

# MODÉRER LA VITESSE POUR LUTTER CONTRE LE BRUIT ROUTIER

## DOSSIER EXPLICATIF

DECEMBRE 2023

**DÉPARTEMENT DE LA SANTE ET DES MOBILITES**

OFFICE CANTONAL DES TRANSPORTS

Cheffe de projet : Cindy Fressard

Directeur : Gérard Widmer

Directeur général : David Favre

© Etat de Genève, décembre 2023

# Préambule

En Suisse, la circulation routière constitue la principale source de bruit. La population du canton de Genève, à l'instar des habitant·e·s des autres régions urbaines, est quotidiennement exposée à un bruit du trafic routier dépassant parfois les limites légales diurnes ou nocturnes. Ainsi, environ 120'000 personnes sont confrontées à un niveau de bruit dépassant les normes fédérales, affectant ainsi leur bien-être et leur santé.

Diminuer l'exposition des habitant·e·s au bruit généré par le trafic routier représente aujourd'hui un défi sanitaire majeur pour les autorités. A ce titre, le Conseil d'Etat a adopté en décembre 2021 une nouvelle stratégie de vitesse ayant pour objectif de lutter contre le bruit routier.

La vitesse réglementaire est un levier de plus en plus utilisé par les pouvoirs publics afin de réduire le bruit routier. En passant de 50 km/h à 30km/h, on diminue les nuisances sonores de 3 dB(A), ce qui équivaut à une réduction de moitié du trafic routier.

Suite à une large consultation de la société civile, des communes et des partis politiques réalisée au printemps 2021, la stratégie a été approfondie en coordination avec les services d'urgence, la police routière et les Transports publics genevois. Elle a aussi fait l'objet de séances de la commission transports du Grand Conseil, ainsi que du Conseil des déplacements et de l'Association des communes genevoises.

Publiée au printemps 2022 en enquête publique, la stratégie de vitesse a ensuite fait l'objet de la publication d'un arrêté en octobre 2022 modifiant la réglementation de la vitesse sur plusieurs axes du Canton.

Dans le cadre du délai légal, plusieurs recours ont été déposés devant le Tribunal administratif de première instance.

Le 13 octobre 2023, un accord a été signé entre le Département de la santé et des mobilités (DSM) et les sections genevoises du Touring Club Suisse (TCS), de l'Association Suisse des Transports Routiers (ASTAG), de l'Automobile Club de Suisse (ACS) ainsi que Genève-mobilité en proposant d'adapter la vitesse autorisée sur certains axes routiers. Il devrait permettre de mettre en œuvre la stratégie de modération des vitesses pour diminuer le bruit routier subi par plus de 93'000 habitants du canton de Genève qui verraient ainsi leur situation s'améliorer du point de vue du bruit routier.

Ainsi, le DSM a publié le 17 octobre 2023 une enquête publique révisant en partie l'arrêté du 10 octobre 2022.

Le présent document explicite les principes, les effets et les impacts de la stratégie cantonale de modération de la vitesse en lien avec le bruit routier.

En fonction de l'issue des procédures, la mise en œuvre de la stratégie de vitesse interviendra en priorité dans la zone I LMCE, ainsi que sur les axes routiers en dépassement des valeurs d'alarme selon l'OPB. Les autres axes routiers feront l'objet d'un déploiement progressif en coordination avec les communes.

# Sommaire

## **1. LE CANTON DE GENÈVE ET LE BRUIT ROUTIER**

- a. Situation actuelle en termes de bruit routier
- b. Cadre légal et plan de mesures actuel
- c. Mesures d'assainissement, décisions d'allègements et degrés de sensibilité
- d. Consultation cantonale

## **2. EXPERTISES ET RETOURS D'EXPÉRIENCE**

- a. Boulevards du Pont d'Arve et de la Tour
- b. 30km/h de nuit à Lausanne
- c. Stratégies et effets du 30km/h dans plusieurs villes européennes

## **3. NOUVELLE STRATÉGIE DE VITESSE**

- a. Utilité d'une stratégie de gestion des vitesses
- b. Structure de la stratégie
- c. Impacts et effets de la stratégie

## **4. RESEAU ET AXES CONCERNES**

- a. Réseau concerné par la nouvelle stratégie de vitesse
- b. Tableau récapitulatif des axes concernés

# 1. LE CANTON DE GENÈVE ET LE BRUIT ROUTIER

## a. Situation du canton de Genève en termes de bruit routier

Le canton de Genève est le troisième canton le plus exposé au bruit routier en nombre de personnes derrière les cantons de Vaud et de Zurich et le premier en proportion de la population.

Les efforts consentis à Genève par le canton et les communes genevoises dans la lutte contre le bruit routier portent leurs fruits : malgré un nombre important de personnes demeurant exposées à un excès de bruit, le canton de Genève est celui qui protège le plus grand nombre de résidents en comparaison suisse, grâce à ses ambitieux projets d'assainissements routiers.

Routes principales et autres routes – Situation de la protection des personnes par canton, état 2018

Nombre de personnes au-dessus des valeurs limites selon l'OPB avant assainissement, personnes protégées à ce jour (état au 31 décembre 2018) et personnes encore à protéger. Estimations basées sur les données cantonales issues des projets d'assainissement.

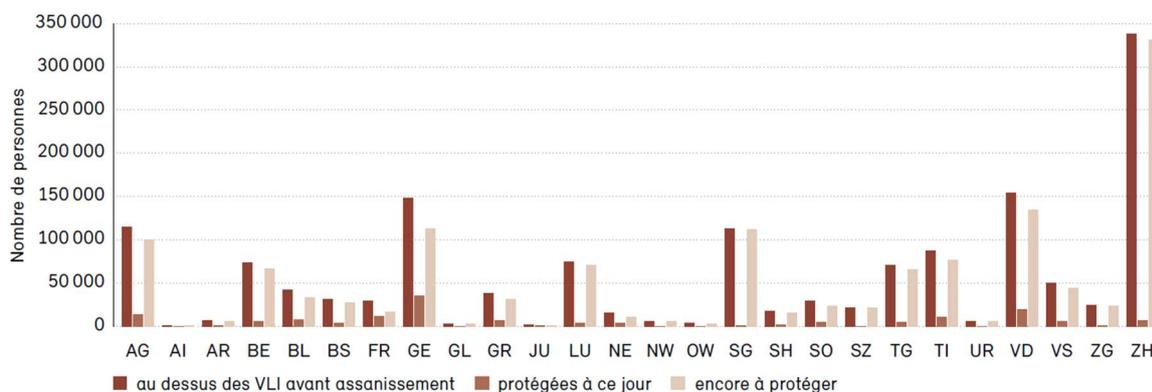


Figure 1 : Situation de la protection des personnes par canton, état 2018 (source : assainissement du bruit routier, bilan et perspectives. Etat 2018 - Office fédéral de l'environnement (OFEV))

## b. Cadre légal et plan de mesures actuel

Depuis l'entrée en vigueur de l'Ordonnance sur la protection contre le bruit (OPB), au 1er avril 1987, les propriétaires de routes ont l'obligation légale d'assainir les tronçons causant des nuisances sonores excessives.

Cette exigence concerne tant la Confédération, les cantons que les communes dont les routes doivent être assainies afin de réduire les nuisances sonores en dessous des limites légales fixées par l'OPB (valeurs limites d'immission (VLI)), avec un délai pour l'assainissement des routes cantonales et communales fixé au 31 mars 2018 par l'OPB.

Le canton de Genève est à la fois :

- le responsable de l'établissement du cadastre du bruit routier sur l'entier du réseau routier;
- l'autorité validant les projets d'assainissement du bruit routier des communes sur les routes communales et du canton sur les routes cantonales;
- le responsable de l'assainissement du bruit des routes cantonales.

Le canton de Genève s'est doté, dès 1998, d'un plan de mesures de l'assainissement du bruit routier recensant les tronçons communaux et cantonaux à assainir et se donnant les moyens financiers de l'assainissement.

Le Conseil d'Etat a adopté, le 20 avril 2016, l'actualisation de ce plan de mesures, en détaillant l'ensemble des mesures stratégiques et opérationnelles pour parvenir à l'assainissement du réseau routier d'ici fin 2024 pour les tronçons cantonaux, les dernières mesures d'assainissement étant coordonnées avec la réalisation de mesures du projet d'agglomération.

