

Conseil Communal de Lausanne

Rapport de la commission n° 93

Postulat de Mme Anna Zangger et consorts : « pour la promotion des véhicules électriques sur le domaine communal ».

Membres présents :

Mme **Schlienger** Sandrine, présidence-rapportrice, Mmes et MM. **Billard** Aude (Soc.), **Brayer** Vincent (Soc.), **Briod** Alix Olivier (rempl. Klunge Henri) (PLR), **Corboz** Denis (Soc.), **De Haller** Xavier (PLR), **Felli** Romain (Soc.), **Sangra** Marie-Thérèse (rempl. Dubas Daniel) (Verts), **Schaller** Graziella (Centre), **Zangger** Anna (Verts)

Membres absents :

MM. **Conscience** Pierre (Gauche), **Voiblet** Claude-Alain (PLC)

Représentants de la Municipalité :

M. **Pidoux** Jean-Yves, directeur des SiL

M. **Surer** Marc-Antoine, chef du service commercial

M. **Waelti** Nicolas, secrétaire général

Mme **Benaglia** Christelle, adjointe du chef des routes et de la mobilité (RM)

Prise des notes de séance :

Mme **Pahud** Mireille, assistante du secrétaire général, que nous remercions pour son travail.

Lieu : Salle de conférences des SiL, Rue de Genève 34 – 1^{er} étage

Date : Mercredi 6 septembre 2017

Début et fin de la séance : de 16h00 à 17h15

La présidente ouvre la séance et donne la parole à M. le Municipal Jean-Yves Pidoux pour présenter ses collaborateurs. Elle donne ensuite la parole à la postulante Mme Zangger pour préciser son postulat.

La postulante présente son postulat et explique que la mobilité électrique en Suisse gagne du terrain. Le Conseil fédéral a publié un communiqué de presse en juin dernier encourageant l'installation de bornes de recharge électriques sur les autoroutes dans le but de promouvoir les véhicules électriques au détriment des véhicules à moteur thermique. En parallèle, il y a la promotion des bornes électriques de recharge. Les SiL proposent déjà une gamme de bornes n-charge. La Ville de Lausanne est convaincue par l'électromobilité : les transports publics lausannois sont presque intégralement électriques. Green Motion va installer 1'600 bornes électriques en Suisse romande d'ici 2020. C'est une solution avantageuse pour autant que l'énergie utilisée soit renouvelable et que l'on agisse en parallèle pour augmenter le report modal vers les transports publics. Il est à noter que ce n'est pas une solution miracle car les composants des véhicules électriques sont complexes à recycler. Toutefois, la technique progresse désormais rapidement. Il est à noter qu'en termes de cycle de vie complet, les véhicules électriques sont plus écologiques que les véhicules thermiques (trois fois plus). Ils permettent une réduction des émissions de gaz à effet de serre et du bruit en milieu urbain et suppriment les émissions de particules fines. Les véhicules électriques ont de plus en plus d'autonomie. Les prix également deviennent de plus en plus abordables.

Le but de ce postulat est que la Municipalité étudie la possibilité de soutenir les véhicules électriques en favorisant l'attribution des places de parc et en développant l'offre en bornes de charge publiques. Ces mesures sont relativement simples.

Plusieurs pays développent également ce domaine par exemple la Norvège qui a fixé comme objectif une interdiction de l'immatriculation de nouveaux véhicules thermiques à 2025 et où 30% des nouvelles voitures sont d'ores et déjà électriques.

