la nouvelle technologie UMTS (Universal Mobile Telecommunications).

En marge de ce qui précède, l'office participe, avec les informaticiens, à la mise en place du traitement des dossiers par le système informatique Goéland. Les demandes de rénovation/réfection de façades et les équipements pour la téléphonie mobile sont traitées entièrement dans Goéland depuis avril 2003.

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

Enquêtes publiques

Années	2001	2002	2003
	219	254	236

Propositions soumises à la Municipalité

Années	2001	2002	2003
Projets dispensés d'enquête publique	218	175	210
Projets après enquête publique	211	242	211
Refus LATC	8	7	5
Affaires diverses	19	12	7
Total	456	436	433

Permis de construire, permis de construire complémentaires et autorisations délivrés

Années	2001	2002	2003
Constructions nouvelles (villas, immeubles d'habitation, administratifs et commerciaux, garages enterrés)	50	68	37
Petites constructions (garages-boxes, couverts, pavillons, installations techniques, etc.)	80	75	76
Transformations	217	230	222
Aménagements extérieurs	35	37	42
Démolitions sans reconstruction	4	5	4
Permis de construire complémentaires	51	32	37
Total	437	447	418

Selon leur coût annoncé

Années	2001	2002	2003
Projets de (en francs) :			
moins de 0,2 million (0,1 en 2001 et 2002)	290	281	293
de 0,2 à 1 million	92	112	79
de 1 à 5 millions	29	40	35
de 5 à 10 millions	17	8	8
plus de 10 millions	9	6	3
Total	437	447	418

En 2003, le montant total des permis de construire, permis de construire complémentaires et autorisations délivrés pour les projets de 200'000 francs à 10 millions de francs et plus représente des investissements de l'ordre de plus de 215 millions (plus de 278 millions de francs en 2002).

Prolongations de permis de construire

Années	2001	2002	2003
	14	32	9

Parcage

Nombres de places autorisées

Années	2001	2002	2003
Parkings souterrains	1770	560	253
Garages-boxes et couverts extérieurs	20	20	20
Places de parc extérieures	569	335	204
Total	2 359	915	477

Demandes de réfection de façades

Années	2001	2002	2003
	89	86	104

Recours déposés

Années	2001	2002	2003
	20	13	12

Courrier sortant (lettres)

Années	2001	2002	2003
	2 052	2 072	2 199

AMÉNAGEMENT URBAIN

Le travail d'aménagiste généraliste s'est poursuivi en étroite collaboration avec les représentants des services concernés (routes et voirie, circulation, parcs et promenades, ainsi que les tl notamment), par le biais des séances du Bureau des espaces publics (BEP), du Comité des espaces publics (CEP), du Groupe deux-roues légers (GDRL), etc. Cela concerne des projets d'importance mineure comme des améliorations de traversées piétonnes, la mise en place d'éléments ralentisseurs, etc., ou des projets plus importants comme le réaménagement de carrefours, de la rue de Genève en vue de la future ligne tl n° 18, etc.

Le démarrage des études en vue de la construction du futur métro m2 a été l'occasion d'échanges de vues fructueux avec l'équipe de pilotage du projet et permis d'utiles ajustements en vue d'une insertion optimale des futures stations dans l'espace public. Les études de détails sont en cours et seront mises au point en fonction du planning du m2.

Trois ultimes abribus « Laurel » relevant de la convention avec la Société générale d'affichage (SGA) ont été construits : l'un, d'un module de base, au haut de l'avenue de Morges (en relation avec les travaux du futur parc de La Brouette), un autre à Prélaz (avenue de Morges) et le dernier, formé de quatre modules de base, à la place Bel-Air, côté sud.

Enfin, un travail non négligeable d'examen sur l'implantation et l'esthétique des installations de téléphonie mobile s'est poursuivi en étroite collaboration avec l'office de la police des constructions.

ENVIRONNEMENT – DÉPLACEMENTS

Dans le domaine des déplacements, le Groupe technique lausannois des transports (GTLT), sous la présidence du chef du service d'urbanisme pour l'année 2003, s'est réuni à sept reprises. Ce groupe a porté une attention particulière sur la restructuration du réseau tl en relation avec la réalisation du métro m2. En complément, l'agenda 21 a retenu l'attention des membres au cours de cinq séances.

En parallèle, le service participe au groupe permanent chargé de la mise en place et du suivi des « zones 30 ». Plus de la moitié des zones planifiées sont aujourd'hui en service.

Dans le domaine de la protection de l'environnement, le plan communal d'attribution des degrés de sensibilité (DS) a été finalement adopté par le Département des infrastructures suite à une procédure juridique de 18 mois. Par ailleurs, l'ingénieur, adjoint au chef de service, participe, en collaboration avec l'office de la police des constructions, aux instructions de procédures de recours relatives à des permis de construire, notamment en relation avec les ordonnances d'application de la Loi sur la protection de l'environnement (LPE). Sur le plan des procédures d'impact, il a assuré le suivi de l'établissement de rapports d'impacts relatifs à l'élaboration de plans partiels d'affectation.

PROTECTION DU PATRIMOINE BÂTI

Durant l'année 2003, le délégué à la protection du patrimoine bâti a analysé tous les dossiers de mise à l'enquête de bâtiments en valeurs *3* et *4*, de sa compétence, et adressé au conservateur cantonal des monuments et sites 30 préavis pour des objets sous protection cantonale, soit inscrits à l'inventaire, soit classés monuments historiques.

Il a participé à quelque 150 séances, dont 90 à l'extérieur, à la demande d'architectes et de constructeurs désireux d'être informés et conseillés sur les possibilités qui s'offrent à eux dans le cadre de projets de transformations de bâtiments. Le suivi de quelques chantiers, par exemple la restauration et les transformations, délicates, de l'immeuble administratif anciennement André & Cie SA, 5-7 chemin de Messidor, ainsi que le contrôle et l'achèvement du mandat consacré aux ensembles bâtis des 19^e et 20^e siècles ont également caractérisé 2003.

Le délégué s'est rendu à la Chaux-de-Fonds à la Journée des conservateurs romands et a été sollicité par le quotidien local pour la rédaction de plusieurs articles ; il a collaboré activement aux Journées européennes du patrimoine des 13 et 14 septembre et participé aux colloques mensuels des rédacteurs des monuments d'art et d'histoire et des historiens des monuments régionaux à Dorigny.

Enfin, il a mis au point, sur la base d'un mandat extérieur, le troisième volet de recensement relatif aux ensembles bâtis, permettant désormais de disposer d'un outil de travail efficace dans le cadre de la mise au point du PGA.

DÉLÉGUÉ AUX PIÉTONS

Pendant l'année 2003, le délégué aux piétons a reçu 37 sollicitations extérieures. Le plus souvent, celles-ci portent sur la problématique de la sécurité des piétons, qui peut être menacée soit en raison de lacunes des aménagements du domaine public, soit du fait du comportement des automobilistes. En fonction des attentes qu'elles reflètent, elles sont transmises aux services de l'Administration concernés et, au besoin, défendues.

Outre la représentation des piétons dans les organismes internes de concertation sur les projets (bureau des espaces publics – BEP, comité des espaces publics – CEP), le délégué aux piétons a de nouveau dû assurer la direction de l'organisation de la journée européenne « en ville, sans ma voiture ! » du 22 septembre. Celle-ci s'est déroulée principalement sur le secteur Chauderon – Grand-Pont – place de l'Europe. On peut estimer à environ 30'000 le nombre de personnes qui ont profité des démonstrations et animations proposées. Plusieurs services de l'Administration ont apporté leur concours à cette organisation, principalement de la Direction des travaux, de la Direction de la sécurité publique, de la Direction de l'enfance, de la jeunesse et de l'éducation, ainsi que des entreprises des transports publics. Elle a permis à de nombreuses associations intéressées par la mobilité, l'environnement ou le patrimoine de se présenter au public.

ATELIER DE MAQUETTES, EXPOSITIONS ET PHOTOGRAPHIES

L'activité traditionnelle de l'atelier, celle des maquettes de plans partiels d'affectation à l'échelle 1:500, a surtout été consacrée au site du Comptoir Suisse et du quartier

avoisinant. Il s'agit ici d'une reconstruction complète sur des bases topographiques actualisées. Des reprises de maquettes existantes ont concerné les plans du Chalet-à-Gobet, de Villamont et de la Vallonnette. 2003 a vu l'aboutissement du gros travail de réalisation de maquettes de rural historique au 1:20, qui ont pris part, avec d'autres réalisations, à l'exposition spécialisée sur ce thème, montée également par l'atelier au Musée historique de Lausanne. Une autre tâche spéciale a consisté à réaliser les fonds de maquettes pour le concours d'architecture du collège de Vers-chez-les-Blanc.

