

Contrat Local de Mobilité (CLM) / Quartier « Colignon- Josaphat »



Synthèse
Mai 2022



Table des matières

1. Introduction.....	4
2. Cadre de l'étude.....	11
2.1 La Vision Good Move.....	12
2.2 Objectifs d'un CLM.....	22
2.3 Les leviers d'action.....	28
3. Enjeux du périmètre Colignon-Josaphat.....	35
4. Approche par quartier.....	46
4,1 Méthodologie.....	47
4.2 Quartier « Royale-Sainte-Marie ».....	52
4.3 Quartier « Cage aux Ours ».....	105
4.4 Quartier « Azalées ».....	145
5. Analyse globale.....	168
5.1 Introduction.....	169
5.2 Analyse des impacts.....	173
6. Eléments de mise en œuvre.....	202
6.1 Les itinéraires De Lijn.....	203
6.2 Mise en place de filtres modaux.....	207
6.3 Mise à jour des plateformes digitale.....	217

Lexique

- **Avanti** : programme d'amélioration de la vitesse commerciale des transports publics en surface
- **BM** : Bruxelles Mobilité
- **CA** : Comité d'Accompagnement technique, qui a pris part aux grandes étapes de réflexion de l'étude et en a alimenté chaque étape. Ce comité était composé des représentants de la commune de Schaerbeek, des différents services de Bruxelles Mobilité, Bruxelles Environnement, STIB, De Lijn, de la STIB, Renovas, Urban, le SIAMU et Beliris.
- **CLM** : Contrat Local de Mobilité. Dispositif de partenariat Région-communes visant à mettre en œuvre la politique de mobilité définie par le Plan régional de mobilité et/ou les plans communaux de mobilité et notamment de réduire le trafic de transit au sein des mailles pour améliorer le cadre de vie et garantir le bon fonctionnement des réseaux Piéton, Vélo, Transport public, Auto et Poids lourd définis par la SMV (cf. Volet réglementaire du PRM, art. 3-5 des Prescriptions particulières).
- **CRU** : Contrat de Rénovation Urbaine
- **EVP** : équivalent véhicule particulier
- **FCD** : Floating Car Data. Méthode de connaissance du trafic sur le réseau routier basée sur la collecte de données des véhicules roulant dans le trafic
- **HPM** : Heure de Pointe du Matin
- **HPS** : Heure de Pointe du Soir
- **Maille** : périmètre au sein duquel des mesures sont mises en œuvre pour réduire le trafic automobile et dissuader le transit. La délimitation des mailles est basée sur les voiries Auto PLUS et Auto CONFORT du réseau Auto.
- **PRM** : Plan régional de mobilité 2020-2030, dit aussi Good Move, disponible à l'adresse suivante : https://mobilite-mobiliteit.brussels/sites/default/files/plan_goodmove.pdf
- **RBC** : Région de Bruxelles-Capitale
- **Report modal** : modification de la répartition des déplacements entre les différents modes de déplacements, couramment utilisée dans le sens d'un report de la voiture individuelle vers les modes alternatifs
- **RSM** : selon le contexte, rue ou quartier Royale-Sainte-Marie
- **SITEX** : Situation existante
- **SMV** : Spécialisation Multimodale des Voiries. La SMV vise à offrir un réseau performant pour chaque mode de déplacement tout en facilitant les arbitrages nécessaires lors de la conception des voiries et espaces publics. Les cartes des 5 réseaux (Piéton, Vélo, Transport public, Auto et Poids lourds) vont partie du volet réglementaire du PRM. Chaque réseau est structuré en 3 niveaux (PLUS, CONFORT et QUARTIER).
- **STOP** (principe) : Ce principe provient d'un acronyme néerlandais et opère une hiérarchisation entre les différents modes de déplacement : la priorité est accordée aux piétons (Stappen), puis aux cyclistes (Trappen), ensuite aux transports publics (Openbaar vervoer) et enfin, aux véhicules privés (Privévervoer)
- **SU** : sens unique
- **TàD / TàG** : tourne-à-droite et tourne-à-gauche
- **TC** : transports en commun / transports publics
- **ZACA** : zones à concentration d'accidents



1. Introduction

La démarche « Contrat Local de Mobilité (CLM) »

Synthèse

Cadre régional : le plan d'action du PRM vise la mise en œuvre de 50 quartiers apaisés d'ici 2030 et crée le dispositif du contrat local de mobilité (CLM)

Objectif : améliorer la qualité de vie, limiter le trafic de transit, repartager l'espace, favoriser le report modal, ...

Lancement des 10 premiers CLM : **appel à candidature** lancé par la Région vers les communes

Candidature de Schaerbeek retenue en 2020 pour le quartier Colignon-Josaphat

Etude et définition d'un **plan d'action du CLM** avec l'appui de bureaux d'étude

Résultat principal attendu : nouveau schéma de circulation et interventions sur l'espace public

→ **Sujet du présent rapport**

Convention Commune/Région pour la **mise en œuvre** du plan d'action

Partenariat Commune / Région

- Dispositif introduit par le Plan régional de mobilité, le CLM vise à stimuler la mise en œuvre de l'apaisement des quartiers en renforçant la **collaboration entre les communes et la Région**
- Le CLM comporte 2 phases :
 - une étude de mobilité multimodale comprenant un volet participation, financée à 100% par la Région (objet du présent rapport). Celle-ci aboutit à un schéma de circulation ainsi qu'une liste (priorisée) d'interventions à réaliser,
 - la réalisation des interventions sur le terrain, faisant l'objet d'un accord entre les différents gestionnaires de voirie et partenaires.
- Chaque commune souhaitant s'engager dans un CLM, seule ou en partenariat avec d'autres communes, peut introduire un dossier de **candidature**. Ce fût le cas de la Commune de Schaerbeek dont la candidature pour le quartier « Colignon-Josaphat » a été sélectionnée par la Région.
- Le consortium de **bureaux d'études** indépendants Espaces Mobilités – Stratec – Ecores a été retenu pour accompagner la Région et la Commune dans la réalisation de l'étude de mobilité. La Région et la Commune prennent en charge la réalisation des interventions sur le terrain.
- Un **comité d'accompagnement**, constitué pour l'occasion, a suivi et alimenté les différentes étapes de cette mission. Ce comité était composé des représentants de la commune de Schaerbeek, des différents services de Bruxelles Mobilité, Bruxelles Environnement, STIB, De Lijn, de la STIB, Renovas, Urban, le SIAMU et Beliris.



Processus & timing de l'étude

Etude sur plus de 18 mois (fin 2020 -> printemps 2022) : concertation avec **acteurs techniques** (CA fil rouge), **citoyens** et **acteurs politiques** (réunions Collège) → la décision finale a été politique.

1^{ère} RENCONTRE

Présentation du diagnostic du quartier et discussions sur d'éventuels constats complémentaires.

2^{ème} RENCONTRE

Informations et discussions relatives aux scénarios envisagés pour adapter la mobilité dans le quartier.

3^{ème} RENCONTRE

Présentation des priorités fixées par la commune.

Suivi de l'étude

- ❖ 5 Comités d'accompagnement (CA)
- ❖ 9 rencontres citoyennes - 3 par quartier
- ❖ 3 rencontres avec le Collège
- ❖ Nombreuses réunions techniques et groupes de travail

Le processus de concertation

PARTICIPATION CITOYENNE



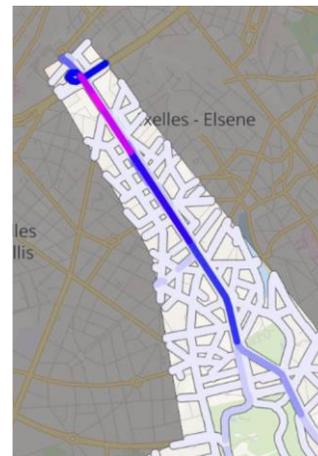
Contenu de l'étude technique

- Travail technique basé sur des **relevés de terrain**, de la **récolte d'informations** et de données auprès du comité d'accompagnement (CA), de la commune, lors des ateliers riverains, ...
- Utilisation de **comptages** (directionnels et automatiques, entre 2019 et 2021 corrigés par rapport à la situation covid) et de **données issues de téléphonie mobile**
- **Analyses multicritères** de différents scénarios et de leurs **impacts** (trafic parasite, accessibilité des pôles, gain pour le transport public et les modes actifs,...). Ces scénarios et analyses ont été soumis pour avis ou remarques au CA, au Collège et lors des ateliers riverains
- Des **modélisations de trafics** (macro- et microscopiques) ont été effectuées pour vérifier certains impacts identifiés et ont permis d'affiner le scénario selon les risques/atouts mis en évidence
 - *Modélisations faites avec des hypothèses conservatrices (demandes actuelles) pour ne pas sous-estimer des effets.*
- Après la mise en œuvre suivra un **travail de suivi et de monitoring** par la Commune → des mesures complémentaires pourront être prises.

Utilisation de comptages et données FCD

Apports des données **Floating Car Data**

- **Données complémentaires** aux comptages « classiques » (2018, 2019, 2020 pour la maille) pour affiner la connaissance des flux en termes :
 - de distribution du trafic (période observée plus longue et historique – hors COVID)
 - d'origine/destination échelles macro- et microscopique (matrice et arborescences).
- **FCD ne fournissent pas d'information sur les volumes de trafic et ne se substituent pas aux comptages de trafic traditionnels** qui ont été réalisés par ailleurs.
- Données de **2 opérateurs** de FCD exploitées. Données issues de GPS et d'applications mobiles.

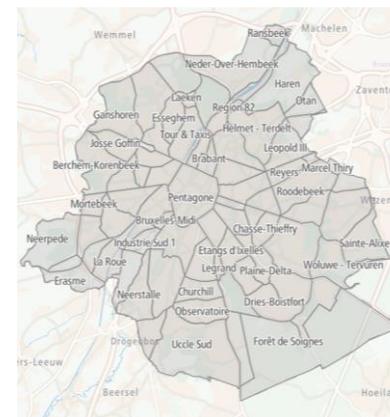


BEMOBILE

Distribution locale du trafic

Période d'analyse :

- septembre-octobre 2019
- jours de semaine
- HPM (6-10h) et HPS (15h-19h)



TOMTOM

Distribution des flux hors et intra-RBC (50 mailles)

Période d'analyse :

- Septembre > décembre 2019
- jours de semaine de travail
- HPM (6-10h) et HPS (15h-19h)

Participation citoyenne

- Une plate-forme web dédiée :
<https://goodmove.1030.be/>
- Communication via le Schaerbeek Info
- Prise de contact avec des associations
- Prise de température avec 3x2 ateliers riverains réalisés en ligne + 3 séances finales d'information → totalisant +- 260 participants.
- Les ateliers n'avaient pas l'ambition d'être représentatifs de la population (accès libre) mais de permettre un espace de discussion et de partage d'informations



***Voir document de synthèse
trajet de participation***

SCHAERBEEK
1030
SCHAARBEEK

be
good
move
be.brussels

RENCONTRES CITOYENNES AGENDA ET INSCRIPTION DOCUMENTATION NL

**Contribuez à améliorer la mobilité
dans votre quartier !**

Dans le cadre du plan Good move de la Région de Bruxelles-Capitale, la commune de Schaerbeek invite les citoyens à contribuer à la politique locale de mobilité.
L'occasion, pour les habitants du quartier, commerçants, représentants d'écoles ou de crèche, de centres culturels ou d'associations ... de prendre part à un processus participatif pour exprimer leurs besoins !



2. Cadre de l'étude

2.1 La Vision Good Move



Plan régional de mobilité

Good Move = Plan régional de mobilité 2020-2030

Le PRM a été adopté par le Gouvernement de la Région de Bruxelles-Capitale le 05/03/2020. Il définit les grandes orientations politiques dans le domaine de la mobilité et est le résultat d'un vaste processus participatif auquel tous les acteurs bruxellois ont participé : les partenaires de mobilité et les partenaires institutionnels, les communes, le monde économique et associatif ainsi que les citoyens. Ce processus participatif s'est étalé sur une période de quatre ans.

Ce plan doit répondre aux enjeux urbains d'une métropole en croissance, aux besoins de proximité des habitants et aux ambitions du Plan Régional de Développement Durable (PRDD). Good Move identifie sept grands enjeux à concilier dans une vision stratégique de la mobilité (illustration ci-contre).

Plus d'infos sur :

<https://mobilite-mobiliteit.brussels/en/good-move>



6 focus déclinés en action

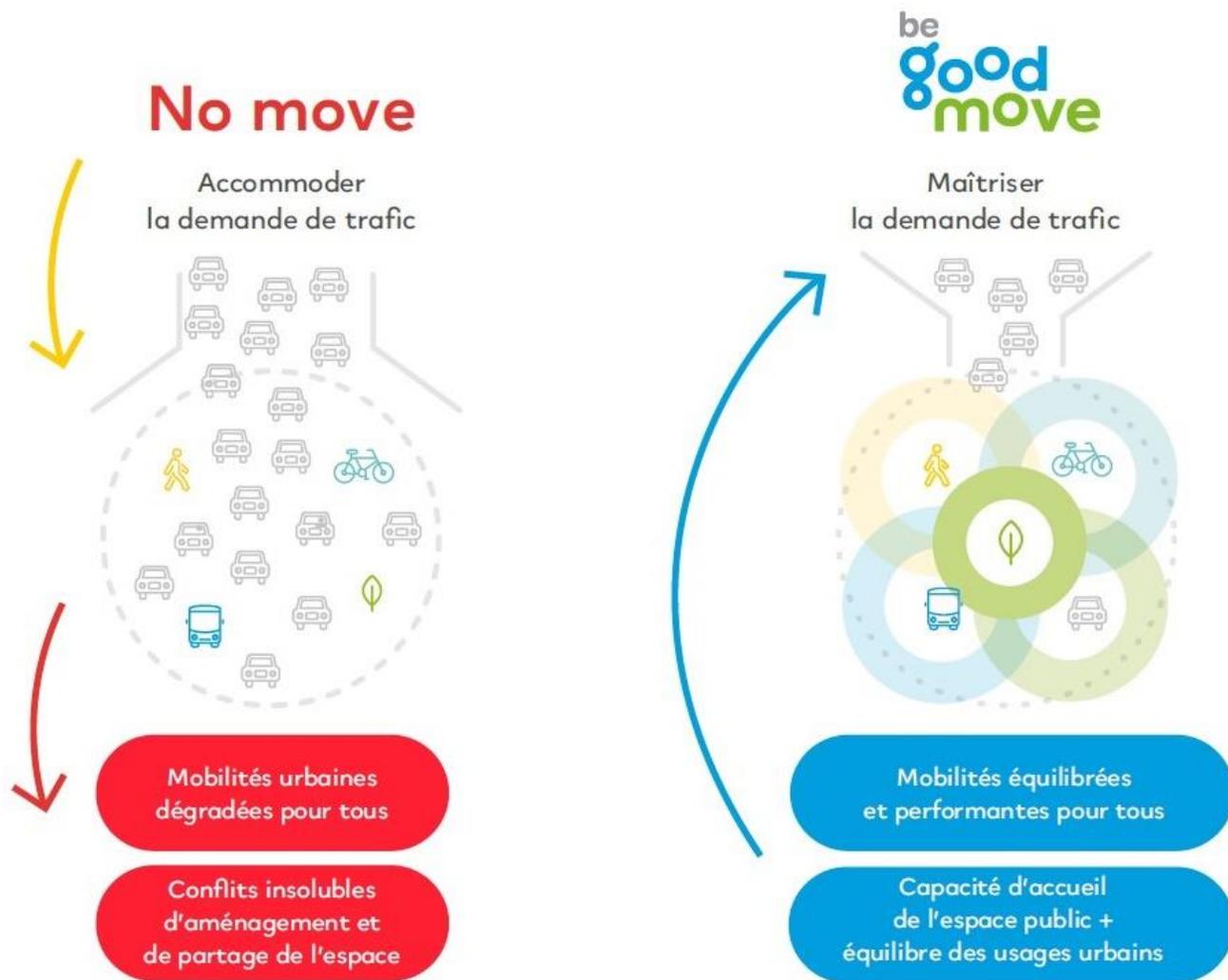
Les actions du plan se déclinent au travers de 6 focus :

- **Good Neighbourhood** : encadrer la mobilité dans les quartiers et améliorer la qualité de vie des habitants
- **Good Network** : organiser les réseaux de transport et assurer un service performant
- **Good Service** : offrir aux habitants et usagers de la Région une palette de services intégrés
- **Good Choice** : orienter les choix individuels et collectifs, par des mesures incitatives
- **Good Partner** : assurer une gouvernance partenariale du plan de mobilité
- **Good Knowledge** : mettre à jour les données de mobilité et évaluer régulièrement le plan Good Move.



