



LES SIL
EN 2019
ET 2020

04
ÉDITO

07
ORGANISATION

08
EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE
ET ÉCONOMIES D'ÉNERGIE

14
NOUVELLES ÉNERGIES
RENOUVELABLES

22
NOS FLUIDES

34
AU CŒUR DE VOTRE
QUOTIDIEN

36
ÉCLAIRAGE PUBLIC

38
FORMATION

40
COMMUNICATION

42
PARTICIPATIONS

ÉLECTRICITÉ
100%
RENOUVELABLE

En bref

La mission des SiL est de planifier et d'exploiter de manière efficace et sûre leurs infrastructures dans les domaines de l'énergie et des télécommunications et de fournir à leurs clients des prestations performantes et responsables qui répondent aux défis d'une société en constante mutation.

Nous sommes reconnus comme le prestataire de référence sur nos zones de distribution et nous plaçons nos clients au centre de nos préoccupations.

EN 1978, UNE CHANSON AVAIT REMPORTÉ QUELQUE SUCCÈS. INTITULÉE «MERDE, V' LÀ LE PRINTEMPS», CETTE COMPLAINTÉ POST-ADOLESCENTE DÉPLORAIT IRONIQUEMENT L'ARRIVÉE DE LA SAISON DES PETITS OISEAUX ET DES AMOURS NAISSANTES.

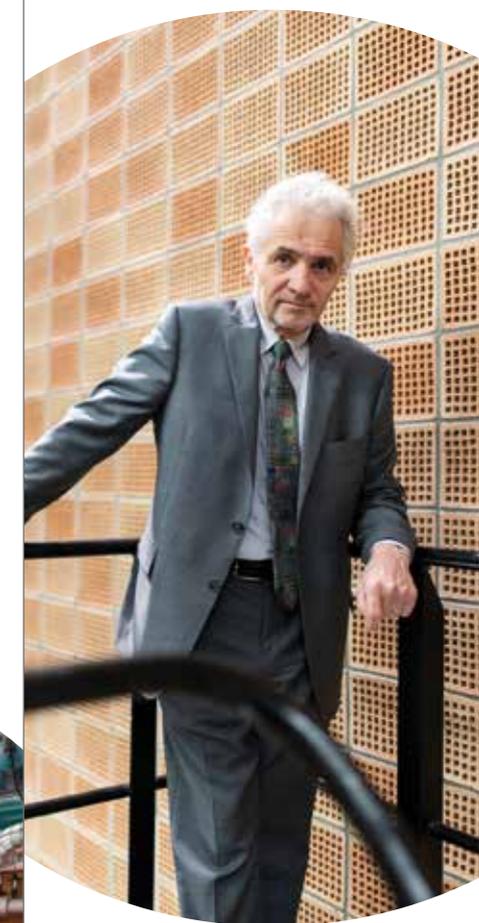
L'interjection prend aujourd'hui une autre, et double, signification. Les hivers très doux, qui donnent l'impression que le printemps a précocement commencé en janvier, ne sont pas rassurants, ni pour la nature et l'agriculture, ni pour le climat en général. Et puis, s'est abattu sur nous, sur la planète entière, le fléau de la pandémie. Le contraste entre la lumière saisonnière et l'angoisse sourde dans laquelle nous plonge un virus justifie quelque animosité à l'égard du temps qui passe, et du temps qu'il fait.

Au moins l'humanité se doit-elle de réagir solidairement. La prudence et la coopération à l'échelle locale et à l'échelle globale sont des impératifs absolus, face à la propagation du coronavirus. Quant à l'urgence climatique, l'état de nécessité, récemment reconnu par un tribunal – et quel que soit l'avenir judiciaire de cette décision – nous le dit avec force: là aussi, nous devons agir ensemble. Il est désormais prouvé que le climato-scepticisme n'a aucune base scientifique. Notre responsabilité locale et globale est de faire en sorte que les conséquences d'une société énergivore, qui a tablé pendant plus de deux siècles sur un usage disproportionné de combustibles et de carburants fossiles, ne soient pas irrémédiables. Nous nous devons de pouvoir appliquer la règle selon laquelle nous pouvons défaire ce que nous avons fait. Dans le domaine de l'énergie, où les décisions ont des conséquences portant sur des décennies, veiller à la durabilité impose à la fois d'agir tout de suite et de penser à long terme.

Les mesures présentées dans ce document illustrent quelques contributions, modestes mais déterminées, diverses mais cohérentes, des Services industriels de Lausanne. Il n'est pas certain que les petits ruisseaux font les grandes rivières, et que les actions locales auront les conséquences nécessaires. Mais nous ne pouvons pas nous contenter de nous adapter aux changements climatiques. Et l'attitude attentiste, qui s'en remettrait à des décisions internationales aux échéances improbables, est irresponsable. Tant qu'il reste un espoir de les atténuer, nous devons nous engager pour la réduction des émissions et la diminution de la pollution atmosphérique. A notre échelle, les mesures à prendre doivent viser tant les outils de production d'énergie que ceux liés à la fiabilité et au dimensionnement adéquat des réseaux, tant la formation professionnelle de nos apprentis que l'information aux consommateurs.

Nos propositions sont cohérentes avec le plan climatique à venir, qui sera dressé à l'échelle de la ville tout entière et qui, je n'en doute pas, enclenchera davantage de mesures efficaces. Les Services industriels sont prêts à y contribuer, avec tous les moyens dont ils pourront disposer. Et si ce printemps apocalyptique doit nous apprendre quelque chose, c'est bien la convergence entre le souci de soi, le souci de nos proches, le souci de tous les autres, et enfin celui de notre environnement planétaire.

Jean-Yves Pidoux
Directeur des SiL



EN 2019 ET DÉBUT 2020, LES SERVICES INDUSTRIELS DE LAUSANNE ONT SU SE MONTRER FIDÈLES À LEURS VALEURS DE DURABILITÉ, PROXIMITÉ, EFFICACITÉ ET OUVERTURE. ENTRE PLAN CLIMAT ET PANDÉMIE DE CORONAVIRUS, ILS ASSURENT COÛTE QUE COÛTE LA FOURNITURE D'ÉNERGIE ET DE SIGNAUX MULTIMÉDIA, DANS LE RESPECT DE LA PLANÈTE ET DE LEURS CLIENTS.

Durabilité

Actifs depuis plus de 120 ans, les SiL assurent un développement responsable de leurs activités. Ils privilégient les énergies renouvelables et l'efficacité énergétique et s'attachent à **diminuer l'empreinte écologique** de leurs prestations. Employeur responsable, ils s'attachent à la **santé et à la sécurité** de leurs collaborateurs et à une **gestion économique** qui assure des revenus pérennes à la collectivité.

Proximité

Les SiL placent leurs collaborateurs, leurs clients et leurs partenaires au centre de leur attention. Ils les accompagnent sur le long terme en privilégiant une **relation de proximité**, basée sur la **confiance** et l'urbanité. Disponibles et à **l'écoute** des attentes spécifiques de leurs clients et partenaires, les SiL leur proposent des services et prestations de qualité adaptés aux **besoins locaux**.

Efficacité

Par la **compétence** et le **professionnalisme** de leurs collaborateurs, les SiL proposent des prestations fiables et performantes. Ils garantissent une qualité qui renforce la confiance que placent en eux leurs clients. L'**amélioration continue**, l'**expertise**, l'**esprit d'équipe** et le **sens de la collaboration** sont les piliers qui assurent leur efficacité.

Ouverture

Dans un monde en mutation, les SiL sont **agiles et créatifs**, ils répondent avec **enthousiasme** aux défis de la transition énergétique et de la numérisation de la société. Les SiL sont **attentifs aux évolutions**, les accompagnent, s'y adaptent dans le respect de leurs valeurs et dans le sens d'un développement durable.





ÉQUIWATTMOBILE
30
 COMMUNES VAUDOISES
 VISITÉES

EFFICACITÉ

EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE ET ÉCONOMIES D'ÉNERGIE

Grâce à différentes prestations, subventions et conseils avisés, les SiL aident leurs clients à réduire non seulement leur consommation d'électricité mais également de chaleur. La réduction des émissions de CO₂ et la lutte contre le réchauffement climatique sont depuis plusieurs années au cœur de leur action.

PROGRAMME ÉQUIWATT

ÉCONOMIES
 ÉLECTRIQUES



TOTAL
 À FIN 2018
2900
 MWH / AN

TOTAL
 À FIN 2019
4300
 MWH / AN

ÉCONOMIES
 THERMIQUES



TOTAL
 À FIN 2018
1000
 MWH / AN

TOTAL
 À FIN 2019
3300
 MWH / AN

PROGRAMME ÉQUIWATT

EN 2019, LE PROGRAMME D'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE ÉQUIWATT A VÉCU SA QUATRIÈME ANNÉE. PLUSIEURS PLANS D'ACTIONS SONT VENUS S'AJOUTER AUX PRÉCÉDENTS, NOTAMMENT POUR LES ENTREPRISES.

Subvention 20%

Equiwatt propose aux entreprises une subvention de 20% pour toute rénovation énergétique apportant un gain d'efficacité de 30% au moins. Les installations de production de chaleur ou de froid, les climatisations et les systèmes d'éclairages, voire les processus industriels sont concernés.

