



Réponse à dix postulats et une pétition en lien avec la mobilité

Postulat de M. Nicolas Tripet et consorts

« Pour une vue d'ensemble réaliste et actuelle du trafic »

Postulat de Mme Françoise Piron et consorts

« Pour le développement de plateformes MaaS coordonnées, inclusives et innovantes à Lausanne »

Postulat de Mme Anita Messere

« Pour une application intuitive et populaire pour se déplacer à Lausanne »

Postulat de M. David Raedler et consorts

« Des nuits sans trafic pour le bien de la santé des Lausannoises et Lausannois »

Pétition de Mme Tamara Embaló

« Pour une meilleure protection des habitant·e·s face aux nuisances de chantiers »

Postulat de M. Henri Klunge et consorts

« Le sel pour la cuisine, pas pour nos routes »

Postulat de Mme Aude Billard et consorts

« Modifier les habitudes de déneigement des routes, pour assurer en priorité la sécurité des piétons et cyclistes »

Postulat de Mme Sarra Perrin

« Redynamiser la rue du Midi, favoriser la mobilité douce entre la Gare et la place Saint-François »

Postulat de M. Bertrand Picard et consorts

« Des couverts à vélos aux principales stations de bus TL »

Postulat de M. Vincent Brayer et consorts

« Mobilité dans la Métropole, une offre découverte 3 mois pour les nouveaux arrivants »

Postulat de Mme Anita Messere

« Pour que les proches aidants ne soient pas préterités par la Ville »

Rapport-préavis N° 2023 / 13

Lausanne, le 9 mars 2023

Madame la Présidente, Mesdames, Messieurs,

1. Résumé

Dans le cadre de son Plan climat, la Municipalité a annoncé son intention d'atteindre zéro émission directe dès 2030 dans le domaine de la mobilité et zéro émission pour l'ensemble des émissions directes au plus tard en 2050. La politique d'organisation et de gestion de la mobilité de la Ville de Lausanne y participe et s'articule dans différents domaines et champs d'action: de la technologie utilisée pour effectuer les comptages routiers ou pour réguler la

circulation, aux choix des moyens de déneigement en passant par l'assainissement du bruit routier. Le présent rapport-préavis répond à plusieurs initiatives du Conseil Communal.

La Municipalité s'engage depuis de nombreuses années à limiter les nuisances sonores engendrées par la circulation routière. Après l'introduction en septembre 2021 du 30 km/h de nuit, la Municipalité a étudié l'initiative de M. David Raedler et consorts « Des nuits sans trafic pour le bien de la santé des Lausannoises et Lausannois », ainsi que la pétition de Mme Embalò « Pour une meilleure protection des habitantes et habitants face aux nuisances de chantiers », préférant toutefois poursuivre sa politique actuelle de mise en place de mesures de pacification qui profitent à l'ensemble de la population lausannoise. La politique de déneigement est également abordée en répondant aux initiatives de M. Henri Klunge et consorts « Le sel, pour la cuisine, pas pour nos routes » et de Mme Aude Billard et consorts « Modifier les habitudes de déneigement des routes, pour assurer en priorité la sécurité des piétons et cyclistes ». En répondant aux initiatives de Mme Françoise Piron « Pour le développement de plateformes MaaS coordonnées, inclusives et innovantes à Lausanne » et de Mme Anita Messere « Pour une application intuitive et populaire pour se déplacer à Lausanne », la Municipalité saisit l'occasion pour faire le point sur le développement de plateformes de déplacement multimodales MaaS (Mobility as a Service). Grâce aux postulats de M. Nicolas Tripet « Pour une vue d'ensemble réaliste et actuelle du trafic » et de Mme Anita Messere « Pour que les proches aidants ne soient pas préterités par la Ville », la Municipalité peut expliquer les politiques menées en la matière. La promotion des pratiques de mobilité durable auprès des nouvelles personnes qui s'installent à Lausanne est détaillée dans la réponse au postulat de M. Vincent Brayer et consorts « Mobilité dans la Métropole, une offre découverte trois mois pour les nouveaux arrivants ». Pour terminer, la Municipalité répond à des questions précises sur des grands et petits aménagements d'infrastructures de mobilité proposés par les initiatives de Mme Sarra Perrin « Redynamiser la rue du Midi, favoriser la mobilité douce entre la Gare et la place Saint-François » et de M. Bertrand Picard et consorts « Des couverts à vélos aux principales stations de bus TL ».

Le présent préavis participe à la mise en œuvre des objectifs suivants du programme de législature :

3. Vers une mobilité active & apaisée

14. Une administration exemplaire

2. Objet du rapport-préavis

Le présent document permet de répondre aux postulats de :

- M. Nicolas Tripet et consorts « Pour une vue d'ensemble réaliste et actuelle du trafic » ;
- Mme Françoise Piron et consorts « Pour le développement de plateformes MaaS coordonnées, inclusives et innovantes à Lausanne » ;
- Mme Anita Messere « Pour une application intuitive et populaire pour se déplacer à Lausanne » ;
- M. David Raedler et consorts « Des nuits sans trafic pour le bien de la santé des Lausannoises et Lausannois » ;
- M. Henri Klunge et consorts « Le sel pour la cuisine, pas pour nos routes » ;
- Mme Aude Billard et consorts « Modifier les habitudes de déneigement des routes, pour assurer en priorité la sécurité des piétons et cyclistes » ;
- Mme Sarra Perrin « Redynamiser la rue du Midi, favoriser la mobilité douce entre la Gare et la place Saint-François » ;
- M. Bertrand Picard et consorts « Des couverts à vélos aux principales stations de bus TL » ;

- M. Vincent Brayer et consorts « Mobilité dans la Métropole, une offre découverte 3 mois pour les nouveaux arrivants » ;
- Mme Anita Messere « Pour que les proches aidants ne soient pas préterités par la Ville » ;

ainsi qu'à :

- la pétition de Mme Tamara Embaló « Pour une meilleure protection des habitant·e·s face aux nuisances de chantiers ».

3. Table des matières

1.	Résumé	1
2.	Objet du rapport-préavis	2
3.	Table des matières	3
4.	Préambule	4
5.	Réponse au postulat de M. Nicolas Tripet et consorts « Pour une vue d'ensemble réaliste et actuelle du trafic »	5
5.1	Rappel du postulat.....	5
5.2	Les études de mobilités	5
5.3	Réponse de la Municipalité.....	6
6.	Réponse au postulat de Mme Françoise Piron « Pour le développement de plateformes MaaS coordonnées, inclusives et innovantes à Lausanne »	7
6.1	Rappel du postulat.....	7
6.2	Mobility as a Service (MaaS)	7
6.2.1	Les projets MaaS	8
6.2.2	Les MaaS en Suisse	8
6.3	Les limitations de l'offre MaaS	9
6.4	Réponse de la Municipalité.....	10
7.	Réponse au postulat de Mme Anita Messere « Pour une application intuitive et populaire pour se déplacer à Lausanne »	10
7.1	Rappel du postulat.....	10
7.2	Réponse de la Municipalité.....	10
8.	Réponse au postulat de M. David Raedler et consorts « Des nuits sans trafic pour le bien de la santé des Lausannoises et Lausannois »	11
8.1	Rappel du postulat.....	11
8.2	Réponse de la Municipalité.....	11
9.	Réponse à la pétition de Mme Tamara Embaló « Pour une meilleure protection des habitant·e·s face aux nuisances de chantiers »	12
9.1	Rappel de la pétition	12
9.2	Réponse de la Municipalité.....	12
10.	Réponse au postulat de M. Henri Klunge et consorts « Le sel, pour la cuisine, pas pour nos routes »	13
10.1	Rappel du postulat.....	13
10.2	Préambule	14
10.2.1	Une utilisation modérée et raisonnée du sel.....	14
10.2.2	Des alternatives inadaptées aux spécificités lausannoises	14
10.3	Réponse de la Municipalité.....	15

11. Réponse au postulat de Mme Aude Billard et consorts « Modifier les habitudes de déneigement des routes, pour assurer en priorité la sécurité des piétons et cyclistes »	16
11.1 Rappel du postulat.....	16
11.2 Réponse de la Municipalité.....	16
12. Réponse au postulat de Mme Sarra Perrin « Redynamiser la rue du Midi, favoriser la mobilité douce entre la Gare et la place Saint-François »	17
12.1 Rappel du postulat.....	17
12.2 Les escalators publics extérieurs.....	17
12.3 Réponse de la Municipalité.....	17
13. Réponse au postulat de M. Bertrand Picard « Des couverts à vélos aux principales stations de bus tl »	18
13.1 Rappel du postulat.....	18
13.2 Réponse de la Municipalité.....	18
14. Réponse au postulat de M. Vincent Brayer et consorts « Mobilité dans la Métropole, une offre découverte 3 mois pour les nouveaux arrivants »	18
14.1 Rappel du postulat.....	18
14.2 La mallette mobilité.....	18
14.3 Réponse de la Municipalité.....	19
15. Réponse au postulat de Mme Anita Messere « Pour que les proches aidants ne soient pas préterités par la Ville »	20
15.1 Rappel du postulat.....	20
15.2 Réponse de la Municipalité.....	20
16. Impact sur le développement durable	21
17. Impact sur l'accessibilité des personnes en situation de handicap	21
18. Aspects financiers.....	21
18.1 Incidences sur le budget d'investissement.....	21
18.2 Incidences sur le budget de fonctionnement.....	21
19. Conclusions	21

