



Ville de Lausanne

RAPPORT D'ACTIVITÉ 2017



SOMMAIRE

ÉDITO	4
ORGANISATION	6
PRODUCTION	8
DISTRIBUTION	16
ÉCLAIRAGE PUBLIC	20
MULTIMÉDIA	22
SERVICES ÉNERGÉTIQUES & PRESTATIONS POUR TIERS	26
EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE	28
FORMATION	32
COMMUNICATION	34
PRESTATIONS INTERNES	36
PARTICIPATIONS	39



ÉDITO

L'année 2017 a été, au sein des Services industriels de Lausanne, consacrée à une importante réorganisation. La nouvelle structure qui a été mise en place dès le début 2018 a mobilisé beaucoup de forces internes, en particulier parmi les cadres de la Direction. Au-delà des mesures d'efficience, la réorganisation en nouveaux services témoigne d'une vision et d'une visée stratégiques, qui répondent à l'évolution du secteur énergétique et en anticipent le futur possible.

Tant les données institutionnelles et légales que les paramètres économiques pourraient évoluer drastiquement dans la prochaine décennie. Il s'agit de préparer les Services industriels à ces changements, ainsi qu'à l'irruption de nouveaux métiers, à la nécessité de recruter de nouvelles compétences. De grands projets dans le domaine informatique doivent également accompagner ces mesures d'organisation; ils feront l'actualité de l'année en cours et des suivantes.

ÉNERGIES RENOUVELABLES

Par ailleurs, les dossiers importants de la Direction ont également requis des forces considérables. Nous avons malheureusement dû constater que, dans l'immédiat, il n'était pas possible de faire avancer le projet «Lavey+», pourtant reconnu d'importance nationale, et soutenu sur son principe par les autorités concédantes des cantons concernés. La qualité de ce projet fait que la nécessité de sa réalisation sera reconnue, mais ce sera à l'échéance de la concession actuelle, ou au

moment des négociations sur son renouvellement et son évolution. Quant au projet éolien «EoJorat Sud», porté par la société SI-REN en mains lausannoises, il doit passer l'étape complexe des procédures judiciaires, qui prend toujours plus de temps que prévu...

EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

En revanche, le grand projet équi watt, dédié à la promotion des économies d'énergie et largement soutenu par le Fonds lausannois pour l'efficacité énergétique (FEE), est déployé et a atteint son rythme de croisière. Il propose des mesures tant aux ménages qu'aux commerces et entreprises de la ville. Cette palette d'actions coordonnées jouit d'une très bonne reconnaissance, et son extension à l'échelle intercommunale et cantonale est envisageable. D'autres projets importants, liés à ce que l'on pourrait appeler la «politique thermique» de la Ville, ont également mobilisé des compétences, et devront donner lieu à des concrétisations dans les années à venir. Tout particulièrement, la contribution au modèle énergétique des nouveaux quartiers lausannois, inclus dans le projet «Métamorphose» va connaître de très prochains et substantiels développements.

MULTIMÉDIA

Dans le domaine stratégique du secteur multimédia, il faut saluer la réalisation, presque totalement achevée, de l'équipement de la ville en fibre optique. La société LFO SA, également en mains de la Ville, a réussi l'exploit de tenir les délais et les budgets

dans un projet d'une très grande envergure et d'une complexité presque colossale. Restera à assurer la viabilité des activités commerciales dans le domaine multimédia. Etant donné la concurrence féroce et les stratégies parfois téméraires des grands acteurs nationaux et internationaux, ce ne sera pas chose facile – mais la Ville et ses Services industriels peuvent compter sur des compétences techniques et commerciales avérées, ainsi que sur des partenariats fiables.

UN TRAVAIL CONSIDÉRABLE

Le regard que l'on peut porter sur l'exercice écoulé impose le constat d'un travail considérable accompli par les services, anciens et nouveaux. Ils méritent les remerciements appuyés de la Municipalité, pour la qualité du travail accompli, qui a nécessité que les cadres s'impliquent fortement dans la réforme tout en continuant à accomplir les tâches qui leur incombent au jour le jour. Et ce regard se doit aussi de reconnaître que, comme chaque année, les projets sont comme le Rhône qui alimente notre usine de Lavey: un long fleuve au débit variable mais toujours très puissant et rarement tranquille. Et pour reprendre l'image des philosophes antiques: comme le fleuve, toujours le même alors que son eau est toujours différente, les Services industriels restent fidèles à leur mission, tout en évoluant constamment et en témoignant d'une énergie herculéenne – et toujours renouvelable.

Jean-Yves Pidoux
Directeur des SiL



ORGANISATION

La nouvelle organisation est entrée en vigueur au 1^{er} janvier 2018. Initiée en 2016, celle-ci a mobilisé tous les cadres et une bonne partie des collaborateurs lors d'ateliers et de réflexions sur les processus de travail.

Cette nouvelle organisation, plus transversale, est basée sur un regroupement par métiers et par compétences. En uniformisant les processus et les outils, elle permet de dégager des synergies horizontales et d'assurer une meilleure allocation des ressources. Par ailleurs, grâce à la réduction des interfaces et à une présentation uniforme des produits et services, les clients bénéficient d'un service amélioré.

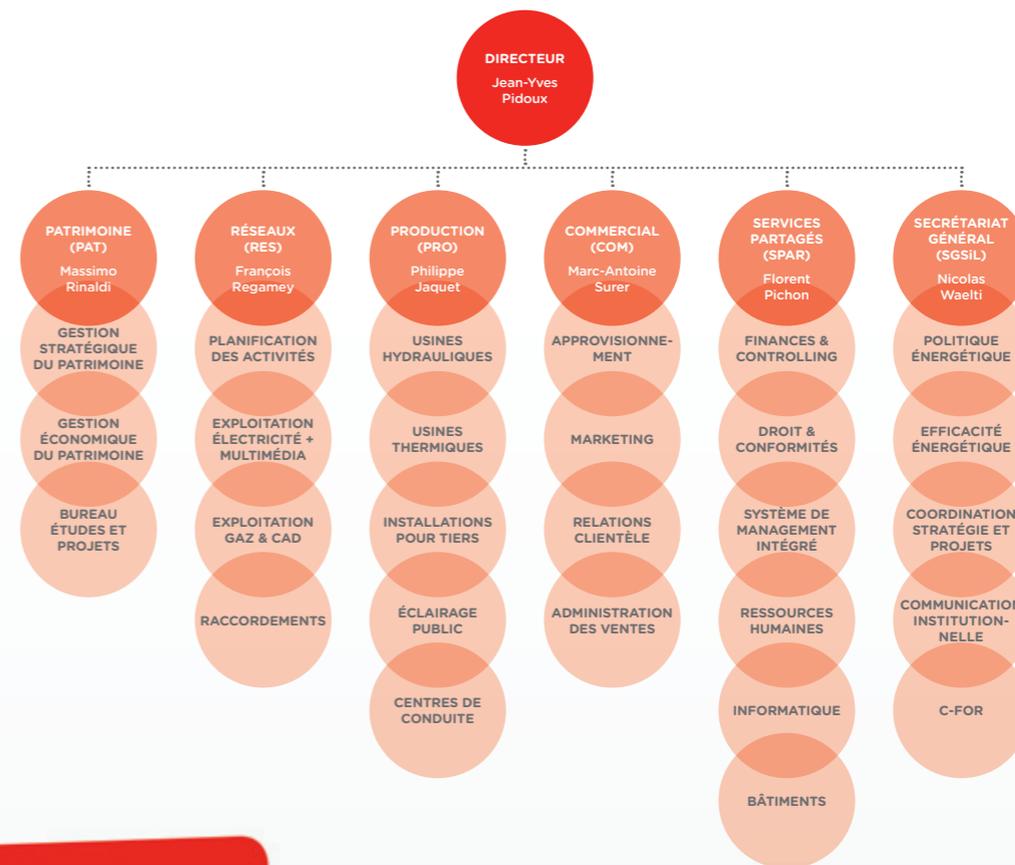
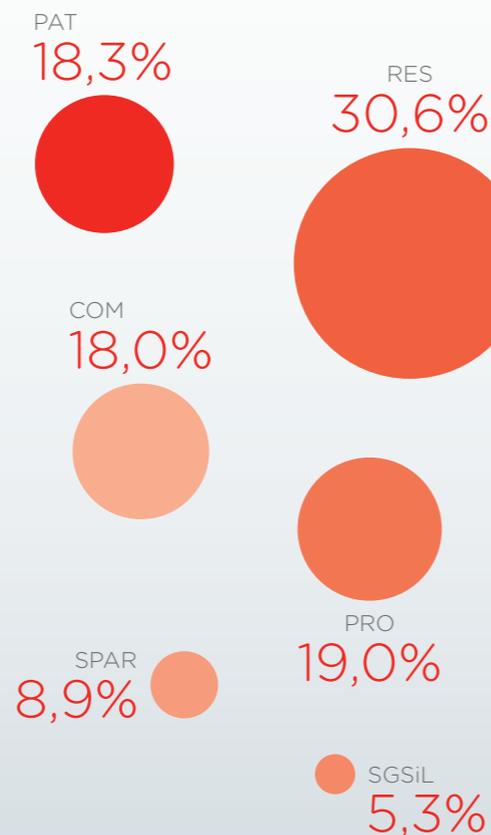
Les services de l'électricité, du gaz et chauffage à distance et du multimédia sont remplacés par les services multifluides suivants :

