
Bilan annuel du programme équiwatt

2022

Objectif

Ce rapport annuel est élaboré conformément à la conclusion 7 du préavis N° 2022/01, « Renforcement du programme équiwatt dans le cadre du Plan climat. Complément de financement pour 2022 et financement du programme pour la période 2023 à 2026 » :

«Le Conseil communal de Lausanne décide [...] de prendre acte que la Municipalité présentera chaque année un bilan détaillé des effets du programme équiwatt».

Sommaire

I.	Ressources humaines.....	3
II.	Résultats quantitatifs globaux.....	4
1.	Méthodologie.....	4
2.	Conclusion et perspectives pour 2023.....	4
3.	Graphiques.....	4
III.	Bilan par plans d'action.....	6
4.	Incitation au changement de comportement.....	6
4.1	Campagne chauffage.....	6
4.2	Campagne numérique.....	7
4.3	Campagne sport.....	8
4.4	Campagne hivernale d'économies d'énergie.....	8
4.5	Collectes d'anciens téléphones et tablettes.....	10
4.6	CarbonViz.....	10
4.7	Animations dans les gymnases.....	10
4.8	Participation à des événements internes.....	10
4.9	Conclusion et perspectives pour 2023.....	11
5.	Soutien aux entreprises.....	11
5.1	Communication.....	12
5.2	Analyses des potentiels d'économie au sein des PME.....	13
5.3	Audits PEIK.....	13
5.4	Subventions à la réalisation.....	14
6.	Opérations éco-sociales.....	15
6.1	Communication.....	15
6.2	Résultats.....	15
6.3	Conclusion et perspectives pour 2023.....	16
7.	Opérations éco-logements.....	16
7.1	Communication.....	16
7.2	Résultats.....	16
7.3	Conclusion et perspectives pour 2023.....	16
8.	Optimisation des réglages de chaufferies d'immeubles.....	17
8.1	Communication.....	17
8.2	Résultats.....	17
8.3	Conclusion et perspectives pour 2023.....	17
9.	Kit équiwatt.....	18
9.1	Communication.....	18
9.2	Résultats.....	18
9.3	Conclusion et perspectives pour 2023.....	19
10.	Subvention électroménager.....	19
10.1	Communication.....	19
10.2	Résultats.....	20
10.3	Conclusion et perspectives pour 2023.....	20
11.	Projet annuel pour les particuliers.....	20
11.1	Communication.....	20
11.2	Résultats.....	21
11.3	Conclusion et perspectives pour 2023.....	21
12.	Accompagnement à la rénovation des équipements des bâtiments de l'administration.....	21
12.1	Bâtiments analysés.....	21
12.2	Projets réalisés.....	22
13.	Soutien à la rénovation du bâti.....	22
13.1	Développement d'un nouveau plan de soutien.....	22
13.2	Perspectives pour 2023.....	23

I. RESSOURCES HUMAINES

Le tableau qui suit résume les ressources humaines du programme équiwatt pour 2022. Ces personnes sont engagées au sein de la division Politique énergétique du Secrétariat général des SIL, dont le responsable, Baptiste Antille, est également le responsable général d'équiwatt.

La division Communication institutionnelle gère la communication du programme. Cette activité représente un 50% réparti entre plusieurs personnes.

Fonction	Prénom et nom	Actions	Taux d'activité	Période d'activité en 2022
Spécialiste en économies d'énergie	Damien Pilloud	- opérations éco-sociales - éco-logements - optimisation des chaufferies - kit équiwatt - prime électroménager - projet annuel pour les particuliers	100%	1.01 – 31.12
Spécialiste en économies d'énergie	Nadia Correa	- soutien aux entreprises	80%	1.01 – 31.08*
Assistant administratif	Pascal Krummen	- kit équiwatt - prime électromobilité - subventions mobilité électrique - soutien aux entreprises	40%	1.01 – 31.12
Spécialiste en économies d'énergie	Alexane Dubois	- sensibilisation à l'efficacité énergétique	60%	1.01 – 31.12
Conseiller en économies d'énergie	Christophe Vurlod	- éco-sociales - éco-logements	100%	1.09 – 31.12
Spécialiste en économies d'énergie	Yves Merz	- soutien à la rénovation thermique du bâti	80%	1.09 – 31.12

*congé maternité dès le 31.08.2022

II. RÉSULTATS QUANTITATIFS GLOBAUX

1. Méthodologie

Les économies d'énergie générées par équiwatt sont calculées en économies annuelles d'électricité et de chaleur. L'économie réalisée par un projet est pérenne et s'appliquera donc chaque année. Les graphiques d'économies cumulées additionnent les économies annuelles réalisées depuis le lancement d'équiwatt.

Les économies d'électricité et de chaleur sont converties en réduction des émissions de CO₂-eq sur la base des facteurs définis par le Plan climat de Lausanne.

Pour déterminer le coût de la tonne de CO₂-eq économisée, les économies annuelles doivent être considérées sur toute leur durée de vie.

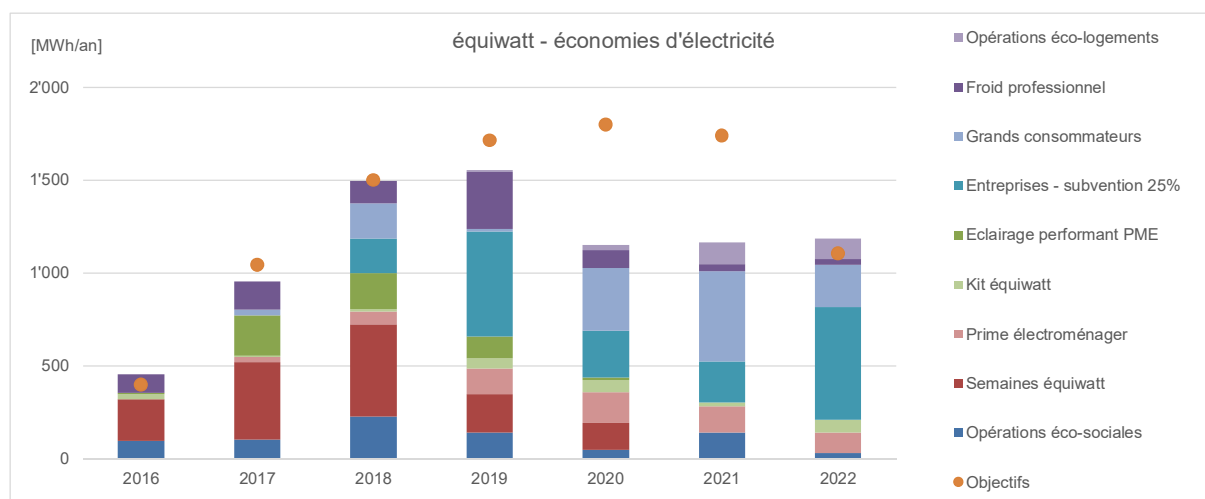
2. Conclusion et perspectives pour 2023

En matière d'atteinte des objectifs, sur la base des graphiques du chapitre 3, les observations suivantes peuvent être effectuées¹ :