Prêts à 0%

Ayant constaté un réel besoin de financement pour les rénovations énergétiques, équiwatt a décidé de tester un nouveau plan d'action début 2020. **Equiwatt financement** propose aux entreprises de financer des rénovations (en plus de la subvention) avec des prêts à 0% d'intérêt, remboursés en fonction du temps de retour sur investissement et des économies réalisées sur la facture d'énergie. La rénovation prévue n'a ainsi plus d'incidence sur les liquidités de l'entreprise.

Luminaires sur pied

Les luminaires sur pied dans les bureaux utilisent encore souvent des technologies d'éclairage anciennes très énergivores. Pour les optimiser, équiwatt a recherché une solution économique et écologique qui consiste à remplacer uniquement le système d'éclairage et à conserver la structure. Après un projet pilote mené avec succès dans les locaux des SiL en 2018, un nouveau plan de soutien a été créé pour promouvoir cette solution auprès des entreprises privées lausannoises, notamment dans le domaine du secteur tertiaire.

Communes vaudoises

La direction cantonale de l'énergie soutient – par une subvention – la mise à disposition des communes vaudoises du bus équiwatt et d'un spécialiste pour animer des événements de sensibilisation à l'efficacité énergétique. L'équiwatt mobile a ainsi participé en 2019 à une trentaine d'événements locaux.

Economies d'eau

En collaboration avec le service de l'eau, équiwatt a distribué environ 3000 pommeaux de douche économiques à un prix préférentiel aux habitants de la région lausannoise. Cette action a ensuite été étendue avec des modèles spécifiques dans les douches de la piscine de Bellerive, en collaboration avec le service des sports. Au vu des retours positifs des utilisateurs, des pommeaux de douches économiques seront installés dans d'autres infrastructures sportives communales.

Consommation numérique

A l'occasion de l'Energyday du 26 octobre 2019, équiwatt a tenu au marché un stand d'information sur la consommation énergétique liée aux activités numériques. Cet événement a rencontré un succès considérable et un écho médiatique important.

Primes électroménager

Equiwatt encourage les particuliers et les entreprises à se doter d'appareils électroménagers de classe A+++ . Il octroie une subvention de 20% du prix d'achat (max. 300.- / appareil). En 2019, 681 primes ont été versées.



Demandez nos conseils gratuits

L'équipe équiwatt est constituée de spécialistes en économies d'énergie. En tant que service public, ils sont à votre disposition gratuitement pour évaluer le potentiel d'économies d'énergie dans votre entreprise (ou dans les ménages) et vous orienter vers les mesures les plus efficaces à entreprendre.



021 315 83 83 ou equiwatt@lausanne.ch
ou www.equiwatt-lausanne.ch



L'équipe équiwatt est constituée de Baptiste Antille (responsable), Mathurin Dupanier, Eloïse Gavillet et Damien Pilloud. Ils sont aidés d'ambassadeurs de l'énergie pour les opérations éco-sociales.

LES BÂTIMENTS
POURRAIENT DIMINUER
D'ENVIRON 30% LEUR
CONSUMMATION D'ÉNERGIE.
ENTRE ADAPTATION AUX
NORMES LÉGALES POUR LES
NOUVELLES CONSTRUCTIONS
ET MESURES D'INCITATIONS
POUR LES PROPRIÉTAIRES
ET GESTIONNAIRES
D'IMMEUBLES EXISTANTS,
LES SiL RECHERCHENT
CONSTAMMENT DE
NOUVELLES SOLUTIONS
POUR ÉCONOMISER
L'ÉNERGIE, FACILES À
METTRE EN ŒUVRE
ET PEU ONÉREUSES.

Logements subventionnés

Le programme équiwatt a mené deux nouvelles opérations éco-sociales en 2019: dans la partie sud du quartier de Bellevaux et à Prélaz. Plus de 80% des ménages concernés ont reçu la visite des ambassadeurs équiwatt soit au total 649 logements. Pour rappel, les opérations éco-sociales consistent à offrir des visites-conseils et du matériel efficace (LED, économiseurs d'eau, prises à interrupteur, thermomètres, etc.) à des habitants au bénéfice d'un logement subventionné.

Gérances immobilières

Suite au succès des opérations éco-sociales pour les logements subventionnés, équiwatt a décidé de tester la formule «visites-conseils + matériel efficace» auprès d'autres publics. Le service lausannois du logement et des gérances et une régie immobilière privée ont accepté d'accueillir une opération d'économies d'énergie dans quelques immeubles. Appréciée des locataires, cette mesure a été intégrée dans un nouveau plan d'action «éco-gérances», validé par la Municipalité début avril 2020. A noter que les particuliers peuvent en tout temps solliciter une visite-conseil gratuite à domicile et acheter un kit d'économies d'énergie à 10 francs (valeur CHF 60.-). En 2019, 502 kits ont été vendus et 45 visites à domicile effectuées.

Grands ensembles de logements

En partenariat avec l'association Energo, équiwatt propose aux propriétaires de bâtiments de 30 logements ou plus (approvisionnés par une chaufferie unique) de diminuer de 10 à 20% la consommation d'énergie liée au chauffage par des mesures d'optimisation et de suivi du fonctionnement des installations techniques. Une vingtaine d'immeubles ont déjà profité de cette subvention.

CECB®, CECB® Plus et audits énergétiques

Depuis 2009, les SiL réalisent des certifications énergétiques CECB® ainsi que depuis 2016 des audits énergétiques CECB® Plus. Trois experts CECB® sont à disposition des clients. Ils appuient également le service clients pour réaliser des analyses des consommations d'énergie de clients à domicile ou par téléphone en cas d'évolution importante de la facture.

Permis de construire

Les SiL contrôlent également la conformité à la législation vaudoise en matière d'énergie (isolation, chauffage, énergie renouvelable, etc.) des projets de construction déposés auprès du service d'urbanisme de Lausanne. A l'instar de la Ville de Lausanne, d'autres communes de la région ont confié la partie technique de leur obligation de contrôle énergétique aux SiL.

Télégestion

En confiant la gestion d'une chaufferie d'immeuble à des professionnels, la consommation peut être sensiblement réduite, le fonctionnement des installations est optimisé et suivi à distance, ce qui permet d'intervenir immédiatement en cas de problèmes techniques. Depuis plusieurs années, les SiL proposent des prestations de télégestion pour le chauffage et la ventilation de bâtiments. A ce jour, ils télégèrent et assurent le dépannage de premier niveau de plus de 300 installations de production de chaleur décentralisées correspondant à plus de 37 MW installés.

En 2019, une quinzaine d'installations ont été équipées de nouveaux automates de télégestion. Ceux-ci permettent d'étendre et d'améliorer les prestations, notamment dans la possibilité de détecter encore plus précisément les pannes à distance. En 2020, d'autres clients bénéficieront de ce nouveau matériel.

LA MOBILITÉ ÉLECTRIQUE
OFFRE DE NOMBREUX
AVANTAGES: MOTORI-
SATION SILENCIEUSE ET
DIMINUTION D'ÉMISSIONS
DE CO₂ ENTRE AUTRES.
LAUSANNE ENCOURAGE
LA TRANSITION GRÂCE À
DES SUBVENTIONS ET
DES INFRASTRUCTURES
DE RECHARGE.

Bornes de recharge pour voitures électriques

En avril 2019, quatre bornes de recharge offrant chacune la recharge à 22 kW pour deux voitures ont été installées sur le domaine public. Idéalement situées en ville, ces bornes permettent de concilier, pour deux heures au maximum, autonomie du véhicule et accès aux commodités. Depuis leur installation, l'usage de ces dispositifs de recharge n'a cessé de croître.

Bornes de recharge pour scooters électriques

Fin 2018-début 2019, les 14 bornes de recharge pour scooters électriques situées sur le domaine public à Lausanne ont été renouvelées. Et quatre nouvelles bornes ont fait leur apparition. On peut facilement y accéder gratuitement en demandant une clé auprès d'équiwatt en échange d'une caution de CHF 40.-.

En 2020, une campagne de communication est prévue pour promouvoir ce moyen de locomotion bien adapté aux pentes lausannoises et particulièrement silencieux, appréciable en milieu urbain.

Subventions pour vélos, batteries et scooters électriques

Les SiL offrent une subvention de 15% pour l'achat d'un vélo (max. CHF 400.-) ou d'un scooter électrique (max. CHF 1000.-) et de CHF 300.- pour une batterie de vélo électrique. Pour les moins de 25 ans et les personnes au bénéfice d'un subsides à l'assurance maladie, cette subvention est même doublée pour les vélos. En 2019, 891 subventions vélos ont été octroyées.

Fonds pour l'efficacité énergétique

Une partie de ces actions est financée par le Fonds pour l'efficacité énergétique (FEE) alimenté par une taxe sur la consommation d'électricité.

 www.lausanne.ch/sil



Des bornes de recharge pour scooters ou voitures électriques sont à disposition au centre-ville de Lausanne.