Pour le volet « expositions » des activités de l'atelier, c'est toujours le forum de l'Hôtel de Ville qui sollicite le plus de temps avec, en 2003, la réalisation de nouveaux présentoirs. Diverses autres prestations ont eu pour cadre le Comptoir suisse (Pédibus), la maison de quartier à l'avenue Dapples pour les Journées européennes du patrimoine, le CHUV (Pédibus), la roulotte du service des forêts, domaines et vignobles (FoDoVi) à la place de la Cathédrale, le secteur Grand-Pont – Pont Chauderon pour la Journée européenne « en ville, sans ma voiture ! » du 22 septembre, la chapelle Guillaume Tell à Montbenon.

SERVICE D'ARCHITECTURE

GÉNÉRALITÉS

L'augmentation importante des recettes issues de la facturation des permis de construire, d'habiter et d'utiliser est un indicateur qui laisse supposer que le domaine de la construction opère un rétablissement réjouissant.

Cette constatation est toutefois pondérée par les prévisions d'investissements du secteur privé qui affichent une baisse sensible.

Dans ce contexte, le service d'architecture a poursuivi ses activités dans le cadre des différentes missions qui lui ont été confiées : contrôle de mandats, conseils administratifs et techniques aux services communaux maîtres d'ouvrages, direction d'opération de construction, études diverses, inspection des constructions, gestion des coûts de construction et des procédures relatives aux marchés publics.

Parmi les nombreux chantiers réalisés ou suivis par le service d'architecture durant cet exercice, on peut citer les plus représentatifs, tels que :

Etudes :

- Bourdonnette : réorganisation générale et agrandissement du centre de vie enfantine;
- Chailly : collège, transformation de la salle de gymnastique et rénovation générale du complexe scolaire;
- Etudes de stations de métro et coordination entre les divers bureaux d'architecture mandatés;
- Etude du préavis d'urgence rentrée 2004 (Croix-Rouge 13 + Belvédère);
- Grand-Pont : arches 1-3, aménagement d'une salle de concert;
- Malley : centre de logistique de ramassage des ordures ménagères;
- Pontaise : stade, étude d'un projet de rénovation et agrandissement abandonné par la suite;

- St-Luc : temple, transformation-rénovation en vue d'y aménager un théâtre pour le TPEL.

Constructions réalisées ou en cours :

- Bellevaux : rénovation et transformation du collège;
- Coteau-Fleuri : surélévation d'un étage d'un des corps du bâtiment du collège;
- Élysée : réfection de l'enveloppe du groupe supérieur et de l'aula du collège;
- Entrebois : agrandissement, transformation et rénovation de l'établissement scolaire;
- Hôtel de Police : nouvelle centrale d'alarme;
- Tour de Sauvabelin : construction.
- Vieux-Moulin : construction d'une salle de gymnastique.

À relever aussi que les opérations TRIDEL et m2 ont passablement mobilisé les forces administratives et techniques du service, respectivement au chapitre des procédures de marchés publics et des études de projets.

ADMINISTRATION

L'effectif du personnel est resté stable hormis l'engagement d'un architecte EPF venu renforcer le groupe des architectes oeuvrant sur les espaces publics et les grands projets tels que TRIDEL et m2. Ces importantes opérations ont fortement mobilisé le délégué aux marchés publics et le personnel qui lui est rattaché pour ces questions.

Cet exercice aura aussi permis le développement d'une interface informatique reliant le logiciel pour la gestion des coûts de construction à la comptabilité communale GEFI. Les tests concluants effectués à fin décembre 2003 laissent espérer une mise en production début 2004. Cette nouvelle application permettra d'éviter la double saisie des écritures, de gagner en fiabilité et en temps et offrira aux services maîtres d'ouvrage un accès aux données permettant une vision en direct et détaillée de l'utilisation des crédits de construction.

L'architecte de la Ville a organisé les concours d'architecture suivants :

- agrandissement et adaptation des infrastructures existantes du centre scolaire de Vers-chez-les-Blanc;
- préparation du concours pour la rénovation de l'Opéra de Lausanne;
- réalisation d'un complexe comprenant des surfaces à usage tertiaire et les services des directions des travaux et de la sécurité publique de la Ville de Lausanne (Flon-Ville).

ANALYSE ET INSPECTION DES CONSTRUCTIONS

Les prestations de cette section recouvrent l'analyse des demandes de permis de construire et le suivi de l'exécution des travaux, la consultation des archives microfilmées, l'aménagement des espaces publics ainsi que la prévention des accidents dus aux chantiers. Par ailleurs, en fonction de ses disponibilités, elle contrôle des opérations de construction réalisées par des mandataires du secteur privé pour le compte de la Commune de Lausanne.

Cette section examine tous les projets soumis à autorisation, soit pendant la phase préliminaire d'avant-projet, soit lors de la procédure de demande de permis de construire. Son examen porte principalement sur l'accessibilité des bâtiments aux personnes handicapées,

ainsi que sur la salubrité et la sécurité des constructions. Conséquemment, des modifications sont souvent demandées à l'auteur du projet pour faire supprimer des barrières architecturales ou pour garantir le respect de la norme SIA relative à la protection des personnes contre les chutes dans les constructions et leurs accès. Au chapitre de l'esthétique, la section conseille et approuve le choix des teintes et des matériaux de façades.

Le tableau ci-après illustre l'évolution de l'activité dans le secteur de la construction de logements.

Permis d'habiter délivrés	2000	2001	2002	2003
Bâtiments d'habitation construits	17	29	24	27
Nombre d'appartements	138	262	183	164
Nombre d'appartements par bâtiment	8.1	9	7.6	6

INSPECTION DES CONSTRUCTIONS

Par des visites ponctuelles, les deux inspecteurs des constructions contrôlent l'exécution des travaux jusqu'à la délivrance du permis d'habiter ou d'utiliser. Ils veillent notamment à ce que la construction respecte les plans autorisés et les conditions particulières à l'octroi du permis de construire. Ces contrôles, effectués lors des différentes phases de la construction, sont agendés et gérés par un programme informatique qui permet la mise à jour régulière des données et leur adéquation avec la planification des travaux.

CONSULTATION DES ARCHIVES MICROFILMÉES

Architectes du secteur privé et services de l'Administration communale consultent régulièrement les plans des bâtiments lausannois, archivés sur microfilms et couvrant la période depuis la fin du XIX^e siècle à nos jours. Moyennant l'autorisation du propriétaire foncier, le public peut avoir accès à cette très riche source d'informations qui est également disponible sous la forme de fichier numérisé.

AMÉNAGEMENT DES ESPACES PUBLICS

L'architecte adjoint responsable de cette section est membre du bureau des espaces publics. Il participe, au sein de groupes pluridisciplinaires, à la réalisation de projets relatifs à l'aménagement des espaces publics.

Il a conçu les nouvelles barrières du Pont Bessières visant à limiter les tentatives de suicide.

PRÉVENTION DES ACCIDENTS DUS AUX CHANTIERS

Le nouveau règlement cantonal de prévention des accidents dus aux chantiers entré en vigueur le 1^{er} juin 2003 a légalisé certains usages pour atteindre les objectifs de prévention. Ainsi, les montages de grues ou d'échafaudages, opérations qui peuvent tout particulièrement mettre le public en danger, doivent dorénavant être annoncés 10 jours à l'avance, même lorsque la globalité des travaux a déjà fait l'objet d'un avis à l'organe de prévention des accidents. Ces informations préalables permettent ainsi d'organiser en temps utile les séances nécessaires à assurer la sécurité et diminuer les inconvénients pour la population.

Pour prévenir les accidents dus aux chantiers, le préposé examine les dossiers soumis à autorisation pour formuler les directives nécessaires à la sécurité, participe à des séances (421 en 2003) avec les architectes, ingénieurs

ou entrepreneurs pour finaliser ces directives et contrôle leur application par des visites en cours de travaux.

Les techniques de travail évoluant très rapidement, le préposé est souvent confronté à de nouveaux problèmes et dangers qu'il importe d'apprécier avec justesse. Par exemple, pour des démolitions d'immeubles, les entreprises disposent de machines de plus en plus grandes et lourdes qui nécessitent des aires de travail plus vastes et des protections particulières pour limiter les nuisances et les risques. Dans ces situations, une bonne collaboration est indispensable entre les intervenants et les différents services concernés pour que les mesures adéquates soient prises.

Le préposé préside le groupement romand de prévention des accidents dus aux chantiers, organe qui favorise l'échange d'informations et d'expériences entre les services fédéraux, cantonaux et communaux de Suisse romande. Il est membre de deux commissions cantonales relatives à son activité.