- **Patrimoine (PAT)** : développe les plans directeurs de l'ensemble des infrastructures des SiL et pilote leur réalisation en assurant leur performance technique et économique ;
- **Réseaux (RES)** : garantit le déploiement, l'exploitation et la maintenance des infrastructures de réseaux de manière efficiente ;
- **Production (PRO)** : garantit le déploiement, l'exploitation et la maintenance des infrastructures de production de manière efficiente, ainsi que la conduite de l'ensemble de ces infrastructures ;
- **Commercial (COM)** : assure la satisfaction des clients par la commercialisation de produits et prestations profitables et en phase avec le marché ;
- **Services partagés (SPAR)** : fournit des prestations transversales efficientes et répondant aux besoins des SiL et défend leurs intérêts face aux parties prenantes ;
- **Secrétariat général (SGSiL)** : soutient la direction des SiL et participe à la mise en œuvre de politiques publiques de la Ville.

Les synergies attendues des regroupements par compétences, de l'uniformisation des pratiques et des outils et de l'informatisation accrue des processus doivent permettre aux SiL de libérer, à terme, des ressources pour leurs secteurs de développement.

EFFECTIFS ET RÉPARTITION DES POSTES

550 personnes, hors apprentis, soit 519,65 EPT au 1^{er} janvier 2018
(2016 : 563 personnes, soit 526,40 EPT).



EN CHIFFRES



PRODUCTION

Les SiL produisent électricité et chaleur. En 2017, une partie de leur électricité a été produite localement grâce à leur aménagement hydroélectrique de Lavey et aux installations solaires photovoltaïques de SI-REN SA. Celle-ci a d'ailleurs été une nouvelle fois labellisée naturemade et TÜV SÜD.



PRODUCTION ÉLECTRIQUE DES SiL

364,9 GWh



LAVEY

8,7 GWh



SI-REN SA

HYDRAULIQUE

AMÉNAGEMENT HYDROÉLECTRIQUE DE LAVEY

Les conditions climatiques exceptionnelles en 2017 – peu de neige et beaucoup de soleil en hiver puis peu de pluie en été – ont pesé sur la production 2017 de l'aménagement hydroélectrique de Lavey. Avec 364,9 GWh contre 389,4 GWh en 2016, elle a été la plus basse de ces vingt dernières années (excepté en 2011, où a eu lieu l'inspection de la galerie d'amenée d'eau). Le débit moyen annuel du Rhône s'est établi à 146 m³/s contre 157 m³/s en 2016 et 173 m³/s en 2015. La fonte des neiges alimente près de 40% du volume d'eau mesuré en Suisse.

La révision complète du groupe turbine-alternateur N°1 (octobre 2016-juin 2017) a également engendré quelques pertes de production. Les travaux se sont déroulés de manière très satisfaisante et ont montré que le personnel du secteur mécanique et électrique de Lavey dispose des compétences nécessaires à ce type d'entretien. Le groupe a été remis en service le 26 juin 2017. La dernière grande révision remontait à la saison d'hiver 1986/1987.

Différents travaux ont également été entrepris à hauteur de la prise d'eau pour améliorer l'évacuation des déchets charriés par le Rhône : un nouveau dégrilleur à bras hydraulique a été installé et la voie de roulement refaite. La grue-portique à batardeaux d'origine a également été rénovée durant l'été en prévision de la révision des trois vannes du barrage qui a débuté durant l'hiver 2017/2018 et de l'inspection de la galerie d'amenée d'eau (arrêt d'usine) prévue pour l'automne 2018.

Depuis 2016, l'aménagement de Lavey est dirigé à distance depuis le centre de commande de Pierre-de-Plan (CEPP) durant la basse saison, ce qui permet au personnel de se consacrer entièrement à la maintenance des installations. Après deux étés, la nouvelle organisation a été consolidée selon les expériences réalisées.

LAVEY+

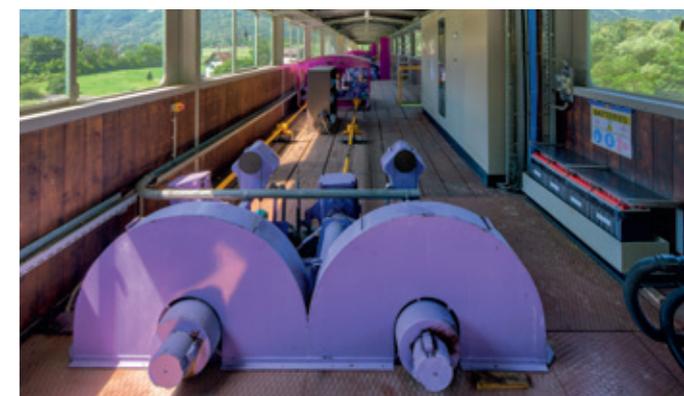
Depuis 2008, les SiL étudient la possibilité d'optimiser l'aménagement hydroélectrique de Lavey, pour en accroître la production d'électricité. Reconnu d'intérêt national par l'Office fédéral de l'énergie (OFEN) dans le cadre de la transition énergétique, ce projet est aujourd'hui repoussé à 2030, soit à l'échéance des concessions en cours.

