

© Laurent Kaczor

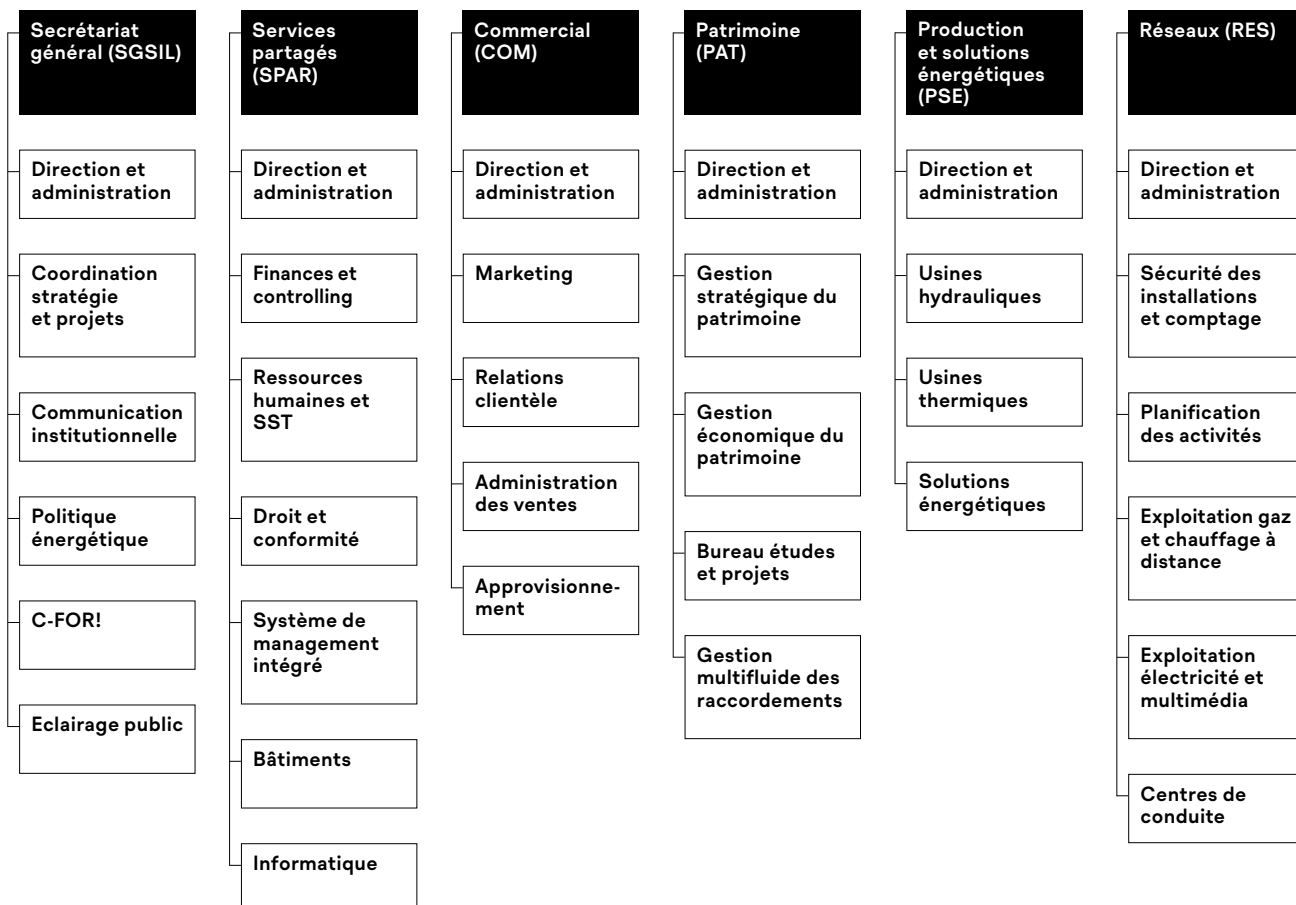


Direction des services industriels



Direction des services industriels (SIL)

Directeur



Acte modificateur unique pour un approvisionnement en électricité sûr reposant sur des énergies renouvelables («Mantelerlass»)

Le Parlement fédéral suisse a adopté, en septembre 2023, l'acte modificateur unique pour un approvisionnement en électricité sûr reposant sur des énergies renouvelables. Il s'agit d'un acte législatif qui modifie plusieurs lois fédérales (loi sur l'énergie, loi sur l'approvisionnement en électricité, loi sur l'aménagement du territoire et loi sur les forêts), connu sous sa dénomination «Mantelerlass». Au vu des avantages nombreux de cette nouvelle loi pour la protection des petits et moyens consommateurs et pour le développement des productions renouvelables, les SiL se sont engagés dans la campagne du OUI le 9 juin 2024. Le «Mantelerlass» entrant en vigueur au 1^{er} janvier 2025, son analyse et sa mise en œuvre ont été des activités importantes pilotées par la division droit et conformité des Services partagés. En effet, cette nouvelle législation a des conséquences très importantes pour les SiL dans les domaines de l'accès au réseau, de la tarification, de l'approvisionnement et de l'efficacité énergétique, qui font l'objet de projets toujours en cours.

Mise à l'enquête du parc EolJorat Sud

Après près de 2 ans de travail depuis la validation du plan d'affectation, la mise à l'enquête publique des 8 éoliennes du parc EolJorat Sud s'est déroulée au moins de juin 2024. Dans ce cadre, SI-REN S.A. et les SiL ont organisé 2 séances d'information dans la grande salle de Vers-chez-les-Blanc. Elles ont réuni environ 300 personnes qui ont pu prendre connaissances du projet. Elles ont pu discuter directement avec des personnes qui représentent SI-REN: président et membres du conseil d'administration, directeur, mandataires, cheffes et chefs de projet. Ces dernières étaient présentes pour animer les différents postes d'information thématiques. Toute la documentation a été mise à disposition. Les oppositions déposées dans le cadre de la procédure de mise à l'enquête sont en cours de traitement par le Canton qui a repris la procédure dans le cadre de la législation fédérale «Windexpress», qui limite également les recours à une seule instance judiciaire cantonale une fois le plan partiel d'affectation légalisé, ce qui est le cas du projet lausannois.

Premières démarches participatives pour la mise en œuvre du Plan lumière

Le nouveau Plan lumière axé sur la réduction de la pollution lumineuse et la création d'une trame noire pour réduire l'impact de l'éclairage public sur la santé humaine et préserver la biodiversité nocturne a été validé en début d'année par le Conseil communal. Sa mise en œuvre passe par la consultation des citoyennes et des citoyens concernés par les extinctions totales ou partielles de l'éclairage public par l'entremise de démarches participatives permettant de présenter les mesures planifiées, de prendre en compte les usages nocturnes locaux et d'appréhender les besoins de chacune et chacun. Cela a été réalisé pour les zones foraines de Vernand et des Râpes afin de définir les suppressions de luminaires pour la trame noire et les heures d'extinctions en cœur de nuit (22h00 ou 00h30) et de rallumage le matin (5h30 ou 6h30). Sur la base des retours de consultation, les plans de détail seront soumis à la Municipalité en janvier 2025 pour validation. Une phase de test sera mise en œuvre progressivement à partir du mois de mars 2025 dans ces 2 zones et un sondage sera réalisé en 2026 pour évaluer la satisfaction et éventuellement ajuster les mesures. Les démarches participatives se poursuivront en 2025 pour de nouvelles zones d'extinction (zone 2 selon le Plan lumière).

Secrétariat général services industriels (SGSIL)

Principales missions du service

Direction du service et administration

- collaborer activement et collégalement au Comité de direction des SiL;
- mettre en œuvre les politiques publiques placées sous la direction des SiL;
- soutenir les services dans leurs rapports avec la Municipalité, le Conseil communal et d'autres parties prenantes;
- assurer le secrétariat du directeur et la coordination transversale au niveau des SiL;
- assurer la bonne application de la gestion qualité, environnement, et santé et sécurité au travail.

Coordination stratégie et projets (et bureau de gestion de projets)

- coordonner l'élaboration et le suivi de la stratégie globale des SiL;
- coordonner le processus projets et le mettre à disposition des cheffes et chefs de projet;
- coordonner la veille stratégique, le suivi des indicateurs et des objectifs de direction.

Communication institutionnelle

- définir et mettre en œuvre la stratégie de communication institutionnelle et la communication interne;
- mettre en valeur de manière dynamique l'image des SiL et la marque équi watt.

Politique énergétique

- développer le programme d'efficacité énergétique équi watt;
- assurer la gestion du Fonds pour l'efficacité énergétique (FEE);
- coordonner les démarches Cité de l'énergie, assurer le suivi de la Convention des maires, contribuer au suivi des indicateurs du Plan climat pour les aspects énergétiques;
- coordonner le système d'échange de quotas d'émissions CO₂;
- contrôler les aspects énergétiques en matière de construction selon la loi vaudoise sur l'énergie;
- assurer des prestations énergétiques pour les bâtiments (CECB, audits, études, conseils aux propriétaires et programme Rénovons Lausanne);
- exploiter des bornes de recharge publiques pour véhicules électriques et développer le produit d'infrastructure de recharge publique.

Ateliers et formation (C-FOR)

- former les apprenties et apprentis dans plusieurs filières techniques;
- organiser des stages interservices et interentreprises;
- gérer la production de l'atelier de serrurerie et garantir les recettes du centre.

Eclairage public

- développer l'éclairage public lausannois selon les principes du Plan lumière;
- assurer l'illumination des monuments et ouvrages d'art;
- assurer les éclairages festifs de Noël;
- développer des prestations commerciales en matière d'éclairage public et d'illumination.

Effectif du personnel

Plan des postes

Unité administrative	31 décembre 2023		31 décembre 2024	
	ept alloués	ept affectés	ept alloués	ept affectés
C-FOR	11.50	11.50	11.70	11.60
Communication institutionnelle	3.40	3.20	3.40	3.20
Coord. stratégie & projets	4.00	3.70	3.70	3.70
Direction SG	2.80	2.80	2.80	2.80
Eclairage public	9.60	6.40	9.60	8.20
Politique énergétique	12.50	10.90	13.40	11.00
Total service	43.80	38.50	44.60	40.50

Variation en ept alloués

Unité administrative	du 31 décembre 2023 au 31 décembre 2024
Total service	0.80

Personnel fixe (sans apprenti·e·s ni aspirant·e·s)

Unité administrative	31 décembre 2023		31 décembre 2024	
	nb	ept	nb	ept
C-FOR	12	11.50	12	11.60
Communication institutionnelle	4	3.20	4	3.20
Coord. stratégie & projets	4	3.70	4	3.70
Direction SG	3	2.80	3	2.80
Eclairage public	7	6.40	9	8.20
Politique énergétique	13	10.90	13	11.00
Total service	43	38.50	45	40.50

Apprenties et apprentis

Unité administrative	31 décembre 2023	31 décembre 2024
	nb	nb
C-FOR	51	59
Total service	51	59

Mouvements du personnel, mobilité (sans apprenti·e·s ni aspirant·e·s)

Nombre de mouvement(s)	mouvements 2024	
	fin(s) d'emploi	embauche(s)
Nombre de transfert(s)	sortant(s)	entrant(s)
	6	9
	1	-
Total service	7	9

Motifs des fins d'emploi (sans apprenti·e·s ni aspirant·e·s)

Art.8 (résiliation nom. prov.)	-
Convention de départ	1
Décès	-
Démission	2
Départ à la retraite	2
Fin de contrat	-
Licenciement juste motif ordinaire	-
Licenciement suppression poste	-
Licenciement fin droit trait. 2 mois	1
Licenciement fin droit trait. 24 mois	-
Licenciement juste motif immédiat	-
Licenciement invalidité totale	-
Total service	6

Auxiliaires

	31 décembre 2023		31 décembre 2024	
	nombre de contrats	ept	nombre de contrats	ept
Auxiliaires payé·e·s à l'heure	3	0.13	4	0.18
Auxiliaires mensualisé·e·s	1	0.25	1	0.33
Auxiliaires payé·e·s au forfait	–	*	–	*
Total service	4	0.38	5	0.51

* information indéterminée car à la tâche

Événements marquants

Validation du nouveau plan lumière

Le rapport préavis N° 2023/63 «Evolution du plan lumière et crédit-cadre 2024–2033 pour l'éclairage public [...]» a été adopté en février par le Conseil communal. La «trame noire» est l'axe principal de ce projet, dans une perspective de protection de la biodiversité et de la santé. Le but est de tendre vers la sobriété, d'éviter d'éclairer là où ce n'est pas nécessaire, mais aussi de renforcer l'attractivité nocturne du centre-ville et de garantir la qualité des espaces nocturnes partagés dans les zones de transition.