Dans ces fonctions annexes, ce bureau de prévention des accidents a contrôlé 35 cantines et 6 cirques et présenté un exposé sur les échafaudages lors d'une journée d'information organisée par le canton pour les préposés communaux.

Statistiques	2000	2001	2002	2003
Chantiers en activité au 1er janvier	223	217	159	201
Chantiers commencés durant l'année	435	359	326	310
Chantiers achevés durant l'année	441	417	284	308
Chantiers en activité au 31 décembre	217	159	201	203
Grues contrôlées	24	41	42	28
Infractions dénoncées	1	0	2	0
Visites de chantiers	453	350	525	604

ÉTUDES ET CONSTRUCTIONS ET CONTRÔLE DES MANDATS EXTÉRIEURS

L'activité des sections «Études et constructions» et «Contrôle des mandats extérieurs» est schématisée par les tableaux et statistiques figurant ci-après :

CONSTRUCTIONS COMMUNALES

Signification des codes : 0 = *Projet à l'état d'intention*
 1 = *Projet à l'étude*
 2 = *Projet étudié en suspens*
 3 = *Chantier (crédit voté)*
 4 = *Terminé / Garanties*

Mandats internes	Codes
Coût supérieur à Fr. 1'000'000.—	
<i>Bellerive plage</i> Rénovation partie 64, équipements ludiques et techniques, bassin non-nageurs	2
<i>Belleveaux, école</i> Rénovation de l'enveloppe + étage vestiaires	4

<i>Belvédère, école</i>		<i>Abbayes, Clos des – Annexe</i>	
Rénovation des vestiaires, douches, vitrages et chauffage	4	Remise en état de la toiture sud et de l'atelier et la chapelle	2
<i>Bourdonnette, CVE + école</i>		<i>Barboleusaz, colonie vacances (exigences ECA)</i>	
Réorganisation générale CVE, agrandissement et assainissement de l'école	1	Travaux d'électricité, douches, chauffage, plancher grande salle + extérieurs	4
<i>Chailly, école + salle de gymnastique</i>		<i>Belvédère, annexe école</i>	
Rénovation, entretien de l'enveloppe des bâtiments + rénovation et transformation de la salle de gymnastique	1	Assainissement des façades de l'annexe du collège	4
<i>Chalet des enfants</i>		<i>Belvédère, école, salles de gymnastique</i>	
Transformation, rénovation du café	3	Remise en état des façades des salles de gymnastique	4
<i>Coteau-Fleuri, surélévation</i>		<i>Belvédère, espace chaufferie</i>	
Surélévation du bâtiment A (4 nouvelles classes) et diverses transformations intérieures	4	Récupération de l'espace chaufferie pour des classes spéciales	1
<i>Croix-Rouges 13, salle de gymnastique</i>		<i>Bergières, CVE</i>	
Transformation, rénovation, salle de gymnastique	1	Crédit complémentaire + augmentation de 36 places d'accueil	3
<i>CROM - Malley, bâtiment existant</i>		<i>Bergières, école, étape 2003</i>	
Transformation halle aux cuirs	1	Rajout d'une classe au 2 ^e étage des bâtiments AB	4
<i>Élysée, école, enveloppe</i>		<i>Béthusy, école (bâtiment B)</i>	
Réfection de la toiture et des façades + groupe rez inférieur portes et vitrages	3	Rénovation des façades	3
<i>Grande-Borde, école</i>		<i>Béthusy, école (aula + bâtiment C)</i>	
Rénovation de l'enveloppe + douches	3	Réfection de l'étanchéité + façades en béton	3
<i>Grand-Pont, arches 1-3</i>		<i>Béthusy, salle de gymnastique G1, école</i>	
Aménagement d'une salle de concert sous les arches 1, 2 et 3	3	Réfection et transformation, vestiaires et douches	3
<i>LA RAMA, Montheron</i>		<i>Châtelard, ferme du</i>	
Extension, transformation	4	Réfection toitures, façades et de l'appartement	2
<i>Montchoisi, piscine (3^e étape)</i>		<i>Cour 16, La Chenille</i>	
Rénovation des façades, fenêtres, sols, dalle "froide", hall	4	Construction d'une annexe	1
<i>Pontaise, école</i>		<i>Croix-Rouges 13, école</i>	
Rénovation de l'enveloppe, entretien	3	Réfection du collège (sans la salle de gymnastique)	4
<i>Sauvabelin, la Tour</i>		<i>Domaines viticoles</i>	
Mise à l'enquête du projet + exécution	4	Travaux d'entretien	1
<i>St-Luc, temple + TPEL</i>		<i>Grand-Vennes, portacabines</i>	
Transformation et rénovation.	2	Agrandissement du complexe de portacabines (4 classes)	4
<i>Tourisme vert</i>		<i>LA RAMA, ancien bâtiment</i>	
Réalisation de divers travaux en vue de développer cette activité + chalet	1	Rénovation du bâtiment	2
<i>TRIDEL, l'interface</i>		<i>LA RAMA, maison du feu</i>	
Construction d'une interface à Sébeillon	2	Transformation, rénovation	3
<i>Vallée de la Jeunesse 1, bâtiments Expo 64</i>		<i>Malley, chaufferie à distance</i>	
Réhabilitation et transformation du complexe	4	Construction d'une chaufferie	4
<i>Vers-chez-les-Blanc, école</i>		<i>Moines, Clos des</i>	
Rénovation de l'ancien collège (1901)	4	Réfection complète du toit + app. ex Chappuis (+ suppr. funiculaire)	4
Coût de Fr. 100'000.— à Fr. 1'000'000.—		<i>Montchoisi, école</i>	
		Entretien des vitrages et des enveloppes	0

<i>Montelly, garderie</i>			
Rénovation des fenêtres, de la toiture, local à poussettes, abris	4	Mandats externes	Codes
<i>Orangerie de Mon Repos</i>			
Rénovation du toit	4	Coût supérieur à Fr. 5'000'000.—	
<i>Piscine de Mon-Repos</i>		<i>Bois-Gentil, centre œcuménique</i>	
Réfection de la toiture	3	Construction d'un centre de quartier, d'une école et d'une garderie	4
<i>Pompiers, caserne des</i>		<i>Chailly, maison de quartier</i>	
Réfection de la toiture et fenêtres bâtiment annexe	4	Construction d'une maison de quartier	2
<i>Pompiers, caserne des</i>		<i>CROM - Malley, garage et tri</i>	
Réfection du sol de la halle des véhicules	4	Construction d'une halle à véhicules et de tri des déchets	1
<i>Pompiers, Montheron 53</i>		<i>CROM - Malley, halle sportive</i>	
Réfections diverses, chaufferie	4	Construction d'une halle pour le tennis de table et les boulistes sur la halle	2
<i>Riolet, école</i>		<i>Entre-Bois, école</i>	
Rénovation de l'enveloppe + changement des vitrages	4	Rénovation et agrandissement du complexe (suite aff. Hermitage)	3
<i>Rouvraie, école + salle de gymnastique</i>		<i>Hôtel de police</i>	
Rénovation de la toiture et des façades de la salle de gymnastique	0	Aménagement d'une nouvelle centrale d'alarme	3
<i>Sauvabelin, parc aux biches</i>		<i>Provence, école</i>	
Aménagement du parc aux biches et construction d'abris pour les animaux	2	Démolition et construction d'un nouveau collège	4
<i>St-Roch, salle de gymnastique</i>		<i>Théâtre municipal</i>	
Travaux suite aux infiltrations d'eau	3	Agrandissement de la cage de scène	0
<i>STEP, vestiaires</i>		<i>Vidy, stade J.-A. Samaranch</i>	
Agrandissement des vestiaires	2	Aménagement d'un complexe sportif	4
<i>Valency, garderie</i>		<i>Vieux-Moulin, salle omnisports</i>	
Rénovation des façades et toiture + sols extérieurs	3	Construction de 3 salles de gym transformables en salles de rink-hockey	3
<i>Vallée de la Jeunesse, centre omnisport</i>		<i>Villamont, école</i>	
Mise en conformité du restaurant, adaptation de la structure	1	Rénovation, transformation générale	1
<i>Villa EHA</i>		Coût de Fr. 1'000'000.— à Fr. 5'000'000.—	
Rénovation, aménagement de bureaux à l'usage des fédérations internationales	2	<i>Abattoirs, CCDA</i>	
Coût inférieur à Fr. 100'000.—		Construction d'un collecteur de déchets	4
<i>Belvédère, école, vasque</i>		<i>Beaumont 4-6-8</i>	
Rénovation de la vasque	4	Rénovation, transformation	4
<i>Chalet-à-Gobet, Le Foutoir</i>		<i>Colline, école</i>	
Consolidation du hangar	1	Rénovation, transformation complète	4
<i>Chevalleyres, maison du Directeur</i>		<i>Croix d'Ouchy, temple</i>	
Isolation toiture et murs pignons	4	Entretien, rénovation	2
<i>Domaines agricoles</i>		<i>Hôtel de Ville, Seigneux</i>	
Travaux d'entretien	1	Réfection cour, toiture, ascenseur, sanitaires, détection	4
<i>LA RAMA, appartement concierge</i>		<i>Montheron, temple de</i>	
Travaux suite aux remontées capillaires	4	Restauration de l'abbaye	1
<i>La Villaire, ferme</i>		<i>Montoie, centre funéraire</i>	
Rénovation dans le cadre de l'entrée du nouveau locataire	4	Pose de filtres, remplacement installation de froid	2

