



Rapport d'audit interne

Gestion du réseau électrique

Destinataires

Municipalité

Monsieur le Directeur des services industriels de Lausanne

Monsieur le Chef du service Réseaux

Monsieur le Chef du service Patrimoine

Contact

Contrôle des finances de la Ville de Lausanne (CFL)

Avenue Jean-Jacques Mercier 1

Case postale 6904

1002 Lausanne

cfl@lausanne.ch

web.lausanne.ch/cfl

Impressum

Photographies : Antoine Samuel – Ville de Lausanne

Remarque

« Les informations contenues dans le présent document (le « Document ») sont destinées aux seuls besoins internes de l'audité et de la Ville de Lausanne. L'utilisation directe ou indirecte par un tiers de tout ou partie du Document s'effectuera sous sa seule responsabilité. Le Document s'appuie sur les faits et circonstances bien particuliers tels qu'ils ont été présentés au Contrôle des finances au moment de sa rédaction et n'a pas vocation à valoir pour le futur. Les destinataires seront seuls compétents et responsables pour la mise en œuvre des recommandations. »

1 Synthèse



Mise en contexte

Les Services industriels de Lausanne (SiL) conçoivent, construisent, entretiennent et opèrent un réseau de distribution électrique qui alimente environ 175'000 personnes. Ce réseau fait l'objet de plans d'investissements quinquennaux, visant à renouveler les stations, les postes de transformations ainsi que les réseaux souterrains et aériens, et de plans annuels pour les extensions et raccordements.



Pourquoi cet audit ?

Le Contrôle des finances de la Ville de Lausanne (CFL) a réalisé cet audit pour évaluer si les processus opérationnels et financiers liés à la gestion du réseau électrique permettent d'atteindre les objectifs fixés en matière de renouvellement et d'extension, tout en étant pilotés par une gouvernance robuste et réalisée de manière performante.



Qu'avons-nous constaté ?

- ▶ La gestion de projet et la gestion des actifs sont effectuées via un logiciel développé en interne qui ne répond plus aux besoins des collaborateurs ;
- ▶ L'application de la législation sur les marchés publics devrait être renforcée pour les marchés de services et de prestations nécessaires aux opérations de conception, de construction et de maintenance du réseau électrique ;
- ▶ La mise en conformité avec l'article 33, al. 2 de l'Ordonnance sur les installations électriques à basse tension (OIBT) doit être effectuée ;
- ▶ Le processus de saisie des heures par les collaborateurs dans SAP et sa réconciliation avec TimeTool devraient être revus et des contrôles et analyses devraient être effectués périodiquement.



Evaluation globale

Le CFL salue le travail effectué par le personnel des Services Patrimoine et Réseaux, impliqué dans la planification et la réalisation des infrastructures de réseaux électriques pour la qualité des documents et informations transmis durant cet audit,

leur disponibilité, leur coopération et leur professionnalisme. Le CFL note que les objectifs techniques et opérationnels sont, à ce jour, globalement atteints. Des améliorations pourraient cependant être entreprises afin d'optimiser les processus métiers et gagner en efficacité. A cet effet, le CFL a formulé 12 recommandations.

2 Table des matières

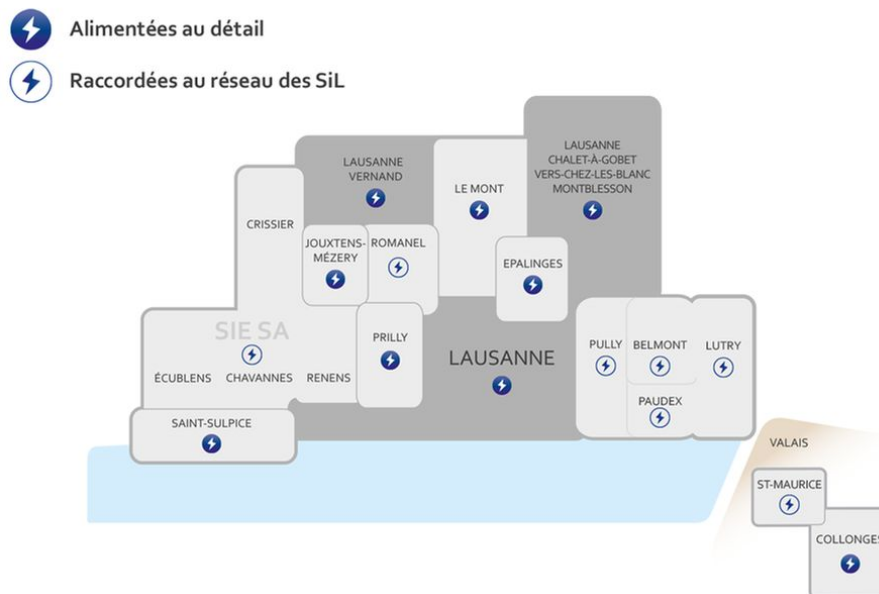
3	Introduction	6
3.1	Contexte	6
3.2	Objectif de l'audit et portée des travaux	7
3.3	Méthode d'audit	9
3.4	Calendrier de l'audit	9
3.5	Remerciements	10
4	Constats et recommandations	11
4.1	Imputation des heures	11
4.2	Taux horaire de main d'oeuvre	14
4.3	Prestations facturées au forfait	17
4.4	Processus de détermination du tarif du timbre	19
4.5	Logiciels de gestion de projet et des actifs	21
4.6	Gammes opératoires	24
4.7	Réglementation relative aux marchés publics	26
4.8	Prestations externes	29
4.9	Processus de contrôle des métrés	31
4.10	Gestion des stocks d'équipements et d'outillages	34
4.11	Contrôle sporadique des rapports de sécurité au sens de l'OIBT	36
4.12	Gestion des ressources humaines	39
5	Prise de position générale de l'audité	40
6	Annexes	41
6.1	Tableau des recommandations	41
6.2	Tableau des abréviations	42
6.3	Extrait de la directive municipale sur le CFL	43

3 Introduction

3.1 Contexte

Le réseau de distribution électrique (ci-après réseaux de distribution) géré par les Services industriels de Lausanne (SiL) couvre une zone de 126 km² et dessert près de 175'000 clients. Actuellement, trois niveaux de tensions principaux sont gérés par les SiL : le réseau 125 kV et 50kV (haute tension), le réseau 11kV (moyenne tension) et le réseau 400V (basse tension).

Un réseau de distribution électrique est la partie d'un réseau électrique desservant les consommateurs via des lignes à moyenne ou basse tension.



En tant que gestionnaire de réseaux de distribution (GRD), les SiL sont en charge de l'exploitation, de l'entretien et du développement d'un réseau de distribution électrique. Ceci implique des investissements importants, qui se sont élevés à CHF 17.975 millions en 2021 pour le renouvellement, l'extension et la maintenance du réseau et des crédits ont été votés pour un total de CHF 20 millions pour 2022.

3.2 Objectif de l'audit et portée des travaux

En vertu des dispositions de l'article 4 de la «Directive municipale sur le contrôle des finances de la Ville de Lausanne (CFL) », le CFL a réalisé un audit interne portant sur la gestion du réseau électrique des SiL. Les travaux d'audit ont porté sur la période s'échelonnant du 1er janvier 2021 au 30 septembre 2022.

L'audit a été guidé par les objectifs et les critères qui ont été jugés valables par le CFL dans les circonstances et qui sont exposés ci-après.