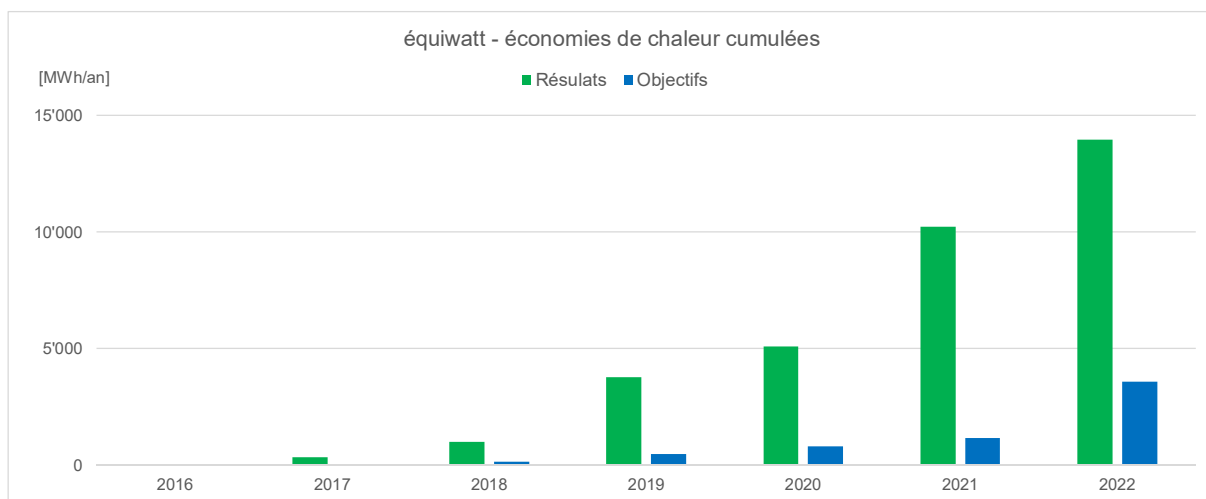
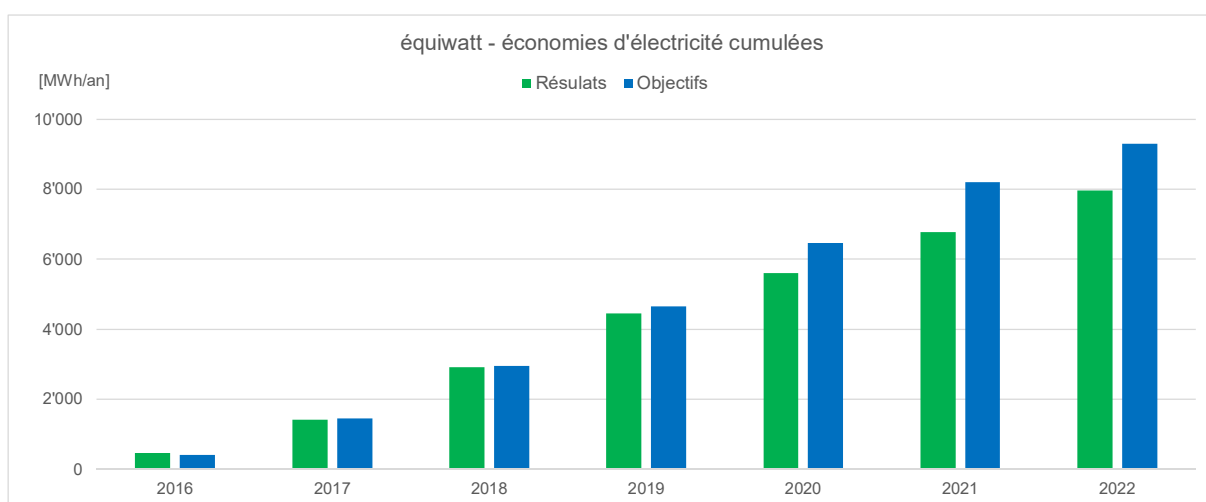
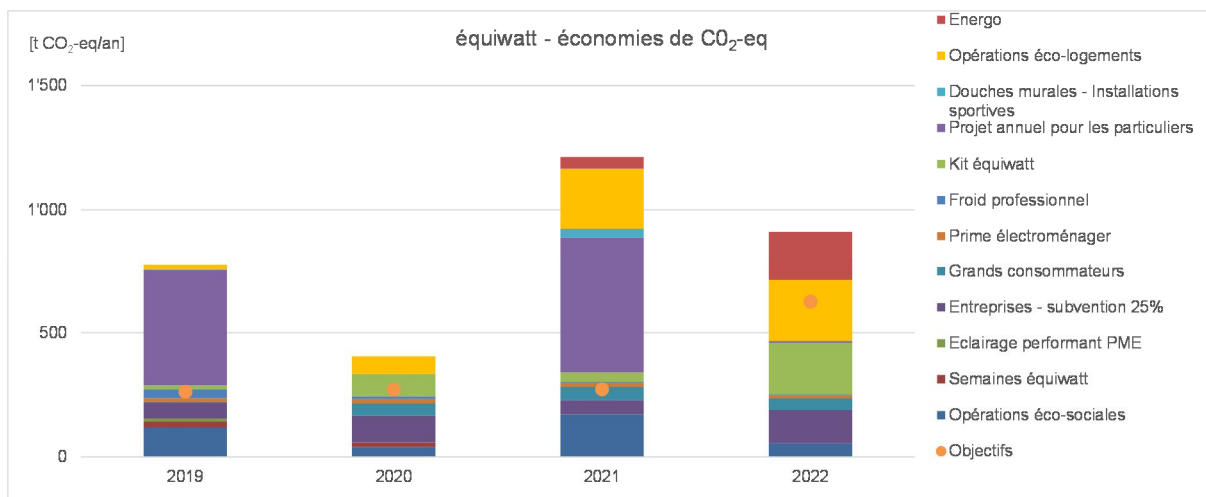
- les économies d'électricité réalisées sont supérieures de 7% à l'objectif annuel 2022,
- les économies de chaleur réalisées sont supérieures de 55% à l'objectif annuel 2022,
- la réduction des émissions de CO₂-eq est supérieure de 46% à l'objectif annuel 2022,
- la réduction cumulée des émissions de CO₂-eq est supérieure de 9% aux objectifs 2019 à 2022.

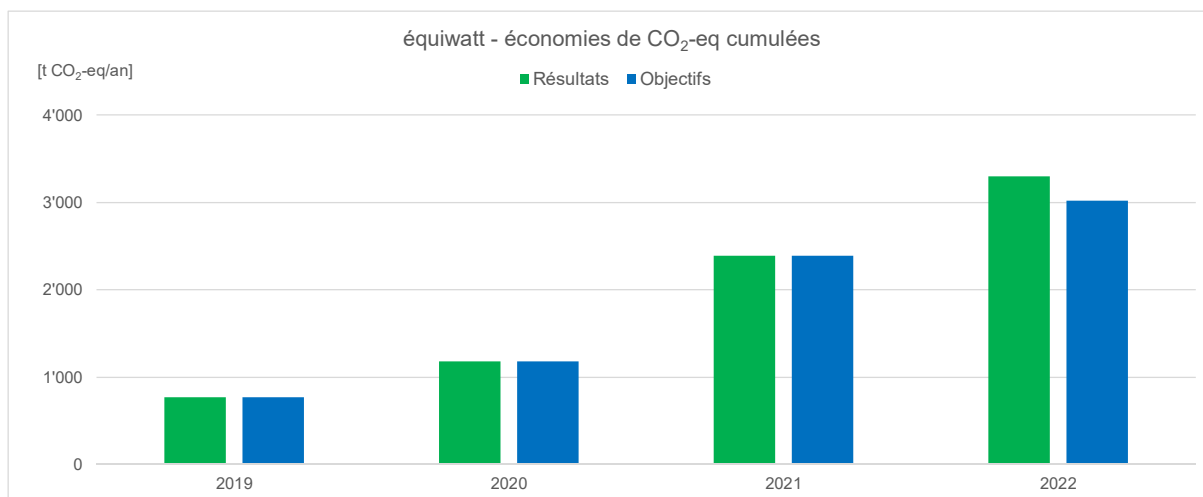
Les objectifs 2022 ont été définis dans le préavis n° 2018/21. Les objectifs 2023 sont mentionnés dans le préavis n° 2022/01 et sont plus ambitieux. Nous pouvons nous attendre à ce que les résultats 2023 soient proches des objectifs.

3. Graphiques



¹ Une économie provisoire de 186 MWh/an d'électricité est intégrée aux résultats, susceptible de varier légèrement car les résultats définitifs, issus de subventions de 2 projets réalisés par des entreprises privées, ne sont pas encore disponibles à l'heure de la publication du présent rapport (les factures finales des travaux sont en cours d'établissement).





