



Date de dépôt : 30 mai 2024

Rapport

de la commission des transports chargée d'étudier la proposition de motion de Vincent Subilia, Murat-Julian Alder, François Wolfisberg, Beatriz de Candolle, Jean-Pierre Pasquier, Antoine Barde pour des infrastructures de recharge en adéquation avec les ambitions du plan climat cantonal en matière d'électromobilité

Rapport de Céline Zuber-Roy (page 5)

Proposition de motion (2916-A)

pour des infrastructures de recharge en adéquation avec les ambitions du plan climat cantonal en matière d'électromobilité

Le GRAND CONSEIL de la République et canton de Genève
considérant :

- que la deuxième génération du plan climat cantonal 2030¹ du canton de Genève fixe comme objectif une réduction de 60% des émissions de gaz à effet de serre par rapport à 1990 d'ici 2030 et la neutralité carbone d'ici 2050 ;
- qu'en matière d'électromobilité, le canton vise un taux d'électrification d'environ 40% du parc de véhicules en circulation d'ici 2030, et de 100% d'ici 2050 ;
- la fiche de mesures 2.5 du plan climat cantonal 2^e génération² ;
- que le canton souhaite dimensionner et installer une infrastructure de recharge publique compatible avec le développement de l'électromobilité ;
- la stratégie multimodale Mobilités 2030³ ;
- la stratégie de l'électromobilité 2030⁴ ;
- qu'en 2022, parmi les 215 814 voitures de tourisme en circulation à Genève, 1,8% étaient entièrement électrifiées et 7,8% étaient équipées de technologies hybrides (OCSTAT)⁵ ;
- qu'en 2022, la part de marché des véhicules électriques parmi les nouvelles mises en circulation était de 12%, 39% pour les véhicules équipés en technologies hybrides (OCSTAT) ;
- qu'en 2022, près 60 756 motocycles et cyclomoteurs étaient immatriculés dans le canton, dont une part de véhicules électriques en forte progression ;
- que la disponibilité d'une infrastructure de recharge à domicile et/ou sur le lieu de travail est un facteur clé pour envisager la transition d'un véhicule thermique ou hybride vers un véhicule électrique ;

¹ <https://www.ge.ch/document/24973/telecharger>

² <https://www.ge.ch/document/24973/annexe/1>

³ <https://www.ge.ch/document/2542/telecharger>

⁴ <https://www.ge.ch/document/3570/telecharger>

⁵ https://statistique.ge.ch/actualites/welcome.asp?actu=4912&Actudomaine=11_02&mm1=02/01&aaaa1=2023&mm2=2/27&aaaa2=2023

- que la structure du marché immobilier genevois, caractérisé par un taux de locataires élevé (78%), rend actuellement difficile l’installation d’infrastructures de recharge à domicile dans les immeubles locatifs ;
- que les investissements relatifs à l’installation d’infrastructures de recharge peuvent représenter un coût important pour les propriétaires immobiliers et les entreprises ;
- que le nombre de bornes de recharge électrique installées par les Services industriels genevois (SIG) était évalué à 30 fin 2021⁶ ;
- que la Fondation des parkings propose 360 places équipées de bornes de recharge électrique, pour voitures et deux-roues motorisés, réparties dans 34 parkings⁷ ;
- que l’objectif de la Fondation des parkings est de 1000 places équipées de bornes de recharge à l’horizon 2025 ;
- que le nombre de bornes de recharge a crû de 26% par rapport à 2020 en Suisse, pour une hausse de 62% des véhicules électriques sur la même période⁸ ;
- que le nombre de bornes de recharge rapide demeure insuffisant aux abords des infrastructures routières⁹ ;
- la motion 2672 pour un développement cohérent des places de stationnement avec bornes de recharge¹⁰,

invite le Conseil d’Etat

- à prévoir, en collaboration avec la Fondation des parkings et les communes, dans les parkings et P+R opérés par ces dernières et par la fondation, une hausse significative des places équipées de bornes de recharge électrique, à l’attention des voitures et des deux-roues électriques ;
- à prévoir sur tout ou partie des places de stationnements en surface la mise en place de bornes de recharge électrique, en collaboration avec la Fondation des parkings, les Services industriels genevois et les communes ;

⁶ <https://www.ge.ch/recharger-son-vehicule-electrique-voiture-scooter>

⁷ https://www.geneve-parking.ch/sites/fdpg.ch/files/FDP_RAG_2021_WEB.pdf

⁸ <https://www.rts.ch/info/economie/13531177-les-voitures-electriques-manquent-cruellement-de-bornes-de-recharge-en-suisse.html>

⁹ <https://www.rts.ch/info/sciences-tech/13810437-le-nombre-de-bornes-de-recharge-rapide-demeure-insuffisant-sur-les-autoroutes.html>

¹⁰ <https://ge.ch/grandconseil/data/texte/M02762.pdf>

- à installer des bornes de recharge électrique publiques payantes à proximité des infrastructures routières importantes, notamment aux abords des jonctions autoroutières, des gares et de l'aéroport ;
- à mettre en place une plateforme internet unique recensant l'ensemble des bornes de recharge électrique existantes, en collaboration avec les plateformes déjà mises en place, et qui indique pour chacune des bornes la puissance et le prix ;
- à adapter les subventions et incitations actuellement en place en faveur de l'électromobilité, en incluant dans les critères d'attribution l'ensemble des coûts de l'infrastructure de recharge électrique ;
- à améliorer les incitatifs permettant une hausse de l'installation de bornes de recharge dans les parkings des immeubles locatifs et des entreprises, en considérant par exemple la possibilité de déductions fiscales pour les propriétaires et de bonus fiscaux pour les entreprises ;
- à considérer la possibilité de déduire de l'impôt immobilier complémentaire le coût des infrastructures de recharge électrique ;
- à discuter et trouver des dispositifs, avec les associations immobilières, pour inciter à une augmentation du nombre de places équipées de bornes de recharge électrique lors de la construction de nouveaux immeubles ou lors des assainissements d'immeubles existants ;
- à simplifier la législation en vigueur pour permettre l'installation de bornes de recharge électrique dans les parkings privés.

Rapport de Céline Zuber-Roy

La proposition de motion 2916 a été déposée le 3 mars 2023 et a pour objectif d'offrir des infrastructures de recharge d'électromobilité en adéquation avec les ambitions du plan climat cantonal.

La commission des transports a examiné cette proposition de motion lors de 4 séances de février à mai 2024 sous la présidence de M. Stéphane Florey et de M^{me} Gabriela Sonderegger. M. David Favre, directeur général des transports, a suivi les travaux sur cet objet et les procès-verbaux ont été rédigés par M^{me} Léa Di Benedetto.

I. Présentation de M. Vincent Subilia, auteur, le 13 février 2024

M. Subilia explique que cette motion se veut œcuménique. L'idée est de fédérer les bonnes volontés autour d'un enjeu d'actualité majeure : le réchauffement climatique. Il souhaite avoir les moyens pour y répondre, notamment avec l'électrification d'un certain nombre de véhicules. L'OFROU a lancé un appel à projets pour la construction de bornes de recharge rapide dans le pays en se fondant sur un partenariat public-privé.

En Suisse, la part de véhicules électriques augmente, mais moins rapidement que dans d'autres pays européens. L'accès à des bornes de recharge est restreint. Genève est encore la lanterne rouge du parc automobile électrique. L'enjeu est de développer un maillage du réseau qui soit plus important en activant un levier : celle du parc immobilier, 90% des recharges se faisant à domicile. Le Parlement fédéral s'est saisi de cette problématique et va statuer sur l'octroi d'une enveloppe de subsides concernant le CO₂ pour apporter un soutien à l'électrification. Cela représente 180 millions de francs à titre d'encouragement. Installer des bornes est aujourd'hui aussi indispensable qu'installer un frigo dans une cuisine.

Dans l'intervalle du dépôt de la motion et de l'audition, Genève a développé plusieurs initiatives, notamment la subvention pour l'électromobilité. Le canton soutient l'électrification des parkings dans les immeubles d'habitation. 1 million de francs ont été alloués en 2024 avec une limite de 20 000 francs par projet sans que cela dépasse 50% de la facture globale. Cela s'adresse à tous les immeubles qui contiennent au minimum 5 logements construits avant 2022. Depuis mai 2022, le règlement relatif aux places de stationnement sur fonds privés (RPSFP) oblige les promoteurs à pré-équiper leurs parkings. La subvention pour l'installation de bornes individuelles sera supprimée le 31 mars 2024, elle aura permis l'installation de 1500 bornes pour un montant de 1,5 million de francs.

L'idée de la motion est que Genève soit pionnière en matière d'accès à l'électromobilité en facilitant certains moyens. Il y a des pistes qui doivent pouvoir être investiguées. Il faut se donner les moyens d'atteindre l'objectif sur le territoire. La Fondation des parkings a déjà prévu un certain nombre de bornes. Il lit les invites de la motion.

Question des commissaires

Un député UDC souhaite qu'il détaille des invites, notamment la dernière. Il demande ce qui bloque aujourd'hui et pourquoi il faudrait simplifier la législation.

M. Subilia explique qu'il y a un carcan législatif, car diverses autorisations sont sollicitées. Le cheminement pour la pose de bornes électriques n'est pas aussi simple qu'espéré ou que dans d'autres cantons. Pour la première invite, l'idée est de travailler sur les parkings afin d'augmenter la jauge actuelle, et de faire en sorte d'avoir davantage de bornes. L'idée est également de prévoir des bornes sur les places en surface. Les charges publiques payantes pourraient être développées. A Genève, cela se développe de façon trop limitée. Le Valais a une importante longueur d'avance.