Ouverture d'une nouvelle filière CFC au C-FOR

Le C-FOR a démarré la mise en œuvre de son plan stratégique quinquennal, récemment validé par la Municipalité. L'ouverture réussie de la filière CFC de dessinatrices et dessinateurs constructeurs sur métal et industriel constitue une première étape significative dans cette démarche ambitieuse. Ce développement s'accompagne de changements opérationnels majeurs, renforçant ainsi la qualité des prestations pour les clients du centre.

Nouvelle responsable du programme équiwatt

Pour faire face au développement de ses activités, la Division politique énergétique a été réorganisée, avec la création notamment d'une section équiwatt, dont la responsabilité a été confiée par promotion interne à la responsable de la sensibilisation du programme.

Principales activités 2024

Communication institutionnelle

En tant que division transversale, la communication institutionnelle est au service de toutes les équipes des SiL. En 2024, elle a organisé des séances d'information pour EoJorat et pour le projet de prospection géophysique pour la géothermie. Elle a également organisé des démarches participatives dans le cadre du Plan lumière dans les zones foraines. Elle a entièrement revu les sites internet de SI-REN SA et du projet EoJorat Sud. Elle a également fourni des prestations de communication pour le déploiement du chauffage à distance, les nouveaux tarifs d'électricité, toutes les actions d'équiwatt, les programmes «Rénovons Lausanne» et «GROUPE-IT Rénovation Énergétique» et les illuminations de fin d'année. Elle a assuré un soutien au développement de la communication sur les réseaux sociaux et débuté une refonte du site internet des SiL.

En matière de communication interne, une lettre d'information est publiée régulièrement et des vidéos sur la stratégie des SiL permettent de rappeler les objectifs aux collaboratrices et collaborateurs. La division a encore travaillé sur une stratégie «média» qui permettra aux SiL d'être plus visibles et de les positionner comme un acteur majeur dans la transition énergétique et du Plan climat.

Équiwatt 2022–2026

En 2024, les soutiens proposés par équiwatt ont permis d'économiser 821 MWh/an d'électricité et 4'044 MWh/an de chaleur. Au total, cela représente une réduction des émissions de 1'007 tCO₂-eq/an.

Un accent important est mis sur l'accompagnement et la facilitation de la rénovation énergétique des bâtiments, avec des conseils gratuits aux propriétaires, une subvention pour l'assistance à la maîtrise d'ouvrage et 2 projets pilotes lancés cette année: «Rénovons Lausanne» et «GROUP-It Rénovation Énergétique» en collaboration avec la HES-SO Valais.

Les spécialistes d'équiwatt ont également accompagné de manière personnalisée de nombreuses personnes et entités dans leurs démarches pour réduire leur consommation d'énergie:

- 49 entreprises ont bénéficié d'une visite pour identifier leurs potentiels d'économies d'énergie;
- 120 petits et moyens propriétaires ont profité de conseils personnalisés pour les projets de rénovation de leur bâtiment;
- 21 opérations éco-logements ont été menées, permettant à plus de 2'600 ménages de recevoir du matériel efficient ainsi que des conseils pour réduire leur consommation d'énergie.

Les efforts pour réduire la consommation d'énergie de l'administration lausannoise se sont aussi poursuivis par le biais de 2 projets. D'une part, des audits ont été réalisés dans 45 bâtiments cette année afin d'analyser le potentiel d'économies lié aux équipements (optimisations et remplacements). A ce stade, 87 bâtiments de l'administration ont été analysés, soit 65% des bâtiments visés par la démarche. Un suivi régulier est mis en place afin d'accompagner la mise en œuvre des mesures préconisées. D'autre part, un projet axé sur la sobriété énergétique a débuté en collaboration avec la HES-SO Valais. L'objectif principal de ce projet est d'évaluer le potentiel d'impact de mesures organisationnelles et de changements de comportement sur la consommation d'énergie des bâtiments. Les résultats permettront d'émettre des recommandations en matière de sobriété pour l'ensemble de l'administration.

Unification du bilan énergétique communal selon la Convention des maires et selon le Plan climat

La méthode d'établissement du bilan énergétique pour la Convention des maires a été révisée courant 2024 afin d'alimenter de manière uniforme le suivi du Plan climat. Il recense les consommations d'énergie et les émissions directes de CO₂ sur 2 périmètres principaux: le périmètre communal et le périmètre de l'administration. Le suivi du Plan climat étant désormais public et identique à celui réalisé dans le cadre de la Convention des maires, les résultats du bilan énergétique communal ne seront dorénavant plus publiés dans le rapport de gestion des SiL.

Système d'échange de quotas d'émission de CO₂ (SEQUE)

En 2024, le remboursement de la taxe CO₂ prélevée sur les consommations fossiles du chauffage à distance au titre du SEQUE s'est monté à CHF 4'665'545.– (CHF 4'920'737.– en 2023). La somme de CHF 167'101.– a été versée à Epura S.A. comme contribution du four à boues de la STEP, et CHF 4'498'444.– ont été attribués au fonds CO₂. En 2024, 35'000 droits d'émission ont été achetés pour un coût total de CHF 2'217'038.–. L'alimentation nette du fonds CO₂ est donc de CHF 2'281'406.– en 2023.

Fonds pour l'efficacité énergétique (FEE)

Les nouveaux projets dont le financement a été octroyé par le Fonds pour l'efficacité énergétique en 2024 sont les suivants:

- projet de sobriété énergétique dans les bâtiments de l'administration lausannoise, porté par la Haute école spécialisée de Suisse occidentale (HES-SO) en collaboration avec la Ville de Lausanne (CHF 78'000.–);
- programme GROUP-IT Rénovations énergétiques, porté par la HES-SO et mené en collaboration avec les SiL, visant à faciliter la rénovation des maisons individuelles et des immeubles jusqu'à 6 logements (CHF 75'000.–);
- réalisation d'une brochure sur l'assainissement énergétique pour les PPE, par l'association HabitatDurable (CHF 10'000.–);
- contribution au financement du projet de valorisation sous forme de biochar des biomasses inexploitées, mené par le Service des parcs et domaines (CHF 75'000.–);

- contribution au financement de la formation «Energies Renouvelables: Techniques et Applications» (CAS ERTA), menée par la Haute École d'Ingénierie et de Gestion du Canton de Vaud (HEIG-VD) (CHF 20'000.-);
- poursuite du financement de la subvention de la Ville en faveur des scooters électriques pour les années 2025 et 2026 (CHF 25'000.-);
- contribution au financement de la centrale photovoltaïque sur la toiture de la nouvelle centrale de chauffage à distance de Malley 3 (CHF 98'050.-).

Thermique du bâtiment

En 2024, sur mandat de l'Office des permis de construire du Service d'urbanisme, la Section efficacité énergétique a réalisé le contrôle du respect de la législation vaudoise en matière d'énergie de 365 dossiers de construction soumis à permis de construire (482 en 2023). Pour cette même activité, la Commune de Paudex a sollicité la section pour 6 affaires (aucun dossier en 2023). Concernant les audits énergétiques, 2 CECB[®], 8 actualisations de CECB[®] et 4 CECB[®] Plus ont été réalisés. En outre, des conseils incitatifs pour 3 propriétaires de villas ont été effectués dans le cadre du programme «Chauffez renouvelable» de Suisse Énergie. Enfin, le programme «Rénovons Lausanne», visant l'augmentation du nombre de bâtiments rénovés, a été lancé en avril 2024 par sa séance d'information à laquelle 113 propriétaires ont participé. Ce projet vise les immeubles de plus de 6 appartements. 12 propriétaires participent au programme, qui suit son cours. Pour sa part, le projet GROUP-IT Rénovation Énergétique a réuni 121 petits propriétaires (immeubles jusqu'à 6 appartements) pour la séance de lancement. Les inscriptions formelles dans le programme sont possibles jusqu'à fin janvier 2025. Au 21 janvier, 69 propriétaires étaient inscrits, ce qui confirme le besoin d'accompagnement pour la rénovation des petits propriétaires et démontre l'intérêt du projet dans ce domaine.

Bornes de recharge publiques

En termes de stratégie de développement, les SiL ont proposé une estimation à long terme sur la base des statistiques disponibles de croissance des ventes de véhicules électriques et une planification à 2 ans en fonction de la demande réelle. Les stations qui seront encore réalisées en 2025 devraient suffire pour répondre à la demande sans saturation jusqu'en 2026 probablement. La prochaine planification se fera donc pour les années 2027 et 2028.

En termes d'infrastructure, 9 stations de recharge ont été mises en service en 2024, portant à 17 leur nombre total. Chaque station comportant 4 bornes (3 standards et 1 semi-rapide), sauf celle du quartier de la Borde (2 bornes) et les 4 bornes de recharge double mises en service en 2019, ce sont désormais 58 bornes publiques qui sont à disposition des Lausannoises et des Lausannois détenteurs d'un macaron de stationnement. À ce chiffre s'ajoutent les bornes privées accessibles au public sur le territoire lausannois.

C-FOR

Le centre maintient un taux de réussite de 100% aux examens finaux et partiels pour ses apprenties et apprentis. Tout au long de l'année, les efforts de promotion auprès des 7 écoles lausannoises, menés en collaboration avec la Direction enfance, jeunesse et quartiers (EJQ), ont été intensifiés. Ces initiatives incluent une participation systématique active à l'ensemble des forums métiers ainsi que l'organisation de visites guidées du C-FOR toute l'année. Cela a permis à plus de 450 élèves de 10^e et 11^e années de découvrir concrètement les métiers techniques. Le C-FOR participe aussi fortement à la JOM avec des ateliers ouverts aux filles, afin de favoriser la mixité dans les formations et métiers techniques. Ces actions ont favorisé une meilleure compréhension des parcours de formation et contribué à une augmentation de 20% des candidatures lausannoises.

La «junior team» des électriciens de réseau a mené à bien 7 chantiers-apprentis au cours de l'année écoulée. L'intégration d'une approche en management de projets pédagogique dans ces mandats a confirmé l'efficacité de ce format, en renforçant la motivation et l'engagement des jeunes, tant en préparation qu'en exécution des travaux.

Sur le plan technologique et financier, le C-FOR a déployé avec succès la nouvelle solution digitale AsTech proposée par le SALV pour la gestion des prestations. L'intégralité des processus de gestion de projet et des prestations sont désormais digitalisés, optimisant ainsi l'efficacité

opérationnelle du centre et renforçant la traçabilité des interventions de sorte à assurer le maintien des recettes.

Le C-FOR a également renouvelé avec succès son certificat suisse de qualité pour les écoles d'enseignement général et professionnel (QSC) avec une culture de l'amélioration continue maintenant bien ancrée.

Eclairage public

La préparation à la mise en œuvre du Plan lumière a été une activité soutenue tout au long de l'année.

La phase d'avant-projet et de projet de l'illumination de la Cathédrale Notre-Dame de Lausanne en collaboration avec le Canton de Vaud sont terminées, la mise à l'enquête a été effectuée sans opposition et le permis de construire a été délivré. La mise en œuvre débutera en janvier 2025 sous la houlette de la société L'Acte Lumière, lauréat du concours.

La rénovation des 143 lanternes de la Cité, fabriquées dans les ateliers des SiL et datant d'avant 1960, est en cours de renouvellement avec la participation du C-FOR et d'AFIRO, entreprise sociale et formatrice. Le remplacement se fait en 8 étapes par lot de 17 pièces et la mise en œuvre complète sera effective à la mi-août 2025. L'équipement de sources LED permet de répondre aux exigences du nouveau Plan lumière grâce à la diminution des nuisances lumineuses et à des économies d'énergies de près de 70%.

Pour renforcer l'attractivité du centre-ville durant les fêtes de fin d'année, les SiL ont mandaté une société locale Lumen pour la projection son et lumière sur l'Hôtel de Ville sur le thème des «contes glacés du passé» et une nouvelle projection sur la tour Bel-Air a été réalisée sur le thème de la nature et de la biodiversité en référence aux parcs lausannois. Le spectacle contemplatif «Exoplanètes» a été reconduit en complément des balançoires lumineuses pour les enfants sur la place de la Louve. Les lanternes parées de vitraux ont donné un cachet festif et coloré aux Escaliers du Marché. La rambarde de la place de la Madeleine a été équipée de 150 barreaux LED pour créer de spectaculaires flambeaux et les escaliers de l'Université ont été équipés des anciens vésuves de la place de la Louve.

Les remplacements et chantiers 2024 ont permis la pose et le remplacement de 585 luminaires en accord avec les préconisations du Plan lumière, permettant ainsi de réaliser des économies d'énergie importantes et de réduire drastiquement la pollution lumineuse.