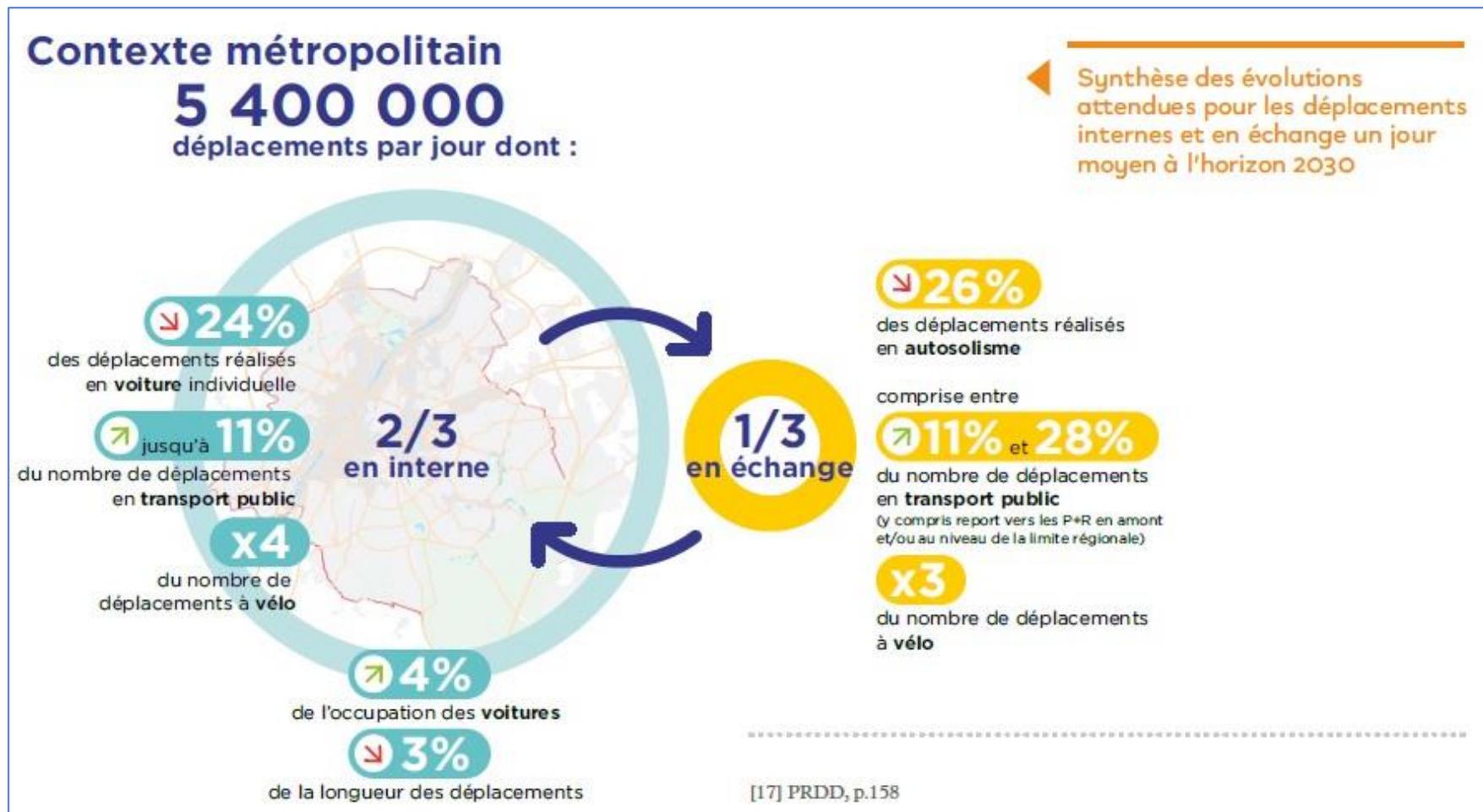
5 L'outil Contrat Local de Mobilité relève du focus 5 et contribue à mettre en œuvre les focus 1 et 2

Objectif de maîtrise du trafic



- Objectif de qualité de vie dans les quartiers et de meilleure répartition de l'espace public entre les modes
- Des réseaux de transports structurés et efficaces, qui assurent la place et la sécurité de tous

Trajectoire 2030 Good Move en termes de report modal



GoodMove ce n'est pas supprimer tous les déplacements automobiles mais seulement ceux qui ne sont pas indispensables ou qui peuvent s'effectuer avec un autre mode ou avec d'autres personnes (covoiturage)

→ objectif d'un quart de déplacement en voiture individuelle en moins d'ici à 2030.

Volet réglementaire de Good Move

- Le Plan régional de mobilité est régi par l'Ordonnance du 26 juillet 2013, qui vise à assurer la cohérence des projets de mobilité à l'échelle régionale et communale, et qui confère un statut réglementaire à certains volets du plan.
- Les aménagements de voirie doivent être conformes au Plan régional de mobilité. C'est pourquoi, les prescriptions réglementaires du plan Good Move reprennent, notamment, les règles permettant de juger de cette conformité, et assurent ainsi la mise en œuvre cohérente du plan dans l'aménagement de l'espace public.
- **Le volet réglementaire** du Plan régional de mobilité comprend aussi des prescriptions relatives aux relations avec les opérateurs de mobilité, publics comme privés, et **crée deux outils nécessaires à l'opérationnalisation de Good Move : le contrat local de mobilité et les cartes de la spécialisation multimodale des voiries.**

La spécialisation multimodale des voiries (SMV)

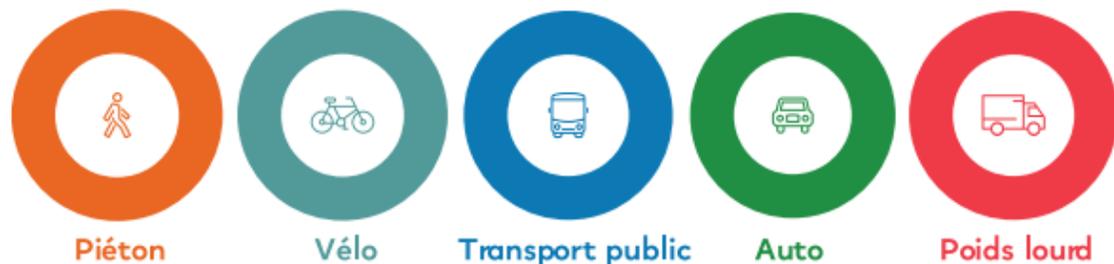
Objectif

- Etablir des priorités claires dans la répartition de l'espace public visant à appliquer **le principe STOP**
- **Le principe STOP** applique un ordre de priorité aux différents modes de déplacement → marche > vélo > transport public > voiture

La SMV est constituée de cartes priorisant les 5 réseaux (modes de transport) selon 3 niveaux

- « PLUS » : pour les grands axes de déplacement à l'échelle métropolitaine,
- « CONFORT » : pour compléter le maillage des réseaux et assurer la desserte des différents pôles
- « QUARTIER » : pour assurer la desserte fine des quartiers et des fonctions urbaines

5 réseaux



Approuvée le 15/7/2021, la SMV fait partie du volet réglementaire de Good Move

Exemple de la SMV Auto

C'est le réseau routier structurant qui dessine les limites ou bordures de chaque zone (maille) pouvant faire l'objet, en tout ou partie, d'un Contrat Local de Mobilité (CLM).

Auto

- PLUS
- CONFORT / COMFORT
- QUARTIER / WIJK

□ Limites de la RBC / BHG grenzen

Zones d'affectation du PRAS / Bestemmingsgebieden van het GBP

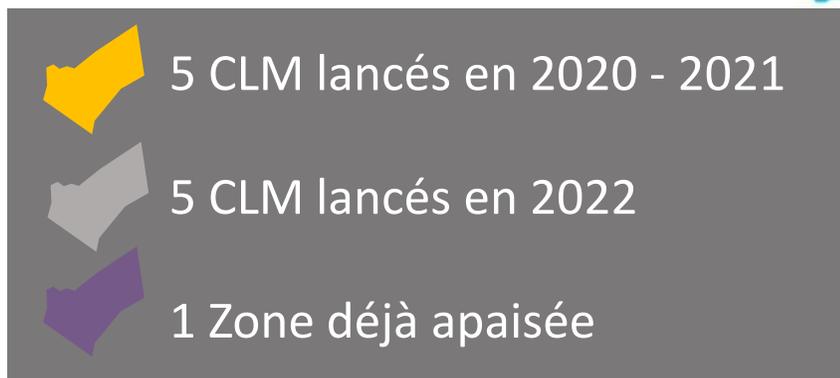
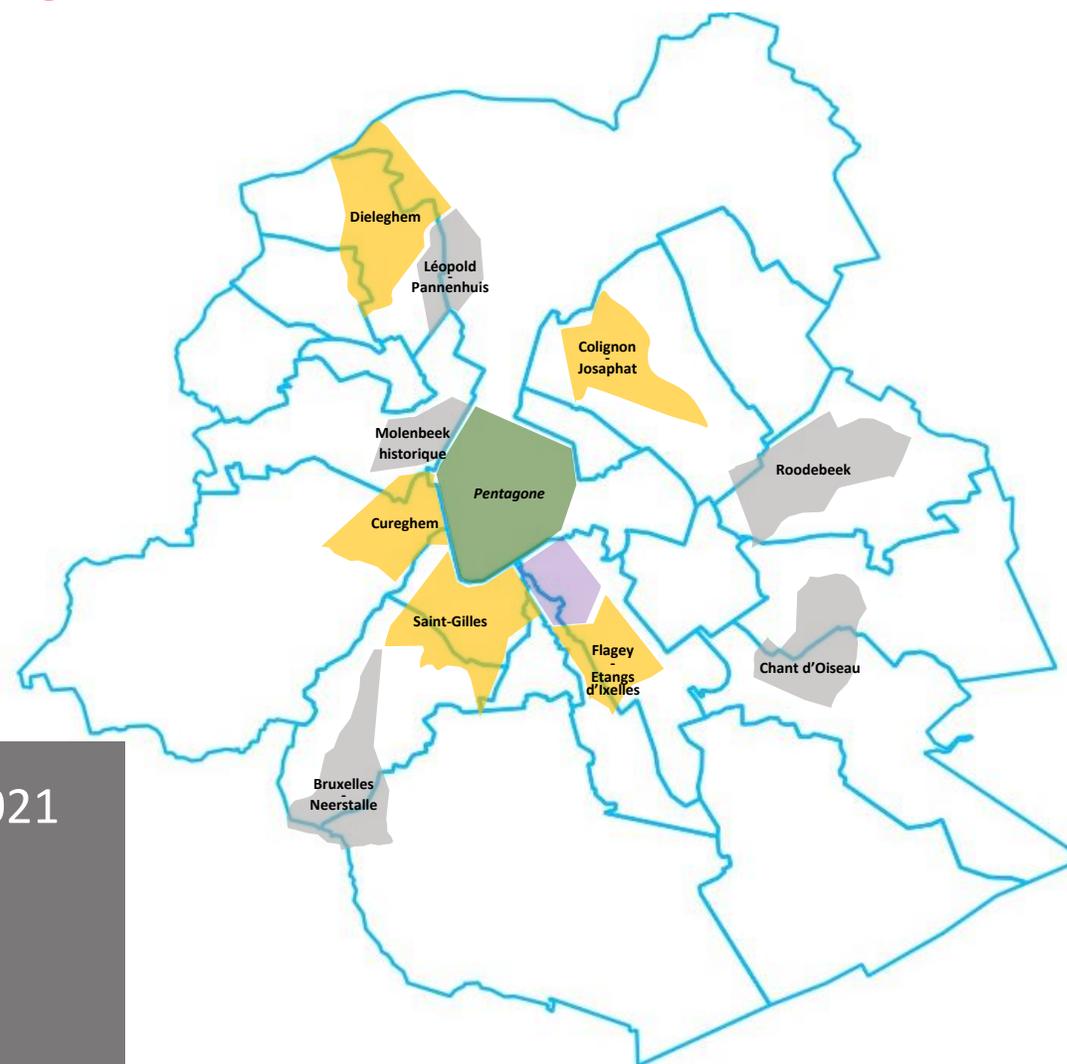
- Eau / Water
- Zones vertes et zones de parcs / Groengebieden en parkgebieden
- Zones forestières / Bosgebieden
- Zones de chemin de fer / Spoorweggebieden



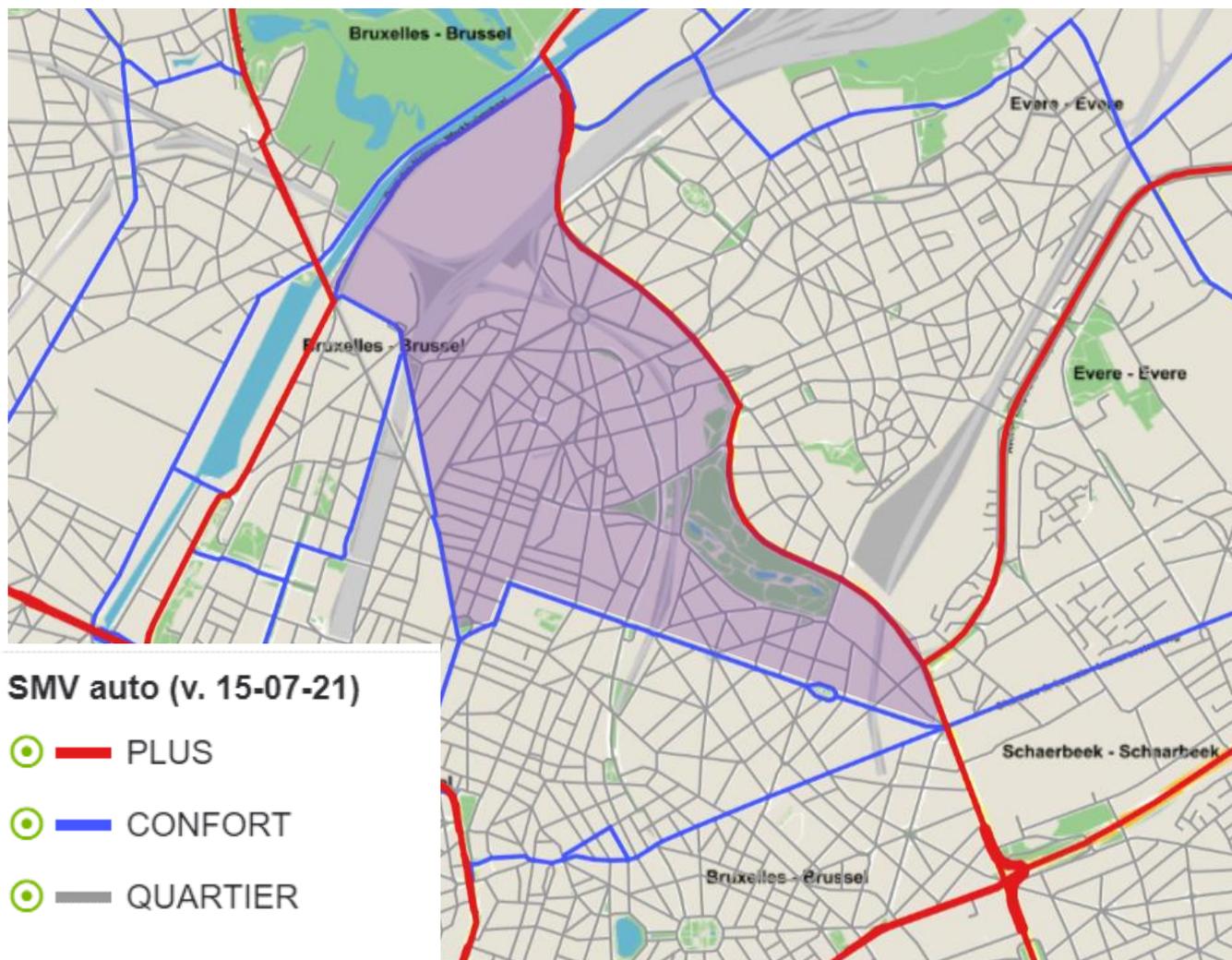
Les différentes cartes sont téléchargeables sur
<https://mobilite-mobiliteit.brussels/fr/good-move>

Plusieurs CLM en cours sur la région

La Commune de Schaerbeek n'est pas la seule à se lancer dans cette démarche. D'autres communes, en partenariat avec la Région, ont également initié l'élaboration d'un Contrat Local de Mobilité sur une partie de leur territoire : Bruxelles-Ville (Pentagone), Ixelles (Flagey-Etangs), Anderlecht (Cureghem), Jette (Dieleghem) et Saint-Gilles (Parvis). D'autres CLM suivront. A terme, ce sont près de 50 CLM qui seront réalisés à l'échelle de la Région.