Le deuxième signataire de ce postulat, prend à son tour la parole et commence par déclarer ses intérêts : il est secrétaire général de l'ACS Vaud. Il souligne que ce postulat a un but précis et qu'il souhaite éviter d'ouvrir un débat général sur la mobilité. Le postulat demande d'étudier la possibilité de garantir un certain nombre de places aux véhicules électriques et d'envisager leurs modalités d'installation par les SiL ou dans le cadre d'un partenariat public-privé. 150'000 véhicules électriques sont prévus à l'horizon 2020. Ils devront pouvoir être rechargés. C'est également une volonté politique de favoriser ces véhicules électriques. Le sens de ce postulat est de déterminer comment gérer les places de parc pour les véhicules et comment favoriser un partenariat avec des entreprises qui les mettraient à disposition afin de limiter les coûts pour la collectivité. En 2016, la Municipalité, par sa Direction des travaux, a décidé de soutenir un projet de parc de véhicules en auto-partage Yo!Car : 120 véhicules entièrement électriques mis à disposition et amenés à circuler sur le territoire communal (courrier du 24.03.2016). La question est de savoir où parquer ces véhicules et comment les charger.

La discussion générale est ouverte, un commissaire est surpris que Les Verts soutiennent ce postulat. Il estime que le problème en ville est moins celui du moteur à explosion que celui de la voiture elle-même. La voiture est une catastrophe urbanistique, sociale et environnementale. La promotion du véhicule électrique doit être subordonnée à la réduction du nombre de véhicules en ville. De l'avis de ce dernier, le postulat passe un peu rapidement sur ces questions. Il ne voit pas l'intérêt de ce postulat s'il n'y a pas de mesures contraignantes pour diminuer le nombre de véhicules en ville. Il est convaincu à ce stade de sa nocivité tant qu'il n'est pas couplé à des mesures contraignantes. A ce stade, il penche plutôt pour un refus d'entrer en matière.

Une seconde commissaire abonde dans le sens de celui-ci en ce qui concerne le problème de l'espace occupé par les voitures. Elle donne son point de vue technique. Il faut distinguer entre plusieurs types de véhicules électriques. Le véhicule privé électrique n'est pas une solution. Par contre, c'est une très bonne solution pour les flottes d'entreprise et

les véhicules utilitaires des collectivités publiques. Il y a également les vélos ainsi que les scooters électriques qui doivent être soutenus en milieu urbain. L'impact en termes de réduction du bruit est très important. Pour elle il y aurait lieu de changer ce postulat : 2 roues plutôt que 4 roues électriques. Du point de vue technique, les composants ne sont pas complètement recyclables. Lors du processus de recyclage, il faut en outre beaucoup d'énergie. Les moteurs électriques ont un excellent rendement sans mesure avec celui des moteurs thermiques. Mais il faut également tenir compte du fait que les véhicules électriques sont beaucoup plus lourds. Un vélo standard pèse 7 à 15 kilos ; un vélo électrique de 20 à 30 kg. Pour une voiture électrique, le poids augmente également : il faut donc 50% de puissance en plus pour effectuer le même déplacement. Plus d'énergie est dépensée pour le même déplacement. Il faut être conscient que le poids de la batterie est un gros problème. Concernant le postulat, elle souhaite que soit prise en compte la réduction du bruit et de l'emprise spatiale qui oriente la mobilité privée vers les deux roues et que le soutien aux voitures électriques se concentre sur les véhicules de fonction et les utilitaires des entreprises et des collectivités publiques.

Un autre commissaire ne partage pas les avis exprimés. Il estime que l'augmentation du nombre de voitures électrique est inéluctable et qu'il est nécessaire de s'adapter à notre temps. Il faut aussi tenir compte des véhicules hybrides. Il faut également réfléchir aux moyens de fournir l'énergie : comment peut-on s'assurer que l'électricité provient bien de sources renouvelables.

Le postulant précise qu'aujourd'hui il y a des mobilités individuelles urbaine et extra-urbaine qui ont chacune leurs spécificités et qu'il faut sans doute repenser. Ce débat dépasse le postulat qui porte sur un objet moins complexe : un parc de véhicules électriques arrive sur le marché ce qui demande un certain nombre d'adaptations pour faciliter cette transition. Il y a une nécessité d'assimiler ces véhicules et de s'adapter. L'objectif du postulat est de dire qu'il y a des véhicules électriques qui auront besoin d'un espace pour pouvoir se recharger. En outre, des entreprises ont des technologies actives dans ce domaine et pourront profiter de cette dynamique.