Les économies d'énergies pour 2024 sur l'entier du parc sont d'environ 5% (chiffre provisoire). Les études de remplacement d'environ 400 luminaires vétustes ont été réalisées en 2024. Les remplacements débuteront dans le courant du premier trimestre 2025.

Services partagés (SPAR)

Principales missions du service

Direction du service et administration

- collaborer activement et collégalement au Comité de direction des SiL;
- garantir le niveau de service attendu des services transversaux;
- assurer la coordination avec les services centraux de la Ville;
- gérer les finances des SiL;
- défendre les intérêts des SiL vis-à-vis de l'extérieur;
- s'assurer de la bonne application de la gestion qualité, environnement, et santé et sécurité au travail.

Finances et controlling

- gérer les comptabilités et produire des états financiers;
- concevoir et réaliser des modèles d'affaires et des analyses financières;
- suivre les marges;
- soutenir les participations.

Ressources humaines

- soutenir les services pour toutes les questions de ressources humaines;
- soutenir les cadres et accompagner le personnel tout au long de leur parcours aux SiL;
- gérer la formation;
- prévenir les accidents;
- coordonner les domaines de la sécurité et de la protection de la santé.

Droit et conformité

- défendre les intérêts des SiL lors des procédures de consultation et des litiges;
- accompagner les projets ou la direction pour les aspects juridiques et réglementaires.

Système de management intégré

- assurer l'amélioration continue de manière transversale et à tous les niveaux de l'organisation;
- surveiller les indicateurs, planifier les audits et contribuer à la résolution des problèmes liés à la qualité;
- participer aux actions permettant de diminuer l'impact de l'entreprise sur l'environnement.

Bâtiments

- fournir la maîtrise d'ouvrage et l'intendance des bâtiments;
- assurer le service de conciergerie.

Informatique

- mettre en place, exploiter et faire évoluer le système d'information;
- gérer les projets informatiques;
- soutenir les utilisateurs.

Effectif du personnel

Plan des postes

Unité administrative	31 décembre 2023		31 décembre 2024	
	ept alloués	ept affectés	ept alloués	ept affectés
Bâtiments	12.63	10.38	12.63	10.38
Direction SP	1.00	1.00	1.00	1.00
Droit & conformité	8.00	6.00	8.10	7.90
Finances & controlling	12.60	11.40	12.80	12.50
Informatique	11.50	10.50	11.50	10.50
Ressources humaines	12.50	9.75	12.50	10.15
Système de management intégré	4.00	3.70	3.90	3.70
Total service	62.23	52.73	62.43	56.13

Variation en ept alloués

Unité administrative	du 31 décembre 2023 au 31 décembre 2024
Total service	0.20

Personnel fixe (sans apprenti·e·s ni aspirant·e·s)

Unité administrative	31 décembre 2023		31 décembre 2024	
	nb	ept	nb	ept
Bâtiments	20	10.38	20	10.38
Direction SP	1	1.00	1	1.00
Droit & conformité	7	6.00	9	7.90
Finances & controlling	12	11.40	13	12.50
Informatique	11	10.50	11	10.50
Ressources humaines	11	9.75	12	10.15
Système de management intégré	4	3.70	4	3.70
Total service	66	52.73	70	56.13

Apprenties et apprentis

Unité administrative	31 décembre 2023	31 décembre 2024
	nb	nb
	-	-
Total service	0	0

Mouvements du personnel, mobilité (sans apprenti·e·s ni aspirant·e·s)

Nombre de mouvement(s)	mouvements 2024	
	fin(s) d'emploi	embauche(s)
	3	3
Nombre de transfert(s)	sortant(s)	entrant(s)
	-	4
Total service	3	7

Motifs des fins d'emploi (sans apprenti·e·s ni aspirant·e·s)

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

Auxiliaires

	31 décembre 2023		31 décembre 2024	
	nombre de contrats	ept	nombre de contrats	ept
Auxiliaires payé·e·s à l'heure	2	0.26	3	0.32
Auxiliaires mensualisé·e·s	13	2.79	16	4.27
Auxiliaires payé·e·s au forfait	-	*	-	*
Total service	15	3.05	19	4.59

* information indéterminée car à la tâche

Événements marquants

Acte modificateur unique pour un approvisionnement en électricité sûr reposant sur des énergies renouvelables («Mantelerlass»)

Le Parlement fédéral suisse a adopté, en septembre 2023, l'acte modificateur unique pour un approvisionnement en électricité sûr reposant sur des énergies renouvelables. Tant d'un point de vue réglementaire, avec l'organisation des prises de position sur les ordonnances d'application des nouvelles lois, que d'un point de vue juridique avec l'accompagnement des projets de mise en œuvre de la nouvelle législation, cette nouvelle législation a occupé une grande partie des ressources de la division droit et conformité.

Principales activités 2024

Droit et conformité

En plus du «Mantelerlass», la division s'est beaucoup investie pour la mise en œuvre de la nouvelle loi sur la protection des données (LPD) et la création d'un registre des activités de traitement des données par les SiL. Cette première étape permettra à terme une meilleure implémentation de la législation sur la protection des données au sein des SiL. L'accompagnement juridique toujours important dans le cadre du retour de la concession de l'usine hydroélectrique de Lavey et l'octroi des nouvelles concessions en partenariat avec les FMV doit également être relevé.

Ressources humaines

L'ensemble du personnel encadrant des SiL est désormais formé au management, et chaque nouvelle collaboratrice et collaborateur ayant de la conduite est amené à suivre ce cursus. Celui-ci s'est vu complété fin 2024 par un module sur le climat psychologique ainsi que par la formation «Leadership transversal dans le secteur énergétique» de l'AES, pour faciliter l'implémentation de la nouvelle méthode de gestion du cycle de vie des produits à travers un pilotage transversal. Dans cette même logique du bien-être au travail, les SiL ont également mis l'accent sur l'importance de l'équilibre physique et psychologique en proposant à l'ensemble du personnel une formation spécifique: «L'équilibre pour préserver sa santé», qui a rassemblé près de 100 collaboratrices et collaborateurs.

Au niveau de la sécurité au travail, il est à noter le peu d'accidents professionnels malgré un risque accru lié aux nombreux chantiers à Lausanne et à des interventions d'urgence sur les équipements pour des dégâts causés par des tiers. 4 demi-journées ont été organisées au Centre d'essais et de formation (CEF), avec l'aide de la Fédération vaudoise des entrepreneurs, pour sensibiliser les entreprises de génie civil. Environ 240 personnes y ont participé.

En coordination avec la Communication institutionnelle et le SPEL, les SiL ont participé à plusieurs forums de l'emploi en lien avec les hautes écoles, ainsi qu'aux Cafés de la fondation Pacte. L'objectif est de renforcer les recrutements dans un marché de l'emploi en situation de pénurie et d'améliorer la mixité de leurs équipes.

Finalement, la division a évolué avec le départ à la retraite de l'ancien RRHD après 14 années aux SiL et la promotion interne de la nouvelle RRHD au mois de mai 2024, qui a formellement intégré le Comité de direction des SiL.

Qualité, environnement et risque

Les SiL ont été audités par la société SGS du 15 au 18 janvier 2024 et ont obtenu la recertification des normes ISO 9001 (système de management de la qualité), ISO 14001 (système de management environnemental), ISO 45001 (Système de management santé et sécurité au travail).

En fin d'année, la Division système de management intégré a changé de nom pour devenir la Division qualité, environnement et risques, ceci afin de refléter les nouvelles missions de la division en relation avec la gouvernance, la gestion et le suivi des risques.

Bâtiments

L'augmentation du personnel impose de trouver de nouvelles places de travail et différentes options ont été étudiées afin d'éviter de devoir louer de nouvelles surfaces externes. L'option

d'augmenter les surfaces de bureau à Pierre-de-Plan 4 a été approfondie et une demande de permis de construire est en cours.

Afin d'optimiser au mieux les espaces actuels et pouvoir accueillir l'équipe de SI-REN S.A., de nombreux déménagements ont eu lieu, avec les travaux et rénovations y relatifs.

Finances et controlling

La digitalisation des processus a été au centre des préoccupations de la division pour l'année 2024. Cette démarche a entraîné un effort accru des équipes et a mobilisé d'importantes ressources humaines au cours de cet exercice. Que ce soit au niveau de processus comptables (dématérialisation des commandes) ou de planification, ces projets seront mis en service l'année prochaine. Ces investissements se traduiront donc par des résultats concrets dès l'année prochaine en termes d'efficacité et de valeur ajoutée pour l'organisation.

De plus, la division a été chargée de coordonner les KPI que le Comité de direction souhaite suivre trimestriellement pour l'ensemble des activités de SiL. Le premier reporting aura lieu pour l'état au 31 décembre 2024.

IT

En 2024, les principaux projets IT des SiL ont été:

- l'enrichissement des données cartographiques du réseau électrique pour constituer une vision topologique de ce réseau, ajouter les inventaires de panneaux solaires et de bornes de recharges et améliorer les données représentant le raccordement des immeubles au réseau électrique. Ce travail a permis de réaliser différentes simulations pour identifier les points du réseau électrique qui doivent être renforcés;
- la digitalisation de la cartographie du réseau de chauffage à distance;
- le renforcement de la cybersécurité des plateformes informatiques de supervision de la distribution d'électricité et de la production d'électricité de l'usine de Lavey;
- la mise en place d'une application mobile pour le contrôle des vannes et siphons du réseau de distribution de gaz. Le contrôle de plus de 4'000 vannes a ainsi pu être rapidement effectué par le Service réseaux;
- l'amélioration du processus administratif de pose des compteurs électriques intelligents et la diminution drastique des actions manuelles répétitives.

Service commercial (COM)

Principales missions du service

Direction du service et administration

- collaborer activement et collégialement au Comité de direction des SiL;
- établir et suivre la mission du service en lien avec la stratégie des SiL;
- assurer la gestion administrative et superviser les activités du service;
- gérer la clientèle partenaire (B2P), les projets particuliers et les manifestations;
- assurer la gestion administrative et commerciale de la société LaZur Energie S.A.;
- assurer la bonne application de la gestion qualité, environnement, et santé et sécurité au travail.

Marketing

- définition de la stratégie marketing et réalisation du plan marketing;
- étude des différents publics, besoins, usages, désirs et aspirations;

- développement des offres de produits, de services et d'expériences pour un marché;
- analyse des parts de marché, ventes, marges bénéficiaires d'un produit ou d'une gamme et ajustements suite aux résultats des ventes;
- définition de la stratégie de communication et réalisation des actions de communication.

Relations clientèle

- accueil et conseil de la clientèle au téléphone et aux guichets;
- support technique au téléphone pour les produits multimédia;
- renseignements sur les factures des SiL et gestion des facilités de paiement;
- acquisition et suivi des clientes et clients énergies et multimédia, gestion des contrats.

Administration des ventes

- relevé des compteurs (électricité, gaz, chauffage à distance et eau);
- facturation et encaissement des énergies, du multimédia et de l'eau;
- suivi du paramétrage informatique des données de type commercial pour l'activité de facturation (SAP);
- responsabilité fonctionnelle du CRM et de la structure tarifaire dans le système;
- planification et roadmap des projets IT du Service commercial;
- gestion des demandes écrites de la clientèle;
- traitement des demandes Subvention80.

Approvisionnements

- gestion de la couverture des portefeuilles de vente de l'électricité, du gaz et du chauffage à distance, prévisions de production et d'achat, prévisions de vente;
- calcul des prix de revient et des tarifs de vente de l'électricité, du gaz et du chauffage à distance;
- gestion des relations commerciales avec les fournisseurs d'énergie et les partenaires, ainsi que pour l'autoconsommation;
- gestion du commerce des garanties d'origine, des certificats biogaz et des certificats de compensation CO₂;
- certification des productions et produits d'électricité et établissement du marquage annuel de l'électricité;
- gestion des différents modes et systèmes de rétribution pour le courant d'origine photovoltaïque produit sur la zone de desserte des SiL.