PLAINES-DU-LOUP
35
 FORAGES À 800 M
 DE PROFONDEUR

DURABILITÉ

NOUVELLES ÉNERGIES RENOUVELABLES

Les SiL produisent de l'énergie renouvelable depuis 1902 grâce au Rhône et depuis 1950 grâce à leur aménagement hydroélectrique de Lavey. Depuis plusieurs années, le vent, le soleil, la terre et les déchets (verts ou ménagers) sont aussi exploités pour produire de l'électricité. Dans le cadre de la transition énergétique, les particuliers sont incités à produire leur propre énergie et le nombre d'installations raccordées ne cesse de croître.

PRODUCTION
 D'ÉLECTRICITÉ



SOLAIRE
 SI-REN SA

10,79
 GWH / 2019



ÉOLIEN
 RHÔNEOLE SA

9,88
 GWH / 2019



GÉOTHERMIE
 SI-REN SA /
 AGEPP SA

4,2
 GWH / PRÉVUS



BIOMASSE
 SI-REN SA /
 PALÉZIEUX BIO-ÉNERGIE SA

1,08
 GWH / 2019

SOLAIRE

EN 2019, LES SiL ONT RACCORDÉ ENVIRON 200 NOUVELLES INSTALLATIONS SOLAIRES PHOTOVOLTAÏQUES À LEUR RÉSEAU DE DISTRIBUTION, ATTEIGNANT AINSI QUELQUE 1200 UNITÉS.



La production d'électricité décentralisée joue un rôle important dans la transition énergétique.

Valoriser son bien immobilier

Que l'on possède un grand ou un petit toit, que l'on souhaite y investir soi-même ou non et quel que soit le nombre de locataires, les SiL encouragent les propriétaires de bâtiments et les entreprises à produire eux-mêmes leur énergie renouvelable. Cette solution est idéale pour valoriser un bien immobilier car les avantages sont nombreux. Le propriétaire-producteur produit et consomme sa propre électricité, réduisant ainsi sa facture d'énergie, mais il est également rétribué pour le courant excédentaire réinjecté dans le réseau ou revendu à ses locataires.

Solanne

Pour les ménages ou les entreprises qui souhaitent investir eux-mêmes sur un toit jusqu'à environ 400 m², les SiL proposent **solanne**, un produit solaire photovoltaïque clé en main. Avec 21 m² de panneaux solaires photovoltaïques, une installation produit environ 3200 kWh/an et un tiers au moins est consommé sur place (davantage si une batterie stocke l'énergie durant la journée). Une installation solaire photovoltaïque est amortie en 10-15 ans alors que sa durée de vie est estimée à 25 ans.

Sur simple appel, les SiL se déplacent gratuitement pour analyser les besoins et proposer une offre adaptée à la situation du bâtiment. L'installation est extrêmement rapide (quelques jours) et les démarches administratives inexistantes étant donné que les SiL prennent en charge l'entier du processus ainsi que le suivi. L'an dernier, une vingtaine de nouvelles centrales ont cumulé une puissance installée de quelque 320 kW, soit la consommation de plus de 100 ménages (à 3000 kWh/an).

www.solanne.ch

Grands toits

Pour les plus grands toits, plusieurs variantes existent, selon la volonté d'investir ou non. Si un propriétaire ne dispose pas des fonds nécessaires, la société SI-REN SA (créée par les SiL) réalise et investit sur des bâtiments présentant des surfaces de 400 m² ou plus. En collaboration avec les SiL, le propriétaire bénéficie d'une offre de consommation propre, moins chère que l'électricité soutirée du réseau, sans avoir à investir dans l'installation.

En outre, si cette installation solaire photovoltaïque alimente plusieurs consommateurs d'un même immeuble ou d'un ensemble de logements, les SiL proposent également des solutions de comptage pour un **regroupement dans le cadre de la consommation propre** (RCP). Cette solution permet d'optimiser l'investissement et de gagner du temps dans la gestion de l'énergie. Les meilleures normes de qualité du secteur sont appliquées. Enfin, la mise à disposition d'une énergie renouvelable et locale ajoute de la plus-value aux logements.

 021 315 82 82 ou sil.commercial@lausanne.ch
ou www.lausanne.ch/sil

SI-REN SA

SI-REN SA a été créée en 2009 pour investir dans les énergies renouvelables de la région lausannoise. Dans le cadre de son plan solaire photovoltaïque, SI-REN a poursuivi son développement en 2019 – en collaboration avec les SiL – avec huit nouvelles centrales solaires, pour une puissance cumulée de 1,3 MW, soit:

- deux bâtiments, Epura à Vidy,
- trois bâtiments au chemin des Falaises à Lausanne,
- la nouvelle Vaudoise arena à Malley,
- le centre sportif de la Vallée de la Jeunesse,
- Plateforme 10, le nouveau Musée cantonal des Beaux-Arts.

Au total, 53 installations totalisent une puissance installée de 10,96 MW. En 2019, les centrales photovoltaïques de SI-REN ont produit quelque 10,79 GWh, soit l'équivalent de la consommation de 3600 ménages consommant 3000 kWh par an. Les SiL reprennent l'ensemble de l'énergie produite par SI-REN. Elle est ensuite consommée directement sur site par contrat de consommation propre et pour le solde intégrée dans le mix énergétique de l'électricité distribuée par les SiL. La production des centrales photovoltaïques de SI-REN peut se consulter en direct sur le site internet de SI-REN.

2020

A ce jour, plus de 42 projets sont prévus d'ici 2023, totalisant une puissance de 9,39 MW. D'autres projets en cours d'identification ou à venir viendront compléter ce potentiel.

 021 315 83 10 ou www.si-ren.ch



Toute entreprise disposant d'un toit de 400 m² ou plus peut faire appel à SI-REN.



ÉOLIEN

L'ÉNERGIE ÉOLIENNE EST INTÉRESSANTE EN TERMES DE QUANTITÉ D'ÉLECTRICITÉ PRODUITE, SURTOUT EN HIVER LORSQUE LE SOLAIRE PRODUIT MOINS. TOUTEFOIS, L'IMPACT DE CES NOUVELLES INSTALLATIONS SUR LE PAYSAGE ET L'ENVIRONNEMENT IMPLIQUE DE NOMBREUSES ÉTUDES ET DÉMARCHES ADMINISTRATIVES.

EolJorat Sud

Lancé en 2007, le projet EolJorat Sud prévoit d'installer huit éoliennes de grande taille dans les bois du Jorat, sur différentes parcelles appartenant à la Commune de Lausanne. Le parc EolJorat Sud devrait produire de 55 à 70 GWh / an (env. 20'000 ménages), selon le modèle d'éoliennes qui sera retenu lors de la phase de demande des permis de construire. Débuté par les SiL, le projet est désormais porté par leur société SI-REN, en charge du développement du potentiel local de production électrique renouvelable.

Le projet de plan partiel d'affectation «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 faisait l'objet de trois recours auprès de la Cour de droit administratif et public (CDAP), dont deux étaient encore pendants: un recours groupé de plusieurs membres de l'association Eole Responsable et un recours de la Commune de Cugy. A l'issue de nombreux échanges et d'une visite locale organisée par la Cour en décembre 2018, l'instruction s'est clôturée avec une audience le 11 février 2019 au Palais de justice de l'Hermitage à Lausanne. A relever que les associations de protection de l'environnement et du paysage ont transmis des commentaires pris en compte dans la mesure du possible lors de la phase de mise à l'enquête mais n'ont pas fait recours.

Le 1^{er} octobre 2019, la Cour a rendu son verdict: les recours contre le plan partiel d'affectation ont été rejetés. Cette décision délivre un signal positif pour le développement éolien et pour la transition énergétique. Les deux recourants déboutés ont décidé de porter l'affaire devant le Tribunal fédéral retardant ainsi encore l'entrée en vigueur du plan partiel d'affectation.



Les études se poursuivent en attendant les déterminations du Tribunal fédéral.

RÉACTIVITÉ

2020

En attendant les déterminations du Tribunal fédéral, les études complémentaires et les recherches de fournisseurs se poursuivent. Ainsi, la demande de permis de construire pourra être déposée rapidement en cas de décision favorable et la construction du parc éolien débuter dès que possible.

Montéole SAS

Afin d'acquérir des connaissances dans la gestion d'un parc éolien, la société SI-REN détient depuis 2012, dans le cadre d'un partenariat avec EOS Holding SA, une participation de 51% dans la société Montéole SAS. Celle-ci exploite le Parc Monts Bergerons I, soit cinq éoliennes de 2 MW mises en service en décembre 2008, en Picardie (F). L'énergie est reprise jusqu'en 2023 par EDF selon un système de rétribution à prix coûtant. La production 2019 s'est élevée à 20,24 GWh (19,31 GWh en 2018) (env. 10'000 ménages).



Huit éoliennes dans les bois du Jorat produiront de l'énergie renouvelable pour 20'000 ménages.

GÉOTHERMIE

SOURCE DE CHALEUR, LE SOL EST UNE RESSOURCE ENCORE LARGEMENT INEXPLOITÉE POUR PRODUIRE DU CHAUFFAGE ET / OU DE L'ÉLECTRICITÉ ALORS QUE SA CHALEUR EST DISPONIBLE EN PERMANENCE ET PRODUIT TRÈS PEU DE CO₂. ENERGIE D'AVENIR À HAUT POTENTIEL, LA GÉOTHERMIE SE TAILLE UNE PLACE DE CHOIX PARMIS LES NOUVELLES ÉNERGIES RENOUVELABLES EXPLORÉES PAR LES SiL.