Zone retenue sur Schaerbeek pour un CLM



La zone dénommée Colignon–Josaphat est délimitée par le réseau routier structurant

QUARTIER apaisé : pour rejoindre une destination à l'intérieur d'un quartier (max 20 ou 30 km/h)

→ *tout l'intérieur de la maille*

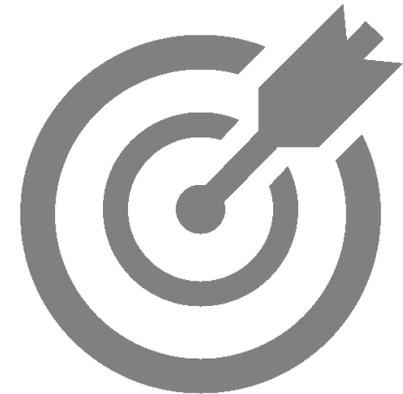
Axe CONFORT : pour relier les différents quartiers (max 30 km/h)

→ *l'avenue Rogier et la rue des Palais*

Axe PLUS : pour se déplacer entre les 19 communes (la vitesse y est en général limitée à 50 km/h)

→ *boulevard Lambert*

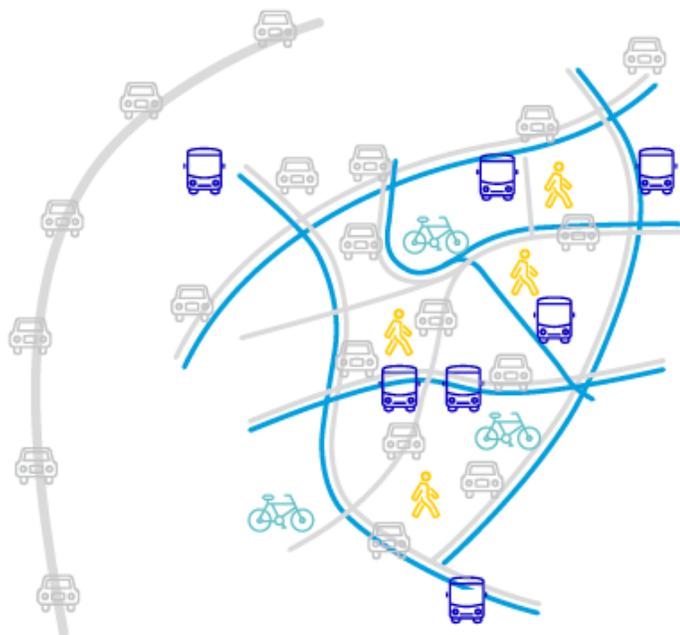
2.2 Objectifs d'un CLM



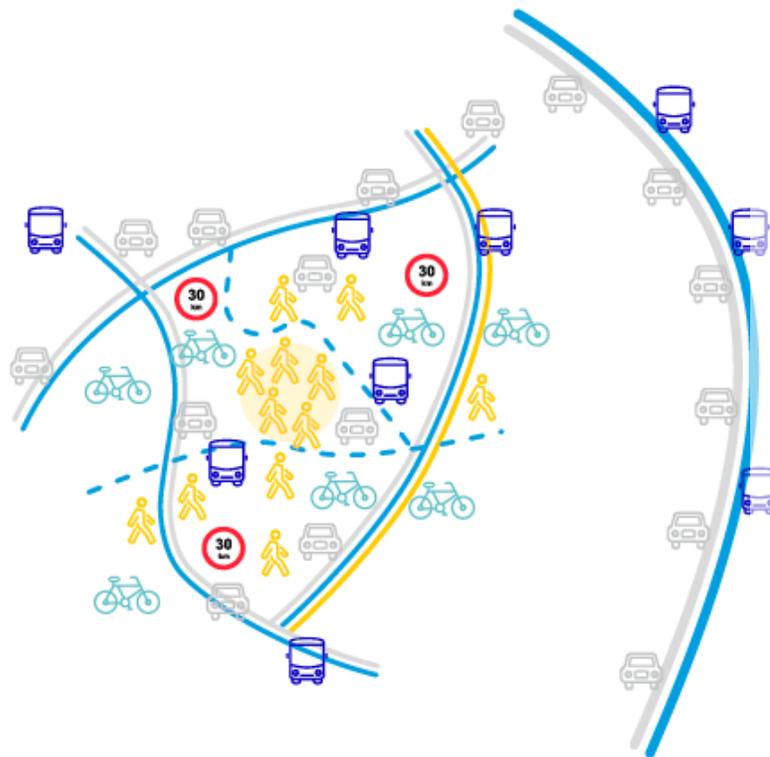
Objectifs principaux

No move

Quartiers perméables au trafic
Difficiles d'accès pour tous



Quartiers protégés du trafic
Accessibles par tout mode



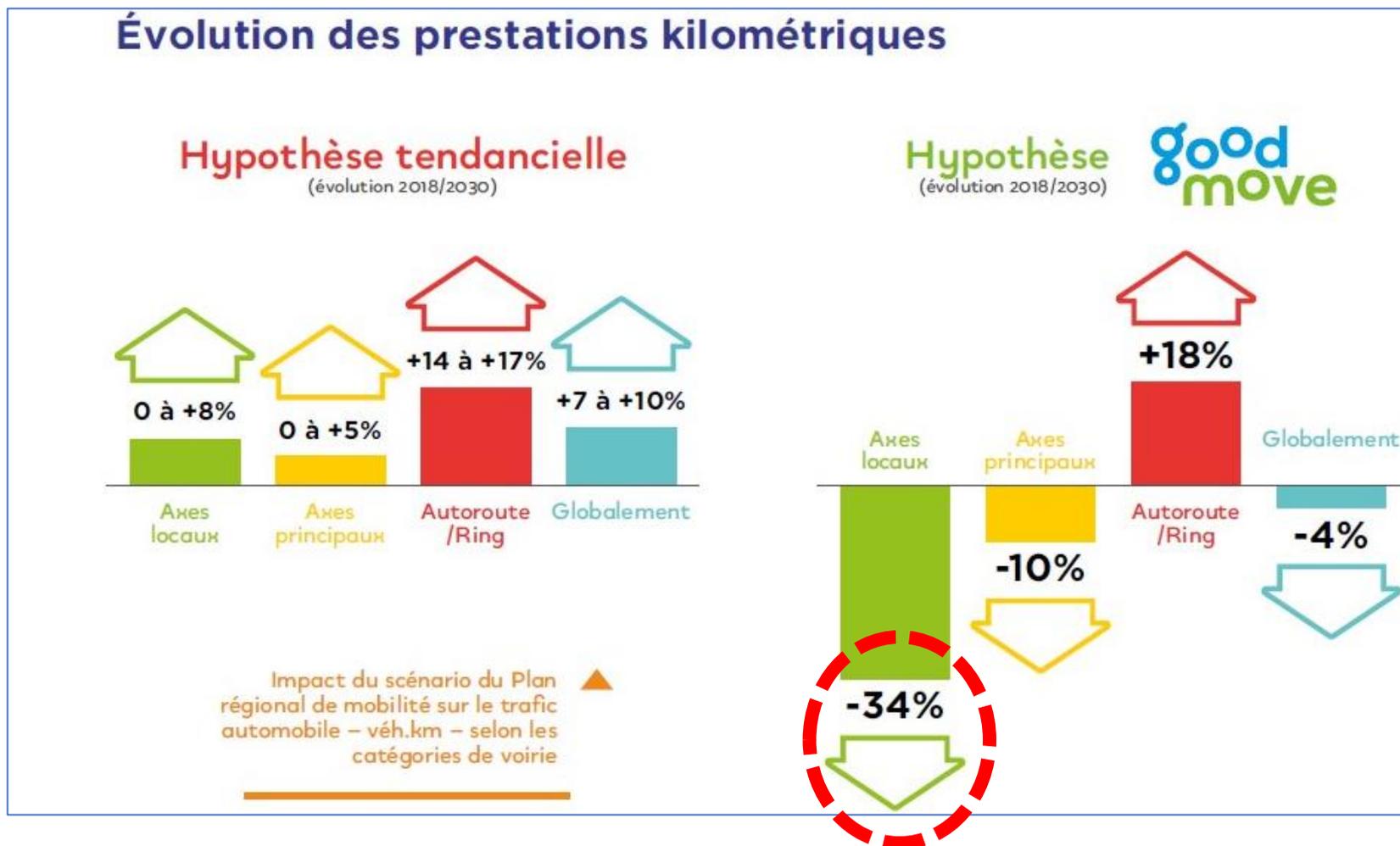
- trafic en moins dans le quartier en limitant le transit
- plus de sécurité routière
- espaces publics revalorisés et mieux répartis entre les différents modes afin de favoriser le report modal
- moins de nuisances : bruit, pollution de l'air, ...

Favoriser le report modal



Favoriser le choix du mode de transport **le mieux adapté à chaque déplacement**, notamment en fonction des distances parcourues

Trajectoire 2030 Good Move en termes de trafic



Appliquer la feuille de route Good Move ce n'est donc PAS exclure 100% du transit automobile mais bien viser une diminution conséquente (-34%) sur les axes locaux.

Il s'agit d'un **objectif à l'horizon 2030**. Le Contrat Local de Mobilité Colignon-Josaphat est, avec le Pentagone et le quartier Cureghem, l'un des premiers CLM qui sera mis à en œuvre à l'échelle de la Région. L'effet cumulé de ces interventions sur le report modal n'est donc pas encore visible. Les autres mesures régionales pouvant inciter au report modal se concrétisent elles aussi progressivement. A court terme, la demande en trafic motorisé reste donc élevée. Il faut en tenir compte pour un schéma de circulation tenable.

Rééquilibrer l'espace public

Meilleur partage de l'espace entre les modes : exemple de la chaussée d'Ixelles / place Fernand Cocq

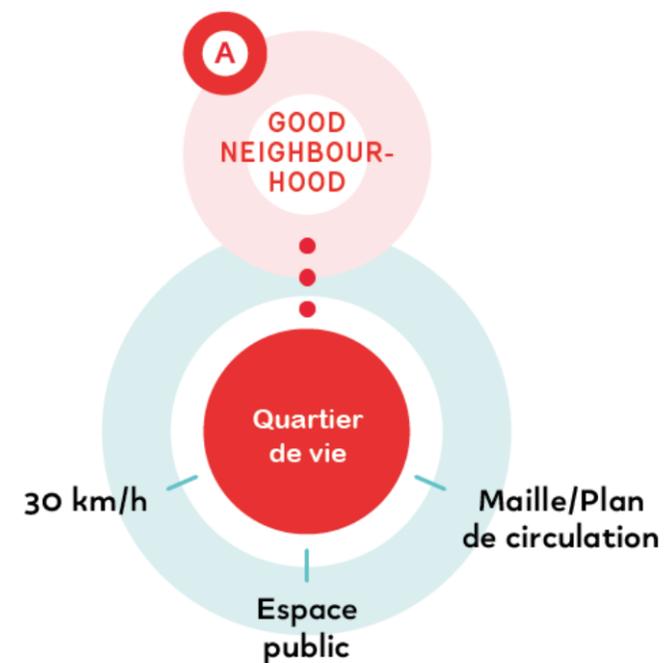


Rééquilibrer l'espace public

Meilleur partage de l'espace entre les modes : exemple de la chaussée d'Ixelles / place Fernand Cocq
→ plus d'espace donné aux piétons et cyclistes, à la verdure, tout en maintenant une circulation motorisée



2.3 Les leviers d'action



Les outils à disposition dans le cadre du CLM

Outils Hors focus CLM

Gérer et contrôler les vitesses



Dissuader par des boucles de circulation

Adapter la politique de stationnement



Rééquilibrer l'usage de l'espace public

Dosage du trafic en amont (niveau régional)

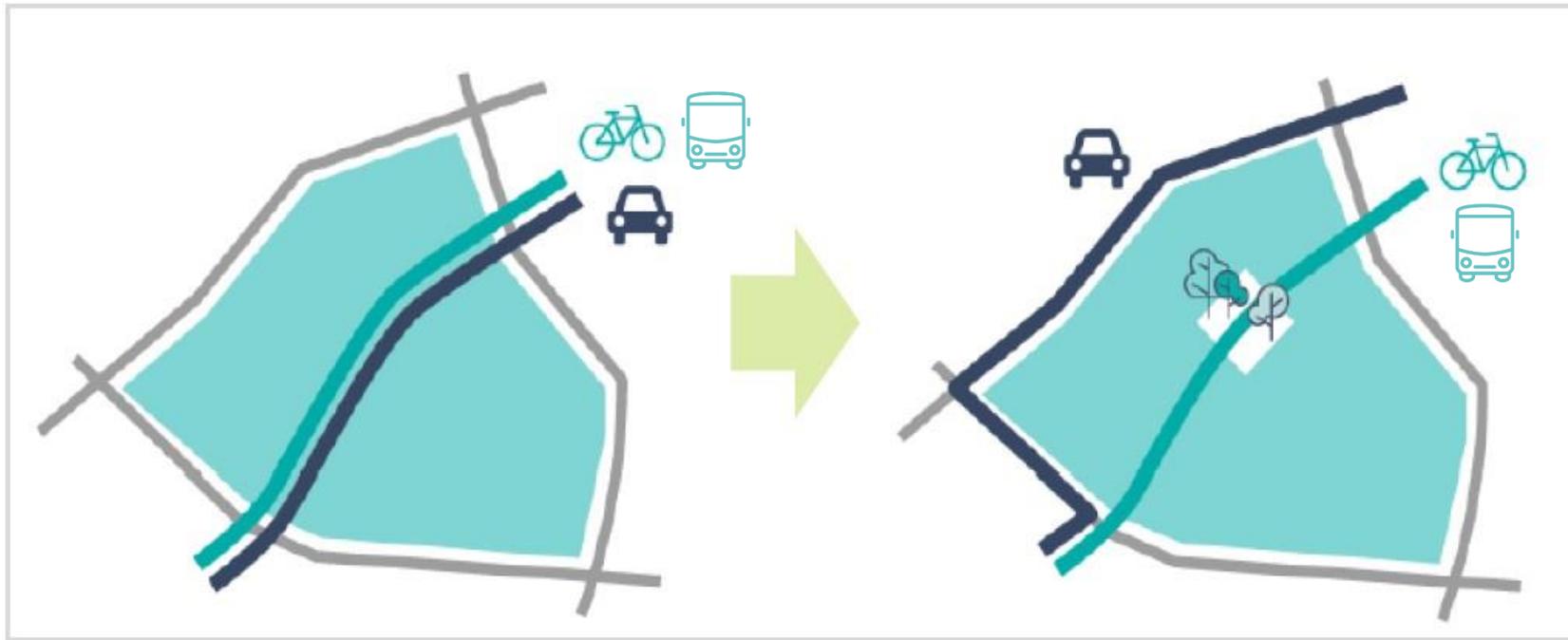


Travailler et optimiser la gestion des grilles de feux

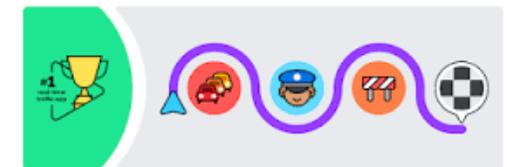
Mesures CLM

Les boucles de circulation

Le principe est de dissuader le trafic de transit, n'ayant pas d'origine ou de destination dans la zone, de traverser tout le quartier afin qu'il reste sur le réseau structurant. Ce trafic indésirable cherche souvent à éviter un carrefour ou un axe structurant, à gagner un peu de temps sur son trajet (comportement souvent incité par les GPS collaboratif type Waze), ou existe simplement par habitude.



