

Financement du programme d'efficacité énergétique équiwatt pour la période 2019 à 2022

Préavis N° 2018/21

Lausanne, le 24 mai 2018

Madame la Présidente, Mesdames et Messieurs,

1. Objet du préavis

En 2015, votre Conseil a adopté le rapport-préavis N° 2014/65¹ et alloué le financement nécessaire au lancement d'un programme de maîtrise de la demande d'énergie, qui a débuté en 2016, sous le nom d'équiwatt, pour une phase pilote de trois ans qui se termine au 31 décembre 2018. Sur la base du succès de cette expérience, la Municipalité souhaite pérenniser ce programme qui fait partie de ses objectifs de législature. Toutefois, au vu de l'évolution toujours en cours de la législation du secteur de l'énergie, la Municipalité propose dans un premier temps une prolongation de quatre ans. En effet, plusieurs changements législatifs importants devraient intervenir durant cette période dans le secteur de l'énergie. Une fois le contexte législatif fédéral stabilisé, une nouvelle proposition pourra être faite à votre Conseil.

Par le présent préavis, elle sollicite un financement par le Fonds pour l'efficacité énergétique (FEE) du programme équiwatt pour la période 2019 à 2022, en fixant les dépenses annuelles maximales à un plafond de CHF 860'000.- (TTC) nets - soit déductions faites de financements tiers -, pour 2019, puis de CHF 750'000.- (TTC) nets pour 2020 à 2022 y compris le financement de deux postes (1.8 ept) déjà prévus par le rapport-préavis N° 2014/65. Elle propose également que votre Conseil délègue à la Commission des finances la possibilité d'augmenter ce seuil à CHF 900'000.- au maximum pour la période 2020 à 2022, sous réserve de disponibilités financières suffisantes du FEE.

La politique énergétique de Lausanne, en phase avec la stratégie énergétique 2050 de la Confédération, est basée sur l'augmentation de la production locale renouvelable et sur l'encouragement aux mesures d'efficacité énergétique pour la réduction de la consommation. Le programme équiwatt est un instrument important de la mise en œuvre de ce second volet.

¹ Rapport-préavis N° 2014/65 « Eléments de stratégie et de planification énergétique. Réponse aux postulats de M. Florian Ruf « Energies : quelle stratégie pour Lausanne à l'horizon 2030 ? », de M. Valéry Beaud « Ecoquartier des Plaines-du-Loup : pour la création d'un pôle d'excellence dans le domaine des énergies renouvelables, de la construction durable et de l'environnement », de M. Yves Ferrari « Une diminution de l'éclairage. Un pas vers la société à 2000 W », de MM. Gilles Meystre et Marc-Olivier Buffat « Besoin en électricité : ouvrir les vannes pour de nouveaux barrages ! », de M. Charles-Denis Perrin et consorts « Encourager la production d'électricité solaire photovoltaïque redevient une priorité absolue » et de M. Charles-Denis Perrin et consorts « Encourager la pose de panneaux solaires photovoltaïques sans rachat à prix coûtant ».

2. Table des matières

1. Objet du préavis	1
2. Table des matières	2
3. Le programme équiwatt	2
3.1 Un programme structuré avec efficacité	2
3.2 Equiwatt aujourd'hui	3
3.2.1 Contact équiwatt et équiwatt mobile	4
3.2.2 Visites et conseils à domicile	4
3.2.3 Sensibilisation des écoles et des écoles professionnelles	5
3.2.4 Prime électroménager	5
3.2.5 Opération éco-sociale	5
3.2.6 Semaines équiwatt	6
3.2.7 Petits et moyens consommateurs	7
3.2.8 Grands consommateurs	7
3.2.9 Froid professionnel	8
3.2.10 Sens-e	8
3.3 Périmètre équiwatt	8
3.4 Vers un équiwatt vaudois ?	9
4. Résultats de la phase pilote 2016-2018	10
5. Objectifs pour la période 2019 à 2022	11
5.1 Alimentation du Fonds pour l'efficacité énergétique	11
5.2 La rétribution à prix coûtant lausannoise	11
5.3 Evolution de la législation	12
5.4 Objectifs 2022 d'équiwatt	13
5.4.1 Scénario avec soutien ProKilowatt	13
5.4.2 Scénario sans soutien de ProKilowatt	14
6. Ressources humaines	14
7. Cohérence avec le développement durable	15
8. Aspects financiers	15
8.1 Incidences sur le budget d'investissement	15
8.2 Incidences sur le budget de fonctionnement	15
8.3 Prévisions d'évolution du solde disponible du FEE	17
9. Conclusions	17

3. Le programme équiwatt

3.1 Un programme structuré avec efficacité

Le rapport-préavis N° 2014/65 a été adopté par votre Conseil dans sa séance du 17 février 2015. Il annonçait un partenariat avec SIG, qui était alors le seul distributeur suisse à avoir développé un programme systématique, cohérent et suivi de maîtrise de la demande d'électricité (éco21, depuis 2008) et à y avoir consacré des moyens importants, pour permettre aux SIL de bénéficier d'un transfert de connaissances, réduire le temps de mise en œuvre et mutualiser des coûts de développement. Ce partenariat a fonctionné à satisfaction pour les deux parties : les SIL ont bénéficié de prestations de qualité et SIG a pu affiner son modèle de mutualisation des coûts de programme, utilisé depuis avec d'autres distributeurs.

Les SIL ont développé leur programme d'efficience sous le nom « équiwatt ».

Le rapport-préavis N° 2014/65 sollicitait un crédit de CHF 4'247'000.-, à prélever sur le Fonds pour l'efficacité énergétique (FEE), permettant de financer le programme durant trois ans, y compris

1.8 ept pour sa mise en œuvre (1 ept de chef de projet et 0.8 ept de spécialiste en économie d'énergie). Les démarches de recrutement, toujours plus longues que souhaité², d'un chef de projet et du spécialiste en économie d'énergie ont abouti à des engagements au 1^{er} janvier 2016. La cheffe de projet recrutée avait déjà l'expérience du programme genevois, ce qui a permis de réduire le recours au soutien de SIG et a facilité le lancement du programme équi watt. Le rapport-préavis indiquait que trois plans d'action définis par SIG seraient repris, qui permettaient de toucher à la fois les ménages modestes avec le plan « opération éco-sociale », les entreprises avec le plan « éclairage performant » et l'ensemble des lausannois avec le plan « distributeur efficace ».

Une option avait été prise sur le plan d'action « négawatt » visant les grandes entreprises. Il n'a finalement pas été retenu. Les SIL ont préféré développer leur propre plan, en coordination avec les instances cantonales. Il s'agissait de s'assurer de la subsidiarité du soutien équi watt aux mesures contraignantes déjà prévues par la loi vaudoise sur l'énergie pour les grands consommateurs.

Grâce à l'appui de SIG et au dynamisme de la petite équipe équi watt, le programme a pu être lancé, après six mois de préparation seulement, pour la première action, et neuf mois pour les deux autres. Ces actions ont été largement adaptées au contexte lausannois et vaudois.

Le programme équi watt a ensuite été développé de manière autonome. En outre, des actions déjà en cours ont été regroupées sous le chapeau équi watt. Cette démarche de simplification de la communication doit encore se poursuivre. A terme, toutes les subventions allouées par le FEE aux Lausannois, qu'il s'agisse d'énergie (subventions pour les panneaux solaires thermiques) ou de mobilité (subventions pour les vélos et les scooters électriques) seront regroupées sous l'ombrelle équi watt.

La création, le développement et la gestion d'équi watt ont permis l'acquisition de compétences internes aux SIL spécifiques aux programmes d'efficacité énergétique.

3.2 *Equi watt aujourd'hui*

Visant initialement uniquement l'électricité, équi watt a évolué vers le soutien à des mesures en matière d'économies thermiques, qui présentent un potentiel bien plus important encore que celui de l'électricité. La réduction des émissions de CO₂ est une mesure en phase avec la politique climatique suisse et complète de manière cohérente le programme équi watt.