<i>Piotet, ancienne école</i>	
Aménagement d'une école spécialisée et de locaux de quartier	2
<i>Piscine de Mon Repos</i>	
Rénovation des façades en verre du bâtiment	4
<i>Pontaise, centre de formation</i>	
Construction à partir de modules récupérés à l'expo de Hanovre	4
<i>Vers-chez-les-Blanc, école</i>	
Extension du collège	1
<i>Vers-chez-les-Blanc, salle de gymnastique</i>	
Transformation, rénovation	0

Coût inférieur à Fr. 1'000'000.—

<i>Bourdonnette, centre de loisirs</i>	
Réfection de l'étanchéité + réaménagement des extérieurs	4

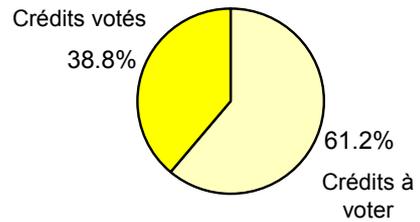
Signification des codes : 0 = *Projet à l'état d'intention*
1 = *Projet à l'étude*
2 = *Projet étudié en suspens*
3 = *Chantier (crédit voté)*
4 = *Terminé / Garanties*

Tableau no 1

Etat du financement des affaires
traitées en 2003
au service d'architecture

Affaires en portefeuille

Crédits à voter	Fr.	130 091 000
Crédits votés (travaux en cours)	Fr.	82 442 000
Total	Fr.	212 533 000



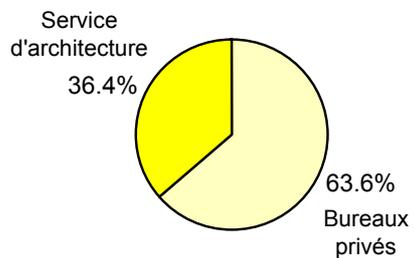
DEPENSES DE L'EXERCICE 2003 : Fr. 34'230'426.--

Tableau no 2

Répartition des dépenses 2003

Affaires suivies par :

Bureaux privés	Fr.	21 760 690
Service d'architecture	Fr.	12 469 736
Total	Fr.	34 230 426



Les honoraires d'architectes de notre service sont de l'ordre de 2,15 millions de francs pour l'exercice 2003.

Tableau no 3

Nature des travaux confiés
au service d'architecture
section Etudes et constructions

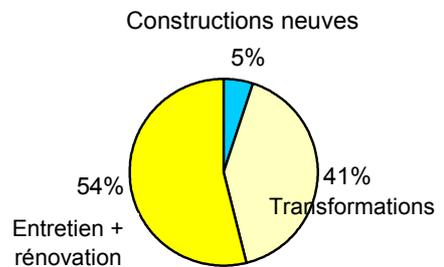
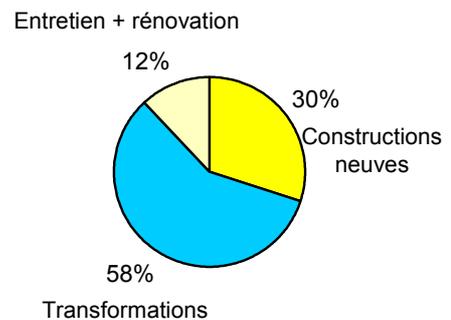


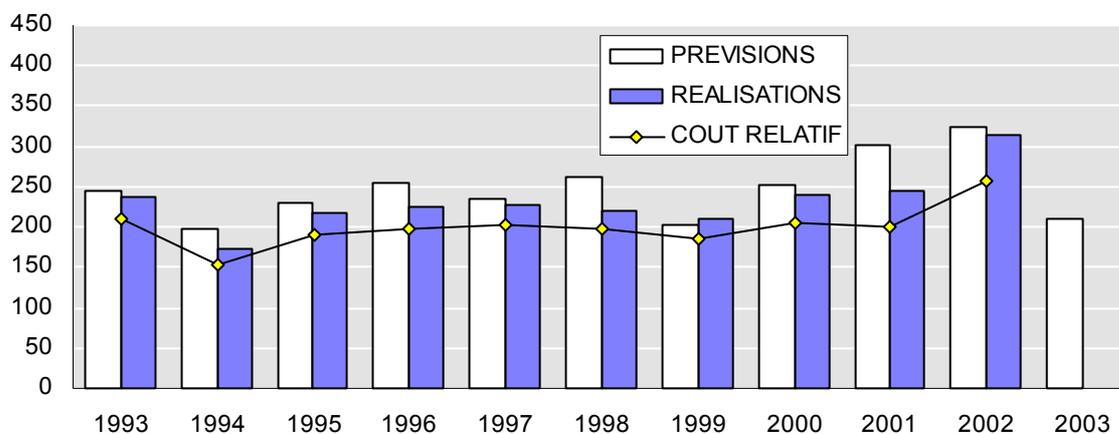
Tableau no 4

Nature des travaux confiés
aux bureaux privés
section Mandats extérieurs



**ÉVOLUTION DU MARCHÉ DE LA CONSTRUCTION SUR LE TERRITOIRE DE LA COMMUNE DE LAUSANNE
DEPUIS 1993 (en millions de francs)**

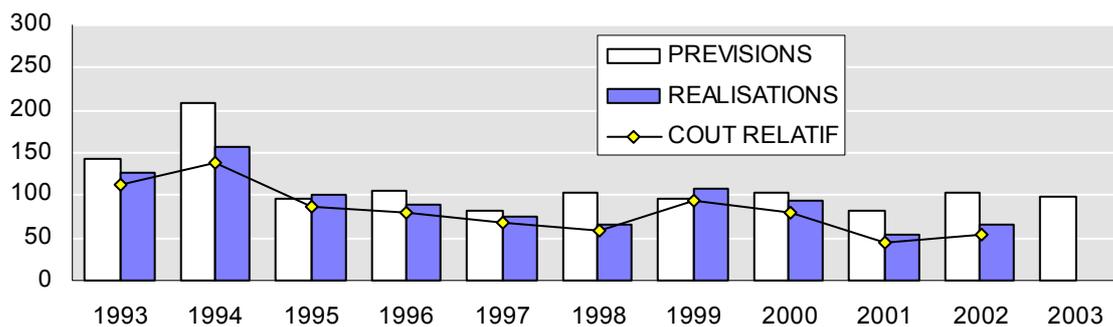
SECTEUR PRIVE



Indice zurichoïse de la construction
(Base 100 au 01.04.1988)

113.1 113.2 114.3 113.3 111.7 111.4 112.9 117.2 122.8 122.7 118.8

SECTEUR PUBLIC
(COMMUNE)



Les valeurs portées sur ces deux graphiques doivent être pondérées par l'Indice zurichoïse de la construction. Le coût relatif permet donc de mesurer l'évolution effective des investissements en tenant compte de l'inflation.

Source : Enquête fédérale sur les constructions (SCRIS)

SERVICE D'ASSAINISSEMENT

L'activité du service d'assainissement en 2003 a été marquée par la concrétisation d'importants chantiers à la STEP de Vidy, dans le cadre de la désodorisation et du traitement des oxydes d'azotes (DeNOx) ainsi que par le projet TRIDEL.

Le chantier TRIDEL s'est poursuivi tout au long de l'année et le fond de fouille a été atteint au courant du mois de décembre. Sur le site de la trémie de Sébeillon, d'importants travaux ont demandé l'intervention du personnel de l'unité de gestion du réseau pour la déviation d'un collecteur d'eaux usées de Sévelin et son raccordement au Flon. L'activité de TRIDEL SA a donc demandé un engagement important des collaborateurs du service, qui a représenté 2'347 heures de travail (1'718 en 2002).