### c. Mesures d'assainissement, décisions d'allègements et degrés de sensibilité

#### Mesures d'assainissement

Selon la philosophie de la loi fédérale sur la protection de l'environnement (LPE), les mesures d'assainissement du bruit dites "à la source" doivent être priorisées avant les mesures "sur le chemin de propagation" et celles "au point récepteur" sur les bâtiments.



Figure 2 : Schéma de classification des différents types de mesure et ordre de priorité

La mesure la plus efficace pour la lutte contre le bruit routier consiste aujourd'hui en la pose d'un revêtement bitumineux phono-absorbant. Cette mesure est retenue de manière quasi-systématique dans les projets d'assainissement du bruit routier.

La réduction de la vitesse autorisée constitue une mesure complémentaire également efficace pour réduire le bruit routier. Cette mesure n'a toutefois été que rarement retenue par le passé. En baissant la vitesse de 50 km/h à 30 km/h, les émissions sonores sont réduites, selon l'Office fédéral de l'environnement, d'environ 3 dB(A), ce qui correspond au bruit généré par un trafic réduit de moitié. En

particulier, lorsque la vitesse est limitée à 30 km/h, les événements avec des niveaux sonores élevés (pics) sont nettement plus rares. En outre, à 30 km/h, les automobilistes adoptent, si l'aménagement de la route est adéquat, une conduite plus régulière comportant des phases de freinage et d'accélération moins nombreuses et plus courtes; le trafic s'en trouve ainsi grandement fluidifié.

### **Décisions d'allègement**

Compte tenu du haut niveau d'exposition au bruit constaté à Genève, les mesures mises en œuvre ne permettent pas toujours d'assurer intégralement le respect des valeurs limites d'immission (VLI) fixées par l'OPB. En conséquence, des décisions d'allègements sont souvent nécessaires. Cette disposition, prévue par l'article 14 OPB, constitue une dérogation au respect des valeurs limites d'immission. Ainsi, avec un allègement, les valeurs limites peuvent être dépassées tout en respectant le cadre légal. Cette dérogation, justifiée par une étude complète d'assainissement, est consignée dans une fiche technique pour chaque bâtiment dépassant les valeurs limites d'immission de jour et/ou de nuit. Les allègements doivent néanmoins rester l'exception et dès lors que rien ne s'oppose à une mesure d'assainissement qui permettrait de réduire le bruit excessif, cette mesure doit être appliquée. En effet, de manière restrictive, l'autorité cantonale compétente ne peut accorder des allègements dans le respect de l'OPB que dans la mesure où l'assainissement entraverait de manière excessive l'exploitation ou entraînerait des frais disproportionnés, que des intérêts prépondérants, notamment dans les domaines de la protection des sites, de la nature et du paysage, de la sécurité de la circulation et de l'exploitation ainsi que de la défense générale ne s'opposeraient à l'assainissement.

Les décisions d'allègements rendues par l'autorité cantonale compétente, publiées dans la FAO, sont opposables aux tiers. Les tribunaux sont aujourd'hui très sensibles et attentifs aux arguments des opposants. C'est en particulier le cas si une baisse de la vitesse n'a pas été retenue alors qu'elle aurait été efficace pour réduire le bruit routier alors que ce dernier reste excessif. L'abandon d'une mesure d'assainissement, si la définition restrictive des dispositions prévues pour les allègements dans l'OPB n'est pas respectée, ne serait en effet pas conforme au droit fédéral.

### **Degrés de sensibilité**

Des degrés de sensibilité au bruit (DS) permettent de fixer les valeurs limites d'exposition au bruit. Ils sont attribués en fonction de la nature de l'utilisation du territoire. L'OPB définit quatre degrés de sensibilité. La sévérité des valeurs limites varie en fonction de l'exigence de protection du lieu. Les degrés de sensibilité au bruit sont fixés dans les plans d'attributions des degrés de sensibilité OPB adoptés par le Conseil d'Etat. Il convient également de préciser que les valeurs limites sont plus sévères de nuit que de jour et que c'est souvent la nuit que les nuisances sonores restent excessives.

## **d. Consultation cantonale**

Le Conseil d'Etat a souhaité recueillir les avis des représentant-e-s de la société civile que sont les organisations faïtières et associations, les partis politiques, ainsi que les communes genevoises lors d'une large consultation qui s'est tenue du 15 avril au 31 mai 2021. Au total, 115 entités représentatives se sont prononcées *via* un questionnaire sur la nouvelle stratégie cantonale en matière de lutte contre le bruit routier.

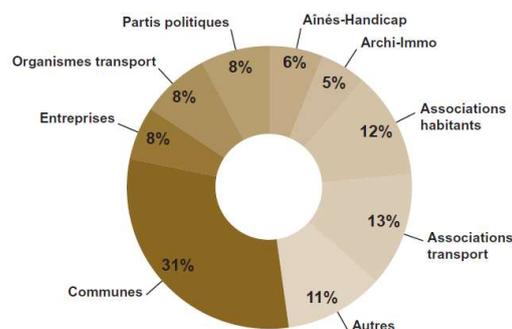


Figure 3 : Regroupement des entités ayant répondu au questionnaire dans différentes, consultation cantonale sur la stratégie de vitesse, printemps 2021

La consultation réalisée a ainsi permis de conforter la stratégie de modération de la vitesse proposée comme mesure de lutte contre le bruit. En effet, 79,1% des entités ayant répondu sont favorables à la mise en place d'une telle mesure. Par ailleurs, plus de 60% d'entre elles sont favorables aux vitesses proposées selon la typologie des axes et la différenciation jour / nuit.

Les points d'achoppement de la stratégie de vitesse ont pu être identifiés et ont été traités avec les parties prenantes afin de permettre son déploiement dans des conditions optimales. En effet, la problématique des courses officielles urgentes, la lisibilité de la différenciation des vitesses réglementaires de jour et de nuit, les moyens de contrôle des vitesses et le traitement des infractions sont autant de sujets qui ont été mis en exergue grâce à cette consultation.

Il a également été relevé la nécessité de ne pas agir uniquement sur les vitesses afin de réduire le bruit routier mais de mettre en œuvre un panel de mesures telles que les revêtements phono-absorbant, l'incitation à l'usage de pneumatiques vertueux ou de véhicule électrique, le contrôle des véhicules trafiqués, la sensibilisation aux alternatives à la voiture, etc. (cf.: 3.c. Impacts et effets de la stratégie / Effets de la combinaison des mesures).

Enfin, plusieurs entités ont aussi fait part de leur satisfaction dans le fait qu'une diminution des vitesses aura également des répercussions positives sur la sécurité routière.

Suite à cette consultation, la stratégie de vitesse a été présentée et discutée au sein de diverses commissions institutionnelles telles que le Comité des déplacements (Codep) ou encore la commission des transports du Grand Conseil permettant d'approfondir les impacts et effets de cette dernière notamment sur le trafic routier, les transports collectifs, la qualité de l'air et le bruit.

## 2. EXPERTISES ET RETOURS D'EXPERIENCE

L'article 108 de l'Ordonnance sur la signalisation routière, du 5 septembre 1979 (OSR) concernant les dérogations aux limitations générales de vitesse prévoit à l'alinéa 2, lettre d. que les limitations générales de vitesse peuvent être abaissées pour un motif environnemental tel que la réduction du bruit. Dès lors, il sera procédé à une expertise (art. 32, al. 3 LCR) afin de savoir si la mesure envisagée est nécessaire, opportune et proportionnelle.

La stratégie de vitesse adoptée par le Conseil d'Etat se fonde à la fois sur l'expertise menée à Genève sur les boulevards du Pont-d'Arve et de la Tour entre 2017 et 2019, ainsi que sur des expériences récentes et projets pilotes menés sur d'autres territoires en Suisse et en Europe.

### a. Boulevards du Pont d'Arve et de la Tour

A Genève, l'essai dicté par arrêt de la Chambre administrative de la Cour de Justice, du 14 novembre 2017, de mise à 30 km/h des boulevards du Pont-d'Arve et de la Tour s'est traduit par des résultats dépassant nettement ce qui était imaginé en termes d'effet sur le bruit et de respect de la vitesse autorisée sur ce tronçon très rectiligne.