Le programme équi watt présente aujourd'hui les plans d'actions suivants :

- **contact équi watt et équi watt mobile** : l'espace d'information sur l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables de la place Chauderon 23 se décline aussi en version mobile avec le bus équi watt qui sillonne l'agglomération lausannoise ;
- **visites et conseils à domicile** : équi watt se déplace chez les particuliers pour analyser *in situ* la consommation d'énergie de leur ménage ;
- **sensibilisation des écoles primaires et des écoles professionnelles** : en collaboration avec le Canton, équi watt propose des modules de sensibilisation aux écoles ;
- **prime électroménager** : ce plan propose des subventions pour les appareils électroménagers efficaces (A+++)
- **opération éco-sociales** : ce plan propose l'installation gratuite de matériel efficient et des conseils en matière d'éco-gestes aux ménages occupant un logement subventionné ;
- **semaines équi watt** : ce plan propose, en partenariat avec des grands distributeurs, des LEDs à 50% deux fois par année ;
- **petits et moyens consommateurs** : ce plan pour les entreprises a remplacé « éclairage performant » et soutient un large éventail de mesures d'économies d'énergie d'électricité et de chaleur ;
- **grands consommateurs** : ce plan pour les entreprises propose des subventions pour des projets d'amélioration énergétique allant au-delà des exigences légales ;
- **froid professionnel** : ce plan propose des subventions à l'achat d'équipements frigorifiques professionnels ;
- **sens-e** : cours de sensibilisation en entreprise.

² Le rapport-préavis N° 2014/65 tablait sur un engagement à la fin du premier semestre 2015 et sollicitait dans cette optique un crédit spécial de fonctionnement permettant de financer le programme sur 6 mois, qui n'a pas été utilisé.

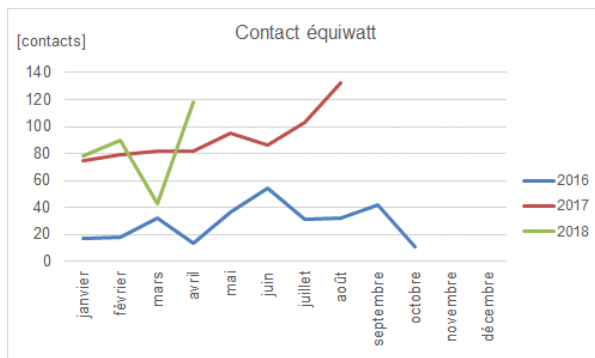
Le site www.equiwatt.ch met à disposition des internautes l'**energybox**, un outil en ligne interactif développé par SuisseEnergie qui permet de calculer la consommation d'électricité dans un ménage par consommateurs électriques et donne des pistes pour la réduire. Enfin, équi watt a proposé, en février 2017, deux conférences d'information « Futé 5à7 » sur l'entretien et l'optimisation des installations de chauffage, destinées à soutenir les propriétaires et gérants de bâtiments dans cette démarche. Ces conférences, gratuites pour les participants, sont organisées avec le soutien de SuisseEnergie et des directeurs cantonaux de l'énergie (CRDE). Malgré la qualité de la conférence, sa fréquentation modeste a mis un terme provisoirement à cet essai.

Les paragraphes suivants précisent pour chaque plan les mesures proposées.

3.2.1 Contact équi watt et équi watt mobile

Le centre Contact énergies, devenu depuis 2016 le centre Contact équi watt pour marquer son intégration dans le programme, a été pérennisé suite au rapport-préavis N° 2010/38 « *Efficacité énergétique, économie d'énergie et réduction des émissions de CO₂. Réponses à une motion et à quatre postulats* », adopté par votre Conseil dans sa séance du 10 mai 2011. Ce rapport-préavis a accordé le financement d'un équivalent plein temps (ept) pour l'animation de ce centre.

Contact équi watt est un espace d'accueil, de centralisation et de distribution des contacts liés à équi watt. Des conseils énergétiques y sont prodigués et les plans d'action promus. L'activité de Contact équi watt s'étend également à la participation à certains marchés lausannois, à la journée d'accueil des nouveaux habitants de Lausanne ou encore à des festivals. L'évolution des contacts recensés par Contact équi watt (visites, téléphones et emails) illustrent bien la progression de la notoriété d'équi watt et l'intérêt de regrouper toutes les prestations sous une même marque.



Depuis l'automne 2017, les spécialistes d'équi watt font halte avec l'équi wattmobile une fois par semaine dans un quartier de Lausanne, conjointement à la déchèterie mobile. Ce minibus est équipé pour expliquer des écogestes et sensibiliser les habitants aux économies d'énergie³. L'équi wattmobile a également participé à Habitat et Jardin et pourra être présente lors d'événements locaux.

3.2.2 Visites et conseils à domicile

Equi watt propose depuis début mai 2018 une nouvelle prestation de visites à domicile. Sur rendez-vous, un spécialiste en économies d'énergie d'équi watt se déplace chez les particuliers pour analyser leur consommation d'énergie. Lors de cet entretien, il examine les appareils électroniques et électroménagers dans les différentes pièces, particulièrement la cuisine, le salon et la salle de bain. Après avoir évalué les habitudes de consommation, il détaille le fonctionnement des équipements et indique des astuces pour les utiliser de manière optimale de sorte à diminuer la consommation d'énergie et sa facture.

Un kit de démarrage contenant un équipement de base efficient (ampoule LED, multiprises, économiseur d'eau) est proposé à prix préférentiel lors de ces visites.

³ Voir le rapport-préavis N° 2015/36 « *Pour un centre Contact Energies mobile. Réponse au postulat de Monsieur Philippe Jacquat et consorts "Organisation d'une exposition didactique sur l'énergie pour corrélérer l'effort physique et l'énergie nécessaire au fonctionnement de divers appareils électriques"* », adopté par votre Conseil dans sa séance du 27 octobre 2015.

Une collaboration avec le Service social Lausanne (SSL) est en cours de mise en place afin de proposer de manière renforcée ce plan d'action aux bénéficiaires des prestations de ce service.

3.2.3 *Sensibilisation des écoles et des écoles professionnelles*

Les SIL proposent depuis 2006 des cours de sensibilisation dans les écoles. Un cours, proposé depuis 2016, a été développé spécifiquement pour les écoles professionnelles (EPSIC et ETML).

Depuis 2017, les cours aux écoliers sont proposés en collaboration avec le Canton, qui se charge de leur financement. Equiwatt finance les cours pour les écoles professionnelles et la visite de l'exposition interactive sur l'énergie de l'association ItexAder à Lausanne, qui se déplace également dans les écoles sur demande.

3.2.4 *Prime électroménager*

Ce plan, lancé en mai 2017, s'adresse aussi bien aux particuliers qu'aux gérances. Il propose une subvention à l'achat d'équipements électroménagers efficaces (A+++): réfrigérateur, combiné réfrigérateur/congélateur, congélateur, sèche-linge, lave-linge et lave-vaisselle.

La subvention est de 20% du prix d'achat TTC, avec un maximum fixé à CHF 300.-. Pour les gérances, un maximum a été fixé à 40 primes par type d'appareil.

3.2.5 *Opération éco-sociale*

L'objectif de ce plan est de permettre aux ménages modestes habitant des logements subventionnés de réduire leur consommation électrique et donc le poids de leur facture d'électricité dans leur budget, qui est proportionnellement plus lourd que pour un ménage plus aisé.

Le matériel suivant est installé gratuitement: ampoules LED (remplacement des ampoules existantes dans les pièces les plus utilisées) et luminaire LED (en remplacement d'un luminaire halogène) en remplacement de matériel peu efficace, bouilloire électrique, thermomètre pour frigo, multiprises avec interrupteur et, depuis 2018, économiseur d'eau. Un « chèque froid » est également distribué pour permettre le remplacement à bas prix (le fournisseur fait également un geste important en matière de prix) de l'éventuel, mais assez courant, deuxième réfrigérateur ou congélateur du ménage.