La quantité de déchets collectés par le centre de ramassage est en légère diminution (-1,4%). Il convient de relever que la quantité de déchets recyclables est en diminution (-2,2%), principalement en raison des conditions météo défavorables à la production de déchets végétaux. Le taux de recyclage est de 35,1%. L'usine d'incinération a légèrement augmenté la quantité de déchets incinérés (+1,3%), alors que le nombre d'heures de fonctionnement des fours est stable. Il a été nécessaire d'acheminer sur d'autres lieux de traitement 9'753 tonnes de déchets excédentaires.

La direction du service a assuré la gestion administrative des sociétés GEDREL SA et TRIDEL SA. L'activité de TRIDEL a connu une expansion importante. Il en a été de même pour les prestations fournies pour GEDREL ; les travaux de secrétariat ont représenté 597 heures facturées (412 en 2002). Cette société a poursuivi ses campagnes de sensibilisation dans les écoles, en collaboration avec les autres périmètres de gestion. 143 classes (126 en 2002), dont 71 (71 en 2002) situées dans les établissements lausannois, en ont bénéficié. La centrale téléphonique « Info-déchets » a reçu plus de 2'671 appels (2'987 en 2002) provenant de tout le périmètre de GEDREL SA. Cette centrale dispose d'une base de données complète sur l'ensemble des activités liées à la gestion des déchets des 12 communes partenaires. Une exposition sur la gestion des déchets a été organisée au Forum de l'Hôtel de Ville en septembre, sous l'intitulé « Jette-Set de la région lausannoise ». La deuxième édition du coup de balai printanier a eu lieu avec la collaboration des scouts lausannois. Environ 250 jeunes ont participé à des actions de nettoyage. Le Trophée Eco-conscience, destiné à récompenser les initiatives en faveur de l'environnement, a été reconduit en collaboration avec l'hôtel Beau-Rivage Palace. Pour cette deuxième édition, 6 entreprises ont déposé un dossier de candidature. Le lauréat est la société SOLSTIS qui développe un système de visualisation de la consommation d'électricité afin d'inciter les ménages à l'économie d'énergie. Ce projet sera installé dans un certain nombre de ménages lausannois avec le soutien des Services industriels de Lausanne.

Gestion des déchets

Le centre de ramassage poursuit son action pour équiper les immeubles de conteneurs et diminuer la présence de sacs sauvages sur le domaine public. A cet

effet, la Municipalité a mis en place une structure, pour compléter la tâche de l'unité propreté, impliquant les services du cadastre, d'urbanisme, d'architecture et d'assainissement, afin de faciliter les démarches administratives en faveur de l'installation de conteneurs. Ainsi, les efforts de promotion des conteneurs auprès des gérances portent leurs fruits. En 2003, 1'798 conteneurs ont été montés et vendus contre 2'067 en 2002. Il convient de relever que les déchets recyclables ont diminué, après une légère augmentation en 2002, alors que la population lausannoise est en légère augmentation. Toutefois, il faut préciser que la baisse des déchets incinérables en provenance des ménages s'est également poursuivie.

La collecte des papiers et cartons continue d'augmenter (+1,5%). Ce résultat est d'autant plus encourageant que l'évolution des prix moyens du papier reste favorable. La quantité de verre collecté est par contre en forte diminution (-9,9%) après une importante augmentation en 2002. En raison de problèmes rencontrés avec l'entreprise chargée du concassage du verre, une nouvelle filière a dû être mise en place, permettant à la fois de concasser le verre et de l'exporter dans des verreries. Elle est entrée en fonction en automne 2003 et permettra à Lausanne d'être indépendante. Les conditions météo particulières de cet été ont eu une influence négative sur la collecte des déchets végétaux qui a diminué de 8,9%. Par contre, la collecte des textiles a atteint un record avec 334 tonnes collectées, soit une augmentation de 16%. Ce résultat encourageant est le fruit de la surveillance des collectes et de l'augmentation du nombre de conteneurs mis à disposition de la population.

Les surveillants de la propreté sont de plus en plus souvent mis à contribution dans la lutte contre l'affichage sauvage ou le dépôt de déchets en dehors des jours de ramassage. 374 avertissements (297 en 2002) et 93 dénonciations (17 en 2002) ont été nécessaires pour des dépôts de déchets sauvages et 94 avertissements (53 en 2002) et 2 dénonciations (5 en 2002) pour de l'affichage sauvage. Deux opérations spéciales, avec le soutien du Corps de police, ont été organisées en décembre afin de surveiller les collectes de déchets ménagers encombrants (DME) et éviter les nuisances provoquées par la récupération sauvage. Toutes les personnes qui ont été approchées ont reçu un dépliant d'information les rendant attentives au respect de la propreté et les informant que le ramassage de DME est toléré pour autant qu'il n'y ait pas de plainte de la population.

Le centre collecteur des déchets animaux a dû faire face à la fermeture des abattoirs. Toutefois, le résultat d'exploitation est satisfaisant dans la mesure où le tonnage traité s'est élevé à 754 tonnes contre 1'415 en 2002. Un gros effort de promotion a été fait en direction des vétérinaires pour recevoir des cadavres d'animaux de compagnie et ainsi compenser partiellement la diminution d'activité du CCDA. Ainsi, 5'192 cadavres d'animaux de compagnie ont été réceptionnés contre 4'371 en 2002.

L'usine d'incinération a augmenté la quantité de déchets réceptionnés (+ 1,9 %). La quantité de déchets évacués sur d'autres installations d'incinération a atteint 9'753 tonnes contre 10'111 en 2002. L'UIOM fonctionne comme un centre de transit pour les communes de GEDREL et assure l'évacuation des déchets excéden-

taires vers d'autres sites ou usines. Mentionnons que cette année, il a été fait appel de manière importante aux transports par rail pour acheminer les déchets sur les usines de Weinfelden et SATOM qui bénéficiaient de capacités libres. Les fours ont été opérationnels durant 8'267 heures, ce qui représente une excellente disponibilité compte tenu de leur âge. La production d'énergie pour le chauffage à distance est en légère hausse et atteint 79'947 MWh (78'872 en 2002).

Le service a également été fortement impliqué dans le cadre du G8. En effet, tous les chantiers ont fait l'objet de mesures préventives (enlèvement de tous les matériaux pouvant être jetés, fermetures des fouilles si possibles, surveillance renforcée...) afin de limiter les conséquences d'éventuels actes de malveillance. A titre préventif toujours, tous les conteneurs publics situés sur le parcours des manifestations ont été enlevés. Les gérances et propriétaires ont été invités par voie de presse et par tout ménage à en faire de même. Au total, ce sont près de 200 conteneurs qui ont été enlevés et stockés provisoirement sur le site de Malley. Lors des émeutes du dimanche, 22 collaborateurs du service sont intervenus avec 5 véhicules pour évacuer les déchets et conteneurs en feu, verre brisé et autres matériaux se trouvant dans la partie sud de la Ville.

Gestion des eaux

Le développement du séparatif se poursuit et s'étend par rapport au PALT de 1986. C'est ainsi que les travaux se sont poursuivis dans les secteurs des quartiers sous-gare (Cour, Mont-d'Or) et dans le bassin de la Vuachère. En complément à ces réalisations, plusieurs interventions de moindre importance ont été effectuées dans le but de compléter, rénover et adapter le réseau. Il s'agit de gainages et travaux ponctuels qui ont permis la réhabilitation d'une dizaine de tronçons de collecteurs existants. Il est à noter que certains chantiers ont été perturbés au début de l'été par le G8.

Le démarrage rapide du projet TRIDEL a eu une incidence importante sur la planification des études : dérivation des eaux claires de la Louve en direction du déversoir d'orage du Flon au Capelard, en utilisant les emplacements mis à disposition dans le futur tunnel ferroviaire TRIDEL – dérivation du collecteur de l'avenue de Sévelin, en conflit avec le tracé de la trémie du déchoduc TRIDEL.

Les activités générales de la section protection des eaux, axées essentiellement sur le contrôle des pollutions, le contrôle des citernes et des séparateurs à graisses et hydrocarbures, les dossiers de mise à l'enquête et la taxation des raccordements, se sont poursuivies avec un inspecteur supplémentaire. La réorganisation de ces activités est en cours, par l'élaboration de procédures de suivis et la mise en place d'une base de données complète. Les inspecteurs de pollution ont constaté 38 pollutions (31 en 2002). Il a même été nécessaire de procéder à 2 cas d'exécution forcée pour remédier à des problèmes constatés. Ces cas ont fait l'objet de dénonciations au Préfet. Une forte activité a été déployée dans les contrôles et le suivi de la mise en conformité de parcelles en secteur séparatif.