4. Préambule

La Ville de Lausanne s'est dotée d'un Plan climat ambitieux, qui a notamment pour objectif d'atteindre zéro émission directe d'ici à 2030 pour la mobilité. La stratégie générale consiste à favoriser la mobilité active (marche, vélo) et les transports publics (TP) pour les plus longues distances ou en cas d'impossibilité de se déplacer de façon active, il convient de limiter l'usage de la voiture au strict nécessaire, tout véhicule devant être propulsé de manière alternative (électrique, hydrogène, etc.). La Municipalité a annoncé son soutien à une adaptation de la législation en faveur d'une interdiction de la circulation de tout véhicule doté d'un moteur thermique, alimenté par des énergies non renouvelables, mis en place des mesures afin de lutter contre le bruit, avec notamment l'introduction du 30 km/h de nuit sur les principaux axes de la Ville, et annoncé sa volonté de faire évoluer la gestion du stationnement en accord avec les objectifs climatiques tout en améliorant les critères d'accès aux macarons habitants.

Considérant que la réduction des émissions de mobilité passe également par des mesures transverses, de sensibilisation, de communication, de lobbying, de réduction des émissions liées à l'énergie grise et de monitoring, le Plan climat comprend aussi des mesures permettant de :

- mettre en place un modèle de prévision du trafic (transport individuel motorisé (TIM), TP, vélos) en :
 - dotant l'administration d'un modèle multimodal de macro-simulation pour les déplacements futurs en ville (et/ou agglomération) afin d'apprécier les effets combinés des mesures et de dimensionner au plus juste la voirie et les projets de transports publics ;
 - développant une méthodologie évolutive, en se dotant d'un modèle de prévision de la demande et d'affectation par mode permettant d'évaluer l'impact des différentes mesures et d'anticiper les interactions entre elles (augmentation des cadences des transports publics, création de nouvelles lignes TP, meilleur équilibre de densité urbaine et répartition emploi – population, fermeture de certains axes au transport individuel motorisé), et de préciser les mesures nécessaires à l'amélioration de l'accessibilité globale de la ville;
 - d'encourager le développement de plateformes mobilité as-a-service (MaaS).

Enfin, le Plan Climat comprend aussi un volet relatif au choix de produits ou d'alternatives bas carbone ; c'est dans ce cadre que la Municipalité a étudié le recours à des produits alternatifs au sel pour l'entretien des routes en cas d'épisode neigeux ou de gel, avant d'y renoncer, ces produits (gravillon, sable, copeaux de bois) ne permettent pas de répondre aux spécificités lausannoises. La Municipalité a donc opté pour l'épandage parcimonieux de sel, en utilisant des véhicules, des machines et des saieuses de dernière génération et en évitant de stocker de la neige à proximité des végétaux.

5. Réponse au postulat de M. Nicolas Tripet et consorts « Pour une vue d'ensemble réaliste et actuelle du trafic »

5.1 Rappel du postulat

Déposé le 28 août 2018 et renvoyé directement à la Municipalité le 11 septembre 2018 pour étude et rapport, le postulat demande à la Municipalité d'étudier l'opportunité de réactualiser les modèles de simulation de trafic, en particulier sur les axes majeurs (route de Berne, petite ceinture, avenues de Rhodanie et de Cour, etc.), afin de disposer d'une vue d'ensemble actualisée du trafic, incluant les chantiers en cours et futurs.

5.2 Les études de mobilités

Les modèles de simulation du trafic figurent parmi les nombreux outils disponibles pour réaliser des études de mobilité, qui permettent de quantifier les effets d'une politique ou d'un projet de mobilité. Les spécialistes de la mobilité disposent également des données des comptages de la circulation, d'enquêtes, de calculs de capacités utilisées aux carrefours et doivent respecter le droit sur la circulation routière, les normes des professionnels de la route, etc. Ainsi, les différents programmes de simulation disponibles ne constituent pas un des éléments prépondérants dans l'élaboration d'une étude de mobilité, mais figurent parmi les outils d'aide à la décision et participent ainsi à l'analyse multicritère permettant la comparaison entre différentes variantes d'exploitation ou informant la planificatrice et le planificateur des impacts des différentes mesures envisagées.

Deux principales familles de modèles de la mobilité sont à disposition des planificatrices et des planificateurs, selon qu'ils se basent sur une logique de macro-simulation ou de micro-simulation :

- la macro-simulation (type EMME2 ou VISUM utilisé par la Confédération) se base sur des données socio-économiques (population, emploi, etc.) et les enquêtes de comportement (comme le microrecensement fédéral de la mobilité) pour réaliser une prévision de la demande de déplacements pour chaque mode de transport et sur

chaque rue ou ligne de transport public. Il s'agit par exemple du type de modèles utilisés par la Confédération¹ ou les CFF pour réaliser les estimations de la demande en déplacements sur l'ensemble du territoire suisse. Ce type de modélisation est intéressant à l'échelle de l'agglomération, mais ne peut pas se limiter au périmètre de la Ville, les déplacements sur le territoire Lausannois étant générés dans un espace territorial bien plus étendu, débordant au-delà de la frontière cantonale et nationale. Ces modèles sont souvent utilisés pour planifier le développement d'une nouvelle ligne de transports collectifs ou accompagner les estimations des effets d'une ouverture ou fermeture d'un axe structurant important sur la demande de déplacements (par exemple pour quantifier l'impact sur le report modal à l'échelle régionale) ;

- la micro-simulation (type Vissim) est pertinente à une échelle réduite, plus locale, et permet par exemple de comparer des variantes d'aménagement, d'exploitation ou l'impact d'une modification du réseau sur un ou plusieurs carrefours (nœuds). Cet outil utilise les charges de trafic de chaque mode de déplacement en tant que donnée entrante et permet de vérifier le fonctionnement de l'infrastructure mise en place. Ainsi il est possible de vérifier si l'offre répond à la demande, si des surcharges sont prévisibles à un carrefour et la longueur maximale des files d'attente qui en découlent, ou les effets d'une adaptation des temps de feu vert à un carrefour.

Les modèles de simulation de la mobilité font partie des principaux outils d'aide à la décision des spécialistes de l'ingénierie du trafic. La Ville de Lausanne y a déjà recouru ponctuellement à plusieurs reprises dans le cadre d'études stratégiques, en confiant le mandat à des bureaux spécialisés. Ainsi, certains secteurs de la ville ont fait l'objet de micro-modélisation du trafic à l'aide du logiciel Vissim, comme le giratoire de la Maladière, la route de Berne, la place de la Sallaz, les avenues Ruchonnet et Beaulieu. Ces modèles de micro-simulation requièrent des comptages directionnels détaillés à chaque carrefour, une représentation précise du réseau viaire² ainsi que les principes d'exploitation de chaque nœud (priorités et prise en compte des programmes de régulation du trafic). La collecte de données et la construction du modèle sont chronophages et influencent ainsi directement le coût de ce type d'opération, qui reste ponctuel et spécifique.

L'utilisation d'un modèle de macro-simulation du type Emme2 est encore plus complexe, vu son périmètre d'étude bien plus important qui peut englober l'ensemble de l'agglomération. Il requiert un réseau viaire et un réseau des transports publics détaillés ainsi qu'une matrice « origine/destination des déplacements tous modes » à jour et à l'échelle au moins de l'agglomération. Ce logiciel permet d'évaluer globalement les effets de la fermeture d'un axe ou d'une modification majeure sur un réseau structurant. Le Canton, les TL et la Ville disposaient d'un modèle, utilisé à plusieurs reprises dans les années 2000, mais qui n'a plus été mis à jour. Ainsi, à ce jour, il n'existe pas de modèle utilisable pour l'agglomération, ni de la part des collectivités publiques, ni de la part des entités privées. Les bureaux spécialisés réalisent des prévisions des évolutions des charges du trafic à l'échelle du secteur étudié, sans recourir à des macro-simulations. Il convient aussi de préciser que, pour la grande majorité des projets étudiés, une macro-simulation n'est pas nécessaire. De même, le développement de nouveaux outils de suivi permettent d'offrir des alternatives intéressantes: suivi des données des téléphones portables, caméras de comptages automatiques ou des outils d'analyse des bruits ambiants.