35 sondes géothermiques sont posées aux Plaines-du-Loup (1^{ère} étape).

Ecoquartier des Plaines-du-Loup

Afin d'atteindre les objectifs de la société à 2000 watts dans sa vision finale à 2150, les SiL ont élaboré un concept énergétique audacieux pour l'écoquartier des Plaines-du-Loup.

Ce nouveau quartier sera chauffé de manière innovante avec une chaleur d'une qualité exceptionnelle: pompes à chaleur avec sondes géothermiques à 800 mètres de profondeur, récupération de la chaleur des eaux usées et panneaux solaires photovoltaïques pour la production de l'électricité nécessaire aux pompes à chaleur et aux pompes de circulation. Le système complexe ainsi élaboré garantit un mode de chauffage intégralement renouvelable et ne produisant pratiquement pas de CO₂.

Le calendrier du projet et les objectifs énergétiques seront respectés. Les travaux de forage ont commencé en janvier 2019. Début 2020, sur les 35 forages prévus (pour la première étape), 15 forages ont déjà été réalisés à une profondeur de 800 mètres.

En tant que nouvelle infrastructure basée sur des techniques exploratoires, la géothermie, associée à d'autres sources d'énergie (solaire, pompe à chaleur, récupération de chaleur), nécessite des investissements initiaux élevés et ne peut dégager une rentabilité qu'à long terme.

L'infrastructure de chauffage des Plaines-du-Loup est réalisée sur le mode du contracting: les SiL construisent, exploitent et entretiennent les installations dont ils restent propriétaires et revendent la chaleur aux locataires durant plus de 40 ans, selon un tarif défini à l'avance. Pour éviter des charges trop lourdes aux futurs locataires et contribuer à assurer la mixité sociale du quartier, la Municipalité de Lausanne a accordé des soutiens importants à ce projet ambitieux.

2020

La Municipalité a annoncé un objectif de neutralité carbone. C'est donc désormais la ville entière, et plus seulement un quartier exemplaire, qui doit être chauffée sans émission de CO₂. Cela représente un défi très important et passionnant que les SiL vont relever en revoyant radicalement la planification de l'extension du chauffage à distance, son alimentation et son niveau de température. Le développement de projets en contracting aidera également à atteindre cet objectif. La chaleur géothermique contribuera à augmenter la part renouvelable du chauffage à distance. Les SiL ont mené en 2016 une campagne de prospection géophysique pour cartographier le sous-sol de l'agglomération lausannoise et localiser les meilleures zones pour réaliser des forages de grande profondeur (de 1500 à 2000 m). Le projet s'est poursuivi par l'interprétation des mesures récoltées et leur corrélation avec les données existantes. Une campagne de mesures complémentaires a également été menée en 2018. En 2020, les SiL sont désormais prêts à déposer un permis de recherche en surface au sens de la nouvelle loi vaudoise sur les ressources naturelles du sous-sol (LRNSS), entrée en vigueur le 1^{er} avril 2019. Ils demanderont une exclusivité de recherche et de valorisation de la ressource géothermique sur 24 communes en plus de Lausanne.

Les premiers forages tests devraient avoir lieu à l'ouest de l'agglomération. Pour ces grands projets, les SiL recherchent des partenaires.

Alpine Geothermal Power Production (AGEPP)

Le projet AGEPP vise à exploiter l'énergie renouvelable fournie par la géothermie à Lavey, l'un des sites les mieux connus en Suisse du point de vue du potentiel géothermique. L'objectif du forage prévu est d'extraire de l'eau à 110 °C avec un débit de 40 l/s, conditions qui permettraient de produire chaque année:

- 4,2 GWh électriques bruts via une centrale de type ORC (Organic Rankine Cycle);
- 15,5 GWh thermiques afin d'alimenter les Bains de Lavey en eaux thermales pour le renouvellement de l'eau des piscines et en énergie thermique pour le chauffage des piscines et des bâtiments.

Pour Lausanne, ce projet est mené par sa société SI-REN SA. Celle-ci possède 21,72% de la société AGEPP SA, créée en 2017. Les autres actionnaires sont Holdigaz SA (21,72%), Romande Energie Holding S.A. (15,74%), EOS Holding SA (19,11%), CESLA SA (15,20%), la Commune de Saint-Maurice (4,34%) et la Commune de Lavey-Morcles (2,17%).

Début 2019, AGEPP SA a mis à l'enquête publique son projet de forage géothermique auprès des communes de Lavey-Morcles (VD) et de Saint-Maurice (VS). Cette dernière s'est achevée sans opposition, fait remarquable pour un projet énergétique d'une telle ampleur.

Courant 2019, le projet AGEPP a obtenu de l'Office fédéral de l'énergie (OFEN), une contribution à l'exploration (art. 33, al.1, de la loi sur l'énergie). Il fait donc partie intégrante de la Stratégie énergétique 2050. Après une évaluation détaillée par un collège d'experts, l'OFEN a décidé d'octroyer une contribution d'un montant de 12 millions de francs. L'Etat de Vaud a, pour sa part, accordé une subvention d'environ 1,5 million.

2020

Cette année est consacrée à l'installation de la plateforme de forage qui pourra ainsi débuter en 2021. Par ailleurs, les reptiles (lézards verts et autres) présents dans la zone seront capturés et déplacés par des spécialistes dans une région voisine.



La faune présente sur le site de forage a été déplacée.





ÉLECTRICITÉ

Depuis le 1^{er} janvier 2020, l'électricité fournie par les SiL est 100% renouvelable. Le produit combi a été abandonné et le prix de l'énergie a légèrement baissé en 2019.

Suite à l'audit annuel des ouvrages lausannois de SI-REN SA et des partenaires fournisseurs, les labels naturemade et TÜV SÜD ont été confirmés pour les produits **nativa@** et **nativa@plus**.

Tarif 2020 (hors TVA)

- **Energie électrique:**
 Profil Simple **nativa@**: 8,03 ct / kWh
 Profil Simple **nativa@plus**: 10,98 ct / kWh
- **Acheminement du courant sur le réseau local:** 11,36 ct / kWh
- **Services système** (coûts prélevés par Swissgrid pour garantir la stabilité du réseau national et répercutés sur tous les clients): 0,16 ct / kWh



MULTIMÉDIA

Citycable – la marque multimédia des SiL – est un partenaire de proximité pour tous les acteurs économiques de la région lausannoise.

Grâce au partenariat avec netplus.ch, les entreprises et les PME bénéficient d'offres encore plus intéressantes, avec des solutions sur mesure en fonction de leurs besoins et de la configuration de l'entreprise.

Tarif 2020

- **Jusqu'à 5 collaborateurs:** pack SOHO dès CHF 78.– / mois
- **A partir de 5 collaborateurs:** offres Business! dès CHF 98.– / mois



GAZ

Le gaz permet de réduire de 25% les émissions de CO₂ par rapport au mazout et participe ainsi à la transition énergétique.

Suite à la variation durant l'année des coûts d'approvisionnement par le fournisseur Gaznat SA, les tarifs du gaz naturel ont été adaptés au 1^{er} janvier (+3.2%) et au 1^{er} octobre 2019 (-3.8%).

Tarif 2020

- **Abonnement:** dès CHF 5.– / mois (hors TVA)
- **Consommation:** dès 3,59 ct / kWh (hors taxe CO₂ et TVA)
- **Gaz naturel carburant:** CHF 1,43 / kg (hors TVA)



CHAUFFAGE À DISTANCE

En supprimant les cheminées individuelles, le chauffage à distance permet d'améliorer la qualité de l'air en ville.

En 2019, les demandes de raccordements ont continué d'augmenter avec 5,7 MW supplémentaires.

Tarif 2020

- **Location de l'équipement de comptage:** dès CHF 10.– / mois
- **Chaleur:** dès 10,55 ct / kWh (taxe CO₂ comprise et hors TVA)



SERVICES ÉNERGÉTIQUES

Les SiL offrent la possibilité d'un contracting énergétique: ils financent, réalisent et exploitent des installations de chaud et / ou de froid et vous payez uniquement l'énergie consommée.

En 2019, ils ont participé avec succès, via leur société LaZur Energie SA (fondée avec ewz) à la réalisation des installations de production de chaleur et de glace de la vaudoise aréna. Les coûts et les délais, très courts pour un projet de cette complexité, ont été tenus.

PATRIMOINE

LE SERVICE PATRIMOINE SURVEILLE LES ÉVOLUTIONS TECHNIQUES ET LÉGALES. IL PLANIFIE L'ENTRETIEN ET ORGANISE LE DÉVELOPPEMENT DES INFRASTRUCTURES DES SiL. EN 2019, SES COLLABORATEURS ONT TRAVAILLÉ SUR DES PROJETS IMPORTANTS POUR L'AVENIR DE L'ENTREPRISE.