La postulante rappelle également que l'idée du postulat n'est pas de relancer le débat sur la place de la voiture en ville. L'idée n'est pas non plus de rajouter des places de parc. Il faut être pragmatique. Nous ne sommes pas dans une société où tout le monde peut se déplacer en transport public. Le véhicule individuel existe encore. La question est de savoir si l'on veut que des véhicules thermiques existent encore ou si l'on veut les remplacer par des véhicules électriques. Elle précise qu'elle n'a pas dit que le recyclage des batteries était totalement propre. Il y a eu une étude du laboratoire fédéral EMPA précisant que la production est moins écologique que la production d'un véhicule thermique. Par contre jusqu'à la fin de l'utilisation d'un véhicule, sur l'ensemble du cycle de vie, il est constaté que les véhicules électriques sont trois fois plus écologiques que les véhicules thermiques.

Un commissaire est sensible aux deux avis qui ont été exprimé : l'intérêt des véhicules électriques et la nécessité de réduire le nombre de voitures en ville. Il serait d'avis de renvoyer ce postulat à la Municipalité afin que le débat puisse être nourri. Les modes de fonctionnement vont évoluer, changer. La voiture autonome est annoncée pour les années à venir. Les risques d'obsolescence technologique sont élevés dans un domaine où une disruption pourrait intervenir. Il est nécessaire de réfléchir afin de sentir le courant général.

Un commissaire revient sur quelques points présents dans le postulat. Le premier concerne les places de parc. Il faut que le postulat précise clairement qu'il n'est pas demandé des places de parc en plus pour les véhicules électriques mais qu'elles seront prises sur le parc actuel. Il est exclu de créer des places supplémentaires.

Un autre commissaire précise que le postulat traite de la voiture électrique. Il précise que la ville développe ce concept avec par exemple l'acquisition d'un camion poubelle électrique. En tant que collectivité, il ne faut pas raisonner de véhicule à véhicule mais considérer la mobilité en tant que système de transport. Ce postulat lui pose problème car pour lui l'important est de réduire la place de la voiture en général qu'elle soit thermique ou électrique.

Une commissaire a deux questions. L'éco-bilan de la batterie pourrait-il être amélioré par exemple en réutilisant une batterie de voiture pour des tâches moins exigeantes en puissance. Y a-t-il une marge de manœuvre ?

Une seconde commissaire précise que la majorité de son groupe politique, va soutenir le renvoi de ce postulat en Municipalité. Il est important de respecter la mobilité individuelle tout en l'orientant vers des solutions plus durables. Des villes en Europe comme Amsterdam ont installé un grand nombre de bornes de charge. Concernant les bornes elle souhaite inciter la ville à doter de bornes dès la construction les bâtiments qu'elle finance ou pour lesquels elle accorde des droits de superficie.

Une commissaire précise que le poids et la qualité de la batterie est aujourd'hui un problème central pour les applications liées à la mobilité. Il se pose partout, y compris pour les personnes à mobilité restreinte : une chaise roulante électrique est peu maniable du fait de son poids. Il est aussi à noter que l'efficacité des batteries diminue dans le temps : l'efficacité de la batterie diminue de 50% après 150'000 km.

