



good move

Diagnostic de mobilité du Pentagone



SOMMAIRE

- Good Move, un plan de mobilité impliquant tous les usagers 3
- Qualité de vie et accessibilité 3
- Focus sur le Pentagone..... 4
- Réunions de quartier et plate-forme en ligne 6
- Ligne du temps du processus 7
- Diagnostic en 3 axes 8
- Diagnostic : les résultats 9
 - **Sécurité routière: un accès sûr, pour tous les usagers** 10
 - **Qualité de vie: une ville attractive, conviviale et saine** 13
 - **Piétons et personnes à mobilité réduite: l'accessibilité universelle**..... 16
 - **Infrastructure cycliste: confort, sécurité et accès continu** 19
 - **Transports en commun: fluidité et service de qualité** 22
 - **Circulation automobile: gérer les flux et privilégier les alternatives**..... 24
 - **Stationnement: informer, mutualiser et privilégier les riverains** 28
 - **La logistique urbaine: fluidifier et durabiliser** 30
- Prochaines étapes 32

Good Move, un plan de mobilité impliquant tous les usagers

Good Move est le plan de mobilité pour la Région de Bruxelles-Capitale qui définit les grandes orientations de la politique de mobilité pour les dix prochaines années. Le plan a été co-créé avec une multitude d'acteurs (communes, citoyens, partenaires socio-économiques, société civile...). Il a pour objectif d'améliorer le cadre de vie des Bruxellois, tout en accompagnant le développement démographique et économique de la Région de Bruxelles-Capitale.

Le Collège des Bourgmestre et Echevins de la Ville de Bruxelles s'engage à traduire les objectifs du Plan Good Move en actions concrètes, sur l'ensemble de son territoire. Pour ce faire, la Ville poursuit la démarche participative adoptée par la Région. Les parties prenantes (habitants, visiteurs, usagers, commerçants...) sont sollicitées pour évoquer leurs besoins et donner leur avis dans la mise en œuvre du plan Good Move.



Qualité de vie et accessibilité

Good Move a pour objectif de déployer une mobilité au service de la qualité de vie dans les quartiers:

- Améliorer la sécurité routière;
- Rendre l'espace public plus attractif en créant des lieux de destinations de rencontre, de loisirs...
- Améliorer l'accessibilité pour tous, quel que soit le mode de transport choisi;
- Réduire le trafic de transit pour des quartiers plus apaisés;
- Améliorer la qualité de l'air.

Pour des quartiers apaisés, comprenant des espaces verdurisés et de loisir, il s'agit de réduire la pression automobile en décourageant le trafic de transit qui les traverse, tout en garantissant leur accessibilité. Ainsi, dans les quartiers résidentiels, les déplacements en modes actifs ou en transports en commun seront favorisés et des opportunités de réaménagement et/ou de verdurisation de l'espace seront créées.

Réduire la circulation de transit



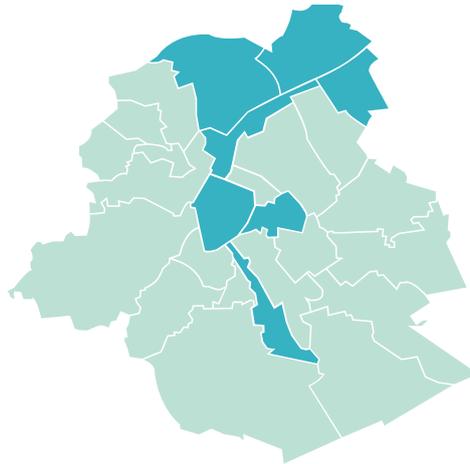
Sans schéma de circulation Good Move
> traverser le quartier pour accéder à sa destination.



Avec schéma de circulation Good Move
> accéder via l'entrée du quartier la plus proche de sa destination.

Focus sur le Pentagone

Le Pentagone est la première maille dans laquelle la Ville de Bruxelles concrétise le Plan Good Move. Avec l'arrivée de la zone piétonne en 2015, un changement important était déjà en cours. Les boulevards centraux sont devenus des espaces dédiés à la promenade, aux terrasses, au shopping. Un espace public dont chacun peut profiter pleinement. Le Collège de la Ville de Bruxelles souhaite maintenant étendre ces atouts aux autres quartiers du Pentagone, pour la qualité de vie de ses habitants, pour la qualité de l'air et pour la sécurité routière.



La maille du Pentagone rassemble diverses fonctions, qui impliquent de nombreux enjeux de mobilité, notamment :



Des zones résidentielles, avec une forte densité de population
54249 habitants (2020).



Des services médicaux et de soins
13 établissements médicaux (hôpitaux, maisons médicales, postes de garde), **13** établissements pour seniors.



Des établissements scolaires
25 crèches, **106** écoles, **14** académies.



Des entreprises et administrations
649 entreprises de + de 100 travailleurs.



Des équipements sportifs et culturels
7 centres sportifs et piscines, **95** établissements culturels (musées, cinémas, centres culturels, bibliothèques).



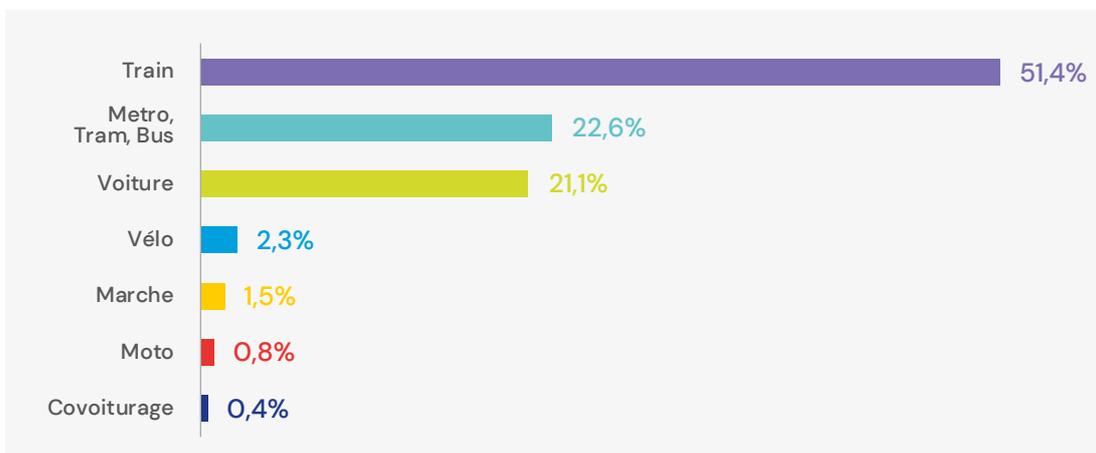
Des zones commerciales, touristiques et de loisirs
1165 établissements Horeca, **3438** commerces.



Des évènements
environ **900** par an.

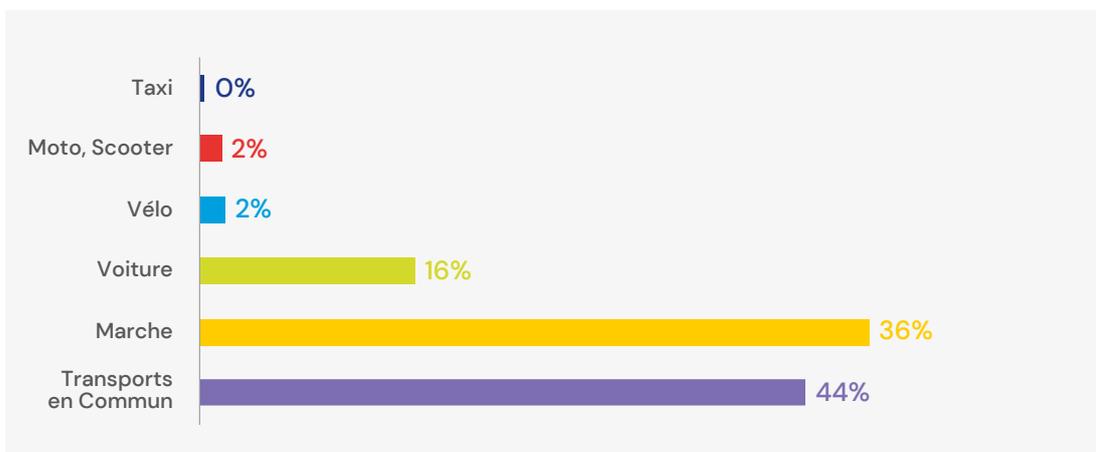
Ces fonctions et pôles d'attraction engendrent un grand nombre de déplacements et impliquent donc de nombreux enjeux de mobilité. La répartition modale au sein du Pentagone est répartie comme suit:

- Les Plans de Déplacements Entreprise (PDE)¹ montrent que les transports en commun sont privilégiés pour les déplacements domicile-travail vers les nombreuses grandes entreprises établies dans le Pentagone.