Les mesures réalisées avant et pendant l'essai font état d'une diminution de la vitesse moyenne de nuit de 4 km/h sur le boulevard de la Tour et jusqu'à 7 km/h sur le boulevard du Pont d'Arve. L'effet acoustique se situe quant à lui dans la fourchette observée sur d'autres territoires puisque le bruit nocturne a diminué de 1,7 dB(A) sur le boulevard du Pont d'Arve et de 2,5 dB(A) sur celui de la Tour améliorant de facto la qualité de vie des riverains.

Tronçon	Période	Diminution de la Vmoy [km/h]	Diminution de la V85 [km/h]	Effet acoustique théorique [dB(A)]	Effet acoustique mesuré [dB(A)]	Pics de bruit (L10) [dB(A)]
Bvd du Pont-d'Arve	Jour	-5	-8	-0.2	0	-0.3
	Nuit	-7	-9	-0.5	-1.7	-2.4
Bvd de la Tour	Jour	-2	-4	-0.1	-2.3	-2.0
	Nuit	-4	-6	-0.2	-2.5	-3.8

Figure 4 : Etude sur l'impact bruit et trafic des boulevards du Pont d'Arve et de la Tour, Genève, novembre 2019 et juin 2020

Par ailleurs, l'étude n'a pas relevé un report de trafic sur d'autres axes ni des difficultés supplémentaires concernant l'écoulement du trafic ou des temps de parcours du trafic individuel motorisé (TIM) et des transports collectifs (TC) significativement impactés. La mesure de réduction de la vitesse a donc été jugée efficace et proportionnelle.

Ainsi, en coordination avec la Ville de Genève, l'Office cantonal des transports a publié le 18 décembre 2020 l'arrêté de réglementation définitive à 30 km/h de jour et de nuit, étant donné que l'enquête publique n'avait fait l'objet d'aucune observation.

L'étude sur l'impact bruit et trafic de l'abaissement de la vitesse maximale à 30 km/h réalisée sur les boulevards du Pont-d'Arve et de la Tour est jointe en annexe au présent dossier. Cette expertise représente une base solide sur laquelle il a été possible de s'appuyer pour la définition de la stratégie de vitesse proposée.

## b. 30km/h de nuit à Lausanne

Suite à un essai pilote entre mai 2017 et juin 2019, la Ville de Lausanne a pérennisé et étendu la mise en place du 30km/h de nuit sur son territoire depuis mi-septembre 2021. En effet, cette mesure a permis de réduire le bruit moyen de 2 à 3 dB(A), ce qui équivaut à une diminution de moitié du trafic, en termes de volume sonore ressenti. De plus, l'impact est considérable sur les vitesses excessives qui diminuent drastiquement, et sur les pics de bruit (baisse de 80%).

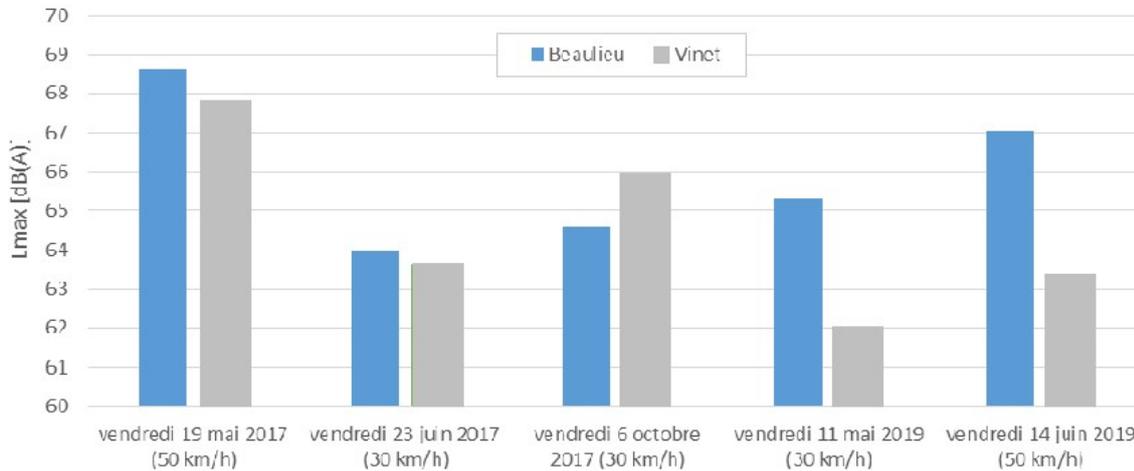


Figure 5 : Evolution des niveaux sonores de pointe, avenues Vinet et Beaulieu, Lausanne, mai 2017 à juin 2019

Outre les tests effectués, des enquêtes auprès des riverains et des usagers ont montré une connaissance de la mesure, un bénéfice pour la qualité de vie des riverains et un assentiment globalement majoritaire parmi les usagers (> 60%).

Pour accompagner la mise en place de cette mesure, les autorités vaudoises et lausannoises ont fait le choix d'installer des radars pédagogiques et de procéder à une importante campagne de communication.

Début 2022, soit près de trois mois après la mise en place du 30km/h de nuit, la ville de Lausanne a tiré un premier bilan positif de la mesure. Les données fournies par les indicateurs de vitesse montrent un respect des limitations améliorant ainsi la qualité de vie des riverains.

## c. Stratégies et effets du 30km/h dans plusieurs villes européennes

D'autres villes européennes ont franchi le cap du 30km/h de jour et de nuit.

On circule à 30km/h à Bruxelles depuis janvier 2021, principalement pour des raisons de sécurité routière, même si l'on constate également une diminution du bruit routier de l'ordre de 1,5 à 4,8 dB(A). Grenoble ambitionne d'être une métropole apaisée et limite donc à 30km/h la vitesse sur son réseau routier depuis janvier 2016. L'accidentologie a largement diminuée et le trafic motorisé est également plus fluide.

Zurich, tout comme le canton de Genève, traite en particulier la problématique du bruit routier et a, pour ce faire, mis en place le 30km/h sur son réseau routier depuis janvier 2021 en tenant compte de la structure de ce dernier.

### 3. NOUVELLE STRATÉGIE DE VITESSE

#### a. Utilité d'une stratégie de gestion des vitesses

Une stratégie globale de réglementation des vitesses, intégrant la différenciation jour / nuit et permettant de limiter le nombre d'allègements, s'inscrit comme une mesure stratégique ayant un impact significatif en matière de bruit routier.

Le Conseil administratif de la Ville de Genève a notamment annoncé son intention de généraliser une limitation de la vitesse autorisée à 30 km/h pour lutter contre le bruit sur l'ensemble de son territoire, à l'exception de la ceinture urbaine (moyenne ceinture), définie dans la LMCE, acceptée à 68% par le peuple genevois en 2016.

En conséquence, et même si cela ne permettra pas d'éviter intégralement tous les allègements (tronçons pour lesquels les immissions sonores resteront malgré tout supérieures aux VLI), il apparaît opportun d'envisager, de manière moins restrictive qu'auparavant, des mesures de réduction de la vitesse comme mesure de protection contre le bruit et de définir à cet effet une nouvelle stratégie d'application à l'échelle de l'ensemble du canton.

#### b. Structure de la stratégie

Cette nouvelle stratégie s'appuie sur le régime de zone inscrit dans la LMCE, tout en ayant une gestion différenciée pour certains axes structurants. La hiérarchie du réseau routier n'est donc pas remise en cause.

La LMCE définit des principes de vitesse qui auraient déjà dû être mis en œuvre après le vote favorable de la population :

- Zone I : hypercentre → vitesse globale à 30 km/h sans distinction temporelle avec zones de rencontre (20 km/h) et zones 30 dans les quartiers (art. 7, alinéa 3, lettre a) LMCE).
- Zones II : centre de Genève et centres urbains → zones 30 dans les quartiers (art. 7, alinéa 4, lettre d) LMCE).
- Traversées de localité (hors zones I et II) → 30 km/h de jour et de nuit (art. 7, alinéa 6, lettre c) LMCE).