Le rendement de la STEP de Vidy est en augmentation et a atteint 87% (76% en 2002) pour la déphosphatation, 81% pour la DBO₅ (78% en 2002) et 80% pour la DCO (76% en 2002). Outre les grands chantiers men-

tionnés plus haut, les principaux travaux spéciaux exécutés ont été le remplacement de la jupe du décanteur secondaire côté Lausanne, l'installation et la mise en service de débitmètres par radar sur les lignes du traitement physico-chimique, le remplacement des pompes de lavage du même traitement, la mise en conformité technique et sécuritaire du laboratoire d'analyses. Il faut relever que l'installation de désodorisation a permis une large diminution des odeurs émanant du traitement des boues, à la grande satisfaction de la population voisine.

**DÉCHETS RÉCEPTIONNÉS ET TRAITÉS
DÉCHETS TRAITÉS PAR LE CL**

	2001		2002		2003	
	km	tonnes	km	tonnes	km	tonnes
Déchets collectés						
Déchets ménagers (OM) et déchets encombrants (DME)						
Lausanne	102 365	41 901	102 502	41 647	101 270	41 195
Cugy-Morrens-Etagnières-Savigny-EPFL-UNIL	16 057	2 384	15 904	2 449	16 544	2 511
Total OM et DME	118 422	44 285	118 406	44 096	117 814	43 706
Autres déchets						
Huiles minérales extérieures	7 110	312	6 717	304	6 238	255
Divers incinérables	123	28	508	38	564	35
Total collecté	125 655	44 625	125 631	44 438	124 616	43 996
Déchets recyclés						
TV (nombre de pièces)		1 301				3 378
Réfrigérateurs (nombre de pièces)		1 790		1 339		208
Autres OREA		170		87		334
Textiles		304		288		8 910
Papier		9 080		9 140		1 619
Carton		1 114		1 228		5 054
Verre		4 990		5 530		1 358
Métaux		1 255		1 337		12
Piles et thermomètres		15		12		25
Aluminium		25		21		34
Huiles alimentaires		28		34		148
Huiles minérales		161		160		4 325
Déchets végétaux		4 620		4 747		31
Pneus		38		30		239
Divers		234		195		
Total recyclé	153 794	22 034	158 329	22 809	171 898	22 297
Total des déchets traités par le CL	279 449	66 659	283 960	67 247	296 514	66 293
Taux de recyclage		34.50%		35.40%		35.12%

DÉCHETS RÉCEPTIONNÉS AU CCDA

	pièces	tonnes	pièces	tonnes	pièces	tonnes
Déchets carnés et os, y compris animaux de rente		1 300		1 415		754
Cadavres d'animaux de compagnie et de la faune	3 342		4 371		5 192	

DÉCHETS TRAITÉS À L'UIOM

Déchets réceptionnés			
Déchets ménagers et assimilés (OM)	47 103	47 934	47 937
Déchets encombrants (DME)	4 033	4 091	4 394
Déchets industriels (DI)	101	101	83
Déchets confidentiels (CONF)	666	752	666
Déchets d'hôpitaux et infectieux (HOP)	1 252	1 265	1 278
Déchets spéciaux (ODS)	70	94	110
Total réceptionné	53 225	54 237	54 468
Incinérés à l'UIOM	44 415	44 126	44 715
Evacués sur d'autres lieux de traitement	8 810	10 111	9 753

DÉCHETS TRAITÉS À LA STEP ET PAR L'ITHU

Déchets réceptionnés			
Boues déshydratées produites par Lausanne	19 627	20 681	19 941
Boues déshydratées produites par d'autres STEP	3 089	3 392	2 563
Sables d'autres STEP	16	13	15
Déchets de grilles d'autres STEP	41	36	39
Copeaux, sciures, bois, poussières de ponçage	106	114	298
Déchets combustibles spéciaux	1	1	1
Vidange de fosses (septiques et autres)	630	508	429
Curage des sacs de routes	0	0	0
Séparateurs à graisse de restaurants et d'abattoirs	2 296	2 187	2 453
Huiles minérales usées	654	627	574
Huiles comestibles usées	35	37	37
Total réceptionné	26 495	27 596	26 350
Incinérés à la STEP	25 167	26 939	22 456
TOTAL DES DÉCHETS TRAITÉS	103 054	106 057	103 869

PRODUCTIONS ET CONSOMMATIONS DES EXPLOITATIONS
RÉSIDUS ÉVACUÉS

		2001	2002	2003
UIOM				
Scories	tonnes	10 050	9 846	10 142
Cendres d'électrofiltres	tonnes	979	909	930
Boues déshydratées du lavage des fumées	tonnes	114	95	97
STEP, ITHU et Réseau				
Sable des dessableurs STEP	tonnes	548	375	399
Sable des dessableurs Capelard et Vuachère	tonnes	113	133	52
Cendres et sable de l'incinération des boues	tonnes	4 047	3 858	3 228
Cendres fines	tonnes	537	464	377
Déchets de dégrillage	tonnes	627	582	542
Huiles minérales	tonnes	576	525	683
Boues déshydratées du lavage des fumées	tonnes	9	10	9
Total des résidus évacués	tonnes	17 600	16 797	16 459

PRODUCTION DE CHALEUR

Chaleur fournie au CAD				
UIOM	MWh	80 880	78 872	79 947
STEP	MWh	18 091	20 509	18 298
Total de la chaleur fournie au CAD	MWh	98 971	99 381	98 245

CONSOMMATIONS ÉNERGÉTIQUES

Electricité				
UIOM	MWh	3 131	3 097	3 135
STEP	MWh	8 762	9 791	10 979
Fuel				
STEP	kg	7 614	9 350	367 140
Diesel pour camions et autres engins				
CL	litres	269 711	261 160	275 679
STEP	litres	26 667	26 181	22 638
UIOM	litres	-	5 366	13 402
Gaz				
STEP	MWh	16 710	20 039	17 558
Eau				
UIOM	m3	109 609	113 718	117 949
STEP (eau potable)	m3	53 345	58 841	70 382
STEP (eau du lac)	m3	120 960	146 095	154 224

TRAITEMENT DES EAUX USÉES À LA STEP

Débits traités				
Traitement mécanique	m3	49 843 154	45 714 969	37 897 165
Traitements biologique et chimique	m3	41 859 543	38 444 463	35 062 732
Charge moyenne enregistrée en entrée				
Equivalent habitant théorique (EHT)		270 816	221 623	193 053
Teneurs moyennes en sortie				
Demande chimique en oxygène (DCO)	ppm O2	35.9	57.7	50.0
Demande biologique en oxygène à 5 jours (DBO5)	ppm O2	19.6	27.0	23.0
Phosphore (P) total	ppm P	0.7	1.0	0.6
Rendements moyens				
DCO	%	86	76	80
DBO5	%	85	78	81
P total	%	84	76	87

RÉSEAU DE COLLECTE DES EAUX USÉES ET DES EAUX CLAIRES

Travaux exécutés				
Création de nouveaux collecteurs (extension du séparatif)	ml		1 277	2 055
Remplacement de collecteurs existants	ml		776	2 617
Réfection de collecteurs existants	ml		496	400