Pour la quatrième invite, il existe un cheminement prévu jusqu'à 2035, au moment de l'interdiction des véhicules thermiques. L'idée est d'avoir une plateforme qui permette de recharger. Des véhicules sensiblement plus démocratiques que les Tesla arrivent sur le marché. Il faudrait savoir où pouvoir faire le plein. Pour la cinquième invite, il reconnaît qu'il faut inciter les gens à effectuer la conversion au moment du passage au parc électrique. Il faudra pouvoir absorber les coûts, donc les incitatifs pour les opérateurs de surface commerciale ou les privés doivent être explorés. Parmi ces incitatifs, il y a la déduction d'un impôt complémentaire, dans une logique d'augmenter le nombre de bornes de recharge lors de la construction de nouveaux immeubles.

Un député PLR souligne que, dans le domaine public, le P+R de Saint-Antoine présente un taux d'occupation plus élevé aujourd'hui que celui à Sous-Moulin où le tarif est selon lui prohibitif et pas incitatif. Des bornes ont été installées, mais les places sont libres toute la journée. Il demande si la motion devrait aborder l'idée que le prix doit être plafonné à un certain pourcentage de plus que l'électricité fournie par les SIG.

M. Subilia pense que cette observation est pertinente. Ils peuvent envisager que le fournisseur d'électricité pratique un tarif incitatif. Ce qui ressort aujourd'hui de la discussion avec la Fondation des parkings pour le manque d'incitatifs est le nombre de voitures ventouses qui venaient se brancher et restaient toute la journée. Il y a des affinages à faire. L'idée de cette motion est

de donner un élan qui est aujourd'hui nécessaire. Le Conseil d'Etat insiste sur l'urgence climatique. Nous sommes dans la deuxième génération du plan climat avec des objectifs ambitieux. Il faut se donner les moyens de la neutralité carbone et donc cette conversion vers l'électrique est nécessaire. Le principal obstacle pour passer à l'électrique est l'accessibilité au courant, davantage que le prix du véhicule.

Une députée MCG s'enquiert de la quatrième invite et demande qui va gérer la plateforme interne unique et elle demande s'il peut ajouter « et qui indique pour chacune des bornes la puissance et le prix du KWh », car les utilisateurs des bornes n'ont souvent aucune idée. Elle demande ce que vise la cinquième invite sachant qu'au 26 janvier 2024, sur le site de l'Etat, il est mentionné que les subventions ciblent l'équipement électrique qui va du raccordement au compteur électrique jusqu'aux places de stationnement y compris les travaux de raccordement au compteur, l'achat et l'installation de l'infrastructure. Pour les première, deuxième et troisième invite, elle propose d'adapter la puissance des bornes de recharge en fonction de leur emplacement ; par exemple, dans un centre commercial où la durée moyenne de stationnement est de 1 à 2 heures, les bornes lentes ne permettent qu'un chargement d'une trentaine de kilomètres et ne présentent donc qu'un intérêt très limité. En revanche, dans un P+R où le temps de stationnement moyen est de 8 heures, ces bornes lentes présentent un réel intérêt. Maintenant, à une halte autoroutière où le temps de stationnement est de 15 minutes, il est clair que seules les bornes rapides font du sens. Par rapport à la LTVTC, elle demande s'il ne faut pas prévoir des bornes de recharge ultra-rapide sur les stations de taxis.

M. Subilia répond que l'obligation pour les taxis et VTC est l'un des meilleurs arguments pour accélérer la transition. Pour la plateforme, il n'a pas la réponse. Il est possible d'être créatif et d'imaginer qu'elle soit gérée par l'Etat qui aurait une vision globale, ou par une autre entité comme la Fondation des parkings. Cette dernière est très à la pointe en matière d'utilisation de la technologie, un mandat pourrait lui être délégué. S'agissant de l'indication de la puissance et du prix, c'est une bonne idée. Pour l'adaptation des bornes en fonction de l'emplacement, les besoins ne sont effectivement pas les mêmes au centre-ville que sur une bretelle d'autoroute. Pour la cinquième invite, le programme développé pour les subventions sur les parcelles locatives y répond en partie. Il faut tenir compte d'un certain nombre de paramètres. Ils ne peuvent exiger la même chose du propriétaire d'une petite villa que d'un propriétaire institutionnel disposant d'un grand parc immobilier. Il faut trouver une grille qui soit suffisamment fine pour répondre à ces moyens financiers.

Un député du Centre a compris que la subvention pour les bornes individuelles prend fin en mars 2024. Il a compris que la puissance disponible pour alimenter ces bornes est limitée. Il demande si c'est un élément qui a été considéré.

M. Subilia estime que les SIG doivent répondre à cet enjeu. Ils ne peuvent se satisfaire qu'il n'y ait pas les kW nécessaires, c'est un défi de taille. Les choses ne se feront pas du jour au lendemain mais de façon graduelle. Pour Genève, il y a un message important à faire passer. Elle est une lanterne rouge en matière de parc électrique. Il s'interroge sur les différents écueils. Il faut donner un message fort au Conseil d'Etat ainsi qu'à tous les acteurs et préparer la demande de demain.

Un député UDC souligne la problématique des voitures ventouses. Il ne voit pas comment appliquer un tournus ou un tarif différencié dans un P+R. Le principe du P+R est de venir le matin et de repartir le soir. Ce serait extrêmement pénalisant de les surtaxer. Il n'y aurait aucun intérêt à venir dans un P+R.

M. Subilia estime qu'il s'agit du genre d'interrogation qu'il faut se poser avec les spécialistes. Si un parking est doté d'un grand nombre de bornes électriques, ils peuvent imaginer que la question se pose avec moins d'acuité. Les gens pourront laisser leur véhicule toute la journée et ils n'auront pas à venir déplacer leur véhicule en pleine journée.

Le député UDC mentionne l'obligation concernant les constructions. Il demande s'il s'agit de prévoir l'emplacement des prises et non d'équiper les immeubles.

M. Subilia acquiesce, il s'agit de prééquiper le parking.

Un député LJS demande si la motion est utile, puisqu'il n'y aura plus de véhicules thermiques en 2035. Il souligne que la voiture n'est pas le moyen de transport le plus adéquat en ville, elle génère des bouchons et du bruit à partir d'une certaine vitesse. Pour les deux-roues, ça serait intéressant, une solution électrique pourrait être plus avantageuse, ce n'est pas mentionné dans la motion.

M. Subilia confirme que la motion n'est axée que sur les 4RM. La demande électrique des 2RM va exister, la motion pourrait les inclure. Toutefois, il pense qu'il y aura toujours des personnes qui prendront leur voiture pour aller en ville. Pour le propriétaire d'un immeuble qui ne bénéficiera plus de ce subside, l'incitatif à opérer rapidement la conversion n'existe pas. L'idée est que cela puisse être prêt pour 2035. La motion veut prééquiper certains immeubles et imaginer qu'ils puissent les doter d'équipements, cela participe à un cercle vertueux. Dans la réalité, les personnes ont besoin de leur voiture.

A 80-100 km/h, il souligne que les véhicules électriques sont tout de même moins bruyants.

Un député UDC demande si les scooters électriques ont la même prise que celle de la voiture.

M. Subilia acquiesce. Il y a peut-être aussi des batteries comme les vélos. Il suggère l'audition de la Fondation des parkings et des SIG, car ce sont des experts, ce qu'il n'est pas.

II. Audition des représentants de la task force électromobilité : M. Nicolas Fournier, coprésident task force électromobilité (DSM), M. David Favre, directeur général de l'OCT (DSM), M. Philippe Royer, directeur général de l'OCE (DT), M. Paolo Palazzi, directeur des prestations intégrées (SIG), M^{me} Vesna Stankovic, codirectrice du département de l'aménagement, des constructions et de la mobilité (Ville de Genève), et M. Damien Zuber, directeur général de la Fondation des parkings, le 16 avril 2024

M. Fournier explique que la task force électromobilité a été créée il y a deux ans par le Conseil d'Etat. L'idée était de faire le lien entre les politiques publiques couvertes par le DT et par le DSM. La task force est copilotée par M. Jérôme Savary, secrétaire général adjoint au DT, et lui-même. Elle est aussi composée de représentants de l'OCT, l'OCE, l'OCEN, la Ville de Genève, des SIG ainsi que de la Fondation des parkings. L'objectif était de fédérer tous les acteurs publics ayant une force de frappe importante dans le domaine de l'électromobilité pour favoriser l'avancée des projets et de travailler de concert afin de permettre une progression rapide. Il procède à la présentation (cf. annexe).

Stratégie électromobilité 2030

Electrifier progressivement le parc de véhicules à Genève a des effets sur la diminution de la pollution atmosphérique. S'agissant du plan climat cantonal, l'objectif en lien avec l'électromobilité est d'électrifier 40% du parc automobile à l'horizon 2030. La task force tente de favoriser le déploiement de l'électromobilité à Genève. En 2023, ils se situent à 5% d'électrification du parc, soit encore relativement loin de l'objectif de 40%.