ÉLECTRICITÉ

Smart Metering: pour faciliter la mise en œuvre de la stratégie énergétique 2050, les 120'000 compteurs électriques des SiL seront remplacés par de nouveaux appareils intelligents d'ici 2029 (80% d'ici 2027). Ils permettront aux consommateurs de mieux maîtriser leur consommation d'énergie et aux fournisseurs d'électricité de mieux servir leur clientèle. Afin de rationaliser cette infrastructure, les SiL souhaitent également relever à distance les 16'000 compteurs de gaz et les plus de 1400 compteurs de chaleur qu'ils gèrent. En 2019, un premier crédit d'investissement de 2,06 millions de francs a été sollicité pour financer une partie des outils informatiques nécessaires. La plateforme devrait être opérationnelle d'ici fin 2020 et des tests seront menés sur le terrain avec les modèles de compteurs choisis début 2021.

Romanel-sur-Lausanne: le poste de couplage et transformation électrique du nord de Lausanne a presque fini sa mue. Les nouveaux bâtiments abritant les transformateurs sont désormais terminés et les lignes HT (haute tension) et MT (moyenne tension) des anciennes installations ont été déplacées sur les nouvelles. L'ancien poste 125 kV isolé à l'air a été démonté et les travaux pour les nouveaux aménagements extérieurs ont débuté et se poursuivront en 2020.

Aménagement hydroélectrique de Lavey: le retour de concession de l'usine de production de Lavey, prévu en 2030, fait l'objet d'un projet de première importance au sein des SiL. Le service patrimoine a pris contact avec les services de l'énergie des cantons de Vaud et du Valais afin de définir les étapes pour déterminer les modalités liées à ce retour.

GAZ ET CHAUFFAGE À DISTANCE

Décarbonisation des réseaux thermiques: pour réduire les émissions de CO₂, les SiL ont débuté en 2019 une réflexion approfondie pour identifier les technologies et systèmes de production de chaleur envisageables et présenter des scénarios de développement des réseaux thermiques. Les résultats de cette étude seront intégrés dans le prochain plan climat de la Municipalité. Un plan d'action sera proposé pour les années à venir.

MULTIMÉDIA

Réseaux hybride fibre coaxial (HFC): depuis la fin de l'installation du réseau de fibre optique en 2018, les SiL exploitent en parallèle deux réseaux multimédia: le réseau câblé historique hybride fibre-coaxial (HFC) et le réseau de fibre optique (FO). Afin de diminuer les coûts d'entretien, le réseau HFC sera abandonné d'ici 2021. A cet effet, les clients sont invités à remplacer (gratuitement) leurs modems et à migrer sur la fibre optique.

Boisy TV SA: cette société appartenant à la Ville de Lausanne fournit les programmes de télévision et de radio à netplus.ch et à Citycable. En 2019, elle a fourni une chaîne de télévision provisoire « TV en Jeux ! » pour retransmettre les compétitions et manifestations des Jeux Olympique de la Jeunesse.

MULTIFLUIDES

Système d'information géographique (SISOL): afin de gérer leurs réseaux souterrains de manière moderne et performante, les SiL poursuivent un ambitieux projet de modernisation et de digitalisation de leur système d'information géographique. A fin 2019, une nouvelle application – développée par le service du cadastre – a été mise en production avec succès pour gérer le réseau de gaz. Le projet se poursuit pour la partie électricité et multimédia.

Les infrastructures des SiL sont en constant développement.



PRODUCTION

LE SERVICE PRODUCTION A POUR MISSION PRINCIPALE D'ALIMENTER LES RÉSEAUX ÉLECTRIQUE ET THERMIQUE DES SiL GRÂCE À SES USINES DE PRODUCTION. IL SURVEILLE LEUR FONCTIONNEMENT ET COORDONNE LES INTERVENTIONS ET URGENCES AVEC LES ÉQUIPES DE MAINTENANCE.

ÉLECTRICITÉ

Les SiL développent sans cesse leur production propre d'électricité. L'aménagement hydroélectrique de Lavey fournit environ un tiers des besoins en électricité des SiL. En parallèle, les centrales photovoltaïques de SI-REN sont en constante augmentation, portant la production électrique des SiL à environ 45% de leurs besoins. Enfin, l'usine d'incinération des déchets TRIDEL, a, de son côté, de nouveau obtenu une excellente production électrique, proche de son record de 2017.

Aménagement hydroélectrique de Lavey

En raison des prix bas de l'électricité sur les marchés, moins d'eau des barrages alpins (qui ont un coût de production plus élevé) a été turbinée en amont de l'aménagement. En conséquence, le débit du Rhône a été plus faible qu'en 2018, influençant à son tour la production de l'aménagement hydroélectrique. De nombreux travaux ont eu lieu en 2019.

Barrage

- Vanne n°1: amélioration de la protection contre la corrosion et remplacement des chaînes lourdes, des roues à chaînes et de la motorisation d'origine (de 1950)
- Vanne n°2: révision dès fin 2019
- Vanne n°3: révision prévue durant l'hiver 2020-2021.

Prise d'eau

- Modifications sur le dégrilleur automatique à bras hydraulique pour garantir sa fiabilité lors de crues à fort charriage.

Usine

- Révision du groupe turbo-alternateur N°2
- Remplacement des transformateurs de courant et de tension ainsi que des protections électriques et parafoudres du groupe n°2 et du transformateur HT n°2
- Renouvellement du nouveau système de supervision Lynx du centre de conduite de Lavey. Cette nouvelle version permet notamment de sécuriser les installations de l'aménagement contre les cyberattaques. Il s'est fait consécutivement et avec la même version que celui du centre de conduite de Pierre-de-Plan, permettant ainsi de mutualiser les contrats de maintenance et de sécurité.

Production



CONFORT

CHALEUR

L'essentiel de la production de chaleur injectée dans le chauffage à distance lausannois provient de l'usine de Pierre-de-Plan et de l'usine d'incinération des déchets TRIDEL. Plusieurs chaufferies d'appoint complètent cette production dans les quartiers. En 2019, les conditions météorologiques (un peu plus fraîches) ont fait augmenter le nombre de jours de chauffage.

Quant à Tridel, l'installation d'un système de récupération de l'énergie des gaz de fumée et la nouvelle planification des révisions ont fait bondir de 9,3% sa part dans le mix énergétique 2019.

Mix énergétique



2020

Afin de répondre à la demande en constante augmentation et d'améliorer la sécurité du réseau sud-ouest, une deuxième chaudière sera livrée cet été pour la chaufferie de la STEP. La mise en service est prévue pour début 2021.



Le chauffage à distance lausannois est renouvelable à 65,7%.



RÉSEAUX

LE SERVICE RÉSEAUX DÉPLOIE, EXPLOITE ET ENTRETIENT LES INFRASTRUCTURES DES RÉSEAUX D'ÉLECTRICITÉ, GAZ, CHAUFFAGE À DISTANCE ET MULTIMÉDIA. IL GÈRE LES RACCORDEMENTS, LE COMPTAGE DE L'ÉNERGIE ET L'APPLICATION DES PRESCRIPTIONS LÉGALES. SES COLLABORATEURS INTERVIENNENT 24H / 24 POUR OFFRIR UN SERVICE DE QUALITÉ.

ÉLECTRICITÉ

En 2019, plusieurs projets d'extension et renouvellement du réseau électrique ont été réalisés avec une pose d'environ 33'000 mètres de tubes.

Au quotidien, les collaborateurs du service Réseaux interviennent constamment pour assurer la fourniture d'énergie. En 2019, ils sont intervenus dans quelque 80 postes de transformation moyenne / basse tension (MT / BT) et ont entretenu 104 armoires électriques basse tension. A noter que Lausanne compte environ 700 postes de transformation MT / BT et plus de 600 armoires électriques basse tension.

Partenariat

Dans le cadre du partenariat avec les communes de Pully, Paudex et Belmont, une convention de collaboration entre les services de piquet des SiL et des Services Industriels de Pully a été établie pour les interventions urgentes sur le réseau de distribution d'électricité basse tension de Pully et Paudex. Les collaborateurs concernés ont été formés et les dépannages intercommunaux sont désormais opérationnels.