Le matériel est installé par des ambassadeurs de quartier, formés dans le cadre du programme, et qui sont recrutés, en collaboration avec le SSL, parmi les bénéficiaires du revenu d'insertion. Ces ambassadeurs participent à l'opération par le biais d'une mesure d'insertion professionnelle, au sens de la loi sur l'action sociale vaudoise, qui doit contribuer à leur permettre de retrouver une activité professionnelle.

Les ambassadeurs installent le matériel et donnent des conseils sur les éco-gestes permettant de réduire encore la consommation d'électricité. Cet aspect de sensibilisation est également mis en avant pour la récupération des déchets avec la présence de la déchèterie mobile du Service de la propreté urbaine (PUR) dans le quartier durant l'opération. Le PUR prend également en charge l'évacuation et le recyclage du matériel remplacé.

Les prix de gros du matériel efficace installé sont négociés avec les fournisseurs avec le soutien du Service d'achat et logistique ville (SALV).

L'équipe Equiwatt des SIL assure l'organisation, la coordination et le pilotage de l'opération.

Trois opérations ont déjà été menées: dans le quartier des Boveresses en 2016, celui de la Bourdonnette en 2017 et celui de Montelly en 2018. Une opération est déjà planifiée pour cet automne, pour une partie du quartier de Bellevaux.

	Boveresses 2016	Bourdonnette 2017	Montelly 2018
Période de l'opération	21.09 - 9.12	19.09 - 6.10	12.03 - 29.03
Nb de ménages	503	399	500
Ampoules LED	3'002	3'070	3903
Luminaires LED	132	69	70
Multiprises	557	339	482
Chèques froid convertis	11	45	36 (estimation)
Bouilloires	174	85	161
Economiseur d'eau (douche)	-	293	266
Economiseur d'eau (robinet)	-	-	708
Economies d'énergie	66 MWh	99 MWh	126 MWh (estimation)

Le plan d'action éco-social est le plus coûteux du programme en termes de ct/kWh économisé, mais permet en contrepartie de combiner efficacité énergétique et action sociale. Les SIL s'engagent en outre à examiner toute candidature d'un ambassadeur pour un poste adapté. Ces opérations ont déjà permis à cinq ambassadeurs de retrouver du travail, trois au sein des SIL et deux dans l'économie privée. Un ambassadeur a également pu être orienté vers le C-FOR pour réaliser un stage en vue de reprendre une formation.

Le coût du kWh économisé avec cette opération, de l'ordre de 9 ct. sur la durée de vie des économies, est comparable au prix de revient du kWh d'une grande installation photovoltaïque.

3.2.6 Semaines équiwatt

Le plan d'action « distributeurs efficaces » vise à promouvoir les LED avec les acteurs de la grande distribution. Le plan initial était une action permanente, avec une prime au distributeur en fonction de l'augmentation de ses ventes annuelles de LED. Ce plan s'est rapidement révélé inadapté à la situation d'équiwatt qui n'est pas un acteur cantonal et qui souhaitait également simplifier le processus. Il a été transformé en une action ponctuelle, la « semaine équiwatt », réalisée deux fois par année. Durant la semaine équiwatt, les ampoules LED sont proposées avec un rabais de 50%.

Une première action test a été menée fin juin 2016 avec Migros-Vaud, au centre Métropole Lausanne, qui a été un succès. Migros-Vaud a donc adopté le principe de la « semaine équiwatt » et a souhaité en faire bénéficier tous les MMM du canton (Lausanne Métropole, Aigle, Crissier, Romanel et Yverdon).

Pour pouvoir étendre l'action, ce qui était impératif pour une coopérative cantonale comme la Migros, contact a été pris avec la Direction cantonale de l'énergie (DIREN), puis, à la demande de cette dernière, avec les gestionnaires de réseau sur les territoires desquels les MMM sont implantés. La DIREN et la plupart des gestionnaires de réseau ont accepté de prendre en charge le financement de l'action hors de la zone équiwatt - la coordination de l'ensemble étant assurée par l'équipe équiwatt. Le coût du rabais de 50% se répartit donc entre la Migros, parfois le fournisseur, et ces différents acteurs.

Les magasins Jumbo (Bussigny, Montagny-Yverdon, Chavannes-de-Bogis et Vevey) participent à la semaine équiwatt depuis 2017.

Les « semaines équiwatt » suivantes ont déjà été menées :

- 20.06.2016 - 01.07.2016 : MMM Métropole Lausanne ;
- 24 décembre 2016 : action spéciale de Migros dans les magasins Micasa à Etoy, OBI à Renens, OBI à Aigle et Do-it Migros à Crissier ;
- 26.09.2016 - 01.10.2016 : MMM vaudois ;
- 27.02.2017 - 04.03.2017 : MMM et Jumbo vaudois ;
- 16.10.2017 - 21.10.2017 : Jumbo vaudois
- 30.10.2017 - 04.11.2017 : MMM vaudois ;
- 26.02.2018 - 03.03.2018 : MMM et Jumbo vaudois.

La prochaine « semaine équiwatt » aura lieu en automne 2018.

3.2.7 Petits et moyens consommateurs

Le plan « éclairage performant » mis en œuvre en septembre 2016 a été remplacé en novembre 2017 par le plan d'action « petits et moyens consommateurs ». Le premier portait sur la rénovation de l'éclairage uniquement. Un partenariat avec des bureaux d'ingénieurs permettait de réaliser des audits selon une procédure et un prix standardisés. Si tout ou partie des recommandations de l'audit étaient mises en œuvre, l'audit était gratuit et une subvention proportionnelle aux économies réalisées par le projet sur douze mois était allouée par équiwatt. Un outil informatique pour le calcul des économies était mis à disposition des parties prenantes sur internet. Cette procédure nécessitait un suivi important et trop lourd pour une petite équipe comme celle d'équiwatt. D'autre part, les retours d'expérience ont montré que la procédure retenue ne permettait pas un message simple et direct et pouvait représenter une barrière à la mise en œuvre de ce plan.

Dans une volonté de simplification et dans le but également de promouvoir des économies sur d'autres équipements, le plan a été entièrement transformé. Désormais, équiwatt propose une subvention de 20%, avec un plafond à CHF 10'000.- par lieu de consommation et par an, pour tout projet permettant une économie d'énergie d'au moins 30%.

Ce plan cible les entreprises qui ne sont pas considérées comme des grands consommateurs au sens de la loi vaudoise sur l'énergie (LVLEne), soit celles qui consomment moins de 0.5 GWh/an d'électricité et 5 GWh/an de chaleur.

Le retour d'expérience est encore insuffisant pour évaluer si cette simplification permettra de dynamiser ce plan. Il faut relever en outre que les effets de la communication avec les entreprises se font sentir avec un décalage important. Suite à une visite d'entreprise par le spécialiste équiwatt, une fois la conscience prise des gains financiers potentiels à long terme et de la durée du retour sur investissement, généralement assez intéressante, la décision de réaliser des travaux peut être prise bien après, en fonction de la disponibilité des fonds nécessaires et des processus internes à l'entreprise. L'ensemble des contacts avec les entreprises et avec les « relais » de ce plan d'action (bureaux d'ingénieurs, association faîtière des installateurs électriciens, agences pour les économies d'énergie) montrent toutefois que cette nouvelle formule est davantage appréciée, autant pour sa simplicité que par le large éventail d'actions de performance énergétique couvert.

Ce plan est financé en partie par ProKilowatt⁴ pour ce qui concerne la rénovation de l'éclairage.

Une nouvelle demande a été déposée dans le cadre du premier appel d'offre 2018 de ProKilowatt pour financer les mesures qui touchent les équipements de ventilation et les installations frigorifiques.