Objectif de l'audit	Critères
S'assurer que les mécanismes de gouvernance en place au sein des SiL favorisent une bonne surveillance et un bon fonctionnement des services en charges de la gestion, du développement et de la maintenance du réseau électrique.	<ul style="list-style-type: none">▶ Pilotage des activités (budget, objectifs, indicateurs clés, suivi financier, etc.) adapté ;▶ Il existe un système de contrôle interne (SCI) adapté ;▶ Cohérence des objectifs au regard des objectifs de la législature et des préavis de la Ville de Lausanne.
S'assurer que la gestion financière et opérationnelle est adéquate et adaptée	<ul style="list-style-type: none">▶ Valorisation comptable des travaux internes sur les infrastructures (taux horaires de la main-d'œuvre interne et saisie des heures) ;▶ Calcul des tarifs d'acheminement du réseau électrique ;▶ Gestion des appels d'offres et suivi des sous-traitants ;▶ Gestion des obligations du gestionnaire de réseau de distribution selon l'OIBT.
S'assurer que les processus et outils en place garantissent un développement et une maintenance adéquats du réseau électrique	<ul style="list-style-type: none">▶ Stratégie et planification des investissements, études et réalisation des infrastructures ;▶ Planification et réalisation de la maintenance des infrastructures ;▶ Planification du déploiement des compteurs intelligents.

Il est à noter que le CFL ne s'est pas penché sur la gestion de la pénurie d'électricité notamment l'application du plan OSTRAL, ni sur la gestion du centre d'exploitation de Pierre-de-Plan (« CEPP »), qui effectue la surveillance opérationnelle du réseau.

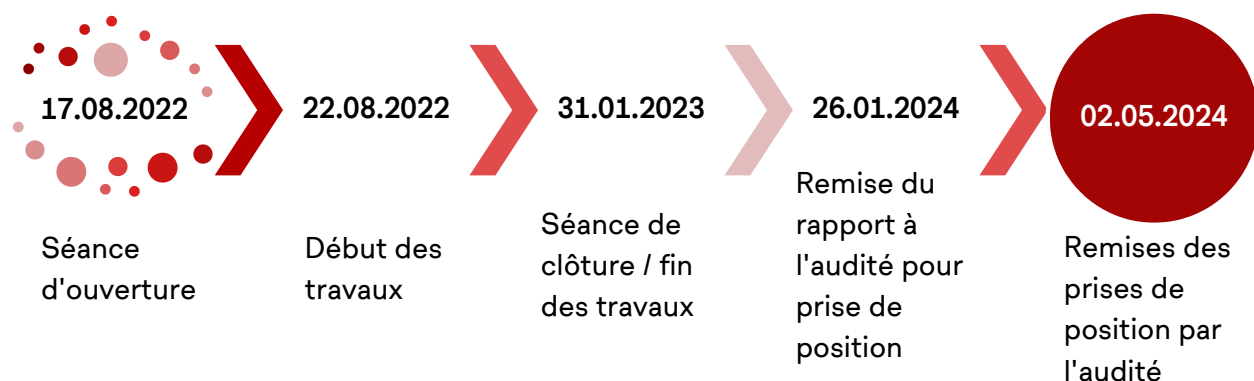
3.3 Méthode d'audit

Cette mission a été effectuée conformément à la « Directive municipale sur le Contrôle des finances de la Ville de Lausanne » ainsi qu'aux « Normes internationales pour la pratique professionnelle de l'audit interne » édictées par l'IIA.

La phase d'examen du présent audit comprenait des entrevues, l'examen de documents, des analyses de données et des tests sur la base d'échantillons, procédures que nous avons jugées appropriées en vue d'obtenir l'information probante nécessaire.

3.4 Calendrier de l'audit

Le contenu de ce rapport a fait l'objet d'une revue complète par l'audité avant la réunion de clôture et a été amendé en fonction des compléments d'information obtenus par le CFL. Les constats tels que repris dans ce rapport ont été validés lors de cette séance. Les recommandations, relevant quant à elles de l'opinion du CFL, ont été présentées et discutées avec l'audité. Le calendrier de cet audit est résumé comme suit :



3.5 Remerciements

Le CFL tient à remercier la direction et le personnel des Services industriels de Lausanne pour le soutien apporté à la réalisation de cet audit.

Lausanne, le 3 mai 2024

Contrôle des finances de la Ville de Lausanne

Yves Tritten

Chef de service

4 Constats et recommandations

4.1 Imputation des heures

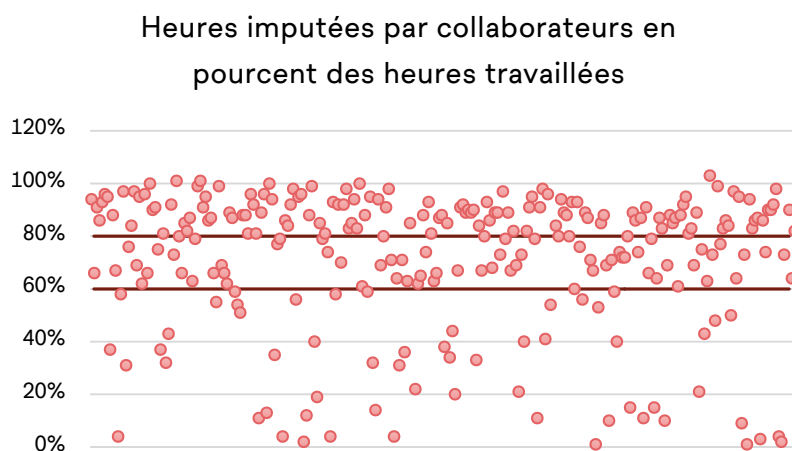
4.1.1 Qu'avons-nous constaté ?

Les SiL ont mis en place un système d'imputation des heures de travail par projet afin notamment de valoriser les travaux effectués par ses collaboratrices et collaborateurs sur l'infrastructure du réseau électrique. Cette allocation des heures s'effectue dans SAP (l'ERP des SiL) alors que la saisie du temps de travail est effectuée via d'autres logiciels (TimeTool ou DiM.Pen).

Afin de sensibiliser le personnel à l'importance d'une saisie correcte des heures, une « directive sur la saisie des heures internes » a été publiée par les SiL en 2020 et des rappels sont effectués régulièrement par la direction.

Dans le but de vérifier la qualité de l'imputation des heures, le CFL a effectué diverses réconciliations et analyses de TimeTool et de SAP sur la période du 1er janvier 2022 au 30 septembre 2022. En comparant, par personne et par jour, les heures saisies dans SAP et celles saisies dans TimeTool, le CFL a identifié un total de 2'316 heures pour le Service Réseaux et 825 heures pour le Service Patrimoine qui a été imputé sur des projets dans SAP, mais qui ne correspond pas à des heures saisies dans TimeTool. Ces écarts proviennent notamment du fait que des heures ont été allouées sur des projets alors même que les personnes étaient absentes pour cause de maladie/accident ou en congé. Le CFL a également relevé des cas où le total des heures saisies dans SAP dépassait les 12 heures par jour.

Le CFL constate que dans environ 20 % des cas (jours/personne) analysés, la pause journalière de 30 minutes n'a pas été déduite contrairement aux prescriptions de la « directive sur la saisie des heures internes ». Ce document précise également qu'« aucune saisie d'heure ne devrait représenter les 100% des heures pour un collaborateur sauf cas particulier », le CFL constate que dans environ 8% des cas, les heures imputées dans SAP représentent 100% (ou plus) des heures travaillées.