III. BILAN PAR PLANS D'ACTION

4. Incitation au changement de comportement

Le plan d'action d'incitation au changement de comportement a pour objectif général d'encourager les économies d'énergie et la diminution des émissions de CO₂ auprès du grand public lausannois. Le but est à la fois de favoriser l'adoption de comportements qui réduisent de manière directe la consommation énergétique et d'inciter à une réflexion plus approfondie sur nos modes de vie gourmands en énergie. Durant l'année 2022, des actions d'incitation au changement de comportement ont été déployées dans le cadre de quatre campagnes thématiques ainsi qu'à travers plusieurs projets entrepris avec des partenaires divers.

4.1 Campagne chauffage

Cette campagne s'est déroulée entre décembre 2021 et février 2022 et visait à informer sur les gestes à adopter pour chauffer son logement durant la saison froide. Dans le cadre de cette campagne, les actions suivantes ont été déployées:

- création d'un quizz en ligne avec 4 questions sur le thème du chauffage (ex : à quelle température régler la température du chauffage dans une chambre à coucher ?);
- tirage au sort parmi les personnes ayant répondu correctement au quizz permettant de gagner 50 « kits cocooning » contenant quelques indispensables de l'hiver (chaussettes en laine, paquet de thé, thermos et thermomètre);
- mise à jour de la page écogestes « [l'hiver bien au chaud](#) », complétée avec davantage de conseils et recommandations.

L'objectif de communication de cette campagne était d'obtenir 300 nouvelles inscriptions à la newsletter équiwatt parmi les personnes ayant participé au concours (inscription via une case à cocher dans le formulaire de participation). Afin de diffuser et promouvoir la campagne, les canaux suivants ont été utilisés:

- Facebook Ville: six publications, dont trois sponsorisées ;
- newsletter équiwatt pour les particuliers ;
- article dans le Journal communal ;
- accroche et brève sur le site de la Ville ;
- accroche sur le site des SiL.

Au total, 928 participations au concours ont été recensées et 302 personnes se sont inscrites à la newsletter: l'objectif a donc été atteint et le taux de participation a été plus que satisfaisant. Quelques retours très positifs vis-à-vis de ce type d'action ont été reçus de la part de quelques participantes et participants.

4.2 Campagne numérique

La deuxième campagne de l'année s'est déroulée entre avril et juillet 2022. Elle avait pour thème la consommation d'énergie numérique, dont l'impact environnemental - déjà important - va continuer de croître à l'avenir. Pour cette campagne, les actions suivantes ont été déployées:

- création d'un test en ligne « Quel consommateur numérique êtes-vous ? » renvoyant vers des profils différents et des recommandations spécifiques en fonction des réponses données ;
- création d'une page écogestes «[Pour un numérique écologique](#)» contenant conseils et recommandations pour réduire sa consommation d'énergie numérique ;
- collecte d'anciens téléphones portables dans le cadre du festival Objectif Terre pour permettre leur reconditionnement ou le tri de leurs composants pour les recycler (en collaboration avec l'association NoOPS ; voir exemple de newsletter envoyée en annexe 2) ;
- distribution de bons pour le festival Objectif Terre aux personnes ayant participé à la collecte et au test en ligne, et tirage au sort pour gagner des bons pour l'achat d'un téléphone portable reconditionné.

Les objectifs de cette campagne étaient de récolter 150 téléphones lors de la collecte et d'obtenir 1'000 participations au test en ligne. Afin de diffuser et promouvoir la campagne, les canaux de communication suivants ont été utilisés :

- Facebook Ville: cinq publications, dont une sponsorisée ;
- Instagram Ville: une publication (« story ») ;
- newsletter équiwatt pour les particuliers ;
- newsletter interne Ville et SiL ;
- article dans le journal communal ;
- accroche et brève sur le site de la Ville ;
- accroche sur le site des SiL ;
- relais de la campagne via les canaux de NoOPS (Facebook) et Objectif Terre (site internet).



Au total, 236 téléphones ont été récupérés: le premier objectif a donc été largement atteint et l'action a reçu un accueil très enthousiaste. De nombreuses personnes ont apporté plusieurs téléphones en relevant qu'elles n'avaient jamais su qu'en faire jusqu'à ce moment-là.

Concernant le test en ligne, 756 participations ont été relevées: l'objectif fixé n'est donc pas totalement atteint mais ce résultat reste satisfaisant. La conception de ce test ayant nécessité beaucoup de temps et les retours ayant également été positifs, il est prévu de le réutiliser à l'avenir.

4.3 Campagne sport

La troisième campagne s'est déroulée entre septembre et novembre 2022 et portait sur le thème du sport. L'idée de cette campagne était de montrer les multiples facettes de notre consommation d'énergie. Une réflexion sur sa pratique sportive peut permettre des économies d'énergie à plusieurs niveaux, tout en ayant un impact positif sur sa santé. Les actions suivantes ont été déployées:

- concours photo sur le thème « sport et énergie » avec possibilité de gagner un bon pour un vélo électrique et des abonnements dans une salle de sport écoresponsable;
- création de la page écogestes « [sport et énergie](#) » dont le contenu a été développé en collaboration avec des spécialistes du sport de la salle ON-MOVE.

L'objectif de cette campagne était d'obtenir 100 participations au concours photo. Afin de diffuser et promouvoir la campagne, les canaux de communication suivants ont été utilisés :

- Facebook SiL: une publication sponsorisée ;
- newsletter équiwatt pour les particuliers ;
- article dans le Journal communal ;
- brève sur le site de la Ville ;
- relais de la campagne via les canaux de ON-MOVE (newsletter).

Au total, 98 participations ont été enregistrées: on peut alors considérer que l'objectif a été atteint.

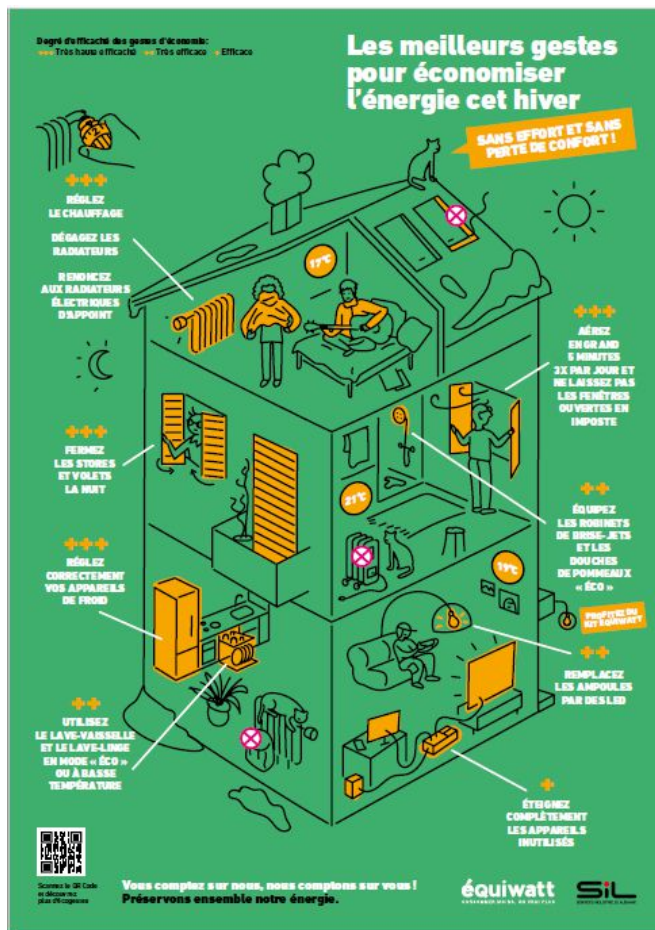
Il est à noter que la phase de conception de cette campagne a été marquée par l'annonce du risque de pénurie hivernal. Les priorités se sont donc déplacées vers la crise énergétique durant cette période, raison pour laquelle un format réduit a été adopté pour cette campagne.