Source: Plan de déplacements entreprises, Bruxelles Environnement 2017

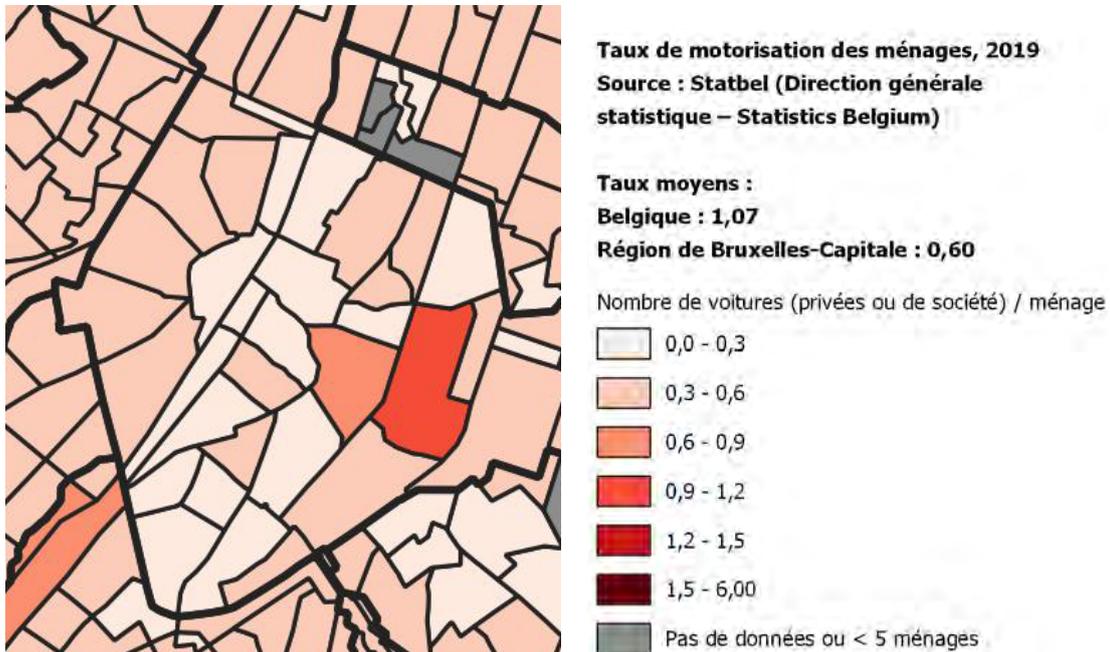
- Les transports en commun et la marche sont les modes de déplacements principaux des chalandes dans le Pentagone.



Source: Enquête menée auprès des chalandes, HUB 2016 et 2018

¹ Toute entreprise, publique ou privée, qui emploie plus de 100 travailleurs sur un même site en Région de Bruxelles-Capitale, est obligée d'élaborer, tous les 3 ans, un plan de déplacements d'entreprise (PDE) et de mettre en œuvre plusieurs mesures obligatoires. Ce PDE comprend un diagnostic de la mobilité de l'entreprise et un plan d'actions visant à réduire l'impact sur l'environnement du trafic généré par l'entreprise et à diminuer la congestion des routes en région bruxelloise (amélioration de la mobilité).

- Les quartiers densément peuplés du Pentagone ont un taux de motorisation inférieur à 0,6 (= taux moyen dans la région). Des taux de motorisation plus élevés sont constatés dans les quartiers d'entreprises, sans doute lié aux voitures de société.



Réunions de quartier et plate-forme en ligne

En septembre et octobre 2020, les habitants, commerçants et usagers du centre-ville bruxellois ont été invités à partager leur expérience lors de réunions de quartier et/ou via la plateforme en ligne fairebruxelles.be/processes/goodmove. Points noirs, opportunités, suggestions et besoins ont été collectés. L'objectif ? Etablir un diagnostic aussi complet que possible de la mobilité et son impact sur la qualité de vie dans le centre-ville.

Plus de 300 personnes se sont inscrites pour participer aux réunions en ligne et près de 600 personnes ont apporté leur contribution sur la plateforme.

Ligne du temps du processus



1. Diagnostic du Pentagone:

- Quels sont les constats des usagers? Quels sont les enjeux? Comment répondre aux besoins de chacun pour préserver la qualité de vie et améliorer la qualité de l'air?
- Quels critères permettront d'évaluer les mesures mises en place?

Le diagnostic est établi en 3 axes, détaillés en [page 8](#).

2. Elaboration d'un plan d'action comprenant:

- De nouvelles mesures de circulation pour le Pentagone.
- Des propositions de mesures d'accompagnement pour tous les modes de déplacements: piétons, cyclistes, transports publics, voitures.

3. Présentation du diagnostic et du plan d'action lors des rencontres citoyennes.

Les citoyens des quartiers concernés par les mesures sont invités à découvrir les propositions, et à établir les indicateurs de mise en œuvre et de succès de ces mesures.

5. Monitoring & évaluation des impacts des mesures.

Durant la phase de diagnostic, des critères d'évaluation ont été proposés par les contributeurs. Ils seront ensuite affinés selon les réactions aux mesures de circulation proposées. Dès l'implémentation des mesures, une évaluation et un monitoring permanents seront assurés, pour déterminer en 2023 si les objectifs ont été atteints ou si des adaptations sont nécessaires.

4. Préparation et mise en œuvre des mesures de circulation.

Préparées à partir d'avril 2022, les mesures de circulation sont implantées en été 2022. Les riverains sont impliqués dans le processus, entre autres via le réaménagement temporaire de certains espaces publics.

Diagnostic en 3 axes

Que peut-on améliorer? Qu'est-ce qui fonctionne bien? Comment évaluer le succès des mesures qui seront implémentées? Autant de questions abordées lors de l'élaboration du diagnostic de mobilité du Pentagone.

Le plan d'action est élaboré sur base d'éléments de diagnostic collectés selon 3 axes complémentaires:

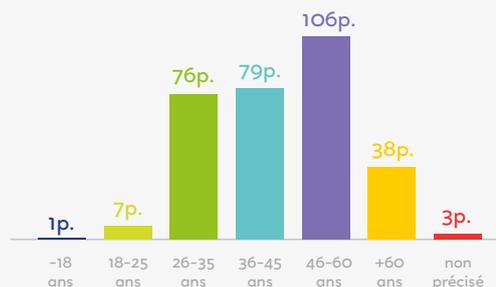
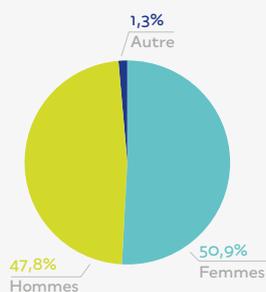
- 1) **Les données émanant des institutions régionales** (monitoring des quartiers, HUB, Bruxelles Mobilité, Parking.brussels, Bruxelles Environnement, ...) **et communales** (infos récoltées lors des comptages de trafic, par les radars préventifs, sur le trafic de transit...).
- 2) **L'apport des acteurs de terrain**: diverses organisations ont été consultées lors de réunions bilatérales ou au sein du Comité d'Accompagnement du projet Good Move Pentagone:
 - Bruxelles Mobilité
 - STIB, De Lijn, parking.brussels
 - Police (zone Bruxelles Capitale Ixelles), SIAMU
 - Associations de commerçants
 - Commission des Modes Actifs, Commission Régionale de la Mobilité
 - Commission régionale de mobilité
 - ...
- 3) **L'apport des citoyens** via le site www.fairebruxelles.be/processes/goodmove et lors des réunions organisées par quartier, en ligne (en raison du confinement), ainsi que via des rencontres individuelles avec les citoyens (en rue).

5 réunions de quartier, organisées en septembre-octobre 2020

- 24/9 : quartiers Notre-Dame-aux-Neiges & Royal
- 28/9 : quartiers Anneessens & Jardin-aux-Fleurs
- 7/10 : quartiers Marais & Grand-Place
- 12/10 : quartier des Quais
- 26/10 : quartiers Marolles & Sablon



Plus de 310 personnes inscrites pour l'ensemble des rencontres

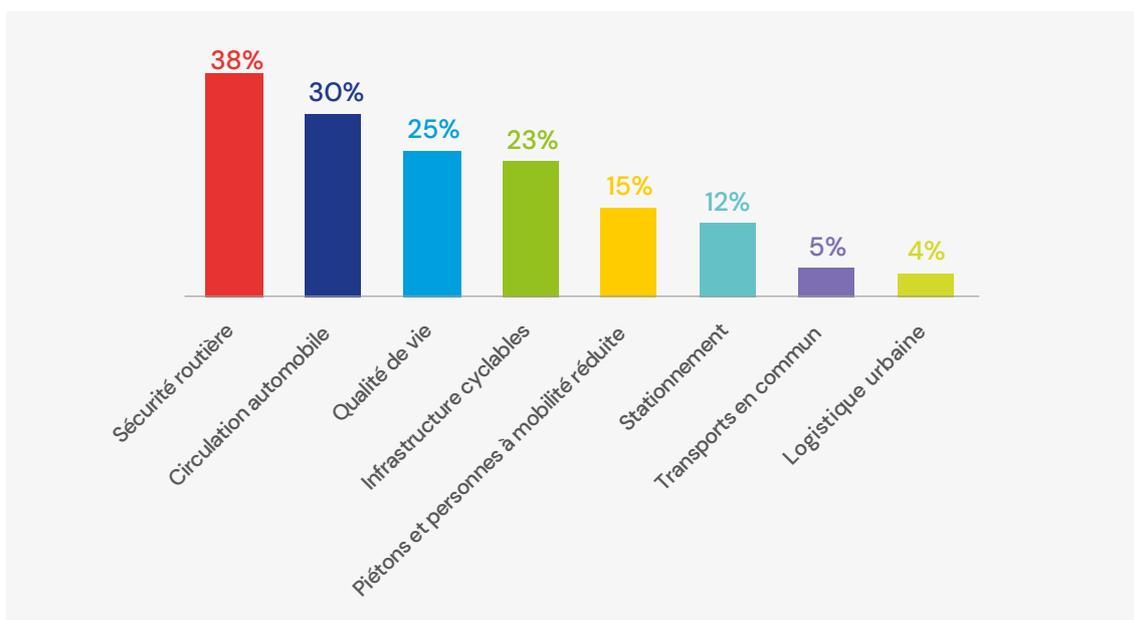


[Consultez la synthèse des rencontres citoyennes](#)

Ce processus participatif (en ligne et dans les quartiers) a rassemblé **923 contributions citoyennes** sur diverses thématiques:

Sécurité routière – **Qualité de vie** – **Piétons et personnes à mobilité réduite**
Infrastructures cyclistes – **Transports en commun** – **Circulation automobile**
Stationnement – **Logistique urbaine**

Les contributions rassemblées (lors des réunions de quartier + via la plateforme) ont été particulièrement focalisées sur la sécurité routière, la pression automobile et la qualité de vie dans le Pentagone².