A l'inverse, le CFL a identifié 33 collaboratrices et collaborateurs des services Réseaux et Patrimoine qui n'ont imputé aucune heure dans SAP sur la période analysée, et ce pour un total de 27'420 heures travaillées. En analysant le pourcentage d'heures saisies dans SAP par rapport au nombre d'heures travaillées (hors absences), le CFL constate que, bien que la majorité des personnes imputent au moins 80% de leurs heures sur des projets et que la direction des SiL n'a encore fixé aucun objectif, un nombre important de collaborateurs (environ 22%) se situent en dessous de 60% d'imputation.

Le CFL relève également que le contrôle de gestion transmet, une fois par semaine, à chaque responsable des collecteurs analytiques (projet ou ordre interne) le détail des coûts (y compris les heures) imputés ; les responsables étant en charge de revoir ces coûts et de notamment contrôler la cohérence des heures imputées. Toutefois, au vu des constats ci-dessus, ce contrôle ne fonctionne pas efficacement.

Finalement, le CFL constate que, pour les mêmes raisons, les validations des feuilles de temps saisies dans DiM.Pen par les supérieurs hiérarchiques ne sont pas suffisantes.

4.1.2 Pourquoi ce constat est-il important ?

Une imputation correcte des heures est indispensable pour la valorisation des projets et par corollaire des dépenses d'investissements. Cette valorisation permettant d'obtenir une vue détaillée des activités et d'aider à la prise de décision.

4.1.3 Recommandation

Recommandation n°1

Priorité : Moyenne

Mise en place de contrôles en lien avec l'imputation des heures

Le CFL recommande de :

- Mettre en place des contrôles visant à s'assurer de la correcte imputation des heures dans SAP ;
- Effectuer régulièrement une réconciliation entre les systèmes de saisie du temps de travail (TimeTool et Digital Pen) et les heures saisies dans SAP par projet.

Responsable :

RES
PAT
SPAR-FC

Position de l'audité

Accepté partiellement

Pour rappel, la saisie des heures a été unifiée dans le cadre de la réorganisation des SiL par métier et compétences. Les directives rédigées à cette occasion, sans changement à ce jour, sont disponibles sur le site intranet des SiL et la plateforme de gestion des documents partagés SiLDoc. Leur contenu est effectivement régulièrement rappelé aux collaborateurs. La formation sur l'introduction aux finances qui a lieu chaque trimestre pour les nouveaux cadres encadrants explique les principes comptables et définit les rôles et les responsabilités.

Lors des prochains EC (automne 2024), un objectif de contrôle hebdomadaire des heures imputées sera établi pour les cadres encadrants.

Concernant la réconciliation entre les heures saisies dans SAP et Time-Tool, une pré-étude de passerelle informatique a montré la complexité de mise en place et il a été renoncé à ce développement.

Personne responsable :

Chef de service RES

Délai :

31.12.2025

4.2 Taux horaire de main d'oeuvre

4.2.1 Qu'avons-nous constaté ?

Pour valoriser les heures imputées sur les différents projets (voir le chapitre précédent), les SiL ont défini des taux horaires par fonction (monteur, support, spécialiste, etc.). Parallèlement à ces taux de main-d'œuvre pour la valorisation en interne des SiL (taux horaires de valorisation de la main-d'œuvre interne), des tarifs horaires par fonction ont également été définis pour la refacturation à des tiers.

4.2.1.1 Taux horaires de valorisation de la main-d'œuvre interne

Le CFL note qu'outre le fait de permettre de valoriser les travaux effectués en interne pour le compte des SiL, ces taux horaires sont également utilisés pour refacturer les prestations fournies par le personnel multimédia à la société LFO SA qu'elle détient à 100%. Ces refacturations se montent entre CHF 3.2 et CHF 3.9 millions par an.

Le CFL constate que les taux horaires appliqués en 2022 sont basés sur des données de 2019. La dernière revue complète de ces taux ayant été effectuée en 2020 sur la base des chiffres 2019. En 2021, seule une revue macro (basée sur le budget 2021) a été effectuée. Il a été, sur cette base, décidé de conserver les taux 2020 pour 2021 et 2022. Le CFL estime au vu de l'importance de ces taux qu'une revue annuelle complète est nécessaire.

De plus, le CFL constate que ces taux horaires n'ont pas été calculés selon une méthodologie basée sur les coûts complets. En effet, certains coûts indirects (par exemple les fonctions supports) ne sont pas pris en compte. Ceci a pour effet de sous-évaluer les taux horaires.

Le CFL constate également que la méthodologie appliquée pour le calcul de ces taux ne correspond pas aux bonnes pratiques de comptabilité analytique. En effet, la méthode appliquée ne permet pas d'obtenir des taux qui reflètent la réalité de tous les coûts engagés.

4.2.1.2 Tarifs horaires pour la refacturation à des tiers

Le CFL constate que ces tarifs ont été déterminés en 2018 sur la base de publications de la Conférence de coordination des services de la construction et des immeubles des maîtres d'ouvrage publics (KBOB) (tarifs horaires recommandés dans le cas des marchés adjugés en gré à gré) et de la Fédération vaudoise des entrepreneurs (tarifs de régie indicatifs). Depuis, les tarifs horaires ont été mis à jour annuellement, sur la base des pourcentages de variations de prix publiés par la KBOB.

Outre la question de la pertinence d'utiliser ces recommandations pour des prestations en lien avec le domaine de l'énergie, le CFL relève qu'aucune analyse n'a été effectuée pour comparer les coûts réels avec ces tarifs afin de s'assurer de leur rentabilité. Le CFL a effectué la comparaison avec les taux horaires de main-d'œuvre interne. Tout en tenant compte que ces taux sont probablement sous-évalués (voir ci-dessus), le CFL constate que la marge est très variable selon les fonctions et certaines d'entre elles ont même une marge de 0%.

Le CFL note que le volume facturé à des tiers externes se monte à environ CHF 500'000 par an. L'impact du constat ci-dessus est donc limité.

4.2.2 Pourquoi ce constat est-il important ?

Des taux horaires recalculés annuellement sur la base d'un système de coûts complets sont indispensables pour la valorisation des projets et comme outil d'aide à la prise de décision. De plus, ces taux horaires doivent servir de base pour la détermination des tarifs externes ou a minima pour déterminer le seuil de rentabilité.

4.2.3 Recommandation

Recommandation n°2

Priorité : Elevée

Revue de la méthodologie et adaptation des tarifs horaires

Le CFL recommande de :

- Revoir la méthodologie du calcul des taux de main-d'œuvre interne et d'effectuer la mise à jour au minimum une fois par année ;
- De revoir la méthode de détermination des tarifs externes en se basant sur les taux de valorisation de la main-d'œuvre interne ou, à minima, d'effectuer une comparaison des tarifs avec les coûts complets afin de s'assurer de la rentabilité des prestations facturées.

Responsable :

SPAR-FC

COM

Position de l'audité

Accepté

Les SIL sont conscients que leur méthodologie de détermination des taux horaires présente des faiblesses. Une proposition tenant compte des coûts complets sera soumise cette année au Comité de direction pour mise en œuvre en 2025. Pour les tarifs externes, une marge sera définie à appliquer aux tarifs internes. La méthodologie prendra aussi mieux prendre en compte les distinctions entre fonctions techniques et les administratives. Les contrôles de cohérence annuels entre les différentes fonctions se poursuivront comme c'est le cas actuellement.

Personne responsable :

Chef de division SPAR-FC

Délai :

31.10.2024

4.3 Prestations facturées au forfait

4.3.1 Qu'avons-nous constaté ?

Les SiL ont conclu des conventions avec des communes et des sociétés, pour lesquelles ils réalisent des opérations d'exploitation et de maintenance de certaines infrastructures. Ces prestations sont facturées annuellement par l'intermédiaire de forfaits.