Effectif du personnel

Plan des postes

Unité administrative	31 décembre 2023		31 décembre 2024	
	ept alloués	ept affectés	ept alloués	ept affectés
Administration des ventes	38.50	30.20	35.50	32.20
Approvisionnement	7.30	7.30	7.40	7.40
Direction COM	8.00	8.00	10.00	9.90
Marketing	10.75	10.45	10.75	10.45
Relations clientèle	38.90	35.30	41.80	36.30
Total service	103.45	91.25	105.45	96.25

Variation en ept alloués

Unité administrative	du 31 décembre 2023 au 31 décembre 2024
Total service	2.00

Personnel fixe (sans apprenti·e·s ni aspirant·e·s)

Unité administrative	31 décembre 2023		31 décembre 2024	
	nb	ept	nb	ept
Administration des ventes	47	40.00	37	32.20
Approvisionnement	8	7.30	8	7.40
Direction COM	6	6.00	10	9.90
Marketing	9	8.55	11	10.45
Relations clientèle	22	20.90	39	36.30
Total service	92	82.75	105	96.25

Note: les ept ont été volontairement arrondis à 2 décimales

Apprenties et apprentis

Unité administrative	31 décembre 2023	31 décembre 2024
	nb	nb
Relation clientèle	*1	*1
Total service	1	1

* Stagiaires MPC

Mouvements du personnel, mobilité (sans apprenti·e·s ni aspirant·e·s)

Nombre de mouvement(s)	mouvements 2024	
	fin(s) d'emploi	embauche(s)
Nombre de transfert(s)	sortant(s)	entrant(s)
	-	1
Total service	5	10

Motifs des fins d'emploi (sans apprenti·e·s ni aspirant·e·s)

Art.8 (résiliation nom. prov.)	-
Convention de départ	1
Décès	-
Démission	2
Départ à la retraite	-
Fin de contrat	-
Licenciement juste motif ordinaire	-
Licenciement suppression poste	-
Licenciement fin droit trait. 2 mois	2
Licenciement fin droit trait. 24 mois	-
Licenciement juste motif immédiat	-
Licenciement invalidité totale	-
Total service	5

Auxiliaires

	31 décembre 2023		31 décembre 2024	
	nombre de contrats	ept	nombre de contrats	ept
Auxiliaires payé·e·s à l'heure	6	1.06	7	0.52
Auxiliaires mensualisé·e·s	43	19.88	31	15.21
Auxiliaires payé·e·s au forfait	-	*	-	*
Total service	49	20.94	38	15.73

* information indéterminée car à la tâche

Événements marquants

Mise en œuvre de la stratégie thermique

Le quartier de Boisy sert de projet pilote pour déployer la stratégie thermique des SiL et répondre aux objectifs du Plan climat. Les propriétaires ont été incités à adopter des solutions d'énergie renouvelable pour leur chauffage et ont été informés du décommissionnement du réseau de gaz d'ici 2028. Une gamme complète de solutions thermiques a été proposée, incluant le chauffage à distance, les pompes à chaleur individuelles ou encore le contracting thermique. Chaque propriétaire a bénéficié d'une analyse personnalisée de son bien, permettant de recommander la meilleure alternative pour abandonner les énergies fossiles telles que le mazout ou le gaz.

Un accompagnement à la rénovation a été mis en place, complété par des aides financières pour faciliter la transition énergétique. Les travaux d'installation du chauffage à distance sont en cours, tandis que la mise hors service des conduites de gaz débutera prochainement.

Portail pour l'incitation aux économies d'énergie

Dans le cadre de la Stratégie 2050 de la Confédération, un programme national visant à sensibiliser les consommatrices et consommateurs d'électricité à leur impact énergétique et à promouvoir des économies d'énergie a été inscrit dans la loi. Ce programme prévoit le déploiement de compteurs intelligents, sous la responsabilité du gestionnaire local de distribution d'électricité.

Fin 2024, on compte près de 40'000 compteurs intelligents installés sur le territoire lausannois par les SiL. Ces appareils communicants mesurent et relèvent la consommation électrique toutes les 15 minutes, offrant une vue détaillée et en temps quasi réel. Pour faciliter la compréhension et l'analyse de ces données, un portail clients en ligne a été développé, permettant aux utilisatrices et utilisateurs de consulter leur consommation sous différents formats: quotidien, hebdomadaire ou mensuel.

A l'avenir, le portail intégrera de nouvelles fonctionnalités, telles que des comparaisons avec des profils de consommation similaires et des conseils personnalisés pour maximiser les économies d'énergie. Ces évolutions visent à renforcer l'engagement des consommatrices et consommateurs dans une gestion énergétique plus responsable.

Marché de l'électricité

Les marchés spot et à terme de l'électricité ont connu une baisse des prix en début d'année par rapport à 2023 tout en restant à des niveaux plus élevés que ceux observés en moyenne avant le début de la guerre en Ukraine. Le reste de l'année 2024 s'est caractérisé par des niveaux de prix relativement stables et une faible volatilité.

Marché du gaz

L'année 2024 marque un tournant après 2 ans de crises énergétiques et les prix retrouvent un niveau plus bas. Cependant, le marché du gaz en Europe reste volatil du fait des tensions géopolitiques, des changements de politique énergétique et des variations de production et de demande. La saison de chauffe a commencé avec de forts soutirages des stocks.

Principales activités 2024

Evolution des tarifs d'électricité

Pour 2024, le coût moyen des achats effectués est resté élevé car une partie de ceux-ci ont eu lieu pendant la crise de 2022. Afin d'en limiter les effets sur la clientèle bénéficiant du tarif régulé, toute la production de Lavey, au prix aujourd'hui largement inférieur à celui du marché, a à nouveau été affectée à l'approvisionnement de base. Ainsi, le tarif simple intégré hors taxes pour 2024 n'a augmenté que de 11,8% en moyenne, soit 3 fois moins que cela aurait été le cas si la production de Lavey n'était pas exclusivement affectée aux clientes et clients régulés.

Approvisionnement en électricité

En 2024, la production propre composée de l'aménagement hydroélectrique de Lavey et de la part refoulée de la production des centrales photovoltaïques de SI-REN S.A. a permis de couvrir plus de la moitié des besoins annuels en énergie électrique et en garanties d'origine des SiL.

Par ailleurs, dans un contexte de marché plus favorable, la division approvisionnement a conclu des contrats à long terme et a poursuivi la couverture des années à venir pour assurer la sécurité d'approvisionnement selon la stratégie de gestion mise en place.

Certifications des produits nativa

Lors de l'audit de contrôle annuel, le respect des directives de certification naturemade de la production électrique des ouvrages de Lavey, de la Rasse et d'un lot de centrales photovoltaïques de SI-REN S.A. de la région lausannoise a été vérifié avec succès. Il en a été de même avec les ventes du produit nativa basic, certifié naturemade, et du produit nativa plus, certifié naturemade star.

Une nouvelle licence de production naturemade star regroupant 905 installations photovoltaïques privées a fait l'objet d'un audit de certification en novembre 2024.

Installations photovoltaïques

Le nombre d'installations photovoltaïques raccordées au réseau de distribution des SiL augmente à un rythme de plus en plus soutenu. Il atteint au total 3'000 unités à fin 2024 pour une puissance installée totale de 55 MW.

Les SiL soutiennent le développement du solaire par un tarif de reprise du courant excédentaire qui se situe parmi les plus élevés de Suisse romande pour les centrales d'une puissance allant jusqu'à 30 kW et qui est garanti à 10 ct/kWh au minimum en moyenne annuelle jusqu'en 2032.

Tarifs du gaz

Les tarifs sont restés stables au 1^{er} octobre 2024, la hausse des coûts d'acheminement ayant pu être compensée par la baisse des coûts de l'énergie.

Approvisionnement en gaz

L'approvisionnement en gaz naturel s'est effectué sans accroc dans un marché stabilisé à un niveau de prix qui reste toutefois plus de 50% plus élevé qu'avant la crise de 2021–2022. Concernant le biométhane, les SiL disposent de plusieurs contrats à terme, groupant la molécule et le certificat biogaz, qui devraient leur permettre d'assurer les besoins jusqu'à l'horizon 2030 au minimum.

Tarifs du chauffage à distance

Les coûts sont en forte augmentation, principalement en raison des investissements pour le développement du réseau et des moyens de production qui amènera à un mix 100% renouvelable d'ici 2035 et à une couverture de 75% des besoins de chaleur à Lausanne d'ici 2050. En conséquence, le tarif intégré du chauffage à distance a été augmenté de 14% au 1^{er} octobre 2024.

Approvisionnement en chaleur

L'usine de valorisation thermique et électrique de déchets TRIDEL a tourné avec un excellent rendement.

La production de biométhane sur le site de la STEP de Vidy a également été importante toute l'année, ce qui a permis de limiter les quantités de gaz naturel utilisées pour assurer les pointes de consommation durant la saison froide.

Multimédia

Les activités multimédia des SiL se sont recentrées sur le territoire lausannois en misant exclusivement sur la fibre optique, qui offre des avantages technologiques, écologiques et économiques par rapport au téléseuil coaxial. Ce choix stratégique permet de réduire les coûts, d'élargir l'offre multimédia et de poursuivre le développement du réseau de fibre, désormais accessible à presque toute la commune. Sur le périmètre hors Lausanne, le maintien d'une autre technologie n'était plus envisageable et le déploiement de la fibre optique hors de la commune apparaissait

déraisonnable en termes de coûts et de rentabilité. Afin de ne pas abandonner la clientèle raccordée à l'ancien réseau, ces infrastructures, ainsi que celles de plusieurs communes partenaires ont été vendues à Sunrise, garantissant une transition fluide et une continuité de service pour les clientes et clients concernés.

La marque Citycable est remplacée par la marque bli bla blo, gérée sous l'égide des SiL qui est mise en avant comme marque-mère globale à l'ensemble des activités, avec des services développés localement et en collaboration avec netplus.ch. De nouveaux produits, adaptés à différents publics, comme les seniors, et des services de téléphonie mobile viennent enrichir cette offre. De même, un produit à bas coût, Sweez, a été lancé en 2024 pour le mobile et internet.

Pour renforcer la proximité et améliorer la qualité du service, les centres d'appel et les espaces clientèle se consacreront désormais exclusivement aux Lausannoises et aux Lausannois.

Services énergétiques

Dans le cadre de la mise en œuvre de la nouvelle loi sur l'électricité, les SiL s'emploient activement à développer la solution novatrice des communautés électriques locales (CEL) qui favorisera l'autoconsommation collective d'énergie solaire. Les CEL permettront aux citoyennes et citoyens de consommer l'électricité produite sur le toit de leur habitation ou de celle d'une voisine ou voisin proche ou lointain, la limite étant le territoire communal, renforçant ainsi l'autonomie énergétique locale.

Par ailleurs, les activités commerciales alignées sur les objectifs du Plan climat se poursuivent avec vigueur. Cela inclut notamment l'expansion du solaire photovoltaïque, réalisée en étroite collaboration avec Si-REN S.A. (communautés d'autoconsommation et consommation directe), ainsi que la mise en place de solutions pour faciliter la recharge des véhicules électriques, que ce soit sur le domaine public ou dans les parkings des habitations collectives, ou encore le contracting thermique pour les bâtiments d'une certaine puissance qui ne peuvent pas se raccorder au chauffage à distance en étant trop éloignés.

Relations clientèle

En 2024, la Division relations clientèle a traité 103'000 demandes via divers canaux (téléphone, lettres, e-mails), réduisant le délai moyen de traitement à 2 jours. Près de 13'500 personnes se sont rendues aux 2 espaces clientèle de la place de l'Europe et de la place Chauderon, avec un taux de satisfaction de 90%. Le recentrage et le renforcement des activités multimédia à Lausanne ont touché presque 6'000 clientes et clients, générant une forte activité de support et d'assistance via le support technique qui a répondu à près de 35'000 demandes. Par ailleurs, 3'000 opportunités de ventes additionnelles ont été identifiées, contribuant ainsi à la mise en œuvre du Plan climat lausannois et de la stratégie SiL.

Facturation

L'activité de relève, de facturation et d'encaissement s'est déroulée normalement en 2024. Un nombre croissant de clientes et clients reçoivent des factures avec leur consommation d'électricité mesurée par des compteurs intelligents, ce qui permet de recevoir des factures de décomptes périodiques sans versements d'acomptes. Les systèmes et activités de facturation s'adaptent en permanence pour soutenir la stratégie commerciale des SiL, et suivre les évolutions législatives.

Engagement des SiL dans le sport, la culture et l'innovation

Tout en assumant leur rôle d'énergéticien et d'acteur du multimédia, les SiL renforcent leur soutien aux manifestations sportives et culturelles, avec la participation à plus de 50 événements en 2024 en qualité de sponsor. Dans le sport, ils accompagnent 8 disciplines, notamment le hockey, le football, le basketball, le cyclisme, la course à pied, l'athlétisme, l'e-sport et le volleyball. Ils participent également à la promotion de la culture à travers la musique, l'art de rue, les musées et le cinéma. Leur engagement s'étend à la valorisation de l'art de vivre, avec un soutien à la gastronomie et aux festivités locales. Par ailleurs, les SiL contribuent à des actions caritatives et encouragent les initiatives liées à la formation professionnelle et à l'innovation. Cet investissement reflète leur volonté de jouer un rôle clé dans la dynamique locale et le bien-être de la communauté.

LaZur Energie S.A.