En effet, la réduction du nombre d'années avant l'échéance des concessions, la durée des travaux, les prix de l'électricité et la complexité et la lenteur des procédures administratives ne permettent plus d'envisager la poursuite du projet tel que prévu. La nouvelle concession vaudoise devrait revenir à Lausanne (42% des droits d'eau) et la nouvelle concession valaisanne à FMV (58% des droits d'eau). C'est donc la future société anonyme à créer qui réunira les deux concessionnaires qui devrait porter la reprise du projet Lavey+. Une fenêtre d'opportunité est conservée pour bénéficier des aides prévues par la Confédération pour la grande hydraulique, qui se terminent en 2030.

La création de passes à poissons pour permettre le franchissement de la chute d'environ 8 mètres et les travaux d'amélioration du transit des sédiments au barrage pour éviter son ensablement seront tout de même réalisés indépendamment de ce grand projet.

PALIER HYDROÉLECTRIQUE MASSONGEX-BEX-RHÔNE (MBR)

Depuis 2008, le consortium MBR, constitué de Romande Energie, des Forces Motrices Valaisannes et des Services industriels de Lausanne étudie la possibilité de créer une centrale-barrage de basse chute sur le Rhône. Après la mise à l'enquête des demandes de concessions déposées fin 2016 auprès des autorités concédantes valaisanne et vaudoise, l'année 2017 a été consacrée au traitement des oppositions.





SOLAIRE

Les installations photovoltaïques raccordées au réseau de distribution des SiL ont augmenté en moyenne de quatre à cinq par semaine l'an dernier. A fin 2017, on comptait environ 690 unités (tous types de rétribution confondus), dont 37 de grande taille pour la société SI-REN SA. Les nouvelles ordonnances liées à la stratégie énergétique 2050 favorisent désormais la consommation directe de l'énergie photovoltaïque, y compris par plusieurs bâtiments pour une seule installation.

En raison de ce nombre désormais important, des outils semi-automatisés ont été mis en place, notamment pour établir les décomptes de fin d'année, effectuer les opérations de rétribution et envoyer les données nécessaires pour établir les garanties d'origine.

Parallèlement, **solanne**, l'offre photovoltaïque des SiL, s'est enrichie d'offres de boilers avec pompes à chaleur et d'accumulateurs et a fait l'objet d'une importante promotion. Cette offre a rencontré un bon accueil auprès des propriétaires.

Pour la société SI-REN SA (propriété de la Ville de Lausanne), le nombre d'installations solaires photovoltaïques se monte à 37 à fin 2017, totalisant 32'000 panneaux et 679 onduleurs. La puissance installée au 31 décembre 2017 était de 8'145 kW (8,15 MW) et la production a atteint 8,7 GWh soit l'équivalent de la consommation de 2'900 ménages (à 3'000 kWh/an).

Trois chantiers ont été menés :

- Toit de l'ISREC Agora,
- Toit du vestiaire du futur stade de foot de la Tuilière,
- Balustrades en cellules Grätzel sur les passerelles de la fontaine de la Navigation à Ouchy (financées par le Fonds pour l'efficacité énergétique). Ces panneaux solaires transparents verts utilisent la technologie des cellules solaires synthétisées par colorant (DSSC) aussi appelée photosynthèse artificielle.

46 nouveaux projets de centrales photovoltaïques totalisant une puissance de 15'378 kW sont en cours de conception. L'ensemble de ces projets est axé sur l'optimisation de la consommation directe de l'énergie photovoltaïque produite sur chacun des bâtiments.

ÉOLIEN

PARC EOLJORAT SUD

Lancé en 2007, le projet de parc EolJorat Sud prévoit d'implanter huit éoliennes sur les hauts de Lausanne. Le 8 juin 2016, le Département cantonal du territoire et de l'environnement a approuvé, sous réserve de droits de tiers, le plan partiel d'affectation «EolJorat Sud» adopté par le Conseil communal le 22 septembre 2015. La décision d'approbation préalable cantonale du PPA a permis d'ouvrir les voies de recours. Trois recours ont été déposés contre le projet auprès de la Cour de droit administratif et public (CDAP).

En 2017, recourants et autorités ont échangé leurs arguments par voie judiciaire. Les échanges devraient se poursuivre en 2018. Visites et audiences devront être organisées avant que la CDAP ne se prononce sur le fond.

Pour obtenir de nouvelles mesures de vent, un mât de mesures anémométriques de 135 mètres a été installé d'août 2015 à avril 2017 sur la plaine de Mauvernay, puis des mesures LIDAR se sont terminées en juin 2017. Les calculs effectués par le mandataire, choisi conjointement avec les opposants au parc éolien, ont permis d'affiner la connaissance des vents dans les bois du Jorat. Un gisement de vent important a été confirmé. En fonction du modèle d'éolienne (puissances de l'ordre de 3 à 4 MW), les prévisions prévues à cet emplacement se situent entre 6,6 et 7,8 GWh/an. Pour comparaison, l'éolienne de 3 MW la plus productive de Suisse, à Charrat dans la vallée du Rhône, produit en moyenne 6,8 GWh/an.

Le parc EolJorat Sud devrait, dans son ensemble, produire de 55 à 70 GWh/an, selon les modèles choisis. Cette production se place en deçà des 80 GWh initialement prévus. Cette révision à la baisse et la prise en compte de modèles d'éoliennes plus performants permettent de réduire l'impact sonore, probablement d'au moins 3 dB(A). Avec un fonctionnement en équivalent pleine charge de l'ordre de 2000 h/an, EolJorat Sud se maintient parmi les projets de parcs éoliens les plus efficaces. Les modèles définitifs d'éoliennes seront choisis au plus tôt lorsque la procédure de recours auprès de la CDAP sera terminée, sachant qu'une procédure au niveau du Tribunal fédéral

est probable – et pour autant bien sûr que la Cour valide la décision du Conseil communal de Lausanne.

SI-REN SA évaluera alors les nouveaux modèles – probablement encore plus performants disponibles sur le marché – et fera les choix nécessaires pour la mise à l'enquête et l'obtention du permis de construire.





GÉOTHERMIE

PROJET SIRIUS

A l'avenue de Morges 137/rue Couchirard 4-6, des piles à combustible à gaz ont été installées en novembre 2017. Elles permettent de compléter la fourniture en électricité et chaleur pour les bâtiments déjà dotés de pompes à chaleur géothermiques avec sondes à 500 mètres. A fin 2017, elles avaient déjà produit 2000 kWh électriques et env. 700 kWh thermiques.

PROSPECTION GÉOPHYSIQUE DE L'AGGLOMÉRATION LAUSANNOISE

Les données récoltées en 2016 lors de la campagne de prospection géophysique ont fait l'objet d'un reprocessing et permis d'identifier trois sites prioritaires pour exploiter la chaleur de moyenne profondeur (1000-2000 m.). Un modèle géologique du sous-sol de l'agglomération lausannoise est en cours de création. Il servira de base pour les simulations d'exploitation.

PROJET ALPINE GEOTHERMAL POWER PRODUCTION (AGEPP)

Premier projet suisse de géothermie visant à produire de l'électricité et de la chaleur, le projet AGEPP vise à exploiter la chaleur des aquifères profonds dans la région de Lavey. Il permettra de fournir un puits de secours pour les Bains de Lavey (15,5 GWhth) et de produire de l'électricité (4,2 GWhél) pour autant que les cibles définies de température et de débit de l'eau remontée soient atteintes.