Pour les deux conventions revues par le CFL et pour lesquelles les SiL facturent un total annuel de KCHF 667 HT, les analyses initiales ayant permis de déterminer certains des éléments facturés ne sont plus disponibles. De plus, aucune nouvelle analyse n'a été conduite depuis lors. En ajoutant à ceci les constatations du CFL au niveau de l'imputation des heures (recommandation 2022/01) et des taux horaires (recommandation 2022/02), il n'existe aujourd'hui aucune donnée qui permet de s'assurer que ces prestations sont facturées à un prix adéquat.

4.3.2 Pourquoi ce constat est-il important ?

Sans analyse financière périodique, le risque existe que des prestations facturées à des tiers à un prix forfaitaire ne soient pas ou plus rentables.

4.3.3 Recommandation

Recommandation n°3

Priorité : Moyenne

Revue périodique du calcul des prestations facturées à des prix forfaitaires

Le CFL recommande de mettre en place une analyse périodique des hypothèses de calcul des tarifs utilisés dans les contrats de prestations afin de garantir la couverture des coûts directs et indirects liés.

Responsable :

PAT-GEP

Position de l'audité

Accepté

Nous allons rechercher les méthodes qui permettraient de revoir les tarifs de manière adéquate, à une fréquence adaptée à la variabilité des bases de calculs

Personne responsable :

Chef de division PAT-GEP

Délai :

31.12.2024

4.4 Processus de détermination du tarif du timbre

4.4.1 Qu'avons-nous constaté ?

L'électricité est acheminée au travers d'un réseau qui permet de relier les producteurs aux consommateurs. Les coûts d'exploitation et de développement du réseau de distribution sont facturés par le GRD aux consommateurs finaux via la facture d'électricité. La part de la facture qui concerne l'acheminement de l'électricité (utilisation du réseau de distribution) s'appelle le timbre.

En raison de la situation de monopole régulé, la détermination du montant de ce timbre est effectuée annuellement par les GRD sous la surveillance de la Commission fédérale de l'électricité (EiCom).

Au sein des SiL, le calcul du timbre est effectué principalement par deux personnes en coordination avec de nombreux services/divisions. Ce processus complexe fait intervenir une quantité importante de données et de fichiers de calculs. Le CFL constate que le processus n'est pas suffisamment documenté pour permettre une transmission de celui-ci ou être compréhensible par une personne externe et réexécutable. De plus, les contrôles effectués sur les hypothèses, les données et la revue du calcul ne sont pas documentés.

Le CFL note également que la détermination du timbre est effectuée via un fichier Excel développé et maintenu à jour par un prestataire externe. Ce fichier n'a pas fait l'objet d'une revue documentée en interne ou d'une certification afin de valider les formules, les calculs et la méthodologie. Cependant, ce fichier est utilisé par 15 autres GRD et les SiL n'ont pas eu connaissance de commentaire de l'EiCom à son sujet.

Du fait de la complexité du processus, des calculs et de la réglementation en vigueur, le CFL n'a pas effectué une revue approfondie du calcul du timbre dans le cadre de cet audit. Dès lors, le CFL n'émet aucune opinion sur l'exactitude et la régularité des calculs.

4.4.2 Pourquoi ce constat est-il important ?

Une description claire du processus est nécessaire pour garantir la continuité de l'activité notamment en cas d'absence ou d'indisponibilité du responsable du processus. De plus, seuls des contrôles formellement documentés permettent de garantir l'exécution de ceux-ci.

4.4.3 Recommandation

Recommandation n°4

Priorité : Moyenne

Renforcement du système de contrôle interne du processus de calcul du timbre

Le CFL recommande de :

- Améliorer la documentation existante du processus afin que celui-ci puisse être exécuté par une personne autre que les responsables du processus ;
- Décrire sur une procédure écrite chaque étape du processus, les données à extraire de SAP, les contrôles à effectuer sur les données et les calculs ;
- Documenter les contrôles effectués.

Responsable :

PAT

Position de l'audit

Accepté

L'outil acquis en 2021 pour élaborer les tarifs du timbre électrique 2023, répond à notre entière satisfaction. Celui-ci est mis à jour chaque année par notre prestataire externe en prenant en compte les nombreuses évolutions réglementaires.

Une procédure décrivant les étapes et les contrôles effectués est déjà documentée. Cependant, nous profiterons de la procédure tarifaire en cours pour décrire de façon plus exhaustive les contrôles effectués et les constats relevés.

Nous allons également profiter de la procédure tarifaire en cours pour compléter la documentation déjà existante pour :

- Décrire sur une procédure écrite chaque étape du processus, les données à extraire de SAP, les contrôles à effectuer sur les données et les calculs ;
- Documenter les contrôles effectués.

Personne responsable :

Chef de division PAT-GEP

Délai :

30.11.2024

4.5 Logiciels de gestion de projet et des actifs

4.5.1 Qu'avons-nous constaté ?

Les SiL utilisent un outil de gestion des actifs et des projets nommé GAP. Ce logiciel est un outil central pour la gestion des projets des SiL. Il est complété par une autre application, CareOffice, pour la gestion de la maintenance assistée par ordinateur (GMAO) des actifs du réseau électrique.

La gestion des actifs comprend la gestion et la maintenance de tous les actifs physiques d'une organisation, depuis la planification de leur construction jusqu'à leur mise au rebut, en passant par la gestion des risques, les achats, etc.

GAP a été développé sur Microsoft Office Access par deux anciens collaborateurs des SiL. Il a ensuite été adapté au fur et à mesure pour répondre aux besoins internes en termes de gestion de projets et de gestion des actifs. Aujourd'hui, cet outil ne répond plus aux besoins actuels de l'organisation, notamment sur les points suivants :

- La partie gestion des actifs ne permet pas de traiter toutes les données disponibles et qui sont nécessaires à la gestion stratégique des actifs. Il manque par exemple les données sur les incidents qui ont eu lieu sur le réseau (type de panne, équipement impacté, etc.) et qui sont primordiales pour déterminer les équipements à renouveler ;
- Les incidents sur le réseau électrique sont actuellement enregistrés dans un fichier Excel avec des formules permettant de calculer les indices SAIDI et SAIFI. Ceux-ci servent à mesurer la qualité de l'approvisionnement et sont reportés à l'EICOM. Le CFL constate que les informations renseignées dans Excel ne sont pas suffisantes pour être utilisées dans l'amélioration de la gestion des actifs ;
- La structure de la gestion de projets n'est plus adaptée à une utilisation moderne. Par exemple, l'étape prévue dans le flux pour effectuer un bilan en fin de réalisation n'est pas effectuée systématiquement ;
- Les fonctionnalités pour générer des indicateurs facilement utilisables par les managers pour analyser l'avancement des projets ne sont pas efficaces.

Les SiL gèrent via le logiciel CareOffice la planification et le suivi des interventions de maintenance des grandes stations, des 750 postes moyenne tension / basse tension (« MT/BT »), des armoires basse tension (« BT ») et des lignes aériennes qui constituent le réseau de distribution. Le CFL a testé un échantillon de rapport de maintenance : ceux-ci sont bien revus par un superviseur, et la législation qui exige une inspection tous les cinq ans de chaque composant est respectée. Toutefois, le CFL relève les points suivants :

- L'absence dans le logiciel de vues ou de rapports qui permettent d'avoir une vision globale des travaux et interventions planifiés, non réalisés et exécutés ;
- Les constats et évidences des opérations de maintenance sont dans un premier temps saisis sur papier puis ressaisis dans le logiciel au bureau. Une seule saisie sur site via par exemple une tablette serait plus efficiente ;
- Les champs des données relevées pour les composants techniques entretenus, pourraient être augmentés, ceci afin de permettre à la division de la gestion stratégique d'affiner sa stratégie de gestion des actifs.