La société LaZur Energie S.A., co-entreprise entre les SiL et ewz, exerce les activités principales suivantes: développement et exploitation énergétique de la Vaudoise aréna, développement, construction et exploitation de projets renouvelable en contracting et de réseaux de chauffage à distance communaux renouvelables hors de la commune de Lausanne, en particulier dans les zones de distribution de gaz des SiL. La direction de la société est assurée par un collaborateur du service et 2 représentants des SiL siègent au conseil d'administration, dont le chef du service commercial qui en assume la présidence.

L'activité 2024 a permis de poursuivre le développement de projets de chauffage à distance avec plusieurs communes. En particulier le chantier de construction d'un projet à Belmont-sur-Lausanne a commencé à l'automne 2024, et la commercialisation des raccordements a débuté pour les projets de chauffage à distance sur les communes de Romanel-sur-Lausanne et Oron.

La société dispose d'un portefeuille de projets important, dont le développement se poursuivra ces prochaines années.

Service Patrimoine (PAT)

Principales missions du service

Direction du service et administration

- collaborer activement et collégalement au Comité de direction des SiL;
- établir et suivre la mission du service en lien avec la stratégie des SiL;
- assurer la gestion administrative et superviser les activités du service;
- assurer la bonne application de la gestion qualité, environnement, et santé et sécurité au travail;
- gérer les flux administratifs pour les sociétés LFO S.A. et GEOOL S.A.

Gestion stratégique

- définir les stratégies pour les infrastructures des SiL;
- gérer le cycle de vie des infrastructures et planifier les besoins techniques et financiers;
- définir les standards de construction et les stratégies d'exploitation;
- assurer la veille technologique.

Gestion économique

- établir la tarification des infrastructures en fonction des contraintes légales et réglementaires ainsi que des exigences des parties intéressées;
- établir et suivre les budgets liés aux infrastructures;
- administrer la relation contractuelle avec les utilisateurs des infrastructures;
- garantir l'intégrité des données de consommation d'énergie et transmission aux acteurs du marché.

Bureau d'études et projets

- étudier, dimensionner et piloter la construction des infrastructures électriques (HT, MT, BT), télécoms, thermiques (chauffage à distance et gaz), y compris travaux génie civil;
- gérer, conduire et piloter les grands projets de la Ville liés aux infrastructures des SiL;
- assurer la saisie, la mise à jour et la disponibilité des informations du système d'information géographique.

Gestion multifluide des raccordements

- traiter et suivre les demandes de raccordement;

- gérer la relation contractuelle du raccordement;
- coordonner la réalisation et la mise en service des raccordements.

Effectif du personnel

Plan des postes

Unité administrative	31 décembre 2023		31 décembre 2024	
	ept alloués	ept affectés	ept alloués	ept affectés
Direction PAT	7.50	7.50	7.50	7.30
Etudes & projets	64.15	54.50	63.35	60.35
Gestion économique	8.83	7.60	8.83	8.50
Gestion multifluides racc. GMR	15.50	13.50	15.50	13.50
Gestion stratégique	30.50	24.50	33.50	30.30
Total service	126.48	107.60	128.68	119.95

Variation en ept alloués

Unité administrative	du 31 décembre 2023 au 31 décembre 2024
Total service	2.20

Personnel fixe (sans apprenti·e·s ni aspirant·e·s)

Unité administrative	31 décembre 2023		31 décembre 2024	
	nb	ept	nb	ept
Direction PAT	8	7.50	8	7.30
Etudes & projets	56	54.50	62	60.35
Gestion économique	9	7.60	10	8.50
Gestion multifluides racc. GMR	14	13.50	14	13.50
Gestion stratégique	25	24.50	31	30.30
Total service	112	107.60	125	119.95

Apprenties et apprentis

Unité administrative	31 décembre 2023	31 décembre 2024
	nb	nb
	–	–
Total service	0	0

Mouvements du personnel, mobilité (sans apprenti·e·s ni aspirant·e·s)

Nombre de mouvement(s)	mouvements 2024	
	fin(s) d'emploi	embauche(s)
	11	18
Nombre de transfert(s)	sortant(s)	entrant(s)
	3	3
Total service	14	21

Motifs des fins d'emploi (sans apprenti·e·s ni aspirant·e·s)

Art.8 (résiliation nom. prov.)	–
Convention de départ	–
Décès	–
Démission	8
Départ à la retraite	3
Fin de contrat	–
Licenciement juste motif ordinaire	–

Licenciement suppression poste	-
Licenciement fin droit trait. 2 mois	-
Licenciement fin droit trait. 24 mois	-
Licenciement juste motif immédiat	-
Licenciement invalidité totale	-
Total service	11

Auxiliaires

	31 décembre 2023		31 décembre 2024	
	nombre de contrats	ept	nombre de contrats	ept
Auxiliaires payé·e·s à l'heure	1	0.17	1	0.13
Auxiliaires mensualisé·e·s	4	0.58	3	1.64
Auxiliaires payé·e·s au forfait	3	*	-	*
Total service	8	0.75	4	1.77

* information indéterminée car à la tâche

Evénements marquants

Renforcement des collaborations académiques et des partenariats avec les start-ups pour l'innovation

En 2024, PAT et plus particulièrement sa Division gestion stratégique du patrimoine (GSP), a consolidé ses partenariats académiques et renforcé son rôle dans l'innovation énergétique. Le projet Urban Twin, développé avec l'EPFL, a permis d'avancer sur un outil d'aide à la décision en planification énergétique, avec 2 publications scientifiques co-signées par un collaborateur des SiL.

Les projets de master continuent de jouer un rôle clé. En 2023, un projet sur la biomasse a conduit à des projets pilote exploitant le biochar pour l'énergie et le stockage de carbone par les SiL et le Service de parcs et domaines (SPADOM). En 2024, un nouveau projet, en partenariat avec le SOI, contribue au projet Blue City, positionnant Lausanne comme laboratoire urbain innovant.

GSP s'associe également à des start-ups pour accélérer l'innovation. La collaboration avec Sympheny et Urbio, permet l'optimisation de la stratégie de redimensionnement du réseau de gaz. Le travail avec Dyneo sur le monitoring avancé de 17 bâtiments raccordés au chauffage à distance vise à réduire les pics de puissance sans altérer le confort des usagères et usagers. Les résultats sont attendus en 2025.

Une nouvelle opportunité s'est également présentée avec l'identification d'un gisement de chaleur dans un data center Swisscom à Lausanne, grâce à la participation de GSP au projet Foster DHN, mené en collaboration avec la HEIG-VD. Ce projet illustre l'importance des partenariats pour identifier et valoriser les ressources locales.

Enfin, le partenariat avec Alien Limited explore la valorisation des moules quagga, une espèce invasive menaçant les lacs suisses, transformant ainsi un défi environnemental en opportunité innovante et source d'énergie.

Aménagement hydraulique de Lavey

L'aménagement hydraulique de Lavey est fondamental pour l'approvisionnement de la zone de desserte des SiL. Les concessions de la Ville arriveront à échéance le 31 décembre 2030. Ce projet majeur de retour et de renouvellement des concessions mobilise les SiL à tous les niveaux: politique, juridique, technique, économique et environnemental. En 2024, la collaboration avec Forces motrices valaisannes (FMV), à qui reviendra la part valaisanne des droits d'eau en 2031, s'est intensifiée. Dans ce cadre, une organisation et des groupes de travail communs ont été mis en place pour définir les démarches nécessaires et planifier les études techniques à mener dans l'objectif d'établir un dossier complet pour la demande d'octroi des futures concessions. Ce partenariat conduira à la création d'une nouvelle société, qui exploitera l'aménagement à compter du 1^{er} janvier 2031. Les parts des partenaires dans cette société, dont la gouvernance reste à établir, seront attribuées en fonction des droits d'eau, soit 58% pour FMV et 42% pour la Ville.

Le consortium travaille également sur un projet d'optimisation de la production du barrage, qui devrait démarrer avant 2030 pour bénéficier des subventions fédérales.

Dans le cadre de la restauration de la migration piscicole au niveau du barrage de l'aménagement, des images sonar ont été enregistrées durant l'année 2024 afin de comprendre le comportement des poissons à la dévalaison et pouvoir ainsi envisager les mesures possibles et nécessaires à entreprendre. Par ailleurs, un appel d'offres pour un mandat de mandataire général est en cours dans l'objectif de démarrer début 2025 les études de réalisation de la passe technique de montaison.

Principales activités 2024

Gestion stratégique du patrimoine

En 2024, GSP a poursuivi son engagement en matière de planification énergétique, en travaillant à la définition des infrastructures-cibles pour la vision 2050 et la convergence des réseaux. Cela inclut le redimensionnement du réseau gaz, le développement du réseau de chauffage à distance et l'adaptation des réseaux électriques aux défis futurs. Par ailleurs, GSP a intégré les exigences de la planification énergétique cantonale, veillant à aligner ses projets avec la stratégie énergétique du territoire. Cette démarche s'appuie sur une approche intégrée mêlant vision stratégique, outils innovants et collaborations fructueuses, dans un contexte de transition énergétique marqué par des enjeux de durabilité et de résilience.

Face à la transition énergétique, GSP a actualisé son plan directeur haute tension pour accompagner le développement des nouveaux quartiers et écoquartiers, tout en répondant aux besoins croissants de partenaires institutionnels tels que les tl. Cette stratégie vise à garantir une énergie fiable et durable pour soutenir ces projets de grande envergure, notamment à travers l'intégration de grands raccordements comme EolJorat Sud et les pompes à chaleur lacustres pour le chauffage à distance, qui offrent une solution durable pour diversifier l'approvisionnement énergétique de la région.

En parallèle, les efforts se sont concentrés sur le chantier de production de chaleur renouvelable à Ouchy qui valorisera la chaleur de l'eau du lac, un projet piloté par le Bureau études et projets, qui progresse conformément aux prévisions. Inscrit dans une dynamique de décarbonation des productions de chaleur, ce projet illustre la volonté de réduire l'empreinte carbone du réseau de chauffage à distance. Ambition renforcée par une convention signée entre Lausanne et Pully en mars 2024, autorisant l'extension de ce réseau sur la commune de Pully et ouvrant la voie à de nouvelles productions locales durables, adaptées aux besoins futurs.

En collaboration avec GEOOL S.A., GSP a intensifié ses efforts en géothermie hydrothermale. L'interprétation des données collectées en 2023 a permis d'identifier les zones les plus favorables pour un forage exploratoire. Parallèlement, GEOOL SA coordonne la préparation d'une campagne géophysique 3D prévue en 2025 et la planification d'un premier forage exploratoire dans l'ouest de l'agglomération dès 2026, marquant ainsi une étape cruciale dans l'exploitation de cette ressource durable et la connaissance de notre sous-sol.

Dans le cadre de la vente du réseau multimédia hors Lausanne et de la concentration sur la technologie fibre optique à Lausanne, l'équipe télécom de RES-EEM a été redimensionnée et transférée à PAT-GSP formant ainsi une seule équipe télécom aux SiL collaborant avec un partenaire externe pour les interventions de terrain et réduisant ainsi les charges de l'activité.

Gestion économique du patrimoine

L'évolution du système énergétique guidé par le changement des habitudes de consommation et les adaptations légales a orienté les travaux de la division. Une vision à moyen et long terme sur les tarifs et la structure tarifaire est proposée afin de guider les choix stratégiques.

L'adaptation des outils de gestion des données de mesure se poursuit afin de répondre aux demandes croissantes en termes de facturation, de planification et d'exploitation des infrastructures.

Bureau études et projets

De nombreux projets d'extension et de renouvellement du réseau électrique ont été réalisés avec la pose d'environ 30'000 mètres de câbles électriques, ainsi que la construction de nouveaux postes de transformation. Les principaux chantiers ont été les suivants:

- extension du poste de Praz-Séchaud: le gros œuvre est presque terminé, les 3 transformateurs 125 kV sont commandés, et le second œuvre débutera au printemps 2025;
- poste de Morand: renouvellement de toute la MT, y compris le contrôle-commande;
- poste d'Etavez: renouvellement de toute la MT y compris le contrôle-commande;
- poste de Grandchamp: renouvellement de toute la MT, y compris le contrôle-commande;
- mise en place d'une batterie de compensation du courant réactif sur la moyenne tension (11.5 kV) du poste de Venoge permettant une économie sur la consommation d'énergie électrique du service de l'eau de l'ordre de CHF 90'000.– par année;
- mise en service de la liaison 125 kV entre les postes de Banlieue-Ouest et de Sébeillon d'une longueur d'environ 6'000 mètres, pour un coût d'environ CHF 5 millions.

Le réseau de chauffage à distance des SiL a été étendu de 1'170 mètres dans le cadre des nouveaux raccordements et de l'extension du réseau. Environ 340 mètres de conduites vétustes ont été renouvelés.