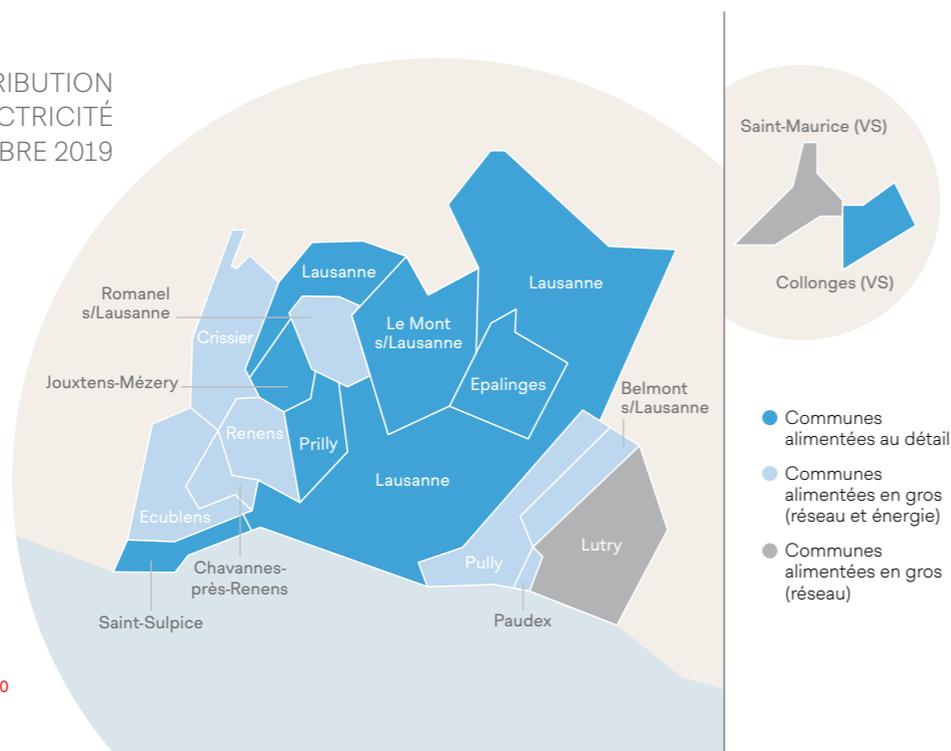
Chiffres

ALIMENTATIONS PROVISOIRES
491
(dont 316 manifestations)

CHANTIERS RÉALISÉS
194

PROJETS DE CENTRALES SOLAIRES
295
dont 49 nouvelles installations raccordées au réseau et certifiées.

ZONE DE DISTRIBUTION DE L'ÉLECTRICITÉ AU 31 DÉCEMBRE 2019



SÉCURITÉ

PANDÉMIE DU COVID-19

Durant toute la période de pandémie du coronavirus, les SiL ont assuré leur mission d'approvisionnement en électricité, gaz, chauffage à distance et multimédia, sans interruption. Ils ont très tôt pris des mesures de précaution pour assurer la protection des équipes du centre de conduite de Pierre-de-Plan, centre névralgique des réseaux, notamment d'électricité.

Avec la confirmation de la gravité de la crise, ces mesures ont ensuite été étendues à l'ensemble des collaborateurs conformément aux directives fédérales. Les collaborateurs des SiL, dans le respect des consignes de sécurité sanitaire et en partie par télétravail, ont permis de garantir la continuité des services pour nos clients, y compris les interventions sur le terrain et la réparation des avaries. Cette période difficile a été traversée de manière responsable, aussi bien pour les collaborateurs que pour les clients, avec professionnalisme et efficacité.



La direction des SiL remercie vivement les collaborateurs pour leur engagement sans faille durant cette période de crise.

RÉSEAUX

GAZ NATUREL

En 2019, le réseau de distribution du gaz naturel s'est allongé d'environ 4100 mètres et atteint 757,1 km, contre 753 km en 2018. Les nouveaux raccordements représentent une augmentation de puissance raccordée de 16 MW. Afin de sécuriser le réseau haute pression sur les axes Gland-Prangins et Tartegnin-Rolle, 2075 mètres de nouvelles conduites ont été posées. Par ailleurs, l'ensemble du réseau a été contrôlé pour détecter des fuites. Elles sont réparées ou maintenues régulièrement sous surveillance.

Sur le plan de la sécurité, des cours pour l'extinction de feux de feuilles et de recherches de fuites de gaz ont été organisés au centre de formation de la RAMA qui dispose d'installations spécifiques entretenues par les SiL.

Chiffres

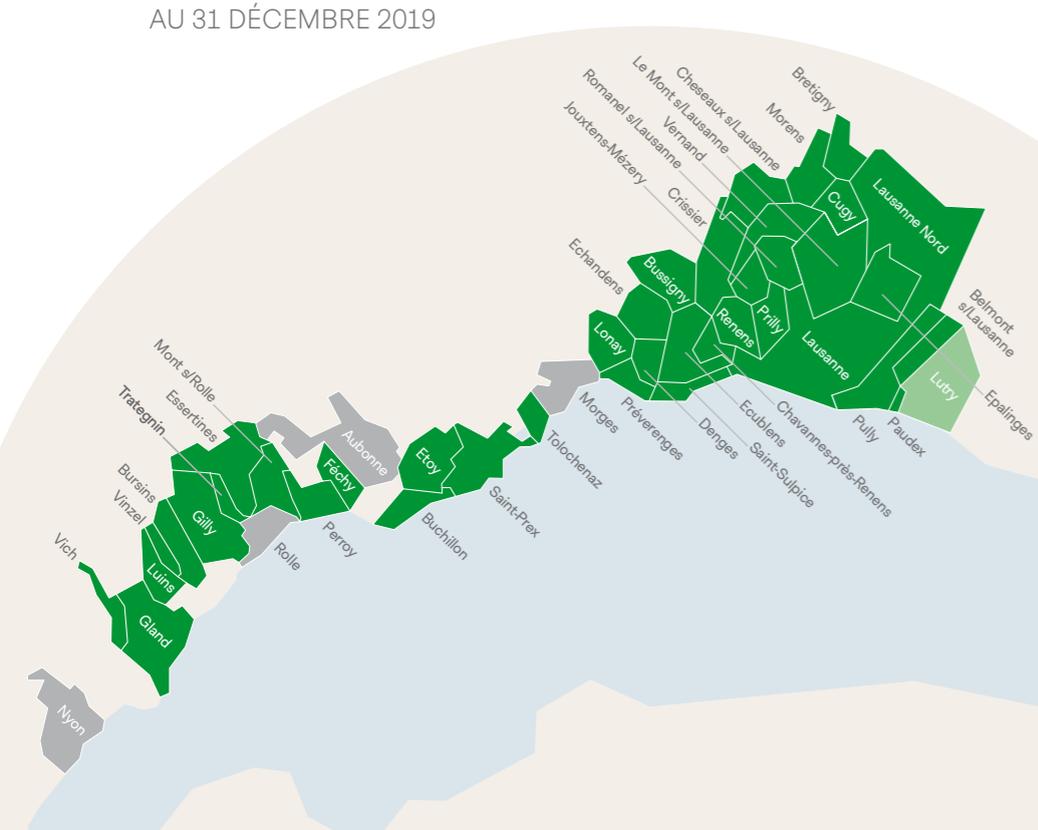
RACCORDEMENTS

182

POSE DE NOUVELLES
VANNES DE BRANCHEMENT

87

ZONE DE DISTRIBUTION
DU GAZ
AU 31 DÉCEMBRE 2019



Bénéficiez de nos primes

Gérant d'immeuble ou propriétaire de votre commerce, raccordez-vous à notre réseau de gaz naturel: sûre, disponible et propre, cette énergie vous donnera pleine satisfaction tout en diminuant de 25% les émissions de CO₂ par rapport au mazout. Nous vous offrons plusieurs primes cumulables. Vos coûts sont ainsi réduits.

RACCORGAZ: en vous raccordant au réseau des SiL, vous bénéficiez automatiquement d'une prime de bienvenue allant jusqu'à CHF 4500.-.

NOVA / RENOVA: en remplaçant votre ancienne chaudière à mazout ou à gaz par une nouvelle chaudière à gaz à condensation nettement plus performante, vous touchez une prime allant de CHF 400.- à 10'000.- selon la puissance de cette dernière.



021 315 82 82 ou sil.commercial@lausanne.ch

Chiffres

POSE / ÉCHANGE
DE COMPTEURS

1041

INTERVENTIONS DU SERVICE
DE PIQUET SUR LE RÉSEAU

13



Se raccorder au gaz naturel est très facile et offre beaucoup d'avantages.



CHAUFFAGE À DISTANCE

Le réseau de chauffage à distance des SiL s'est étendu de 470 mètres et le renouvellement d'environ 620 mètres de conduites vétustes a été réalisé. Le nettoyage systématique des chambres techniques s'est poursuivi, de même que le remplacement des instruments de métrologie installés chez les clients.

	2017	2018	2019
LONGUEUR DES CONDUITES DE CAD DES SiL [km]	112.8	113.0	113.5
LONGUEUR DES CONDUITES DE CAD OUEST [km]	10.9	12.3	13.99

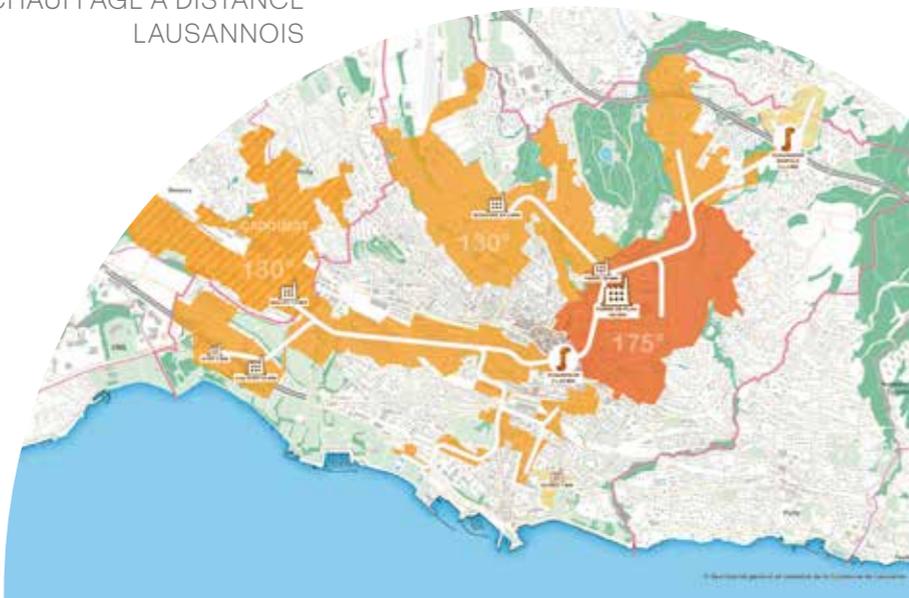
Grands chantiers

- chemin de Brillancourt 4: nouveau raccordement de 35 m;
- chemin de Montelly 8: nouveau raccordement de 45 m;
- chemin de Bérée 6a et 6b: nouveau raccordement de 75 m;
- route du Pavement: renouvellement de 60 m;
- avenue de Beaumont: renouvellement de 100 m;
- rue Bellefontaine: renouvellement de 120 m;
- rue de l'Industrie: renouvellement de 147 m.