4.4 Campagne hivernale d'économies d'énergie

Dans le contexte énergétique tendu de l'automne 2022, une campagne de sensibilisation a été mise en place dès le mois d'octobre afin de rappeler les bonnes pratiques les plus importantes à adopter chez soi pour favoriser les économies d'énergie à l'approche de l'hiver. Pour cette campagne, les actions suivantes ont été déployées:

- création d'un dépliant format A3 (annexe 1) présentant les gestes les plus importants à adopter dans son logement ainsi que des informations complémentaires sur la situation actuelle et les mesures prises par la Ville ;
- mise à jour de l'ensemble des pages écogestes du site internet d'équiwatt afin de s'assurer d'avoir un contenu actuel et à jour ;
- présence d'un stand équiwatt lors de deux marchés lausannois, avec distribution de thermomètres d'ambiance et du dépliant ;
- organisation d'une conférence en ligne sur les économies d'énergie.

L'objectif général de cette campagne était d'inciter à adopter les bonnes pratiques en matière d'économies d'énergie dans un contexte de risque de pénurie. De manière plus spécifique le but était de générer du trafic sur les pages écogestes du site internet d'équiwatt qui contiennent une grande quantité de contenu informatif à ce sujet. L'objectif visé était d'obtenir 10'000 visites sur les pages écogestes entre octobre et décembre.



Afin de diffuser et promouvoir la campagne, les canaux de communication suivants ont été utilisés:

- envoi du dépliant avec les factures d'électricité et de gaz des SiL (120'000 destinataires) ;
- Facebook SiL et Ville : deux publications ;
- newsletter équiwatt pour les particuliers ;
- article dans le Journal communal ;
- publicité dans un supplément du 24 heures et de la Tribune de Genève ;
- brève sur le site de la Ville ;
- vidéo dans les transports lausannois ;
- campagne de programmation (publicité en ligne ciblée) ;
- relais de la campagne par les autres communes du périmètre équiwatt.

Les résultats montrent que, suite à cette campagne, le trafic sur le site internet a été moins important que ce qui avait été prévu par des objectifs assez ambitieux (3'100 visites au lieu des 10'000 visées). Toutefois, en moyenne, les visiteurs ont lu environ 60 % du contenu des pages visitées, ce qui suggère un certain intérêt pour les informations présentées. Au-delà

de la communication digitale, le dépliant papier a été distribué très largement et son format ainsi que le contenu ont reçu un excellent accueil de la part de population. La présence d'équiwatt lors de marchés lausannois a également été très appréciée. Même si cela n'a pas fortement stimulé les visites sur le site internet d'équiwatt, il semble donc que le message dispensé par la campagne a été reçu avec succès par d'autres canaux.

Il est également intéressant de noter que la conférence en ligne a attiré très peu de personnes. Des hypothèses contextuelles peuvent être avancées pour expliquer cette faible fréquentation (organisation tardive, contexte de relâchement des mesures), mais il est également plausible qu'il ne s'agisse pas d'un canal d'information adéquat pour s'adresser au grand public.

4.5 Collectes d'anciens téléphones et tablettes

Suite au succès de l'opération de collecte de téléphones dans le cadre du festival Objectif Terre, il a été décidé de continuer à collaborer avec l'association NoOPS. Un projet commun a été élaboré entre équiwatt, le SOI, la déléguée à la durabilité de la Ville et NoOPS. Il est déployé depuis le printemps 2023 sur trois axes: 1) mise en place de boîtes de collecte permanentes ou temporaires, 2) collecte annuelle auprès du personnel de la Ville, 3) participation à des événements publics.

4.6 CarbonViz

Au printemps 2022, un groupe-test constitué d'environ 10 personnes travaillant à la Ville a été constitué afin de tester l'outil CarbonViz. Il s'agit d'une extension pour navigateur web développée par la HEIG-VD qui permet aux utilisateurs de suivre la consommation d'énergie liée à leurs activités en ligne. Dans le but d'intégrer les retours des utilisateurs et de développer une version grand public de l'outil, des demandes de financement ont été déposées par la HEIG-VD auprès du FEE et d'Innosuisse. Le FEE a accepté la demande mais celle faite à Innosuisse a été refusée. Le projet sera donc redimensionné dans la limite des CHF 45'000.- accordés par la Ville. La promotion et la diffusion de la version améliorée de CarbonViz sera intégrée à l'une des campagnes thématiques de sensibilisation de l'année 2023.

4.7 Animations dans les gymnases

Une réflexion avait été entamée en début d'année avec l'entreprise Canopée Project afin de proposer des animations dans les gymnases lausannois sur le thème des économies d'énergie. Le concept proposé n'ayant pas été soutenu par le Canton de Vaud, qui est responsable de l'enseignement au niveau secondaire II, ce projet a été abandonné. De très bonnes relations ont toutefois été établies avec l'équipe de Canopée Project ; une collaboration future dans le cadre d'autres projets n'est donc pas exclue.

4.8 Participation à des événements internes

Équiwatt a été représenté à l'occasion de plusieurs événements internes à la Ville (soirées d'accueil des personnes nouvellement installées à Lausanne ainsi que des personnes nouvellement retraitées). La participation à ces événements s'est faite sous la forme d'un stand sur lequel était distribué de la documentation et en présence d'une membre de l'équipe d'équiwatt. Des kits d'économies énergie étaient également proposés à la vente. La participation à ces événements a été un succès: les visiteurs ont été nombreux à s'arrêter au stand équiwatt, ce qui a permis de répondre à de multiples questions et de faire connaître plus largement le programme.

4.9 Conclusion et perspectives pour 2023

Les actions d'incitation au changement de comportement menées en 2022 ont, pour la grande majorité, rencontré un vif succès qui a permis d'atteindre les objectifs fixés.

Pendant cette année, l'accent a été mis sur le développement de la communication digitale pour aborder le sujet des économies d'énergie auprès du grand public. Cette stratégie s'est avérée payante et il est donc prévu de continuer à utiliser de manière élargie les canaux digitaux, en particulier la newsletter qui s'est imposé comme étant le moyen de communication le plus efficace.

Toutefois, d'autres canaux plus traditionnels continuent à se révéler essentiels dans la mesure où ils permettent de toucher un public différent. C'est notamment le cas du Journal communal, qui constitue une source d'information privilégiée pour un public plutôt âgé. Ces moyens de communication ne seront donc pas négligés.

Il en va de même pour les rencontres en face-à-face qui, bien qu'elles impliquent de cibler un public plus restreint, sont particulièrement utiles et enrichissantes. En effet, elles constituent l'opportunité d'entretenir une certaine proximité avec la population et de récolter des informations sur les enjeux qui intéressent ou préoccupent le grand public. Ces rencontres continueront donc d'être valorisées à travers la participation à quelques événements durant l'année.

Les autres projets commencés en 2022 seront poursuivis et concrétisés en 2023. En parallèle de ceux-ci et de trois nouvelles campagnes thématiques, qui constituent toutes des actions spécifiques limitées dans le temps, il est également prévu de développer une action continue d'incitation au changement de comportement. Celle-ci sera l'opportunité de cibler certaines dimensions de la question des économies d'énergie de manière plus approfondie ainsi que de développer une vision et une stratégie sur le moyen terme par rapport à un sujet donné. Le projet en question, ses modalités et son public-cible seront définis en cours d'année 2023.

5. Soutien aux entreprises

Le soutien offert par équiwatt aux entreprises cible l'ensemble des étapes d'un projet de rénovation et d'optimisation des équipements, qui va de l'identification des potentiels jusqu'à l'aide au financement.