Les chantiers d'importance réalisés ont été les suivants:

- avenue Edouard-Rod à Lausanne: extension de 70 mètres sur le réseau pré-isolé 130°C;
- chemin des Croisettes à Epalinges: extension de 415 mètres sur le réseau pré-isolé 90°C;
- chemin du Bois-Murat à Epalinges: raccordement client de 20 mètres sur le réseau pré-isolé 90°C;
- avenue Victor-Ruffy (12-14-30-30b-75) à Lausanne: raccordements clients de 167 mètres sur le réseau caniveau 170°C;
- chemin du Boisy à Lausanne: assainissement de 135 mètres sur le réseau caniveau 130°C;
- chemin Guillaume-de-Pierrefleur 38 à 48 à Lausanne: assainissement de 70 mètres sur le réseau caniveau 130°C;
- avenue du Grey à Lausanne: assainissement de 61 mètres sur le réseau caniveau 130°C.

	2021	2022	2023	2024
Longueur des conduites de CAD des SiL [km]	114.77	115.86	116.41	117.58
Longueur des conduites de CAD OUEST [km]	15.85	16.58	18.02	19.84

En 2024, les chantiers d'importance réalisés sur le réseau de gaz ont été les suivants:

- adaptation et déplacement des conduites haute et basse pressions dans le cadre du chantier du tram, route de Genève à Lausanne;
- adaptation et sécurisation des conduites haute et basse pressions dans le cadre du chantier sur le réseau de bus à haut niveau de service (BHNS) sur les communes de Crissier, Renens et Prilly;
- renouvellement d'environ 750 mètres de conduites sur le réseau haute-pression;
- renouvellement d'environ 3'350 mètres de conduites sur le réseau basse-pression.

Le réseau de distribution du gaz naturel a en outre été diminué d'environ 2'000 mètres.

	2021	2022	2023	2024
Longueur des conduites de gaz [km]	760.9	760.2	759.4	757.6

Finalement, en 2024, la section Relevé des infrastructures (RDI) a terminé la prise en main du nouveau système d'information géographique (SIG) pour le réseau de chauffage à distance (formation, mise en production, migration, digitalisation et consultation pilote par navigateur). Le nouveau poste de spécialiste SIG a permis d'avancer notablement sur les rapprochements entre les systèmes SIG (schématique), ERP (finance) et SCADA (exploitation), les contrôles de cohérence de la base de données et la consultation en ligne. Les méthodes d'acquisition et de diffusion des données sont en cours de modernisation.

Gestion multifluide des raccordements

La division a été créée en mars 2022 pour traiter et coordonner l'ensemble des demandes de raccordement en énergies (électricité, gaz, chauffage à distance) et à la fibre optique, des demandes de raccordement des installations de production d'énergie comme les centrales solaires photovoltaïques, ainsi que les demandes de création de regroupements pour la consommation propre (RCP) et de communautés d'autoconsommation (CA). La division reçoit les demandes de raccordement sous un seul numéro de contact (021 315 87 87). Elle transfère les demandes de raccordement aux réseaux d'eau potable et d'assainissement au Service de l'eau.

Durant l'année 2024, la division GMR a pu bénéficier de l'outil de gestion G-RAC développé en 2023. Les demandes de raccordement sont centralisées et la facturation est automatisée. Il en résulte une amélioration de l'efficacité qui a permis d'absorber en partie l'augmentation des volumes de demandes de raccordement électrique. Les premiers indicateurs automatiques sont dorénavant disponibles. Ils permettent de connaître les demandes reçues et les retards de traitement. En 2024, GMR a traité:

- 500 demandes de raccordement électriques (+ 40%);
- 350 demandes de suppression de raccordement GAZ (stable);
- 1'050 demandes d'installation spéciales (panneaux solaires, bornes de recharges, pompes à chaleurs, principalement) (-20%);

En outre, 29 raccordements au chauffage à distance ont été réalisés en 2024 (+ 26%).

En 2024, la division GMR a été fortement sollicitée dans le cadre de la mise en œuvre des obligations du «Mantelerlass».

Service Production et solutions énergétiques (PSE)

Principales missions du service

Direction du service et administration

- collaborer activement et collégialement au Comité de direction des SiL;
- établir et suivre la mission du service en lien avec la stratégie des SiL;
- assurer la gestion administrative et superviser les activités du service;
- assurer la bonne application de la gestion qualité, environnement, et santé et sécurité au travail.

Usines hydrauliques et thermiques

- exploiter les installations dans le respect des normes de sécurité;
- exécuter les plans de maintenance;

- intervenir en cas d'urgence, dans les délais impartis, pour assurer la qualité, la continuité et la disponibilité des infrastructures;
- construire les infrastructures en respectant les exigences de qualité, de délais et de coûts.

Solutions énergétiques

- traiter et réaliser les demandes techniques de la clientèle selon les contrats conclus, en particulier sous forme de contracting pour des installations de production de chaleur renouvelable et des bornes de recharge pour véhicules électriques;
- exploiter efficacement les projets et infrastructures sous gestion, notamment via la télégestion;
- établir des statistiques sur la base d'indicateurs.

Effectif du personnel

Plan des postes

Unité administrative	31 décembre 2023		31 décembre 2024	
	ept alloués	ept affectés	ept alloués	ept affectés
Direction PRO	3.60	3.20	3.60	3.00
Solutions énergétiques	15.00	14.60	17.00	14.90
Usines hydrauliques	18.60	18.30	18.60	17.30
Usines thermiques	21.00	19.00	23.00	21.80
Total service	58.20	55.10	62.20	57.00

Variation en ept alloués

Unité administrative	du 31 décembre 2023 au 31 décembre 2024
Total service	4.00

Personnel fixe (sans apprenti·e·s ni aspirant·e·s)

Unité administrative	31 décembre 2023		31 décembre 2024	
	nb	ept	nb	ept
Direction PRO	4	3.20	3	3.00
Solutions énergétiques	15	14.60	15	14.90
Usines hydrauliques	19	18.30	18	17.30
Usines thermiques	19	19.00	22	21.80
Total service	57	55.10	58	57.00

Apprenties et apprentis

Unité administrative	31 décembre 2023	31 décembre 2024
	nb	nb
	–	–
Total service	0	0

Mouvements du personnel, mobilité (sans apprenti·e·s ni aspirant·e·s)

Nombre de mouvement(s)	mouvements 2024	
	fin(s) d'emploi	embauche(s)
	5	7
Nombre de transfert(s)	sortant(s)	entrant(s)
	2	1
Total service	7	8

Motifs des fins d'emploi (sans apprenti·e·s ni aspirant·e·s)

Art.8 (résiliation nom. prov.)	-
Convention de départ	1
Décès	1
Démission	2
Départ à la retraite	-
Fin de contrat	-
Licenciement juste motif ordinaire	-
Licenciement suppression poste	-
Licenciement fin droit trait. 2 mois	-
Licenciement fin droit trait. 24 mois	-
Licenciement juste motif immédiat	1
Licenciement invalidité totale	-
Total service	5

Auxiliaires

	31 décembre 2023		31 décembre 2024	
	nombre de contrats	ept	nombre de contrats	ept
Auxiliaires payé·e·s à l'heure	-	-	-	-
Auxiliaires mensualisé·e·s	2	0.50	2	0.82
Auxiliaires payé·e·s au forfait	-	*	-	*
Total service	2	0.50	2	0.82

* information indéterminée car à la tâche

Événements marquants**Usines hydrauliques: crues et extractions liées au charriage sédimentaire**

Les fortes intempéries estivales ont provoqué 3 épisodes de crues du Rhône, marqués par des débits de forte intensité ainsi que par un fort charriage ligneux, qui ont impliqué l'ouverture complète du barrage, respectivement du 21 au 23 juin, du 30 juin au 1^{er} juillet et du 5 au 6 septembre.

Dans la nuit du 29 au 30 juin, les débits du Rhône à hauteur du barrage étaient proches de ceux de la crue centennale d'octobre 2000 et l'ont même dépassé plus en amont. La troisième crue a exigé l'ouverture du barrage en raison d'un fort ensablement de la prise d'eau, induit par un charriage sédimentaire important durant les mois de juillet et août.

Pour contrer l'exhaussement du lit du Rhône causé par les dépôts sédimentaires dans la zone de remous du barrage, des extractions ont été réalisées à l'aide d'une pelleuse de janvier à mai 2024 en collaboration avec la gravière de Collonges, voisine du site. Ces interventions ont eu lieu à la même période qu'en 2023 et en continuité, notamment en aval du canal de Collonges.

Principales activités 2024**Usines hydrauliques**

En 2024, grâce à des conditions hydrologiques favorables, l'énergie produite par l'usine de Lavey s'est élevée à 436,6 GWh, alors que la production moyenne des 10 dernières années est de 395 GWh. Les productions mensuelles de janvier à mai ont été supérieures de l'ordre de 18% à la moyenne décennale et de 30% pour celles d'octobre à décembre.

Durant les mois d'été, l'ensablement du barrage a été manifeste, ainsi que le colmatage des grilles de la prise d'eau, causé par un fort charriage ligneux et herbeux. Ces effets se sont traduits par une augmentation significative des interventions de nettoyage de la prise d'eau à l'aide du dégrilleur, une sollicitation accrue des astreints au service de piquet du barrage et une élévation des pertes de charge à travers les grilles, nécessitant régulièrement une réduction de la puissance.

La révision du groupe de production N° 3 a été effectuée entre mi-janvier et début mai, durant la saison des basses eaux, minimisant ainsi les pertes potentielles de production dues à l'indisponibilité de l'un des 3 groupes. Des fissures ont été identifiées sur les pales de la roue de la turbine, ce qui a nécessité leur remplacement par le jeu de réserve.

L'implémentation des nouveaux automatismes du contrôle-commande de l'aménagement a débuté courant novembre et concerne les installations ainsi que les équipements du barrage.

Usines thermiques

Le mix énergétique du chauffage à distance pour 2024 s'est établi à 66.2% de chaleur de récupération (TRIDEL pour 57.5% et la STEP pour 2.6%) et renouvelable (4.0% de biométhane d'Épura), ainsi qu'à 33.8% d'énergie fossile (gaz naturel essentiellement).

La remise à niveau technique des installations de la station d'échange de chaleur située à la place des Pionnières a été menée à bien. Ces travaux, réalisés en été sans coupure d'alimentation, permettront d'assurer une distribution efficiente de l'énergie thermique de récupération fournie par TRIDEL pour le sud et le sud-ouest de la ville.

Dans le cadre du projet de centrale de production et distribution de chaleur pour le chauffage à distance sur le site logistique de Malley, la construction a débuté en août 2024 avec des travaux de démolition, de dépollution, de pose des micropieux et la mise en place d'une citerne de récupération des eaux de pluie. La mise en service est prévue pour la fin de l'hiver 2025–2026.

En 2024, les degrés-jours de chauffage, qui caractérisent les besoins de chauffage durant l'année, ont augmenté à 3'063,6, soit 124,3 de plus qu'en 2023. Ces 3'063,6 degrés-jours sont inférieurs de 9% à la moyenne pluriannuelle depuis 1971.

Les ventes de chaleur pour le chauffage à distance, corrigées en fonction des températures moyennes, ont augmenté de 4.8% par rapport à 2023.

Solutions énergétiques

Aux Plaines-du-Loup, tous les bâtiments sont désormais alimentés en chaleur 100% renouvelable, conformément aux principes de la société à 2'000 Watts (vision 2150). Les installations récemment achevées seront ajustées et optimisées l'année prochaine.

En lien avec le Plan climat, la Division solutions énergétiques a pris en charge plusieurs projets de transition énergétique des bâtiments appartenant à la Ville. Par exemple, le collège de Montoie a été équipé de pompes à chaleur et de 11 sondes géothermiques.

Les activités de télégestion (contrôle à distance de 300 installations de production de chaleur) ont permis de maintenir les mesures d'optimisation énergétique décidées par la Municipalité dans le cadre du plan d'actions lié à la pénurie énergétique.

En matière de mobilité électrique, plus de 400 places de stationnement en ouvrage ont été pré-équipées avec des bornes de recharge dans le cadre du projet Charg'Immo, offrant ainsi des solutions de recharge à domicile aux habitantes et habitants, souvent locataires. De plus, pour l'administration lausannoise, une dizaine de sites sont à l'étude ou déjà équipés de bornes électriques (50 bornes actuellement en service), et une borne rapide a été installée à la Vigie pour les besoins les plus urgents.

Service Réseaux (RES)

Principales missions du service

Direction du service et administration

- collaborer activement et collégialement au Comité de direction des SiL;
- établir et suivre la mission du service en lien avec la stratégie des SiL;
- assurer la gestion administrative et superviser les activités du service;
- assurer la bonne application de la gestion qualité, environnement, et santé et sécurité au travail.