**ÉVOLUTION QUANTITATIVE PAR HABITANT ET PAR AN
DES DECHETS URBAINS RECEPTIONNES A LAUSANNE**

Années	Habitants	Déchets ménagers kg/habitant.an				Déchets recyclables kg/habitant.an									
		Déchets ménagers	Déchets encombrants	Secteur** économique	TOTAL	Métaux	Papier - carton	Verre	Textiles	Piles	Végétaux	Huiles minérales et alimentaires	Aluminium	Divers*	TOTAL
1959	123'328	169		31	200										
1960	126'328	167		29	196										
1961	130'470	173		32	205										
1962	130'923	185		33	218										
1963	135'826	195		35	230										
1964	135'661	204		43	247										
1965	134'438	213		41	254										
1966	134'899	211		46	257										
1967	136'766	216		52	268										
1968	138'297	221		57	278										
1969	138'212	228		65	293										
1970	137'383	233	13	70	316	1.41									1.41
1971	139'838	242	13	79	334	1.89	0.32								2.21
1972	140'973	248	13	71	332	1.94	0.52								2.46
1973	141'014	256	11	73	340	1.84	2.69								4.53
1974	140'136	249	9	66	324	2.15	7.62								9.77
1975	139'197	243	13	59	315	2.03	7.27	2.67			0.03				12.00
1976	137'728	250	9	56	315	1.92	8.59	4.54	0.99		0.15				16.19
1977	137'274	253	11	58	322	2.18	11.05	6.18	0.74		1.85				22.00
1978	130'874	270	10	53	333	2.26	13.89	8.11	0.91	0.06	1.94				27.17
1979	128'817	288	11	57	356	2.55	15.86	9.51	0.73	0.11	2.10				30.86
1980	128'572	292	11	55	358	2.67	16.50	11.16	0.88	0.12	2.27				33.60
1981	128'525	292	11	48	351	2.82	20.49	13.63	0.72	0.14	2.18				39.98
1982	128'166	309	11	54	374	2.99	22.63	16.02	0.74	0.10	1.80				44.28
1983	128'201	309	14	54	377	3.85	22.72	17.32	0.67	0.10	1.77				46.43
1984	127'953	316	13	49	378	3.56	24.14	18.63	1.12	0.13	2.23				49.81
1985	127'130	324	14	44	382	3.74	25.21	19.88	1.34	0.15	1.48				51.80
1986	126'097	336	15	48	399	3.82	27.85	19.06	1.15	0.13	1.37				53.38
1987	126'564	352	16	47	415	4.42	30.27	22.34	1.28	0.12	2.42				60.85
1988	126'899	355	18	52	425	4.78	31.20	23.24	1.35	0.12	0.89	2.99			64.57
1989	126'699	355	16	51	422	5.11	36.84	25.91	1.35	0.13	4.10	2.71			76.15
1990	127'515	350	12	44	406	4.91	45.73	28.60	1.37	0.12	5.05	2.30			88.08
1991	127'118	344	13	47	404	5.47	48.18	30.89	1.45	0.12	11.56	2.35			100.02
1992	126'058	335	15	47	397	6.15	54.67	32.71	1.14	0.12	15.98	1.97			112.74
1993	125'458	322	14	44	380	5.83	58.02	34.39	1.85	0.12	20.31	1.88			122.40
1994	125'264	315	17	48	380	5.00	61.44	33.26	2.27	0.12	24.44	1.77			128.30
1995	124'562	275	18	82	375	5.26	65.47	33.10	3.59	0.13	25.39	1.61	0.05	0.10	134.70
1996	123'577	273	19	92	384	6.29	68.01	33.90	2.59	0.14	29.55	1.65	0.07	0.15	142.35
1997	123'295	250	19	110	379	7.34	68.27	35.02	1.65	0.15	33.05	1.61	0.15	0.41	147.65
1998	124'131	238	21	122	381	7.82	72.28	37.03	1.55	0.13	30.74	1.55	0.15	0.52	151.77

Années	Habitants	Déchets ménagers kg/habitant.an				Déchets recyclables kg/habitant.an									
		Déchets ménagers	Déchets encombrants	Secteur** économique	TOTAL	Métaux	Papier - carton	Verre	Textiles	Piles	Végétaux	Huiles minérales et alimentaires	Aluminium	Divers*	TOTAL
1999	125'156	234	21	126	381	8.45	78.19	38.38	1.78	0.10	34.74	1.61	0.22	1.09	164.56
2000	124'823	245	23	110	378	7.81	80.19	39.79	2.13	0.12	37.55	1.61	0.18	1.27	170.65
2001	125'464	231	24	130	385	9.29	78.62	38.61	2.42	0.12	36.82	1.51	0.18	2.17	169.74
2002	126'428	236	24	121	381	10.58	82.01	43.74	2.28	0.09	37.55	1.53	0.17	1.54	179.49
2003	126'766	223	24	135	382	10.71	83.06	39.87	2.63	0.09	34.12	1.44	0.20	1.89	174.01

* y.c. PET, OREA, SWICO, batterie, sciure

** estimation basée sur la taxe des entreprises

EAUSERVICE

Aujourd'hui, même si le service est globalement satisfait de l'eau qui coule dans ses conduites, il souhaite informer ses clients sur la qualité du produit qu'ils consomment. Une enquête mandatée par la Société suisse de l'industrie du gaz et des eaux (SSIGE) en 2001 a montré que la moitié de la population ne connaît pas son distributeur d'eau, ses responsabilités et celles du propriétaire. **Eauservice** a pris conscience de ce manque d'information depuis plusieurs années, tant par les demandes auxquelles les collaborateurs doivent répondre quotidiennement que par l'évolution de la législation (qui demande plus de transparence).

Conscient de cette évolution et du déficit d'image par rapport aux compétences et prestations, **eauservice** a décidé, sous l'impulsion du directeur des travaux, de lancer en 2002 un projet de communication à long terme. La première action fut de créer et de mettre en application dès le 1er janvier 2003 une nouvelle marque et un logo porteur de toute la mission du service.

Toute une série d'actions de communication menées en 2003 ont été mises sur pied ; pour en citer quelques-unes : journée mondiale de l'eau le 22 mars 2003, pour laquelle un chemin des fontaines a été inauguré dans les bois du Jorat, actions de sensibilisation avec les écoles (Lac de Bret : visite d'usine et atelier de travail sur l'eau), visite d'usines, de sources et de réservoirs, sondage d'opinion auprès d'un échantillonnage de clients de la commune de Saint-Sulpice.

Il convient de rappeler que sur propriété privée, les conduites appartiennent au propriétaire du terrain et qu'**eauservice** a la possibilité, depuis le 1^{er} juin 2003, de vérifier la qualité de l'eau au robinet de l'abonné et d'exiger, le cas échéant du propriétaire, les réparations nécessaires.

CLIENTS ET RESSOURCES

Le service continue de proposer ses compétences pour conseiller les responsables des bâtiments pour installer des bornes à eau, branchées directement sur le réseau d'eau communal dans le but de proposer une alternative aux bonbonnes à eau. A fin 2003, ce ne sont pas moins de 18 fontaines à eau qui ont été installées (10 dans le cadre d'un projet pilote et 8 autres par les services eux-mêmes).

ÉTUDES ET CONSTRUCTIONS

Parmi les principaux projets en cours, mentionnons :

Nouvelle usine de production d'eau de boisson à Lutry

Aucun des deux problèmes rencontrés à l'exploitation de la nouvelle usine, à savoir le problème de condensation pendant la saison chaude et le problème de mise en place d'un test d'intégrité des membranes, n'a pu être résolu pendant l'année 2003. **Eauservice** s'efforce d'inciter les mandataires et les fournisseurs à trouver des solutions au plus vite. En ce qui concerne le système de séchage de l'air de ventilation, des propositions de modifications importantes de l'équipement de refroidissement devant apporter de meilleures performances devront être faites pour le début de l'année 2004. **Eauservice** a exigé que ces modifications soient opérationnelles avant la saison chaude 2004. En ce qui concerne le système

Intégrisme, la maison Degrémont SA n'a pas pu fournir le produit offert dans leur mandat. Des discussions doivent encore avoir lieu avec Degrémont SA pour trouver une solution.

Station de la Croix-sur-Lutry

Le montage des équipements hydrauliques, électriques et des tuyauteries, ainsi que les travaux d'installation des tuyauteries dans la galerie sous l'autoroute, sont achevés.

Les mises en service des refoulements vers Chailly et Calvaire ont été faites courant 2003.

La station est en service à 95%. Seule la pleine capacité de refoulement en direction du Calvaire par la conduite du Pays d'Enhaut ne sera atteinte qu'après la transformation de la chambre du Landard prévue en 2004-2005 et la distribution de l'eau dans le réservoir du Calvaire.

Chambres de Jaccotet, de Belmont et du Dalley.

Les transformations de ces trois chambres sont terminées, à l'exception de quelques finitions mineures à la chambre de Belmont.

Sauvabelin

Les travaux de construction de la nouvelle station de pompage sont terminés et sa mise en service exécutée. La tour d'observation en bois a été construite. Il reste encore quelques finitions pour terminer cette première étape.

Les travaux de construction de la cuve de 3'000 m³, en remplacement de celle de 620 m³, devraient débiter à fin 2004.

Liaison Chailly - Petite Croix et Chailly-Sauvabelin

Les études de la station de pompage de Haut-Vallon ainsi que de la pose de deux conduites dans la galerie ferroviaire de TRIDEL sont déjà bien avancées.

La mise à l'enquête et le début des travaux de la station de Haut-Vallon sont prévus en 2004.

Les travaux de pose dans la galerie ferroviaire ainsi que les puits de raccordement à la route du Pavement sont prévus en 2004-2005.

Station de pompage de Montétan

Le projet de transformations importantes de la station de pompage de Montétan a été reporté pour des raisons budgétaires, sur décision municipale, à 2005-2006.

Le travail de calcul et de dimensionnement hydraulique est réalisé à environ 50%.

Revêtements intérieurs des réservoirs

Des essais tests de mise en place de revêtements par projection voie sèche ont été menés durant l'année 2003 dans l'une des cuves du réservoir de l'Orme. Le cahier de soumission établi a été utilisé dans le cadre d'un appel d'offre public. Trois entreprises ont participé à des tests d'aptitude générale dans l'autre cuve. Des mesures sont en cours avant adjudication pour réfection du revêtement de cette cuve.