*A contrario*, la LMCE ne prescrit pas de principes de vitesse pour les axes structurants de la zone II et les autres axes structurants du canton, de même que pour la ceinture urbaine qui doit être « homogène, fluide et lisible ».

Contrairement à la limite générale à 50 km/h, le droit fédéral ne prévoit pas de limitation générale à 30 km/h, mais la possibilité de créer des zones 30 ou des secteurs à 30km/h. Les zones 30 doivent être aménagées de manière à garantir le respect du 30 km/h, ce qui est peu compatible avec le passage des bus notamment. De plus, l'aménagement d'un tronçon pour une zone 30 ne permet pas une vitesse différenciée de jour ou de nuit. La nouvelle stratégie entend ainsi se baser sur des secteurs à limitation de vitesse à 30 km/h et non des zones 30 sur certains axes du réseau structurant.

Tout en respectant les principes définis dans la LMCE, la stratégie proposée prévoit de mettre en œuvre une gestion des vitesses différenciée jour / nuit pour certains axes structurants des zones II de la LMCE, en harmonisant par endroit les vitesses diurnes à 50 km/h et en abaissant les vitesses nocturnes à 30 km/h.

Cet abaissement ne concerne pas la ceinture urbaine, ni les pénétrantes telles que la route de Chêne, la route de Meyrin ou encore la route de Suisse par exemple. Enfin, ce dernier principe est également appliqué aux autres axes structurants du canton, qui passeront dès lors à 50 km/h la nuit, toujours en cas de dépassement de bruit.

L'illustration suivante permet de visualiser les vitesses autorisées sur le réseau routier aujourd'hui et selon la stratégie proposée, de jour et de nuit.

TYPOLOGIE LMCE *seulement en cas de dépassement de bruit la nuit (en grisé, application stricte LMCE)	ACTUEL	PROPOSITION	
		JOUR	NUIT (22h - 6h)
<b>ZONE I AXES STRUCTURANTS</b> (rue de Chantepoulet, bvd. J-Dalcroze, etc.), sauf exception			
<b>ZONE I QUARTIERS</b> (St-Gervais, Cité, etc.)			
<b>ZONE II AXES STRUCTURANTS</b> (rue de la Servette, rte de Thônex, rue F.-Jacquier, etc.), sauf exception			
<b>ZONE II QUARTIERS</b> (St-Jean, Champel, Jonction, Onex, Meyrin, etc.)			
<b>CEINTURE URBAINE</b> (U lacustre, rue Hoffmann, rte du Pont-Butin, rte de Saint-Julien, av. Louis Aubert, etc.)			
<b>TRAVERSÉES LOCALITÉS</b> (Versoix, Russin, Soral, Coligny, Hermance, etc.)			
<b>AUTRES AXES STRUCTURANTS</b> (rte de Lausanne, rte de Vernier, rte de Saint-Julien, rte de Jussy, rte de Thonon, etc.)			

Figure 6 : Tableau détaillant le concept de vitesse réglementaires en application de la LMCE

### **c. Impacts et effets de la stratégie**

Pour rappel, plus de 120'000 personnes habitant le canton de Genève sont confrontées à des niveaux de bruit dépassant les normes fédérales.

Avec la mise en œuvre de la stratégie de vitesse pour lutter contre le bruit routier, la situation va s'améliorer pour de nombreux habitants, même si la seule application de cette stratégie de vitesse ne pourra permettre de garantir le respect des valeurs-limites. En effet, le nombre de personnes résidant à moins de 50 mètres d'un tronçon du réseau routier concerné par les baisses de vitesse en lien avec la stratégie de vitesse est estimé à 158'000 habitants.

Comme expliqué ci-dessus, si la baisse de la vitesse réglementaire ne garantit pas le respect systématique des VLI et que par conséquent des allègements resteront nécessaires, son application permet à tout le moins de défendre les décisions prises par l'autorité d'exécution dès lors que toutes les mesures d'assainissement possibles ont bien été prises dans le respect de l'OPB.

#### ***Impacts sur les transports publics***

Les transports en commun, hormis ceux évoluant complètement en site propre, seront également soumis à la stratégie de vitesse. Une analyse portant sur quelques lignes urbaines représentatives du réseau des TPG en termes de kilomètres parcourus par an et de fréquentation a été menée afin d'évaluer l'impact qu'aurait la nouvelle stratégie de vitesse. Il en ressort qu'aujourd'hui, en zone I LMCE, là où la vitesse sera abaissée à 30km/h jour et nuit, la vitesse commerciale des TPG n'excède pas 30km/h. L'impact est donc considéré comme nul. Par ailleurs, de nuit, peu de tronçons ont une vitesse commerciale supérieure à 30km/h. Les pertes de temps cumulées entre 22h et minuit sont estimées en moyenne à 1,4% du temps total des lignes analysées. Ainsi, les pertes de temps dues à la réduction de la vitesse devraient être inférieures aux gains de temps observés depuis la mise à la demande de l'ensemble des arrêts du réseau en horaires de nuit. De plus, l'optimisation de la régulation des feux est une source d'amélioration permettant de garantir la fluidité des transports publics.

#### ***Impacts sur les courses officielles urgentes***

Les temps d'intervention des véhicules d'urgence ne devraient pas être significativement impactés par la nouvelle stratégie de vitesse. Comme c'est le cas sur les boulevards du Pont-d'Arve et de la Tour, l'Ordre Général du Ministère Public à la Police de janvier 2021 permet de rassurer les conducteurs en mission par rapport à la limite du délit de chauffard. De plus, le Tribunal fédéral confirme sa jurisprudence selon laquelle le « délit de chauffard » peut être atténué si l'excès de vitesse commis par un professionnel en situation d'urgence se situe dans un secteur où la limitation de vitesse n'a pas pour objet la sécurité routière, par exemple des motifs écologiques (bruit, etc.). Ainsi, les conducteurs en course officielle urgente pourront baser leur allure sur la vitesse prévalant avant la mise en place de la nouvelle réglementation.

Par ailleurs, la révision de la Loi fédérale sur la circulation routière (LCR) a été approuvée par le parlement lors de la session de printemps 2023. Le législateur a souhaité modifier le régime des infractions commises par les services d'urgences. En effet, le juge doit désormais atténuer la peine (art. 100 ch. 4 LCR) en cas d'excès de vitesse commis lors de courses officielles urgentes ou nécessaires pour des raisons tactiques, Le juge ne devra pas se fonder sur la vitesse maximale autorisée sur le tronçon utilisé par le conducteur mais sur la différence entre sa vitesse et celle qui aurait été appropriée pour l'intervention (art. 100 ch. 5 LCR).

### Impacts sur les transports professionnels et commerces

La stratégie de vitesse étant basée sur la LMCE, elle ne remet pas en cause la hiérarchie du réseau routier. La vitesse autorisée sur les axes structurants du canton est inchangée de jour ce qui permet de minimiser l'impact sur les transports professionnels, livraisons, taxis et accès aux commerces.

### Effets en termes de pollution

D'après plusieurs études réalisées en Europe, les effets de la réduction de la vitesse en ville sur la qualité de l'air sont contrastés et aucune tendance ne se dégage nettement lorsque l'on prend en compte les émissions polluantes en condition de trafic réel. En effet, l'amélioration de la fluidité du trafic qui découle d'une baisse des vitesses permet de diminuer globalement les émissions polluantes.

### Effets de la combinaison des mesures

En combinant plusieurs mesures permettant de réduire le bruit routier, l'effet positif s'en trouve augmenté. L'association du 30km/h et des véhicules électriques est très vertueuse puisqu'en dessous de 30km/h, le bruit provient principalement du moteur donc il est constaté très peu de bruit avec des véhicules électriques.

L'exemple des boulevards du Pont-d'Arve et de la Tour nous montre également que l'association d'un revêtement phono-absorbant avec une limitation de vitesse à 30km/h porte ses fruits et permet d'assainir les bâtiments qui étaient encore en dépassement de bruit après la réalisation du projet d'assainissement initial qui prévoyait uniquement la pose d'un revêtement phono-absorbant et la synchronisation des feux.

La figure ci-dessous permet d'appréhender les effets des mesures simples et combinées.