3.2.8 Grands consommateurs

Ce plan, lancé en juin 2017, cible les grands consommateurs d'énergie au sens de la loi vaudoise sur l'énergie, soit les sites qui consomment plus de 0.5 GWh/an d'électricité ou 5 GWh/an de chaleur. Ce plan a été conçu en coordination avec la Direction générale cantonale de l'énergie. Il s'agissait en effet d'assurer la complémentarité du soutien d'équiwatt, la LVLEne fixant déjà des objectifs contraignants d'efficacité à ces entreprises. Au terme de la LVLEne et de sa directive d'application, les grands consommateurs sont astreints à réaliser un audit, puis à mettre en œuvre toutes les mesures d'efficacité relevées par celui-ci ayant un retour sur investissement inférieur à quatre ans si elles portent sur les installations de production et inférieur à huit ans si elles portent sur le bâtiment ou les infrastructures. Équiwatt propose un soutien pour inciter les grands consommateurs à mettre en œuvre les mesures ayant des retours sur investissement supérieurs à ces seuils. Le soutien proposé est de 10 ct/kWh économisé durant la première année pour l'énergie électrique et 5 ct/kWh économisé durant la première année pour l'énergie thermique.

Une demande a été déposée dans le cadre du premier appel d'offre 2018 de ProKilowatt pour contribuer à financer ces mesures.

⁴ ProKilowatt organise chaque année des appels d'offres publics afin de soutenir des programmes et des projets contribuant à faire baisser la consommation d'électricité dans l'industrie, les services et les ménages. Les fonds affectés à cette tâche sont attribués sur la base de l'efficacité des coûts en ct./kWh économisé. Les fonds de soutien ProKilowatt proviennent d'une taxe sur les réseaux électriques. Jusqu'à CHF 50'000'000.- par année sont disponibles pour les appels d'offres ProKilowatt.

3.2.9 Froid professionnel

Ce programme est mené en partenariat avec topten (comparateur en ligne indépendant). Lancé en 2015, il a été reconduit en 2018 pour une période de trois ans. Il est financé par ProKilowatt. Il vise des acteurs qui sont utilisateurs d'armoires frigorifiques professionnelles comme les petits commerces, les kiosques, les cafés et restaurants ou les hôtels par exemple.

Ce plan propose une prime de CHF 50.- à CHF 1'000.- selon le type de modèle, à choisir parmi la sélection d'appareils haute performance avec un rapport qualité-prix et une efficacité optimale. La liste des appareils est disponible sur le site topten.ch.

3.2.10 Sens-e

Ce plan, proposé dans le cadre du rapport-préavis N° 2011/57 « Réponse au postulat de M. Charles-Denis Perrin demandant la mise en œuvre d'un plan général climatique », adopté par votre Conseil dans sa séance du 12 décembre 2013, a connu plusieurs états dont aucun n'est pleinement satisfaisant. Il s'agit d'un cours de sensibilisation en entreprise sur le thème des économies d'énergie et de la réduction des émissions de CO₂. Agir sur le comportement des utilisateurs est plus difficile que d'agir sur le remplacement d'équipements peu efficaces. Le retour sur investissement ne peut être chiffré, les économies ne sont pas quantifiables et il y a un risque de « moraliser » les comportements. Les formats proposés (durée, prix, contenu) jusqu'ici ont été peu sollicités et ne sont pas satisfaisants. La prestation actuelle, d'une durée de deux heures est facturée CHF 400.-, dont la moitié est prise en charge par le programme. Une réflexion est en cours pour revoir cette prestation, par exemple en ajoutant à l'atelier de sensibilisation une visite des installations techniques de l'entreprise par un spécialiste, un conseil général sur les potentiels d'économie identifiés et une information sur les soutiens financiers du programme équiwatt. Si la formule adaptée ne devait toujours pas donner satisfaction ou rencontrer un succès suffisant, ce plan serait supprimé.

Un montant de CHF 60'000.-, selon le rapport-préavis N° 2011/57, a été alloué pour financer cette action, à prélever sur le Fonds pour le développement durable (selon son règlement précédent).

3.3 Périmètre équiwatt

Le programme équiwatt n'est pas proposé sur un périmètre uniforme. Les différents plans d'action sont disponibles de la manière suivante :

	Lausanne	Zone de desserte électrique des SIL	Zones de dessertes des SIL	Canton de Vaud ¹
Contact équiwatt		X		
équiwatt mobile		X		
Visites à domicile		X		
Sensibilisation des écoles et des écoles professionnelles	X			X ¹
Prime électroménager		X		
Opération éco-sociales	X			
Petits et moyens consommateurs		X		
Semaine équiwatt				X ²
Grands consommateurs			X	
Froid professionnel		X		
Sens-e			X	X ³

1. L'exposition itinérante d'ItexAder est mise à disposition de l'ensemble des écoles primaires du Canton.
2. La semaine équiwatt bénéficie de financement tiers pour la zone hors Lausanne.
3. Si la prestation sens-e est réalisée hors des zones de desserte des SIL qui participent à l'alimentation du fonds pour le développement durable, elle ne bénéficie pas de subvention.

Le rapport-préavis N° 2014/65 avait demandé et obtenu de votre Conseil une dérogation au règlement du FEE qui prévoit que les actions soutenues doivent prendre place sur le territoire de la Commune. Cette dérogation permet de faciliter la communication en s'adressant à l'ensemble des clients du réseau électrique. En outre, elle est cohérente avec une solution de financement, discutée par les Chambres fédérales mais non retenue à ce jour, qui permettrait d'inclure les coûts des programmes d'efficacité énergétique dans le timbre d'acheminement des gestionnaires de réseaux.

Pour équiwatt, le périmètre du FEE a été élargi aux zones de desserte des SIL, les mesures hors Lausanne ne pouvant dépasser 20% du total du coût annuel du programme. L'expérience issue du précédent préavis a montré que les dépenses effectives hors Lausanne permettent de baisser ce pourcentage, sans préjudice pour les mesures envisagées⁵. Le présent préavis demande à votre Conseil de prolonger cette dérogation, avec une limitation à 10% du total annuel pour les mesures hors Lausanne. La diminution du taux de 20% à 10% se base sur les sommes effectivement affectées en dehors de Lausanne.

3.4 Vers un équiwatt vaudois ?

Un des facteurs clé de réussite des programmes d'efficacité énergétique est la communication : proposer des subventions ne suffit pas, il s'agit d'accompagner le citoyen et les entreprises et de leur démontrer l'intérêt aussi bien en termes de durabilité qu'en termes financiers des mesures proposées. La notoriété du programme, sa crédibilité et sa visibilité sont donc décisives. En outre, tout programme a des coûts fixes qui pourraient être mutualisés de sorte à augmenter la part de financement direct aux mesures soutenues : il s'agit en particulier des coûts de création des plans d'action et des coûts de communication.

Depuis le lancement d'équiwatt, le responsable équiwatt a ainsi pris contact avec plusieurs communes vaudoises afin de leur présenter ce programme et de sonder leur intérêt pour le déploiement d'un projet similaire sur leur territoire, de sorte à bénéficier de synergies de coûts et de notoriété. Lausanne a en outre mis à disposition le nom équiwatt pour un usage cantonal. Cette approche a été bien accueillie et l'intérêt constaté rapporté à la DIREN, qui participait déjà financièrement à la « semaine équiwatt ».

La DIREN a alors décidé d'analyser la faisabilité d'un soutien cantonal aux programmes d'efficacité énergétique communaux. Ce soutien pourrait se traduire par des financements directs aux actions et par la mise à disposition, sur une plateforme internet cantonale, d'une sorte de boîte à outils de mesures d'efficacité énergétique prêtes à l'usage (méthodologie, communication, formulaire, règlement, comptage des économies) à l'attention des communes.

La DIREN a consulté en 2017 un panel de communes en réunissant leur délégué à l'énergie pour leur présenter le principe de ce soutien cantonal. Le résultat est positif, y compris sur l'usage d'un nom commun par la reprise du nom équiwatt. Lausanne est prête à mettre à disposition cette marque, sous forme de licence d'utilisation, à titre gratuit sous réserve que les coûts communs de développement soient partiellement pris en charge par le Canton.

Un partenariat pilote est déjà envisagé avec le Service des énergies d'Yverdon-les-Bains pour la poursuite du déploiement de son propre programme d'efficacité énergétique.