Le dossier de soumission général pour la réfection de revêtements intérieurs de réservoirs par projection voie sèche a été finalisé. Un appel d'offres public pour la réfection du revêtement de la cuve N°1 de l'Orme a été lancé en septembre. Trois entreprises ont participé à des

tests d'aptitude générale dans cette même cuve. Des mesures sont en cours avant l'adjudication de ces travaux.

Des conférences ont été données sur les revêtements intérieurs des cuves d'eau potable dans le cadre de la SSIGE et de la Société des Distributeurs d'eau de Suisse romande (SDE-SR).

CONTRÔLE DE L'EAU

Le laboratoire a poursuivi ses contrôles systématiques de l'eau distribuée dans nos réseaux pour s'assurer que l'eau distribuée ne contienne ni substances gênantes ou toxiques, ni germes pathogènes.

Environ 9'500 échantillons ont été prélevés et ont donné lieu à 24'000 analyses chimiques et 11'500 analyses bactériologiques.

Les résultats des analyses de l'eau de boisson pour 2003 remplissent les conditions de qualité exigées par l'Ordonnance sur les denrées alimentaires, aussi bien du point de vue chimique que bactériologique. Toutefois, quelques non-conformités mineures ont été constatées et les actions correctrices ont été prises immédiatement.

Le laboratoire a été soumis à un audit de surveillance de la norme ISO 17025 au mois d'avril 2003 et a passé cet examen avec succès.

DISTRIBUTION

RÉSEAUX :

65 chantiers ont été réalisés en 2003, soit 11'573 m. de remplacement et 1'117 m. de réhabilitation par chemisage.

Le service des eaux en 2003 a été leader dans 30 de ces chantiers, ce qui représente 46 % du total des chantiers auxquels il a participé.

Les montants dépensés ou engagés en 2003 pour financer ces chantiers avoisinent les 9'000'000 francs (6'550'000 francs en 2002).

INTERVENTIONS D'URGENCE :

Le service de piquet réseaux a été appelé à 236 reprises en 2003. Dans 132 des cas, il s'agissait d'une intervention à réaliser dans l'urgence, suite à une fuite ou à une rupture. 20 appels concernaient des problèmes signalés à des bornes hydrantes. 84 appels concernaient des problèmes divers (qualité de l'eau, robinets bouchés, baisse de pression dans l'immeuble, bruit d'eau, etc.).

Du point de vue financier, 1'228'500 francs ont été dépensés pour réparer les conduites de distribution (~ 800'000 francs en 2002), et 276'000 francs pour réparer les conduites de pompage (~ 77'000 francs en 2002). Le nombre de casses est nettement à la hausse (voir ci-dessous). L'été caniculaire y est certainement pour quelque chose, mais ce chiffre n'est guère rassurant sur l'état du réseau et se trouve en adéquation avec les prévisions (MÉDIREL).

TECHNIQUES DE RÉSEAU:

Diagnostic de réseau

L'équipe « écoute de réseau » a poursuivi son travail de recherche systématique de fuites et a ausculté 11 régimes de pression, ce qui correspond à 210 km de condui-

tes, sans compter les branchements. 41 fuites ont été détectées, qui se répartissent entre le réseau de distribution (23) et les branchements (18). 156 corrélations indépendantes des campagnes de recherche systématique ont également été effectuées à la demande de privés ou des chefs de réseau avec un taux de réussite de 95 % (la fuite se situe à moins de 1 mètre de l'endroit déterminé).

Influence sur les défaillances:

Le nombre de défaillances a « explosé » pour atteindre 169 cas, alors que 2002 en comptait 111, ce qui représente une augmentation de plus de 50 %. En tenant compte des fuites recherchées activement, on atteint même le chiffre de 192 défaillances.

MÉDIREL (Méthode de Diagnostic du Réseau d'eau de Lausanne) :

Cette méthode, mise en place en 2002, se base sur une analyse statistique (analyse de survie) et calcule pour chaque conduite une prévision de défaillance à un horizon donné. Un logiciel permettant de calculer ces prévisions est en train d'être élaboré. Il pourra cibler les conduites qui présentent le plus de risque de fuites ou de ruptures et ainsi de planifier de manière objective les futurs travaux de renouvellement ou de réhabilitation.

Equipe Bornes Hydrantes (BH) :

Le service gère 3'800 BH dont 2'000 sont sur le territoire lausannois. Un contrôle systématique des BH a été mis en place et est effectué par l'équipe BH sur tout le territoire lausannois. 770 BH ont été contrôlées et 150 ont été révisées. La mise à disposition d'eau pour la défense incendie étant une mission importante du service, ces contrôles vont se poursuivre et font partie intégrante du travail de l'équipe BH.

Marché des tuyaux

Le marché des tuyaux et pièces a fait l'objet d'un appel d'offres public soumis aux accords OMC, le montant estimatif étant de 1'200'000 francs. Le choix final s'est porté sur des tuyaux fournis par la maison Wild Armaturen AG, ce qui rompt une longue collaboration avec la maison von Roll. Bien que le choix final ait surtout été dicté par des raisons financières (environ 14% d'économie), le tuyau choisi répond à un cahier des charges strict. La fonte ductile est protégée intérieurement par du ciment et extérieurement par un zingage et une couche de polyéthylène. Il est ainsi isolé électriquement et donc résistant aux courants vagabonds et aux sols agressifs. Il est également entièrement compatible avec ce qui a été posé jusqu'à aujourd'hui.

PRODUCTION

Les usines de production de Lutry, St-Sulpice et Bret ont répondu aux fortes demandes de consommation enregistrées durant l'été caniculaire. Toutefois, pendant quelques journées, elles fonctionnèrent au maximum de leur capacité de production.

La nouvelle usine de Lutry a été officiellement inaugurée le 19 mars 2003.

VALEURS CARACTÉRISTIQUES D'eauservice

		2002	2003
Conditions atmosphériques à Lutry			
Précipitations	mm/an	913	666
Température moyenne de l'air	c°	13	12
Production d'eau de boisson			
Sources	<i>Pays-d'Enhaut</i>	m ³ /an	5 274 215
	<i>Pont-de-Pierre</i>	m ³ /an	1 947 520
	<i>Nord lausannois et Prévondavaux</i>	m ³ /an	3 196 098
Achats d'eau		m ³ /an	497 528
Lutry		m ³ /an	8 331 027
St-Sulpice		m ³ /an	11 704 000
Bret		m ³ /an	5 143 890
	Total	m ³ /an	36 094 278
			5 328 963
			1 728 883
			2 778 166
			608 815
			9 914 502
			13 026 000
			4 174 500
			37 559 829
Adduction journalière d'eau de boisson			
Maximum		m ³ /jour	157 199
Moyenne		m ³ /jour	98 888
Données générales			
Capacité de production des usines		m ³ /jour	170 000
Contenance des réservoirs		m ³	149 100
Puissance de pompage installée		kW	16 170
Consommation d'énergie pour la production et le pompage		MWh/an	22 210
			25 800
Adduction moyenne annuelle par personne			
Lausanne et les 16 communes approvisionnées au détail		m ³ /an	138
			138
Habitants			
Lausanne et les 16 communes approvisionnées au détail		Hab.	207 828
			209 873
Adjuvants			
Chlorure de sodium		Kg/an	35 000
Polychlorsulfate d'aluminium 30 %		T/an	132
			95
Réseau d'eau			
Réseau de conduites, total pour les conduites de distribution et de transport			896 824
			898 419
Installations raccordées		Nbre	19 569
			19 721
Vannes de réseau		Nbre	7 154
			7 213
BH, Lausanne et communes au détail		Nbre	3 840
			3 868
Compteurs			
Echangés		Nbre/an	952
			1643
Nouveaux		Nbre/an	218
			204
Supprimés		Nbre/an	79
			81
En service		Nbre	20 481
			20 604
Consommation d'eau			
Ventes au détail		m ³	22 031 175
			23 115 312
Ventes en gros		m ³	5 876 580
			4 993 474
Services publics comptabilisés pour Lausanne		m ³	763 372
			759 455
Divers		m ³	--
			--
	Total	m ³	28 671 127
			28 868 241
Non comptabilisé (production – consommation)		m ³	7 423 151
			8 691 588
Ventes d'eau		Frs/an	49 744 978
			50 696 219

REPLACEMENT DE CONDUITES (MÈTRES)

	2002		2003	
	pose	dépose	pose	Dépose
En fonte	8808	--	9981	--
En acier	--	--	974	--
PE (polyéthylène)	499	--	672	--
PRFV (polyester)	534	--	--	--
Eternit	--	--	--	--
Dépose globale	---	7387	--	11573
TOTAL	9841	7387	11627	11573
Réhabilitation	1310	--	1117	--