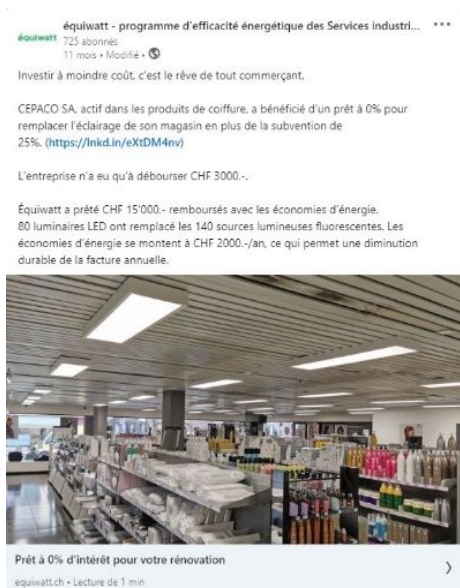
5.1 Communication

Les objectifs 2022 de communication du soutien d'équiwatt aux entreprises étaient les suivants:

- promouvoir les visites-conseil au sein des entreprises de manière à en réaliser 50 en 2022 ;
- consolider la connaissance de l'offre auprès des prescripteurs (installateurs électriciens, fournisseurs d'éclairage, bureaux d'ingénieurs en énergie) ;
- renforcer la notoriété de l'offre auprès des bénéficiaires finaux.

Les actions de communication auprès des entreprises en 2022 ont été réduites par rapport à la planification du fait de l'absence pour congé maternité de la responsable de ces soutiens à partir du mois d'août. Elles furent les suivantes :

- campagne téléphonique auprès des entreprises pour leur proposer une visite-conseil. Avec un taux de conversion en visite de plus de 30%, cette campagne fut bien accueillie par les entreprises ;
- organisation d'un évènement de présentation du soutien en faveur des entreprises, à destination des prescripteurs. Organisé au Salon du Casino de Montbenon, l'évènement a attiré une audience élevée, remplissant la salle ;
- Envoi de 2 newsletters aux entreprises et aux prescripteurs ;
- Publication régulière durant le 1^{er} semestre de posts sur les réseaux sociaux, mettant en évidence les offres proposées et des exemples de réalisations soutenues.



Par ailleurs, une enquête de satisfaction a été réalisée par une entreprise externe, avec les conclusions principales suivantes dont plusieurs seront utilisées afin d'améliorer la communication ou le déroulement de soutien offert aux entreprises:

- les interactions avec équiwatt sont fluides, rapides, le contact humain et le fait de disposer d'une personne unique de contact sont appréciés ;
- les processus administratifs sont simples et rapides ;
- équiwatt / les SiL sont considérés comme des acteurs crédibles qui permettent de convaincre, d'identifier et d'accélérer la réalisation de projets ;

- les visites-conseil et les audits PEIK sont évalués favorablement, avec des souhaits de renforcement de la qualité des visites (« plus vendeur », « plus expert ») ;
- la subvention de 25% à la rénovation est appréciée ; l'information vient souvent de l'entreprise d'électricité ; le risque d'effet d'aubaine est plus élevée que dans le cas de l'application de l'ensemble du processus de soutien d'équiwatt (visites-conseil/audit PEIK en option/subvention à la rénovation) ;
- la communication devrait être renforcée, afin que l'offre soit davantage connue par les entreprises; un suivi par équiwatt des entreprises ayant bénéficié d'une visite-conseil serait apprécié; un suivi dans le temps des économies d'énergie réalisées serait également apprécié.

5.2 Analyses des potentiels d'économie au sein des PME

28 visites d'entreprises ont été réalisées en 2022 pour identifier les potentiels d'économie d'énergie et recommander leur réalisation en intégrant une priorisation. Le nombre fut inférieur à objectif de 50 en raison de l'absence de la responsable de ce plan d'action. L'activité a été maintenue mais n'a plus fait l'objet de promotion active à partir d'août 2022.

Les secteurs d'activité des entreprises rencontrées sont variés : restauration, secteur tertiaire, salles de spectacles, enseignement, etc. Les impressions obtenues en direct furent excellentes, avec près de la moitié des entreprises exprimant leur volonté de mettre en œuvre les recommandations du rapport, de manière exhaustive ou partielle.

Les suites données aux recommandations d'équiwatt correspondent à 3 catégories principales:

- mise en œuvre directe durant la visite ou en autonomie par l'entreprise d'actions de sobriété, comme l'optimisation des horaires des installations de ventilation ;
- commande des travaux de rénovation, typiquement en cas de rénovation d'éclairage ;
- commande d'un audit approfondi de type PEIK, de manière à quantifier les potentiels d'économie et à approfondir l'évaluation de faisabilité technique.

Un exemple de rapport de recommandations figure en annexe 3.

5.3 Audits PEIK

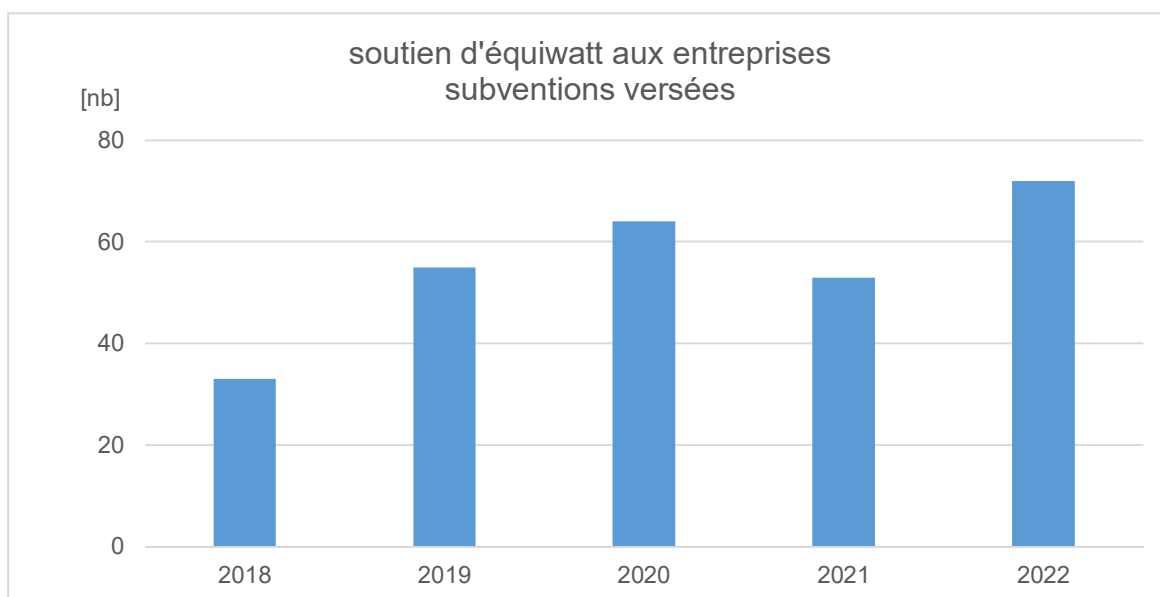
La subvention équiwatt en faveur des audits PEIK est récente: la directive de mise en œuvre fut adoptée en décembre 2020. De plus, son obtention requiert une période relativement longue, d'une part car c'est en général suite à la réalisation d'une visite-conseil par équiwatt qu'un audit PEIK est commandé par l'entreprise, d'autre part car la subvention équiwatt ne s'obtient qu'en fin de travaux, un critère d'éligibilité exigeant la mise en œuvre d'au moins une des recommandations du rapport.

Pour ces raisons, le nombre de subventions versées est jusqu'ici modeste. 1 subvention a ainsi été versée en 2022.

La subvention équiwatt en faveur des audits PEIK est un élément décisif dans le déroulement du soutien aux entreprises. La tendance observée en 2022 est qu'un nombre croissant d'audits PEIK est commandé suite aux recommandations d'équiwatt. Le nombre de subventions PEIK est donc appelé à fortement augmenter.

5.4 Subventions à la réalisation

72 subventions en faveur de la rénovation des équipements ont été versées en 2022, ce qui constitue le nombre le plus élevé depuis le lancement de cette subvention en 2018. Le montant versé aux entreprises en 2022 (CHF 570'000.-) constitue également un record.