Diagnostic: les résultats

Le diagnostic de la mobilité, intégrant son impact sur la qualité de vie et l'espace public dans le Pentagone, a ainsi été structuré en 8 modalités:

- La sécurité routière
- La qualité de vie
- Les piétons et personnes à mobilité réduite
- Les infrastructures cyclables
- Les transports en commun
- La circulation automobile
- Le stationnement
- La logistique urbaine

² Certaines contributions sont transversales et concernent plusieurs thèmes (la somme des pourcentages dans le graphique est donc supérieure à 100%).

Sécurité routière : un accès sûr, pour tous les usagers



Ambitions

- Atteindre la Vision ZERO : zéro mort et zéro blessé grave d'ici à 2030 ;
- Lutter contre les vitesses excessives sur l'ensemble des voiries (via l'adaptation d'infrastructures, des campagnes de sensibilisation, des contrôles/sanctions) ;
- Sécuriser les infrastructures existantes pour tous les usagers, et aux abords des écoles en particulier ;
- Implémenter le principe STOP³.



Collecte des données et rencontres avec les acteurs de terrain

La Police et le SIAMU ont fait part des éléments suivants lors des rencontres bilatérales :

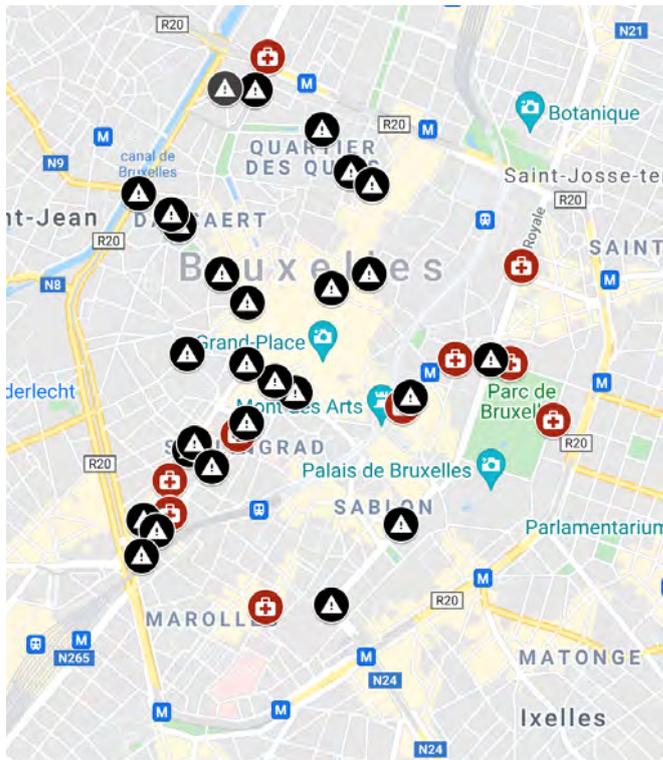
- Les panneaux ne suffisent pas toujours pour assurer le respect du code de la route. Lorsque ce problème se pose, des interventions au niveau des infrastructures (installation de coussins berlinois, rétrécissements de voirie, etc.) sont également nécessaires.
- Origines des insécurités :
 - Flux de trafic ;
 - Rues larges et rectilignes (vitesse excessive) ;
 - Trous dans l'asphalte ;
 - Croisement de flux de piétons avec les voitures (notamment lors d'évènements).
- L'accessibilité rapide de l'ensemble du territoire pour les services de secours doit être optimisée.

Les données des radars et les statistiques d'accidents (voir illustrations page suivante) montrent une corrélation entre les endroits où les excès de vitesse sont les plus fréquents et les endroits où se produisent le plus d'accidents (notamment boulevard Lemonnier, rue de la Loi, rue Royale, boulevard de Dixmude, Cantersteen, ...).

Les vitesses maximales mesurées partout dans le Pentagone varient de 63 km/h (en zone de rencontre) à 158 km/h (en zone 30). Cela confirme le sentiment d'insécurité signalé par les citoyens.

³ Le principe STOP consiste à organiser les moyens de transport et l'espace public en privilégiant d'abord la sécurité et l'accès aux piétons, ensuite les cyclistes, puis les transports en commun et enfin les voitures.

Carte des zones à concentration d'accidents



Légende:

-  Les 10 rues du Pentagone où le plus d'accidents ont été constatés en 2019.
-  Les lieux les plus exposés aux accidents selon l'étude ZACA 2014.

Source: étude ZACA de Bruxelles Mobilité (2014) et données de la police.

Données sur le (non) respect des vitesses maximales autorisées



La vitesse V85, ou vitesse du 85^{ème} percentile, est la vitesse que 85% des conducteurs ne dépassent pas, et que 15% des conducteurs dépassent. La vitesse V85 donne donc une indication des vitesses typiques pratiquées à un endroit spécifique. Par exemple, si la vitesse V85 est de 36 km/h, cela signifie que 85% des véhicules circulent devant ce radar à une vitesse de 36 km/h ou moins.

Légende:

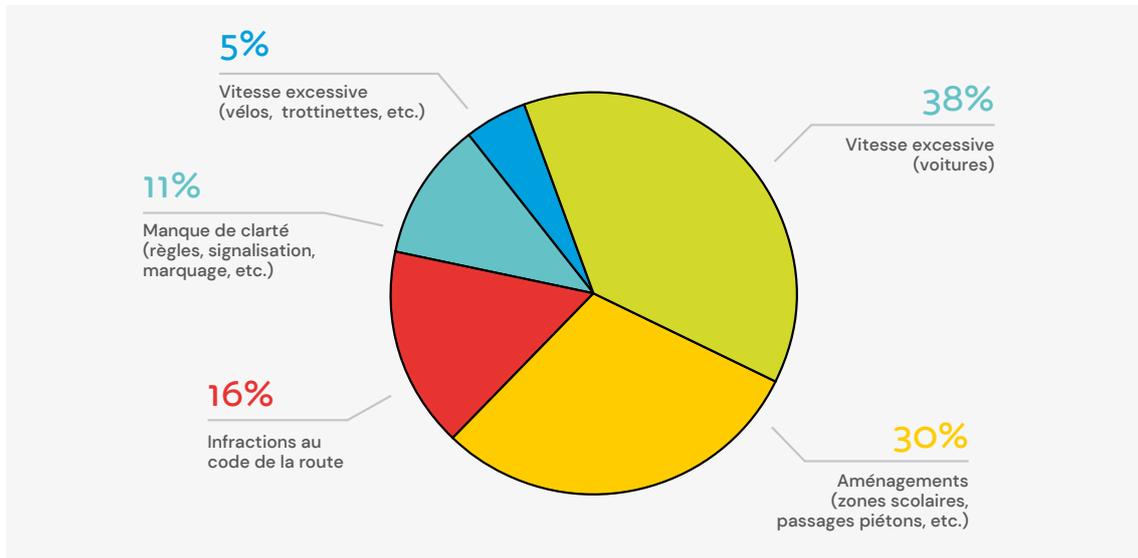
-  V85 ne dépasse pas la limite de vitesse
-  V85 dépasse la limite de vitesse, mais reste dans une marge de 20% (36 km/h dans une zone 30, 24 km/h dans une zone 20)
-  V85 dépasse la limite de vitesse de plus de 20%

Source: données des radars préventifs



Contributions citoyennes

Sur les 923 contributions citoyennes, 350 (soit 38%) concernaient la sécurité routière, selon la répartition suivante:



Citations des participants :

Il faut veiller à ce qu'il y ait suffisamment d'espace pour tous les usagers, des démarcations claires.

Il faudrait être plus attentif la présence d'enfants dans certains quartiers, limiter la vitesse.

La sensibilisation est importante. On doit savoir où on peut et où on ne doit pas passer.



Conclusions et actions

Pour améliorer la sécurité routière, plusieurs mesures sont nécessaires:

- Poursuivre l'application du principe STOP dans le cadre de la politique de mobilité et lors des interventions concrètes (réaménagements, marquages, signalisations...);
- Faire respecter les limitations de vitesse, aussi bien sur les 'grands axes' (cf. petite ceinture à 50 km/h max.) que dans les rues locales (cf. 20 km/h max. dans les 'zones résidentielles' et 30 km/h max. sur le reste du réseau de la 'Ville 30'), et ce, via la sensibilisation, la répression, des aménagements et des mesures de circulation;
- Veiller à l'aménagement adapté des environnements scolaires;
- Réduire le trafic de transit.