5.3 Réponse de la Municipalité

La Ville suit de près les développements techniques de la macro-simulation au niveau de l'agglomération et considère qu'elle pourrait être un outil intéressant, notamment en vue de vérifier sur une grande échelle que l'ensemble des mesures prévues dans le cadre du Plan climat (réduction de la capacité routière, suppression des itinéraires de transit, amélioration

¹ <https://www.are.admin.ch/are/fr/home/mobilite/bases-et-donnees/modelisation-des-transport/mntp.html>

² Le terme viaire se rapporte à tous les équipements de voirie qui sont destinés à un usage public et gérés par une collectivité.

du réseau TP, création d'itinéraires cyclables, etc.) permettra d'atteindre l'objectif de part modale et de réduction du trafic polluant à l'horizon 2030. Toutefois, l'élaboration d'un tel outil est très couteux et ne peut pas être de la seule responsabilité de la Ville. Un projet mené par le Canton à l'échelle régionale serait plus pertinent et permettrait de mieux répondre aux besoins de toute l'agglomération. Ainsi, la Municipalité continuera d'externaliser la tâche chronophage des micro-simulations à des bureaux spécialisés dans le cadre de certaines études stratégiques afin d'alimenter les études de mobilité au cas par cas et en fonction des enjeux.

La Municipalité estime avoir ainsi répondu à la demande des postulants.

6. Réponse au postulat de Mme Françoise Piron « Pour le développement de plateformes MaaS coordonnées, inclusives et innovantes à Lausanne »

6.1 Rappel du postulat

Déposé le 11 mai 2021 et renvoyé à la Municipalité pour étude et rapport le 11 janvier 2022, le postulat demande à la Municipalité de faire un inventaire des projets MaaS existants les plus intéressants, d'étudier l'évolution des besoins des usagers et usagers ainsi que de soutenir le développement de services partagés auprès des TL.

6.2 Mobility as a Service (MaaS)

Le concept Mobility as a Service (ou MaaS) considère la mobilité comme un service et comprend tous les outils numériques (sites ou applications) qui informent, en temps réel, sur les modes de transport disponibles pour effectuer un trajet (combinaison de différents moyens de transport, temps de trajet, distance, etc.) et permettent d'acheter un seul billet ou abonnement pour l'ensemble du trajet. Les MaaS ont pour objectif de combiner aussi bien les offres de tous les opérateurs, les transports publics (TP) et privés (bus, tram, train, métro, taxi, etc.) que celles des modes de transport partagés (micromobilités, location de voitures, etc.).

Les solutions MaaS poursuivent plusieurs objectifs. Elles se placent en tant qu'alternatives au transport individuel motorisé (TIM) en rendant l'intermodalité accessible (simple à utiliser) et ainsi plus attractive aux yeux des automobilistes. L'écosystème obtenu par l'agrégation MaaS doit permettre de créer des solutions de transport « porte-à-porte ». Les plateformes MaaS présentent l'avantage de combler les difficultés liées au « dernier kilomètre », rencontrées par les transports publics. Ces outils numériques participent à l'essor des mobilités actives et sont considérés comme un système innovant, qui détient le potentiel de réaliser la transition du régime de l'automobilité vers un régime post-automobile. Au final, l'objectif du MaaS est le report modal des TIM vers les modes de transport plus durables : il offre une alternative à la voiture individuelle en regroupant le plus vaste panel possible d'offres en mobilité alternative dans une application conviviale, qui permet à tout un chacun de planifier, réserver et payer son trajet (intégration de la billettique). En corollaire, un tel écosystème offre une meilleure visibilité aux offres de mobilités partagées. Toutefois, à ce jour, aucune étude n'a été en mesure de documenter un effet significatif sur le report modal.

Dans un cadre plus large, on peut considérer le système MaaS comme un écosystème hybride entre éléments digitaux (géolocalisation des offres de mobilité, calcul d'itinéraires, billettique) et infrastructures physiques (offres de mobilité et intermodalité physique). L'un ne va pas sans l'autre.

Une application MaaS se fonde sur les trois piliers suivants :

- l'information : l'application doit inventorier l'ensemble de l'offre de mobilité à disposition et être en mesure de créer les itinéraires nécessaires à l'accomplissement d'un trajet ;

- la planification : l'application doit avoir à disposition les informations en temps réel (charge de trafic, perturbations du réseau de TP, etc.) pour adapter les itinéraires proposés et ;
- le paiement : l'application doit offrir la possibilité de payer chaque trajet selon le principe du « pay as you go »³ ou de l'abonnement (mensuel ou annuel).

6.2.1 Les projets MaaS

Les projets les plus aboutis se trouvent en Europe, avec Whim (Helsinki, Finlande), Wien Mobil (Vienne, Autriche) et Mobilität Shop (Hanovre, Allemagne).

L'application Whim est propriété d'un acteur privé commercial, MaaS Global, qui a conclu de nombreux partenariats avec les différents opérateurs de transport d'Helsinki. Les billets de TP constituent le 95% des ventes de l'application⁴. La solution présente à Helsinki depuis 2017 et souvent citée comme l'application MaaS la plus intégrée, car rassemblant les TP locaux, les vélos en libre-service, l'autopartage, les taxis, les voitures de location ainsi qu'un calcul d'itinéraire piéton et vélo. Elle offre la possibilité de payer à l'usage ou sous la forme d'un abonnement. Son modèle d'affaires repose sur la vente d'abonnements, ce qui présuppose que les clients consomment moins que ce que leur offre leur abonnement (sous-utilisation de l'offre prépayée).

L'application Wien Mobil a été lancée en 2016. Les services de mobilité complètement intégrés se limitent aux transports publics ; un calcul d'itinéraire est cependant disponible pour tous les modes de transport et l'application redirige directement et simplement les clients vers les autres services de mobilité. Cette solution MaaS est basée sur une plateforme de données ouverte, exploitée par une filiale MaaS « UpStream Mobility », propriété de la Ville de Vienne et de l'opérateur de transport public (Wiener Linien), ce qui permet aux pouvoirs publics de contrôler toutes les données des services de mobilité à Vienne : horaires, calcul d'itinéraire, réservation et tarification. L'opérateur MaaS vient se brancher sur cette plateforme pour construire la partie de l'interface client. A noter que MaaS Global est également présent à Vienne avec son application Whim depuis 2019, car elle s'est rattachée à la plateforme ouverte sur le même principe que Wien Mobil et que nous ne disposons pas, à ce jour, d'informations complémentaires concernant le développement parallèle de ces deux offres MaaS.

L'application Mobilitätsshop a été lancée à Hanovre en 2016 ; elle possède un relativement faible niveau d'intégration - seuls quelques acteurs privés et publics (les transports publics de la région, une société d'autopartage et un opérateur de taxis) – et n'a pas permis de répondre aux attentes (40'000 clientes et clients pour une population de 530'000 habitantes et habitants (2016)⁵). Le paiement est uniquement possible à l'usage, avec une facturation regroupée sur la facture mensuelle. L'application est gérée communément entre tous les prestataires de transport impliqués dans le projet et l'intégration de tout nouveau service doit recueillir l'aval de tous les membres ; ainsi l'opérateur de taxis s'est opposé à l'admission d'un service de véhicule de transport avec chauffeur (VTC) par crainte d'une trop forte concurrence.

6.2.2 Les MaaS en Suisse

Le principe MaaS a déjà fait quelques incursions en Suisse, sans atteindre pour l'instant un niveau d'agrégation similaire aux trois exemples européens présentés plus haut. Au niveau national, les CFF ont lancé en 2016 un projet pilote : la « Green Class⁶ », rachetée par la

³ Tarification où l'utilisateur paie exactement selon sa consommation, par opposition à un abonnement prépayé

⁴ Ramboll, 2019 : whimacts

⁵ <https://www.vcd.org/themen/multimodalitaet/beispiele/mobilitaetsshop-hannover/>

⁶ Le service comprend l'abonnement CFF, la location d'une voiture électrique, l'offre de stationnement P+R, les offres de charge pour voitures électriques, l'abonnement Mobility, l'abonnement Publibike et le service de taxis (« appli go ! »).

société Carvolution⁷ en janvier 2022. Les TL et les TPG ont lancé conjointement leur solution « Zengo⁸ », qui présente un faible niveau d'agrégation. La seule véritable application MaaS, « Yumuv⁹ », a opéré dans les villes de Berne, Zurich et Bâle entre 2019 et fin 2021, avant d'être mise hors service pour des raisons qui n'ont pas été rendues publiques. Whim s'est implanté à Fribourg, en partenariat avec les TPF en novembre 2021, et ne comprend que les transports publics. Notons enfin que les CFF possèdent un écosystème, qui se rapproche sur certains points d'une offre MaaS, avec sa collaboration avec Mobility, son support physique et digital (Swisspass), sa fonction easyride (Fairtiq) ainsi que le moyen de paiement Twint, qui constituent autant d'éléments fondamentaux, utiles au développement d'une solution MaaS.