Améliorer les conditions-cadres

Parmi les mesures d'incitation, le peuple a voté en faveur d'une révision de la fiscalité des véhicules. La taxation passe du critère de la puissance à une taxation basée sur les émissions de CO₂, respectivement basée sur le poids, et permet d'accompagner le déploiement d'une électrification progressive de la

flotte de véhicules circulant à Genève. Des subventions peuvent être octroyées aux privés ou aux grands propriétaires en matière d'accélération de l'installation des équipements nécessaires. Le RPSFP fixe un cadre lorsque de nouveaux projets de constructions sont réalisés, avec des quotas de places devant être respectés et des règles à mettre en œuvre pour anticiper l'électrification d'un parking.

Etat de l'électromobilité Genève

M. Royer explique que ces informations sont compilées par le canton et la Confédération. En 2023, 4,8% du parc est rechargeable : les véhicules hybrides avec prise qui nécessitent une prise de recharge et les véhicules 100% électriques uniquement sur batterie. A Genève, les taux sont équivalents entre les véhicules hybrides et électriques.

Etat de la recharge genevoise

La courbe jaune en gras (*graphique p. 8*) montre l'évolution dans le temps du nombre de bornes de recharge accessibles au public à Genève entre fin 2020 et 2024. Plusieurs cantons se distinguent vers le haut, comme Zurich, Genève se trouve vers le bas.

Evolution du nombre de véhicules électriques à batterie par station de recharge accessible au public

Le nombre de véhicules électriques par borne les intéresse également. Plus le ratio est bas, plus l'accessibilité pour les utilisateurs est bonne. Genève dispose de 8 véhicules électriques par station de recharge, ce nombre se situe bien dans la comparaison intercantonale.

Recharge privée

Le scénario confort estime un maximum de recharge à domicile à près de 80%, ce qui relativise la disponibilité des bornes sur la voie publique. Le RPFSP a été modifié pour permettre l'essor de l'électromobilité dans les parkings en sous-sol. Une référence a été inscrite au cahier technique SIA 2060 qui détaille les niveaux d'équipements. Le règlement a été modifié pour rendre obligatoire un équipement minimum dans les parkings dans les nouvelles constructions. Il a fallu agir aussi sur le bâti existant. En 2019, une subvention à la borne de recharge privée liée à un logement sur le territoire cantonal a été lancée. Elle a permis d'électrifier 1500 bornes sur le canton (*plan p. 11*). Dès 2023-2024, le modèle de subvention a été réorienté sur le pré-équipement des parkings locatifs.

Au niveau de la task force, ils ont mené certains projets, dont l'établissement de feuilles de route, avec l'inclusion de partenaires clés. Les propriétaires institutionnels ont été réunis afin de les dynamiser et de réaliser

un « choc » de l'offre pour donner un signal positif aux locataires pour l'achat potentiel d'un véhicule électrique. Les propriétaires privés ont été conviés de façon à instaurer une dynamique positive autour de l'équipement des parkings locatifs.

M^{me} Stankovic affirme que la Ville de Genève travaille avec la Fondation des parkings pour les immeubles de la GIM et la gestion de ses parkings. Ils souhaitent installer rapidement des points de recharge. Pour l'instant, c'est en cours d'analyse et un projet sera rapidement prêt. Ils travaillent avec les SIG concernant d'autres parkings de la GIM avec des places mutualisées pour mettre en place les points de recharge.

M. Zuber explique qu'ils ont identifié 5 grands parkings de la Gérance immobilière municipale d'environ 300 places chacun. Dès que la fondation reprendra leur gestion, ils installeront des points de charge dans l'année qui suit et vont déployer jusqu'à 20% des places équipées en fonction de la croissance de la demande.

L'électromobilité et l'écosystème énergétique des bâtiments

M. Palazzi mentionne les enjeux liés à la qualité de l'air, la réduction des gaz à effet de serre, dont le CO₂, ainsi qu'à l'énergie nécessaire à la recharge des véhicules électriques. Selon les objectifs du plan climat cantonal 2030, ils atteindront un usage d'électromobilité entre 5% et 7% de l'électricité consommée sur le canton. A terme, il est réaliste d'estimer qu'ils se situeront entre 12% et 15%. Derrière cela se trouve l'enjeu de qualité de l'énergie. Il faut s'assurer que l'énergie employée sera la plus verte possible pour recharger les véhicules et qu'elle sera disponible à travers les pics de consommation. Ceux-ci sont observables entre 18h et 20h.

Il existe également un enjeu de gestion de l'énergie sous l'angle de la capacité à approvisionner en électricité le canton de Genève malgré les pics de puissance. L'objectif est d'avoir une approche cohérente des quartiers et des bâtiments à chaque fois que l'électromobilité est introduite dans les parkings. Ils ont pris l'exemple du PAV Vernets. En assurant une gestion des recharges, soit en rechargeant au meilleur moment possible, ils ont la possibilité de réduire de 28% les émissions de CO₂. En évitant l'heure de pointe lorsque le kW a le plus haut grammage en CO₂ et en visant les moments de surproduction solaire, ils peuvent utiliser la flexibilité des bornes de recharge pour maximiser l'autoconsommation. A l'heure de pointe, le kW peut peser jusqu'à 300 g de CO₂. En consommant l'énergie venant de la centrale solaire, ils descendent à 35 g de CO₂ par kW.

Un autre élément est le besoin de puissance des bâtiments. En évitant les pics de consommation, la taxe de raccordement peut être baissée jusqu'à 40%.

En maximisant l'autoconsommation, ils augmentent la rentabilité des toitures solaires. Sur un territoire, certains sites ne sont pas rentables pour l'installation de toitures solaires, mais peuvent le devenir.

L'idée est que la borne peut adresser la problématique d'émission de gaz à effet de serre, mais il existe d'autres enjeux liés à la transition énergétique. S'ils sont utilisés correctement, ils peuvent accélérer la transition écologique.

Trois partenaires publics

Fondation des parkings

M. Zuber explique que la fondation présente une formule de points de charge mutualisés à charge lente. Le temps moyen de charge est de 7 heures consécutives. Cela évite aussi de générer des pics de consommation. Ils ont des points de charge pour les voitures et pour les motos. La charge est facturée à la durée et à prix coûtant, donc la fondation ne réalise pas de marge bénéficiaire sur ce service. Pour les motos, le service est actuellement compté dans le prix du stationnement.

Un député UDC demande si la facturation se fait selon la durée de charge.

M. Zuber explique que c'est facturé à la durée d'utilisation de la place, même si la voiture a fini de charger, et ce afin d'inciter à organiser la charge et repartir. Lorsque la recharge était gratuite ou facturée au volume d'énergie, les véhicules avaient tendance à stationner toute la journée sur les places équipées d'un point de charge, ce qui les rendait indisponibles aux autres utilisateurs. Les places sont désormais disponibles pour beaucoup plus de monde.

SIG

M. Palazzi explique que les SIG ont le souhait de développer l'offre publique de recharge sur le domaine public. Ils souhaitent aussi se développer à des endroits n'étant pas forcément rentables pour des opérateurs privés et assurer ainsi un maillage du territoire.

Les communes

M. Royer explique qu'une méthodologie a été développée conjointement entre les SIG, l'Etat et les communes. Cette méthodologie intégrative permet d'aboutir à des recommandations pour les communes sur le nombre de bornes et l'emplacement de celles-ci.

Recharge publique

M. Royer explique que plusieurs projets contribuent à la disponibilité de ces recharges, dont le développement de pôles de mobilité dans les parkings de la Fondation des parkings. Ils ont lancé une étude sur la recharge rapide et professionnelle afin d'identifier les besoins dans ce domaine. Il existe un projet pilote d'une infrastructure de recharge ultrarapide en zone industrielle

mutualisée entre les partenaires ainsi qu'un projet pilote Aéroport-SIG sur la recharge intelligente et l'optimisation énergétique.

Pourquoi cet écart entre points de charge projetés et réalisés ?

Il y a un différentiel entre ce qui avait été imaginé et finalement réalisé. Cela s'explique par les révisions sur l'utilisation de l'espace public en lien avec le trafic. Certaines communes ont repensé la question de l'emprise du trafic sur le domaine public et ont renvoyé un certain nombre de stationnements dans les parkings en ouvrage. Les besoins de parkings en surface ont été diminués. C'est aussi l'effet de l'augmentation de la capacité des véhicules qui ne nécessitent pas une infrastructure abondante, comme estimé autrefois.

Mesures des plans d'actions en lien avec l'électromobilité

M. Favre affirme que les mesures concernant l'électromobilité dans les futurs plans d'actions leur seront soumises prochainement. Il en existe plusieurs dans le plan d'actions du stationnement, celui des transports collectifs, celui des mobilités actives et celui des transports professionnels. Ces mesures ne sont pas toutes extrêmement ciblées sur l'électromobilité, mais traitent de près ou de loin de ces aspects-là.

Les invites de la motion 2916

M. Fournier affirme que l'Etat est aligné sur la première invite, en particulier pour la Fondation des parkings. La feuille de route sera confirmée au travers du prochain plan d'actions du stationnement et de la prochaine convention d'objectifs de la Fondation des parkings. S'il n'est pas possible d'équiper le domaine public, l'idée est d'occuper le domaine privé à usage public avec des parkings en libre accès comme les P+R. Il rappelle l'étude mentionnée par M. Royer visant à identifier les besoins de recharge rapide supplémentaires pouvant être mis en place. L'idée est de compléter le maillage pour avoir une infrastructure de recharge accessible au public rapide et à proximité des infrastructures routières.

L'invite à « considérer la possibilité de déduire de l'impôt immobilier complémentaire le coût des infrastructures de recharge électrique » est un point qui n'a pas encore été réalisé, mais sera traité dans le cadre de la réponse du Conseil d'Etat à la motion, si celle-ci est votée par le Grand Conseil.