Qualité de vie: une ville attractive, conviviale et saine



Ambitions

- Améliorer la qualité de l'air;
- Réduire la pollution sonore;
- Verdurer les quartiers
- Réaménager l'espace public afin de rendre la ville encore plus attirante pour les riverains et usagers.

De manière générale, il s'agit également de réaliser les ambitions du [plan climat portées par la Ville](#) pour lutter contre le changement climatique et visant une neutralité carbone d'ici à 2050.



Collecte des données et rencontres avec les acteurs de terrain

Les cartes du territoire et les données collectées sur le terrain mènent aux constats suivants:

- Il y a peu d'espaces verts, excepté le Parc de Bruxelles situé dans une zone peu dense.
- Divers projets de réaménagement de l'espace public (aménagement récents ou en cours de réalisation), visent à améliorer et sécuriser les cheminements.
- La pollution atmosphérique⁴ présente des concentrations plus importantes sur les axes principaux et dans certaines rues plus locales.
- La pollution sonore⁵ concerne principalement les axes les plus chargés de trafic et dans les rues pavées (klaxons, sirènes, livraisons, chantiers, motos, bus). Les plaintes de bruit se situent majoritairement dans des rues résidentielles locales, et sur quelques axes importants (Quai du Commerce, rue Royale et au Sablon).

Carte combinant:

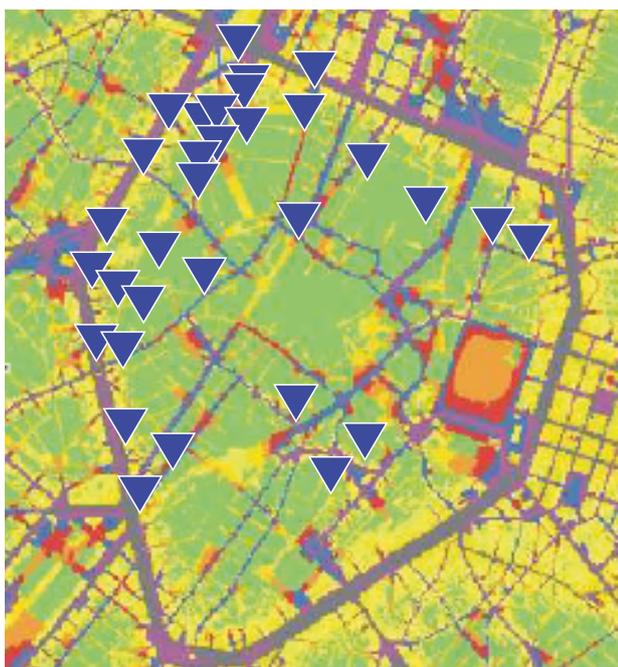
— Les axes principaux représentés par des traits bleu-violet sont reconnus comme bruyants, ce qui correspond aux axes les plus chargés de trafic.



Plaintes relatives au bruit routier, collectées auprès des citoyens lors des rencontres Good Move

Source:

<https://document.environnement.brussels/>



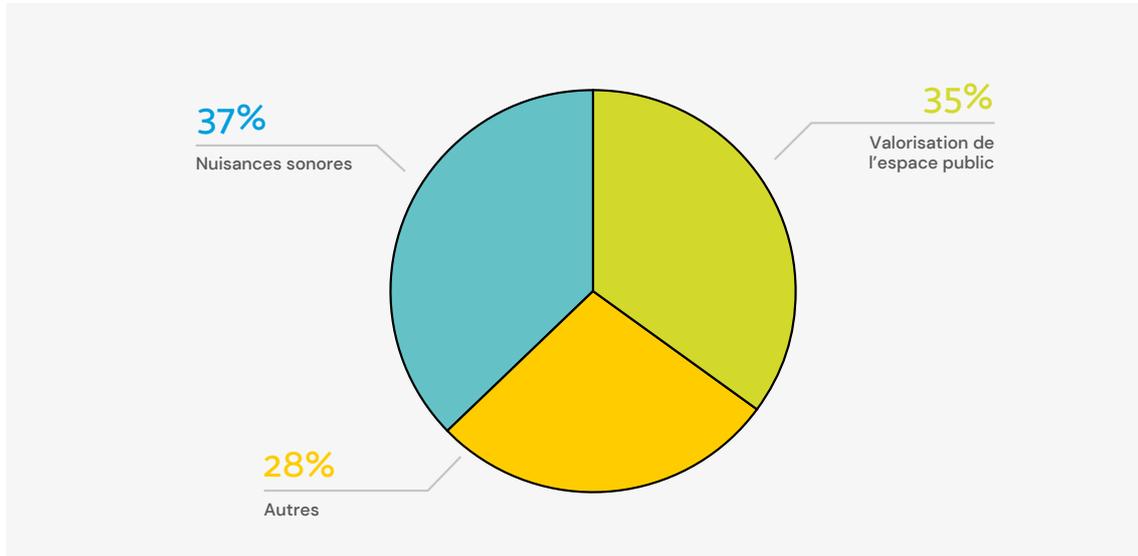
4 Source: carte black carbon - Bruxelles Environnement

5 Source: carte pollution sonore - Bruxelles Environnement



Contributions citoyennes

Sur les 923 contributions des citoyens, 232 (soit 25%) concernaient la qualité de vie. Celles-ci étaient réparties comme suit:



Parmi les contributions des citoyens:

- Des plaintes relatives au bruit, principalement dans les quartiers des Quais et Jardin aux Fleurs/Anneessens, souvent dans les rues locales principalement liées à la vitesse, au revêtement, aux klaxons, aux sirènes, aux livraisons, aux chantiers, aux motos et bus;
- Des demandes de verdurisation et/ou d'espaces supplémentaires pour les modes actifs et pour les enfants;
- Des plaintes concernant l'obstruction des espaces publics par l'extension des terrasses.

Citations liées :

Certaines places ou espaces publics pourraient être davantage verdurisés, notamment pour réduire la pollution sonore.

*Pourquoi ne pas demander aux sirènes de sonner moins fort en dehors des carrefours ?
Et aux voitures stationnées d'éteindre leur moteur ?*



➔ Conclusions et actions

- Lutter contre la pollution sonore et atmosphérique, notamment en réduisant les flux de trafic au sein du Pentagone, en simplifiant les carrefours et en adaptant les revêtements de certaines rues.
- Soutenir les initiatives régionales pour promouvoir la mobilité électrique des voitures et des bus de la STIB.
- Revaloriser et entretenir l'espace public :
 - Réduire l'emprise de la voiture individuelle pour pouvoir réaffecter et embellir certaines rues et places.
 - Optimiser la convivialité en renforçant les fonctions de séjour (espaces de détente, de jeu...).
 - Relever les défis environnementaux en mettant l'accent sur la végétalisation et la perméabilité des sols.

Piétons et personnes à mobilité réduite: l'accessibilité universelle



Ambitions

- Privilégier les déplacements à pied. Le plan Good Move a fixé comme objectif que, d'ici à 2030, 56 % de tous les déplacements de moins de 2 km au sein de la Région soient effectués à pied ou à vélo.
- Accessibilité de toutes les rues et espaces publics aux personnes à mobilité réduite.
- Mise en œuvre du [Plan Piéton régional](#), qui détermine les mesures et actions à mettre en œuvre pour améliorer les cheminements piétons et augmenter cette part modale.
- Création progressive de réseaux qualitatifs de cheminements adaptés pour les piétons et les personnes à mobilité réduite, notamment par la mise en œuvre du [Plan d'accessibilité des voiries et des Espaces Publics \(PAVE\)](#).

Le plan Good Move a déterminé quatre types de réseau sur base du plan PAVE

- **MAGISTRALE**: à partir du piétonnier du centre-ville, un réseau d'itinéraires piétons permet de rejoindre les grands pôles économiques, touristiques, récréatifs ou culturels du centre-ville élargi par des cheminements visibles, agréables et confortables.
- **PLUS**: voiries et places les plus fréquentées par les piétons, tels que les grands équipements (commerces, écoles...) et les accès aux principales stations de transport public.
- **CONFORT**: voiries reliant différentes parties du réseau Piéton PLUS, ainsi que des zones moins fréquentées, accessibles dans de bonnes conditions de sécurité et de confort.
- **QUARTIER**: voiries non reprises dans les autres réseaux, chemins, voies lentes ou sentiers accessibles aux piétons. Elles sont aménagées pour être accessibles à tous.



Source:
<http://data-mobility.irisnet.be/mobigis>



Collecte des données et rencontres avec les acteurs de terrain

En 2017, des comptages⁶ de piétons ont été réalisés à la traversée de certains carrefours du Pentagone, aux heures de pointe du matin et du soir. Ils démontrent que:

- Certains carrefours sont plus fréquentés par les piétons que par les voitures, notamment ceux qui font partie du réseau Good Move 'plus':
 - Carrefour Marché aux Bois/Gare Centrale: plus de 6400 piétons par heure le soir;
 - Place Saint-Jean: plus de 2500 piétons par heure le soir;
 - Carrefour Dansaert/Orts: plus de 2300 piétons par heure le soir.
- Il y a plus de piétons qui circulent en heure de pointe le soir.
- L'aménagement d'une large zone piétonne, de zones de rencontres et de projets d'espace public ont permis de donner plus de place aux piétons et aux personnes à mobilité réduite et d'améliorer le confort de leurs cheminements. Sur le boulevard Anspach, le nombre de piétons a augmenté de 57% pour la période 2016-2019 (20.222 piétons le samedi vs 12.800 piétons le samedi en 2012-2015).