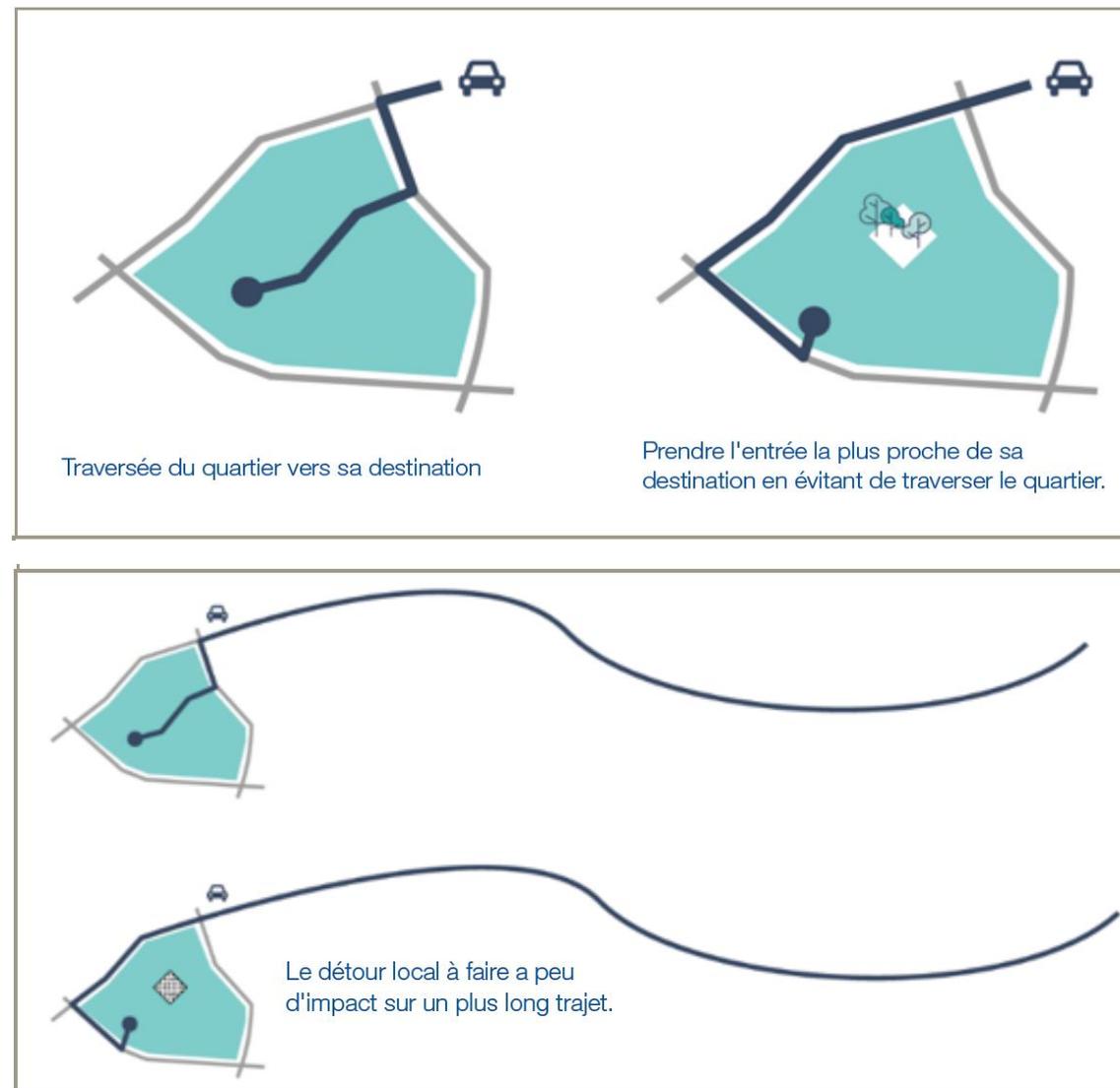
Get the best routes with real-time alerts for traffic, police, accidents & more



Les boucles de circulation

Cela implique pour le trafic local de favoriser les itinéraires les plus courts possibles à l'intérieur du quartier.

Les boucles de circulation évitent dans la mesure du possible que les détours induits ne soient trop impactant à l'échelle de l'ensemble du trajet.



Boucles de circulation : mise en place

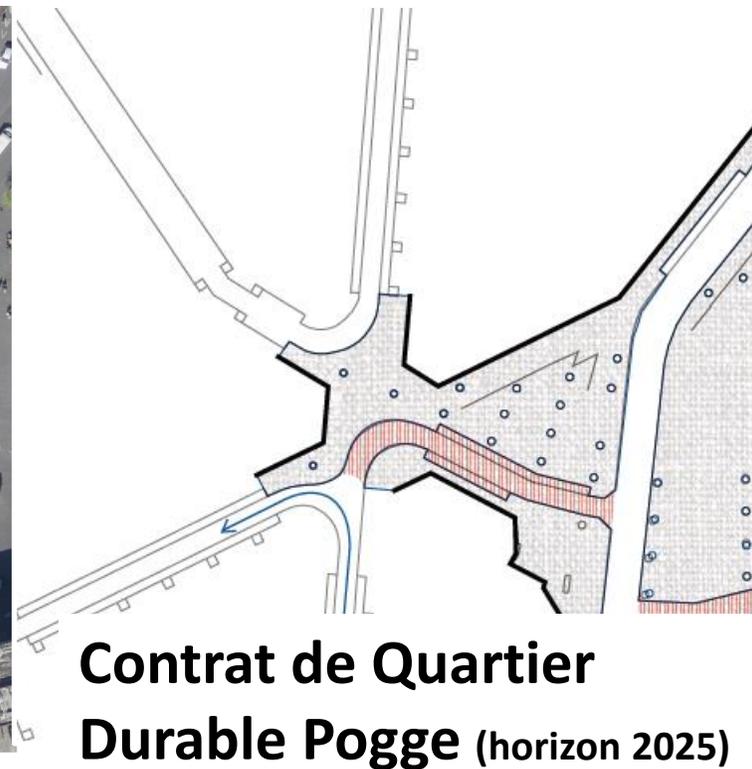
Il existe deux outils pour mettre en place ces boucles de circulation :

- Agir de manière classique sur les **sens de circulation**  
- Mettre en place des « **filtres modaux** » qui sont des dispositifs qui empêchent le passage des voitures individuelles - complètement ou partiellement - tout en permettant selon les cas le passage d'autres modes : piétons, vélos, transport public, véhicules d'urgence, ...
L'utilisation de caméras ANPR permet de moduler le filtre et, par exemple, de le limiter à certaines périodes de la journée ou de laisser passer le trafic motorisé strictement local.
 - Répond à des enjeux autre que purement mobilité → réappropriation de l'espace public
 - Pas besoin d'une rénovation complète pour avoir un espace qualitatif → utilisation très courante dans les communes d'aménagements temporaires (fermeture de bermes ou coupure de carrefour, voir exemples ci-contre)



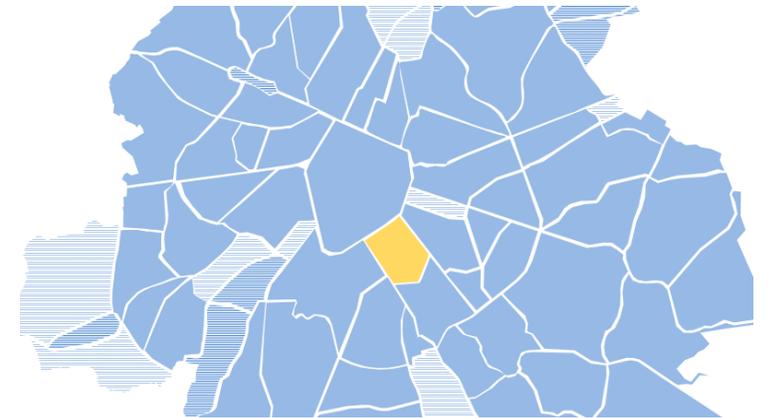
Filtres modaux

Exemple d'un réaménagement sur Schaerbeek, avec la coupure de la circulation nord>sud au niveau d'un carrefour et la création d'une placette permettant le passage des modes actifs :



Filtres modaux

Exemple sur la commune d'Ixelles d'une requalification complète de l'espace public conjuguée à la mise en place d'un filtre par caméras ANPR → zone apaisée place Fernand Coq





3. Enjeux du périmètre Collignon-Josaphat

Contexte général

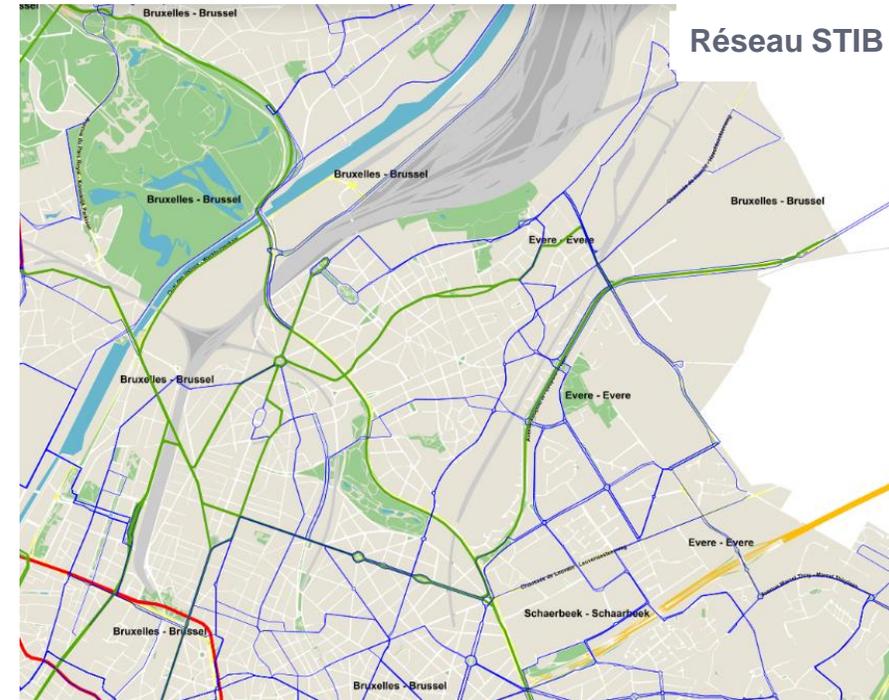
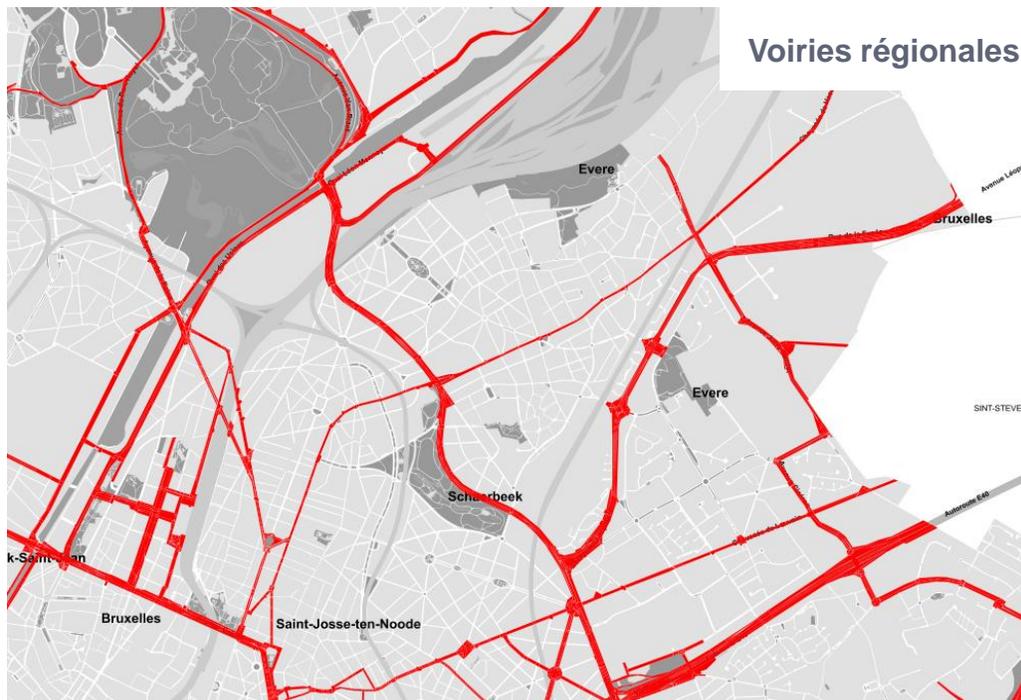
- Périmètre (maille) de taille importante : **2,3 km²**
- **1 commune** concernée : Schaerbeek
- **≈ 35 000 habitants**
(Monitoring des quartiers 2019)



Gestionnaires de voirie

Qui gère quelles infrastructures ?

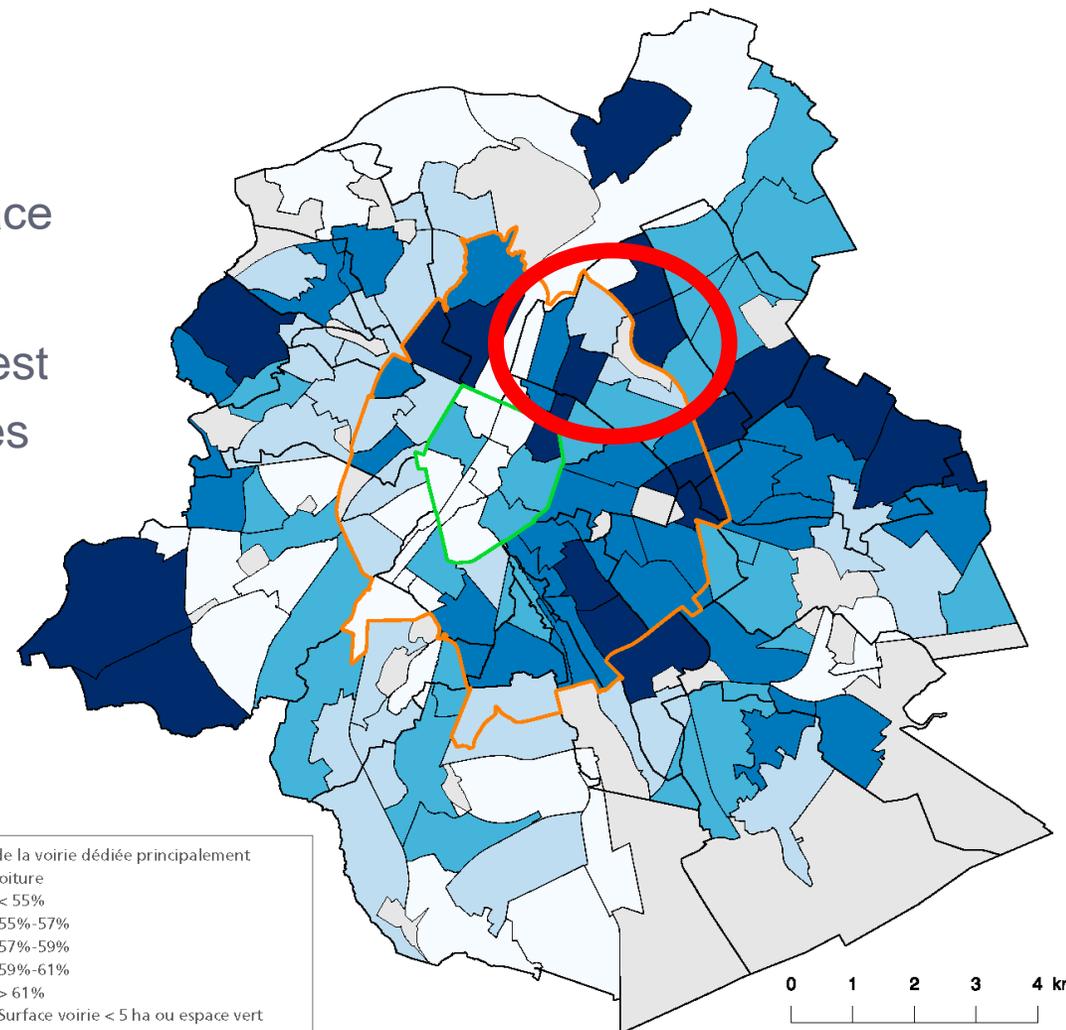
Bruxelles présente un important réseau d'infrastructures dédiées à la mobilité : routes, places, tunnels, ponts, métro... Selon leur localisation, leur nature ou encore suivant le type de travaux qui s'y effectue, ces infrastructures sont gérées par différents intervenants : Bruxelles Mobilité, les administrations communales, la STIB (Société des Transports Intercommunaux de Bruxelles),... C'est la raison pour laquelle certains projets sont menés par la Région, d'autres par la STIB, d'autres par la Commune, ...