6.3 Les limitations de l'offre MaaS

L'attractivité d'une offre MaaS dépend des facteurs suivants :

- un bon réseau de TP (selon Ramboll (2019), l'usage d'un MaaS dépend pour l'essentiel de l'offre en TP) ;
- une offre de mobilité diversifiée et extrêmement performante ;
- une bonne couverture de téléphonie mobile ou d'un bon accès wifi ;
- un équipement du client adéquat (smartphone) ;
- une bonne intermodalité « physique » : des cheminements piétons efficaces et très bien balisés peuvent convaincre le public cible, dans notre cas les automobilistes peu familiers des modes de transports collectifs, que tout est aussi simple et facile d'utilisation qu'un véhicule individuel.

Actuellement, la clientèle des villes qui bénéficient de services MaaS est jugée comme encore relativement limitée, bien qu'en progression. Afin d'atteindre une intégration MaaS complète, l'opérateur doit satisfaire les trois piliers – choisir, prévoir, payer – pour tous les services de mobilité proposés, ce qui exige un travail conséquent (faire correspondre les diverses tarifications et coopérer tous les acteurs de transport locaux).

Il n'existe à l'heure actuelle aucune étude confirmant que l'implantation d'un MaaS aurait induit un report modal des TIM vers les mobilités durables ; il semblerait, au contraire, que l'intégration d'un service de taxi induirait une augmentation de sa part modale sans pour autant indiquer un captage de l'usage de la voiture. S'y ajoute la problématique de la concurrence, certains opérateurs pouvant être tentés d'avantager leur offre au détriment des autres acteurs.

Il semblerait donc que l'implantation d'offres MaaS ne parvienne pas à modifier certaines habitudes de mobilité, malgré ses quelques conséquences positives. En effet, les modèles MaaS (organisation, gouvernance et modèle économique) sont encore à un stade d'expérimentation, car très récents, peu éprouvés et essentiellement portés par des startups, qui présentent des projets en phase d'expérimentation.

Il convient de standardiser les interfaces entre les opérateurs de mobilité, de définir une tarification et un modèle économique viable, de mettre en place un modèle opérationnel performant et de mieux cerner les attentes de la clientèle afin de mettre en place un système capable d'induire un report modal.

⁷ Les clients sélectionnent une voiture en ligne, la font livrer à leur domicile et paient un tarif mensuel fixe qui inclut tous les coûts, à l'exception du carburant.

⁸ A Lausanne : service complétant un abonnement Mobilis par la gratuité du vélo personnel dans les bus (hors lignes minibus), un abonnement publicbike ou un abonnement Europcar (location de voitures). A Genève : TPG, Taxi Phone, Alloc-Cars (location de voitures) et Mobility

⁹ Le service comprend les CFF, BOND (trotinettes), TIER (trotinettes), VOI (trotinettes), Mobility, Carvelo2go (vélos cargo) et PickeBike (vélos électriques)

6.4 Réponse de la Municipalité

La Municipalité estime qu'il convient de considérer des enjeux d'interopérabilité qui vont au-delà du territoire communal, et ce en particulier pour un territoire compact tel que la Suisse : un écosystème limité uniquement au territoire communal lausannois n'est pas très pertinent. L'échelle de l'agglomération Lausanne-Morges lui semble plus adéquate alors qu'il lui paraît qu'une réflexion au niveau national serait plus ambitieuse. Il s'agirait également d'éviter de se retrouver dans une situation où chaque grande ville suisse posséderait un système MaaS distinct, qui ne permettrait pas d'effectuer des trajets entre ces villes. Le cas de figure caractéristiquement helvétique du « pendulaire longue distance (inter communal ou inter cantonal) » soulève ces enjeux.

La Municipalité peut agir sur les deux dimensions de l'écosystème MaaS :

- la dimension digitale, qui regroupe la centralisation de toutes les données, le calcul des itinéraires et l'interface client. La Ville de Lausanne n'a, en l'état actuel, ni les ressources (financières et humaines) ni l'expertise (compétences) pour développer et gérer une application MaaS à l'interne. Elle peut, par contre, favoriser les initiatives d'acteurs privés ou publics, qui ont ces capacités d'hôte MaaS, en jouant le rôle d'accélérateur. Ainsi, la Ville de Lausanne pourrait par exemple partager, voire ouvrir publiquement ses données de transport pour faciliter les initiatives privées ;
- la dimension physique, qui regroupe toutes les offres à disposition des clients : la Ville de Lausanne peut faciliter l'intermodalité au sein des pôles d'échange (PUM) en développant les infrastructures (cf. objectifs de la législature, du plan directeur communal et du projet d'agglomération Lausanne-Morges).

La Municipalité a annoncé son intention d'accompagner les projets privés, en apportant un support qualitatif en vue d'améliorer la visibilité des projets alignés sur les objectifs de son Plan climat (mesure n°67). Elle jouera donc le rôle de facilitatrice afin de favoriser le développement et l'implémentation de ce type de solutions, développées par l'économie privée et dont l'adhésion dépend du bon vouloir des entreprises concernées. Elle veillera à ce que la solution retenue couvre l'agglomération Lausanne-Morges et qu'elle soit adaptée aux besoins exprimés par les personnes à mobilité réduite (aménagement des véhicules, convivialité de l'application, etc.).

La Municipalité estime avoir ainsi répondu à la demande des personnes postulantes.

7. Réponse au postulat de Mme Anita Messere « Pour une application intuitive et populaire pour se déplacer à Lausanne »

7.1 Rappel du postulat

Déposé le 11 juin 2019 et renvoyé directement à la Municipalité pour étude et rapport le 10 septembre 2019, le postulat demande à la Municipalité d'abandonner l'application des TL pour la remplacer par celle de l'entreprise privée Citymapper, qui offre une solution de type MaaS.

7.2 Réponse de la Municipalité

La Ville de Lausanne étant actionnaire et non propriétaire exclusive des TL, elle dispose de moyens permettant d'influencer la gouvernance de l'entreprise, mais ne peut en aucun cas imposer toute seule l'abandon de l'application de l'entreprise ou imposer un choix pour la remplacer.

Dans le cadre de la réponse au postulat de Mme Françoise Piron « Pour le développement de plateformes MaaS coordonnées, inclusives et innovantes à Lausanne », la Municipalité a indiqué son intention de jouer le rôle de facilitatrice pour l'implantation de nouvelles applications de type MaaS, offrant un service pour l'ensemble de l'agglomération. Elle ne saurait imposer une application déterminée aux autres collectivités publiques, allant ainsi à

l'encontre de l'avis des entreprises de transport public actives dans l'agglomération (TL, MBC, Car Postal).

Compte tenu de ces éléments, la Municipalité renonce à entreprendre les démarches souhaitées par Mme la postulante.

La Municipalité estime avoir ainsi répondu à la demande de Mme la postulante.

8. Réponse au postulat de M. David Raedler et consorts « Des nuits sans trafic pour le bien de la santé des Lausannoises et Lausannois »

8.1 Rappel du postulat

Déposé le 9 avril 2019 et renvoyé le 23 novembre 2021 à la Municipalité pour étude et rapport, le postulat invite la Municipalité à étudier l'opportunité d'interdire la circulation nocturne des véhicules motorisés (entre 22h et 6h) sur certains tronçons routiers, à l'exception de certains ayants droit (résidentes et résidents, transports publics, etc.), afin de réduire les nuisances sonores liées au trafic routier.

8.2 Réponse de la Municipalité

La Municipalité a fait de la lutte contre les nuisances sonores routières l'une de ses priorités. Elle a présenté ses intentions et défini sa politique dans le cadre du Rapport-préavis N° 2019/33 « Assainissement du bruit routier », avec notamment l'amélioration de l'attractivité des transports publics ainsi que le développement et la sécurisation des espaces dévolus à la mobilité active afin d'inciter au report modal. La surface cumulée des zones 30 et de rencontre a ainsi été multipliée par sept depuis 1995 pour couvrir 86 km de zones modérées sur le total de voirie hors axes principaux (138 km), soit 62% en 2022. Ce dispositif a été complété par des mesures de tranquillisation des espaces routiers ainsi que par la pose de tapis phonoabsorbants qui contribuent à la diminution du bruit produit par la circulation.

L'assainissement du bruit routier en milieu urbain reste un défi majeur. La Municipalité a acquis un indicateur de bruit dans le but de sensibiliser les usagères et usagers de la route à adopter un comportement de roulement moins émetteur de bruit. Cet appareil de sensibilisation est posé à des endroits stratégiques de la ville.