D'autres comptages piétons⁷ permettent de comparer les données annuelles selon les quartiers. L'ensemble des comptages démontrent une tendance forte aux déplacements de piétons dans le Pentagone. Il y a eu une évolution moyenne de 66% du nombre de piétons dans les axes commerçants, au cours des 10 dernières années surtout dans la zone piétonne sur le boulevard Anspach et aux alentours, ainsi que dans le quartier des quais (rue de Flandre, rue Dansaert).



Contributions citoyennes

15% des contributions concernent des infrastructures inadaptées (140 des 923 contributions). Plusieurs faits sont relayés:

Conflit piétons/ cyclistes (notamment le long du Canal, quai aux Barques, etc.).

Trottoirs étroits ou difficilement accessibles (revêtement, encombrement...).

Sentiment d'insécurité lié au volume du trafic, à la vitesse.

Divers exemples de localisations à améliorer pour faciliter/sécuriser les cheminements piétons.

Amélioration nécessaire des passages piétons (traversées, feux, etc.).

6 Comptages traversées carrefours -Agora, 24/10/2017 (* travaux -accès trottoir limité)- AM/PM

7 Réalisés régulièrement par HUB Brussels entre 2009 et 2019 sur des axes commerçants importants.



➔ Conclusions et actions

- Tout le monde est piéton à un moment donné, même les personnes dont le principal mode de transport est la voiture, les transports publics ou le vélo. De nombreux piétons proviennent des gares et autres arrêts de transports publics, ils se rendent au travail ou vers les infrastructures de proximité (écoles, commerces, infrastructures sportives), ils sont travailleurs, chaland, habitants, écoliers, touristes, visiteurs...Il est dès lors essentiel de favoriser l'accessibilité universelle.
- Le confort des piétons et des personnes à mobilité réduite doit être assuré en offrant des infrastructures adéquates, notamment au niveau de la taille des trottoirs et de la qualité des revêtements.
- L'application du principe STOP⁸ doit se faire de manière cohérente lors des aménagements.

8 Le principe STOP consiste à organiser les moyens de transport en privilégiant d'abord la sécurité et l'accès aux piétons, ensuite les cyclistes, puis les transports en commun et enfin les voitures.

Infrastructure cycliste: confort, sécurité et accès continu



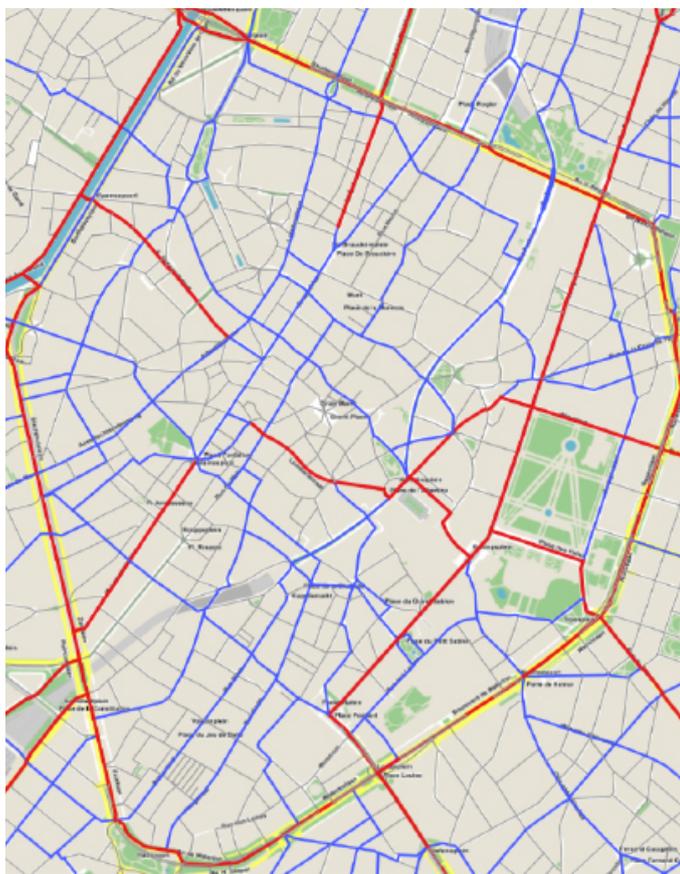
Ambitions

- Renforcer sensiblement la position concurrentielle du vélo parmi les modes de déplacement, en cohérence avec les objectifs du Plan Régional de Mobilité Good Move.
- Doubler à l'horizon 2024 et tripler à l'horizon 2030 le nombre de déplacements effectués à vélo (en prenant pour références les données de l'observatoire du vélo pour 2018).
- Optimiser la disponibilité et la qualité des installations de stationnement pour vélos, tant sur la voie publique qu'en dehors de celle-ci.
- Assurer de bonnes conditions de cyclabilité sur l'ensemble des voiries (par l'amélioration des infrastructures ainsi que par l'introduction d'un nouveau schéma de circulation), en se concentrant notamment sur les réseaux «Vélo Plus» et «Vélo Confort» de Good Move.



En savoir plus sur [la politique cycliste de la Ville de Bruxelles](#)

Le Réseau Vélo



— **Vélo CONFORT** = Itinéraires Cyclables Régionaux (ICR) + quelques maillons complémentaires

— **Vélo PLUS** = les itinéraires du RER Vélo.

Il faut tenir compte du fait que l'objectif principal dans le Pentagone est d'avoir une véritable mixité entre piétons et cyclistes et que l'ensemble des voiries soit caractérisé par de bonnes conditions de cyclabilité.

Source: <http://data-mobility.irisnet.be/mobigis>



Collecte des données et rencontres avec les acteurs de terrain

- **Comptages 2018–2019:** croissance relativement importante du nombre de cyclistes sur l'ensemble des carrefours situés dans et aux extrémités du Pentagone. Les carrefours qui connaissent la croissance la plus importante sont la Porte d'Anvers et le carrefour rue de la Loi/rue des Colonies.



- **Comptages 2020:** compte tenu de la pandémie, on constate une croissance du nombre moyen de cyclistes bruxellois de 64%.



Il y a toutefois une forte variabilité du nombre de cyclistes en heure de pointe pour les trajets domicile-travail, lié au contexte du confinement dans le cadre de la crise sanitaire covid:

- En janvier: augmentation de + 53% par rapport à 2019 (avant confinement).
- En mai: diminution de - 47% (en plein confinement).

En 2020 et 2021, de fortes augmentations ont été constatées lors des comptages cyclistes (jusqu'à 64%). Le contexte sanitaire a encouragé l'usage du vélo, pour diverses raisons (peur des transports en commun, besoin d'exercice, changement de mode de vie, etc...). Dans le même temps, le télétravail a limité les déplacements domicile-travail, tous modes de déplacements confondus (y compris le vélo). Des comptages supplémentaires dans les mois et années à venir en période «normale» permettront d'avoir une vue plus précise sur l'augmentation du nombre de déplacements à vélo.

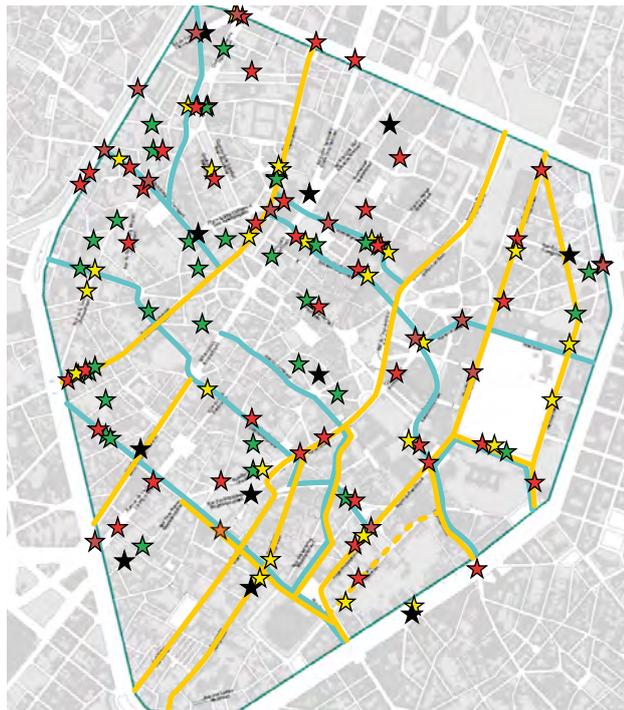
Points d'amélioration signalés par les citoyens et axes cyclistes à développer (selon le Gracq)

Axes cyclistes à développer selon le Gracq

- Axe Nord-Sud sans trop de dénivelé
- Axe Est-Ouest reliant le réseau cycliste hors pentagone.

Points d'amélioration signalés par les citoyens

- ★ Infrastructures cyclables manquantes/inadaptées (marquages, statut pas respecté, revêtement ...)
- ★ Sentiment d'insécurité générale (abords des écoles, vitesses excessives, trafic trop important etc.)
- ★ Manque d'espace accordé aux cyclistes (trop de stationnement, rue trop étroite, zone piétonne, etc.)
- ★ Carrefour inadapté (feux tricolores, priorités, manque de visibilité/lisibilité, etc.)
- ★ Stationnement vélo insuffisant ou à adapter.