#### Mesures non combinées



#### Mesures combinées

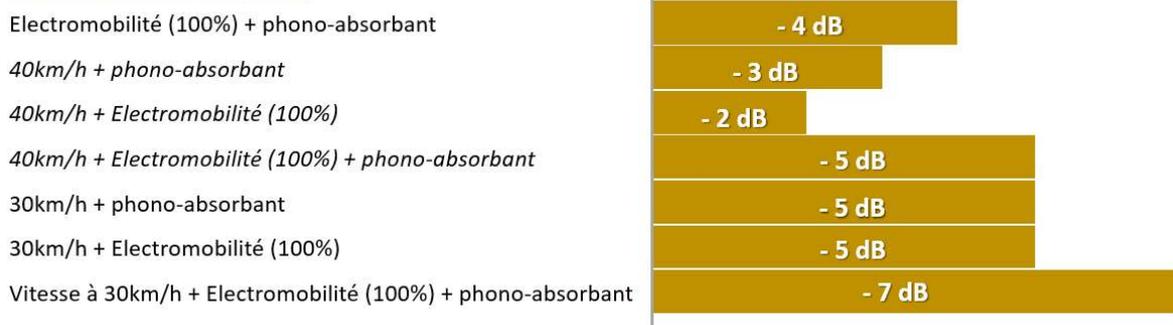


Figure 6 : Effets des mesures combinées (sources : ville de Zürich, Strassenlärmsanierung, dritte Etappe Gesamtkonzept, décembre 2021)

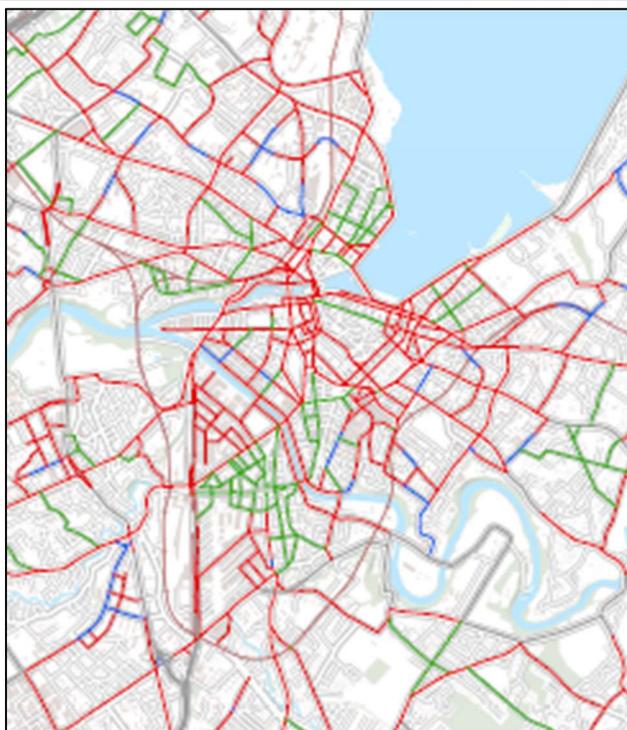
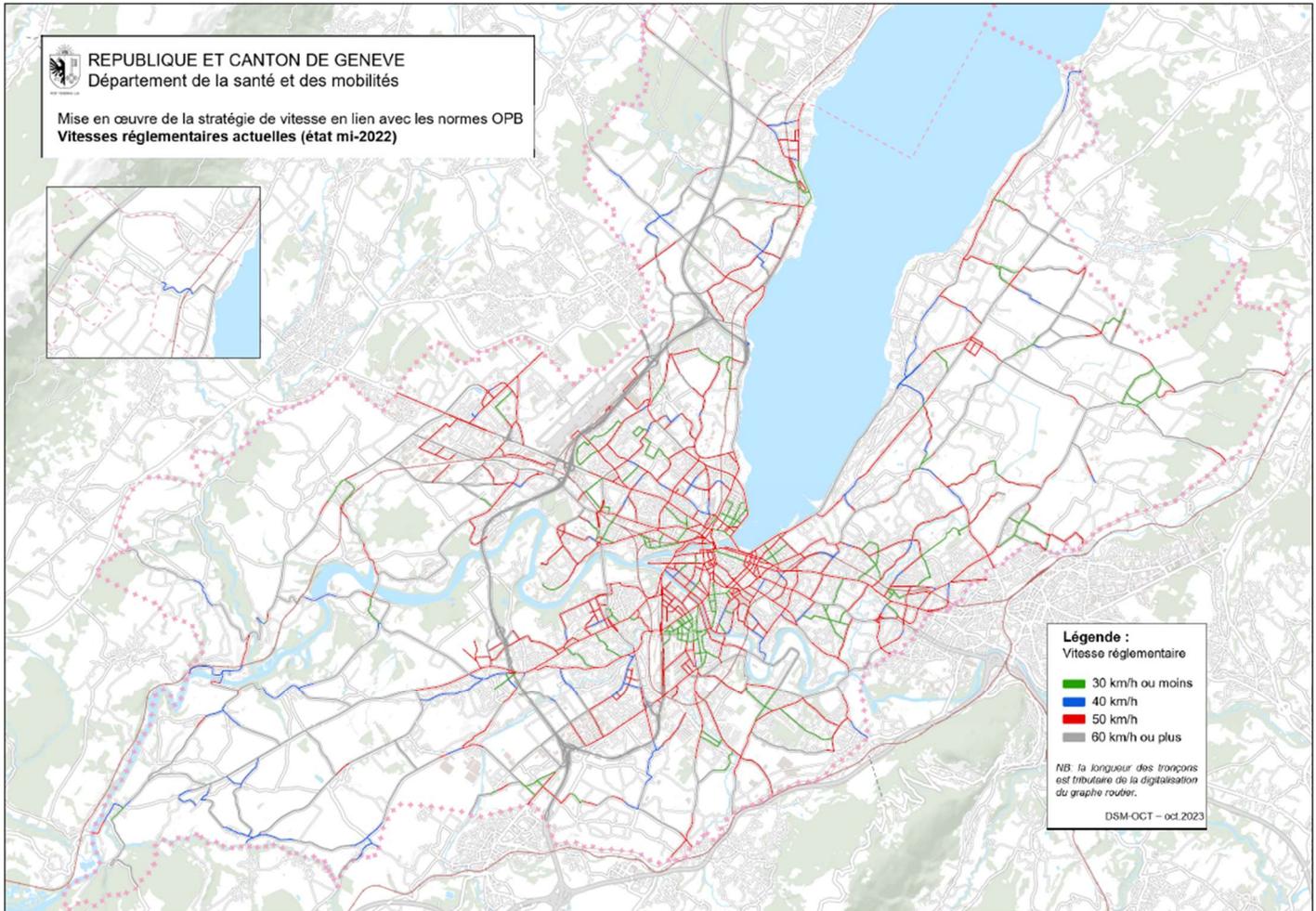
### ***Effets en termes de sécurité routière***

Même si l'argument de la réduction de l'accidentologie n'est pas mis en avant dans le cadre des procédures formelles liées à la mise en place de cette nouvelle stratégie, il est évident que la baisse des vitesses réglementaires aura un impact sur la gravité des accidents de la route, comme cela a déjà été observé lors de la mise en place de zones 30. De plus, la baisse de vitesse s'inscrit dans une certaine cohérence avec les attentes de plusieurs communes en termes de modération de trafic sur certains axes. Cela devrait ainsi permettre de faciliter la mise en œuvre d'aménagements indispensables au développement du canton.