L'année 2017 a vu la création de la société AGEPP SA, dont le siège est à Lavey-Morcles. SI-REN SA possède 21,72% du capital. Les autres actionnaires sont Holdigaz SA (21,72%), Romande Energie (15,74%), EOS Holding SA (19,11%), CESLA SA (15,20%), la Commune de Saint-Maurice (4,34%) et la Commune de Lavey-Morcles (2,17%).



BIOMASSE

FERME DES SAUGEALLES

En 2017, l'unité de production de biogaz à la ferme des Saugealles a produit davantage d'électricité qu'en 2016. Elle a atteint 316'763 kWh d'électricité en 2017 contre 255'292 kWh en 2016.

PALÉZIEUX BIO-ÉNERGIES SA

En 2017, l'installation de biométhanisation agricole exploitée par la société SI-REN SA à Palézieux a produit 1'065'000 kWh (1'076'000 kWh en 2016) d'électricité et écoulé 564'000 kWh (556'058 kWh en 2016) de chaleur qui ont permis de chauffer l'exploitation agricole et, partiellement, le collège de Palézieux-Village. L'installation bénéficie de la rétribution à prix coûtant pour la vente de l'électricité. SI-REN SA détient 39% de la société.

CHAUFFAGE À DISTANCE

STABILITÉ DU MIX ÉNERGÉTIQUE

En 2017, la production de chaleur des SiL s'est composée à 63,6% d'énergie renouvelable, grâce à l'incinération des déchets de Tridel et des boues de la station d'épuration de Vidy (STEP). A ce titre, elle bénéficie depuis 2015 de la rétribution à prix coûtant (RPC) de Swissgrid.

Tridel ayant atteint son maximum théorique, sa production est restée stable. Quant à la STEP, elle subit actuellement d'importants travaux de réhabilitation, mais sa production n'a que très peu baissé.



EAU GLACÉE

La production totale des quatre sites de production d'eau glacée – CHUV, Port-Franc 18, CIO et KBA NotaSys SA – a été de 3'788 MWh en 2017.

MIX ÉNERGÉTIQUE DU CHAUFFAGE À DISTANCE



DÉCHETS
TRIDEL
57,4%



GAZ
PIERRE-DE-PLAN
38,7%



STEP
3,5%



MAZOUT
0,4%

DISTRIBUTION

Les SiL gèrent trois réseaux d'énergie : électricité, gaz et chauffage à distance.

ELECTRICITÉ

En 2017, les SiL ont distribué 1'363 GWh d'électricité, dont 64% dans leur propre réseau et 36% aux réseaux de SIE SA, Pully, Paudex, Belmont, Romanel, Lutry et St Maurice.

PRIX

Le prix moyen horaire de l'électricité sur le marché spot suisse s'est établi à 5,18 ct/kWh en hausse de 24% par rapport à l'an dernier. D'importantes variations ont été observées. Le prix a oscillé entre 3,7 et 19,52 ct/kWh.

TARIFS

Les tarifs de l'électricité 2017 ont légèrement augmenté : en moyenne de 0,15 ct/kWh pour un ménage lausannois consommant le tarif Profil Simple nativa® (y.c. TVA), soit environ 0,6% ou CHF 5.- par an. Les taxes ont par ailleurs diversement varié :

- Les coûts des services système (prélevés par Swissgrid pour garantir la stabilité du réseau) ont diminué pour passer de 0,45 ct/kWh à 0,4 ct/kWh
- Le financement prévu par la loi sur l'énergie (LEne) a augmenté pour passer de 1,3 ct/kWh à 1,5 ct/kWh (1,4 ct/kWh pour la rétribution à prix coûtant du courant injecté (RPC) et 0.1 ct/kWh pour les mesures de protection des eaux).

Les tarifs ont été calculés selon les instructions de la Commission fédérale de l'électricité (ElCom).

ÉNERGIE DISTRIBUÉE
DANS LE RÉSEAU DES SiL
(y compris pertes réseau) **872 GWh 64.0%**

ÉNERGIE DISTRIBUÉE
VERS LES RÉSEAUX AVALS **491 GWh 36.0%**

ÉNERGIE TOTALE DISTRIBUÉE
AU RÉSEAU SiL ET
RÉSEAUX AVALS **1'363 GWh 100%**

INTERVENTIONS

Le réseau d'électricité n'a connu aucune avarie majeure en 2017 mais :

- 5 déclenchements sans coupure
- 10 avaries MT
- 20 avaries BT
- 459 manœuvres sur les réseaux MT et HT
- 444 interventions des services de piquet BT et MT
- 17 pannes liées à l'endommagement des câbles souterrains par des entreprises de génie civil
- 372 chantiers sur les réseaux MT et BT, y.c. branchements clients et installations provisoires
- 97 chantiers dépannés
- 320 demandes de manifestation dont 220 raccordements provisoires
- 23,4 km de liaisons BT et 12,8 de liaisons MT ont été renouvelés et posés.

MODIFICATIONS

Des modifications du réseau haute tension 50 kV permettent désormais de l'exploiter en boucle fermée, ce qui renforce la sécurité d'approvisionnement. Les équipements de moyenne tension du poste Léman ont été rénovés.

Les travaux de renouvellement du poste haute tension de Romanel-sur-Lausanne se sont poursuivis avec la réalisation du gros œuvre et du second œuvre et la mise en service du second transformateur 220/125 kV.



	2015	2016	2017
LONGUEUR DES CONDUITES [KM]	747.1	749.4	752.1
NOMBRE DE COMPTEURS	16'249	16'231	16'286
NOUVEAUX CLIENTS [MW]	30.8	25.6	19.9
NOUVELLES MISES EN SERVICE	373	299	275

GAZ

Les achats de gaz en 2017 se sont montés à 1'913 GWh, avec une légère augmentation de 15 GWh (+0.8%) par rapport à 2016. Cette hausse s'explique par un mois de janvier 2017 très froid.

Le prix moyen journalier du gaz sur le marché spot allemand (NCG) s'est établi à 17,57 MWh pour la livraison d'une quantité horaire constante de gaz sur toute la journée (livraison en ruban). Ce prix est en hausse de 23,4% par rapport à celui de 2016. Il faut toutefois noter que le marché spot ne représente qu'une part restreinte de l'approvisionnement en gaz des SiL, la majeure partie étant sécurisée par des contrats à long terme.

TARIFS

En 2017, suite à la hausse des coûts d'approvisionnement par le fournisseur Gaznat SA (effet combiné de la hausse du prix sur le marché du gaz et de celui des contrats à long terme indexés au pétrole), les tarifs "Multi", qui concernent la majorité des clients (chauffage et processus), ont dû être augmentés en moyenne de 3,8%. Les tarifs destinés à la cuisson et pour le gaz naturel carburant (GNC) sont restés stables.

ÉVOLUTION DES CONSOMMATIONS DE GAZ NATUREL CARBURANT

En 2017, les ventes de GNC (355 tonnes) aux Transports publics lausannois (tl) ont augmenté de 21% par rapport à 2016, suite à un engagement plus important de leurs 13 véhicules GNC sur la deuxième partie de l'année. Les consommations par les véhicules SiL et les privés (192 tonnes) ont par contre diminué de 3% sur la même période, notamment par manque de disponibilité de la station de la Borde et la fermeture de celle de Perrelet.