Contributions citoyennes

23% des contributions citoyennes (213 des 923 contributions) concernent les pistes cyclables, le revêtement et le manque de parkings pour vélos, comme référencés sur la carte ci-dessus.

De nombreuses rues sont trop étroites pour la mise en sens unique limité.

La cohabitation est parfois délicate entre piétons et cyclistes (notamment sur les espaces piétonniers).



Conclusions et actions

- Développer les connexions haut-bas de la Ville via:
 - la réduction globale du volume de trafic automobile;
 - des itinéraires cyclables sécurisés et confortables (pistes séparées, rues cyclables, pistes cyclables marquées).
- Améliorer les connections Nord-Sud, notamment:
 - sur l'axe rue de Laeken - rue Van Artevelde - rue d'Anderlecht;
 - sur l'axe rue Royale - rue de la Régence;
 - dans les rues Blaes et Haute.
- Aménager un revêtement confortable pour les cyclistes, en commençant par les axes principaux.

Transports en commun: fluidité et service de qualité



Ambitions

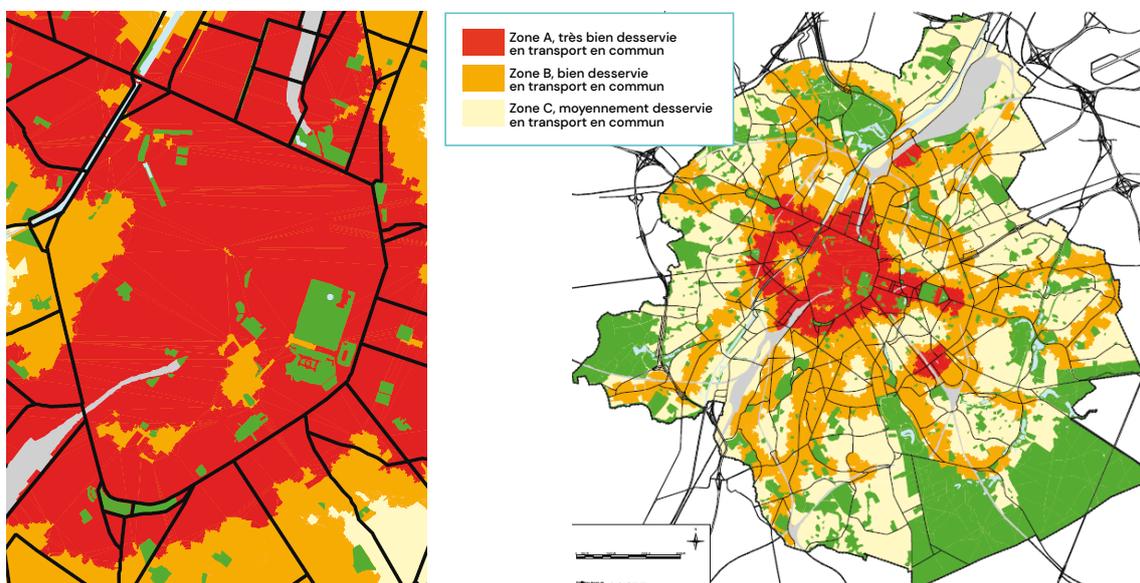
Collaborer avec la STIB, De Lijn et la SNCB pour que l'utilisation des transports en commun continue à augmenter et qu'ils soient d'avantage considérés comme une alternative efficace par rapport aux déplacements en voiture:

- Poursuivre le renforcement du réseau (cf. plan bus de la STIB et projets de tram en cours).
- Optimiser les services en termes de ponctualité, de fluidité...



Collecte des données et rencontres avec les acteurs de terrain⁹

L'ensemble du Pentagone est très bien desservi en transports en commun.



Source: détail de la carte indicative des zones d'accessibilité
https://urbanisme.irisnet.be/pdf/RRU_Titre_8_FR.pdf

Certains développements récents ont permis d'optimiser l'offre dans le Pentagone, notamment ceux liés à la mise en oeuvre du plan bus:

- Création des nouvelles lignes (33, 46, 52...).
- Création de sites propres (fossé aux loups, rue de Laeken, rue Van Artevelde...).

Certains « points noirs » restreignent fortement la fluidité des transports publics:

- Sites propres de bus ou de tram non respectés;
- Bus bloqués dans les files (trafic de transit) ou à cause de stationnements illégaux;
- Perte de temps à cause du phasage des feux.

9 La STIB, De Lijn.



Contributions citoyennes

Seuls 5% des commentaires soumissionnés par les citoyens portent sur les transports en commun.

Ces contributions concernent principalement :

- Les tarifs : trop chers pour les navetteurs, demande de gratuité.
- L'offre : fréquence, desserte, sécurité, etc.
- La non-compétitivité des bus par rapport à la voiture (accessibilité, fréquence...).



Conclusions et actions

De manière générale, le Pentagone est très accessible en transports publics, comme le démontre le nombre limité de remarques reçues, mais certains aspects devraient être améliorés :

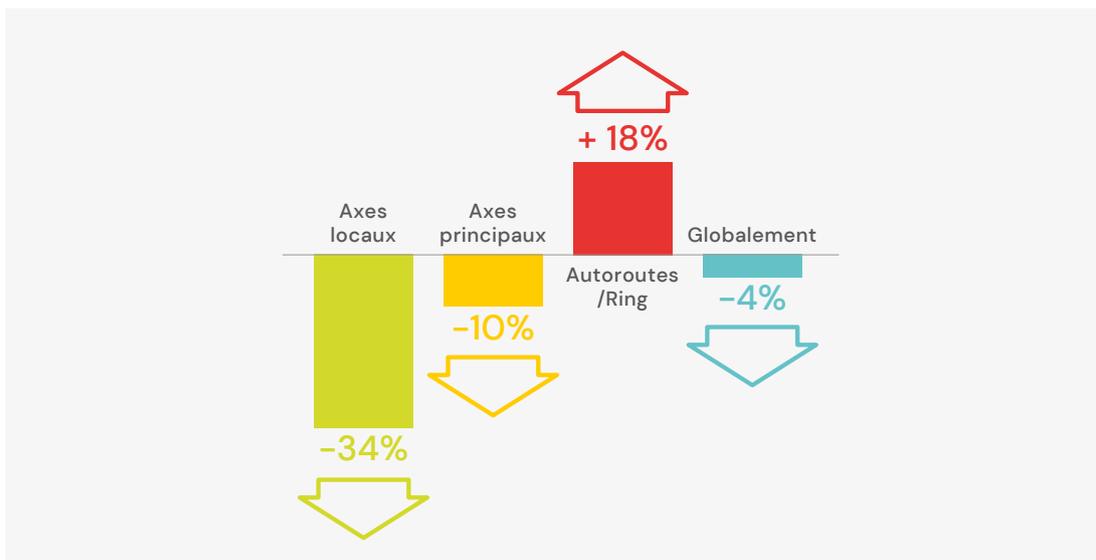
- Les services TEC en surface ne sont pas assez compétitifs par rapport à la voiture, il faut optimiser la fiabilité de ce transport :
 - en créant des sites propres si possible ;
 - en donnant priorité aux feux ;
 - en réduisant le trafic dans les zones de blocage.
- L'augmentation de la fréquence, la révision des tarifs et l'optimisation du réseau sont nécessaires, notamment pour faciliter l'intermodalité (notamment bus > tram).

Circulation automobile: gérer les flux et privilégier les alternatives



Ambitions

- Le Plan Régional de Mobilité Good Move vise à réduire globalement la pression automobile, en incitant au report modal. Concrètement, à l'horizon 2030, une réduction drastique des flux automobiles est envisagée sur les voiries de quartier (-34%) et sur les axes principaux (-10%), partiellement compensée par un report sur les voiries de grandes capacités de type autoroute et ring (+18%).



- Canaliser les flux de circulation via la petite ceinture (réseau AUTO PLUS et CONFORT) et aménager des boucles de circulation pour accéder aux quartiers depuis et vers la Petite Ceinture, évitant ainsi le trafic de transit dans les rues résidentielles.
- Améliorer l'accessibilité locale, notamment pour les habitants, les personnes à mobilité réduite et les livraisons.
- Faciliter l'accès aux parkings publics.



Collecte des données et rencontres avec les acteurs de terrain

Des comptages de trafic ont été réalisés, notamment en 2019, aux principales entrées et sorties du Pentagone mais aussi à plusieurs carrefours intérieurs¹⁰. Ces comptages ont permis d'identifier les axes où le trafic automobile est important.

¹⁰ Comptages 2019 réalisés par Agora à la demande de la Ville.

De ces comptages, il ressort¹¹:

- **Portes d'entrée du Pentagone:** + de 400 evp/h pour les flux les plus importants, par exemple: quai du Commerce, boulevard Pachéco et rue de la Loi (+ de 700 evp/h), avenue Louise (+ de 1000 evp/h).
- **Portes de sortie du Pentagone:** + de 400 evp/h pour les flux les plus importants, par exemple: rue Belliard et avenue Louise (+ de 700 evp/h).
- **Intra-Pentagone:** divers itinéraires avec des flux importants où + de 200 evp/h ont été comptés, notamment:
 - Sur l'axe Fossé-aux-Loups et rue de l'Ecuyer et sur les autres axes principaux (rues de Laeken, Van Artevelde, rue d'Anderlecht, Dansaert, Pacheco, l'axe Régence-Royale...)
 - Dans le quartier des Quais, notamment quai du Commerce, rue Lepage, rue Dansaert et boulevard de Dixmude.
 - Dans le quartier des Marolles: avenue de Stalingrad, rue des Brigittines, rue des Ursulines, rue Haute....
 - Dans la rue du Congrès.