4.5.2 Pourquoi ce constat est-il important

Des logiciels de gestion de projets et de GMAO performants, efficaces, et interconnectés, sont nécessaires pour favoriser la communication entre les parties prenantes, améliorer la circulation des informations et leur suivi ainsi qu'une production aisée d'indicateurs pour une prise de décision rapide.

4.5.3 Recommandation

Recommandation n°5

Priorité : Moyenne

Remplacement des logiciels de gestion de projets et des actifs

Le CFL recommande de :

- Accélérer le projet de remplacement du logiciel GAP par une solution adaptée aux besoins des SiL, tout en veillant à utiliser la procédure d'appel d'offres la plus bénéfique;
- Étudier la possibilité d'y inclure un module de gestion de maintenance assistée par ordinateur (« GMAO »), ainsi que des fonctionnalités pour la planification des étapes de réalisation et l'allocation des équipes d'électriciens de réseaux.

Responsable :

Direction des SiL

PAT

Position de l'audité

Accepté

Un mandat d'initialisation pour le projet de remplacement de GAP a été validé par le Comité de direction CODIR SiL le 25 mars 2024. Selon le calendrier prévisionnel adopté, le résultat de l'étude de variante doit être présenté au Comité de direction des SIL en octobre 2024.

Le projet de remplacement du logiciel GMAO a débuté fin 2023 et se trouve dans sa phase d'initialisation.

Les deux projets sont coordonnés et sont indispensables pour assurer la bonne gestion du cycle de vie des actifs

Personne responsable :

Chef de division PAT-GSP

Délai :

31.10.2024

4.6 Gammes opératoires

4.6.1 Qu'avons-nous constaté

Les SiL conçoivent, planifient et réalisent les infrastructures de leur réseau de distribution. Certaines d'entre elles, comme les postes de transformations MT/BT, sont la somme d'heures de travail des ingénieurs, dessinateurs et électriciens réseaux. Les dossiers de montage et les composants de ces infrastructures comportent beaucoup de similitudes, et plusieurs tâches sont similaires d'une infrastructure à l'autre.

Le CFL constate qu'il n'existe aujourd'hui pas de gammes opératoires formalisées qui définissent les temps de main-d'œuvre nécessaires pour réaliser les différentes étapes de fabrication d'un composant du réseau. Actuellement les temps d'exécution sont discutés entre les gestionnaires d'actifs, le bureau d'étude et les équipes de réalisation, mais aucune standardisation n'existe ni n'est formalisée.

4.6.2 Pourquoi ce constat est-il important

L'introduction de gammes opératoires permettrait d'améliorer la prévision des coûts au stade des études, d'améliorer également la planification du personnel nécessaire et d'effectuer une comparaison entre les heures budgétées et effectuées à des fins d'amélioration continue et de gains d'efficacité.

4.6.3 Recommandation

Recommandation n°6

Priorité : Moyenne

Réaliser une étude visant à introduire des gammes opératoires

Le CFL recommande de :

- Définir des gammes opératoires pour chaque étape du projet de construction d'un composant des infrastructures du réseau. ;
- Utiliser ces gammes lors de définition des budgets dans l'outil de gestion de projet, dans l'établissement des dossiers de montage, et dans une démarche d'amélioration continue des processus de conception et de réalisation ;
- Analyser à différentes étapes de la vie du projet, les différences entre les heures définies dans les gammes et celles saisies dans SAP ;
- Établir des indicateurs de suivi pratiques renforçant l'efficacité d'une revue périodique par la direction des SiL.

Responsable :

PAT

RES

Position de l'audité

Accepté

Il s'agit de définir une méthodologie pour standardiser la construction des infrastructures des différents réseaux, essentiellement pour les postes et les chambres d'un type d'actif qui sont très similaires entre elles.

Un groupe de travail sera mis sur pied pour mettre en œuvre cette recommandation.

Personne responsable :

Chef de division PAT-GSP

Délai :

31.12.2024

4.7 Réglementation relative aux marchés publics

4.7.1 Qu'avons-nous constaté

Le CFL a analysé un échantillon d'achats de fournitures et de services effectués par les collaborateurs des divisions des services audités, et dresse les constats suivants :

- L'unité maintenance du service Réseau a adjugé en gré à gré, auprès du même fournisseur, différents lots d'un même marché de prestations de maintenance pour les lignes haute tension 125 kV pour un total de KCHF 137 en 2022 et KCHF 96 en 2021. La procédure sur invitation aurait dû être utilisée à minima ;
- Des infrastructures clés en main ont été acquises, sur la période 2016 - 2022, auprès d'un seul fournisseur pour un total de CHF 4.6 millions: ces marchés ont été adjugés en gré à gré sans qu'aucune mise en concurrence n'ait été effectuée alors que la législation prévoit l'utilisation de la procédure ouverte pour tout marché de fournitures dont la valeur est supérieure à CHF 250'000 HT ;
- La moyenne des dépenses annuelles réalisées avec plusieurs entreprises s'élève sur les quatre dernières années, à KCHF 952 pour la mise à disposition de monteurs réseaux et à KCHF 332 pour la fourniture de prestations de bureaux d'études sans qu'aucun appel d'offres en procédure sur invitation ou ouverte n'ait été effectué ni publié :
 - Les SiL adjugent ces commandes, pour la plupart individuellement inférieures en valeur au seuil maximal de la procédure de gré à gré, i.e. CHF 150'000 HT, sans effectuer d'appels d'offres ;
 - Considérant la quantité annuelle élevée de ces commandes tout au long de l'année, et leurs similitudes, le lancement d'appels d'offres visant à conclure des contrats-cadres avec plusieurs partenaires peut être envisagé. Il permet notamment à l'adjudicateur de définir les conditions (prix et quantités) pour l'achat de prestations durant une certaine période.

4.7.2 Pourquoi ce constat est-il important

Le respect de la réglementation relative aux marchés publics est une obligation légale. De plus le respect de celle-ci permet notamment d'assurer une concurrence efficace entre les soumissionnaires et une utilisation efficiente et économique des fonds publics.

4.7.3 Recommandation

Recommandation n°7

Priorité : Moyenne

Améliorer les procédures d'appels d'offres pour les marchés de services et de fournitures

Le CFL recommande de :

- S'assurer que pour tous les marchés de services et de prestations nécessaires aux opérations de conception, construction et maintenance du réseau électrique, les seuils d'utilisation des procédures d'appels d'offres soient systématiquement respectés et les durées des marchés déterminées selon l'accord intercantonal AIMP de 2019 entré en vigueur au 1^{er} janvier 2023 ;
- Étudier la possibilité d'établir des contrats-cadres via des appels d'offres pluriannuels contenant différents lots, pour l'acquisition de ressources humaines temporaires, de prestations d'ingénierie et de fournitures clés en main d'infrastructures (étude, réalisation et mise en service).

Responsable :

PAT

RES

Position de l'audit

Accepté

Un rappel des bonnes pratiques a été fait auprès des chefs des divisions concernées.

Concernant les activités de maintenance lignes de 125 kV, un changement de prestataire pour cette gestion a été effectué en 2024. Dorénavant, les prestations de maintenance nécessaires sont commandées au prestataire pour chaque cas concret et conformément aux règles des marchés publics. Ces prestations ne sont plus commandées au forfait.