Planification des activités

- établir le calendrier des chantiers et planifier les ressources;
- suivre et coordonner les ressources des chantiers selon le calendrier;
- gérer la disponibilité du matériel pour les chantiers;
- garantir la conformité des installations électriques basse tension internes aux SiL (OIBT).

Sécurité des installations et comptage

- traiter les demandes techniques de la clientèle;
- déployer les compteurs intelligents;
- assurer la pose et annoncer la mise en service du comptage;
- assurer l'infrastructure de télérelève et de télégestion;
- gérer le contrôle périodique de la qualité des raccordements et des infrastructures intérieures (OIBT, gaz).

Exploitation gaz et chauffage à distance

- construire les infrastructures en respectant les exigences de qualité, de sécurité, de délais et de coûts;
- exécuter les plans de maintenance;
- intervenir en cas d'urgence pour assurer la disponibilité des infrastructures.

Exploitation électricité et maintenance

- construire les infrastructures en respectant les exigences de qualité, de sécurité, de délais et de coûts;
- exécuter les plans de maintenance;
- intervenir en cas d'urgence pour assurer la disponibilité des infrastructures.

Centre de conduite

- surveiller en continu le fonctionnement des infrastructures pour détecter les potentiels d'amélioration;
- collecter et diriger les appels pour les transmettre aux différents piquets;
- coordonner les interventions avec les équipes de construction et maintenance;
- gérer l'engagement ou le délestage des productions en fonction des contraintes des infrastructures et des mouvements d'énergie.

Effectif du personnel**Plan des postes**

Unité administrative	31 décembre 2023		31 décembre 2024	
	ept alloués	ept affectés	ept alloués	ept affectés
Centre de conduite	24.95	24.75	25	24.8
Direction RES	5.20	5.20	7.40	5.60
Exploitation éle/multi	80.05	68.45	67.75	62.90
Exploitation GAZ/CAD	41.00	35.80	40.80	37.60
Planification activités	10.00	8.00	10.00	9.00
Sécurité des inst. et comptage	50.40	37.60	49.40	42.40
Total service	211.60	179.80	200.35	182.30

Variation en ept alloués

Unité administrative	du 31 décembre 2023 au 31 décembre 2024
Total service	-11.25

Personnel fixe (sans apprenti·e·s ni aspirant·e·s)

Unité administrative	31 décembre 2023		31 décembre 2024	
	nb	ept	nb	ept
Centre de conduite	25	24.75	25	24.8
Direction RES	6	5.20	6	5.60
Exploitation éle/multi	70	68.45	64	62.90
Exploitation GAZ/CAD	36	35.80	38	37.60
Planification activités	8	8.00	9	9.00
Sécurité des inst. et comptage	38	37.60	43	42.40
Total service	183	179.80	185	182.30

Apprenties et apprentis

Unité administrative	31 décembre 2023	31 décembre 2024
	nb	nb
	-	-
Total service	0	0

Mouvements du personnel, mobilité (sans apprenti·e·s ni aspirant·e·s)

	mouvements 2023	
	fin(s) d'emploi	embauche(s)
Nombre de mouvement(s)	16	25
	sortant(s)	entrant(s)
Nombre de transfert(s)	1	2
Total service	17	27

Motifs des fins d'emploi (sans apprenti·e·s ni aspirant·e·s)

Art.8 (résiliation nom. prov.)	1
Convention de départ	-
Décès	1
Démission	8
Départ à la retraite	4
Fin de contrat	-
Licenciement juste motif ordinaire	-
Licenciement suppression poste	-
Licenciement fin droit trait. 2 mois	2
Licenciement fin droit trait. 24 mois	-
Licenciement juste motif immédiat	-
Licenciement invalidité totale	-
Total service	16

Auxiliaires

	31 décembre 2023		31 décembre 2024	
	nombre de contrats	ept	nombre de contrats	ept
Auxiliaires payé·e·s à l'heure	2	0.36	3	0.57
Auxiliaires mensualisé·e·s	15	6.53	14	4.88
Auxiliaires payé·e·s au forfait	-	*	-	*
Total service	17	6.89	17	5.45

* information indéterminée car à la tâche

Événements marquants

En 2024, les événements marquants du service ont été:

- comme en 2023, les activités liées au chantier du tram ont provoqué une forte charge de travail (déviations des réseaux, avaries suite à des interventions de tiers);

- d'importantes fuites sur les réseaux de chauffage à distance et de gaz ont nécessité des interventions d'urgence;
- le déploiement des compteurs électriques intelligents s'est poursuivi, tout comme les développements et essais nécessaires au relevé à distance des compteurs gaz et chauffage à distance;
- les difficultés de recrutement pour des postes techniques et de spécialistes se poursuivent, des démarches sont mises en place avec les RH pour trouver des solutions pérennes.

Principales activités 2024

Division planification des activités

Les instabilités du marché des matières premières et des composants continuent de peser sur les conditions d'approvisionnement.

Afin de pouvoir garantir la réalisation de projets nécessitant des équipements particuliers, l'un des rôles de la division est d'anticiper sur les commandes pouvant aller jusqu'à une année de délai de livraison.

La difficulté de recruter du personnel qualifié a eu une incidence sur la planification des ressources et a pu impacter le respect de la tenue de certains délais pour la réalisation des travaux, malgré le recours à des renforts externes.

Un projet d'un nouvel outil, se basant sur celui utilisé pour le déploiement des compteurs Smart, devrait permettre à terme de faciliter les activités du centre d'appel des installations intérieures gaz. Le nombre d'appels de partenaires a passé de 2'500 en 2023 à 3'500 cette année, sollicitant 2 personnes chargées de planifier les interventions.

La formation sur la sécurité et la formation d'installateur agréé gaz a renforcé la montée en compétence des spécialistes de la division.

Sécurité des installations et comptage

Dans le cadre du traitement des documents techniques selon l'OIBT, 10'647 rapports de sécurité ont été traités et validés, dont 4'782 découlant des avis d'installation. Près de 7'543 demandes de contrôle périodique ont été envoyées aux propriétaires. Les contrôleurs OIBT ont réalisé 344 contrôles sporadiques (état de situation au 30 novembre 2024).

Sur demande de la clientèle, les équipes de monteurs ont posé ou remplacé (état de situation au 30 novembre 2024): 410 compteurs basse tension conventionnels, 92 compteurs basse tension industriels et 2 compteurs moyenne tension industriels.

Pour répondre aux obligations légales fixées par l'Institut fédéral de métrologie, nous avons dû déposer/remplacer plus de 3'150 compteurs arrivant en fin de temps d'exploitation (état de situation au 30 novembre 2024).

Concernant le déploiement des compteurs intelligents, 876 concentrateurs ont été installés pour permettre la communication des 19'436 nouveaux compteurs Smart déployés entre le 1^{er} janvier et le 30 novembre 2024. A ce jour, 38'430 compteurs Smart, soit 30.7% des 125'000 compteurs électriques environ existants, ont été installés.

Un investissement important a également été effectué dans le laboratoire d'essai et de programmation de compteurs afin d'examiner l'opportunité d'un déploiement de la télé-relève multifluides, dont les études doivent se poursuivre en 2025.

Plus de 3'720 courriers ont été envoyés afin d'informer la clientèle qu'un contrôle de leur branchement gaz est nécessaire. Lors de ces contrôles, 3'039 branchements se sont révélés sans défaut, donc sécurisés.

Dans le cadre de l'activité de contrôle de conformité et de comptage pour le gaz ont eu lieu 2'076 contrôles et remplacements de compteurs de gaz, 34 mises en service de nouvelles installations, ainsi que la vérification de 153 chaudières après remplacement. Pour les clients de marché, 37 installations ont été raccordées.

7'357 ordres de travail pour le réseau électrique ont été créés, dont 3'980 pour le déploiement des compteurs intelligents.

Exploitation électricité et maintenance

En 2024, les activités majeures de la Section réalisation ont été les suivantes:

- déplacement et renouvellement du réseau MT/BT sur les axes forts de transports publics pour permettre la construction des infrastructures du tram;
- automatisation de 6 postes de transformation MT/BT principaux.

L'équipe Entretien a travaillé notamment à la maintenance des équipements suivants:

- postes HT: révision de l'installation GIS 125 kV, ainsi que le contrôle de divers relais de protection haute tension au poste de Bellefontaine;
- lignes HT: inspection annuelle des 4 lignes 125 kV, émondage d'arbres et remplacement des chaînes d'isolateurs sur un pylône de la ligne 125 kV Romanel – Banlieue-Ouest;
- transformateurs HT: des prélèvements d'huile sur les différents transformateurs, ainsi que des diagnostics, sont réalisés chaque année afin de garantir une disponibilité optimale de ces équipements;
- postes MT/BT: contrôle et entretien de 111 postes MT/BT;
- armoires BT: contrôle et entretien de 131 armoires.

L'équipe Grandes stations a œuvré aux postes HT de Grandchamp et d'Etavez pour le remplacement des cellules 11 kV, y compris le contrôle commande et les équipements de télécommande centralisée. Elle a également participé au début du chantier de construction du nouveau poste HT sur le site de Praz-Séchaud.

L'équipe Réalisation éclairage public a collaboré avec le bureau technique du Secrétariat général aux divers projets de renouvellement du réseau de l'éclairage public. Elle a assuré également la maintenance préventive (contrôle systématique des lampes, contrôles OIBT et contrôle des mâts) et géré le dépannage des installations.

La gestion des installations provisoires électriques a nécessité 211 interventions pour les manifestations et 272 interventions pour les chantiers.

Dans le cadre de la vente du réseau multimédia hors Lausanne et de la concentration sur la technologie fibre optique à Lausanne, l'équipe Télécom a été redimensionnée et transférée à PAT-GSP formant ainsi une seule équipe Télécom aux SiL collaborant avec un partenaire externe pour les interventions de terrain. Cela a impliqué le changement de nom de la division («maintenance» en lieu et place de «multimédia») pour correspondre aux activités et la fin de la prestation multimédia pour les manifestations, qui est renvoyée au même partenaire externe.

Exploitation gaz et chauffage à distance

L'étanchéité de la totalité des près de 750 km de réseau de gaz a été contrôlée. Plus de 230 fuites ont été réparées ou éliminées. Les fuites les plus faibles, quant à elles, sont maintenues sous surveillance et font l'objet de contrôles réguliers. Les travaux d'entretien et de rénovation du réseau de gaz ont impliqué le remplacement de conduites et de vannes. Plus de 4'000 vannes ont également été vérifiées pour s'assurer de leur bon fonctionnement.

Comme ces dernières années, une charge de travail importante a été générée par l'adaptation des réseaux de transport et de distribution dans le cadre du développement des axes forts de transports publics, notamment le tracé du tram. Par ailleurs, un peu plus de 1'000 mètres de conduites gaz, jugées obsolètes, ont été désaffectées sans être renouvelées.

Malheureusement, la tendance à l'augmentation des incidents causés par des entreprises tierces sur le réseau de gaz se confirme. Le nombre d'atteintes à l'intégrité du réseau reste trop élevé: 21 avaries ont été enregistrées en 2024, contre une moyenne d'environ 8 avant la période COVID. Ces incidents ont tous nécessité des interventions d'urgence de la part des équipes.

Les spécialistes du chauffage à distance ont été mobilisés tout au long de l'année, principalement pour effectuer les rénovations prévues sur les installations, les raccordements et les mises en service des nouvelles clientes et clients, ainsi que pour superviser les chantiers en cours. La réparation d'une fuite importante en début d'année 2024 et de 14 autres plus modestes, ont permis de réduire significativement les pertes d'eau surchauffée. Ces pertes, en hausse ces dernières années, s'expliquent principalement par le vieillissement et l'extension du réseau.

Le service de piquet a dû intervenir à 39 reprises. Par ailleurs, 94 arrêts de réseau ont été nécessaires, dont 47 dus à des raccordements. Les équipes ont réalisé le raccordement de 29 nouvelles clientes et clients, répartis entre les réseaux des SiL et de CADOUEST.

Près de 400 compteurs de chaleur ont été remplacés dans le cadre des opérations de maintenance périodique.

Les études relatives à la mise à niveau du système de comptage du quartier des Fiches Nord, repris en 2023 par les SiL auprès de SILL S.A., ont été finalisées. Les travaux correspondants sont sur le point d'être réalisés. Enfin, le mandat d'exploitation du réseau de CADOUEST S.A. s'est poursuivi à la satisfaction des 2 parties.

Centre de conduite

En 2024, le total de l'énergie distribuée par les SiL s'est élevé à 1282 GWh, soit une très faible hausse de 0.23% par rapport à 2023. La charge maximale du réseau a atteint la valeur de 230 MW le jeudi 21 novembre 2024 entre 11h et 12h, par une température extérieure de 0.27°C. Avec une valeur de 11.4°C, la température annuelle moyenne a été supérieure de 0.5°C à la moyenne multi annuelle 1981–2010 de l'Institut suisse de météorologie.