Une décision formelle de la DIREN quant à un financement cantonal est attendue d'ici l'automne 2018.

Les SIL se profilent également comme prestataires de service pour les communes intéressées. Ils vont par exemple prochainement réaliser une opération éco-sociale sur mandat de la Commune de Prilly. Ces prestations permettent de valoriser le savoir-faire développé au sein des SIL et d'assurer de modestes rentrées qui contribuent au financement du programme lausannois.

⁵ Ces coûts hors Lausanne sont suivis avec attention. En soutien direct, env. CHF 8'000.- ont été utilisés pour des mesures hors Lausanne depuis 2016. Plusieurs contacts soutenus ont eu lieu avec des entreprises, qui n'ont pas encore fait le pas de réaliser les mesures évoquées, qui est un processus long. Ce montant devrait augmenter dans les années à venir, mais devrait rester inférieur au plafond prévu de 10%.

4. Résultats de la phase pilote 2016-2018

Le budget prévisionnel et les objectifs d'économies d'énergie indiqués dans le rapport-préavis N° 2014/65 étaient basés sur l'expérience du programme éco21 genevois de 2008 à 2013. Au moment du lancement du programme en 2016, les hypothèses utilisées étaient en partie déjà obsolètes. Toutes les hypothèses utilisées (l'évaluation du potentiel d'économie tient compte en particulier de la durée moyenne d'utilisation des appareils concernés et de la puissance moyenne remplacée) pour la rédaction du rapport-préavis ont été retravaillées en utilisant les dernières statistiques à disposition. Le résultat de ce travail est une division par deux de l'objectif global d'économies⁶. Le coût du programme a bien sûr également été revu en conséquence.

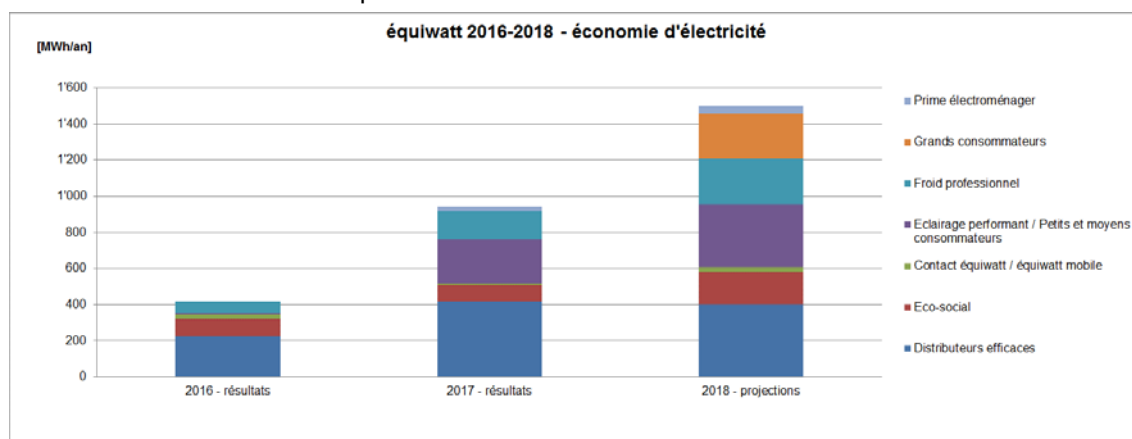
En outre, l'objectif prévu par le rapport-préavis était basé sur trois années avec un programme à vitesse de croisière, sans tenir compte de la phase de lancement. Or, il a fallu six à neuf mois pour lancer les plans d'action. De plus, le nom « équiwatt » ne disposait d'aucune notoriété à son lancement, alors que la visibilité et la crédibilité sont des éléments-clés pour ce type de programme. Enfin, comme relevé plus haut, il faut encore rappeler que les plans qui visent les entreprises souffrent d'une certaine inertie naturelle liée au processus interne de décision de ces dernières.

Le tableau suivant présente le budget et les objectifs révisés, ainsi que les résultats réalisés :

Après révision des hypothèses	2016	2017	2018	Total
Objectifs révisés en MWh	397	1'044	1'681	3'122
Economies effectives en MWh (projections)	420	943	1'500	2'863
Dépenses effectives en kCHF (projections)	626	624	735	1'985

Les résultats 2017 et 2018 sont inférieurs aux objectifs fixés. Ce retard est à mettre sur le compte du décalage entre la prise de conscience de l'intérêt des mesures d'efficacité et le moment de la réalisation par les entreprises. Le résultat des contacts et visites d'entreprises réalisées interviennent avec un effet retard qu'il est difficile de quantifier précisément.

La contribution des différents plans d'action aux économies réalisées est la suivante :



Les économies ne prennent pas en compte celles induites par les mesures de sensibilisation, difficiles à chiffrer. En outre, le décompte part du principe que les effets d'aubaine (subvention d'une mesure qui aurait été de toute façon réalisée) sont compensés par les effets rebonds (mesures supplémentaires prises suite à l'obtention d'une subvention par effet d'entraînement).

Il ressort du tableau ci-dessus que le coût du kWh économisé se monte à 69 ct./kWh la première année et à 4.8 ct./kWh sur la durée de vie moyenne des économies (14.5 ans), sans prendre en compte le coefficient du taux naturel de renouvellement des équipements (de sorte à pouvoir comparer ce chiffre avec celui présenté dans le rapport-préavis N° 2014/65). Ces ratios sont en phase avec les projections faites par le rapport-préavis N° 2014/65. Le budget prévisionnel prévu par

⁶ Le rapport-préavis tablait sur des économies de 1'288 MWh la première année, 1'306 MWh la deuxième et 1'653 MWh la troisième, soit un total de 4'247 MWh. Sur la durée de vie des économies, le coût moyen du kWh économisé est de 66.3 ct. la première année et de 4.6 ct./kWh sur la durée de vie des économies (14.46 ans), chiffre qui ne tenait pas compte de correction par le coefficient du taux naturel de renouvellement des équipements.

le rapport-préavis N° 2014/65 ne prenait pas en compte les services supports (informatique, locaux, etc) des SIL qui sont facturés au programme (env. CHF 80'000.- par an). Sans tenir compte de ces coûts, le coût moyen sur la durée de vie moyenne des économies s'établit à 4.2 ct/kWh, soit inférieur au ratio prévu par le rapport-préavis.

Le budget total pour les trois ans de phase pilote se montait à CHF 4'247'000.-. A fin 2018, le solde non consommé sur le budget annoncé sera de l'ordre de CHF 2'260'000.-.

Le programme équi watt permet de dynamiser le marché local de l'efficacité énergétique en stimulant les investissements des entreprises et des privés. L'Université de Genève a développé un modèle pour évaluer et chiffrer cet effet sur l'économie pour le programme éco21. Une telle étude pourrait être envisagée à terme pour équi watt.

L'Université de Lausanne mène un projet de recherche lié aux opérations éco-sociales pour analyser l'effet des conseils en matière d'éco-gestes et d'évaluer la manière d'intervenir pour agir au mieux sur les comportements⁷.

5. Objectifs pour la période 2019 à 2022

5.1 Alimentation du Fonds pour l'efficacité énergétique

Le Fonds pour l'efficacité énergétique (FEE) est alimenté actuellement par une taxe sur l'électricité de 0.25 ct/kWh (plafond maximum à 0.40 ct/kWh)⁸, ce qui lui assure des recettes annuelles de l'ordre de CHF 1'600'000.-. Le FEE disposait de réserve pour un montant de l'ordre de CHF 4'700'000.- au 1^{er} janvier 2018.

Une nouvelle dotation importante pour équi watt doit tenir compte des différentes dotations déjà allouées pour les années à venir et laisser un montant disponible suffisant permettant de soutenir de nouveaux projets.

Hormis équi watt, la dotation la plus importante du FEE est celle attribuée pour le soutien au solaire photovoltaïque par la rétribution à prix coûtant subsidiaire lausannoise (voir point suivant). Cette dotation importante limite aujourd'hui la dotation possible au programme équi watt, sans augmentation de la quotité de la taxe qui alimente le FEE. Les objectifs d'équi watt sont donc aujourd'hui fixés en tenant compte de cette capacité contributive limitée.