Concernant la mise à disposition d'électriciens de réseau, un appel d'offres a été effectué en 2019 (pour prestations 2020), cette adjudication a été reconduite jusqu'à fin 2023. Un nouvel appel d'offres est en cours pour les prestations dès 2024.

Les mandats externes du Service Patrimoine sont traités dans la réponse à la recommandation n° 8

Personne responsable :

Chef de division RES-PLA

Délai :

Terminé

4.8 Prestations externes

4.8.1 Qu'avons-nous constaté

Le CFL a analysé la répartition des activités réalisées en interne et celles sous-traitées par les divisions et unités parties prenantes dans la conception et la réalisation des infrastructures de réseaux électriques sur 2021 et 2022. Bien que 11 postes au sein des équipes PAT & RES soient restés vacants durant la période sous revue, CHF 1.2 million ont été dépensés en prestations externes équivalentes à 12.8 ept.

Le CFL constate que le marché pour ce type de postes est asséché et que l'utilisation de prestataires externes a permis aux SiL de recruter. En effet, plus de la moitié des engagements entre 2021 et 2022 sur ces postes proviennent de collaborateurs ayant travaillé auprès de ces prestataires externes.

Le CFL comprend que la gestion des opérations courantes nécessite une certaine souplesse quant à l'exécution des travaux, et que les ressources internes disponibles sont limitées, mais relève néanmoins qu'il n'existe pas d'analyse financière préalable (de type « Make or Buy¹ » par exemple) à la prise de décision de recourir à des prestataires externes.

4.8.2 Pourquoi ce constat est-il important

L'absence de comparaison entre les dépenses réalisées avec des prestataires externes et les mêmes prestations effectuées en interne prive la direction des SiL d'un outil d'aide à la décision.

¹ Le Make or buy, autrement dit faire ou faire faire, repose sur le choix des entreprises à internaliser ou externaliser une partie de leurs activités (Source : La stratégie Make or Buy en 2021 | BearingPoint France).

4.8.3 Recommandation

Recommandation n°8

Priorité : Faible

Mise en place d'une analyse financière pour la réalisation d'infrastructures

Le CFL recommande la mise en place d'une analyse financière de type « Make or Buy » en lien avec les processus de conception et de réalisation des infrastructures de réseaux et de capitaliser sur celle-ci afin d'évaluer l'impact net de l'utilisation de prestataires externes sur la gestion des deniers publics.

Responsable :

PAT

RES

Position de l'audité

Contesté

Les SIL estiment qu'il ne s'agit pas d'une question « Make ou Buy » (qui est faite systématiquement, avec le choix de l'externalisation par exemple pour absorber les pics saisonniers). En effet, face à un marché asséché pour certaines fonctions spécialisées, les SIL utilisent des sociétés (au nombre de 3 pour la mise en concurrence) pour la mise à disposition de profils techniques dans le cadre de projets de réalisation. Ces profils comblent des postes vacants ou en cours de positionnement au sein de la Ville, et seront à termes engagés en fixe lors des mises au concours des postes s'ils satisfont à leurs exigences.

Il n'y a pas de souhait d'externaliser les postes de travail interne. La connaissance des infrastructures et du métier sont prioritaires à avoir en interne. Cependant, un renforcement des réalisations via des bureaux d'ingénieurs ou diverses entreprises externes est nécessaire pour assurer le déploiement des réseaux des SiL.

La sous-traitance de main-d'œuvre pour la réalisation des infrastructures (via appel d'offres) permet d'absorber les pics saisonniers d'activités en fonction de la planification des chantiers.

Sans cette souplesse de fonctionnement, la planification et réalisation des chantiers seraient fortement retardées.

Personne responsable :

Chef de service PAT

Délai :

4.9 Processus de contrôle des métrés

4.9.1 Qu'avons-nous constaté

Le bureau d'études de génie civil du service Patrimoine des SiL, gère à travers ses collaborateurs, un nombre significatif de chantiers. Cette unité réalise des appels d'offres de travaux de génie civil en se conformant à la législation sur les marchés publics.

Les terres excavées par les prestataires et remblayées sur les chantiers sont mesurées par les surveillants de chantier des SiL sur l'outil « Messerli » ou dans Excel, puis comparées avec les quantités communiquées par le prestataire avant l'établissement de la facture finale.

Le CFL constate que :

- Il n'est pas possible de recalculer les quantités mesurées sur le terrain par le surveillant des SiL à l'aide d'instruments, l'ensemble des justificatifs des mouvements de terres n'étant pas systématiquement disponible, et n'est pas formellement réconcilié avec les calculs effectués ;
- Les bons de transports des terres excavées mises en décharges ne sont pas tous conservés ni formellement rapprochés aux quantités mesurées et facturées ;
- Les quantités excavées et remblayées ne sont pas formellement réconciliées avec les plans établis par les dessinateurs des SiL, et aucune revue indépendante n'est effectuée.

4.9.2 Pourquoi ce constat est-il important ?

Un contrôle des quantités ou métrés qui sont la partie variable des factures de génie civil est important afin de minimiser le risque d'erreur et de fraude. Dès lors, il est nécessaire que ce type de contrôle soit documenté afin de permettre sa réexécution.

4.9.3 Recommandation

Recommandation n°9

Priorité : Moyenne

Amélioration du processus de contrôle des métrés

Le CFL recommande de :

- Revoir et valider formellement les quantités déterminées par le technicien des SiL lors de l'établissement du bon de commande à l'entreprise, sur la base des plans remis par le dessinateur des SiL, avant la signature par le chef de service ;
- Que le technicien des SiL qui effectue la surveillance du chantier et les métrés prenne tous les bons de mouvements des terres excavées et remblayées, ainsi que les bons de livraison et les bons de décharge, et effectue un rapprochement formalisé avec ses mesures ;
- Que cette réconciliation soit revue et validée par une tierce personne des SiL ou qu'un contrôle par échantillonnage de certains dossiers de chantiers de génie civil soit effectué par un autre technicien des SiL, documenté et revu par le management de PAT BEP.

Responsable :

PAT-BEP-GC

Position de l'audit**Contesté**

1^{er} recommandation : La revue et la validation des quantités se font déjà systématiquement lors de la phase de soumission. Certaines valeurs sont prises sous forme de marges dans le but de parer aux éventualités du chantier (présence de mollasse ou autre imprévu).

2^{ème} recommandation : Dans la version des appels d'offres communs à tous les services de la Ville, c'est le métré théorique mesuré sur place qui fait foi. Lors de la séance de métré contradictoire, si une grosse différence entre les valeurs de l'entreprise et les valeurs SiL est observée, une demande à contrôler tous les bons de mouvements et fourniture de matériaux est faite.

3^{ème} recommandation : un technicien SIL autre que le responsable métier GC n'a pas les compétences techniques pour le contrôle. En revanche, pour les projets où il y a des écarts non négligeables, les responsables de section et unité GC font le travail de vérification. Ils font également périodiquement des vérifications par échantillonnage de certains dossiers.

Personne responsable :

Chef de division PAT-BEP

Délai :

4.10 Gestion des stocks d'équipements et d'outillages

4.10.1 Qu'avons-nous constaté

Les électriciens réseaux des SiL ont à leur disposition un magasin sur le site de Malley dans lequel sont stockés les outillages, équipements et consommables nécessaires à la réalisation de leurs tâches de montage et d'entretien.

Sur un autre site de stockage des SiL, l'équipe d'électriciens en charge de la fourniture sur les chantiers provisoires et manifestations, entrepose et gère les équipements qui seront installés provisoirement pour fournir de l'électricité basse tension.