Le tableau ci-dessous donne la répartition de cette distribution entre le réseau des SiL et les réseaux avals du SiE, de Pully, de Paudex, de Belmont-sur-Lausanne, de Romanel-sur-Lausanne, de Lutry et de Saint-Maurice:

Energie distribuée dans le réseau SiL (y compris pertes réseau)	818 GWh	63.8%
Energie distribuée vers les réseaux avals	464 GWh	36.2%
Energie totale distribuée au réseau SiL et réseaux avals	1'282 GWh	100.0%

Le tableau ci-dessous donne la répartition entre l'énergie soutirée au réseau amont par les SiL et celle produite par des installations de production raccordées à leur réseau. Les principales installations de productions sont Lavey et TRIDEL.

Energie soutirée au réseau amont	738 GWh	57.5%
Energie produite dans le réseau SiL	545 GWh	42.5%
Total	1'279 GWh	100.0%

Travaux dans les postes

Renouvellement du contrôle commande des postes HT/MT de Morand et de Grandchamp.

Lancement de la campagne d'automatisation (technique secondaire) des postes MT/BT prévu sur 10 à 15 ans avec environ 15 postes par année.

Lancement de la campagne d'instrumentation des postes MT/BT avec la fourniture d'un coffret de télésignalisation réalisé par le C-FOR et leur pose par les équipes RES dans les sous-stations.

Le projet de mise à niveau de la version du Lynx (logiciel du centre de conduite) s'est poursuivi avec les tests de réception en usine chez le fournisseur.

SI-REN S.A.

Historique de la société

- SI-REN S.A. a été créée le 10 décembre 2009 et enregistrée au registre du commerce du Canton de Vaud le 16 décembre 2009. Son capital-actions est de CHF 30'000'000.-;
- Le capital de la société a été sollicité par le rapport-préavis N° 2009/27, adopté par le Conseil communal le 27 octobre 2009;
- Le Conseil communal a apporté plusieurs amendements aux conclusions, dont les nouvelles conclusions 1bis et 1ter qui prévoient respectivement

«d'obtenir de la Municipalité qu'elle informe le Conseil communal des activités de cette société, même a posteriori, comme si elles étaient le fait des Services industriels», et «de soumettre cette société au contrôle de la Commission de gestion au même titre que l'Administration de la Ville de Lausanne»;

- La Municipalité, pour respecter la demande d'information du Conseil communal, a décidé de rendre compte des activités de SI-REN S.A. via le rapport de gestion des SiL. Elle transmet également le rapport de gestion de la société SI-REN S.A. aux commissaires de gestion et des finances des sous-commissions des SiL.

But de la société (article 2 des statuts)

La société a pour but l'étude, la construction et l'exploitation d'installations de production, ainsi que la fourniture d'énergie dans le domaine des énergies renouvelables en Suisse et à l'étranger. Elle pourra également conduire des projets de recherche fondamentale et appliquée dans tous les domaines des énergies renouvelables, conceptualiser et commercialiser des produits et services dans ce domaine, ainsi que procéder à la réalisation de projets de recherche sous toute autre forme. Elle peut effectuer, elle-même ou par l'intermédiaire de tiers, toutes opérations en rapport direct ou indirect avec son but, y compris dans le domaine de la propriété intellectuelle, en Suisse et à l'étranger. La société peut acquérir, détenir et aliéner des immeubles. La société peut exercer toutes les activités commerciales, financières – notamment à travers des prises de participation en Suisse et à l'étranger – ou autres en rapport avec son but.

Effectif du personnel

La société compte 8.6 EPT au 31 décembre 2024.

La composition du Conseil d'administration a été modifiée en 2024 avec les départs de MM. Pierre-Antoine Hildbrand, municipal en charge de la sécurité et de l'économie, et Blaise Cottier, chef du Service commercial des SiL. Suite au départ de M. Hildbrand, la vice-présidence de la société a été attribuée à M. Eric Constantin, chef du Service production et solution énergétique des SiL.

La société a déménagé de ses locaux du Grand-Chêne pour rejoindre les SiL à Chauderon 23 pour assurer une plus grande proximité entre les équipes et rationaliser les coûts.

Principales activités 2024

Plan solaire photovoltaïque

En 2024, les centrales photovoltaïques de SI-REN S.A. ont produit plus de 13.6 GWh (12.81 GWh en 2023) avec 122 installations en service au 31 décembre, totalisant une puissance installée de 17.155 MWc (14.983 MWc en 2023). La production de 2024 est supérieure à celle de 2023 par les nouvelles puissances mises en service dans l'année. Comme 2023 avant elle, 2024 a été moins ensoleillée que la moyenne des 5 dernières années. Le beau mois de juillet 2024 n'aura pas pu compenser un mois de juin très mitigé.

Le déploiement photovoltaïque s'est poursuivi en 2024: 27 nouvelles centrales solaires ont été réalisées et mises en service pour une puissance cumulée de 2'172 kWc.

Au 31 décembre 2024, 6 centrales solaires étaient toujours en finalisation de chantier, totalisant une puissance de 767 kWc. Leurs mises en service sont programmées au début 2025.

Projet EolJorat Sud

Lancé en 2007, le projet EolJorat Sud compte 8 éoliennes prévues entièrement sur le territoire communal et sur des terrains propriété de la Ville. Le parc EolJorat Sud devrait produire de l'ordre de 55 GWh/an d'électricité.

Le plan partiel d'affectation (PPA) EolJorat secteur Sud, adopté par le Conseil communal le 22 septembre 2015, a obtenu l'approbation préalable du Département cantonal du territoire et de l'environnement le 8 juin 2016. Le projet a fait l'objet de recours auprès de la Cour de droit administratif et public (CDAP) qui a rendu un arrêt le 1^{er} octobre 2019 déboutant les recourants. Ces derniers ont alors porté l'affaire devant le Tribunal fédéral dont l'arrêt, rejetant définitivement le recours, a été rendu le 1^{er} mars 2022.

Les éléments constituant les demandes d'autorisations pour les permis de construire des éoliennes ont été déposés en juin 2024 devant les autorités fédérales et cantonales concernées. Parallèlement s'ouvrait une consultation publique, consultation soutenue par des ateliers d'information proposés par SI-REN S.A. dans la grande salle de Vers-chez-les-Blanc. Le couplage des 8 éoliennes au réseau électrique des SiL est planifié pour 2028. Le projet bénéficiant de la Loi pour l'accélération des procédures éoliennes («Windexpress»), les oppositions sont traitées par le Canton de Vaud et seule la voie de recours auprès de la CDAP (cantonale) est ouverte.

Alpine Geothermal Power Production (AGEPP S.A.)

AGEPP S.A. a été créée en 2017. SI-REN S.A. possède 21.72% du capital. Les autres actionnaires sont Holdigaz S.A. (21.72%), Romande Energie Holding S.A. (15.74%), EOS Holding S.A. (19.11%), CESLA S.A. (15.20%), la Commune de Saint-Maurice (4.34%) et la Commune de Lavey-Morcles (2.17%).

La société vise à exploiter l'énergie thermique renouvelable fournie par la géothermie à Lavey. Forte de la réussite d'un forage de presque 3 km de profondeur, elle doit toutefois faire face à l'absence de la ressource attendue à ce stade. En effet, alors qu'une température supérieure à 110°C est bien présente, le débit d'eau thermique projeté de 40 litres par seconde n'est pas atteint.

Les solutions pour pallier cette situation sur la base de l'acquis sont en cours d'évaluation. Pour documenter ces évaluations, une méthode majeure qui sera déployée en 2025 consiste à mieux cartographier par une campagne 3D.

Le Conseil d'administration de la société AGEPP S.A. et ses actionnaires pourront se décider ensuite sur la valorisation voulue du forage.

Palézieux Bio-énergies S.A.

SI-REN S.A. détient 39% du capital de l'installation de biogaz agricole. Conformément aux exigences du biogaz agricole, la famille paysanne Ramseyer en détient 51%, la Commune d'Oron 10%.

En 2024, l'installation de bio méthanisation agricole, avec ses 2 moteurs, a produit 1.6 GWh d'électricité nette (1.1 GWh en 2023) et valorisé 0.60 GWh de chaleur (0.50 GWh en 2023) qui ont permis de chauffer l'exploitation agricole, et en partie le collège de Palézieux-Village. Cette augmentation est due à une réparation de la perméabilité de la bâche qui avait fortement affecté la production de l'année précédente. Plus de 90% des intrants alimentant les digesteurs sont d'origine agricole.

L'installation bénéficie de la rétribution à prix coûtant pour la vente de l'électricité jusqu'en 2035.

Montéole SAS (parc éolien Monts Bergerons I)

SI-REN S.A. possède depuis 2012 une participation de 51% dans la société Montéole SAS, aux côtés d'EOS Holding S.A. Montéole SAS possède le parc Monts Bergerons I situé dans le département de la Somme (région Picardie), en service depuis 2008 et doté de 5 éoliennes Sanvion de 2 MW.

L'énergie électrique produite est reprise par un agrégateur.

La production annuelle 2024 s'est élevée à 17.7 GWh (21.5 GWh en 2023 après consolidation), une production annuelle inférieure à la moyenne mesurée depuis 2009 (19.7 GWh/an). Des conditions de vent défavorables expliquent seules cette production en retrait. Un constat observé dans toutes les régions à éoliennes de France.

Audit du contrôle des finances de Lausanne (CFL)

SIREN S.A. a été audité par le CFL conformément aux normes professionnelles d'audit interne. Les recommandations de l'audit, remis au 1^{er} trimestre, sont en cours d'implémentation.

LFO S.A.

Historique de la société

- LFO S.A. a été créée le 28 janvier 2013 et enregistrée au registre du commerce du Canton de Vaud le 8 février 2013. Son capital-actions est de CHF 10'000'000.-;
- Le capital de la société a été sollicité par le rapport-préavis N° 2012/27 adopté par le Conseil communal le 13 novembre 2012;
- La Commission de gestion (25^e observation 2013) a demandé que les activités de cette société soient présentées au Conseil communal et fassent l'objet d'un chapitre particulier du rapport de gestion.

But de la société (article 2 des statuts)

La société a pour but l'acquisition, la construction, l'exploitation et la commercialisation de réseaux pour le transport d'information. La société peut:

- exercer toute activité financière, commerciale ou industrielle, mobilière ou immobilière, en rapport direct ou indirect avec son but;
- participer à toutes entreprises ayant un rapport direct ou indirect avec son but.

Effectif du personnel

La société n'a pas de personnel. Elle mandate les équipes des SiL pour la construction et l'entretien des réseaux. Sa direction opérationnelle est assurée sur mandat par un collaborateur spécialisé du Service patrimoine et sa direction financière par un collaborateur des Services partagés.

Le Conseil d'administration a connu un changement en 2024, avec la démission de M. Hildbrand, municipal, et la nomination de M. Massimo Rinaldi, chef du service Patrimoine, précédemment fondé de procuration, en tant qu'administrateur.

Principales activités 2024

Clients FTTH «wholesale»

En juillet, LFO S.A. a signé un contrat «wholesale» (vente de capacités en gros) avec un nouvel opérateur pour l'utilisation de son réseau fibre optique FTTH.

Clients particuliers

Suite au lancement de son site internet (lfo.ch), LFO S.A. a renforcé son développement commercial auprès des entreprises et entités publiques afin d'augmenter les prestations (fibre noire, colocation, ethernet, etc) et son portefeuille de clients.

Extension de la fibre optique

En 2024, dans la zone de desserte de LFO S.A. à Lausanne, 558 unités d'habitation ont été raccordées, ce qui représente plus de 32 nouveaux raccordements FTTH.

Smart Metering

Grâce à sa fibre optique et à des cartes SIM, LFO S.A. assure la connectivité de plus de 3'200 points de collecte de données de consommation. Cette infrastructure permet aux SiL, en tant que gestionnaires du réseau électrique et prestataires de services énergétiques, de collecter les données provenant de 39'000 compteurs intelligents et de 179 installations thermiques télécommandées.

Outil d'inventaire

En 2024, LFO a migré les données de son réseau FTTH vers un nouvel outil d'inventaire. Ce projet a permis de mettre à jour les informations concernant 10'704 adresses, représentant 106'870 prises optiques déclarées sur la commune de Lausanne.

Audit du contrôle des finances de Lausanne (CFL)

LFO a été audité par le CFL au quatrième trimestre, conformément aux normes professionnelles d'audit interne. Cet audit sera finalisé dans le 1^{er} semestre 2025.