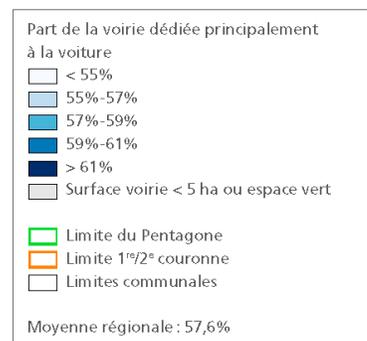
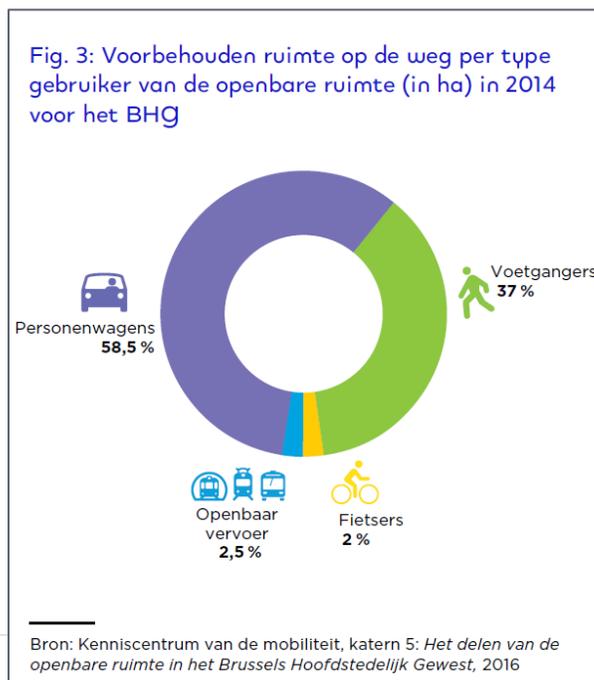
Enjeux d'espace public

En moyenne en Région bruxelloise, près de 60% de l'espace public est dédié principalement à la voiture.

→ Au sein du périmètre Colignon-Josaphat, cette proportion est supérieure à la moyenne dans les secteurs statistiques denses des rues Brichaut, Royale Sainte-Marie et Josaphat.



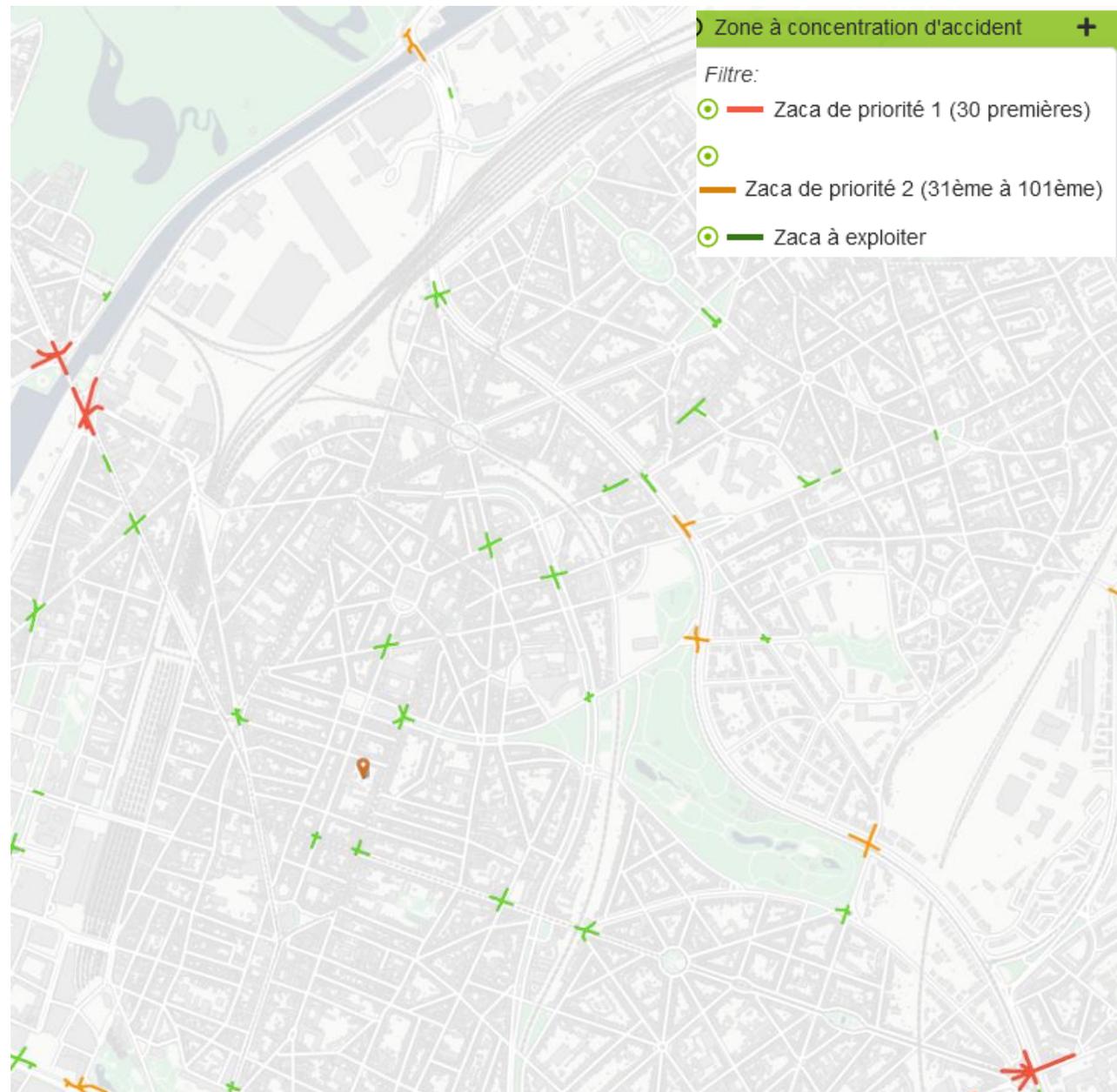
Rendre les modes actifs et les transports publics plus attractifs afin d'encourager leur utilisation accrue nécessite de répartir l'espace en leur faveur.



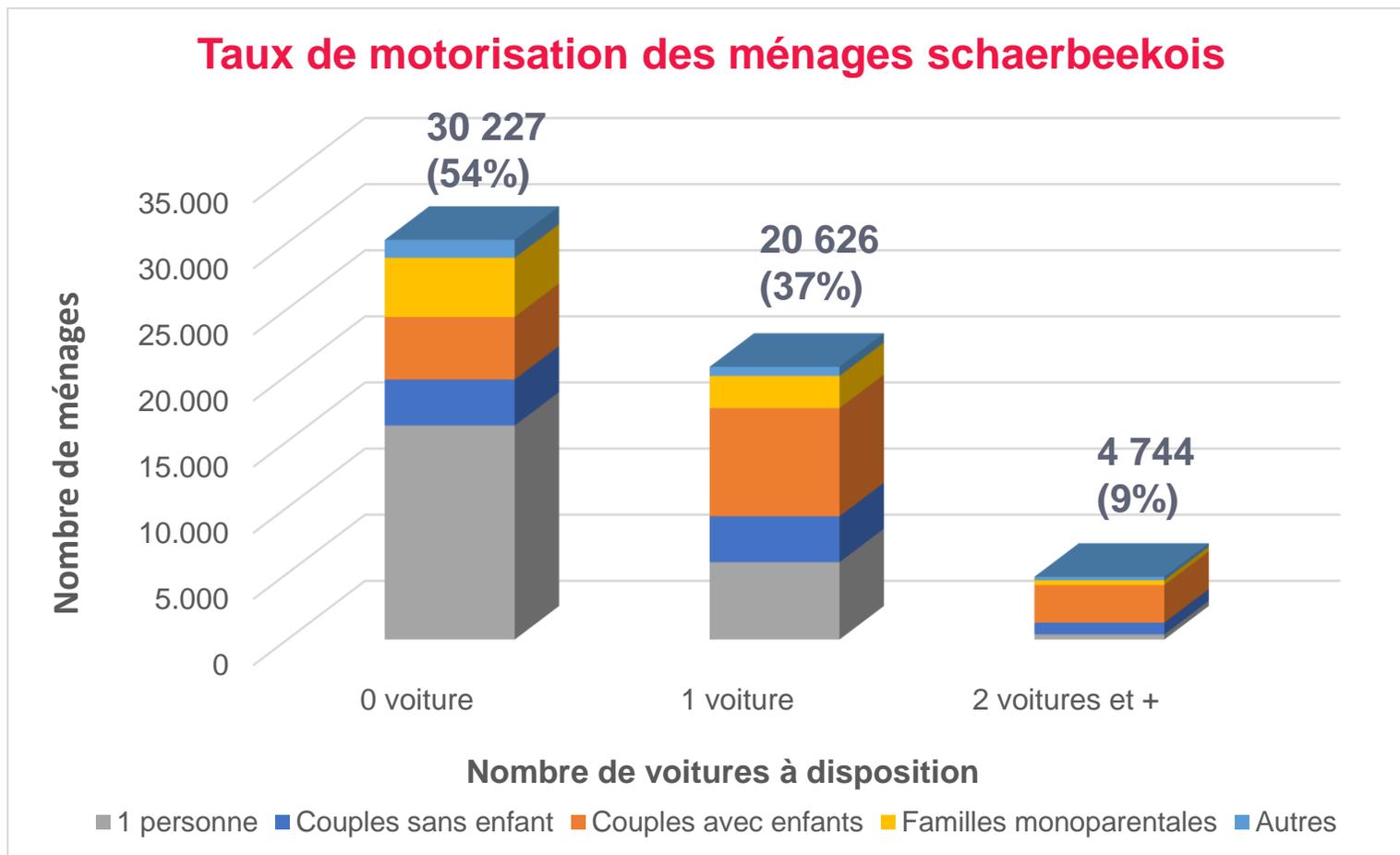
Enjeux de sécurité routière

La maille « Colignon-Josaphat » regroupe de nombreuses zones à concentration d'accidents, en bords de maille (boulevard Lambermont, Avenue Rogier, ...) mais aussi sur des axes comme la chaussée de Haecht, l'avenue Louis Bertrand ou la rue Royale-Sainte-Marie.

L'objectif du schéma de circulation du CLM est d'apaiser les circulations et de redistribuer l'espace public afin de résoudre ces ZACA et d'avoir des quartiers plus sûrs pour tous les modes, en particulier les modes actifs qui constituent la majorité des victimes des accidents graves ou mortels sur la Région.



Taux de motorisation faible



A Schaerbeek :

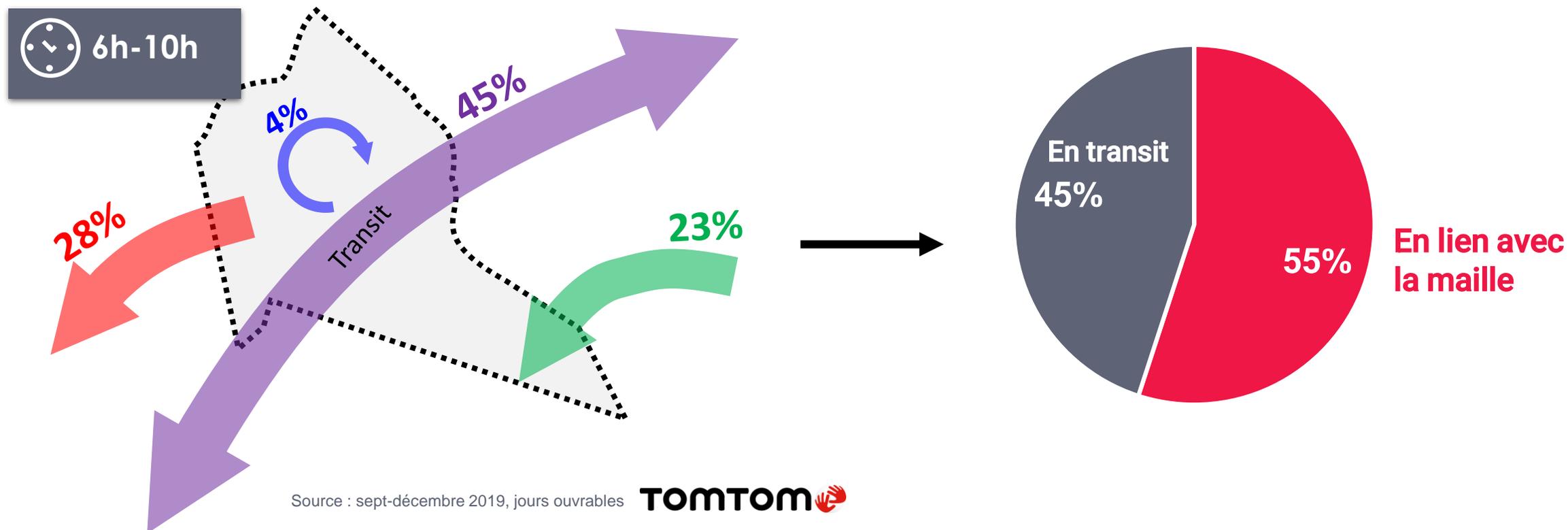
- **54% des ménages n'ont pas de voiture** à disposition
- **Les valeurs absolues restent néanmoins élevées** car les densités de population sont fortes (Royale-Sainte-Marie, Cage aux Ours)

Source : Statbel, 2019 (inclut les voitures de société)

<https://statbel.fgov.be/fr/open-data/nombre-de-voitures-selon-le-type-de-menage-par-commune>

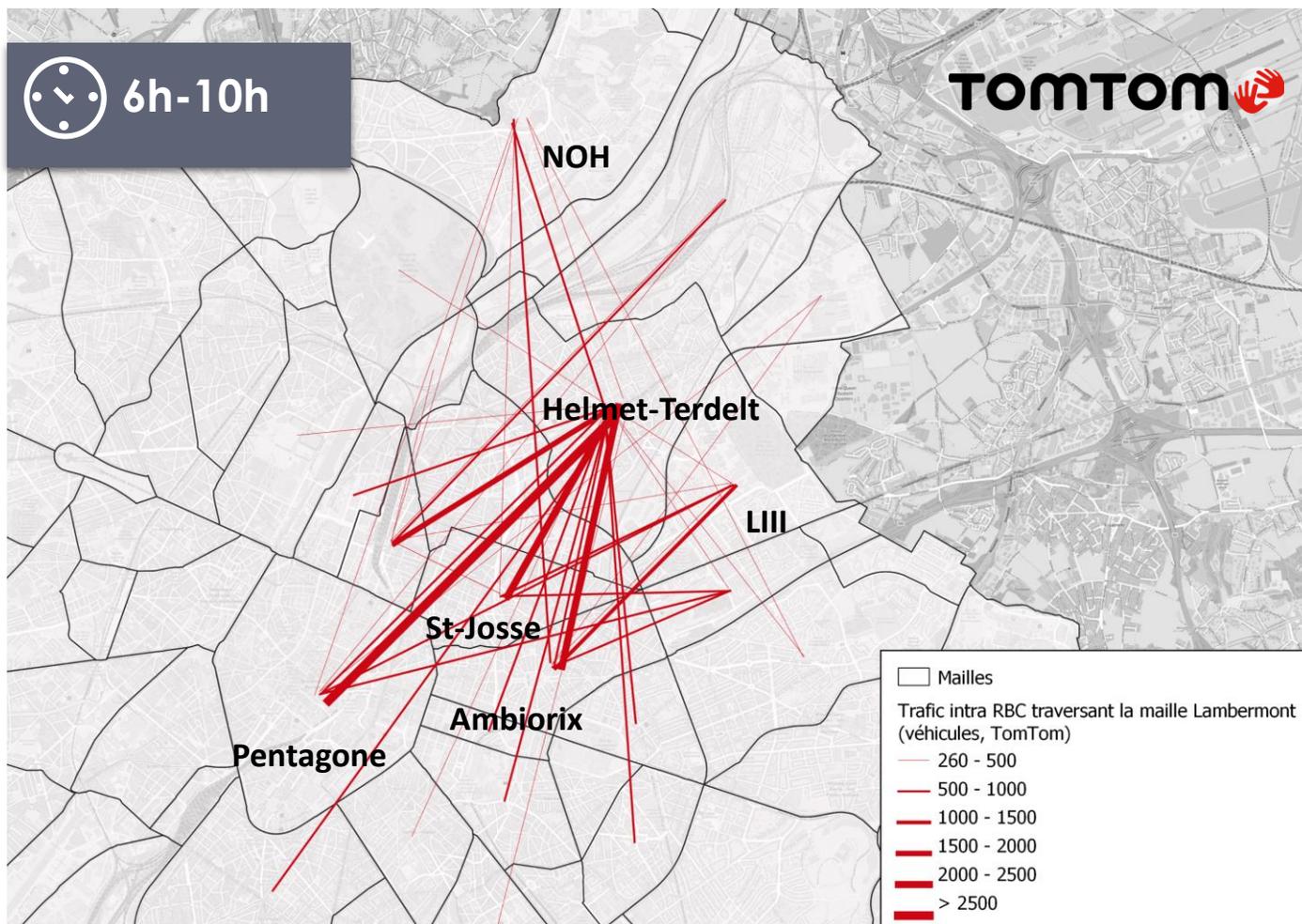
Trafic de transit conséquent sur le périmètre

Les données présentées ci-dessous sont issues de l'analyse des Floating Car Data sur une période de 4 mois et un échantillon de plus de 4,59 millions de véhicules (données anonymisées). Les figures représentent la part moyenne, sur un jour de semaine à l'heure de pointe du matin, de véhicules circulant dans le périmètre "Colignon-Josaphat" qui effectuent un déplacement en lien avec la maille (c'est-à-dire ayant l'origine et/ou la destination du déplacement au sein de la maille) et ceux qui réalisent un déplacement de transit (c'est-à-dire n'ayant ni origine ni destination dans le périmètre).