Une augmentation du niveau de la taxe n'est à ce jour pas envisagée. Toutefois, si la mesure de soutien à la production solaire devait se poursuivre sans modification, le financement d'un programme d'efficacité énergétique ambitieux nécessiterait de revoir cette position.

A titre informatif, une augmentation de la taxe de 0.05 ct./kWh permettrait une augmentation de l'alimentation du FEE d'environ CHF 320'000.- par an.

5.2 La rétribution à prix coûtant lausannoise

En 2009, après l'introduction de la rétribution à prix coûtant (RPC) au niveau fédéral et au vu des blocages que ce système d'encouragement a rapidement suscités (contingents annuels et liste d'attente pour des milliers d'installations), votre Conseil a adopté le système de rétribution subsidiaire pour les installations lausannoises, financé par le FEE. Le rapport-préavis N° 2009/27⁹ a ainsi alloué une enveloppe de CHF 700'000.- annuel au maximum pour une durée maximale de 25 ans (2009-2034), sous réserve bien sûr de la pérennité du fonds et de son alimentation. Le tarif de reprise de la rétribution lausannoise est équivalent à celui de la RPC fédérale et se poursuit tant que l'installation est sur liste d'attente.

⁷ Faculté des sciences sociales et politiques, Prof. Fabrizio Butera, « La durabilité d'équi watt : impact et participation à un programme éco-social ».

⁸ Cette taxe est régie par le Règlement sur les indemnités communales liées à la distribution d'électricité du 5 juin 2007, modifié le 18 février 2014.

⁹ Rapport-préavis N° 2009/27 « Création d'une société d'investissement pour l'augmentation de la production lausannoise d'électricité d'origine renouvelable. Complément de crédit d'étude pour une installation géothermique à Lavey. Mise en œuvre d'un système communal de rétribution à prix coûtant subsidiaire pour les installations photovoltaïques privées. Réponses à la motion de M. Jacques Bonvin et consorts et aux postulats de M. Filip Uffer, de M. Jean-Pierre Bébox, de M. François Huguenet et de M. Charles-Denis Perrin » adopté par votre Conseil dans sa séance du 27 octobre 2009.

Le rapport-préavis N° 2014/65 a montré que cette enveloppe n'était, et de loin, pas complètement utilisée et que le principal producteur photovoltaïque sur sol lausannois était SI-REN S.A. La rétribution lausannoise était alors limitée à une puissance de 100 kW. Ce rapport-préavis indiquait que la Municipalité continuerait à soutenir en priorité les privés, mais attribuerait désormais l'ensemble du solde disponible à la production de SI-REN S.A.. Depuis cette modification, l'intégralité de l'enveloppe est utilisée chaque année.

L'énergie produite par SI-REN S.A. est intégralement rachetée par les SIL. La partie autoconsommée est désormais vendue par les SIL à la communauté d'autoconsommation et le solde injecté sur le réseau est inclus dans le portefeuille d'approvisionnement. La participation du FEE a permis un développement rapide du parc de centrales de SI-REN S.A., puisque l'impact sur le portefeuille d'approvisionnement des SIL était ainsi moins important.

SI-REN S.A., en collaboration avec les SIL, a aujourd'hui revu son modèle d'affaires pour utiliser le potentiel lié à l'autoconsommation et ne table plus sur la RPC. Le prix de revient du solaire photovoltaïque a en effet baissé au-delà du prix complet de l'électricité distribuée (prix de l'acheminement, de l'énergie et des taxes). Le courant autoconsommé, étant consommé directement sur site, sans transport, ne paie pas de tarif d'acheminement et échappe donc également aux taxes des collectivités publiques.

En outre, la loi sur l'énergie prévoit désormais une rétribution unique comme aide à l'autoconsommation.

L'enveloppe allouée à la rétribution à prix coûtant lausannoise est en cours de révision pour intégrer ces nouveaux paramètres. Toutefois, en l'état, elle doit être prise en compte dans le pilotage des dépenses du FEE.

5.3 Evolution de la législation

Le 21 mai 2017, les citoyens suisses se sont prononcés, sur référendum, à 58.2% en faveur de la loi sur l'énergie (LEne) révisée, qui contient le premier paquet de mesures en lien avec la stratégie énergétique 2050 et qui entérine l'abandon progressif de la production d'électricité de source nucléaire. La commune de Lausanne l'a approuvée à 82%.

L'abandon du nucléaire est possible en augmentant massivement la production d'énergie renouvelable locale et en réduisant de manière importante la consommation d'électricité par des mesures d'efficacité énergétique. Le programme équi watt répond à ce second volet d'action.

La deuxième étape en lien avec la stratégie énergétique visait à passer d'un système d'encouragement de la production renouvelable à un système incitatif en matière climatique et énergétique. Le projet d'article constitutionnel sur la création d'une taxe climatique et d'une taxe sur l'électricité a toutefois été refusé par le Parlement en juin 2017.

La Confédération envisage dorénavant d'élaborer une nouvelle conception de marché, qui doit entrer en vigueur en principe en 2023. Le système de la prime d'injection, qui remplace depuis le 1^{er} janvier 2018 la RPC, ne pourra plus être intégré à partir de fin 2022 (fin des nouvelles admissions, mais poursuite des rétributions déjà allouées durant la durée prévue). Les rétributions uniques pour les petites (<100 kW) et grandes (>100 kW) installations photovoltaïques seront, elles, allouées jusqu'en 2030.

Cette nouvelle conception de marché devrait être coordonnée avec la révision de la loi sur l'approvisionnement en électricité (LApEI), pour laquelle une consultation est annoncée dès octobre 2018. Elle devrait également intégrer la question de l'ouverture complète du marché de l'électricité. Une fois le nouveau concept de marché défini, la Confédération prévoit encore d'élaborer un nouveau modèle de redevance hydraulique.

En outre, la stratégie « réseaux électriques », qui devrait entrer en vigueur dans les premiers mois de 2019, prévoit déjà que certains coûts de sensibilisation dans le domaine de la réduction de la consommation en lien avec les compteurs intelligents pourront être financés dans les coûts de comptage. Des précisions sont attendues dans le cadre des ordonnances d'application, qui seront mises en consultation début juin 2018.

Enfin, une loi sur l'approvisionnement en gaz est également en préparation, avec une consultation prévue sur un premier projet mi-2019.

Les années 2019-2022 promettent donc d'être riches en évolutions législatives.

Le débat sur le financement des mesures d'efficacité énergétique (par le timbre d'acheminement ou par un système de certificats) ayant déjà eu lieu aux chambres fédérales dans le cadre de la révision de la LEnE, il est peu probable qu'il soit rouvert. Toutefois, la Municipalité préfère attendre de disposer d'un panorama complet du cadre législatif en matière énergétique avant de proposer une solution pérenne au financement d'équiwatt. C'est pourquoi elle propose un financement pour la période 2019 à 2022. Un nouveau préavis à ce sujet sera donc soumis à votre Conseil en 2022.

5.4 Objectifs 2022 d'équiwatt

Les objectifs sont fixés en partie en fonction de la dotation financière du programme. Hormis le financement du FEE, le programme pourrait bénéficier d'un soutien financier de la part de ProKilowatt. Une demande a déjà été acceptée pour le soutien aux économies liées à la rénovation de l'éclairage pour les entreprises. Ce soutien se termine toutefois au 31 décembre 2018. L'enveloppe étant encore bien dotée une demande de prolongation a été déposée. Les prolongations ne peuvent être obtenues que d'année en année, sans garantie d'entrée en matière.

Deux nouvelles demandes ont été déposées dans le cadre du premier appel d'offres 2018 qui se terminait le 9 mai. Une réponse est attendue d'ici le mois de septembre. Il s'agit des demandes suivantes :

- soutien financier aux économies liées à la ventilation et aux installations frigorifiques dans le cadre du plan « Petits et moyens consommateurs » ;
- soutien financier aux économies liées à la ventilation et aux installations frigorifiques dans le cadre du plan « Grands consommateurs ».