S'agissant de l'invite à discuter et à trouver des dispositifs pour inciter à l'augmentation du nombre de places équipées de bornes, l'Etat doit générer une dynamique et favoriser une adhésion vers des objectifs des propriétaires publics et privés. S'agissant de la modification du RPFSP, les propriétaires ont montré la complexité en lien avec la législation autour de la protection contre les incendies qui représente un certain nombre d'entraves. L'idée est d'avoir un dialogue constant avec les acteurs publics et privés autour de

l'électromobilité pour identifier les entraves et permettre d'atteindre l'objectif de 40% d'électrification du parc à l'horizon 2030.

Questions des commissaires

Un député PLR s'interroge sur le prix pratiqué au centre sportif de Sous-Moulin. Il était relativement bon marché et est aujourd'hui si onéreux qu'une multitude de places électriques sont disponibles. Il a fait l'exercice au parking Saint-Antoine, dont les prix sont onéreux. La tarification est difficile à trouver, ils se trouvent à 1,24 franc l'heure sans savoir ce que débite la machine. Après 2 heures d'essai, il a estimé avoir reçu entre 7 et 8 kW, ce qui situe le kW à 35-40 centimes. A midi, le parking était complet, mais 12 places électriques étaient libres. A 16h15, il restait 30 places dont 19 places électriques libres. Avec la tarification et la politique mise en place, les gens n'utilisent pas les places mises à leur disposition. Le prix du kW doit être indiqué, ce qui est plus intéressant que le prix à l'heure. Une personne fait simplement le calcul de ce qu'elle va payer par rapport au prix à domicile. Lorsque la voiture ne charge plus, avec un prix à la minute, les gens retirent rapidement leur voiture et la fondation réalise beaucoup de bénéfices s'ils la laissent au-delà du temps de recharge de la capacité. Le moyen utilisé aujourd'hui est mauvais, et le taux pratiqué est élevé. Soit la fondation ne réalise pas de bénéfices mais les SIG en font, soit l'inverse. Il aimerait une explication sur les tarifications, les prix pratiqués et ce qu'ils prévoient pour la suite afin d'éviter d'avoir des places vides.

M. Zuber explique que ces deux parkings sont gérés par la Fondation des parkings ; la tarification pratiquée, comme celle de l'ensemble des parkings de la fondation est de 1 franc de l'heure à une puissance de 3,7 kW. Le coût du kW est de 27centimes, il est donc moins cher que la consommation domestique.

Le député PLR assure que le kW est facturé 1,24 franc, c'est ce qu'il voit dans son relevé. Le 3,7 kW estimé est juste, mais pas le prix de 27 centimes. En principe, le kW racheté à des privés coûte entre 13 et 14 centimes, c'est donc le double du prix.

M. Zuber lui explique la facturation de 1,24 franc par heure. La Fondation des parkings lui facture 1 franc/heure, et les frais de l'application sont plafonnés à 5%. L'application a facturé 15 centimes de plus, car il a activé une alerte optionnelle pour l'avertir du temps restant de stationnement. Il confirme que le prix du parking est de 1 franc de l'heure et que la commission de l'application est plafonnée à 5% du prix. Le coût du kW à domicile est d'environ 17 centimes, mais en ajoutant les taxes, les frais de transport, le coût

final payé par le consommateur est supérieur à 30 centimes. Le prix payé par la Fondation des parkings aux SIG est supérieur à 30 centimes, mais ils le facturent 27 centimes.

Un député Vert demande si le terme cyclomoteur est correct pour désigner tous les 2RM. Il n'a pas compris la manière de compter la disponibilité du nombre de bornes de recharge à Genève. Il demande s'il est intéressant d'amender la motion pour que les SIG offrent quasi systématiquement la possibilité d'avoir des bornes pilotables, c'est-à-dire que la voiture puisse être chargée au moment où le prix est le plus bas afin d'effacer des pics de consommation.

M. Favre explique que le terme « cyclomoteurs » ne comprend pas les motos.

Un député Vert demande s'ils recommandent un autre terme.

M. Zuber affirme que ce serait « motocycles ».

Un député Vert comprend que cela inclut les vélos.

M. Favre répond que non, celui-ci concerne les motos.

Un député Vert s'interroge sur un mot universel s'agissant des deux-roues.

Un député UDC lui propose de parler de deux-roues électriques.

M. Palazzi répond à la question sur la standardisation de bornes pilotables avec la production solaire. C'est compliqué, c'est une approche bâtiment par bâtiment. Il faut vérifier les composantes énergétiques de la toiture solaire, de la borne de recharge et de la pompe à chaleur. Il faut s'accorder avec un gestionnaire d'énergie.

Un député Vert souligne qu'ils sont loin du parc 40% électrique, il faut soit augmenter massivement le nombre de véhicules électriques, soit diminuer la taille du parc automobile général. Il demande s'il s'agit des seuls moyens ou s'il y en a d'autres.

M. Fournier affirme que la volonté est la conversion des véhicules en circulation en véhicules électriques mais pas la diminution globale de la flotte de véhicules en circulation.

Le député Vert demande s'il y a une stratégie ou des lignes directrices qui feraient préférer une typologie de véhicules. Il existe plusieurs types de véhicules électriques, certains très légers, d'autres font le choix de proposer des véhicules lourds et puissants. Il demande si la task force réfléchit à cette question et a une position sur le type de véhicules à favoriser.

M. Fournier explique que l'approche est réalisée dans le cadre des débats ayant eu lieu sur la fiscalité des véhicules au sein du Grand Conseil. Une

majorité de celui-ci a décidé de fiscaliser les véhicules électriques selon le poids et de faire payer de façon plus importante les véhicules électriques plus lourds afin de favoriser la détention de véhicules légers.

M. Royer ajoute que, dans la stratégie de l'électromobilité, il y avait la volonté de laisser libre le choix du véhicule.

Le député Vert s'enquiert des bornes de recharge publiques. L'immense majorité de ces bornes sont disponibles et il demande s'il y a un ratio de bornes disponibles en permanence pour que cela reste attrayant. Il demande s'il est préférable de mettre beaucoup de bornes en peu de lieux pour augmenter la possibilité d'en trouver, ou plutôt d'en disséminer.

M. Zuber peut expliquer la vision de la fondation en termes de stationnement. Tout automobiliste qui cherche à charger son véhicule trouvera un point de charge à l'endroit où il stationne. Chaque fois que l'équipement sature, ils ajoutent des points de charge. C'est le détenteur du véhicule qui choisira où installer les points de charge, c'est en fonction de la demande.

Un député UDC s'interroge sur les mesures anti-feu dans les parkings en milieu fermé. La charge d'une batterie électrique peut amener une explosion ou un incendie assez grave de la batterie. Il demande si ce risque est trop marginal ou s'il est pris en compte dans les établissements fermés.

M. Zuber affirme qu'il n'y a pas plus de risques d'incendie avec un véhicule thermique qu'avec un véhicule électrique. Il n'y a pas d'explosion des véhicules électriques au démarrage de l'incendie. En revanche, il est plus difficile d'éteindre un feu sur une batterie, car elle a tendance à reprendre feu une fois éteinte. Ils prennent en compte les questions de sécurité liées au feu avec des systèmes d'extinction automatique dont sont équipés tous les parkings, des *sprinkler*, ainsi que d'autres mesures de prévention incendie.

III. Discussion interne de la commission, le 30 avril 2024

Un député socialiste déclare que le groupe socialiste est prêt à imiter le groupe PLR dans le *scalpage* des motions. Le groupe PLR se plaint parfois du nombre trop élevé d'invites, le groupe socialiste le rejoint à propos de la M 2916. Un aspect de cette motion leur paraît intéressant, à savoir que, si la volonté est d'atteindre 40% de TIM en électrique d'ici à 2030, et que le plan climat cantonal n'est pas complètement abandonné par le rang d'en face d'ici là, il faut en effet accélérer les projets. En ce sens, la deuxième invite (« à prévoir sur tout ou partie des places de stationnement en surface la mise en place de bornes de recharge électrique, en collaboration avec la Fondation des parkings, les Services industriels genevois et les communes ») leur semble pertinente. Le groupe socialiste proposera un amendement pour supprimer les

invites 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8 et 9 ; autrement dit, de conserver uniquement l'invite 2. Il explique que, si le groupe socialiste reconnaît qu'une partie doit être convertie en électrique d'ici à 2030, leur objectif est avant tout une réduction des TIM. En ce sens, cette motion ne répond pas à cet objectif et va, au contraire, dans le sens de donner des incitatifs pour utiliser davantage la voiture. Le groupe socialiste ne pense pas la politique des transports dans ce sens, raison pour laquelle il propose de considérablement réduire le nombre d'invites, tout en reconnaissant la pertinence d'une motion à une invite, comme le groupe PLR a tendance à les apprécier.