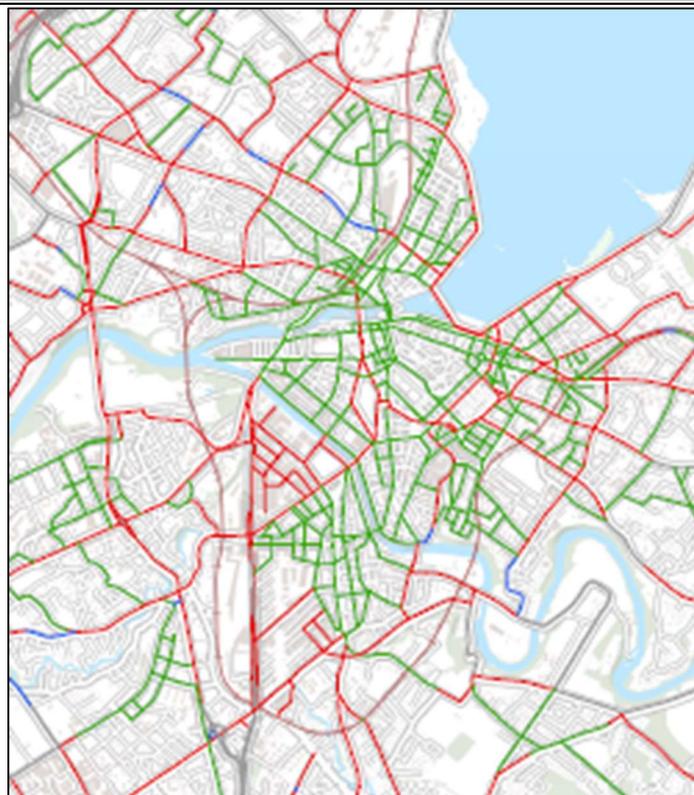
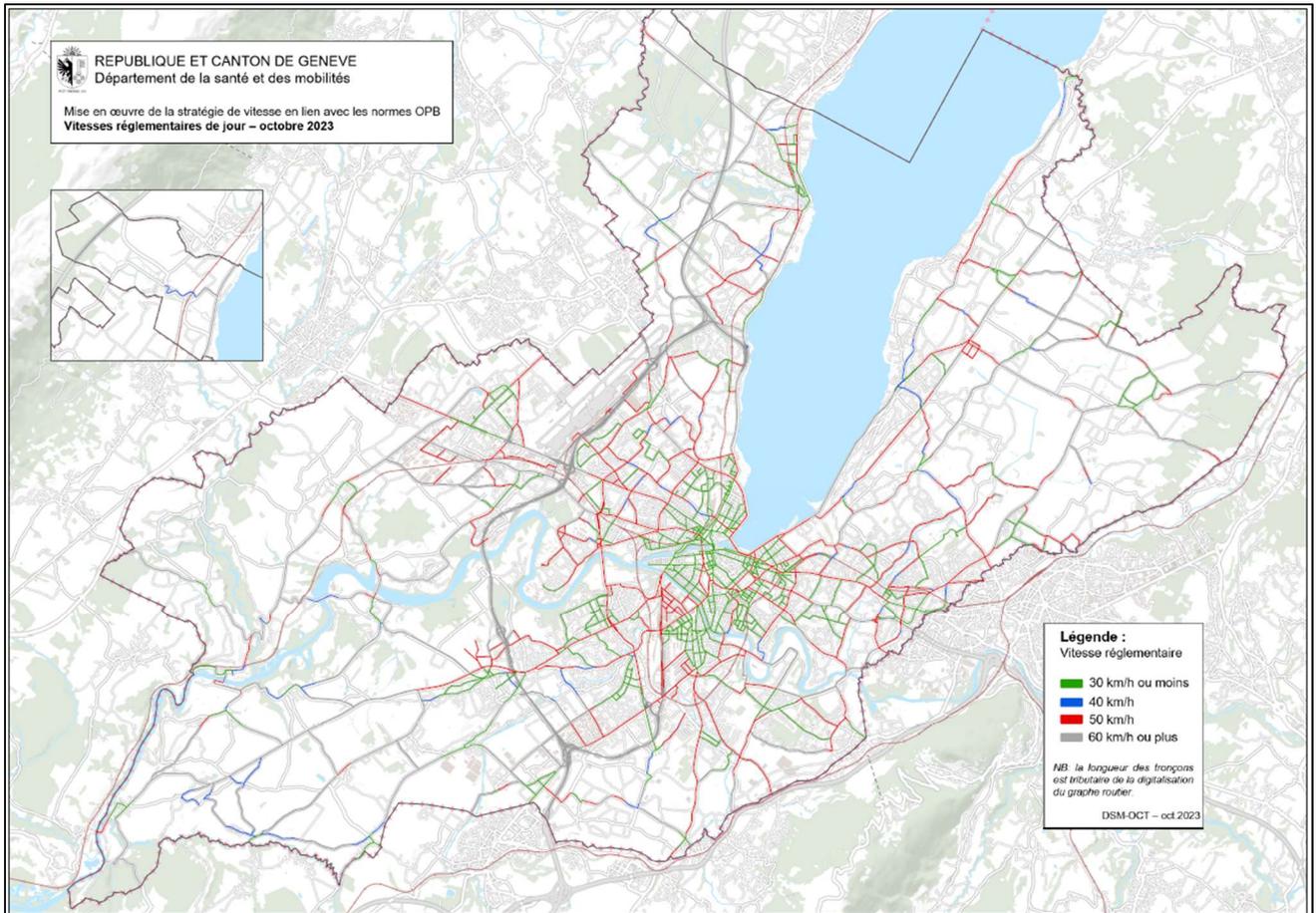
## 4. RESEAU ET AXES CONCERNES

### a. Réseau concerné par la nouvelle stratégie de vitesse

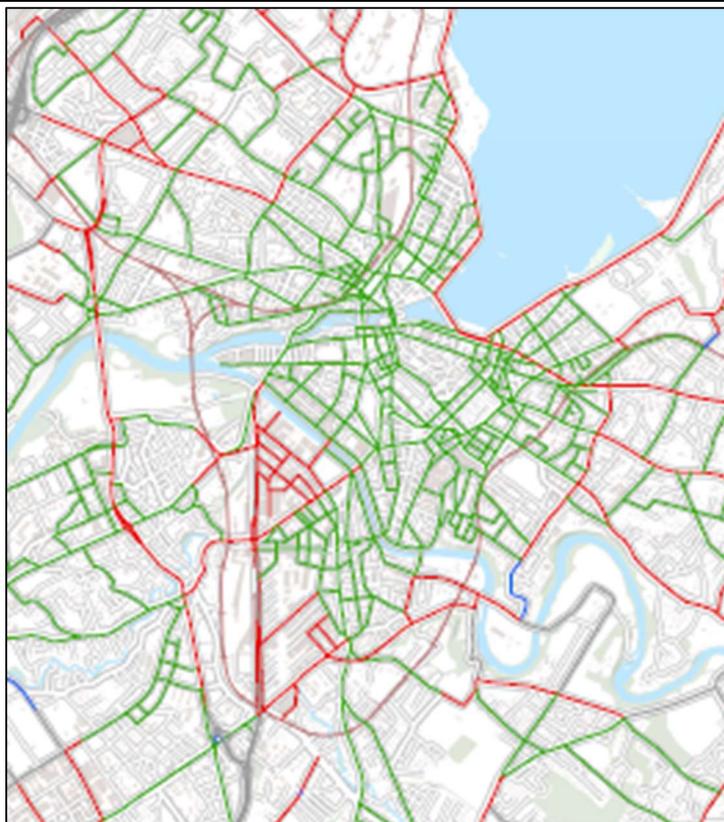
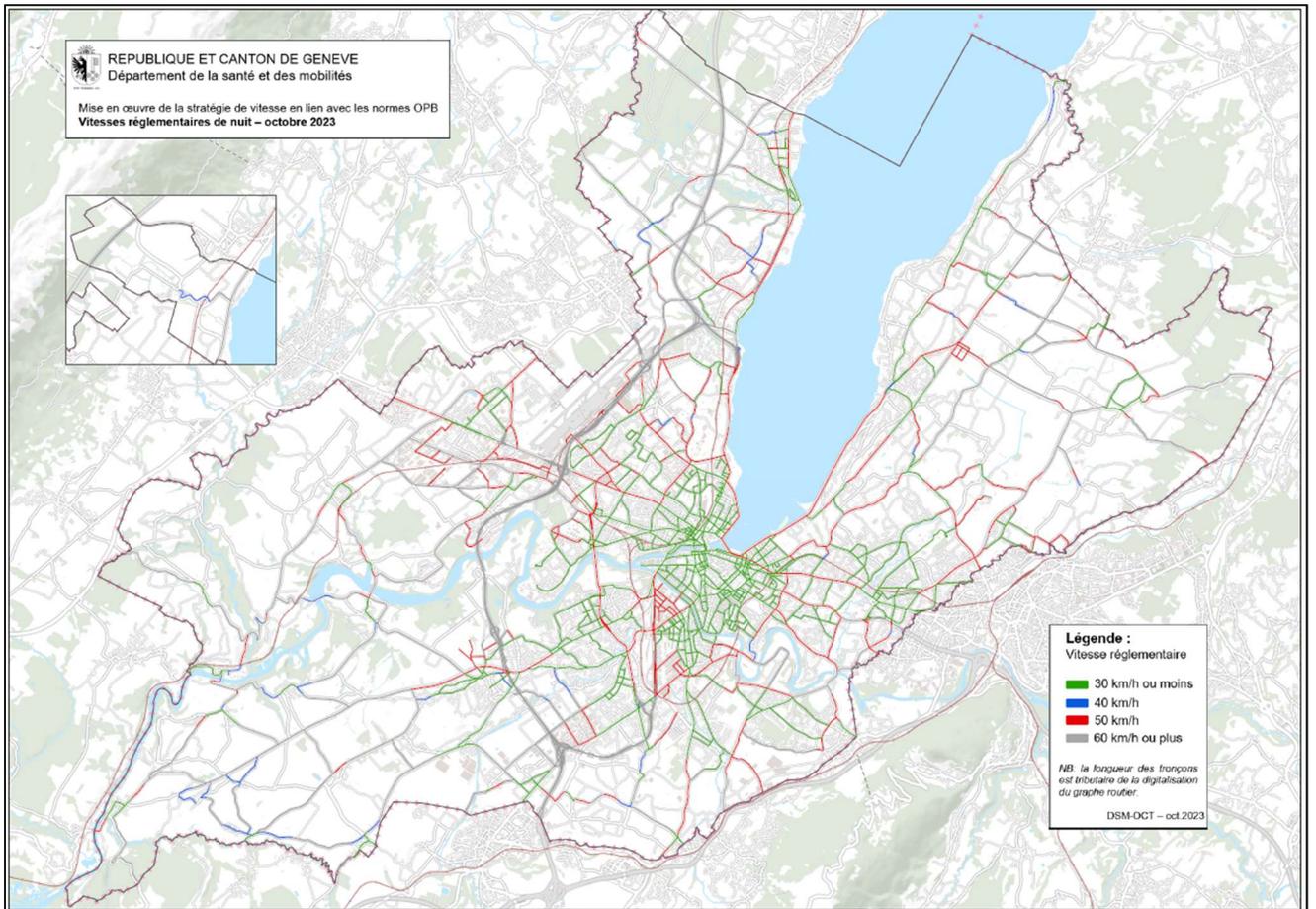
#### CARTES DES VITESSES ACTUELLES