En tenant compte d'une dotation nette maximale du FEE de CHF 860'000.- pour 2019 puis de CHF 750'000.- pour 2020 à 2022, deux scénarios ont été élaborés : un objectif haut tenant compte d'un soutien de ProKilowatt (point 5.4.1) et un objectif bas sans celui-ci (point 5.4.2).

Le projet prévoit par ailleurs le développement de plans d'action complémentaires pour encourager les économies liées à d'autres équipements. A ce stade, les pistes étudiées sont les suivantes :

- **optimisation des installations techniques des immeubles locatifs** : le plan d'action envisagé consiste en un partenariat avec energo, qui est une association fondée en 2000 soutenue par SuisseEnergie. Il s'agit d'un centre de compétences dans l'optimisation des installations techniques du bâtiment (chauffage et ventilation en particulier). La spécificité de la démarche proposée par energo réside dans le fait que les économies d'énergie obtenues le sont uniquement par des réglages, sans remplacement d'installations. Energo travaille depuis plusieurs années avec le programme d'efficacité énergétique eco21 des SIG. Leur action commune a récemment été récompensée par un Watt d'Or. Des discussions avec energo pour la mise en place d'un partenariat avec les SiL sont actuellement en cours ;
- **renforcement des incitations pour les particuliers** : les opérations éco-sociales constituent un plan important du programme équiwatt qui cible les particuliers. Toutefois, il n'est destiné qu'aux bénéficiaires de logements subventionnés. Par ailleurs, le potentiel des quartiers subventionnés devrait avoir été exploité d'ici fin 2021. Des analyses sont donc en cours pour proposer des incitations aux économies d'énergie supplémentaires visant l'ensemble des particuliers.

Les scénarios suivants ne tiennent pas compte d'un éventuel soutien cantonal, celui-ci n'étant à ce stade qu'en réflexion et n'ayant pas encore été chiffré.

5.4.1 Scénario avec soutien ProKilowatt

Avec un soutien de ProKilowatt, l'objectif d'économie d'électricité totale pour les quatre prochaines années du programme est de 7.1 GWh/an. L'évolution des plans d'action permet également des économies de chaleur, dont l'objectif total est de 1.4 GWh/an.

Les objectifs par plan d'action sont les suivants :

- pour l'électricité :

En MWh	2019	2020	2021	2022	Total
Ecosocial	200	105	105	105	515
Electroménager	45	45	45	45	180
Distributeurs efficaces	400	300	225	170	1'095
Petits et moyens consommateurs	480	640	750	750	2'620
Grands consommateurs	320	430	570	710	2'030
Froid professionnel	250	250			500
Développement	20	30	45	70	165
Total	1'715	1'800	1'740	1'850	7'105

- pour la chaleur :

En MWh	2019	2020	2021	2022	Total
Ecosocial	50	25	25	25	125
Petits et moyens consommateurs	100	100	100	100	400
Grands consommateurs	125	125	125	125	500
Développement	50	75	115	175	415
Total	325	325	365	425	1'440

5.4.2 Scénario sans soutien de ProKilowatt

Sans soutien de ProKilowatt, l'objectif d'économie d'électricité totale pour les quatre prochaines années du programme est de 4.1 GWh/an. L'évolution des plans d'action permet également des économies de chaleur, dont l'objectif total est de 1.4 GWh/an.

Les objectifs par plan d'action sont les suivants :

- pour l'électricité :

En MWh	2019	2020	2021	2022	Total
Ecosocial	200	105	105	105	515
Electroménager	45	45	45	45	180
Distributeurs efficaces	400	300	225	170	1'095
Petits et moyens consommateurs	160	160	160	160	640
Grands consommateurs	250	250	250	250	1'000
Froid professionnel	250	250			500
Développement	20	30	45	70	165
Total	1'325	1'140	830	800	4'095

Dans ce scénario, il est probable que des quotas par année devront être fixés pour limiter les demandes pour les plans « Petits et moyens consommateurs » et « Grands consommateurs ». L'effort de communication sera également réduit pour limiter le risque d'épuiser les quotas trop tôt dans l'année.

- pour la chaleur : mêmes objectifs que pour le scénario précédent.

6. Ressources humaines

Le rapport-préavis N° 2014/65 a permis la création de deux postes à durée déterminée de trois ans (un chef de projet et un spécialiste en économie d'énergie).

A l'occasion de la réorganisation des SIL, qui est intervenue au 1^{er} janvier 2018, différents postes ont été créés ou supprimés, à effectif constant. Pour ce faire, un certain nombre de postes ont fait l'objet de réallocations.

Le programme équiwatt étant un objectif de législature¹⁰, une division Politique énergétique a été créée au Secrétariat général dans le cadre de la réorganisation. Elle est en charge du programme équiwatt, mais également de coordonner la démarche transversale Cité de l'énergie¹¹, qui implique des collaborateurs de nombreux services de l'administration, de suivre les engagements en lien avec la Convention des maires¹², d'assurer la gestion du système d'échange de quotas d'émissions auquel est soumis le chauffage à distance, de participer à des projets en matière d'efficacité énergétique (par exemple : extension d'équiwatt au niveau cantonal ou participation au projet européen H2020 Replicate en matière de smart city) et de collaborer sur ces sujets avec les instances académiques.

Cette division est composée de 6 collaborateurs pour l'équivalent de 5.4 ept :

- 1 ept de chef de division (créé dans le cadre de la réorganisation), notamment en charge du pilotage et de l'évolution du programme équiwatt ;
- 1 ept de délégué à l'énergie (poste créé dans le cadre de la démarche Cité de l'énergie) ;
- 1 ept pour des actions de sensibilisation (Contact équiwatt et équiwattmobile, financé par le FEE) ;
- 2.4 ept pour la mise en œuvre du programme équiwatt, dont 1.8 ept financés par le FEE et 0.6 ept attribué dans le cadre de la réorganisation des SIL, comme mesure de reconversion.

La Municipalité propose de prolonger le financement par le FEE des 1.8 ept prévu par le rapport-préavis N° 2014/65. Au vu de l'ambition du programme équiwatt et de sa cohérence avec la Stratégie énergétique 2050, un ept est reconduit en contrat de durée indéterminée, comme signal de la volonté de pérenniser équiwatt, et 0.8 ept est prolongé en durée déterminée de quatre ans, afin de conserver une marge de manœuvre en fonction de l'évolution du programme. En 2022, une nouvelle évaluation sera faite sur le statut de ce second poste, en fonction des moyens disponibles du FEE.

7. Cohérence avec le développement durable

Le programme équiwatt est une mesure phare en matière de politique énergétique pour agir en faveur des économies d'énergie. Malgré l'évolution des normes en matière d'efficacité énergétique, les nouveaux usages de l'électricité, en particulier en matière d'électronique domestique et professionnelle et d'électromobilité, pourraient impliquer une augmentation de la consommation, que le programme équiwatt contribuera à limiter. Agissant désormais sur la réduction de la consommation de chaleur, équiwatt participe, également, à la politique climatique lausannoise.

8. Aspects financiers

8.1 Incidences sur le budget d'investissement

Ce préavis n'a pas d'incidence sur le budget d'investissement de la Ville.

8.2 Incidences sur le budget de fonctionnement

Le budget prévisionnel tenant compte d'un succès des demandes déposées auprès de ProKilowatt est le suivant, avec le détail par plan d'actions :

¹⁰ Programme de législature 2016-2021, au chapitre « Lausanne à la pointe de la transition énergétique », la Municipalité a pris l'engagement suivant : «Promouvoir activement la diminution de la consommation en énergie et l'efficacité énergétique. Favoriser les économies pour les Lausannoises et Lausannois en concrétisant et en développant le programme Equiwatt pour les habitantes et habitants, ainsi que pour les entreprises ».