Une députée socialiste se réfère à la présentation effectuée par la task force mobilité qui reprend invite par invite les différentes demandes ainsi que les mesures mises en œuvre par le DT et le DSM. Il lui semble que, sur l'essentiel des invites, les projets planifiés et mis en œuvre par la task force permettent déjà de répondre à ces objectifs. En revanche, le groupe socialiste a un certain nombre d'interrogations sur la deuxième invite « à prévoir sur tout ou partie des places de stationnements en surface la mise en place de bornes de recharge électrique, en collaboration avec la Fondation des parkings, les Services industriels genevois et les communes ». La présentation de la task force indique que la convention d'objectifs SIG vise 350 points de recharge installés dans le canton d'ici fin 2024 pour un objectif à 2030 de 1500 points de recharge. Or, le nombre de places de stationnement TIM sur l'ensemble du canton se chiffre à plusieurs dizaines de milliers. Ainsi, avoir 1500 points de recharge alors qu'il existe plusieurs dizaines de milliers de places de stationnement sur l'ensemble du canton semble largement insuffisant par rapport aux objectifs du plan climat cantonal, qui vise à ce que 40% des déplacements TIM soient effectués par des véhicules électriques. Si l'objectif est de se focaliser sur une manière d'accélérer la transition énergétique vers les véhicules électriques, il doit se focaliser sur cette mise en œuvre et sur l'implantation d'un plus grand nombre de bornes de recharge pour les véhicules électriques sur le canton. L'autre point particulièrement bloquant aujourd'hui est le manque d'équipements de bornes de recharge mis en place dans les immeubles locatifs. Elle rappelle que le canton de Genève est peuplé à 80% de locataires ; actuellement, les subventions mises en œuvre en faveur des équipements de bornes de recharge pour les véhicules électriques consistent en des aides à la personne, en ciblant quasiment exclusivement les propriétaires de villas ou de PPE. Or, le paradigme change complètement avec un subventionnement aux bailleurs qui permet d'équiper les parkings à l'intention des locataires, ce qui va permettre de lever l'essentiel des points de blocage du développement de l'électromobilité à Genève. Cette mesure rend,

au sens groupe du socialiste, obsolète l'essentiel des invites de la motion, hormis la deuxième invite où il y a encore peut-être des efforts à mener.

Une députée PLR admet que, par rapport à l'audition menée la semaine précédente, plusieurs invites vont dans la direction de ce qui est prévu par la task force, mais elle pense que c'est un bon signal de soutenir le travail qui est effectué pour aller dans ce sens. Certains éléments, notamment les invites 6 et 7 concernant les incitatifs pour que les privés réalisent, dans les immeubles, des installations, sont des éléments importants à conserver. Elle fait remarquer que la part la plus importante de la recharge du véhicule va se faire à domicile, raison pour laquelle ces installations doivent être prévues à la création des immeubles. Il paraît important de cibler sur cet élément, raison pour laquelle il faut les conserver, même si elles se situent au milieu d'autres invites qui soulignent le travail qui est déjà effectué. Pour ces raisons, le groupe PLR propose de soutenir, avec conviction, cette proposition de motion.

M. Favre informe que c'est un nombre important de places qui vont être équipées en surface. Au-delà de la motion qui demande « à prévoir sur tout ou partie des places de stationnements en surface », ce qui est fondamental est l'équipement des places dans les logements, l'équipement des parkings privés, des stations de recharge gérées par des privés ainsi que des places en souterrain. L'objectif n'est pas d'envahir l'espace public de voitures qui se chargeraient pendant des heures. L'idée est d'encourager les communes à effectuer leur travail ; par exemple, la Ville de Lancy prévoit d'installer prochainement 6 bornes de recharge en surface, ce qui représentera vraisemblablement une grosse part des bornes qui vont être installées dans cette zone. La Ville de Genève n'apprécie pas non plus d'utiliser son domaine public de façon extensive dans ce cadre. S'il semble nécessaire d'installer des bornes pour les professionnels et les taxis, il ne s'agit pas d'envahir l'espace public de stationnements avec des bornes de recharge. S'il n'y en a pas assez actuellement et qu'il faut pouvoir répondre à la demande, il ne s'agit pas que tout le monde se rende dans l'espace public pour recharger son véhicule électrique. Il précise que le chiffre annoncé par les SIG ne représente pas un petit chiffre, mais l'installation de bornes de recharge ne constitue qu'une petite partie de l'ensemble des éléments qui doivent être renforcés en matière d'électromobilité.

Un député du Centre indique que sa remarque va dans le même sens que celle de M. Favre. La personne qui prend son véhicule électrique pour se parquer en ville a normalement prévu de rentrer chez elle avec la charge avec laquelle elle est sortie. Ainsi, la priorité va plutôt au domicile qu'au domaine public. Pour mieux faire apparaître les invites 6, 7, 8 et 9, il suggère de supprimer les invites 1, 2, 3, 4 et 5 qui sont frappées de bon sens. La task force

n'a pas attendu cette proposition de motion pour mettre en œuvre ces éléments, tout comme les constructeurs, ainsi le canton qui peut s'impliquer pour répondre à ces objectifs sans la nécessité d'une motion. Pour que ces incitatifs soient plus lisibles, il est d'avis de supprimer toutes les invites précédentes.

Une députée PLR pense qu'il faut se souvenir qu'il y a une majorité de locataires à Genève, qui n'ont pas d'autre choix que d'attendre que leur propriétaire adapte leur parking pour pouvoir passer à la voiture électrique. L'objectif est d'inciter les personnes qui renouvellent leur véhicule à acheter une voiture électrique plutôt que thermique. Elle pense que, pour l'instant, il existe un grand nombre de personnes qui n'ont pas d'autre solution que d'aller dans des bornes publiques pour recharger leur véhicule. Elle estime que c'est l'une des raisons pour lesquelles des personnes reprennent des voitures thermiques, car elles n'ont pas la possibilité de recharger leur voiture à domicile. Aussi, ce n'est pas si simple et bon marché d'équiper les garages ; elle croit ainsi que certains propriétaires d'immeubles ne sont pas suffisamment incités, pour l'instant, à installer ces équipements pour les locataires. Si la volonté est que la population passe ce pas, il convient de leur donner les moyens de le faire. Elle se demande pour quelle raison le groupe socialiste souhaite supprimer la première invite « à prévoir, en collaboration avec la Fondation des parkings et les communes, dans les parkings et P+R opérés par ces dernières et par la fondation, une hausse significative des places équipées de bornes de recharge électrique, à l'attention des voitures et des cyclomoteurs », alors que la députée socialiste estime que 1500 bornes ne sont pas suffisantes. Concernant les autres invites, elle reconnaît qu'elles sont nombreuses et que la troisième invite « à installer des bornes de recharge électrique publiques payantes à proximité des infrastructures routières importantes, notamment aux abords des jonctions autoroutières, des gares et de l'aéroport » n'est pas forcément indispensable. Néanmoins, il faut penser aux touristes qui n'ont pas forcément la volonté de se rendre au centre-ville. A propos de la quatrième invite « à mettre en place une plateforme internet unique recensant l'ensemble des bornes de recharge électrique existantes, en collaboration avec les plateformes déjà mises en place », elle pense que réunir sur une seule application la localisation de l'ensemble des bornes sur le canton est pertinent. En résumé, elle considère que ces invites font sens en 2024.

Un député UDC partage deux remarques. D'une part, cette motion veut tout dire et rien dire à la fois. Selon lui, lorsque l'on souhaite introduire trop d'éléments, on finit par arriver à rien du tout. La réalité est qu'aujourd'hui il est déjà trop tard par rapport à ce qu'il est possible de mettre en place. Installer un nombre illimité de bornes sur le canton ne règlera pas le problème, car la production d'électricité ne sera jamais assez importante pour recharger toutes

les voitures en même temps. Malgré tout, les élus se doivent de trouver des solutions. D'autre part, il note de manière flagrante l'incohérence de la politique du parti socialiste lorsqu'il défend moins de mobilité à Genève, tout en demandant d'apporter des solutions. Soit le parti socialiste ne veut plus de voitures, soit il décide de défendre l'électromobilité, mais il ne convient pas de faire les deux à la fois. Il en arrive à la conclusion de voter la motion en l'état, sans grande conviction à titre personnel, car tout est déjà mis en place d'après la task force. Selon lui, les investissements seront tels qu'il n'y aura jamais les crédits suffisants dans un laps de temps aussi court, encore plus s'il n'y a pas de volonté politique claire de la part du Conseil d'Etat d'aller plus vite en matière d'électromobilité. En conclusion, le groupe UDC votera la motion du bout des doigts et proposera un amendement à la première invite pour remplacer le terme « cyclomoteurs » par le terme « deux-roues électriques ».

Un député socialiste souhaite répondre. Avant son attaque un peu crasse contre le parti socialiste, le député UDC a mentionné un principe de réalité, à savoir que la voiture ne va pas disparaître dans l'année qui vient. En partant de cette réalité, le groupe socialiste est prêt à aller dans le sens du plan climat cantonal et, en faisant preuve d'ouverture d'esprit, le groupe socialiste ne peut pas entièrement refuser cette motion, c'est pourquoi il a proposé d'amender cette motion en conservant une unique invite. Il ne s'agit pas d'une question d'incohérence, mais d'un principe de réalité qui s'applique.

IV. Votes, le 5 mai 2024

La présidente soumet au vote la suppression de l'invite 1 :

Oui : 4 (3 S, 1 LC)
 Non : 8 (1 LJS, 2 MCG, 3 PLR, 2 UDC)
 Abstentions : 2 (2 Ve)

La suppression de l'invite 1 est refusée.

Un député UDC propose l'amendement de remplacer le terme « cyclomoteurs » par « deux-roues électriques » à l'invite 1.

La présidente soumet au vote l'amendement proposé par le député UDC :

Oui : unanimité
 Non : –
 Abstentions : –

L'amendement est accepté.

Un député LJS propose comme amendement de ne pas augmenter les places mais d'ajouter « [...] une hausse significative de la **proportion** de places [...] ».

