

Conseil communal de Lausanne

Rapport de la commission des finances

chargée de l'examen du/de la : Préavis 2020/06 du 5 mars 2020 : « Politique communale en matière d'achat de véhicules : 2^e étape »

Présidence :	M. Valentin Christe, Président de la COFIN
Membres présents :	Mme Aude Billard Mme Sarra Perrin Mme Stéphanie Mooser M. Vincent Brayer M. Mathieu Carrel M. Daniel Dubas M. Johann Dupuis M. Fabrice Moscheni M. Jacques-Etienne Rastorfer M. Benjamin Rudaz
Membres excusés :	M. Philippe Miauton, M. Joël Teuscher
Membres absents :	M. Romain FELLI, M. Alain Hubler
Représentant-e-s de la Municipalité :	Mme Florence GERMOND, Directrice des finances et de la mobilité M. Emmanuel BOURQUIN Chef du Service des Finances M. Luc Perraux, Chef du Service achat et logistique Ville, Mme Myriam Jorio, Cheffe de la comptabilité générale, de la trésorerie et des projets comptables, Mme Elisabeth HUBER, qui tient le procès-verbal
Notes de séances	Mme Elisabeth HUBER

Lieu : salle des Commissions de l'Hôtel de Ville

Date : 20 mai 2020

Début et fin de la séance : 19 h 15 – 20 h 05

Après les salutations d'usage, la discussion générale est ouverte. Les questions et remarques suivantes sont soulevées :

- Le financement par le Fonds pour l'efficacité énergétique (FEE) de ce préavis est pertinent.
- Les bilans carbone présentés tiennent-ils aussi compte du recyclage des batteries électriques ?
- Quelle est la différence de poids entre un camion électrique avec ses batteries et un camion thermique et le temps de recharge ?
- Serait-il possible de surseoir à ces achats afin d'attendre de nouvelles améliorations technologiques plus importantes afin d'investir dans des véhicules soi-disant non polluants ? Il

Conseil communal de Lausanne

serait possible d'utiliser le fond FEE pour assainir le parc immobilier scolaire. Suite à ces questions, certains commissaires suggèrent d'attendre avant d'engager ces dépenses, la priorité devant aller au soutien de l'économie locale, par exemple en investissant prioritairement dans la rénovation des bâtiments scolaires

- Le message de la Confédération mentionné en bas de page 4 du préavis, « La bonne nouvelle, c'est que les voitures électriques ne posent pas un casse-tête au recyclage. Toutes les étapes de la revalorisation de leurs composants sont techniquement maîtrisables. Un bataillon de spécialistes y travaille déjà » laisse un commissaire sceptique.
- Les batteries de voitures électriques ont une durée de vie étendue de l'ordre de 220'000 kilomètres. Le Conseil communal a d'ores et déjà voté le financement de l'assainissement énergétique des bâtiments scolaires par le FEE.
- Une réflexion a-t-elle été menée pour acquérir nos véhicules par le biais d'un leasing ? Les véhicules de police sont-ils inclus dans le périmètre de ce préavis ?
- L'électricité n'est pas une énergie naturelle. Elle est souvent produite par des centrales nucléaires. La solution de véhicules hydrogènes a-t-elle été envisagée à l'instar du parc de véhicules du CIO ?
- La politique d'acquisition de véhicules est menée au rythme du remplacement des véhicules, dans ce contexte, il n'y a pas d'intérêt d'attendre.

Suite aux questions et remarques des commissaires, Madame la Municipale et M. Perraux énoncent les compléments suivants :

- Ce préavis suit le préavis 2014/38 qui a initié la démarche. La demande complémentaire permettra de continuer et d'étendre ce changement. Les enjeux sont notamment le bilan carbone et la diminution des nuisances sonores.
- L'achat du deuxième poids lourd 100% électrique est prévu en 2023 afin d'attendre une progression technologique. À ce jour, il y a 51 poids lourds dans le parc de véhicule de la Ville: 27 bennes à ordures ménagères et 24 poids lourds pour le transport des marchandises et matériels.
- L'étude Paul Scherrer est réalisée sur toute la durée de vie d'un véhicule électrique y compris son élimination et relève que les dernières générations batteries sont recyclables à 95%.
- Ce préavis donne une enveloppe correspondant aux besoins estimés pour ces 5 prochaines années. La méthode utilisée pour déterminer quels sont les véhicules concernés est simple, un véhicule électrique sera privilégié chaque fois que c'est possible pour les véhicules répondant aux critères de remplacement (kilométrage, année, frais d'entretien, norme antipollution, etc.). Pour les utilitaires, seuls certains véhicules correspondent aux besoins en terme notamment de puissance.
- La démarche d'acquisition d'un prototype de camion poubelle électrique a été possible grâce à des subventions de la Confédération et du Canton. La Ville de Lausanne en tant que collectivité publique a un rôle à jouer pour permettre le développement de nouvelles technologies dans ce domaine.
- Le coût plus élevé d'achat de véhicules électriques est également compensé par des économies sur le budget de fonctionnement comme l'économie de carburant évoquée en page 4 du préavis, mais également sur les taxes et l'entretien des véhicules.
- Chaque véhicule électrique possède sa propre borne de recharge et comme ils sont utilisés en journée, ils sont systématiquement rechargés durant la nuit. Pour l'instant, il n'est pas possible de charger 2 véhicules sur la même borne et les bornes super chargeur sont trop coûteuses. Le nouvel enjeu est désormais le voltage des bâtiments communaux afin d'assurer les besoins pour la recharge de ces véhicules.
- Le différentiel de poids entre un véhicule électrique et son équivalent thermique se situe entre 7.5% et 36%. Par exemple un Renault Kango électrique pèse 1'621 kg, soit 214 kg de plus que sa version thermique, à 1'490 kg.