Le CFL constate que :

- Pour le premier stock situé à Malley, il n'existe pas de valorisation financière du stock. De plus le logiciel actuel de gestion du stock ne permet pas une gestion efficace et efficiente des entrées et sorties de stocks. Finalement, aucun inventaire n'est effectué ;
- Pour le deuxième stock, il n'existe pas de logiciel de suivi des mouvements de stocks. Aucun inventaire n'est également effectué.

4.10.2 Pourquoi ce constat est-il important

La mise en place d'un système d'enregistrement des mouvements de stocks ainsi que d'un inventaire périodique (à minima une fois par année) permet de réduire le risque d'erreur et de fraude (notamment le vol). De plus, ceci permet d'optimiser la gestion opérationnelle, du stock et de mesurer l'éventuelle obsolescence des produits.

4.10.3 Recommandation

Recommandation n°10

Priorité : Faible

Amélioration de la gestion des stocks d'équipements et d'outillage

Le CFL recommande de :

- Mettre en place un registre des mouvements d'équipements et outillages utilisés par l'ensemble des collaborateurs de la section Réalisation électricité (RES-EEM), incluant le matériel utilisé par l'unité manifestations et provisoires et celui géré par les collaborateurs du « magasin » ;
- Valoriser toutes les références stockées ;
- Réaliser un inventaire des stocks au minimum une fois par année.

Responsable :

SPAR
RES-EEM

Position de l'audit

Accepté partiellement

Concernant la valorisation des références du petit matériel et de l'outillage stockés, nous estimons cette démarche comme étant compliquée, lourde et génératrice de tâches administratives additionnelles contraires aux valeurs des SiL. De plus et au vu de la valeur de certains outillages, nous la jugeons comme immatérielle.

Par contre, un inventaire et une valorisation des équipements majeurs de l'unité "Manifestations et provisoires" seront établis courant 1^{er} trimestre 2025 (période avec un minimum de chantiers et manifestations). Celui-ci servira de base pour les inventaires annuels permettant de couvrir les écarts sur stock.

Personne responsable :

Divisionnaire RES-EEM

Délai :

31.03.2025

4.11 Contrôle sporadique des rapports de sécurité au sens de l'OIBT

4.11.1 Qu'avons-nous constaté

Selon les articles 33 et 39 de l'ordonnance sur les installations électriques à basse tension (OIBT) les SiL en tant que gestionnaire de réseau de distribution ont notamment comme obligation de vérifier ponctuellement l'exactitude des rapports de sécurité transmis par les propriétaires des installations électriques connectées sur son réseau de distribution. Il s'agit des contrôles sporadiques d'installations électriques à basse tension. Ces contrôles ont pour

Un rapport de sécurité (RS) certifie qu'une installation électrique est conforme aux exigences légales. Un rapport de sécurité, établi par un électricien certifié, doit être fourni par le propriétaire d'une installation électrique au GRD lors de la remise d'une nouvelle installation ainsi que périodiquement.

but de garantir des méthodes de travail consciencieuses des installateurs-électriciens ainsi que des organes de contrôle indépendants qui travaillent sur les installations électriques raccordées à son réseau.

L'Inspection fédérale des installations à courant fort (ESTI), qui est l'autorité de surveillance et de contrôle des installations électriques, a émis des recommandations² qui précisent comment les GRD doivent effectuer les contrôles sporadiques. Ces recommandations, qui datent de 2013, ont fait l'objet d'une « fiche d'information actualisée » en 2020 par l'OFEN³. Ces recommandations stipulent notamment que :

- Les exploitants de réseaux doivent définir un programme de contrôles sporadiques qui comporte les points suivants :
 - Le nombre et l'ampleur des contrôles sporadiques ;
 - Les critères pour les installateurs-électriciens et les organes de contrôle à surveiller;
 - Le type des installations électriques à contrôler : le programme doit couvrir autant que possible l'ensemble du spectre des types d'installations.

² ESTI, 2013. Contrôles sporadiques d'installations électriques à basse tension [en ligne]. Berne : ESTI-Communication. Bulletin 11/2013. Disponible à l'adresse suivante : https://www.esti.admin.ch/inhalte/pdf/NIV_//Franzoesisch/2014_2013/2013-11_stichproben_f.pdf

³ Office fédéral de l'énergie OFEN, 2020. Contrôles ponctuels (ou sporadiques) [en ligne]. Berne : Fiche d'information actualisée. Disponible à l'adresse suivante : <https://pubdb.bfe.admin.ch/fr/publication/download/5080>

- Il faudrait contrôler en priorité les rapports de sécurité des installateurs-électriciens qui ne sont pas connus du GRD, qui n'ont jamais travaillé dans le domaine du réseau ou dont l'activité a une fois dans le passé donné lieu à des réclamations ;
- Le nombre respectivement le pourcentage de contrôles doit être fixé sur la base des conditions locales. En moyenne entre cinq et dix pour cent des rapports de sécurité remis devraient subir un contrôle sporadique.

Le CFL constate, comme le montre le tableau ci-dessous, que le pourcentage de rapports de sécurité ayant fait l'objet d'un contrôle sporadique en 2021 se situe en dessous de l'objectif que se sont fixé les SiL qui est lui-même inférieur aux recommandations de l'ESTI. Pour l'année 2022, le réalisé a dépassé l'objectif, mais est toujours en dessous des recommandations de l'ESTI.

Année	Objectifs de contrôles (en % des RS reçus)	Contrôles réalisés (en % des reçus / nombre)
2021	2%	1.54% / 236
2022	2%	4.49% / 434

Le CFL constate également que le programme de contrôle sporadique des SiL ne tient pas compte de toutes les recommandations de l'ESTI, et qu'il n'existe notamment pas de critère pour sélectionner les installateurs-électriciens et les organes de contrôle à surveiller. Le nom de l'installateur-électricien et/ou de l'organe de contrôle n'étant même pas renseigné à chaque fois.

4.11.2 Pourquoi ce constat est-il important

La vérification de la conformité des installations électriques par contrôles sporadiques est une obligation légale. Ces contrôles permettent notamment de minimiser les risques en termes de sécurité et d'incendie.

4.11.3 Recommandation

Recommandation n°11

Priorité : Moyenne

Renforcement des contrôles sporadiques OIBT

Le CFL recommande de :

- Continuer à renforcer les contrôles sporadiques afin d'atteindre les objectifs fixés et de revoir leur pertinence à la lumière des recommandations de l'ESTI ;
- Adapter le programme des contrôles sporadiques afin de prendre en compte les recommandations de l'ESTI.

Responsable :

RES-SAE-SIC

Position de l'audité

Accepté

Le programme de contrôles sporadiques a été défini et établi selon les recommandations de l'ESTI. Concernant l'échantillon à contrôler, L'ESTI formule ainsi sa recommandation :

"Globalement, il faut faire autant de contrôles que nécessaire pour pouvoir avoir un aperçu du respect des exigences déterminantes. La pratique a montré que c'est le cas quand en moyenne entre cinq et dix pour cents des rapports de sécurité remis subissent un contrôle sporadique. [...]"

Le nombre, respectivement le pourcentage des contrôles sporadiques doit être fixé sur la base des conditions locales respectives."

Les statistiques en lien avec nos campagnes de contrôles sporadiques des dernières années démontent qu'aucun défaut majeur n'a été constaté et que seuls entre 10 et 15% de défauts mineurs ont été répertoriés. Nous pouvons estimer que le réseau est relativement sain. De ce fait, l'objectif de 2% répondait aux exigences. Afin de se rapprocher de la recommandation de l'ESTI, des objectifs de 4% pour 2024 et de 5% pour 2025 ont été établis.