¹¹ Lausanne a été récompensée la première fois en 1996 et a été la première ville de Suisse à recevoir le label Gold en 2004. La démarche Cité de l'énergie est reconnue comme concept énergétique communal au sens de la loi vaudoise sur l'énergie (LVLEne, art. 15).

¹² Lausanne a signé en 2017 la nouvelle convention des maires pour 2030. Elle fixe comme objectif une réduction de 40% d'ici 2030 des émissions de CO₂ - mesurées en tonnes par habitant, hors énergie grise - et demande l'élaboration d'un plan d'adaptation aux changements climatiques.

en kCHF	2019	2020	2021	2022	Total
Projet équiwatt	715	655	730	730	2'830
<i>Général</i>	50	50	50	50	200
<i>Ecosocial</i>	195	100	100	100	495
<i>Petits et moyens consommateurs</i>	180	210	235	235	860
<i>Distributeurs efficaces</i>	15	15	15	15	60
<i>Electroménager</i>	65	65	65	65	260
<i>Grands consommateurs</i>	160	165	215	215	755
<i>Développement</i>	50	50	50	50	200
Contribution financière ProKilowatt	-205	-240	-315	-315	-1'075
<i>Petits et moyens consommateurs - contribution ProKilowatt</i>	-110	-140	-165	-165	-580
<i>Grands consommateurs - contribution ProKilowatt</i>	-95	-100	-150	-150	-495
Coûts 1.8 ept	200	203	207	210	820
Service support	100	80	80	80	340
Total HT	810	698	702	705	2'915
TVA	47	38	38	38	161
Total TTC	857	736	740	743	3'076

S'agissant d'un financement par subvention, la TVA ne peut être récupérée. Le plan froid professionnel bénéficiant d'un financement séparé, il n'est pas inclus dans ce tableau¹³.

Il est prévu de réaliser deux opérations éco-sociales en 2019, puis une seule par année de 2020 à 2022 (et de remplacer ce plan par une mesure pour les ménages une fois le potentiel de logements subventionnés épuisé), ce qui explique la dotation plus élevée pour 2019. Ces opérations ont une bonne visibilité et contribuent de manière importante à la notoriété du programme.

Sur la base de ce scénario, la Municipalité propose à votre Conseil de fixer le financement net du programme équiwatt à un maximum de CHF 860'000.- pour 2019 et à un maximum annuel de CHF 750'000.- pour la période 2020 à 2022. Elle propose également à votre Conseil de déléguer à sa Commission des finances la possibilité d'augmenter ce seuil jusqu'à un maximum de CHF 900'000.- durant la période 2020 à 2022. Cette possibilité permettrait d'augmenter la dotation selon un processus simplifié, en cas d'absence de soutien ProKilowatt et de disponibilités financières suffisantes du FEE.

Le financement d'équiwatt présenté ci-après sous la forme habituelle des préavis est, elle, basée sur le scénario sans les soutiens de ProKilowatt qui ne sont pas encore acquis.

	2019	2020	2021	2022	Total
Personnel suppl. (en EPT)	1.8	1.8	1.8	1.8	
(en milliers de CHF)					
Charges de personnel	200.0	203.0	207.0	210.0	820.0
Charges d'exploitation	657.0	533.0	533.0	533.0	2'256.0
Charges d'intérêts					0.0
Amortissement					0.0
Total charges suppl.	857.0	736.0	740.0	743.0	3'076.0
Contribution ProKilowatt					0.0
Prélèvement FEE	-857.0	-736.0	-740.0	-743.0	-3'076.0
Total net	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

En tenant compte de la dotation annuelle maximale de CHF 860'000.- pour 2019 et de CHF 750'000.- pour la période 2020-2022, le total de la demande se monte à CHF 3'110'000.-. Une augmentation de ce seuil à CHF 900'000.- pour la période 2020 à 2022 augmenterait la dotation totale de CHF 450'000.- au maximum.

¹³ Le coût net de ce programme pour équiwatt et le FEE est de CHF 10'000.- par an, comme participation aux coûts de communication et de méthodologie de topten. Les subventions sont intégralement prises en charge par ProKilowatt.

8.3 Prévisions d'évolution du solde disponible du FEE

Conformément à l'article 10b du règlement du FEE¹⁴, cette demande a été soumise à son Comité qui l'a préavisée favorablement dans sa séance du 23 mai 2018. Le Comité a également pris connaissance de l'impact de cette demande sur les finances du fonds et évalué, comme la Municipalité, qu'il était soutenable. Une réflexion devra toutefois être menée durant la période 2019-2022 pour garantir qu'une diversité de projets puisse être soutenue en complément de l'accent mis sur le programme équi watt.

La Municipalité avait souhaité dynamiser l'activité de ce fonds - qui accumulait des réserves - avec la modification de son règlement en 2012¹⁵ et constate que cette révision a porté ses fruits. Les réserves accumulées par le Fonds auront disparu fin 2022. La gestion du FEE devra donc être plus serrée et les critères d'évaluation des projets revus en conséquence.

L'évolution du solde disponible tenant compte de la présente demande, sans modification de l'enveloppe allouée à la rétribution à prix coûtant lausannoise, ni augmentation de la quotité de la taxe, est la suivante :

En kCHF	2018	2019	2020	2021	2022
Équi watt (présente demande)	733	857	736	740	743
Contact équi watt et équi watt mobile	170	170	170	170	170
RPC lausannoise	700	700	700	700	700
Fonds de réserve pour véhicules propres	125	125	125	125	125
Autres projets	1'594	465	125	113	113
Réserve pour dépenses nouvelles demandes	110	300	300	300	300
Prévisions de dépenses totales	3'432	2'617	2'156	2'148	2'151
Alimentation du FEE	-1'600	-1'600	-1'600	-1'600	-1'600
Solde prévisionnel du FEE au 31 décembre	2'876	1'859	1'303	755	204

Le montant disponible annuellement pour soutenir de nouveaux projets est de CHF 300'000.-. Une modification de la RPC lausannoise pour prendre en compte l'évolution de la législation en la matière pourrait libérer des ressources supplémentaires.

9. Conclusions

Eu égard à ce qui précède, la Municipalité vous prie, Madame la Présidente, Mesdames et Messieurs, de bien vouloir prendre les résolutions suivantes :

Le Conseil communal de Lausanne,

vu le préavis N° 2018/21 de la Municipalité, du 24 mai 2018 ;

oui le rapport de la commission nommée pour examiner cette affaire ;

considérant que cet objet a été porté à l'ordre du jour,

décide :

1. d'approuver un financement par le Fonds pour l'efficacité énergétique du programme équi watt pour la période 2019 à 2022, en fixant les dépenses annuelles maximales à CHF 860'000.- (TTC) nets pour 2019 - soit déduction faite de financements tiers – puis CHF 750'000.- (TTC) nets pour la période 2020 à 2022, y compris le financement de 1.8 ept nécessaire à la mise en œuvre du programme ;

¹⁴ Art. 10b du Règlement sur le Fonds communal pour l'efficacité énergétique : « [Le Comité du FEE] est chargé d'avaliser, avant leur présentation au Conseil communal, les projets dont la demande de contribution dépasse 100'000 francs ».

¹⁵ Voir rapport-préavis N° 2012/3 « Politique communale en matière de développement durable. Bilan et Perspectives et réponse au postulat Charles-Denis Perrin « Une unité développement durable pour un développement responsable de Lausanne ».

2. de déléguer à la Commission des finances la possibilité d'augmenter ce seuil à CHF 900'000.- (TTC) nets au maximum durant la période 2020 à 2022, sous réserve de disponibles financières suffisantes du FEE ;
3. de confirmer le déploiement du programme, en dérogation au règlement du FEE, sur les zones de dessertes des SIL (le montant maximal pouvant être utilisé hors commune de Lausanne est fixé à 10% du total annuel) ;
4. de prendre acte que le coût annuel de ce programme sera porté en charges et en recettes sur le budget de fonctionnement des SIL.

Au nom de la Municipalité

Le syndic
Grégoire Junod

Le secrétaire
Simon Affolter