5.1. Conclusion et perspectives pour 2023

Les résultats quantitatifs 2022, ceux de l'enquête de satisfaction et les commentaires directs obtenus des entreprises montrent que le soutien d'équiwatt aux entreprises répond de manière satisfaisante aux besoins, que le processus global du soutien (visites-conseil / audit PEIK en option / subvention à la rénovation) est pertinent, et que la stratégie de communication est judicieuse bien que les actions dans ce domaine devraient être renforcées.

Les axes pour 2023 seront les suivants :

- visites-conseil :
 - maintenir la stratégie de promotion des visites-conseil, en renforçant la communication de cette offre ;
 - identifier en amont de la visite-conseil le type de compétences nécessaires pour l'expert, afin que le collaborateur adéquat s'en occupe ;
 - renforcer la mise à disposition d'équiwatt pour accompagner les entreprises à la mise en œuvre d'actions de sobriété énergétique ;
 - favoriser la mise en œuvre des recommandations du rapport en introduisant un suivi des entreprises conseillées et en diffusant des témoignages de la part d'entreprises ayant bénéficié du soutien d'équiwatt.
- subvention 25% à la rénovation :
 - maintien et consolidation de la connaissance de l'offre par les prescripteurs ;
 - augmentation de la notoriété de l'offre de la part des entreprises.

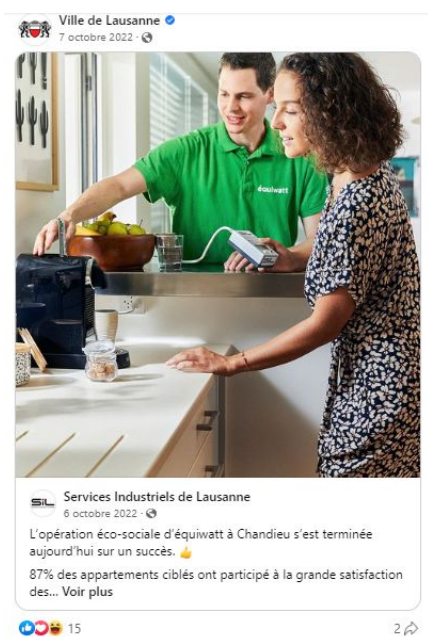
D'autre part, le risque de pénurie énergétique devrait constituer un facteur de motivation supplémentaire pour les entreprises à identifier et mettre en œuvre leurs potentiels d'économie d'énergie. Il est donc vraisemblable que les sollicitations d'équiwatt de la part des entreprises poursuivent leur progression.

6. Opérations éco-sociales

Les opérations éco-sociales sont des actions de quartier durant lesquelles des ambassadeurs de l'énergie proposent des visites-conseils gratuites auprès des habitants des logements subventionnés de la Ville de Lausanne. Les ambassadeurs sont recrutés au sein du Service social de la Ville de Lausanne. Ces personnes sont formées et accompagnées durant les opérations par des professionnels. Durant ces visites, du matériel efficient est proposé gratuitement en remplacement de matériel énergivore en plus des conseils fournis sur les économies d'énergie.

6.1 Communication

Les habitants des quartiers dans lesquels les opérations éco-sociales ont lieu sont avertis quelques jours auparavant. A la suite des opérations, leur bilan est publié sur le site www.equiwatt-lausanne.ch et fait l'objet de publications sur les réseaux sociaux (ci-dessous, l'exemple de la publication relative au quartier de Chandieu).



La dixième opération éco-sociale menée par équiwatt a été réalisée en 2022 dans le quartier de Bois-Gentil. Un évènement réunissant les partenaires d'équiwatt fut organisé à cette occasion, en présence de Xavier Company, directeur des SiL.

6.2 Résultats

L'objectif quantitatif consiste à faire bénéficier 80% des logements des quartiers ciblés de la prestation. Il a été atteint dans les deux opérations réalisées en 2022.

Quartier de Bois-Gentil

Sur les 246 logements subventionnés ciblés, 199 logements ont bénéficié d'une visite-conseil, soit 81% des logements. Quatre ambassadeurs ont été engagés, recrutés en collaboration avec le Service social de la Ville de Lausanne parmi les bénéficiaires du revenu d'insertion (RI).

Quartier de Chandieu

Sur les 48 logements subventionnés ciblés par l'opération, 41 logements ont bénéficié d'une visite-conseil, soit 85% des logements.

6.3 Conclusion et perspectives pour 2023

Les opérations éco-sociales sont très appréciées des locataires et offrent aux ambassadeurs issus du service social une opportunité de réinsertion professionnelle.

Une opération éco-sociale est prévue pour juin 2023 dans le quartier de la Harpe et ciblera 193 logements. Trois ambassadeurs seront recrutés en collaboration avec le service social de la Ville de Lausanne.

7. Opérations éco-logements

Les opérations éco-logements consistent en des visites-conseils auprès des logements non subventionnés. Du matériel est proposé gratuitement aux habitants, en plus de conseils, afin de permettre des économies d'énergie. Les propriétaires immobiliers contribuent à hauteur de 50% des coûts de cette prestation. Les opérations sont réalisées par des prestataires privés formés et supervisés par équi watt.

7.1 Communication

L'objectif principal est de trouver de nouveaux partenaires immobiliers afin de planifier les opérations futures, dès 2023, en conformité avec les objectifs quantitatifs, soit 1500 logements ciblés par année. Les actions entreprises en 2022 furent les suivantes :

- prises de contact et rendez-vous avec de grands acteurs immobiliers ;
- publications sur les réseaux sociaux mettant en valeur le bilan des opérations éco-logements réalisées jusqu'ici ;
- publication d'un publi-reportage dans une revue spécialisée (voir annexe 4).

7.2 Résultats

Les objectifs quantitatifs pour 2022 étaient les suivants:

- cibler 1500 logements ;
- réaliser une visite-conseil de 80% des logements ciblés.

Avec 1'660 logements ciblés dont 1'350 ont bénéficié d'une visite, ces deux objectifs ont été atteints.

7.3 Conclusion et perspectives pour 2023

Les opérations éco-logements rencontrent un succès important. Plusieurs partenariats ont été établis, permettant d'ores et déjà la planification de 2060 logements ciblés en 2023 et 1700 en 2024.

Dès 2023, l'objectif sera plus élevé, avec 500 logements supplémentaires ciblés par année. De 2023 à 2026, ce sont donc 2000 logements qui seront ciblés chaque année. De plus, les logements éligibles de la Caisse de pension de la commune de Lausanne (CPCL) bénéficieront également des opérations éco-logements, ce qui représente 2000 logements ciblés supplémentaires.

Enfin, depuis le 1^{er} septembre 2022, équi watt a internalisé un ambassadeur, dans le but d'assurer la réalisation de l'objectif quantitatif des opérations éco-logements dans un contexte de demande en augmentation et de disponibilité réduite des prestataires, et de consolider la qualité de la prestation en obtenant des retours d'expérience directs du terrain.

Une étude de satisfaction a par ailleurs été réalisée en 2022 auprès des professionnels de l'immobilier. Les retours sont très positifs: la prestation bénéficie d'une bonne notoriété

auprès de ce public cible et le service proposé par équiwatt est apprécié pour la simplicité et la clarté de la démarche, le fait qu'il s'agisse d'une prestation clé en main et du fait que l'accompagnement par équiwatt est de haute qualité durant tout le processus.

8. Optimisation des réglages de chaufferies d'immeubles

Il est possible de réaliser des économies d'énergie importantes en optimisant simplement les réglages des installations de chauffage. Un partenariat a été établi en 2019 avec la société energo, précurseur dans l'optimisation des réglages de chaufferie, afin de favoriser l'accès à ce type de prestation auprès des grands immeubles locatifs (plus de 25 logements) situés dans la zone équiwatt. Les contrats signés avec les bénéficiaires sont des contrats à la performance énergétique et équiwatt prend en charge les coûts fixes.