Conseil communal de Lausanne

- Les batteries électriques gagnent régulièrement en puissance pour un poids à peine augmenté ; par exemple, la nouvelle batterie de la Renault Zoé passera de 22 kwh à 41 kwh, soit presque le double de sa puissance pour un supplément de seulement 21 kg, en passant de 190 à 211 kg.
- Plusieurs études, dont celle menée par l'Université Technique d'Ingolstadt en Allemagne, prône le fait que le poids n'est pas un problème pour les véhicules électriques, car un véhicule plus lourd gagne aussi en efficacité grâce à l'énergie cinétique qu'il est capable d'emmagasiner, et donc de réutiliser lors des phases de freinage ou de décélération ; le poids n'est donc pas un vecteur de surconsommation mais aide à la réduire en permettant la récupération de l'énergie.
- Le ratio actuel entre surcoût et économies réalisées ainsi que la réduction d'émission de CO₂ devrait s'améliorer au fil du temps avec l'amélioration des produits.
- Les camions se rechargent à la descente. La BOM 100% électrique du Service de la propreté urbaine, dont le poids est de 1'400 kg supérieur à une version équivalente thermique (16'500 kg vs 15'100 kg) se recharge effectivement lors des décélération.
- Les diminutions d'émissions de CO₂ passent de 166 tonnes en 2019 à 706 tonnes en 2024, ce qui représente une diminution totale de plus de 2'000 tonnes pour 5 ans de 2020 à 2024. Les camions émettent plus de 60% des émissions, il y a donc un intérêt à changer ce type de véhicule.
- Le mode de financement du surcoût d'achats de véhicules électriques par le FEE est sans impact sur le résultat de fonctionnement de la Ville. Ce fonds peut servir à financer des projets de ce type, mais également dans le domaine de l'assainissement énergétique des bâtiments. Il est alimenté par des centimes de taxe pour l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables prévus au chapitre III du Règlement sur les indemnités communales liées à la distribution d'électricité et il est plafonné à un montant de CHF 10 millions selon le chapitre II du Règlement sur le Fonds communal pour l'efficacité énergétique. Cette stratégie s'inscrit dans le cadre du renouvellement du parc de véhicule effectué chaque année. La suspension de la démarche d'augmentation du parc de véhicules électriques ne supprimera pas le besoin de remplacement des véhicules.
- La libéralisation du marché de l'électricité n'aura pas d'impact sur l'alimentation du fonds, car la taxe est prélevée par le distributeur du réseau d'électricité. Le financement des véhicules électriques par le fonds n'empêche pas le financement de l'assainissement énergétique des bâtiments du patrimoine financier en parallèle. Le surcoût à l'achat d'un véhicule électrique plutôt que thermique est de l'ordre de 30% actuellement, mais pourrait diminuer à l'avenir, le détail de ce supplément est communiqué chaque année à la COFIN par le biais d'un crédit supplémentaire compensé par le FEE.
- Les véhicules d'urgence ne sont pas concernés pour l'instant par le passage à l'électrique, la puissance demandée engendrerait un surcoût trop important.
- Une démarche de mutualisation des achats de véhicules est en cours. La Ville travaille déjà avec des véhicules Mobility dans le cadre notamment des déplacements professionnels des collaborateurs (plan de mobilité).
- Par le passé des véhicules à gaz ont été acquis par la Ville, mais désormais la stratégie est de se limiter à un type de motorisation.
- Cette stratégie de remplacements par des véhicules électriques est menée sur un parc total d'environ 900 véhicules à la Ville.

Suite à la discussion, le Président passe le préavis en revue puis soumet ses conclusions aux voix.

Au vote, les conclusions sont groupées et acceptées par 6 oui, 1 non et 2 abstentions.

Lausanne, le 01 juin 2020

Le rapporteur :
Vincent Brayer