Le transit automobile est important (45% du trafic automobile observé à la pointe du matin) et doit être maîtrisé.

Trafic de transit conséquent sur le périmètre



60% du trafic de transit automobile traversant le périmètre « Colignon-Josaphat » à la pointe du matin concerne des déplacements automobiles réalisées au sein de la Région bruxelloise, c'est-à-dire du **transit intra-bruxellois** (Source : Tomtom, sept-dec 2019).

La carte ci-contre est issue de l'analyse des Floating Car Data sur une période de 4 mois et concerne uniquement ce transit intra-bruxellois. Elle représente les principales liaisons entre quartiers bruxellois des déplacements automobiles réalisées pour les rejoindre et qui transitent au sein du périmètre « Colignon-Josaphat » pour cela.

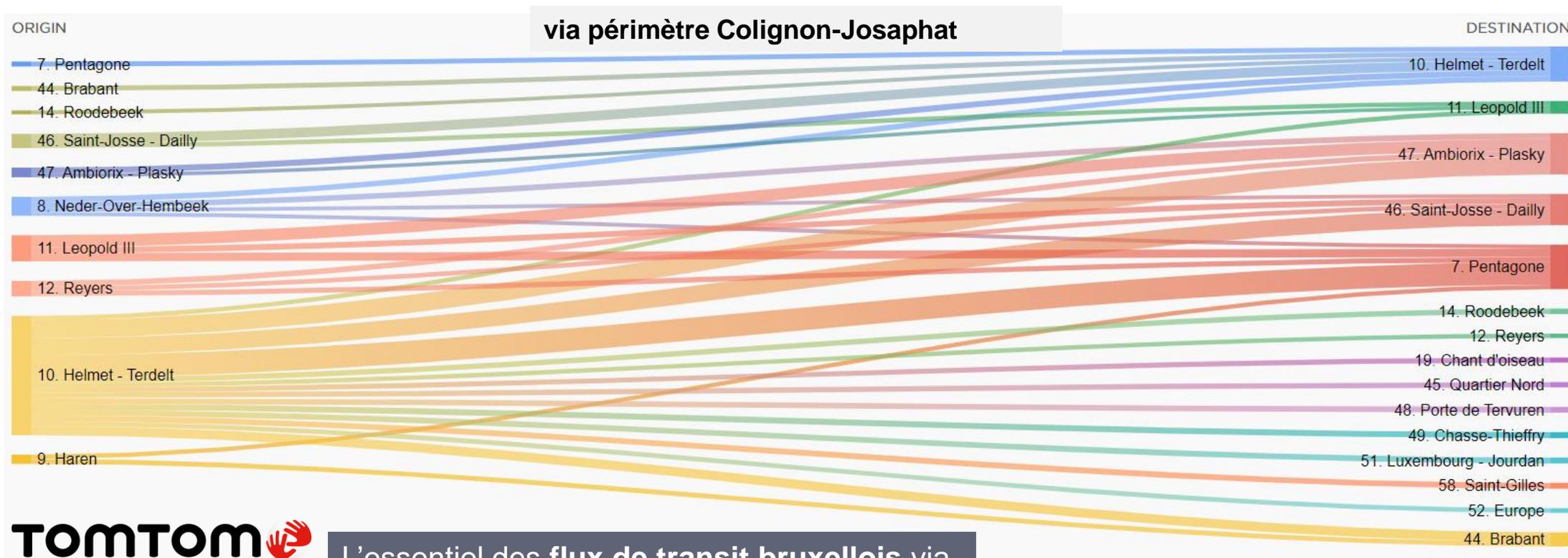
On observe qu'au niveau de la Région, les principaux flux automobiles de transit qui traversent la maille « Colignon-Josaphat » concernent principalement des liaisons entre Schaerbeek Nord/Evere, Saint-Josse, Ambiorix et le Pentagone.

L'essentiel des flux de transit bruxellois via le périmètre « Colignon-Josaphat » concerne des **zones limitrophes**. Il s'agit donc de **transit de proximité**.

Trafic de transit conséquent sur le périmètre

 HPM (6-10h)

La data visualisation suivante montre les même données que la carte de la page précédente, spécifique au transit intra-bruxellois, mais sous une autre représentation :



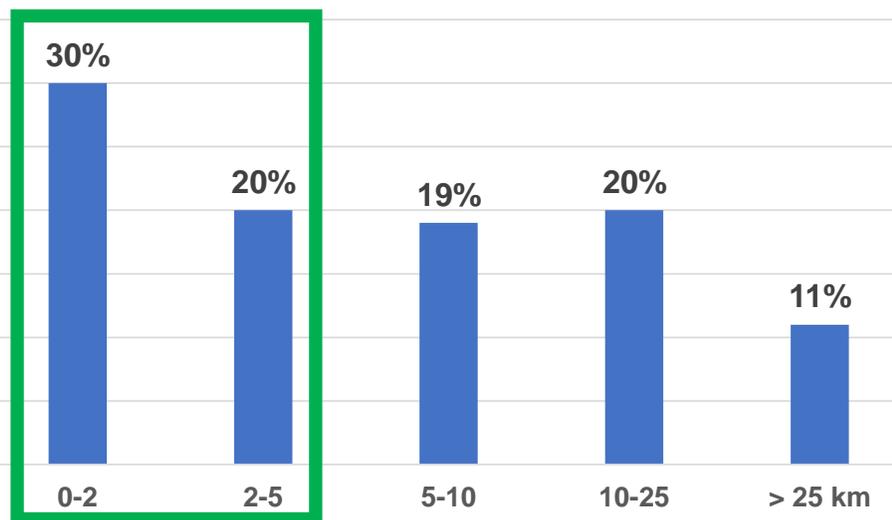
L'essentiel des flux de transit bruxellois via le périmètre « Colignon-Josaphat » concerne des zones limitrophes. Il s'agit donc de transit de proximité.

Trafic de transit conséquent sur le périmètre

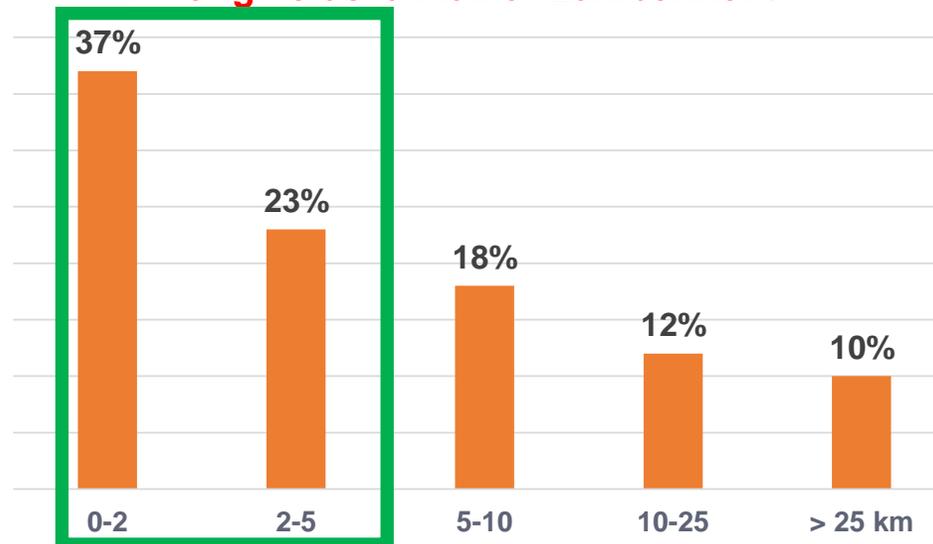
Les graphiques ci-dessous sont issus de l'analyse des Floating Car Data sur une période de 4 mois et concernent uniquement les trajets automobiles à destination (à gauche) ou à l'origine (à droite) du périmètre Colignon-Josaphat à la pointe du matin un jour de semaine moyen. Ils reprennent la distribution des distances de déplacement totales des trajets effectués par ces véhicules sur la totalité de leur trajet, par classe de distance.

 HPM (6-10h)

A destination de la maille "Lambermont"



A l'origine de la maille "Lambermont"



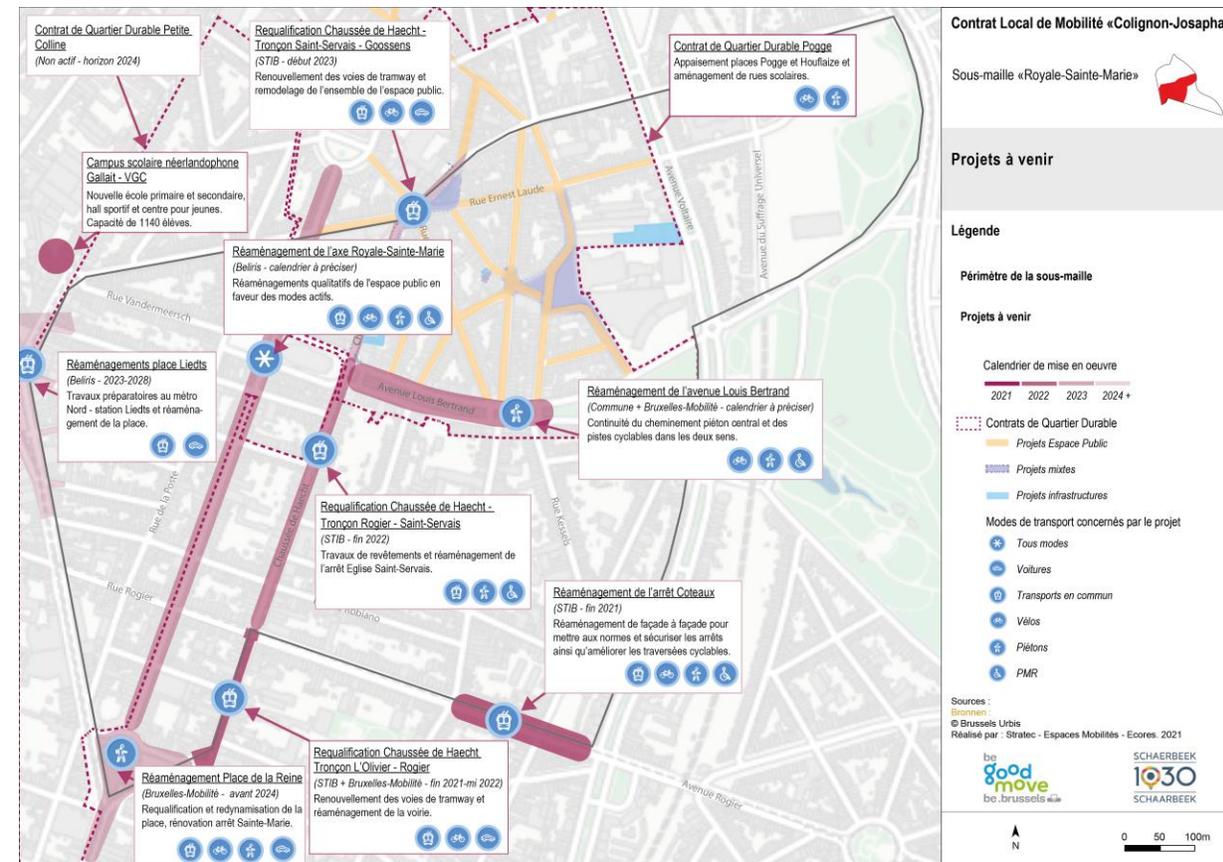
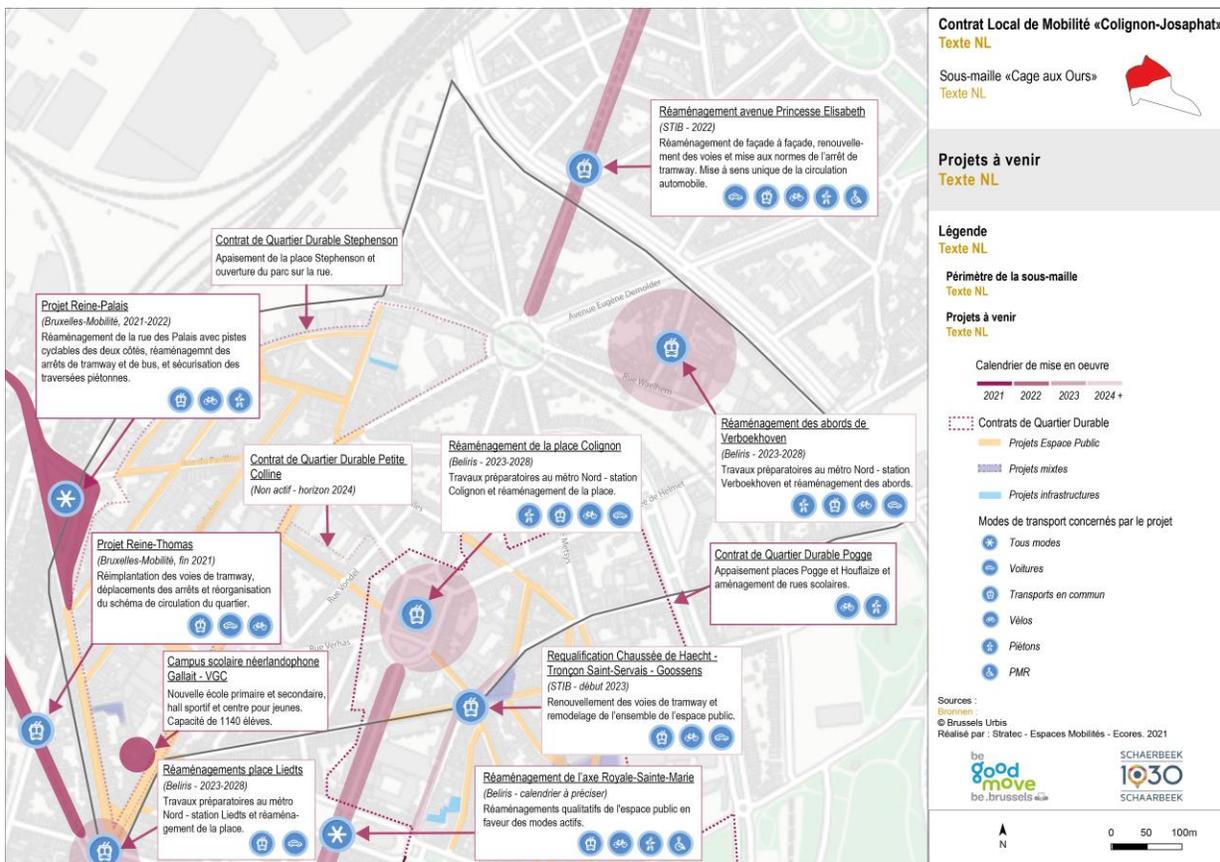
TOMTOM 

Source : HPM (6-10h), sept-décembre 2019, jours ouvrables

Plus de 50% des trajets automobiles à l'origine et/ou à destination du périmètre Colignon-Josaphat font moins de 5km, distance pour laquelle les autres modes (vélo, marche, ...) sont compétitifs → potentiel de report modal important (si tant est que les alternatives soient connues et valorisées)

Nombreux projets en cours sur le périmètre

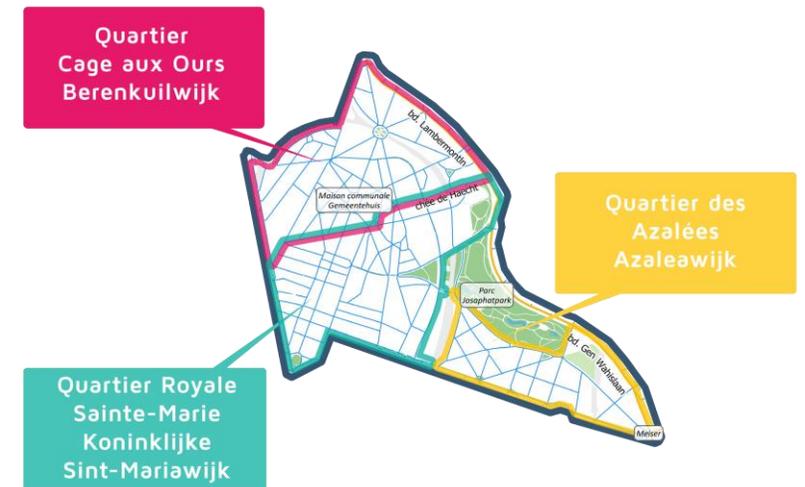
Le périmètre est concerné par de très nombreux projets, à des stades d'avancement divers. Ils devront être intégrés dans l'analyse.