RÉSEAU

En 2017, le réseau de distribution du gaz naturel s'est allongé d'environ 2'700 mètres et 275 nouvelles mises en service ont été effectuées pour une puissance de 19,9 MW en légère baisse par rapport à l'année précédente. Sur l'ensemble de la zone de distribution du gaz, l'acquisition de clients a augmenté avec une puissance à raccorder de 49,3 MW.

Le nombre de compteurs est resté stable compte tenu des suppressions dues à l'arrivée du chauffage à distance et à la diminution de l'attrait pour la cuisson au gaz.

ENTRETIEN

Lors de la campagne de recherche de fuites 2017, quelque 366 fuites ont été détectées (350 en 2016), dont 181 ont nécessité une réparation. Les fuites restantes sont maintenues sous surveillance et leur évolution évaluée de manière régulière. Depuis 2014, le contrôle systématique du réseau de distribution du gaz naturel est effectué par une entreprise spécialisée.

Parallèlement, une campagne de contrôle d'un peu plus de 1'000 branchements privés a été réalisée dans les communes de Bursins, Essertines-sur-Rolle, Féchy, Gilly, Mont-sur-Rolle, Perroy et Tartegnin. 54 réparations ont été planifiées avec les différents propriétaires. Les directives de la Société suisse de l'industrie gazière et des eaux (SSIGE) imposent une périodicité de quatre ans pour le contrôle des branchements gaz.

Les installations intérieures, quant à elles, ont nécessité 3'317 interventions.

Enfin, environ 4'400 mètres de conduites ont été remplacés pour assainir des tronçons fuyards (notamment).

CHAUFFAGE À DISTANCE

La demande pour les raccordements au chauffage à distance a légèrement augmenté. La puissance à raccorder s'élève à 5,2 MW (4,8 MW en 2016). En prenant en compte également les raccordements effectués par CADOUEST SA, société conjointe avec Renens et Prilly, la puissance totale à raccorder se monte à 6,3 MW.

En température moyenne, l'année 2017 a été légèrement plus chaude que les dernières années, néanmoins les ventes de chaleur, corrigées en fonction des températures moyennes, ont progressé de près de 2%, en raison de l'augmentation constante du nombre de clients.

	2015	2016	2017
NOMBRE DE CONSOMMATEURS FINAUX	1'325	1'359	1368
CHALEUR VENDUE [GWH]	396.5	415.6	419.1
TOTAL DE L'ÉNERGIE THERMIQUE PRODUITE [GWH]	463.8	497.6	503.5

ÉVOLUTION

En 2017, sur l'ensemble du réseau (SiL et CADOUEST), une puissance de 6,3 MW a été mise en service.

	2015	2016	2017
LONGUEUR DES CONDUITES LAUSANNE [KM]	110.3	111.4	112.8
LONGUEUR DES CONDUITES CADOUEST [KM]	7.9	9.6	10.9
MISES EN SERVICE [PUISSANCE EN MW]	14.6	7.3	6.3



ÉCLAIRAGE PUBLIC

Depuis 2013, Lausanne gère son éclairage public selon le Plan Lumière, sorte de schéma directeur qui dicte les principes de sécurité et d'esthétique pour diminuer la consommation d'énergie, mettre en valeur le patrimoine, respecter l'identité de la ville et offrir davantage de confort aux usagers. La division de l'éclairage public modifie progressivement les installations selon ces critères.

BOVERESSES

Ce projet emblématique du Plan Lumière touche à sa fin. Les 26 mâts d'éclairage du chemin des Eterpeys ont été remplacés par des modèles analogues à ceux installés au chemin de Praz-Séchaud (2015). Des dessins d'enfants du collège de Coteau-Fleuri ont été choisis par la Société de développement des Boveresses pour être projetés dès l'année prochaine sur des immeubles du quartier afin de servir de repères visuels.

VINET-BEAULIEU

La démarche participative de 2016 a permis d'identifier les besoins d'éclairage dans le but d'améliorer le sentiment de sécurité. placette Pré-du-Marché, tour de l'Ale, rue de la Tour, et chemin du Frêne ont vu leur éclairage amélioré à la satisfaction des habitants du quartier.

L'éclairage public a également été renouvelé dans les rues et autour des lieux suivants :

- Vallée de la Jeunesse
- Sauvabelin
- Temple de Vennes
- Parc de Chailly
- Parc de la Liberté
- Escaliers des Deux-Marchés
- Front Jomini
- Chemin du Trabandan
- Chemin de la Cure
- Chemin de la Coffette
- Chemin de Bois-Genoud,
- Rue de la Tour
- Rue William-Haldimand
- Rue Mauborget
- Quai d'Ouchy
- Impasse Sébeillon.

L'éclairage de plusieurs passages piétons a également été amélioré et 87 luminaires de parc assainis.

SOUTIEN SYMBOLIQUE

Grâce à des projecteurs LED de couleurs animant différents scénarii, la cheminée de Pierre-de-Plan et la place de la Navigation ont permis de soutenir et de participer aux journées internationales de diverses associations.

FÊTES DE FIN D'ANNÉE

Une animation musicale et interactive sur le palais de Rumine, une dizaine de projections d'images et plus de 500 décors lumineux dans les rues du centre-ville ont contribué à la réussite des fêtes de fin d'année à Lausanne. Les SiL ont également à nouveau participé au Festival Lausanne Lumière avec l'œuvre des balançoires, rebaptisée «Comète», à la place de la Louve. Pour cette troisième participation, une nouvelle conception lumineuse a été développée par l'atelier Daniel Schlaepfer en collaboration avec la division éclairage public.

ENTRETIEN DES POINTS LUMINEUX

Les 14'000 points lumineux que compte Lausanne et leurs composants sont régulièrement entretenus ou remplacés lorsqu'ils deviennent obsolètes. Ces travaux ont nécessité 919 interventions ponctuelles.

Un contrôle mécanique de 881 mâts d'éclairage a été réalisé par deux entreprises spécialisées, 4 mâts ont dû être remplacés de suite. De plus, un contrôle électrique a été effectué sur 2'508 installations d'éclairage public. Les contrôles statiques et électriques se pratiquent sur un cycle de cinq ans selon l'Ordonnance sur les installations à courant fort (OICF).

NUISANCES ATMOSPHÉRIQUES DIRECTES

Lors des remplacements de luminaires, les SiL favorisent les modèles qui projettent les rayons uniquement vers le sol (verres plats ou semi-bombés) et limitent ainsi les nuisances.

PRESTATIONS D'ÉCLAIRAGE PUBLIC POUR TIERS

La maintenance des réseaux d'éclairage des communes d'Epalinges, Jouxens-Mézery, Mont-sur-Lausanne, Saint-Sulpice et Prilly, qui sont propriétaires de leurs installations, est contractuellement gérée par les SiL depuis 2012.

Des prestations d'études et de réalisations s'effectuent régulièrement pour les communes précitées ainsi que pour le service des sports.

La division éclairage public met à disposition les véhicules nacelle indispensables à diverses interventions aériennes: 49 demi-journées ont été prestées pour les différents services de la Ville de Lausanne.



MULTIMÉDIA

Afin de rester avantageux pour les Lausannois, Citycable a continué de développer ses produits en 2017. Ainsi, les abonnements de près de 20'000 clients ont vu la vitesse internet montante doubler. Les jeunes de moins de 26 ans, quant à eux, ont désormais accès à une offre adaptée à leurs moyens.