Enfin, en tant que propriétaire des infrastructures routières sises sur son territoire, la Ville est soumise à l'Ordonnance sur la protection contre le bruit (OPB), qui fixe des valeurs limites de bruit routier durant le jour et la nuit. C'est dans ce cadre que la Municipalité a introduit, dès l'automne 2021, la limitation de vitesse à 30 km/h entre 22 heures et 6 heures sur la majorité des rues de la ville. Cette mesure de santé publique a démontré son efficacité: la Municipalité a tiré un premier bilan positif, quelques mois après l'entrée en vigueur de ce nouveau dispositif, les données relevées indiquant que les automobilistes respectent globalement la nouvelle limitation¹⁰, ce qui se traduit par la quasi-disparition des "bruits de pointe", qui sont souvent à l'origine des perturbations de sommeil.

Le 30 km/h de nuit a fait ses preuves et la Municipalité souhaite renforcer le dispositif et poursuivre son engagement en vue de réduire les nuisances de la circulation routière pour l'ensemble des Lausannoises et des Lausannois et répondre aux diverses demandes citoyennes y relatives. Ainsi, dans le Plan Climat et dans le Programme de législature 2021-2026, la Municipalité a fixé l'objectif de poursuivre et d'accélérer le développement des zones piétonnes, des zones de rencontre et des zones 30.

¹⁰ Le V85 moyen se situe autour de 36 km/h, ce qui respecte les normes fédérales en la matière, et moins d'1% des véhicules roulent à plus de 50 km/h.

Enfin, la Municipalité recourt déjà de manière ponctuelle à l'interdiction nocturne de circulation sur certains tronçons routiers, comme c'est le cas sur l'avenue de Beaumont, une route de portée locale et attenante au CHUV, tout en ayant instauré des exceptions pour les riverain·e·s et les services publics. De même, quelques rues sont concernées par des interdictions de circulation durant la nuit pour les poids lourds, comme l'avenue de Cour et l'avenue du Mont-d'Or. Il s'agit de mesures ponctuelles, qui respectent le principe de proportionnalité.

L'introduction du 30 km/h de nuit a permis de faire baisser sensiblement les nuisances sonores routières pour quelque 33'000 personnes qui résident à Lausanne. Le déploiement d'autres mesures préconisées par la Municipalité, comme la création de nouvelles zones modérées, permettra d'améliorer la situation.

La Municipalité estime qu'il est pertinent de pouvoir recourir à l'interdiction nocturne de circulation, tout en limitant toutefois son usage aux cas d'ultime recours, afin de répondre à un besoin spécifique de protection contre le bruit, comme cela pourrait être le cas pour un bâtiment hospitalier.

La Municipalité estime avoir ainsi répondu à la demande des personnes postulantes.

9. Réponse à la pétition de Mme Tamara Embaló « Pour une meilleure protection des habitant·e·s face aux nuisances de chantiers »

9.1 Rappel de la pétition

Déposée le 4 juin 2021 et renvoyée à la Municipalité le 22 juin 2022 pour étude et rapport, la pétition, munie d'une signature, demande à la Municipalité d'améliorer la protection des habitant·e·s face aux nuisances de chantiers.

9.2 Réponse de la Municipalité

Témoins incontournables d'une ville en pleine mutation qui se construit et prend en mains son avenir, de nombreux grands chantiers ont vu le jour à Lausanne ces dernières années, ce qui génère d'importants impacts sur l'espace public, les habitant·e·s et usager·ère·s. La réalisation de grands projets urbanistiques, de nouveaux quartiers, d'équipements culturels et sportifs modernes et de transports publics performants permettra cependant de renforcer le dynamisme économique et d'améliorer la qualité de vie en ville

S'y ajoutent les travaux d'entretien courant des réseaux et de l'espace public. Ainsi, à l'instar d'autres pouvoirs publics, la Municipalité gère le développement et l'entretien constructif d'une multitude d'infrastructures, qui facilitent la vie et les activités économiques sur l'ensemble de son territoire, comme l'électricité, l'eau potable, le gaz, le chauffage à distance ou la fibre optique. L'ensemble des câbles et conduites a été exécuté en sous-sol, sous la chaussée. Tous ces équipements n'ont pas été réalisés systématiquement et au même moment sur l'ensemble des quartiers. De plus, au vu de la diversité des sollicitations et des matériaux, les durées de vie de ces différentes infrastructures sont sensiblement différentes. Ainsi, si dans certaines situations, des travaux sont entrepris sur des chaussées qui d'apparence sont en bon état, chaque intervention programmée répond en réalité à des besoins avérés, dont la priorité est évaluée par un groupe multidisciplinaire de professionnels. Les programmes des travaux annuels sont ensuite présentés et évalués en délégation municipale avant toute validation. A l'issue des travaux, les interventions sont répertoriées dans les différentes bases de données des services afin de maintenir une parfaite connaissance des infrastructures en place et améliorer la planification des opérations de maintenance constructive.

La Ville coordonne soigneusement la planification et l'exécution de l'entretien des réseaux et de l'espace public afin de développer les synergies entre les différents services communaux ce qui permet de :

- diminuer le coût des projets : l'optimisation des procédures d'appels d'offres, la réalisation d'économies d'échelle, la mutualisation des installations de chantiers et l'amélioration des rendements contribuent à la réduction des coûts d'exécution ;
- réduire le nombre d'interventions afin de limiter l'impact sur les riverain·e·s et les commerçant·e·s ainsi que la durée des chantiers et des nuisances associées ;
- réduire l'impact des travaux sur les transports publics, la circulation et le stationnement afin de garantir la mobilité en ville tout en assurant l'accessibilité aux commerces et aux services ;
- rallonger la durée de vie des infrastructures communales.

La Ville doit de plus tenir compte des exigences légales dans la gestion du domaine public ainsi que des besoins liés à l'évolution de l'environnement urbain et souhaités par le Conseil Communal, tels que la modération du trafic ou l'amélioration de la sécurité de la mobilité douce.

La réflexion autour du bruit a lieu en amont de la planification des travaux puis lors de la réalisation des travaux. La Ville se base sur une directive fédérale du bruit des chantiers¹¹, qui découle de l'article 6 de l'ordonnance sur la protection contre le bruit¹². Le chantier n'étant pas une installation fixe, il n'est donc pas soumis à des seuils de bruit, au sens de la loi fédérale. L'ordonnance exige la mise en place de mesures proportionnées dans la planification et la réalisation afin de limiter au maximum les nuisances sur la population. La réflexion réalisée dans le cadre de la planification des travaux sur les nuisances vise à définir la période de travail sur le chantier, les horaires, le choix des machines, etc. Enfin, dans l'appel d'offres, la Municipalité demande aux mandataires de respecter l'ordonnance et de trouver la méthode la mieux appropriée pour atteindre l'objectif dans le respect des nuisances et des contraintes financières. La Municipalité fait tout son possible pour atteindre les objectifs dans le respect des délais annoncés tout en préservant les riveraines et riverains.

La Municipalité est consciente des nuisances générées par la réalisation de travaux en milieu urbain, mais doit faire face à de multiples contraintes : il s'agit de concilier le maintien du trafic (automobiles, transports publics et véhicules d'urgence), du cheminement piétons et cyclables, de l'accès aux riveraines et riverains et aux commerces ainsi que la continuité de l'exploitation du réseau des conduites souterraines, tout en garantissant la qualité et la fiabilité des services offerts, la sécurité des utilisateurs du domaine public et le respect des lois. Elle accorde donc une grande importance à la coordination des interventions afin de minimiser les impacts et d'optimiser ses ressources. Ces démarches permettent de poser les bases d'un dialogue avec la population et mènent, en cas d'importants chantiers, à la nomination d'un médiateur chantier (chantiers du LEB et du tram).

La Municipalité estime avoir ainsi répondu à la pétitionnaire.

10. Réponse au postulat de M. Henri Klunge et consorts « Le sel, pour la cuisine, pas pour nos routes »

10.1 Rappel du postulat

Déposé le 2 juin 2019 et renvoyé à la Municipalité pour étude et rapport le 10 septembre 2019, le postulat invite la Municipalité à envisager d'autres alternatives à l'épandage de sel durant la période hivernale, vu son impact environnemental négatif sur l'environnement.

¹¹<https://www.bafu.admin.ch/bafu/fr/home/themes/bruit/publications-etudes/publications/directive-sur-le-bruit-des-chantiers.html>

¹²https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/1987/338_338_338/f

10.2 Préambule

Le service hivernal fait l'objet d'une réglementation stricte. Le dispositif mis en place doit répondre à une importante série de normes édictées par l'Association suisse des professionnels de la route et des transports (normes VSS). Elles définissent en particulier les moyens à mettre à disposition, les degrés d'urgence, les plans d'intervention et fixent les exigences relatives aux chasse-neige, aux épanduses, etc.