## CARTES DES VITESSES DE JOUR



## CARTES DES VITESSES DE NUIT



## b. Tableau récapitulatif des axes concernés

### *Axes ayant des tronçons à 30km/h de jour et de nuit*

(en italique et avec \* traversées de localité (art. 7, alinéa 6, lettre c. LMCE))

Avenue A.-F.-Dubois	Chemin de la Caroline
Avenue Adrien-Jeandin	Chemin de la Chevillarde
Avenue Blanc	Chemin de la Clairière
Avenue Calas	Chemin de la Distillerie
Avenue Cardinal-Mermillod	Chemin de la Pralée
Avenue de Beau-Séjour	Chemin de la Tour-de-Champel
Avenue de Bel-Air	Chemin de l'Escalade
Avenue de Chamonix	Chemin de Montfleury
Avenue de Champel	<i>Chemin de Pinchat*</i>
Avenue de Frontenex	Chemin de Pont-Céard
Avenue de la Gare-des-Eaux-Vives	Chemin de Saule
Avenue de la Jonction	Chemin De-Roches
Avenue de Miremont	Chemin des Champs-Gottreux
Avenue de Sainte-Clotilde	<i>Chemin des Courtillets*</i>
Avenue de Sécheron	Chemin des Crêts-de-Champel
Avenue de Vaudagne	Chemin des Fraisiers
Avenue des Communes-Réunies	Chemin des Mésanges
Avenue des Grandes-Communes	Chemin des Mines
Avenue des Morgines	Chemin des Palettes
Avenue du Bois-de-la-Chapelle	Chemin des Rambossons
<i>Avenue Du Curé-Baud*</i>	Chemin des Semailles
Avenue Eugène-Pittard	Chemin des Vieux-Chênes
Avenue François-Besson	Chemin De-Vincy
Avenue Jules-Crosnier	Chemin du Clos
Avenue Krieg	Chemin du Creux
<i>Avenue Louis-Pictet*</i>	Chemin du Foron
Avenue Petit-Senn	Chemin du Pré-Colomb
Avenue Sainte-Cécile	Chemin du Val-de-Travers
Avenue Théodore-Weber	Chemin du Velours
Avenue Tronchet	<i>Chemin Edouard-Sarasin*</i>
Avenue Vibert	Chemin Frank-Thomas
<i>Avenue William-Favre*</i>	Chemin Galiffe
Bernex-en-Combes	Chemin Kermély
Boulevard Carl-Vogt	Chemin Louis-Dunant
Boulevard de la Cluse	Chemin Louis-Hubert
Boulevard de Saint-Georges	Chemin Malombré
Boulevard des Philosophes	Chemin Maurice-Roch
Boulevard des Promenades	Chemin Thury
Boulevard du Théâtre	Chemin Venel
Boulevard Emile-Jaques-Dalcroze	Clos-Belmont
Boulevard James-Fazy	Cours de Rive
Carrefour de la Croisette	Esplanade Alice-Bailly
Carrefour de Rive	La Voie-Creuse
Carrefour de Villereuse	Passage des Bossons
Chemin Ami-Argand	Place de Bel-Air
Chemin César-Courvoisier	Place de Cornavin
Chemin de Floraire	Place de Hollande

Place de la Poste
Place de Montbrillant
Place de Neuve
Place de Saint-Gervais
Place des Alpes
Place des Casemates
Place des Eaux-Vives
Place des Vingt-Deux-Cantons
Place du Cirque
Place du Rhône
Place Edouard-Claparède
Place Isaac-Mercier
<i>Place Jean-Georges-Mussard*</i>
Place Philibert-Berthelier
Place Reverdin
Pont de Carouge
Pont de la Rue-de-la-Servette
Pont de Lully
Pont de Saint-Léger
Pont de Sous-Terre
Pont des Délices
Ponts de l' Ile
Promenade de Vaudagne
Quai Capo-D'Istria
Quai Charles-Page
Quai de la Poste
Quai du Cheval-Blanc
Quai du Général-Guisan
Quai du Rhône
Quai du Seujet
Quai Ernest-Ansermet
Quai Turrettini
Rampe du Pont-Rouge
Rond-point de la Jonction
Rond-point de Rive
<i>Route Antoine-Martin*</i>
<i>Route d'Aire-la-Ville*</i>
<i>Route d'Annecy*</i>
<i>Route d'Avully*</i>
<i>Route de Base*</i>
<i>Route de Bellegarde*</i>
<i>Route de Bois-Chatton*</i>
<i>Route de Challex*</i>
<i>Route de Chancy*</i>
<i>Route de Collex*</i>
<i>Route de Colovrex*</i>
Route de Drize
<i>Route de Ferney*</i>
<i>Route de La-Plaine*</i>
Route de Lausanne
Route de Lully
<i>Route de Meyrin*</i>