CITYPROTECT

Dans le domaine de la surveillance des bâtiments, les nouvelles exigences technologiques liées à l'annonce de l'arrêt de la téléphonie analogique ont abouti à une offre renouvelée en partenariat avec l'entreprise de sécurité Protection One.

TV INTERACTIVE

Le service de TV interactive utilisant la «box by net+» a, quant à elle, bénéficié d'améliorations importantes, notamment l'ajout de plusieurs bouquets (portugais, russe et MySports Pro). De plus, la box déployée depuis le lancement a été remplacée par un nouveau modèle disposant d'un menu plus réactif et plus ergonomique. Pour ce service, le cap des 4'800 clients a été franchi en décembre (4'000 en 2016).

NETPLUS.CH SA

A fin 2017, Lausanne a entériné une prise de participation de 10% dans la société netplus.ch SA.

FIBRE OPTIQUE

La fibre optique a fait un bond en avant : plus de 3'800 connexions ont été mises en service (contre 2'433 en 2016). A fin 2017, près de 33% des clients internet bénéficiaient du fiber to the home (FTTH), soit environ 8'200 clients. A terme, tous les clients devraient migrer sur la fibre optique.

PROMOTION

Dans les communes de l'agglomération lausannoise raccordées au réseau de Citycable, une communication spécifique a été déployée.

RELATIONS CLIENTS

Afin d'acquiescer de nouveaux clients, proposer des modifications de contrat ou migrer les clients sur la fibre optique, des campagnes téléphoniques ont été organisées. Les clients des nouvelles constructions et dans les quartiers équipés de fibre optique ont été suivis avec une attention particulière.

SUPERVISION

Pour remplacer les différents systèmes de supervision des réseaux HFC et FTTH, des centraux et de Boisy TV, une nouvelle plateforme a été étudiée pour centraliser les alarmes sur un seul système.

Le basculement sur l'infrastructure de netplus.ch pour le feed internet a été réalisé avec succès en décembre 2017.

BOISY TV SA

La société mandate les équipes du service multimédia des SiL pour l'exploitation de sa station de tête. Les faits marquants et activités de l'année 2017 ont été :

- Signature d'un contrat de fourniture pour plus de 200 programmes avec la société netplus.ch SA
- Mise en place d'une nouvelle plateforme de transcodage permettant la mise en forme et la fourniture de plus de 150 programmes HD
- Augmentation de l'offre en IPTV pour les hôtels, hôpitaux et EMS
- Création d'une nouvelle offre numérique TV et radio en DVB-T pour les réseaux de TVT Services SA à Renens et de Bussivision à Bussigny
- Mise en place d'une infrastructure pour la diffusion en direct du Grand-Conseil vaudois sur le Canal Info Lausannois ainsi que sur les programmes régionaux des réseaux partenaires.

LFO SA

La société mandate les équipes des SiL pour la construction et l'entretien des réseaux.

FIBRE OPTIQUE

Le déploiement de la fibre optique touche à sa fin. Au total, 80'377 unités d'habitation ont été raccordées à fin 2017. Avec le réseau déjà déployé en coopération avec Swisscom à Lausanne, 14'563 unités d'habitation ont été alimentées par le réseau FTTH en 2017. Dans les nouveaux bâtiments et objets transformés, à Lausanne et dans les communes voisines, 875 unités d'habitation ont été raccordées en 2017.

OUTIL D'INVENTAIRE DU RÉSEAU

Afin d'assurer la documentation du réseau, LFO s'est dotée d'un nouvel outil d'inventaire de fibre optique, enrichi d'informations géolocalisées.

OPÉRATEURS TIERS

Le troisième et dernier site de collocation à Pierre-de-Plan a pu être construit pour valoriser le réseau de fibre optique pour des opérateurs tiers. En vue de la communication avec les opérateurs tiers, LFO s'est dotée d'une interface au système national Alex.



SERVICES ÉNERGÉTIQUES & PRESTATIONS POUR TIERS

Les Services industriels de Lausanne ne sont pas seulement producteurs et distributeurs d'énergie, ils mettent également leur expertise au service de leurs clients, notamment pour réaliser ou entretenir des installations.

MALLEY

En prévision de la création du futur centre sportif de Malley, les SiL se sont associés à ewz (Elektrizitätwerk Zürich) pour concevoir, réaliser et exploiter, sous forme de contracting et dans le respect du développement durable, les installations de production de chaud et froid du bâtiment. Ils ont fondé ensemble la société LaZur Energie SA. Le nouveau complexe de Malley comprendra des patinoires, une piscine olympique et des espaces de tennis de table et d'escrime.

PLAINES-DU-LOUP

Pour réaliser le concept du futur écoquartier des Plaines-du-Loup, un chef de projet a été engagé et une organisation complète mise en place en 2017. Trois bureaux d'ingénieurs ont été sélectionnés sur la base d'un appel d'offres public. Le concept technique des installations de contracting énergétique a été présenté aux investisseurs. Il prévoit l'installation de pompes à chaleur (PAC) couplées à des sondes géothermiques de 500 à 800 mètres de profondeur, alimentées par du courant 100% renouvelable et à un système de récupération de la chaleur des eaux usées. Il est réalisé par les SiL sous forme de contracting énergétique avec les investisseurs: ils financent, réalisent et exploitent les installations de production de chaleur pour le chauffage des bâtiments et la production d'eau chaude sanitaire et facturent ainsi au client une prestation globale.

EXPLOITATION POUR TIERS

Les SiL surveillent trois aménagements hydroélectriques valaisans: la centrale des Forces Motrices de l'Aboyeu, la

micro-centrale du Bouet à Collonges et la centrale de La Rasse à Evionnaz. En 2017, elles ont produit entre 5 et 20% de moins que la moyenne des dix dernières années du fait du faible niveau d'enneigement et du haut niveau d'ensoleillement durant l'hiver 2016/2017.

Les SiL exploitent également le réseau de gaz de Rolle. En 2017, essais de branchement, manœuvres de vannes, remplacements de compteur, contrôles d'installation et recherches de fuite ont été réalisés.

TÉLÉGESTION

Le nombre d'installations télégérées est passé à 389, réparties dans 308 bâtiments en 2017. Deux nouveaux bâtiments ont été équipés et quatre autres équipés d'un nouveau matériel en phase de test.

AUDITS ÉNERGÉTIQUES DES BÂTIMENTS

En 2017, les activités d'audit énergétique des bâtiments ont vu le nombre de CECB s'envoler suite à l'entrée en vigueur de la nouvelle loi cantonale sur l'énergie. Sur mandat du Bureau des permis de construire du service de l'urbanisme, l'unité d'études énergétiques a analysé 859 dossiers, dont 563 soumis à permis de construire, pour faire respecter la législation vaudoise en matière d'énergie dans la construction. Plusieurs dossiers ont été également étudiés pour le compte d'une autre commune et des examens des consommations d'énergie, principalement électrique, ont été effectués à domicile, avec conseils et renseignements aux clients.



EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

La Ville de Lausanne est engagée dans la Convention européenne des Maires depuis 2009. En 2016, grâce à différentes actions, telles que TRIDEL, le métro m2, des logements durables et le remplacement progressif du mazout par du chauffage à distance et du gaz, elle avait déjà réduit ses émissions de CO₂ de 30% par rapport à 2005. En 2017, les SiL ont poursuivi de nombreuses actions d'efficacité énergétique pour participer à l'atteinte d'un nouvel objectif de réduction de 40% d'ici 2030.