Légalement, le propriétaire d'une route est responsable de son entretien ; cette exigence s'applique aussi en hiver dans le cadre du déneigement ou du salage des routes. Chaque intervention est ainsi documentée (heure d'alarme, moyens engagés, quantité de sel utilisé, etc.) et l'emploi à titre préventif de produits à dégeler est uniquement autorisé en Suisse dans des conditions météorologiques critiques et en des endroits exposés, en vue de protéger l'environnement.

A Lausanne, le service hivernal revêt une importance particulière de par sa topographie, vu l'amplitude d'altitude (de 370 à 880 mètres), et afin d'assurer le transport des passagères et passagers, qui sont majoritairement transportés en trolleybus/autobus/bus par les TL (60%), sans compter le recours intensifié aux transports en commun en cas d'épisode neigeux. Une attention toute particulière est donc apportée au maintien de bonnes conditions de circulation sur l'entier du réseau routier lausannois durant les heures d'exploitation des transports en commun. Les services communaux sont donc très largement mobilisés en période hivernale pour garantir la praticabilité du réseau de déplacements (routes, trottoirs, places).

10.2.1 Une utilisation modérée et raisonnée du sel

L'épandage de sel fait l'objet de toutes les attentions : le salage des routes n'est effectué qu'en cas de réelle nécessité, dûment légitimée, grâce à la précision des prévisions météorologiques, réalisées quasiment au quart d'heure près. Les interventions ne sont déclenchées qu'en cas d'épisodes annoncés.

Les services communaux n'effectuent aucun salage préventif de manière à ne pas épandre inutilement du sel et à éviter des tournées inutiles. La seule exception concerne l'annonce, avec forte probabilité d'occurrence, d'événements neigeux en fin de journée (une à deux occurrences par saison hivernale, sur un total moyen de quelque 60 interventions), par exemple lorsque MétéoSuisse annonce avec certitude qu'il va neiger à Lausanne vers 17h30-18h30. Dans ces conditions très particulières, les véhicules d'intervention procèdent à un salage entre 15h30 et 16h30 pour éviter de se retrouver bloqués dans le trafic, à l'heure de pointe du soir, lorsque la neige commencera à tomber sur une chaussée vierge de sel, situation susceptible de paralyser rapidement l'entier du réseau de transports, y compris les engins d'intervention.

Les services communaux utilisent des véhicules et des machines de dernière génération au niveau technologique ce qui a permis de réduire la consommation de sel de plus de 50 % par rapport aux anciennes saleuses (réglage très sommaire de la quantité de sel épandu par un levier mécanique) : les saleuses ultramodernes autorisent un épandage au gramme près, allant de quatre grammes au m² à quelque vingt grammes au m², en fonction de la situation rencontrée sur le terrain, et permettent de plus un dosage différencié à gauche et à droite.

10.2.2 Des alternatives inadaptées aux spécificités lausannoises

Le recours à l'épandage de produits alternatifs au sel, comme la saumure, les gravillons, les copeaux de bois ou le sable, a déjà été étudié par le passé sans convaincre.

La saumure est une solution aqueuse de sel contenant quelque 230 kilos de sel (soit environ un tiers de produit dégelant) pour 1'000 litres de saumure. Sa capacité à dégeler est donc beaucoup plus faible que celle du sel pur. Pour être efficace, l'utilisation de

saumure pure nécessite un « brassage » par les véhicules en mouvement et reste donc presque exclusivement réservée aux fines couches de givre ou de verglas et a l'avantage d'agir immédiatement en comparaison au sel sec ; son efficacité est par contre moindre en cas d'épisode neigeux.

Une autre technique, dite « bouillie de sel » ou « sel mouillé », consiste à mouiller le sel au moment de l'épandage (sur l'assiette) avec de la saumure. Cette technique permet de réaliser une économie de sel sec de l'ordre de 30 %.

Le salage du réseau routier lausannois avec ajout de saumure nécessiterait d'adapter l'équipement des véhicules et de construire une installation de production de saumure, soit un investissement de plus d'un million de francs, ce qui représente un investissement conséquent par rapport aux bénéfices escomptés.

Plusieurs communes ont recouru au gravillon dans les années 1980 et 1990 avant d'abandonner cette pratique en raison de son bilan environnemental négatif et des frais considérables liés à son enlèvement en fin de saison. L'épandage de sel permet d'intervenir uniquement dans les zones concernées et lorsque cela s'avère nécessaire : cette méthode est extrêmement précise en termes de quantité de sel utilisé et de périmètre d'intervention, contrairement au gravillon, au sable ou aux copeaux de bois, qui présentent cependant l'avantage de pouvoir être étendus de manière pérenne, ce qui permet de lutter contre le gel au sol dans les villages ou villes de montagne, où les températures sont souvent négatives ou proches du 0°C durant une bonne partie, voire durant tout l'hiver. La situation lausannoise est très différente, car les épisodes neigeux ou la formation de gel au sol sont ponctuels et ne durent que quelques heures, voire exceptionnellement quelques jours. Renoncer à l'épandage de sel exigerait le nettoyage complet du gravier, du sable et des copeaux de bois entre chaque épisode neigeux.

L'épandage de gravillons, copeaux de bois ou sable entraîne les désagréments et contraintes suivants :

- risque, durant l'épandage, d'endommager les véhicules, de blesser des usagers et usagers se trouvant sur les trottoirs, à proximité des véhicules d'intervention ; nuisances sonores bien plus importantes que pour l'épandage du sel ; difficulté d'épandage du sable qui se durcit très facilement (forte teneur en eau résiduelle) ;
- présence, après la fonte de la neige, de matériaux glissants présentant des risques élevés de chutes pour les usagers (piétons, trottinettes, deux-roues, etc.) et inconfort (passantes ou passants qui ramènent du gravier, sable, copeaux sous leurs chaussures dans les locaux) ;
- génération d'autres formes de pollution par rapport à l'épandage du sel, avec plusieurs interventions supplémentaires de gros moyens en machines durant plusieurs jours (ramassage des matériaux épandus sur l'espace public, lavage du sol, vidange des sacs de route) ; récolte, transport et traitement dans un centre de traitement spécifique du gravier, du sable et des copeaux souillés par les hydrocarbures ; canalisations bouchées par les copeaux de bois enduits de saumure, qui sont transportés, vu leur faible densité, via les canalisations à la station d'épuration des eaux de Lausanne (STEP) ou au lac.

10.3 Réponse de la Municipalité

La Municipalité estime que le recours à des produits alternatifs au sel (gravillon, sable, copeaux de bois) ne permet pas de répondre aux spécificités lausannoises, en raison de la nature des épisodes météorologiques et des désavantages engendrés, qui s'avèrent être largement supérieurs au seul avantage lié à la réduction de la consommation de sel. La modernisation continue du parc de véhicules et de machines ainsi que le recours à des saumures de dernière génération témoignent de l'attention accordée par la Municipalité aux problèmes générés par l'épandage de sel en milieu urbain.

Conformément au volet de son Plan Climat relatif au choix de produits ou d'alternatives bas carbone et après avoir étudié le recours à des produits alternatifs au sel, la Municipalité a opté pour l'épandage parcimonieux de sel, en recourant à des véhicules, des machines et des saleuses de dernière génération et en apportant grand soin au stockage de la neige, qui se fait loin des végétaux.

La Municipalité est convaincue qu'un épandage modéré de sel ainsi que le soin apporté à éviter tout stockage de neige à proximité des végétaux participent à la réduction significative des impacts environnementaux liés au sel de déneigement ; elle reste de plus attentive à toute évolution technologique permettant d'améliorer la situation.

La Municipalité estime avoir ainsi répondu à la demande des postulants.

11. Réponse au postulat de Mme Aude Billard et consorts « Modifier les habitudes de déneigement des routes, pour assurer en priorité la sécurité des piétons et cyclistes »

11.1 Rappel du postulat

Déposé le 10 mai 2022 et renvoyé à la Municipalité le 24 mai 2022 pour étude et rapport, le postulat demande à la Municipalité de modifier les pratiques de déneigement en hiver pour assurer, en priorité, la sécurité et la mobilité des piétonnes et piétons et cyclistes, en augmentant notamment les ressources mises à disposition afin d'assurer un déblaiement rapide des zones de navigation piétonne et cycliste.

11.2 Réponse de la Municipalité

Le déneigement est assuré en ville de Lausanne par deux équipes distinctes : des camions chasse-neige déblaient les routes et des balayeuses de rue, équipées en conséquence, entretiennent les trottoirs. Les finitions des endroits inaccessibles aux machines sont assurées manuellement, à l'aide de pelles à neige. Il peut y avoir jusqu'à deux-cents collaborateurs appelés à dégager plus de 260 km de chaussée en cas d'alarme neige. La Ville fait tout son possible pour assurer le déneigement de l'ensemble du territoire ; il arrive cependant qu'elle doive faire face à des pics importants. Les équipes interviennent en respectant les trois degrés de priorité fixés par la norme VSS 640 756a, à savoir :

- artères principales et voies desservies par les transports en commun ;
- voies secondaires ;
- parkings et places.