8.1 Communication

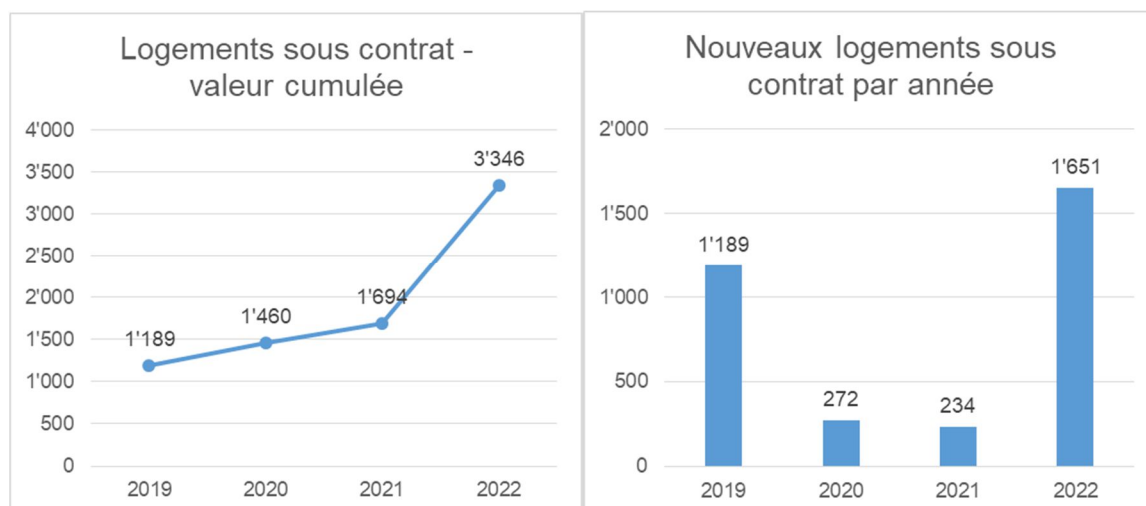
Le principal objectif de communication en 2022 était de démarcher des clients pour 2023, car les objectifs 2022 (700 nouveaux logements sous contrat) ont été largement dépassés grâce à la signature fin 2021 et début 2022 de contrats pour une grande partie du parc immobilier du fonds immobilier Realstone SA (1650 logements).

Les actions de communication entreprises sont les suivantes:

- prises de contact et rendez-vous avec des acteurs immobiliers ;
- envoi d'un courrier promotionnel à de gros propriétaires en collaboration avec les communes de Prilly et d'Epalinges ;
- publication d'un publi-reportage en décembre dans le magazine « Propriété » (voir annexe 4).

8.2 Résultats

En 2022, des contrats correspondant à 1651 logements bénéficiaires de ce plan de soutien ont été signés, dépassant ainsi considérablement l'objectif de 700 nouveaux logements sous contrat par année.



8.3 Conclusion et perspectives pour 2023

Le plan d'action pour l'optimisation des réglages de chaufferies d'immeubles est très efficace du point de vue des économies d'énergie qu'il permet, tout en nécessitant peu de ressources financières et humaines.

Le principal objectif pour 2023 est de renforcer la communication pour signer de nouveaux contrats avec au moins deux nouveaux propriétaires pour l'optimisation des réglages de chaufferies d'immeubles permettant à au moins 700 nouveaux logements de bénéficier de cette prestation.

Les bâtiments éligibles de la CPCL bénéficieront également de ce plan de soutien.

9. Kit équiwatt

Le kit équiwatt est composé de 6 objets (1 thermomètre pour réfrigérateur, 1 thermomètre d'ambiance, 1 ampoule LED, 1 prise avec interrupteur déporté, 1 brise-jet et 1 pommeau de douche économique) permettant de réaliser des économies d'énergie et d'eau au sein d'un logement. Ce kit peut être acquis par tous les habitants de la zone équiwatt pour CHF 10.- TTC (au lieu de CHF 90.- TTC) en venant le chercher personnellement à l'accueil des SiL à Chauderon 23.

9.1 Communication

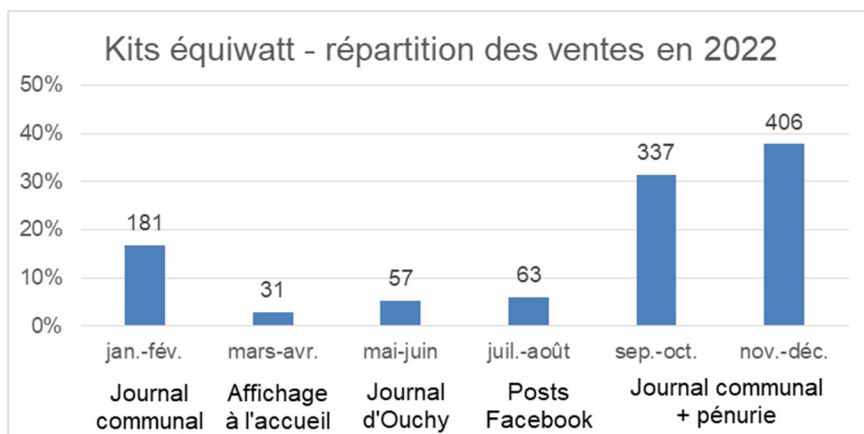
Les actions de communication en faveur du kit équiwatt menées en 2022 furent les suivantes:

- publication de deux articles promotionnels dans le Journal communal ;
- déploiement d'une affiche promotionnelle à l'accueil clients des SiL de Chauderon 23, de mars à juin ;
- publication d'un article promotionnel dans le Journal d'Ouchy ;
- publication de 5 posts, incluant une vidéo, sur le compte Facebook de la Ville;
- collaboration avec les communes bénéficiaires d'équiwatt (mise à disposition de kits directement à l'administration du Mont-sur-Lausanne afin de réduire les déplacements des Montains).



9.2 Résultats

Le contexte de pénurie d'énergie en fin d'année a provoqué une forte augmentation des demandes. 1075 kits équiwatt ont été vendus, excédant très largement l'objectif annuel de 500.



9.3 Conclusion et perspectives pour 2023

Fin 2022, un sondage de satisfaction développé par une entreprise externe a été diffusé auprès des bénéficiaires du kit équi watt. Les résultats obtenus sont excellents, avec notamment un indice de satisfaction générale de 5,3/6 et 76% des bénéficiaires disant avoir changé leurs habitudes grâce au kit.

Les résultats de ce sondage démontrent également un intérêt de la part des bénéficiaires pour que cette prestation inclue une livraison à domicile et que les éléments du kit puissent être choisis séparément.

Les axes pour 2023 sont les suivants:

- promotion de manière à atteindre l'objectif de 500 kits vendus en 2023 ;
- évaluation de la faisabilité d'évolution des modalités, notamment en ce qui concerne la livraison à domicile et la possibilité de choisir les éléments constitutifs du kit.

10. Subvention électroménager

Il s'agit d'une subvention en faveur d'équipements électroménagers performants. Elle s'élève à 20% du montant d'achat, plafonnée à CHF 300.-. Les types d'appareils subventionnés sont les réfrigérateurs, les réfrigérateurs et congélateurs combinés, les congélateurs, les lave-vaisselle, les lave-linge et les sèche-linge. Les critères de sélection sont basés sur les étiquettes énergétiques, celles en surbrillance dans l'illustration ci-dessous étant éligibles.