FONDS POUR L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE

Créé en 1993, le Fonds pour l'efficacité énergétique (FEE) finance chaque année différents projets et actions destinés à promouvoir l'efficacité énergétique, les économies d'énergie et les énergies renouvelables. Il est alimenté par une taxe de 0,25 ct par kilowattheure consommé.

En 2017, le Fond pour l'efficacité énergétique a subventionné entre autres les actions suivantes :

- Programme d'efficacité énergétique équiwatt
- Etude sur l'utilisation optimale et la rentabilité des installations de stockage électrochimique avec prise en compte du vieillissement
- Carvelo2go
- Terrain d'Aventure à Malley : installation de panneaux solaires thermiques et photovoltaïques
- Visite didactique de l'usine et du barrage de Lavey pour les écoliers lausannois
- Projet pilote de mise en place d'une ferme d'hydroliennes de 10 kW composée de 4 à 6 machines sur le site de Lavey (canal de fuite)
- Subvention de batteries, vélos et scooters électriques
- Subvention de l'énergie solaire thermique des bâtiments
- Sil info : magazine d'informations pour les ménages
- Installation photovoltaïque de cellules solaires à colorant sur la fontaine de la Navigation
- Journée lausannoise du vélo.

ÉQUIWATT : NOUVELLES ACTIONS

Lancé début 2016, le programme équiwatt, financé par le FEE, offre conseils et subventions aux ménages et entreprises de la région lausannoise, afin de les aider à diminuer leur consommation d'énergie.

Après sa première année de lancement, équiwatt, a trouvé son rythme de croisière. En 2017, il a poursuivi son développement en lançant de nouvelles actions :

- Février : conférences «Futé 5 à 7» pour les propriétaires
- Février : intégration de Jumbo dans l'action LED à 50% pour diminuer leur prix dans la grande consommation
- Mars : création du plan «éclairage performant» pour les entreprises
- Avril : lancement d'une «prime électroménager» pour promouvoir le A+++ auprès des particuliers et des gérances
- Juin : création d'un plan «grands consommateurs» récompensant les entreprises agissant au-delà de leurs obligations légales en matière énergétique
- Septembre : 2^e opération éco-sociale à la Bourdonnette avec la distribution de 3070 ampoules dans 399 logements subventionnés
- Octobre : 4^e semaine de LED à 50% en collaboration avec Migros et Jumbo
- Octobre : inauguration de l'**équiwattmobile**, un bus aménagé en tournée dans les quartiers lausannois pour faciliter l'accès aux conseils énergétiques pour les ménages.

Parallèlement, l'espace d'information à la place Chauderon 23, autrefois appelé Contact Energie, est devenu Contact équiwatt, pour une meilleure identification au programme.

Ces différentes actions ont permis de renforcer certains plans ou d'atteindre de nouveaux publics tels que les entreprises. Au total 943 MWh ont été économisés, s'ajoutant au 420 économisés durant 2016, année de lancement du programme équiwatt.

RÉSULTATS DES OPÉRATIONS ÉCO-SOCIALES CHIFFRES AU 31.12.2017



LOGEMENTS
1402



AMPOULES LED
9975



MULTIPRISES À INTERRUPTEUR
1378



ÉCONOMISEURS D'EAU
1267



BOUILLIRES
420



LUMINAIRES LED
271



CHÈQUES POUR APPAREILS
DE FROID EFFICIENTS
83



FORMATION

La formation est un investissement nécessaire des entreprises. Les SiL non seulement préparent la relève en formant des apprentis mais proposent une formation continue à leurs collaborateurs.

C-FOR!

En 2017, 9 apprentis certifiés ont obtenu leur certificat fédéral de capacité (CFC) au centre de formation des SiL : trois automaticiens, trois polymécaniciens, deux mécaniciennes de production et un constructeur d'appareils industriels. Grâce à cette nouvelle volée d'apprentis sortants, le C-For! a fêté son 100^e CFC lors d'une cérémonie se déroulant à l'Hôtel de Ville.

TERRAIN D'AVENTURE À MALLEY

A la demande de la Direction de l'enfance, de la jeunesse et des quartiers, le C-FoR! a participé à la réalisation du parc d'aventures à Malley. Les apprentis ont effectué des travaux électriques, posé des panneaux photovoltaïques et créé des lampes et des plans de travail en inox.

TRAVAUX POUR TIERS

A l'atelier, un taux d'activité identique aux années précédentes a été maintenu. Un nouveau client a commandé des coffrets et des boîtiers de commandes aux apprentis automaticiens. Une demande bienvenue car c'est dans le domaine de l'automation que le C-FoR! rencontre le plus de difficultés à trouver des travaux de série pour ses apprentis.

CERTIFICATION

En 2017, le C-FoR! a terminé le travail d'analyse de son fonctionnement au regard de la norme Quality School Certificate (QSC) qui délivre un certificat suisse de qualité pour les écoles d'enseignement général et professionnel. Le certificat a été décerné en 2018.

SALON DES MÉTIERS

Au Salon des métiers, pour la deuxième année consécutive, le C-For! a partagé un stand avec Lausanne-Région et le service du personnel de la Ville. Les jeunes visiteurs, pour la plupart des écoliers vaudois, ont pu tester les appareils de démonstration proposés par les apprentis. Ils sont repartis avec des objets façonnés sur le stand et des explications sur les formations. Cet excellent travail de promotion a porté ses fruits dans le cadre de la procédure de recrutement annuel.

FORMATION CONTINUE

GAZ

Les SiL assurent l'entretien et la mise en service des différentes installations techniques de gaz et, à ce titre, investissent constamment dans la formation de leurs collaborateurs.

En 2017, quatre cours sur le thème de l'extinction de feux de fouille et de recherche de fuites gaz ont été organisés par la SSIGE sur le site de la Rama à Montheron. Les SiL ont également mis à disposition de la SSIGE du personnel dans le cadre des examens du brevet fédéral de monteur réseau et d'installateur agréé.

ÉLECTRICITÉ

Depuis 2008, les entreprises électriques romandes, dont les SiL, proposent des formations continues aux électriciens de réseau au travers de la CIFER (Communauté d'intérêts pour la formation des électriciens de réseau). En 2017, pas moins de 400 personnes ont participé aux 17 formations proposées.

EN
CHIFFRES



RÉPARTITION DES APPRENTIS EN 2017

	2016	2017
POLYMÉCANICIEN 	15	16
AUTOMATICIEN 	12	11
CONSTRUCTEUR D'APPAREILS INDUSTRIELS 	3	3
MÉCANICIEN DE PRODUCTION 	3	2
EMPLOYÉ DE COMMERCE 	8	8
INFORMATICIEN	1	0
AGENT D'EXPLOITATION 	3	3
ÉLECTRICIEN DE RÉSEAU 	7	6
Total	53	49

COMMUNICATION

Dans leurs relations avec leurs clients, les SiL mettent en avant les valeurs de proximité, durabilité, efficacité et ouverture. Ils publient régulièrement des informations sur le web, éditent plusieurs publications et rencontrent leurs clients lors des manifestations ou soutiennent la vie locale par le biais de sponsoring.

SUR LE WEB

Outre le site internet www.lausanne.ch/sil et l'activité sur les réseaux sociaux, un nouveau site internet dédié au projet éolien EolJorat Sud www.eoljoratsud.ch a été mis en ligne. Par ailleurs, le site www.equiwatt.ch a continué de s'enrichir au fil des développements du programme.