La présidente soumet au vote l'amendement du député LJS :

Oui : 5 (3 S, 2 Ve)
Non : 7 (1 LJS, 1 LC, 2 MCG, 1 PLR, 2 UDC)
Abstentions : 2 (2 PLR)

L'amendement est refusé.

Un député Vert rappelle la présentation du département concernant les discriminations de l'installation des bornes de recharge où ce n'est pas la priorité. La priorité est aux logements, soit en périphérie ou dans les zones urbaines. C'est dans les logements qu'il faut des zones de recharge, puisque le véhicule s'y trouve le plus longtemps, les P+R y sont inclus. Sur le domaine public en ville, ils ont voté la LMCE qui prévoit plusieurs places supplémentaires en souterrain, ce n'est pas indiqué d'ajouter plein de bornes de recharge sur l'espace public, car cela voudrait dire à chaque fois déplacer ces bornes.

La présidente soumet au vote l'invite 1 telle qu'amendée :

Oui : 11 (1 Ve, 1 LJS, 2 MCG, 1 LC, 4 PLR, 2 UDC)
Non : 3 (3 S)
Abstentions : 1 (1 Ve)

L'invite 1 telle qu'amendée est acceptée.

La présidente soumet au vote la suppression de l'invite 2 :

Oui : 4 (2 Ve, 1 LJS, 1 LC)
Non : 7 (2 MCG, 3 PLR, 2 UDC)
Abstentions : 4 (3 S, 1 PLR)

La suppression de l'invite 2 est refusée.

La présidente soumet au vote la suppression de l'invite 3 :

Oui : 6 (3 S, 2 Ve, 1 LC)
Non : 9 (1 LJS, 2 MCG, 4 PLR, 2 UDC)
Abstentions : –

La suppression de l'invite 3 est refusée.

La présidente soumet au vote la suppression de l'invite 4 :

Oui : 3 (3 S)
Non : 8 (2 MCG, 4 PLR, 2 UDC)
Abstentions : 4 (2 Ve, 1 LJS, 1 LC)

La suppression de l'invite 4 est refusée.

Une députée MCG propose comme amendement à l'invite 4 d'ajouter à la fin de celle-ci : « et qui indique pour chacune des bornes la puissance et le prix ».

La présidente soumet au vote l'amendement de la députée MCG :

Oui : 7 (1 LJS, 2 MCG, 1 LC, 3 PLR)
Non : –
Abstentions : 8 (3 S, 2 Ve, 1 PLR, 2 UDC)

L'amendement est accepté.

La présidente soumet au vote la suppression de l'invite 5 :

Oui : 4 (3 S, 1 LC)
Non : 8 (2 MCG, 4 PLR, 2 UDC)
Abstentions : 3 (2 Ve, 1 LJS)

La suppression de l'invite 5 est refusée.

Un député socialiste propose l'ajout de « électromobilité automobile » pour l'invite 5 afin de préciser que ce n'est pas un report des subventions pour les vélos électriques ni les deux-roues électriques.

Un député UDC demande ce qu'il en est des scooters. S'ils doivent augmenter le nombre de places pour les deux-roues également, avec des bornes de recharge spécifiques, il faudrait préciser.

La présidente soumet au vote l'amendement du député socialiste :

Oui : 3 (3 S)
Non : 9 (1 LJS, 2 MCG, 4 PLR, 2 UDC)
Abstentions : 3 (2 Ve, 1 LC)

L'amendement est refusé.

La présidente soumet au vote la suppression de l'invite 6 :

Oui : 3 (3 S)
Non : 10 (1 Ve, 1 LC, 1 LJS, 1 MCG, 4 PLR, 2 UDC)
Abstentions : 2 (1 Ve, 1 MCG)

La suppression de l'invite 6 est refusée.

La présidente soumet au vote la suppression de l'invite 7 :

Oui : 5 (3 S, 2 Ve)
Non : 10 (1 LC, 1 LJS, 2 MCG, 4 PLR, 2 UDC)
Abstentions : –

La suppression de l'invite 7 est refusée.

La présidente soumet au vote la suppression de l'invite 8 :

Oui : 3 (3 S)
Non : 10 (1 LC, 1 LJS, 2 MCG, 4 PLR, 2 UDC)
Abstentions : 2 (2 Ve)

La suppression de l'invite 8 est refusée.

La présidente soumet au vote la suppression de l'invite 9 :

Oui : 3 (3 S)
Non : 10 (1 LC, 1 LJS, 2 MCG, 4 PLR, 2 UDC)
Abstentions : 2 (2 Ve)

La suppression de l'invite 9 est refusée.

La présidente soumet au vote la M 2916 telle qu'amendée :

Oui :	11 (2 Ve, 1 LJS, 2 MCG, 4 PLR, 2 UDC)
Non :	–
Abstentions :	4 (3 S, 1 LC)

La motion M 2916 telle qu'amendée est acceptée et la catégorie IV est acceptée à l'unanimité de la commission.

Audition de la Task force électromobilité à la Commission des transports du Grand Conseil

mardi 16 avril 2024



Département du territoire (DT)
Office cantonal de l'environnement

17/04/2024 - Page 1

"Stratégie électromobilité 2030"

1. Réduire les impacts sanitaires

a) Diminution de la pollution atmosphérique

Trafic motorisé à Genève lors de l'adoption de la Stratégie représentait:

- 39 % des émissions d'oxydes d'azote (NOx) et
- 33 % des particules fines (PM10)

b) Diminution du bruit routier

2. Réduire la dépendance pétrolière

3. Réduire l'impact climatique

Voiture électrique par rapport à la voiture thermique :

- a) 50% de réduction de CO₂ sur l'ensemble du cycle de vie

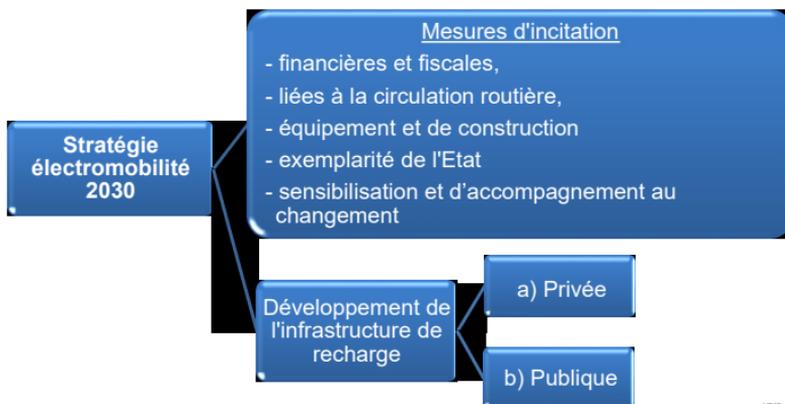


Donner un signal fort

La mobilité électrique rechargeable est l'alternative aux moteurs thermiques

➤ Améliorer les conditions-cadre

- Implémenter les **mesures d'incitation** susceptibles d'accompagner la population ainsi que les divers acteurs publics et privés vers un changement majeur en matière de transports individuels motorisés (exonération fiscale, subvention borne, Réglementation sur le parking privé - RPSFP...)
- Orienter, sur le territoire cantonal, le développement et le dimensionnement d'une **infrastructure de recharge** (initiative publique et privée).



17/04/2024 - Page 3

Objectifs liés au "Plan Climat Cantonal à 2030"

- Réduire de 5 % à 10 % les kilomètres moyens parcourus en TIM ;
- Réduire d'environ 40 % le nombre des déplacements en TIM restants en les reportant vers d'autres modes de transport ;
- Atteindre **un taux d'électrification d'environ 40 % du parc** de véhicules restants

➔ **Objectif 2030: 52'000 véhicules électriques immatriculés à Genève**

➔ **2'500 points de recharge publique**

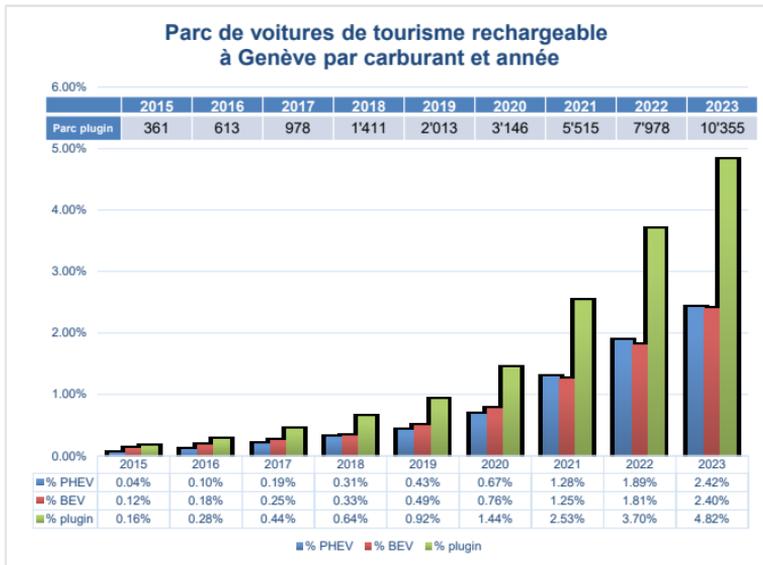
Gouvernance de la "Stratégie électromobilité 2030"