Le Municipal reprend quelques éléments. Il rappelle que le programme de législature de la Municipalité conçoit bien la mobilité en termes de système, avec la volonté de décourager le transit dans la ville de Lausanne. Concernant les vélos et les scooters électriques les réponses à deux postulats, respectivement de M. Voiblet et de Mme Evéquoz, sont en train d'être finalisées. Il rappelle également le préavis 2014/38 qui répondait notamment à un postulat de M. Gaudard qui demandait un financement de bornes de recharge dans les P+R, après un autre postulat demandant l'installation de ces bornes au centre-ville. La réponse avait été réservée dans les deux cas : il n'était pas souhaité de rendre le centre plus attractif pour la voiture, même électrique, et il n'était pas souhaité que la collectivité lausannoise finance la mobilité électrique des communes de l'agglomération en plaçant les bornes dans les P+R. La réflexion afin de trouver les places optimales où mettre ces bornes de recharge est complexe. Finalement, des bornes tests ont été installées dans un P+R.

Le Municipal indique à une commissaire que Tesla préconise de reconvertir les batteries de ces voitures électriques pour un usage domestique pour leur fin de vie technique, ce qui améliore leur éco-bilan. Les batteries vont de fait devenir un élément du réseau électrique et pourraient à l'avenir servir à son réglage en permettant d'y puiser de l'énergie lorsque nécessaire. Il indique encore qu'il y a un projet pilote dirigé conjointement par FIM et SiL qui prévoit l'installation de quatre bornes de recharge dans l'espace public, qui va dans le sens du postulat.

Il rappelle que Lausanne est une ville de locataires à 90% environ alors que le modèle de bornes de charge domestiques est bien sûr plus évident pour les propriétaires. Concernant l'énergie renouvelable, il n'est pas possible de vérifier que les électrons permettant de charger les divers appareils électriques sont renouvelables. Par contre plus de 90% de l'électricité achetée par la ville est garantie d'origine renouvelable par l'achat ou l'émission de garanties d'origine. Avec les produits Nativa, l'électricité est garantie 100% d'origine renouvelable. Si la borne dispose d'un compteur, alors l'énergie qui y est consommée peut être certifiée.

L'adjointe du chef des routes et de la mobilité revient sur le projet Yo !Car. Elle indique qu'il s'agissait d'un projet de type « Mobility » mais en « free floating », c'est-à-dire sans place de parc définie, avec des véhicules 100% électriques. La collaboration de la Ville était souhaitée pour installer des bornes de charge sur l'espace public. Le projet prévoyait également de trouver des places sur l'espace privé. Les initiateurs de ce projet ont finalement décidé de réaliser le projet à Lisbonne et n'ont pas redonné de nouvelles depuis. Concernant les bornes des P+R, elle précise que leur installation a été financée par Green Motion.

Le chef de service commercial indique que les bornes n-charge sont fournies par Green Motion. Il indique que cette société a réussi à vendre une licence générale à une entreprise chinoise pour l'utilisation de ses bornes en Chine, ce qui permet à Green Motion de disposer du financement pour le développement de son réseau de bornes en Suisse. Il indique aussi que les SiL ont vendu à ce jour environ 50 bornes n-charge : 30 sont installées pour les besoins des services de la Ville, 15 sont installées des parkings privés et 5 ont été vendues à des privés. Il indique que le prix de la borne se situe entre CHF 1'500.- et CHF 5'000.- selon le modèle. Il n'est pas possible de savoir combien il y a de bornes privées à Lausanne car plusieurs personnes ont acheté leur voiture électrique avec la borne permettant de la charger directement chez le fabricant.

Le secrétaire général précise que les coûts de génie civil et la taxe de raccordement au réseau électrique pèsent lourdement sur le coût total d'installation d'une borne. Le coût total d'installation peut aller jusqu'à dix fois celui de la borne.

Un commissaire demande si la taxe de raccordement dans le cas des bornes permet de couvrir les coûts des SiL. Le Municipal répond par la positive.

La parole n'étant plus demandée, la présidente procède au vote concernant les conclusions du postulat.

Vote de la Commission :

Au vote, la Commission propose au Conseil communal à 6 voix oui contre 3 voix non et 1 abstention la prise en considération du postulat de Mme Anna Zangger et consorts.

La rapportrice
Sandrine Schlienger

Lausanne, le 20 novembre 2017