Chiffres

ARRÊTS DU RÉSEAU	INTERVENTIONS LORS DE PIQUET	INTERVENTIONS DE JOUR NON PLANIFIÉES
77	47	112

LE RÉSEAU DE CHAUFFAGE À DISTANCE LAUSANNOIS



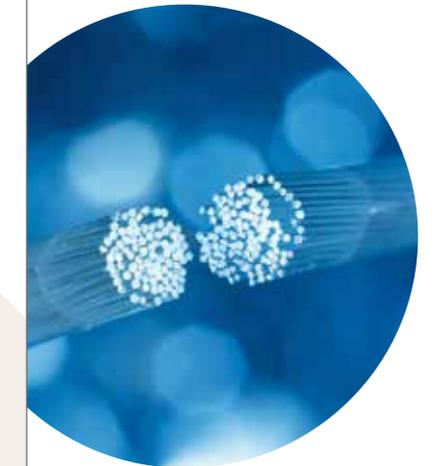
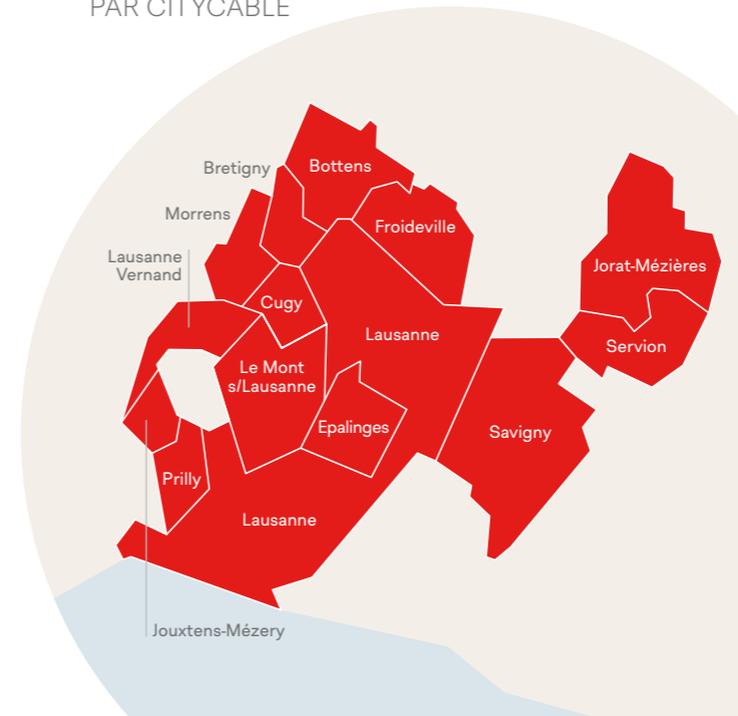
MULTIMÉDIA

Le réseau multimédia continue sa mue, passant du coaxial à la fibre optique. Environ 9000 ménages lausannois sont déjà passés sur le nouveau réseau et 7000 clients devraient en changer en 2020. Avec un débit plus rapide et symétrique, la fibre optique offre de nombreux avantages et son réseau est plus stable, donc moins sujet aux pannes.

Chiffres

2788 LOGEMENTS ET 94 BÂTIMENTS RACCORDÉS	INTERVENTIONS CLIENTÈLES 2688	ALARMES TRAITÉES 2417
--	----------------------------------	--------------------------

COMMUNES COUVERTES PAR CITYCABLE



Citycable offre ses services dans 14 communes.



ÉCLAIRAGE PUBLIC
14'000
POINTS
LUMINEUX

PROXIMITÉ

AU CŒUR
DE VOTRE QUOTIDIEN

Les SiL entretiennent une relation de proximité avec leurs clients. Ils multiplient les opportunités de les rencontrer et de les renseigner sur l'évolution des mondes des énergies et du multimédia.

ÉCLAIRAGE PUBLIC

L'ÉCLAIRAGE PUBLIC LAUSANNOIS DÉVELOPPE ET ENTRETIENT QUELQUE 14'000 POINTS LUMINEUX SUR LE TERRITOIRE DE LA COMMUNE DE LAUSANNE ET ENVIRON 4000 POUR PLUSIEURS COMMUNES ENVIRONNANTES.

Audit énergétique

En 2019, l'éclairage public a poursuivi une intense réflexion sur sa consommation énergétique. Considéré comme un grand consommateur au sens de la loi vaudoise sur l'énergie (LVLEne), il a signé une convention d'objectifs avec la Direction cantonale de l'environnement. Dans les 10 ans à venir, des remplacements de matériel et l'installation de la télégestion permettront de réduire la consommation d'énergie d'environ 25%.

Rives du lac

En parallèle à la création de la ligne de bus t1 24, l'éclairage a été intégralement repensé et modifié à l'avenue Pierre-de-Coubertin et aux alentours du CIO. Des mâts en bois ont fait leur apparition pour mieux s'intégrer au lieu.

Quartier des Boveresses

Projet prioritaire du Plan Lumière lausannois, le quartier des Boveresses a vu son éclairage évoluer vers plus de sécurité et de convivialité ces dernières années. La touche finale a été apportée par la projection de dessins réalisés par les enfants du quartier contre trois façades borgnes d'immeubles au chemin de Praz-Séchaud.

Plaines-du-Loup

Dans le cadre de la construction de l'éco-quartier, un éclairage provisoire alimenté à l'énergie solaire a été installé pour éclairer le chemin piétonnier entre les Bossons et la route des Plaines-du-Loup. Cette technologie permet d'éviter les coûts de génie civil et de pouvoir déplacer l'éclairage au fil des travaux.



Nouveaux éclairages aux Boveresses ou sur les rives du lac.



Fêtes de fin d'année

Pour les fêtes de fin d'année, l'éclairage public a renouvelé une partie des décors de rues et redistribué les autres dans le centre-ville. La rue Centrale et la rue Cheneau-de-Bourg ont été nouvellement éclairées pour une meilleure cohérence. Des tubes lumineux ont animé les arbres des places Pépinet, Saint-François et de la Gare, donnant un effet dynamique et original à ces lieux très fréquentés. Ce concept a été développé par les artistes lyonnais «Pitaya». Le Palais de Rumine et la Cathédrale ont aussi été mis en valeur par un éclairage singulier durant le mois de décembre.

Sur la façade de l'Hôtel de Ville, un nouveau spectacle audiovisuel intitulé «Nouvelles rêveries lausannoises» a été projeté du 13 au 23 décembre 2019. Cette réalisation originale de la société «Les Spectaculaires» a été vue par plus de 10'000 personnes.



Lausanne a brillé de mille feux en décembre 2019.

FORMATION

**LES SIL FORMENT
EN PERMANENCE
UNE CINQUANTAINES
DE JEUNES RÉPARTIS
DANS SEPT MÉTIERS
DIFFÉRENTS.**

C-FOR!

Le centre de formation des SiL, le C-FOR!, à Malley, propose chaque année 15 places d'apprentissage dans trois métiers: polymécanicien, automaticien et constructeur d'appareils industriels. En 2019, tous les apprentis de dernière année ont réussi leur examen de fin d'apprentissage et ont rapidement trouvé du travail dans l'industrie ou continué leurs études. Pour la première fois depuis quelques années, le C-FOR! a reçu plus de demandes d'employeurs que le nombre d'apprentis sortants.

Une qualité reconnue

Certifié QSC 2.0 («Quality school certificate») en 2018, le C-FOR! poursuit sa démarche d'amélioration. Une méthode de gestion de projet est intégrée progressivement dans l'enseignement de base et sensibilise les apprentis à l'importance et l'interdépendance de la qualité, du coût et des délais dans la relation avec les clients. Par ailleurs, suite à l'engagement d'excellents automaticiens issus du C-FOR!, l'entreprise Nestlé Suisse à Orbe a souhaité mettre en place un partenariat sous forme d'échanges et de stages dans les deux entreprises.

Enfin, sur le plan de la communication, une nouvelle présentation sur le site internet (www.lausanne.ch/c-for) et une page Instagram ([cfor_sil](https://www.instagram.com/cfor_sil)) ont été créées pour mieux toucher les apprentis.