PUBLICATIONS

Les SiL ont publié en 2017

- 4 bulletins SiL info, envoyés à 115'000 exemplaires avec les factures : nouveautés, services, manifestations, écogestes, tels sont les thèmes qui y sont abordés. Une page est également réservée à la Ville pour les communications des autres directions ;
- 2 numéros du magazine Snergies, envoyé aux grands clients et partenaires, présentant les coulisses et les projets des SiL ;
- 1 rapport d'activité avec un panorama des activités des SiL.



MANIFESTATIONS

Plus de 70 stands lors de manifestations et séminaires ont été organisés en 2017. Parmi les plus importants, on note : Habitat-Jardin en mars, la Mosaïque de Pâques en avril, la Journée lausannoise du vélo en mai, le Festival de la Cité en juillet et la Christmas Midnight Run en décembre.

Lausanne a également accueilli une étape du rallye de vélos solaires « Sun Trip Tour 2017 » à la Riponne.

Les SiL ont été présents lors de 13 marchés du samedi à la rue Haldimand/angle Riponne et animé un chalet sur la place de la Louve, auprès de l'œuvre proposée par les SiL pour le Festival Lausanne Lumières. Dans le cadre de ce même événement, une animation à la Riponne durant les trois soirs de Nocturnes a permis au public de participer à l'illumination du palais de Rumine au moyen d'une table tactile.

SPONSORING

En soutenant financièrement plusieurs clubs ou manifestations sportives et culturelles, les SiL souhaitent participer à la vie locale. En ont bénéficié (entre autres) :

- Lausanne Hockey Club
- Lausanne-Sport
- Défi Sportif lausannois
- 20KM de Lausanne
- Festival de la Cité
- Festival Lausanne Lumières.



PRESTATIONS INTERNES

Les ressources humaines, la qualité, la sécurité et l'informatique sont gérées par un seul service.



RESSOURCES HUMAINES

L'année 2017 restera gravée dans la mémoire des responsables RH des SiL. Le projet de réorganisation (projet Ariane) a occupé l'entier de leur temps de travail, en plus de leurs tâches habituelles. La démarche, en termes RH, a été passionnante, car rare dans une vie professionnelle, et elle a permis de mettre en place des procédures intéressantes et d'ouvrir de nouveaux champs d'action. L'objectif d'une refonte complète de l'organisation des SiL, avec un poste de travail pour chaque collaborateur/trice, sans licenciement, a été atteint.

SÉCURITÉ ET SANTÉ AU TRAVAIL

ACCIDENTS PROFESSIONNELS

En 2017, la gravité a diminué avec 133 jours d'absence contre 201 en 2016, mais la fréquence a augmenté, principalement des cas mineurs (absence de moins de 3 jours). Les chutes et les glissades de plain-pied sont à nouveau les cas les plus nombreux et les plus graves. Suivent les blessures aux mains. En conséquence, la campagne « port de gants » est intensifiée en 2018.

Dans le domaine électrique, un seul accident sans gravité est à déplorer. A l'usine hydroélectrique de Lavey, le grand démontage d'une des turbines (opération exécutée tous les 30 ans) s'est déroulé sans accident.

COURS DE SENSIBILISATION

De nombreux cours de sensibilisation ont été dispensés :

- Électricité : cours au centre d'essai et de formation (CEF) (56 personnes)
- Premiers secours : formation pour les électriciens et l'usine de Lavey (67 personnes)
- Sécurité et santé au travail : séminaire SiL (31 personnes)
- Incendie : à la Rama, concerne par rotation tous les collaborateurs des SiL (51 personnes) ;
- Sécurité : formation pour les délégués dans les services, deux jours. (4 personnes).

QUALITÉ ET ENVIRONNEMENT

Afin de préparer les collaborateurs au fonctionnement de la nouvelle organisation, l'Unité qualité et environnement a accompagné 31 nouveaux responsables dans la définition de 116 processus. Les interactions entre services et divisions, la manière de remplir la mission ou d'atteindre les objectifs des divisions ont été définis en fonction des stratégies fonctionnelles de la réorganisation. Les exigences des versions 2015 des normes ISO 9001 (satisfaction des clients et amélioration continue) et ISO 14001 (environnement) ont également été intégrées.

INFORMATIQUE

Suite à l'obligation légale de déployer des compteurs intelligents, une nouvelle plateforme de communication entre compteurs smart et ERP (Enterprise Resource Planning) a été testée et définie.

PARTICIPATIONS

Les intérêts de la Ville de Lausanne au sein des sociétés détenues en participation sont représentés par les Services industriels. Ces derniers garantissent ainsi la défense de leur propre politique et permettent un échange constructif d'informations. Ils participent également à l'élaboration des stratégies de leurs partenaires.

	SI-REN SA : société d'investissement pour l'augmentation de la production lausannoise d'énergie d'origine renouvelable.	100%
	CAD OUEST SA : société créée avec les communes de Prilly et Renens, chargée de développer le réseau de chauffage à distance (CAD) dans l'Ouest lausannois.	33,3%
	GAZNAT SA : société ayant pour mission principale d'assurer l'approvisionnement de la Suisse romande en gaz naturel.	26,9%
	EOS HOLDING : holding stratégique dont la mission est la construction d'une plateforme électrique forte en Suisse occidentale et la coordination romande dans Alpiq.	20,7%
	RHONEOLE SA : société fondée dans le but de construire, d'exploiter et de gérer des installations de production d'énergie éolienne dans des sites appropriés.	20%
	SPONTIS SA : société au service de ses partenaires pour l'approvisionnement et la mise à disposition du matériel de construction et de maintenance des réseaux énergétiques.	10%
	FORCES MOTRICES HONGRIN-LÉMAN SA : société créée dans le but de construire et d'exploiter un barrage sur l'Hongrin, relié par une galerie et une conduite forcée à une usine de pompage-turbinage à Veytaux.	6,4%
	FORCES MOTRICES DE L'ABOYEU SA : exploitation hydraulique de l'Aboyeu.	5%
	LFO SA : société chargée de la gestion des réseaux de télécommunication, soit l'entretien du réseau existant et la construction du réseau fibre optique FTTH (Fiber To The Home) sur Lausanne.	100%
	BOISY TV SA : société active dans la diffusion par câble des programmes analogiques et numériques de télévision, pour Citycable et pour d'autres câblo-opérateurs régionaux.	82%
	NEO TECHNOLOGIES SA : société de services informatiques et de consulting active dans le domaine de l'énergie et du secteur public.	48,9%
	SECURELEC VAUD SA : organe indépendant de contrôle des installations à basse tension, permettant d'assurer les tâches décrites par l'ordonnance fédérale sur les installations à basse tension (OIBT).	42,5%
	SWISSPOWER SA : défense des intérêts des distributeurs multifluides engagés dans la transition énergétique.	4,55%
	LAZUR ÉNERGIE SA : société conjointe avec ewz (Elektrizitätswerk Zurich) pour l'exploitation d'installations techniques en contracting.	49%

IMPRESSUM

Edition : Services industriels de Lausanne

Rédaction : Nicole Cosendai,
Françoise Augsburguer Huguenet

Graphisme : agence-NOW.ch

Photos : Zoé Jobin, Fotolia, EMO-Photo, SI-REN, SiL

Impression : Groux arts graphiques SA