L'impact des flux automobiles sur la qualité de vie dépend de:

- la densité de population du quartier,
- l'aménagement de la rue en question (la largeur des bandes de circulation et des trottoirs, la présence ou pas des pistes cyclables, etc.)
- la fréquentation de la rue par des piétons, cyclistes...

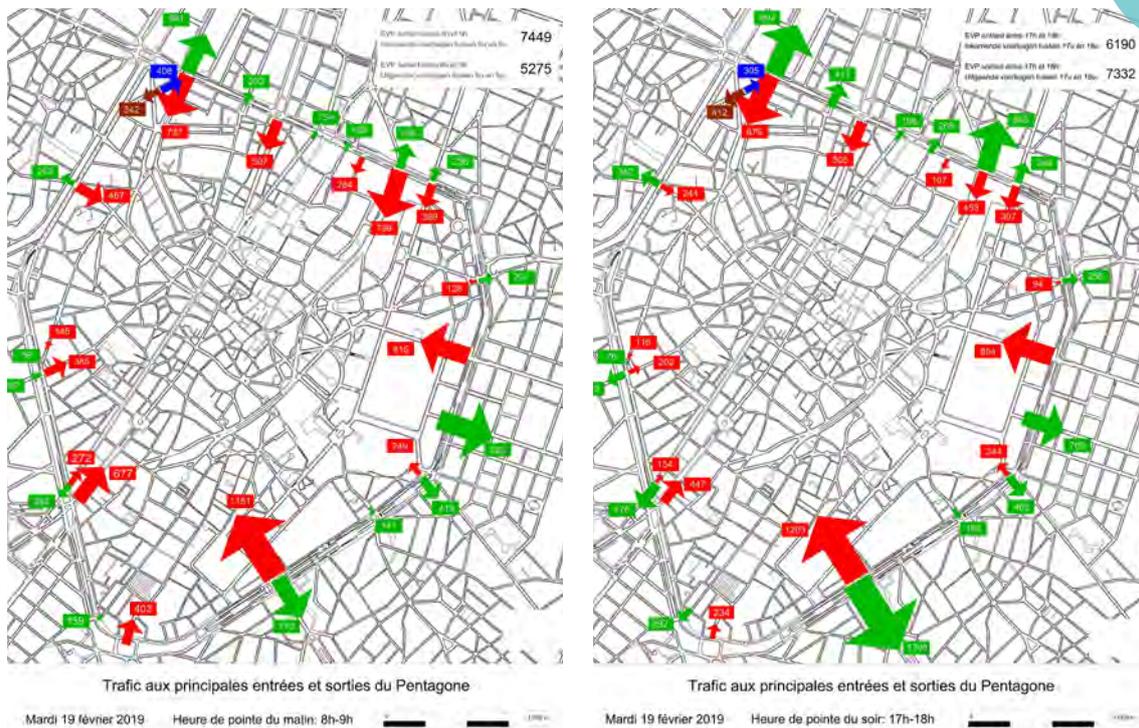
Concrètement, même des flux inférieurs à 200 evp/h peuvent être très perturbants aux abords des écoles ou dans des petites rues aux trottoirs étroits (par exemple rue St-Christophe). D'autre part, certains flux supérieurs à 200 evp/h sont parfois peu perturbants, par exemple sur les grands axes dotés de larges trottoirs, de pistes cyclables de qualité et d'une fonction résidentielle limitée.

Afin de pouvoir diminuer les flux de voitures et leur impact négatif sur les quartiers, il est important de faire la distinction entre le trafic de destination et le trafic de transit. Un flux important peut être associé à:

- du trafic de destination vers des fonctions attirant un public éloigné (parkings publics, bureaux, centres culturels, cinémas, théâtres, événements...) ou des infrastructures plus locales (habitation, établissements scolaires, centres sportifs, commerces et horeca) ;
- du trafic de transit causé par des automobilistes qui traversent le centre-ville sans s'y arrêter.

¹¹ le chiffre de 200 équivalents véhicules particuliers par heure (evp/h) est un indicateur pour situer une voirie à faible trafic (moins de 200 evp/h) des voiries à flux plus importants (+ de 200 evp/h).

Situation actuelle de circulation



Légende:  Flux entrant
 Flux sortant

Source : comptages Agora réalisés pour la Ville, février 2019.

L'analyse des « Floating Car Data » montre qu'environ 42% des déplacements motorisés dans le Pentagone sont du trafic de transit. Les données diffèrent d'une rue à l'autre : si le pourcentage est très faible dans certaines petites rues (desserte locale), le trafic de transit représente plus de la moitié des déplacements sur des axes tel que la rue Dansaert, la rue Van Artevelde, la rue des Teinturiers, la rue Haute, la rue Royale, la rue du Congrès... et même près de 90% sur le boulevard de Dixmude.¹²

¹² Be-mobile (analyse pour les jours de semaine entre 6h et 22h pendant la période du 16/9/19 au 15/12/19).



Contributions citoyennes

30% des contributions citoyennes concernent la circulation automobile (soit 229 contributions sur 923). 5% des contributions concernent l'accessibilité en voiture et 25% concernent le volume de circulation. La majorité des contributions concernent l'ouest du Pentagone (Quais, Dansaert-Van Artevelde, quartier Jardin aux Fleurs).

Ce qu'en disent les citoyens :

Les quartiers environnants au piétonnier sont devenus impraticables en voiture surtout près de la Bourse. Cela pose problème pour les personnes à mobilité réduite.

Il faut certes continuer à encourager la mobilité douce - mais aussi faciliter et expliquer comment accéder en voiture.

Les gens du haut de la ville ne vont plus dans le centre parce qu'ils pensent que c'est difficile d'accès, à cause des travaux, des sens uniques, des difficultés de se garer, de la zone à 20 kilomètres/heure...

Ce qu'en disent les commerçants :

Il y a un problème de logistique entre le haut et le bas de la Ville. Le seul chemin depuis le haut de la ville vers le bas de la ville est par la rue Lombard et les petites rues, pour rejoindre la rue Dansaert.

Il faut que la ville reste accessible pour tous et qu'une communication adaptée informe les usagers sur l'accessibilité, les parkings, les alternatives, etc.

Les chantiers rendent les choses plus difficiles dans le quartier Stalingrad.

Certains publics âgés et aisés souhaitent venir en voiture jusqu'au pas de la porte. On ne veut pas perdre ces clients, il faut maintenir l'accès en voiture.



Conclusions et actions

- Le Pentagone a de multiples pôles d'activité et de fonction, ce qui génère beaucoup de déplacements. Les contributions citoyennes démontrent que le trafic motorisé est aujourd'hui une source de nuisances importante.
- Pour diminuer ces nuisances, il s'agit de réduire le trafic de transit et de promouvoir les multiples alternatives à l'utilisation de la voiture personnelle, qui sont de plus en plus populaires.
- La réduction du trafic de transit aura un impact positif sur l'accessibilité pour les modes actifs (marche, vélo), sur la fluidité des transports en commun, sur la sécurité routière, sur la qualité de l'air et sur la qualité de vie.
- La circulation pour les véhicules motorisés doit être clairement communiquée, pour permettre une accessibilité locale (parkings, livraisons, personnes à mobilité réduite, seniors ...) via des itinéraires clairs et sûrs.

Stationnement: informer, mutualiser et privilégier les riverains



Ambitions

Utiliser la politique de stationnement comme levier pour réaliser les objectifs en matière de mobilité et d'espace public:

- Orienter prioritairement les visiteurs vers les parkings publics, pour réduire l'occupation de l'espace public et les distances parcourues en voiture.
- Privilégier les places en voirie pour les PMR, les voitures partagées, les taxis, les livraisons...
- Accompagner l'évolution des emplacements dédiés aux véhicules électriques.



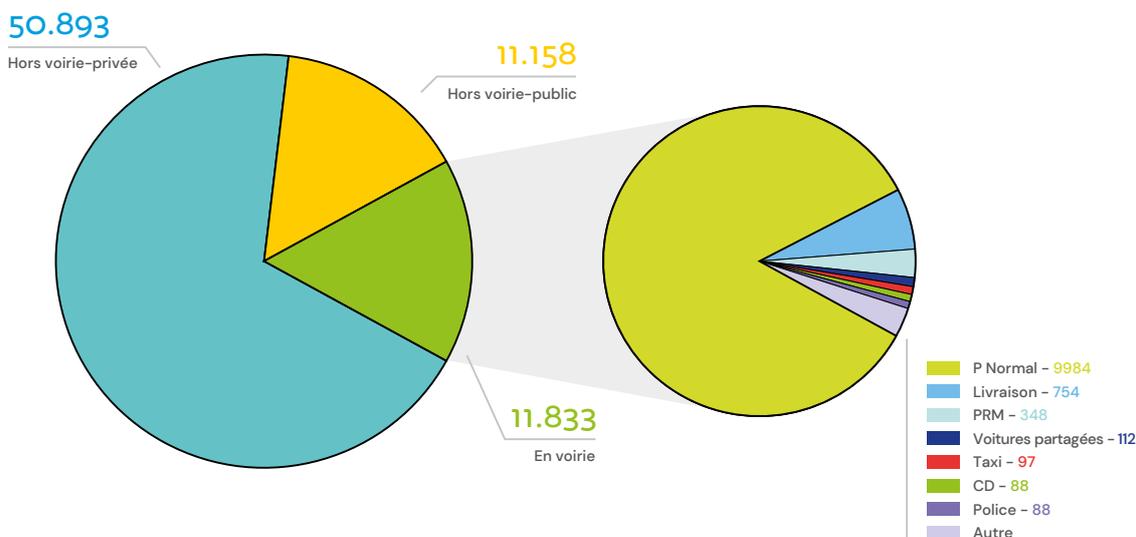
Collecte des données et rencontres avec les acteurs de terrain¹³

Le Pentagone est faiblement motorisé par rapport au reste de la Région (cf. page 4 «Focus sur le Pentagone»). Or, il y a plus de 16.000 cartes de dérogation en circulation pour cette zone relativement restreinte (dont presque 12.000 cartes de riverain), environ 4.000 cartes pour travailleurs et un nombre limité de cartes pour les visiteurs.