Réfrigérateur et combiné réfrigérateur-congélateur	A	B	C	D	E		
Congélateur	A	B	C	D	E		
Lave-linge < 8 kg	A	B	C	D	E	F	G
Lave-linge ≥ 8 kg	A	B	C	D	E	F	G
Lave-vaisselle	A	B	C	D	E	F	G
Sèche-linge	A+++	A++	A+				

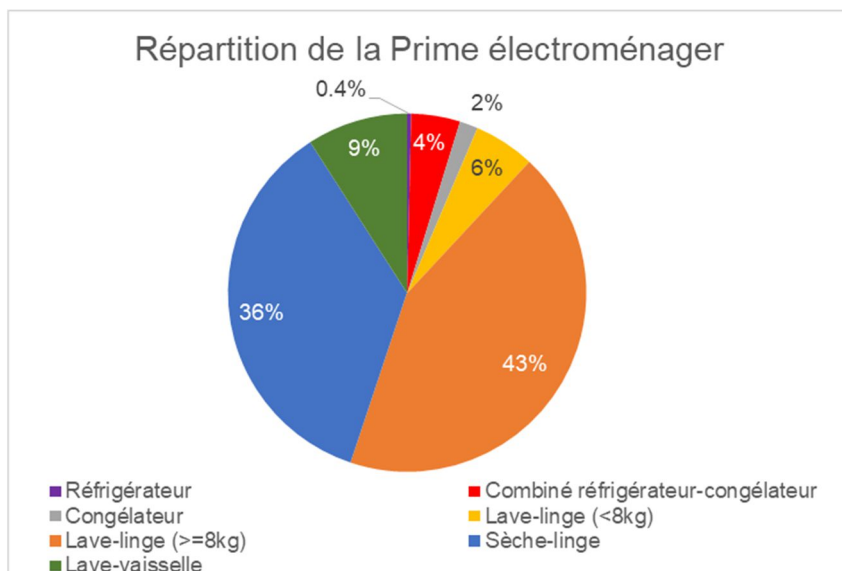
10.1 Communication

Cette subvention est bien implantée au sein de la population et des distributeurs d'équipements électroménagers et ne nécessite pas d'efforts de communication supplémentaires. Les objectifs 2022 ont ainsi été dépassés. Il était prévu de plafonner le

nombre de subventions octroyées mais cela n'a pas été mis en œuvre en raison du contexte de pénurie énergétique.

10.2 Résultats

364 subventions ont été versées en 2022, dont la répartition par type d'équipement figure dans le graphique ci-dessous.



Les lave-linge ainsi que les sèche-linge représentent 85% de la subvention. Une actualisation de l'étiquette énergie pour les sèche-linge permettrait très probablement de diminuer le nombre de demandes pour ce type d'appareil et donc de limiter le dépassement du budget. Cependant, aucune actualisation n'est actuellement planifiée.

10.3 Conclusion et perspectives pour 2023

Équiwatt continuera en 2023 d'observer l'évolution des performances énergétiques des équipements proposés sur le marché, ainsi que des étiquettes énergétiques (notamment l'éventuelle mise à jour de l'étiquette relative aux sèche-linge), afin si nécessaire d'adapter les modalités de cette subvention.

11. Projet annuel pour les particuliers

Une campagne pour promouvoir l'installation de vannes programmables pour radiateurs hydrauliques a été organisée. Cette campagne a débuté en novembre 2022 et s'est terminée en mars 2023.

11.1 Communication

Les actions de communication menées furent les suivantes:

- envoi d'un courrier d'information aux propriétaires de villas et de bâtiments en PPE de Lausanne ;
- publication d'un article dans le Journal communal;
- publication de posts Facebook et LinkedIn sponsorisés et relayés par les communes desservies par équiwatt.



Services Industriels de Lausanne

le 7 février à 16:46 · 🌐

L'hiver n'est pas fini! ❄️

Grâce à des vannes thermostatiques programmables, vos radiateurs seront en permanence à la bonne température et vous économiserez 10% sur votre chauffage!

😊 Jusqu'à fin mars, equiwatt vous offre une subvention de 50%, profitez-en!

👉 <https://www.equiwatt.ch/subventions/vannes.html>



11.2 Résultats

L'objectif de la campagne était que 50 logements remplacent leurs vannes thermostatiques par des vannes programmables. Au 10 mars 2023, 36 ménages se sont engagés ou ont déjà installé des vannes programmables parmi 47 inscriptions éligibles.

11.3 Conclusion et perspectives pour 2023

Les commentaires de la clientèle vis-à-vis du processus lié à ce soutien sont positifs. A ce jour, l'objectif n'est pas encore atteint. Le fait que l'objectif relativement modeste soit relativement difficile à atteindre n'incite pas à planifier de nouveaux soutiens en faveur des vannes programmables.

En 2023, une nouvelle campagne de promotion pour des douches économiques sera lancée à partir de fin mars (durant la Journée internationale de l'eau) et cela jusqu'à fin juillet 2023.

12. Accompagnement à la rénovation des équipements des bâtiments de l'administration

12.1 Bâtiments analysés

Équiwatt a réalisé en 2022 une analyse des potentiels de rénovation énergétique des sites de l'administration lausannoise suivants:

- Service de la propreté urbaine : centre intercommunal de gestion des déchets ;
- Service des gérances - Forum de l'hôtel de Ville ;
- Service des gérances – parking Place Chauderon 7-9-11 ;
- Service des gérances – Place Chauderon 4 ;
- Service des parcs et domaines – Boscal ;
- Service des parcs et domaines – Avenue du chablais 46 ;

- Service du personnel – Place de la Louve 1 ;
- Service de la Mobilité et de l'aménagement des espaces publics – Rue du Vallon 31b ;
- Contrôle des finances - Avenue Jean-Jacques Mercier 1 ;
- Service des sports – piscine de Bellerive ;
- Service des sports – patinoire et piscine de Montchoisi ;
- Service des sports – piscine de Mon-Repos ;
- Service des sports – piscine de la Vallée de la Jeunesse ;
- Service des sports – centre sportif de Mauvernay ;
- Service des sports – tennis de Montchoisi.

12.2 Projets réalisés

Les projets suivants ont été terminés en 2022:

- rénovation de l'éclairage de la piscine de Montchoisi ;
- rénovation de l'éclairage du centre sportif de Mauvernay ;
- remplacement des diffuseurs de chauffage électrique du centre sportif de Mauvernay par des diffuseurs thermiques raccordés sur la chaudière à pellets du bâtiment ;
- remplacement des douches murales dans les piscines de Bellerive, Montchoisi, Mon-Repos, Vallée de la Jeunesse, dans le centre sportif de Mauvernay et au tennis de Montchoisi.

5.2. Conclusion et perspectives pour 2023

L'identification des projets par équi watt et le mécanisme des crédits supplémentaires compensés par les économies d'énergie permet la réalisation de projets non planifiés au moment du budget. Le processus est donc très efficace. A partir de 2023, de manière renforcée dès l'automne, le rythme de ces analyses augmentera considérablement du fait de la validation, par la Municipalité, de l'analyse systématique des potentiels d'économie d'énergie des bâtiments occupés par l'administration, dès CHF 10'000.- de frais énergétiques annuels.

13. Soutien à la rénovation du bâti

13.1 Développement d'un nouveau plan de soutien

Équi watt a pour mandat de développer des services et incitations pour favoriser la rénovation énergétique des bâtiments, en priorité le renforcement de l'isolation thermique et comme objectif secondaire le remplacement des productions de chaleur fossiles par du renouvelable. Ce sont les petits et moyens propriétaires qui sont ciblés.

Cette activité a débuté le 01.09.2022 avec l'arrivée du collaborateur responsable du développement et de la mise en œuvre de ce nouveau domaine de soutien au sein d'équi watt. Les activités se sont focalisées sur :

- l'exploitation des données disponibles relatives au parc immobilier lausannois afin de le caractériser du point de vue énergétique et d'en définir les métriques ;
- la définition du processus et du périmètre du centre de conseil en rénovation thermique.

13.2 Perspectives pour 2023

A partir du premier semestre et de manière ensuite continue, le plan de communication en faveur du service de conseil sera déployé, l'objectif étant de réaliser 260 conseils par année.

Les travaux nécessaires au lancement d'une subvention aux prestations d'assistance à maître d'ouvrage dans le domaine de la rénovation thermique doivent aboutir au lancement de cette subvention dans le courant de l'année

En parallèle, les autres types d'incitation seront inventoriés et évalués en termes de potentiel d'impact, de facilité de mise en œuvre et de ressources nécessaires.