- Une **Task force électromobilité (TFE)** a été créée en 2022 pour le pilotage stratégique de projets pluridisciplinaires liés à cette thématique
- **Présidents TFE:**
 - ❑ M. Jérôme Savary et M. Nicolas Fournier représentants secrétariats généraux DT et DSM
- **Membres:**
 - ❑ M. Philippe Royer, directeur général OCEV;
 - ❑ M. Cédric Petitjean, directeur général OCEN;
 - ❑ M. David Favre, directeur général OCT;
 - ❑ Mme Vesna Stankovic, Co directrice du département de l'aménagement, des constructions et de la mobilité, VdG;
 - ❑ M. Brunier Christian, Directeur Général SIG;
 - ❑ M. Damien Zuber, directeur général de la Fondation des Parkings

La gestion opérationnelle de la Stratégie est confiée au sein de l'OCEV-DT au Service de l'air du bruit et des rayonnement non ionisants (SABRA)

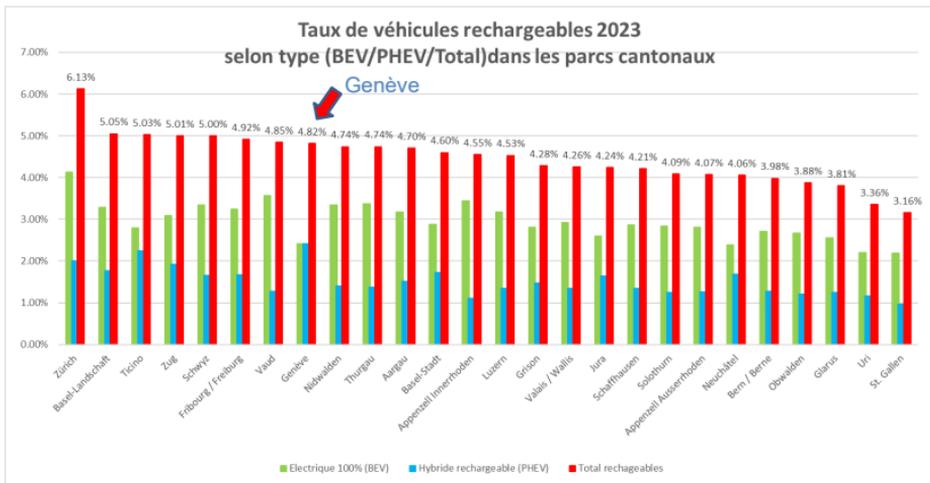
17/04/2024 - Page 5

Etat de l'électromobilité genevoise



Source: OFS Atlas statistique de la Suisse

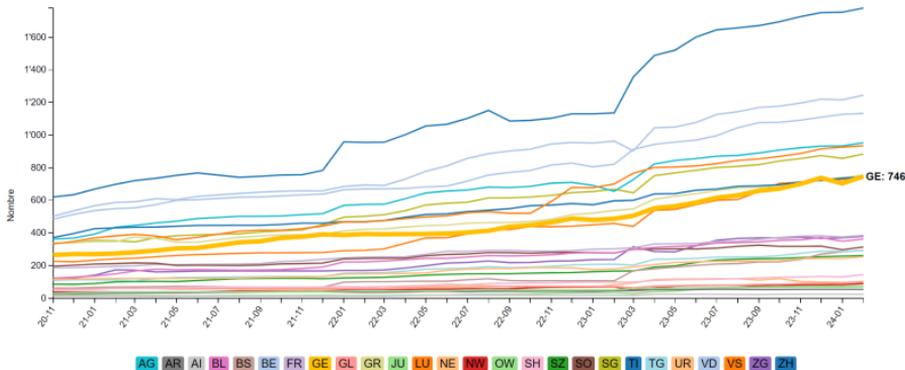
Etat de l'électromobilité genevoise



Source: OFS Atlas statistique de la Suisse

Etat de la recharge genevoise

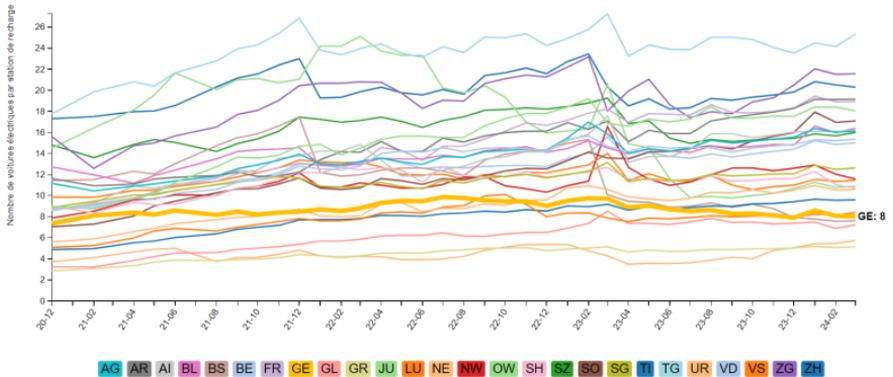
Evolution dans le temps du nombre de bornes de recharge accessibles au public, par canton



Source: OFEN

Etat de la recharge genevoise

Évolution dans le temps du nombre de voitures électriques à batterie (BEV) par station de recharge accessible au public



17/04/2024 - Page 9

Recharge privée

➤ 80 % de la recharge à domicile

➤ L'Etat favorise la recharge à domicile par trois mesures :

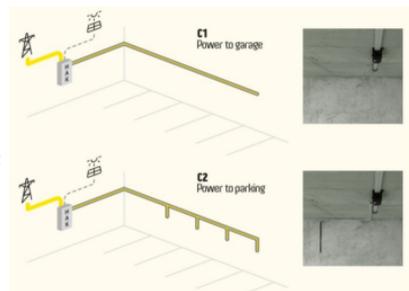
- L'inscription de critères du cahier technique SIA 2060 dans son *Règlement relatif au place de stationnement sur fonds privés (RPFSP) L 5 05.10* concernant les constructions nouvelles:

Art 5 alinéa 6 Afin de favoriser et d'anticiper l'essor de l'électromobilité, les parkings en sous-sol doivent être équipés pour la recharge de véhicules électriques en suivant les recommandations du cahier technique SIA 2060, du 1er juin 2020.

L'équipement minimum obligatoire du bâtiment comprend :

- une introduction électrique permettant une extension de l'infrastructure de recharge à l'ensemble des places de stationnement de l'ouvrage (niveau A);
- l'installation d'un tableau de répartition dimensionné de façon à réserver suffisamment d'espace pour les dispositifs de protection électrique et les éventuels compteurs, tel que défini au point 2.4.1.2 du cahier technique SIA 2060, du 1er juin 2020;
- un système de gestion de puissance dès 5 points de recharge.

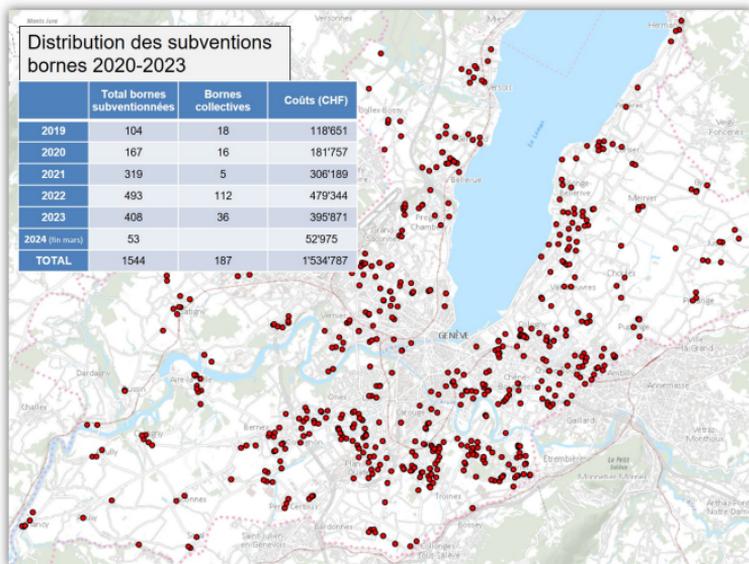
Dans le cas de places mutualisées, 10% des places de stationnement doivent être électrifiées. Dans le cas de places attribuées, un pourcentage de 20% est retenu (niveau C).



17/04/2024 - Page 10

Recharge privée

- b) En 2019 lancement d'une subvention à la borne de recharge privée liée à un logement sur le territoire cantonal. Cette subvention a pris fin le 31 mars 2024.



2024 - Page 11

Recharge privée

- c) Février 2024: Une subvention au pré-équipement des parkings dans l'habitat collectif a pris le relais depuis le 1^{er} février 2024.

- Vise l'habitat collectif (locatif et PPE).
- Subventionne le raccordement électrique des parkings d'immeubles résidentiels:
- ✓ de plus de 5 logements,
 - ✓ construits avant 2022
- Propose une incitation financière dégressive selon le nombre de places électrifiées

Tarif dégressif pour l'installation de places électrifiées	
Nombre de places électrifiées	Montant par place électrifiée (CHF)
5 à 10	500.-
11 à 30	300.-
31 et plus	250.-

- ✓ La subvention n'excède pas le 50% des frais effectifs
- ✓ Le montant maximum est de 20'000.- par parking équipé
- ✓ Le montant par place électrifiée est dégressif

- Ne concerne que le raccordement du parking, soit l'installation acquise à l'immeuble, afin de permettre le branchement de bornes de recharges.