En termes d'offre de stationnement, il y a:

- plus de 11.800 places en voirie, dont \pm 10.000 règlementées « zone verte » et \pm 2.000 places « réservées »:
 - en grande partie aux livreurs et PMR
 - une centaine dédiées aux voitures partagées
- plus de 11.000 places hors voirie en parking public;
- plus de 50 000 places hors voirie en parking privé, dont des petits parkings privés partout dans le Pentagone et une concentration des grands parkings privés au Nord et à l'Est.

Situation de stationnement 2021



13 Source des données: City Gis



Contributions citoyennes

115 des 923 contributions citoyennes concernent le stationnement (soit 12% des contributions).

Les plaintes émanent surtout de riverains du quartier des Quais et du quartier Anneessens.

Remarques générales :

- Trop peu de places pour les riverains ;
- Les visiteurs se garent en voirie et pas dans les parkings publics ;
- Certaines voies sont très encombrées le week-end (shopping) ;
- Les rues sont moins sûres pour les cyclistes (notamment à cause de l'empiètement sur les pistes cyclables).

Propositions des citoyens :

Rendre le tarif en voirie moins avantageux que le tarif hors voirie (pour éviter le trafic lié à la recherche d'emplacement).

Utiliser les parkings privés pour les riverains.

Prévoir une carte de riverain occasionnelle, pour des habitants sans voiture qui louent temporairement.

Demander aux sociétés de parking de proposer des tarifs avantageux pour les riverains.



Conclusions et actions

- Il y a beaucoup d'emplacements de parking dans le Pentagone (environ 74.000).
- Les parkings publics restent relativement chers par rapport au stationnement en voirie, autant pour les visiteurs (tarifs) que pour les résidents (abonnements).
- Une communication claire sur la disponibilité et l'accès aux parkings publics est importante, notamment pour optimiser l'accès des visiteurs et clients des commerces.
- La mutualisation des parkings privés présente un potentiel important pour libérer l'espace public, et déployer d'autres fonctions pour améliorer la qualité de vie (verdure, aires de jeux, terrasses, espaces pour usagers doux etc.)

La logistique urbaine : fluidifier et durabiliser



Ambitions

- Réduire le trafic pour fluidifier la distribution urbaine;
- Privilégier les véhicules adaptés aux chaînes logistiques et favorisant l'apaisement des quartiers (livraison en vélo-cargo, utilisation maximale de la capacité des véhicules);
- Développer les espaces logistiques à l'échelle des quartiers.

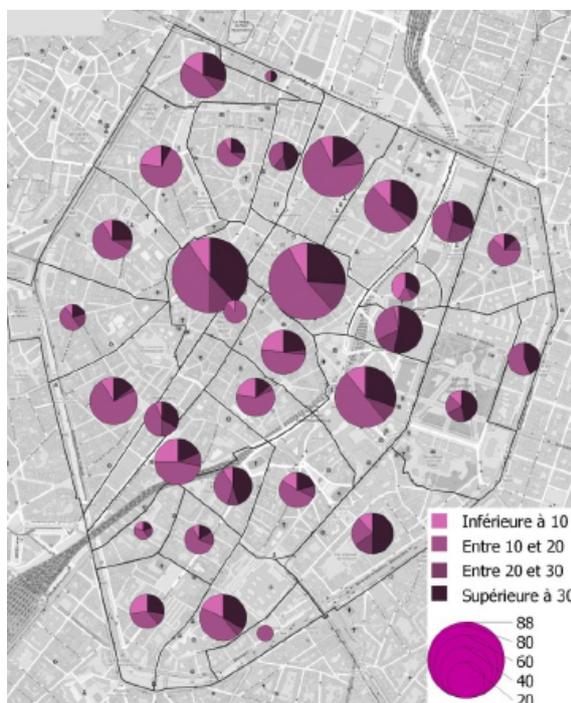


Collecte des données et rencontres avec les acteurs de terrain¹⁴

- Vu son activité économique et événementielle importante, le Pentagone draine un grand nombre de livraisons par 'poids lourds', notamment dans l'hyper-centre. Il y a aussi de plus en plus de camionnettes, notamment en raison de la croissance de l'e-commerce.
- Le Pentagone compte environ 754 zones de livraisons. En pratique, malgré les contrôles de police, ces zones sont peu respectées et souvent utilisées comme parking. Par ailleurs, dans les zones piétonnes, les livraisons sont autorisées entre 4h et 11h (sans place dédiée).
- La livraison en vélo-cargo est en croissance, notamment via différents projets comme Urbike (livraison auprès des consommateurs et des entreprises) et le projet pilote Cargo-Bike pour promouvoir le vélo-cargo à usage professionnel.
- Les associations de commerçants ont besoin de soutien en termes de création de centres logistiques à l'échelle des quartiers, et de promotion des systèmes vélo-cargo.

Livraisons par 'Poids Lourds' dans le Pentagone le 3/12/20		
Type de 'Poids Lourds' MMA en tonnes	nombre de livraisons	% des livraisons
< 10	110	13%
10 – 20	414	49%
20 – 30	81	10%
> 30	244	29%
	849	100%

Source : Traitements CIRB/Bruxelles Mobilité



¹⁴ Union professionnelle du transport et de la logistique, associations de commerçants.



Contributions citoyennes

4% des contributions concernent l'organisation des livraisons (34 des 923 contributions), avec les remarques suivantes :

- Manque de zones de livraison dans certaines parties du Pentagone ;
- Non-respect de certaines zones ;
- Nuisances sonores, blocage de rue étroite, manque de respect des horaires de livraison ;
- Zones piétonnes : manque d'information concernant les règles d'accès, soucis pour les livraisons, les déménagements ou déchargement de voiture après des courses.
- Difficulté d'accès et manque de stationnement pour les fournisseurs de services en cas de panne chez les riverains.

Propositions :

Développer des petits centres logistiques, avec un appui financier de la ville.

Privilégier le transport durable.

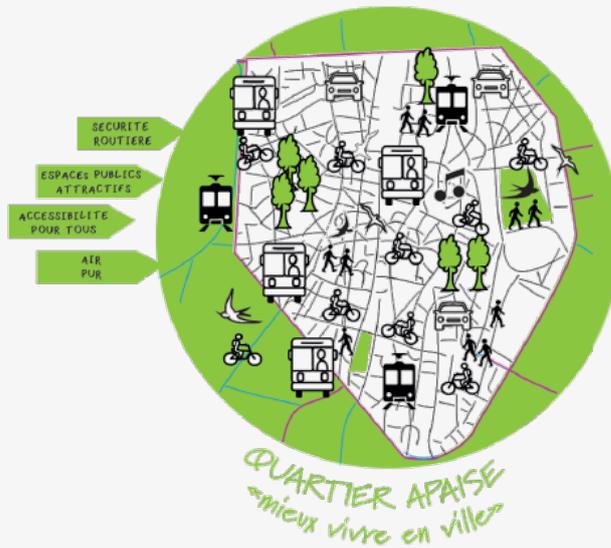


Conclusions et actions

Il s'agit d'encourager un système de logistique urbaine adapté au centre-ville de Bruxelles :

- Décourager les livraisons en 'poids lourds' de taille non-adaptée ;
- Développer le potentiel des centres logistiques à l'échelle des quartiers et des systèmes de vélo-cargo ;
- Optimiser la logistique urbaine en s'assurant qu'il y ait assez de zones de livraisons et qu'elles se trouvent aux bons endroits ;
- Faire respecter les zones de livraisons ;
- Prendre en compte les besoins logistiques des habitants des zones piétonnes et mieux communiquer sur les règles et conditions d'accès dans ces zones .

Prochaines étapes



Le diagnostic et le plan d'action sont présentés aux citoyens lors de rencontres par quartier.



2022

Le plan d'action est mis en œuvre et un monitoring continu est mené pour évaluer l'efficacité des différentes mesures.



2023

En complément au monitoring continu, des sessions d'évaluation participative seront organisées avec les citoyens. Les mesures pourront ensuite être ajustées si nécessaire.

Avec vous, réalisons le Plan Good Move pour des quartiers plus apaisés.

Merci pour votre intérêt et votre contribution!



**good
move**
be ensemble
pour la mobilité
be.brussels

Editeur responsable: Luc Symoens – Hôtel de Ville, Grand Place – 1000 Bruxelles.

Rédaction et mise en page: EcoRes • Relecture et expertise: Service mobilité de la Ville de Bruxelles – Octobre 2021