Personne responsable :

Chef de division RES-SIC

Délai :

Terminé

4.12 Gestion des ressources humaines

4.12.1 Qu'avons-nous constaté

Le CFL a revu les éléments variables de paie et forfaits payés mensuellement aux collaboratrices et collaborateurs des services PAT et RES, et constate qu'un forfait « débours téléphone » de CHF 35 est payé mensuellement à 38 collaborateurs. Cette indemnité n'a pas été fixée par la Municipalité et ne se reflète dans aucune IA-RPAC de la Ville de Lausanne.

4.12.2 Pourquoi ce constat est-il important

Tout forfait ou indemnité payé aux collaboratrices et collaborateurs doit être formellement validé par la Municipalité.

4.12.3 Recommandation

Recommandation n°12

Priorité : Faible

Revoir la légitimité du forfait « débours téléphone »

Le CFL recommande de revoir la légitimité du forfait « débours téléphone » payé à 38 collaborateurs et le cas échéant de le prévoir dans une IA-RPAC.

Responsable :

Direction des SiL

SpeL

Position de l'audité

Accepté

Ce forfait était une survivance historique et ne justifie plus. Il a été immédiatement supprimé

Personne responsable :

Délai :

Terminé

5 Prise de position générale de l'audit

Les audités remercient le CFL pour leurs analyses et les recommandations reçues. Ceux-ci notent également avec satisfaction que le CFL fait le constat que les objectifs techniques et opérationnels sont globalement atteints et n'appellent visiblement pas de commentaires majeurs du CFL.

Ce rapport met à jour certaines améliorations à implémenter qui seront profitables pour l'efficacité des méthodes et le pilotage des activités.

Ce rapport relève également les difficultés de recrutement par les services de spécialistes et de professionnels de l'électricité des infrastructures de distribution. Ces recrutements restent une priorité absolue pour les services afin d'assurer la distribution de l'électricité aux clients des SiL. Il en va de même avec la gestion des savoirs, un point aussi relevé dans le cadre de l'audit, et qui est un problème lié à celui des ressources disponibles.

6 Annexes

6.1 Tableau des recommandations

N°	Titre	Responsable	Priorité
1	Mise en place de contrôles en lien avec l'imputation des heures	RES / PAT SPAR-FC	Moyenne
2	Revue de la méthodologie et adaptation des tarifs horaires	SPAR-FC COM	Elevée
3	Revue périodique du calcul des prestations facturées à des prix forfaitaires	PAT-GEP	Moyenne
4	Renforcement du système de contrôle interne du processus de calcul du timbre	PAT	Moyenne
5	Remplacement des logiciels de gestion de projets et des actifs	Direction des SiL PAT	Moyenne
6	Réaliser une étude visant à introduire des gammes opératoires	PAT RES	Moyenne
7	Améliorer les procédures d'appels d'offres pour les marchés de services et de fournitures	PAT RES	Moyenne
8	Mise en place d'une analyse financière pour la réalisation d'infrastructures	PAT RES	Faible
9	Amélioration du processus de contrôle des métrés	PAT-BEP-GC	Moyenne
10	Amélioration de la gestion des stocks d'équipements et d'outillage	SPAR	Faible
11	Renforcement des contrôles sporadiques OIBT	RES-SAE-SIC	Moyenne
12	Revoir la légitimité du forfait « débours téléphone »	Direction des SiL SpeL	Faible

Priorités des recommandations

Le Contrôle des finances de la Ville de Lausanne classe ses recommandations sur la base des risques (élevé, moyen, faible). Les risques sont évalués en fonction de leur impact et de leur probabilité de survenance.

6.2 Tableau des abréviations

CEPP	Centre d'exploitation de Pierre-de-Plan
CFL	Contrôle des finances de la Ville de Lausanne
EICom	Commission fédérale de l'électricité
ERP	Enterprise resource planning
GMAO	Gestion de maintenance assistée par ordinateur
GRD	Gestionnaire de réseau de distribution
HT/MT/BT	Haute tension / moyenne tension / basse tension
IA-RPAC	Instruction administrative – Règlement pour le personnel de l'administration
IIA	Institute of Internal Auditors (Association d'audit interne)
OFEN	Office fédéral de l'énergie
OIBT	Ordonnance sur les installations électriques à basse tension
OSTRAL	Organisation pour l'approvisionnement en électricité en cas de crise
PAT	Service patrimoine
RES	Service réseaux
SAIDI	System Average Interruption Duration Index
SAIFI	System Average Interruption Frequency Index
SiL	Services industriels de Lausanne

6.3 Extrait de la directive municipale sur le CFL

Extrait de la directive municipale sur le Contrôle des finances de la Ville de Lausanne⁴

Art. 18 – Rapports d’audit interne et recommandations

1. Le mandat d’audit débute par un entretien de lancement avec l’audité.
2. Le CFL émet le rapport en version définitive aux destinataires prévus uniquement après la finalisation des étapes suivantes :
 - a. Le CFL présente ses conclusions d’audit et recommandations dans un projet de rapport qu’il adresse avant la réunion de clôture à l’audité.
 - b. Lors de la réunion de clôture, l’audité fait part de ses éventuelles remarques sur les constats et recommandations du projet de rapport.
 - c. A l’issue de cette réunion, le CFL émet une version du projet adressée à l’-aux audité-s et au-x directeurs concerné-s pour prise de position.
 - d. L’audité a 60 jours ouvrés pour faire adopter une note à la Municipalité comprenant :
 - i. sa position pour chaque recommandation. Si une recommandation s’adresse à un tiers, le CFL adresse séparément sa demande de positionnement à ce dernier ;
 - ii. une note de synthèse de suivi des recommandations de l’audité ;
 - iii. l’indication des éléments considérés comme étant confidentiels ainsi que les motifs afin que la Ville puisse en tenir compte lors de la publication du rapport.Lorsque l’audité n’est pas une entité rattachée à l’administration communale, le service de tutelle doit soumettre la note à la Municipalité, qui en prendra acte.
 - e. Le délai de 60 jours écoulé, le CFL émet le rapport final aux destinataires prévus à l’art. 19 al. 1. Celui-ci inclut les prises de position et la note de synthèse de suivi des recommandations de l’audité.
3. En cas de désaccord au sujet des recommandations à mettre en œuvre, le CFL saisit le comité d’audit, qui statue définitivement.
4. Lorsque l’audité n’a pas donné, dans le délai imparti, une suite appropriée aux recommandations du CFL, celui-ci soumet le cas au comité d’audit qui prend les dispositions nécessaires.

Art. 19 - Diffusions des rapports

1. Les rapports d’audit interne sont adressés :
 - a. A l’audité ;
 - b. Au service subventionnant concerné, lorsque l’audité n’est pas une entité rattachée à l’administration communale ;
 - c. A la direction concernée ;
 - d. A la Municipalité ;
2. Sous réserve des dispositions de l’art. 16 LInfo, les rapports d’audit interne sont rendus publics dès qu’ils sont achevés au sens de l’article 9 alinéa 1^{er} LInfo, soit dès que le rapport final a été émis par le CFL.
3. Les noms des collaborateurs ne sont pas mentionnés dans le rapport publié.

⁴ VILLE DE LAUSANNE, 2021. Directive municipale sur le Contrôle des finances de la Ville de Lausanne du 14 janvier 2021. Etat au 14 janvier 2021. Disponible à l’adresse : https://www.lausanne.ch/apps/actualites/index_recueil.php?id_domaine=8