Les trottoirs sont déneigés en parallèle, selon la même hiérarchie, afin de garantir la sécurité des piétons.

La Ville consent d'importants efforts afin de déneiger au plus vite l'ensemble du territoire. Les services concernés entreprennent leur possible pour assurer la viabilité et le déneigement des chaussées et des trottoirs lausannois, notamment par le déploiement de ressources appropriées à chaque fois que les conditions météorologiques l'exigent, selon les priorités d'intervention présentées ci-dessus. En cas de fortes chutes de neige ou de précipitations répétées, il n'est malheureusement pas possible de déneiger simultanément l'intégralité des 217 km de trottoirs et 263 km de routes et de garantir une absence de risques pour les usagers et les usagères. Il est donc nécessaire que chacun, automobiliste, cycliste ou piétonne et piéton, s'adapte aux conditions climatiques du moment, parfois difficiles, surtout pendant la nuit où la baisse des températures s'accroît.

La Municipalité estime avoir ainsi répondu aux personnes postulantes

12. Réponse au postulat de Mme Sarra Perrin « Redynamiser la rue du Midi, favoriser la mobilité douce entre la Gare et la place Saint-François »

12.1 Rappel du postulat

Déposé le 30 janvier 2021 et renvoyé à la Municipalité le 9 février 2021 pour étude et rapport, le postulat demande à la Municipalité de présenter une étude de faisabilité permettant d'implanter un escalier roulant sur les escaliers sis entre la place de la Gare et l'avenue Sainte-Luce.

12.2 Les escalators publics extérieurs

Bien que la réalisation d'un escalator public en extérieur puisse faciliter les déplacements à pieds, ces équipements présentent de nombreux inconvénients, que nous listons de façon succincte :

- ils ne garantissent pas l'accessibilité universelle : les escalators peuvent s'avérer inconfortables, dangereux, voire inaccessibles pour les personnes en situation de handicap, à mobilité réduite ou encombrées ;
- ils génèrent des coûts financiers conséquents, que ce soit au moment de leur implantation ou par la suite, dans le cadre de leur entretien, car ils sont exposés aux intempéries et aux déprédations ;
- la présence d'escalators incite les piétonnes et piétons à éviter les escaliers, alors que la Ville souhaite encourager les personnes qui le peuvent à pratiquer un mode de déplacement actif ;
- ils ont un impact visuel important sur le paysage local, une couverture compliquant leur intégration dans le milieu bâti, en particulier à proximité de bâtiments classés et ont une importante emprise au sol qui s'opère en premier lieu au détriment de la mobilité active;
- ils sont peu durables, car très énergivores.

Par contre, la Ville privilégie l'installation d'ascenseurs, lorsqu'ils offrent une assistance mécanisée opportune comme c'est le cas du nouvel ascenseur public de Sévelin, de rampes et d'escaliers ; elle a pour principe de recourir aux escalators dans le cadre d'interfaces de transports publics majeures (Gare, Flon, etc.), lorsqu'ils viennent en complément des autres infrastructures.

12.3 Réponse de la Municipalité

Situé idéalement à mi-chemin entre le plateau de Saint-François et la plateforme multimodale de la gare, le secteur Midi – Beau-Séjour est un quartier à vocation mixte, résidentielle, commerciale, administrative et culturelle, avec ses bureaux et ses établissements institutionnels et culturels (EPCL, Conservatoire, Opéra, etc.). Ainsi, le quartier est à la fois un lieu de transit et de destination, que ce soit pour les résident·e·s ou pour les usagères et les usagers.

La Municipalité estime que la réalisation d'un escalator public dans la continuité des escaliers de Sainte-Luce ne constitue pas la solution optimale et ne permettrait pas d'améliorer sensiblement l'attractivité de ce quartier, notamment en ce qui concerne la partie orientale, située à proximité de l'avenue Georgette, qui profiterait de façon très marginale de cet aménagement. Elle mise, en revanche, sur l'amélioration de la qualité des espaces publics sur l'ensemble du quartier et la poursuite de l'agrément de la zone de rencontre de Midi – Beau-Séjour. L'installation d'assises supplémentaires et le renforcement de la végétalisation rendront le séjour plus attractif. La Ville souhaite profiter des prochains travaux de renouvellement des réseaux souterrains pour réfléchir à un aménagement définitif des espaces publics, renforçant les potentialités commerciales.

L'attractivité des cheminements piétonniers qui traversent ce quartier sera traité dans le cadre de ce projet, en intégrant notamment le cheminement piétonnier à fortes potentialités de la rue de la Grotte.

La Municipalité estime avoir ainsi répondu à la postulante.

13. Réponse au postulat de M. Bertrand Picard « Des couverts à vélos aux principales stations de bus tl »

13.1 Rappel du postulat

Déposé le 23 mars 2021 et renvoyé à la Municipalité le 27 avril 2021 pour étude et rapport, le postulat demande à la Municipalité d'étudier l'opportunité de créer des lieux de stationnement pour deux-roues, avec câble de sécurisation et toit de protection, à l'instar de ce qui a été fait à la station M2 Délices, notamment au terminus Val-Vert, une des principales stations TL aux sorties de la Ville.

13.2 Réponse de la Municipalité

La Ville développe des stationnements vélo sur l'ensemble du territoire et installe en moyenne 500 nouvelles places par année. Elle mène chaque année une campagne qui permet de recenser, étudier et installer les stationnements pour vélo sur le territoire lausannois afin d'obtenir des résultats probants. Le choix des emplacements répond en premier lieu aux nombreuses demandes citoyennes, qui viennent compléter les observations régulières réalisées par le Service de la mobilité et de l'aménagement des espaces publics. En 2021, le nombre de places de stationnement réservées aux vélos s'élevait à 4'270, en augmentation de 112% par rapport à 2016.

La politique de déploiement et de réponse aux besoins des citoyen·ne·s prend en compte les arrêts de bus. Toutefois, le suivi réalisé a posteriori montre une utilisation modérée de ces aménagements. En effet, les cyclistes ont une forte tendance à se rendre jusqu'à leur destination à vélo lorsque celle-ci se trouve dans l'agglomération. La Municipalité est de l'avis qu'il convient de mettre la priorité sur la réalisation d'aménagements de stationnements pour vélos à proximité du domicile ou des centralités de quartiers. Toutefois, elle est d'avis qu'il est tout-à-fait pertinent de prévoir l'installation d'arceaux vélos à proximité des stations de la future ligne du M3 et reste ouverte à la réalisation de places de stationnement à proximité des arrêts de bus, lorsqu'elles permettent de répondre à des demandes citoyennes et de satisfaire un besoin avéré.

La Municipalité estime avoir ainsi répondu aux personnes postulantes.

14. Réponse au postulat de M. Vincent Brayer et consorts « Mobilité dans la Métropole, une offre découverte 3 mois pour les nouveaux arrivants »

14.1 Rappel du postulat

Déposé le 22 juin 2018 et renvoyé à la Municipalité le 28 juin 2018 pour étude et rapport, le postulat demande à la Municipalité d'étudier la possibilité de mettre en place une offre de mallette découverte de la mobilité active en ville de Lausanne, en partenariat avec les TL ainsi que des associations et des partenaires du secteur privé, destinée à tout nouvel arrivant dans la commune.

14.2 La mallette mobilité

La Ville accueille chaque année plus de 15'000 nouvelles habitantes et nouveaux habitants en résidence principale, ce qui correspond à un renouvellement annuel de population de quelque 10%. Considérant qu'il s'agit d'un public cible de choix, qui se trouve à un moment de vie propice aux changements d'habitude et donc potentiellement enclin à revoir son

mode de déplacement, la Municipalité a décidé de saisir cette opportunité afin de les inciter à choisir un mode de transport durable pour leurs trajets à Lausanne, dès leur arrivée.

Ainsi, la Municipalité offre en partenariat avec plusieurs acteurs du domaine de la mobilité, des rabais et d'autres avantages liés à la mobilité durable aux nouvelles habitantes et aux nouveaux habitants. Toute nouvelle personne arrivante reçoit depuis le mois de juillet 2020 une lettre de bienvenue de la Municipalité, traduite en allemand, italien, anglais, espagnol et portugais et intégrant des bons ou codes rabais offerts par différents acteurs de la mobilité qui ont souhaité collaborer à ce projet. Il leur est possible d'accéder directement à la version numérique de la carte mobilité par le biais d'un code QR, ou de retirer la version papier et en format de poche, disponible en libre-service, aux différents guichets de la ville.