COLLIGNON
Schaerbeek
TERDELT
Parc Josaphat
QUARTIER BRABANT
4. Approche par quartier
Avenue Rogier
BEES coop
Lidl
DAILLY
Lodos Supermarket
Avenue Chazal
Farm
Meiser
Jardin botanique de Bruxelles
Botanique
Rue Henri

4.1 Méthodologie



Analyses en amont

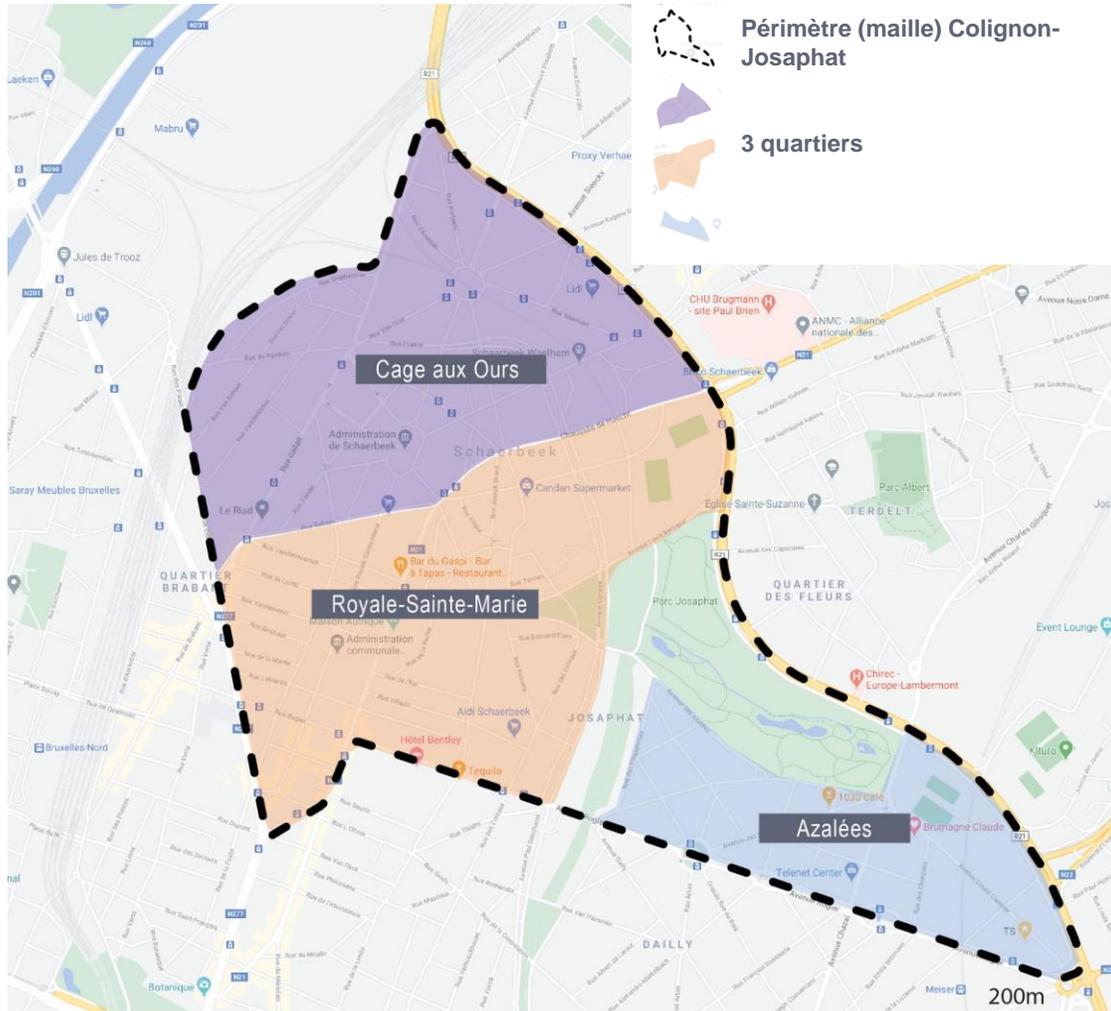
Sur base d'analyses préalables, il est apparu qu'il **n'était pas envisageable de viser d'emblée une suppression totale du transit dans le périmètre**. En effet :

- Vu la forme de la maille (très allongée) et la présence de barrières urbaines (canal, réseau ferroviaire,..) sur son bord nord-ouest, son imperméabilisation complète au transit entraînerait des détours jugés trop importants, en tous cas dans le contexte actuel, tant pour l'accessibilité locale que pour le transit de proximité.
- Les bords de maille côté ouest (rue des Palais) et sud (axe Rogier) sont des voiries à capacité limitée (2 x 1 bande), qui ne sont pas à même d'absorber un report de trafic important. A court terme, avec le niveau du trafic actuel, une imperméabilisation complète aggraverait la congestion des nœuds Meiser, De Trooz, Van Praet où se concentrent également des enjeux forts pour les piétons, cyclistes et transport en commun/
- Les nombreux chantiers en cours ou projetés, dans la maille ou sur ses bords (place Liedts notamment) plaident également en faveur d'une application souple du principe de maille apaisée, en tous cas dans un premier temps.
- Pour rappel : la trajectoire Good Move 2030 ne prévoit pas une suppression complète du transit dans les quartiers, mais une réduction des véh*km (trafic de transit + trafic local confondus) de l'ordre de 34%, dans un contexte de baisse générale du trafic à l'échelle de la Région bruxelloise de l'ordre de 21% (hors Ring).

➔ Le choix politique a été posé de laisser une certaine perméabilité automobile à la maille et de diviser le périmètre en **3 quartiers** tout en gardant la vision d'ensemble.



Division en 3 quartiers



La division s'est faite selon plusieurs critères :

- **Taille appropriée** pour concrétiser des schémas locaux de circulation en tenant compte des particularités géographiques (morphologie des quartiers, barrières urbaines,...) et évitant des contraintes trop importantes pour l'accessibilité locale
- Quartiers aux problématiques et **caractéristiques socio-économiques** différentes
- **Projets en cours** nécessitant des délais de traitement différents selon les zones → urgence notamment d'avoir une vue claire pour les projets chaussée de Haecht (STIB), rue Royale-Sainte-Marie et place de la Reine
- Taille appropriée pour l'organisation des rencontres participatives

Construction des scénarios

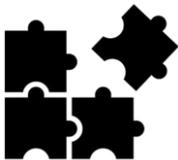
1/ Travail par quartier construit en plusieurs étapes

- **Identification des objectifs/enjeux** suite au diagnostic consolidé en CA et lors des ateliers riverains en phase 1
- Définition des **hypothèses de départ** et des mesures clés sur base des enjeux identifiés, avec un apport des données FCD
- **Test des mesures clés** en CA et lors des ateliers riverains en phase 2
- **Elaboration de scénarios** déclinés, selon les cas, en différentes variantes. Il s'agit d'une démarche par itération, visant à contrecarrer les by-pass ou effets pervers des mesures, tout en veillant à maintenir une accessibilité automobile locale acceptable pour les riverains, commerces, pôles d'attractivité,... → **curseurs à placer entre contraintes pour le trafic et maintien de l'accessibilité locale**



- **Analyse multicritère** de ces scénarios et variantes en ce compris la problématique des reports en interne et en bordure de périmètre
- **Scénario finalement retenu** en discussions avec le Collège communal

2/ Vision globale menée en parallèle



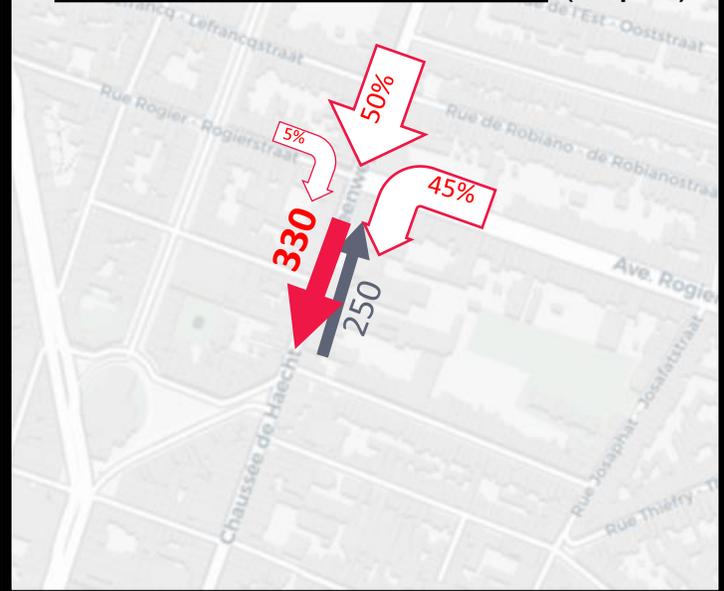
Le travail par quartier a été consolidé par le développement en parallèle d'une vision globale, avec une analyse des impacts combinés des scénarios pour les 3 quartiers (démarche itérative également) et des modélisations de trafics macro pour vérifier certains impacts identifiés.

Données de trafic

Les données de trafic utilisées proviennent de deux sources principales:

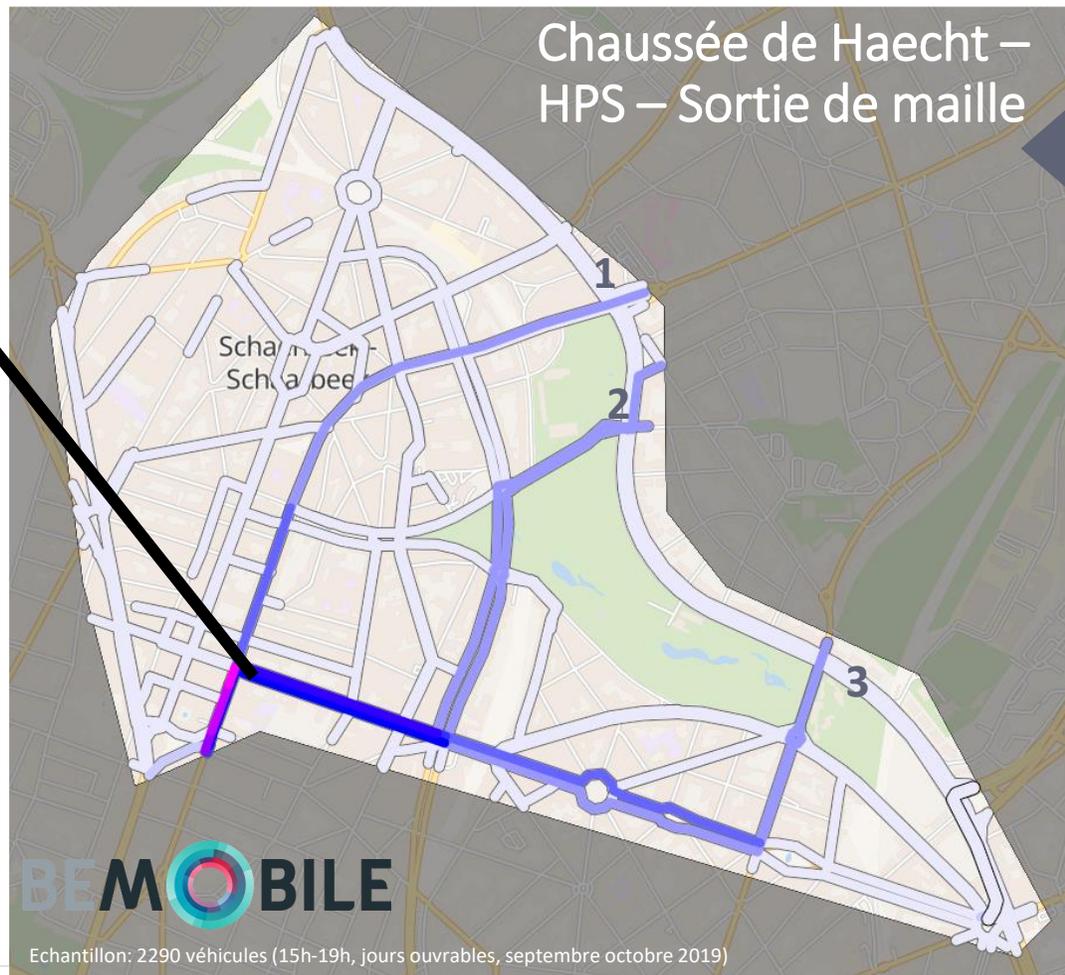
- une série de comptages directionnels réalisés à des carrefours clés en novembre 2019 et octobre 2020 (résultats redressés pour corriger l'effet covid),
- les Floating Car Data.

Trafic sur Haecht sud à l'heure de pointe du soir (evp/h)



Source : comptages directionnels de trafic - novembre 2019 (AME)

Les comptages directionnels renseignent sur les volumes de trafic (valeurs absolues) sur une courte période.



Les Floating Car Data renseignent sur la répartition des origines et destinations du trafic passant sur un tronçon de voirie donné pour une période plus longue. Elles fournissent des valeurs relatives.