Recharge privée

L'électromobilité et l'écosystème énergétique des bâtiments

- En conséquence aux objectifs 2030 du Plan Climat Cantonal (40% du parc genevois électrifié), l'électromobilité utilisera 5 à 7 % de l'électricité consommée dans le canton.
- SIG déploie des solutions de recharges qui s'intègrent à l'écosystème énergétique des bâtiments pour optimiser la performance écologique et économique des quartiers et maîtriser l'impact sur les réseaux de distribution (en évitant les pics de consommation).
- Exemple PAV Vernet, (1'600 clients sur le premier lot), l'optimisation énergétique au travers des recharges, permet :
 - Une baisse de 28% du CO2, soit – 142 tonnes CO2/an
 - Une baisse de la taxe de raccordement de 40% : - 450'000 CHF pour le propriétaire
 - Une augmentation de +12 % de la rentabilité du PV pour le producteur solaire
 - Une baisse de 5 à 10% sur la facture électricité des locataires (80-100 CHF/an)
 - Une baisse de 40'000 CHF/an sur la facture «puissance» du gestionnaire du regroupement
 - Une contribution à l'équilibrage du réseau électrique et limitation des besoins d'investissement dans des renforcements

17/04/2024 - Page 15

Trois partenaires publics

Fondation des parkings

- Offre de recharge dans les parkings en ouvrage
- Recharge lente compatible avec parking longue durée
- Recharge pour les deux-roues motorisés (scooter et motos électriques) :
 - Au 31/12/2023 371 points de charge pour autos dans 39 parkings**
 - 32 points de charge pour motos dans 8 parkings**

Objectifs 2027 : 1'000 places électrifiées

SIG

Convention d'objectifs 20-24 donne la responsabilité à SIG de développer l'offre publique de recharge pour l'électromobilité sur le domaine public. La Convention d'objectifs 25-29 est en cours de préparation,

Fin 2023	133 pdc installés sur domaine public à accès public
	266 pdc installés sur domaine privé dont 108 accès public
Total	241 pdc à accès public

Objectifs 2030 : 1'500 pdc selon discussion prochaines CVO

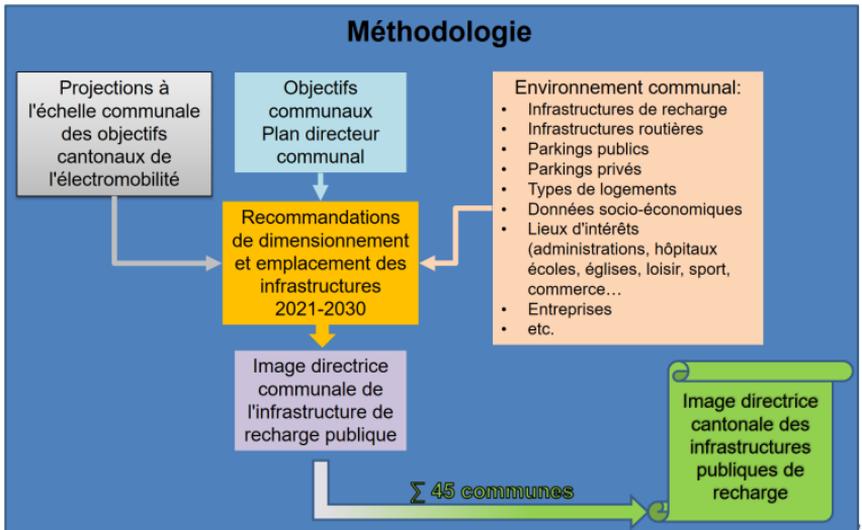
(Domaine privé : 7'000 pdc dont 700 à accès public prévu pour 2030)

17/04/2024 - Page 16

Les communes

➤ La commune de Lancy, SIG et l'Etat ont développé un outil de planification de l'infrastructure publique de recharge à l'échelon communal

Image directrice cantonale de l'infrastructure cantonale



17

Recharge publique:

Nouveaux projets

- ❑ **Développement de la recharge publique vers les pôles de mobilité dans tous les parking de la Fondation des Parkings (Les parkings de gares (Cornavin, Eaux-Vives) disposent déjà de nombreux points de charge)**
- ❑ **Etude sur la recharge rapide et professionnelle (OCT, OCEV).**
- ❑ **Projet pilote d'une infrastructure de recharge ultrarapide en Zone industrielle (Hitachi, OCEV, OCEN, OCT, SIG)**
- ❑ **Projet Pilote Aéroport et SIG sur la recharge intelligente et l'optimisation énergétique pour les parkings externes «Land Side»**

Nombre de Point de Charge (PoC) Installés sur le domaine public et le domaine privé par SIG

	Réalisé 2022	Prévus 2023	Réalisé 2023	Prévu 2024
PoC domaine public	91	253	150	350
PoC domaine privé	141	341	288	594
dont PoC accès public	64	143	99	205
dont PoC accès privé	77	198	189	389
PoC à accès public	155	396	249	555



17/04/2024 - Page 19

Pourquoi cet écart entre points de charge projetés et réalisés?

- Certaines communes ont choisi d'autres prestataires que SIG
- L'urgence climatique a poussé les grandes communes urbaines à revoir leurs arbitrages sur l'usage de l'espace public:
 - 80% de TIM en 2050 => réduction de l'emprise du trafic sur le domaine public
 - Stationnement renvoyé dans les parkings en ouvrage

17/04/2024 - Page 20

Mesures des plans d'actions en lien avec l'électromobilité

Plan d'action	Mesure	Intitulé de la mesure
PAST	4	Installer des bornes rapides de recharges électriques dans les parkings de la fondation des parkings et étudier, en parallèle, les besoins en bornes de recharges pour les entreprises (artisans, taxis, etc.)
PAST	8	Faciliter le stationnement des véhicules professionnels électriques via un test d'un macaron spécifique
PAST	19	Évaluer l'impact du nouveau RPSFP adopté par le CE en mai 2023
PATC	2	Electrification des lignes urbaines
PATC	3	Accroître l'offre trolleybus en lien avec le développement des zones d'habitats et d'emplois
PAMA	5	Réaliser des actions de sensibilisation et de promotion, notamment en lien avec la santé et la réduction des nuisances
PAMA	9	Développer des hubs de mobilité multimodaux
PATPRO	1	Créer un macaron professionnel permettant d'identifier les professionnels sur les voiries
PATPRO	4	Créer des flottes de véhicules professionnels partagés avec les entreprises volontaires
PATPRO	12	Soutenir le report modal vers les modes les moins émissifs pour le transport de marchandises longue distance (ferroviaire, Cargo Sous Terrain, ...)

17/04/2024 - Page 21

Les invites de la Motion 2916

- prévoir, en collaboration avec la Fondation des parkings et les communes, dans les parkings et P+R opérés par ces dernières et par la fondation, une hausse significative des places équipées de bornes de recharge électrique, à l'attention des voitures et des cyclomoteurs ;
 - *La feuille de route de la fondation vise à atteindre 1'000 places équipées de bornes en 2027*
- prévoir sur tout ou partie des places de stationnements en surface la mise en place de bornes de recharge électrique, en collaboration avec la Fondation des parkings, les Services industriels genevois et les communes ;
 - *La Convention d'objectif SIG vise 350 points de charge installés dans le Canton à fin 2024 pour un objectif à 2030 de 1500 points de recharge.*
- installer des bornes de recharge électrique publiques payantes à proximité des infrastructures routières importantes, notamment aux abords des jonctions autoroutières, des gares et de l'aéroport ;
 - *Développement de la recharge publique vers les pôles de mobilité dans tous les parking de la Fondation des Parkings (Les parkings de gares (Cornavin, Eaux-Vives) disposent déjà de nombreux points de charge). Identification des besoins est en cours;*
- mettre en place une plateforme internet unique recensant l'ensemble des bornes de recharge électrique existantes, en collaboration avec les plateformes déjà mises en place ;
 - *La Confédération a mis en place dans le cadre de la Feuille de route électromobilité 2025 un site recensant les bornes de recharge publique sur l'ensemble du pays. www.je-recharge-mon-auto.ch fait référence.*

17/04/2024 - Page 22

- ❑ adapter les subventions et incitations actuellement en place en faveur de l'électromobilité, en incluant dans les critères d'attribution l'ensemble des coûts de l'infrastructure de recharge électrique ;
 - *Mise en place d'une subvention pour le pré-équipement des parkings collectif d'habitation en remplacement de la subvention bornes*
- ❑ améliorer les incitatifs permettant une hausse de l'installation de bornes de recharge dans les parkings des immeubles locatifs et des entreprises, en considérant par exemple la possibilité de déductions fiscales pour les propriétaires et de bonus fiscaux pour les entreprises ;
 - *Mise en place d'une subvention pour le pré-équipement des parkings collectif d'habitation en remplacement de la subvention bornes*
- ❑ considérer la possibilité de déduire de l'impôt immobilier complémentaire le coût des infrastructures de recharge électrique ;

17/04/2024 - Page 23

- ❑ discuter et trouver des dispositifs, avec les associations immobilières, pour inciter à une augmentation du nombre de places équipées de bornes de recharge électrique lors de la construction de nouveaux immeubles ou lors des assainissements d'immeubles existants ;
 - *Mise en place d'une subvention pour le pré-équipement des parkings collectif d'habitation en remplacement de la subvention bornes en concertation avec les milieux immobiliers (USPI, CCIG)*
- ❑ simplifier la législation en vigueur pour permettre l'installation de bornes de recharge électrique dans les parkings privés
 - *Modification du Règlement relatif au place de stationnement sur fonds privés (RPFSP) L 5 05.10 pour rendre le pré-équipement obligatoire dans les constructions nouvelles de logement.*

17/04/2024 - Page 24