<i>Route de Peney*</i>
Route de Pré-Marais
<i>Route de Rougemont*</i>
<i>Route de Saconnex-d'Arve*</i>
<i>Route de Saint-Julien*</i>
Route de Sauverny
<i>Route de Sézegnin*</i>
Route de Soral
<i>Route de Suisse*</i>
<i>Route de Thonon*</i>
<i>Route de Veigy*</i>
Route de Vernier
<i>Route des Fayards*</i>
<i>Route des Hospitaliers*</i>
<i>Route des Mangons*</i>
<i>Route d'Hermance*</i>
<i>Route du Camp*</i>
<i>Route du Mandement*</i>
<i>Route du Moulin-Roget*</i>
<i>Route du Pas-de-l'Echelle*</i>
<i>Route du Pont-de-la-Fin*</i>
Route Martin-Bodmer
Rue Adhémar-Fabri
Rue Adrien-Lachenal
Rue Agasse
Rue Albert-Gos
Rue Albert-Richard
Rue Alexandre-Calame
Rue Alexandre-Couronne
Rue Ami-Lévrier
Rue Ami-Lullin
Rue Baulacre
Rue Bautre
Rue Benjamin-Franklin
Rue Bovy-Lysberg
Rue Crespin
Rue David-Dufour
Rue de Bandol
Rue de Berne
<i>Rue de Bernex*</i>
Rue de Carouge
Rue de Contamines
Rue de Cornavin
Rue de Coutance
Rue de Genève
Rue de la Corraterie
Rue de la Croix-Rouge
Rue de la Servette
Rue de la Terrassière
Rue de la Tour-de-l'Ile
Rue de l'Arquebuse
Rue de l'Athénée

Rue de Lausanne
Rue de l'Est
Rue de Lyon
Rue de Malatrex
Rue de Montbrillant
Rue de Saint-Jean
<i>Rue de Savoie*</i>
Rue de Sous-Terre
Rue de Varembe
Rue de Vermont
Rue De-Beaumont
Rue De-Candolle
Rue Dejean
Rue Dentand
Rue des Bains
Rue des Bossons
Rue des Charmilles
Rue des Deux-Ponts
<i>Rue des Eaux-Vives*</i>
Rue des Garages
Rue des Gares
Rue des Glacis-de-Rive
Rue des Grand-Portes
Rue des Moulins
Rue des Rois
Rue des Terreaux-du-Temple
Rue des Vernes
Rue d'Italie
Rue du 31-Décembre
Rue du Conseil-Général
Rue du Général-Dufour
Rue du Grand-Pré
Rue du Grütli
Rue du Jeu-de-l'Arc
Rue du Jura
Rue du Mandement
Rue du Parc
Rue du Prieuré
Rue du Rhône
Rue du Stand
Rue du Temple

<i>Rue du Trabli*</i>
Rue du Valais
Rue du Vélodrome
Rue du Vidollet
Rue du Vieux-Billard
Rue du Vieux-Moulin
Rue du Vuache
Rue Emile-Yung
Rue Ferdinand-Hodler
Rue Ferrier
Rue François-Bonivard
Rue François-Diday
Rue Gabrielle-Perret-Gentil
Rue Gustave-Moynier
Rue Harry-Marc
Rue Henri-Mussard
Rue Horace-Bénédict-De-Saussure
Rue Jacques-Grosselin
Rue Jean-Dassier
Rue Jean-François-Bartholoni
Rue Jean-Gutenberg
Rue Jean-Pelletier
Rue John-Rehfous
Rue Kazem-Radjavi
Rue Louis-Duchosal
Rue Louis-Favre
Rue Maignac
Rue Michel-Chauvet
Rue Michel-Servet
Rue Monnier
Rue Pedro-Meylan
Rue Petit-Senn
Rue Pierre-Fatio
Rue Robert-De-Traz
Rue Rothschild
Rue Sautter
Rue Thomas-Masaryk
Rue Viollier
Viaduc Lect

**Axes ayant des tronçons à 30km/h de nuit uniquement**

Avenue A.-M.-Mirany
Avenue d'Aire
Avenue de Bel-Air
Avenue de Châtelaine
Avenue de France
Avenue de la Concorde
Avenue de la Roseraie
Avenue de l'Ariana
Avenue de Thônex
Avenue des Communes-Réunies
Avenue des Libellules
Avenue du Bouchet
Avenue du Lignon
Avenue du Mail
Avenue Edmond-Vaucher
Avenue Henri-Dunant
Avenue Trembley
Avenue Wendt
Boulevard des Philosophes
Boulevard des Tranchées
Boulevard du Pont-d'Arve
Boulevard Georges-Favon
Boulevard Helvétique
Boulevard James-Fazy
Carrefour des Vingt-Trois-Cantons
Carrefour du Bouchet
Carrefour Du Pont-Butin
Carrefour François-Forestier
Chemin Charles-Borgeaud
Chemin de Grange-Canal
Chemin de la Gradelle
Chemin de la Gravière
Chemin de la Mousse
Chemin de la Seymaz
Chemin de l'Auberge
Chemin de l'Ecu
Chemin de Trèfle-Blanc
Chemin De-La-Montagne
Chemin des Coudriers
Chemin des Rayes
Chemin des Sellières
Chemin des Tacons
Chemin des Tuileries
Chemin du Bac
Chemin du Foron
Chemin du Petit-Saconnex
Chemin du Pommier
Chemin Edouard-Sarasin

Chemin Frank-Thomas
Chemin J.-Ph.-De-Sauvage
Chemin Neuf-de-Vésénaz
Chemin Terroux
Passage des Alpes
Place Albert-Thomas
Place Camoletti
Place de Jargonant
Place des Charmilles
Place des Deux-Eglises
Place du 1er-Août
Place Edouard-Claparède
Place Emile-Guyénot
Pont de Drize
Pont de la Coulouvrenière
Pont de la Fontenette
Pont de la Rue-Voltaire
Pont de l'Avenue-d'Aire
Pont des Briques
Quai des Vernets
Quai du Général-Guisan
Rampe de Cologny
Rampe du Pont-Rouge
Rond-point de Plainpalais
Route Antoine-Martin
Route d'Aire
Route d'Ambilly
Route d'Annecy
Route de Chancy
Route de Choulex
Route de Drize
Route de Florissant
Route de Frontenex
Route de Jussy
Route de La-Capite
Route de Loëx
Route de l'Usine-à-Gaz
Route de Malagnou
Route de Meyrin
Route de Mon-Idée
Route de Pregny
Route de Saint-Georges
Route de Saint-Julien
Route de Sous-Moulin
Route de Troinex
Route de Valavran
Route de Veyrier
Route des Franchises

Route des Ravières
Route d'Hermance
Route du Bois-des-Frères
Route du Grand-Lancy
Route du Vallon
Route Jean-Jacques-Rigaud
Route Martin-Bodmer
Rue de Chêne-Bougeries
Rue de Genève
Rue de Jargonnant
Rue de la Fontenette
Rue de la Scie
Rue de Lausanne
Rue de Lyon
Rue de Moillebeau

Rue de Villereuse
Rue des Alpes
Rue du Fort-Barreau
Rue du Grand-Pré
Rue Ferdinand-Hodler
Rue François-Jacquier
Rue Liotard
Rue Lombard
Rue Peillonnex
Rue Pestalozzi
Rue Voltaire
Place des Nations

**Axes ayant des tronçons à 50km/h de jour et 30km/h de nuit**

Avenue des Communes-Réunies
-----------------------------

Route de Saint-Julien
-----------------------

**Axes ayant des tronçons à 50km/h de jour et de nuit**

Pont Butin
Pont du Val-d'Arve
Route de Vessy
Route de Veyrier
Route du Pont-Butin
Route du Val-d'Arve
Tunnel des Communes-Réunies
Avenue de l'Ain
Viaduc du Pailly
Avenue du Pailly
Avenue de France
Avenue de l'Amandolier
Avenue de la Paix
Avenue des Communes-Réunies
Avenue Guiseppe-Motta
Avenue Louis-Casaï

Chemin Rieu
Avenue Louis-Aubert
Avenue Pictet-de-Rochemont
Place des Nations
Pont du Mont-Blanc
Quai du Général-Guisan
Pont de l'Ecu
Quai Gustave-Ador
Quai Wilson
Quai du Mont-Blanc
Route de Chêne
Route de Meyrin
Route de Suisse
Rue de Lausanne
Rue François-Versonnex
Rue Hoffmann

**Axes ayant des tronçons à 50km/h de nuit**

Place de Traînant
Pont de l'Etang
Quai de Cologny
Quai Gustave-Ador
Route de Ferney
Route de Florissant
Route de Jussy
Route de Lausanne
Route de Malagnou
Route de Meyrin

Route de Mon-Idée
Route de Pré-Bois
Route de Thonon
Route de Vandoeuvres
Route de Vernier
Route de Veyrier
Route d'Hermance
Route du Nant-d'Avril
Rue de Lausanne



[transports.ge.ch](http://transports.ge.ch)