La carte mobilité présente de façon simplifiée les principales informations sur la localisation des arrêts de transports publics, des stations de taxis et des voitures partagées, les stations des vélos en libre-service, les infrastructures de transport (p.ex. les ascenseurs publics) ainsi que les équipements facilitant la mobilité durable (p.ex. les pompes à vélo). Des points de repère majeurs (cathédrale, palais de Beaulieu, tour Bel-Air, etc.) facilitent l'orientation en ville. Sur le verso, figurent les logos et les liens vers tous les partenaires participant à la démarche ainsi que des explications sur la mobilité en ville. Un espace de publicité sur le verso de cette carte a été proposé à chaque acteur de la mobilité en échange de leur participation au kit de bienvenue à travers un rabais pour leurs services.

Parmi les actions de promotion offertes, nous citons Mobility (50% de remise sur l'abonnement d'essai de 3 mois), Carvélo2go (première location offerte) et Taxi Services (rabais offert sur une course en taxi).

La lettre de bienvenue rappelle enfin que la Ville offre une subvention de 15% sur l'achat d'un vélo électrique, renseigne sur la distribution de bons de réduction à faire valoir sur les abonnements TL et que le guichet cartographique fournit de nombreuses informations supplémentaires ou complémentaires sur les aménagements en faveur de la mobilité durable.

14.3 Réponse de la Municipalité

La ville de Lausanne est de par sa topographie une ville complexe à appréhender pour les personnes non-initiées, alors que son réseau de transports publics permet de se déplacer aisément aux quatre coins de la région. La mallette mobilité permet de remédier à cette difficulté : elle facilite la lisibilité du territoire et encourage ainsi les déplacements en mobilité active (à pied et à vélo) et donne à connaître toutes les offres de mobilité existantes pour favoriser l'utilisation des moyens de déplacement durables.

Le bilan de l'expérience est concluant et la Municipalité souhaite poursuivre cette pratique. Toutefois, par souci d'éviter un gaspillage de ressources, la Municipalité renonce à rééditer la carte en format papier. En effet, les évolutions en continu des équipements de mobilité ou des lignes du réseau de bus, imposent une mise à jour constante de cette carte, certaines informations imprimées pouvant ne plus être d'actualité quelques mois après son impression. Ainsi, la Municipalité estime préférable de procéder à une mise à jour plus régulière de la carte qui est disponible en ligne sur le site de la Ville.¹³

La Municipalité estime avoir ainsi répondu aux personnes postulantes.

¹³ <https://www.lausanne.ch/vie-pratique/mobilite/mobilite-et-circulation/carte-mobilite.html>

15. Réponse au postulat de Mme Anita Messere « Pour que les proches aidants ne soient pas préterités par la Ville »

15.1 Rappel du postulat

Déposé le 27 août 2019 et renvoyé à la Municipalité pour étude et rapport le 11 janvier 2022, le postulat demande à la Municipalité de valoriser le travail réalisé par toutes et tous les proches aidants en leur octroyant un macaron de stationnement spécifique, qui permettrait de parquer gratuitement durant deux heures, dans le secteur du logement du bénéficiaire, sur présentation d'un certificat médical de la personne dont elle prend soin.

15.2 Réponse de la Municipalité

La Municipalité reconnaît l'importance pour la société du rôle joué par les personnes proches aidantes, ainsi que la charge mentale qui y est associée. À ce titre, la Municipalité a pris des dispositions pour que les personnes travaillant dans l'administration de la Ville puissent bénéficier de congés ponctuels pour les proches aidants. Ces intentions ont été détaillées dans le Rapport-préavis N° 2019 / 28 « Intentions municipales en matière d'égalité entre les femmes et les hommes dans l'administration lausannoise », adopté par le Conseil Communal le 26 mai 2020.

La mise en place d'un système d'attribution et de gestion de macarons destinés aux proches aidant·e·s s'avère complexe. En effet, il serait nécessaire de fixer des critères d'éligibilité sur la base d'éléments relevant de la sphère privée, comme l'état de santé de la personne nécessitant de l'aide. Il faudrait vérifier, de plus, les critères d'éligibilité de la personne proche aidante, en se basant notamment sur son lieu de résidence : un critère d'attribution trop large donnerait la possibilité à un grand nombre de personnes, y compris celles qui ne résideraient pas sur Lausanne, de pouvoir stationner librement en Ville. De même, le contrôle de ces macarons par le Corps de police s'avèrerait extrêmement complexe, car il serait en général difficile d'évaluer si l'utilisation de ce macaron est conforme aux règles.

Ainsi, la Municipalité préfère informer au mieux les personnes nécessitant l'aide d'une personne proche aidante en les rendant attentives au fait qu'elles peuvent bénéficier d'un macaron de stationnement pour personnes en situation de handicap. Cette carte personnelle peut être utilisée par la personne qui transporte la personne handicapée. Elle offre d'importantes facilités de parcage comme, par exemple, le stationnement durant trois heures sur les places interdites au stationnement (cases jaunes sur le domaine public, comme les cases livraison). Cette carte est délivrée, sur demande, par le Service des automobiles et de la navigation du Canton de Vaud et attribuée à la personne en situation de handicap. La Municipalité souhaite rappeler qu'il y a 28'610 places de stationnement à usage public disponibles, sur le territoire Lausannois (hors zones foraines, état au 31 décembre 2021¹⁴), dont 10'650 en zone bleue. La Ville crée enfin régulièrement des nouvelles places réservées aux personnes en situation d'handicap et répond ainsi favorablement aux demandes citoyennes.

La politique de transfert modal mené par la Ville a pour objectif d'inciter celles et ceux qui le peuvent à utiliser un mode de transport alternatif au véhicule privé, ce qui facilitera aussi le déplacement des proches aidants qui disposent de moins d'alternatives de déplacements puisqu'ils pourront trouver plus facilement une place de parc, notamment en utilisant le macaron pour personnes en situation de handicap.

La Municipalité estime avoir ainsi répondu à Mme la postulante.

¹⁴ Observatoire de la mobilité lausannoise 2022, p.14

16. Impact sur le développement durable

Les politiques en mobilité présentées dans ce rapport-préavis contribuent à atteindre l'objectif zéro émission de gaz à effet de serre en 2030 dans le domaine de la mobilité.

17. Impact sur l'accessibilité des personnes en situation de handicap

Le principe d'installer des ascenseurs, lorsqu'ils offrent une assistance mécanisée opportune comme c'est le cas du nouvel ascenseur public de Sévelin, des rampes et des escaliers, ainsi que la politique d'amélioration de la qualité des espaces publics, qui inclut les principes d'accessibilité universelle, permettent d'améliorer l'accessibilité des personnes à mobilité réduite.

18. Aspects financiers

18.1 Incidences sur le budget d'investissement

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

18.2 Incidences sur le budget de fonctionnement

Ce rapport-préavis n'a pas d'incidence sur le budget de fonctionnement de la Ville.

19. Conclusions

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

Le Conseil communal de Lausanne,

vu le rapport-préavis N°2023 / 13 de la Municipalité, du 9 mars 2023 ;

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

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

décide :

1. d'adopter la réponse de la Municipalité au postulat de M. Nicolas Tripet et consorts « Pour une vue d'ensemble réaliste et actuelle du trafic » ;
2. d'adopter la réponse de la Municipalité au postulat de Mme Françoise Piron et consorts « Pour le développement de plateformes MaaS coordonnées, inclusives et innovantes à Lausanne » ;
3. d'adopter la réponse de la Municipalité au postulat de Mme Anita Messere « Pour une application intuitive et populaire pour se déplacer à Lausanne » ;
4. d'adopter la réponse de la Municipalité au postulat de M. David Raedler et consorts « Des nuits sans trafic pour le bien de la santé des Lausannoises et Lausannois » ;
5. d'adopter la réponse de la Municipalité à la pétition de Mme Tamara Embaló « Pour une meilleure protection des habitant·e·s face aux nuisances de chantiers » ;
6. d'adopter la réponse de la Municipalité au postulat de M. Henri Klunge et consorts « Le sel pour la cuisine, pas pour nos routes » ;
7. d'adopter la réponse de la Municipalité au postulat de Mme Aude Billard et consorts « Modifier les habitudes de déneigement des routes, pour assurer en priorité la sécurité des piétons et cyclistes » ;
8. d'adopter la réponse de la Municipalité au postulat de Mme Sarra Perrin « Redynamiser la rue du Midi, favoriser la mobilité douce entre la Gare et la place Saint-François » ;

9. d'adopter la réponse de la Municipalité au postulat de M. Bertrand Picard et consorts « Des couverts à vélos aux principales stations de bus TL » ;
10. d'adopter la réponse de la Municipalité au postulat de M. Vincent Brayer et consorts « Mobilité dans la Métropole, une offre découverte 3 mois pour les nouveaux arrivants » ;
11. d'adopter la réponse de la Municipalité au postulat de Mme Anita Messere « Pour que les proches aidants ne soient pas préterités par la Ville ».

Au nom de la Municipalité

Le syndic
Grégoire Junod

Le secrétaire
Simon Affolter