Collaboration

Le C-FOR! est toujours engagé dans le programme LIFT d'intégration de jeunes en difficulté dans le monde du travail et a accueilli trois nouveaux stagiaires durant dix semaines au sein de ses ateliers. Un tournus leur permet de découvrir l'ensemble des métiers proposés. Ce programme a débouché sur deux engagements comme apprentis.



Les apprentis du C-FOR! se sont investis pour le sport.



Jeux olympiques de la jeunesse

2019 a été une année olympique pour les apprentis du centre de formation. En effet, ceux-ci ont eu la chance de réaliser la vasque pour les Jeux olympiques de la jeunesse 2020 (IOJ). Dès le départ, le C-FOR! a été intégré dans le jury du concours organisé par l'Ecole cantonale d'art (ECAL) pour choisir le design de la vasque.

Pour la réalisation, ses apprentis ont collaboré avec l'Ecole de la construction (EDC) et la société Fireforce pour le brûleur à pellets (une première pour la flamme olympique). Ils ont travaillé sur les plans de fabrication et les différents choix techniques. Pour garantir que la flamme olympique reste bien allumée durant les 13 jours, ils ont effectué des tests de longue durée dans les ateliers et se sont fortement impliqués pour livrer la vasque dans les délais prévus. L'installation à la place de l'Europe s'est déroulée sans encombre la nuit précédant l'ouverture des Jeux.

La flamme olympique, portée par l'écran réalisé par le C-FOR!, a veillé ensuite avec panache sur les JOJ jusqu'à la cérémonie de clôture et les jeunes ont retiré une grande fierté d'avoir pu participer à une expérience aussi extraordinaire.

Brumisateurs pour sportifs

Toujours dans le domaine du sport, le C-FOR! a également dessiné, fabriqué et installé des brumisateurs pour les manifestations sportives. Ils ont été créés suite à une demande du service des sports pour rafraîchir les sportifs lors de la course des 20KM de Lausanne. Empruntés par la Commune de Vevey, ils ont apporté également une fraîcheur bienvenue lors de la Fête des vigneron.

RÉPARTITION DES APPRENTIS DES SiL EN 2019

	2018	2019
 POLYMÉCANICIEN-NE	16	16
 AUTOMATICIEN-NE	11	11
 CONSTRUCTEUR-TRICE D'APPAREILS INDUSTRIELS	3	3
 MÉCANICIEN-NE DE PRODUCTION	2	2
 EMPLOYÉ-E DE COMMERCE	8	8
 AGENT-E D'EXPLOITATION	3	3
 ÉLECTRICIEN-NE DE RÉSEAU	6	7
TOTAL	49	50

COMMUNICATION



Publications

Vous l'aurez peut-être constaté, le présent rapport d'activité a fait peau neuve l'an dernier en proposant non seulement un panorama des activités des SiL durant l'année écoulée mais également un aperçu de nos produits et des développements à venir. Afin de toujours mieux vous informer, c'est au tour de notre magazine Snergies de s'adapter aux nouvelles tendances de la communication. D'ici cet été, vous le retrouverez publié intégralement en ligne. Par ailleurs, vous pouvez nous lire, tous les 15 jours, dans le *Journal communal* de la Ville de Lausanne, inséré dans l'hebdomadaire Lausanne Cité et distribué gratuitement dans les boîtes aux lettres de l'agglomération lausannoise.

Sites internet

Dans le domaine du web, les pages internet des SiL dans le site lausanne.ch ont été intégralement repensées pour une navigation plus intuitive, une meilleure mise en valeur des produits proposés et une meilleure visibilité sur l'implication des SiL dans la transition énergétique. Le site equiwatt-lausanne.ch a également été mis régulièrement à jour au fil des nombreuses actions du programme.

Promotion

Suite à la mise en service des prestations BliBlaBlo de netplus.ch, Citycable s'est présenté sur le marché du multimédia lausannois avec un visuel renouvelé et plusieurs campagnes ont permis de réduire les impacts négatifs d'offres low-cost sur les réseaux de fibre optique à Lausanne. Grâce à une présence régulière auprès des clients, sur le web et dans les espaces publics, Citycable reste une marque de proximité pour la région.



Les SiL restent proches des Lausannois-es.



Sponsoring

Afin de maintenir leur rôle de soutien des activités culturelles et sportives locales, les SiL ont pérennisé plusieurs sponsorings majeurs, dont celui conclu avec le Lausanne Hockey Club dans son nouvel écrin de la Vaudoise aréna. En parallèle des sponsorings historiques, les SiL ont notamment été très actifs pour la préparation des Jeux Olympiques de la Jeunesse 2020 et de Lausanne en Jeux!

Manifestations

Habitat-Jardin 2019, Mosaïque de Pâques, Journée lausannoise du vélo, Festival de la Cité, Christmas Run - 2020 RUN, ou encore l'accueil des nouveaux habitants: 56 événements et séminaires ont été organisés pour promouvoir l'image des SiL et de la Ville. Les SiL ont participé à 11 marchés du samedi et animé durant le mois de décembre un chalet sur la place de la Louve, auprès de l'œuvre proposée par les SiL pour le Festival Lausanne Lumières. Malheureusement, en raison de la pandémie de coronavirus, toutes les manifestations ont été annulées à partir du 17 mars 2020.

À VOTRE SERVICE

Notre équipe «relations clientèle» est à votre disposition pour répondre à vos questions.

 021 315 82 82 ou sil.commercial@lausanne.ch

De gauche à droite:
Thierry Mœurs
Monica Alfonso
Laurent Roy
André Pinna
Fabien Zurwerra
Swati Rastogi Mayor, cheffe de division
Moïse Heredia
Emilie Dejourns
Hervé Krähenbühl
Hervé Chabert
Marion Weber
Absents:
Dimitri Vodoz
Valérie Kuster
Anouck Matthey
Agata Jaxa



PARTICIPATIONS

LES INTÉRÊTS DE LA VILLE DE LAUSANNE AU SEIN DES SOCIÉTÉS DÉTENUES EN PARTICIPATION SONT REPRÉSENTÉS PAR LES SERVICES INDUSTRIELS. CES DERNIERS GARANTISSENT AINSI LA DÉFENSE DE LEUR PROPRE POLITIQUE ET PERMETTENT UN ÉCHANGE CONSTRUCTIF D'INFORMATIONS. ILS PARTICIPENT ÉGALEMENT À L'ÉLABORATION DES STRATÉGIES DE LEURS PARTENAIRES.

SI-REN SA: société d'investissement pour l'augmentation de la production lausannoise d'énergie d'origine renouvelable.	100%
LFO SA: société chargée de la gestion des réseaux de télécommunication, soit l'entretien du réseau existant et la construction du réseau fibre optique FTTH (Fiber To The Home) sur Lausanne.	100%
BOISY TV SA: société active dans la diffusion par câble des programmes analogiques et numériques de télévision, pour Citycable et pour d'autres câblo-opérateurs régionaux.	81,77%
LaZur Energie SA: société conjointe avec ewz pour l'exploitation d'installations techniques en contracting.	49%
neo technologies SA: société de services informatiques et de consulting active dans le domaine de l'énergie et du secteur public.	48,88%
Securelec Vaud SA: organe indépendant de contrôle des installations à basse tension, permettant d'assurer les tâches décrites par l'ordonnance fédérale sur les installations à basse tension (OIBT).	43,18%
Gaznat SA: société ayant pour mission principale d'assurer l'approvisionnement de la Suisse romande en gaz naturel.	29,9%
CADOUEST SA: société créée avec les communes de Prilly et Renens, chargée de développer le réseau de chauffage à distance (CAD) dans l'Ouest lausannois.	33,33%
EOS Holding: holding stratégique dont la mission est la construction d'une plateforme électrique forte en Suisse occidentale et la coordination romande dans Alpiq.	20,74%
RhônEole SA: société fondée dans le but de construire, d'exploiter et de gérer des installations de production d'énergie éolienne dans des sites appropriés.	20%
MBR SA: société créée dans le but de construire et d'exploiter un palier de production hydroélectrique sur le Rhône à la hauteur de Massongex.	16,67%
netplus.ch SA: société de services de télécommunications qui regroupe 12 réseaux dans les cantons de Vaud, Fribourg et Valais.	10%
Spontis SA: société au service de ses partenaires pour l'approvisionnement et la mise à disposition du matériel de construction et de maintenance des réseaux énergétiques.	10%
Forces Motrices Hongrin-Léman SA: société créée dans le but de construire et d'exploiter un barrage sur l'Hongrin.	6,43%
Forces motrices de l'Aboyeu SA: exploitation hydraulique de l'Aboyeu.	5%
Swisspower SA: défense des intérêts des distributeurs multifluides engagés dans la transition énergétique.	4,35%

impresum

Edition: Services industriels de Lausanne
Rédaction: Françoise Augsburguer Huguenet
Graphisme: agence-NOW.ch
Photos: EMO Photos
Marino Trotta, Ville de Lausanne
Laurent Kaczor
AGEPP
Pascal Jeanrenaud – CIO / Lausanne2020
David Sandoz – CIO / Lausanne2020
Profil paysage
SiL
SI-REN
Adobe stock
Impression: BSR