Exemple : sur Haecht sud, les $\frac{3}{4}$ du trafic sont du **transit** depuis :

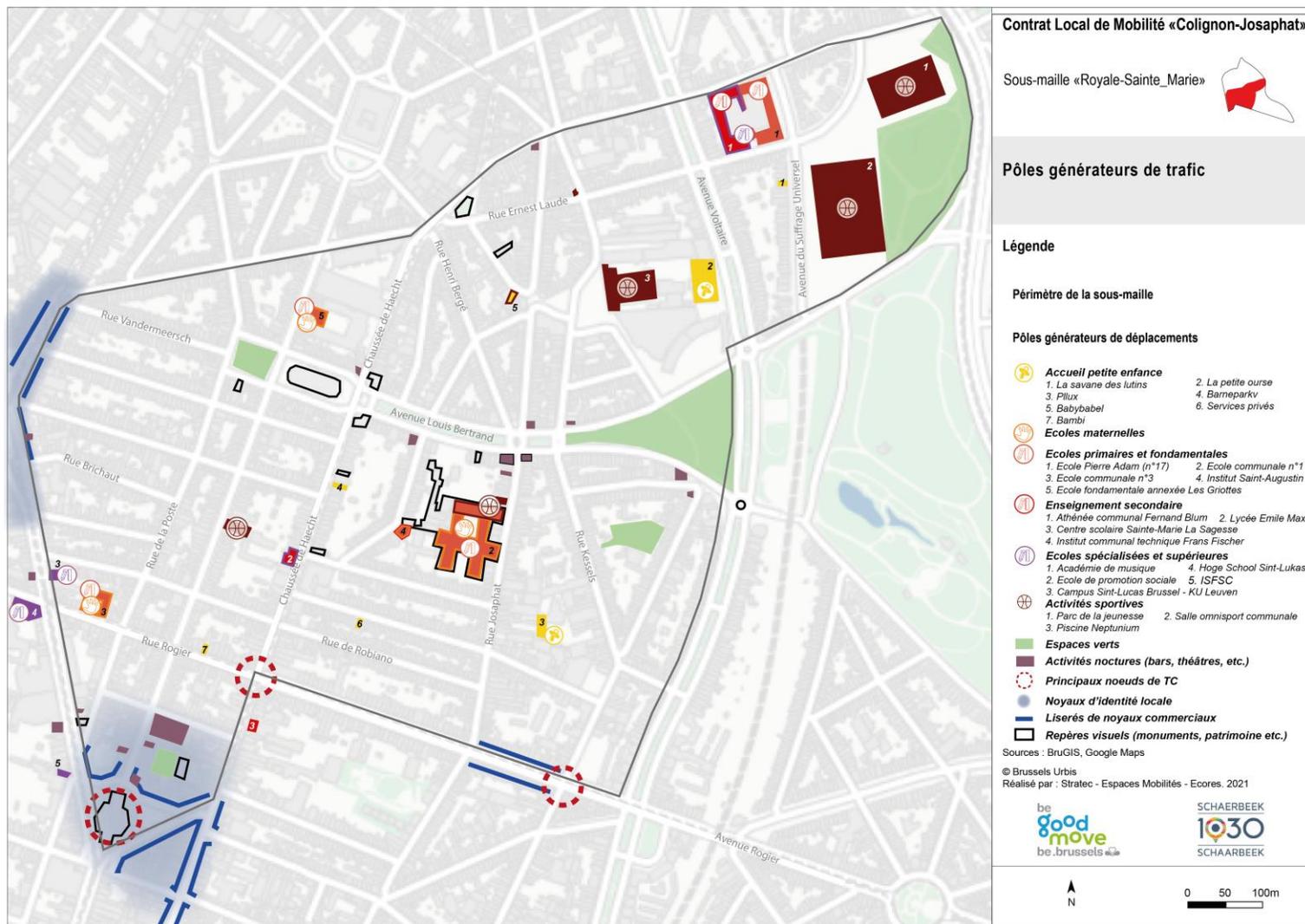
1. Haecht nord (25%)
2. Lambermont/Louis Bertrand (25%)
3. Gilisquet /Lambermont via Chazal (25%)

4.2 Quartier « Royale-Ste-Marie »



4.2.1 Diagnostic & enjeux

Pôles générateurs de déplacements

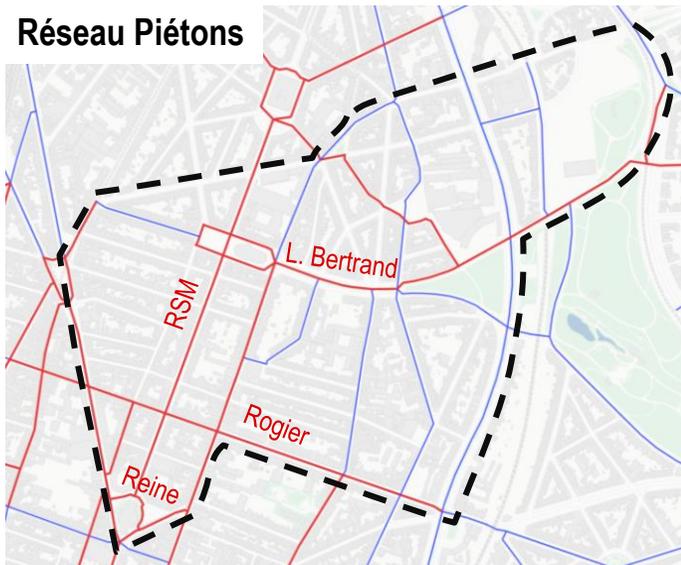


Cette carte recense les principaux « pôles » de déplacement dans le quartier ou ses abords. Il s'agit de lieux (bâtiments, places, rues...) qui génèrent habituellement de nombreux déplacements, quel que soit le mode, la période de la journée ou le type d'utilisateurs (riverains, chaland, écoliers, livraisons, ...) et dont il faut veiller à préserver l'accessibilité.

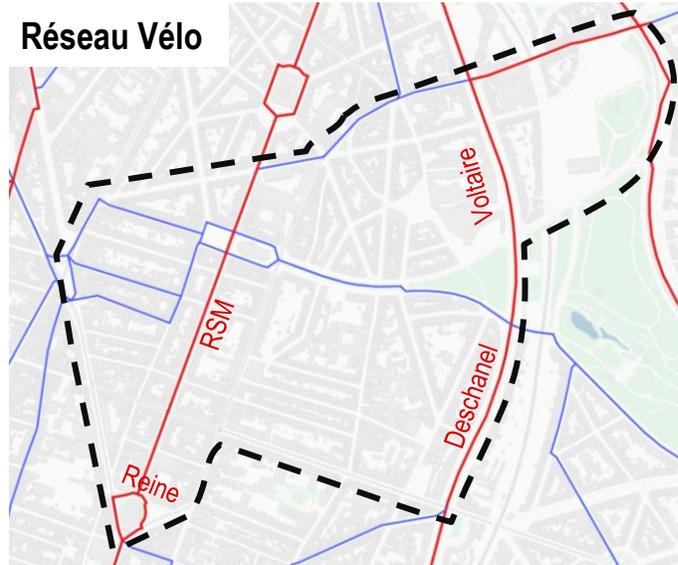
Dans le quartier Royale-Sainte-Marie, on observe en particulier de nombreux espaces commerciaux au sud (rue Rogier, place de la Reine, ...), une densité importante d'école et de crèches, différents équipements sportifs au nord (piscine Neptunium, ...) et la présence d'activités nocturnes rue Royale-Sainte-Marie (halles de Schaerbeek) et du côté de Louis Bertrand (Barboteur, Gaspi, ...).

Spécialisation Multimodale des Voiries (SMV)

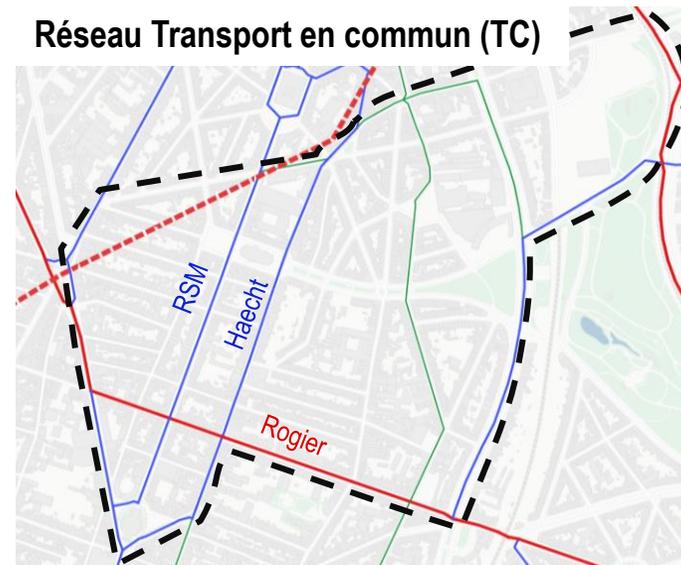
Réseau Piétons



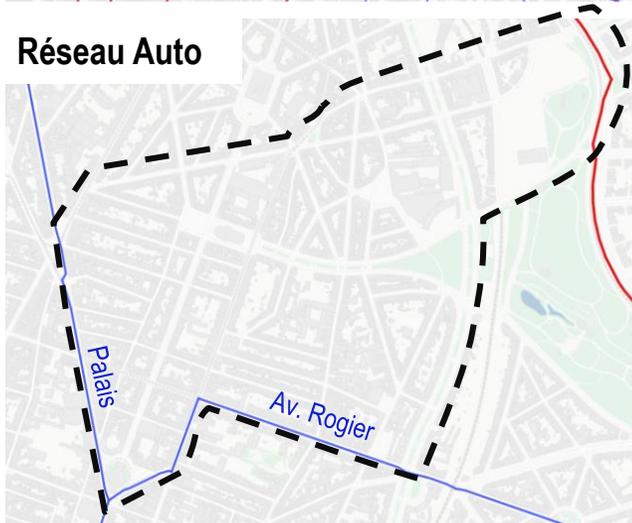
Réseau Vélo



Réseau Transport en commun (TC)



Réseau Auto



Priorités identifiées

- Proposer une cyclabilité et des espaces publics de qualité sur l'axe Royale-Sainte-Marie
- Apaiser et requalifier la place de la Reine
- Améliorer la régularité du tram 92 (CONFORT) ainsi que des trams 25/62 (PLUS)
- Résoudre en particulier le point noir Haecht#Rogier, sans reporter le problème sur les carrefours alentours
- Trouver une connexion auto est <-> ouest fonctionnelle. La connexion par le sud de la place de la Reine n'est en effet valable que dans un sens. Le projet de réaménagement de la place de la Reine invite par ailleurs à y réduire le trafic.



Enjeux pour les transports publics



Cette carte recense les différentes lignes et les arrêts du réseau de transport public de la STIB et de De Lijn dans le quartier Royale-Sainte-Marie.

Le quartier est bien desservi par les transports en commun. Il est parcouru par de nombreuses lignes de tram et de bus généralement non protégées, en circulation mixte avec le trafic automobile.

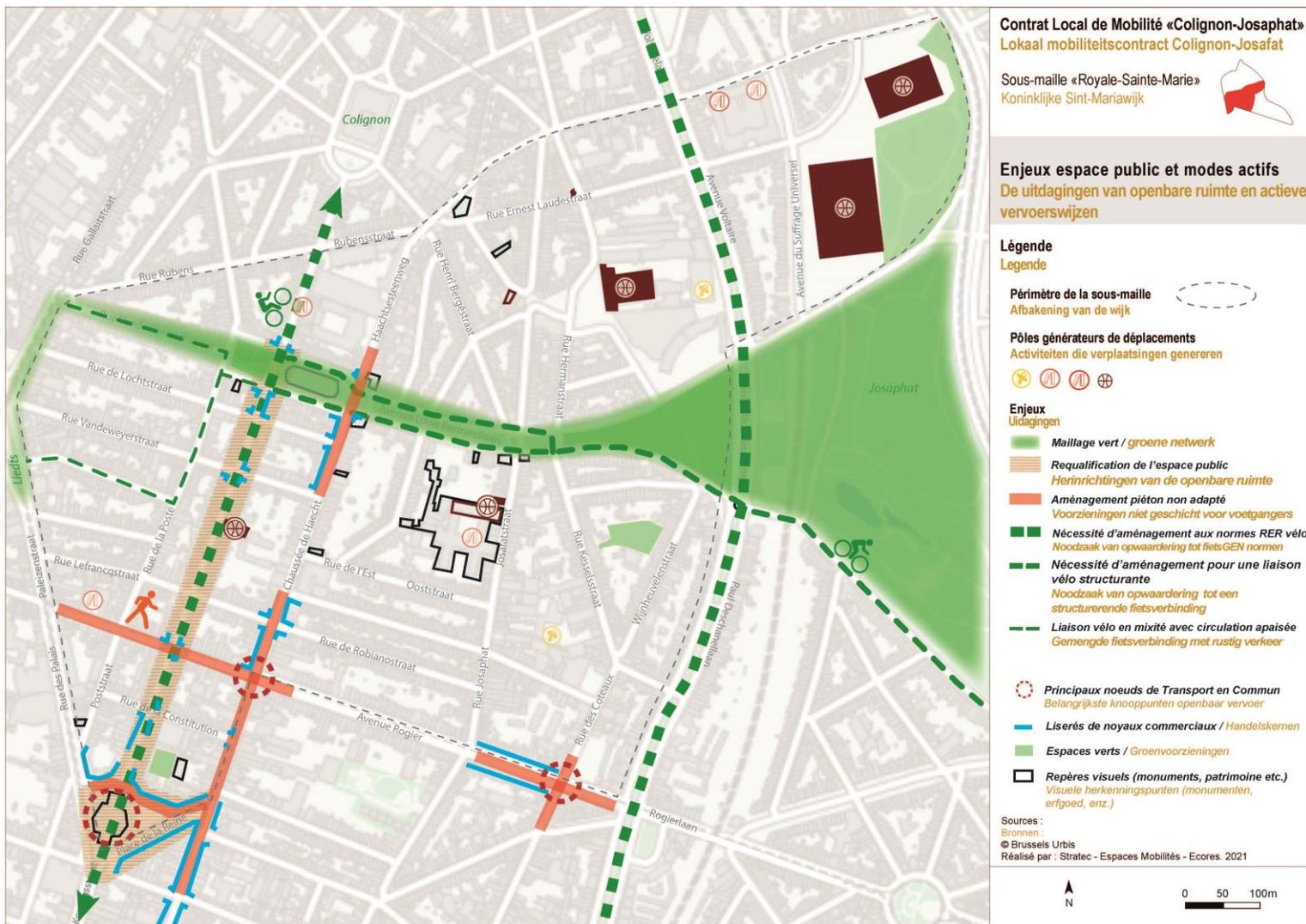
Sur l'axe « TC PLUS » de l'avenue Rogier circulent le tram 25 et les bus 62, 65 et 66. Les bus De Lijn se concentrent sur l'axe Royale-Saint-Marie.

Le point noir pour les transports en commun se situe autour des carrefours Haecht#Rogier, Reine # Haecht et Rogier # Palais :

- La situation est exécrable pour le tram 92 depuis Sainte-Marie jusqu'à Robiano,
- La situation est mauvaise pour le tram 92 entre Saint-Servais et Robiano,
- La situation est mauvaise toute la journée pour le tram 25 entre Lefrancq et Robiano

Cela induit des vitesses de circulation très faibles (parfois < 6km/h d'après des statistiques de circulation de la STIB de 2019-2020) et des problèmes de régularité pour ces lignes fortement fréquentées.

Enjeux modes actifs et espaces publics



Cette carte synthétise les priorités et les enjeux pour les modes de déplacement dits « actifs », c'est-à-dire les piétons (y compris les personnes à mobilité réduite), les vélos et les deux-roues non motorisés au sens large. Il ressort notamment :

- Une ambition d'un axe vélo très fort sur l'itinéraire nord <-> sud entre les places Colignon et de la Reine sur la rue Royale-Sainte-Marie
- L'enjeu d'améliorer le maillage vert entre la place Lehon (voire la place Liedts) et le parc Josaphat
- Des enjeux de sécurité et de confort piéton sur la rue Rogier, la place de la Reine et la chaussée de Haecht

Ajouts/compléments issus des ateliers riverains

- Sécurité pour les vélos sur l'avenue Rogier
- Trottoir en mauvaise état sur l'avenue Louis Bertrand
- La rue Vanderweyer est trop étroite pour les vélos
- La place Liedts est un véritable point noir (sécurité + nuisances)

Enjeux du réseau auto



Cette carte synthétise les principaux axes de circulation du trafic motorisé dans le quartier Royale-Sainte-Marie.

On retiendra tout d'abord que de très nombreuses rues ayant vocation à être des « Auto QUARTIER » subissent aujourd'hui un trafic motorisé important (chaussée de Haecht, rue Royale-Sainte-Marie, rue Rogier, rue Rubens, ...). Ce fort volume de trafic est en partie lié au trafic de transit qui y circule (voir détails pages suivantes).

Ce trafic routier important induit :

- de nombreuses zones accidentogènes (chaussée de Haecht, rue des Palais, carrefour Haecht#Rogier, ...),
- des problèmes de circulation des transports publics qui ne bénéficient pas de site propre (rue Rogier, chaussée de Haecht),
- des nuisances sonores supplémentaires sur le point noir acoustique qu'est l'avenue Rogier, densément peuplée.
- Des conditions de circulation peu confortables/sécurisées pour les cyclistes là où ils ne disposent pas d'infrastructures spécifiques (pistes cyclables, bandes bus + vélo).

L'objectif du Contrat Local de Mobilité est d'atténuer cette pression du trafic pour améliorer la qualité de vie du quartier et améliorer les conditions de circulation des modes actifs et transports publics.



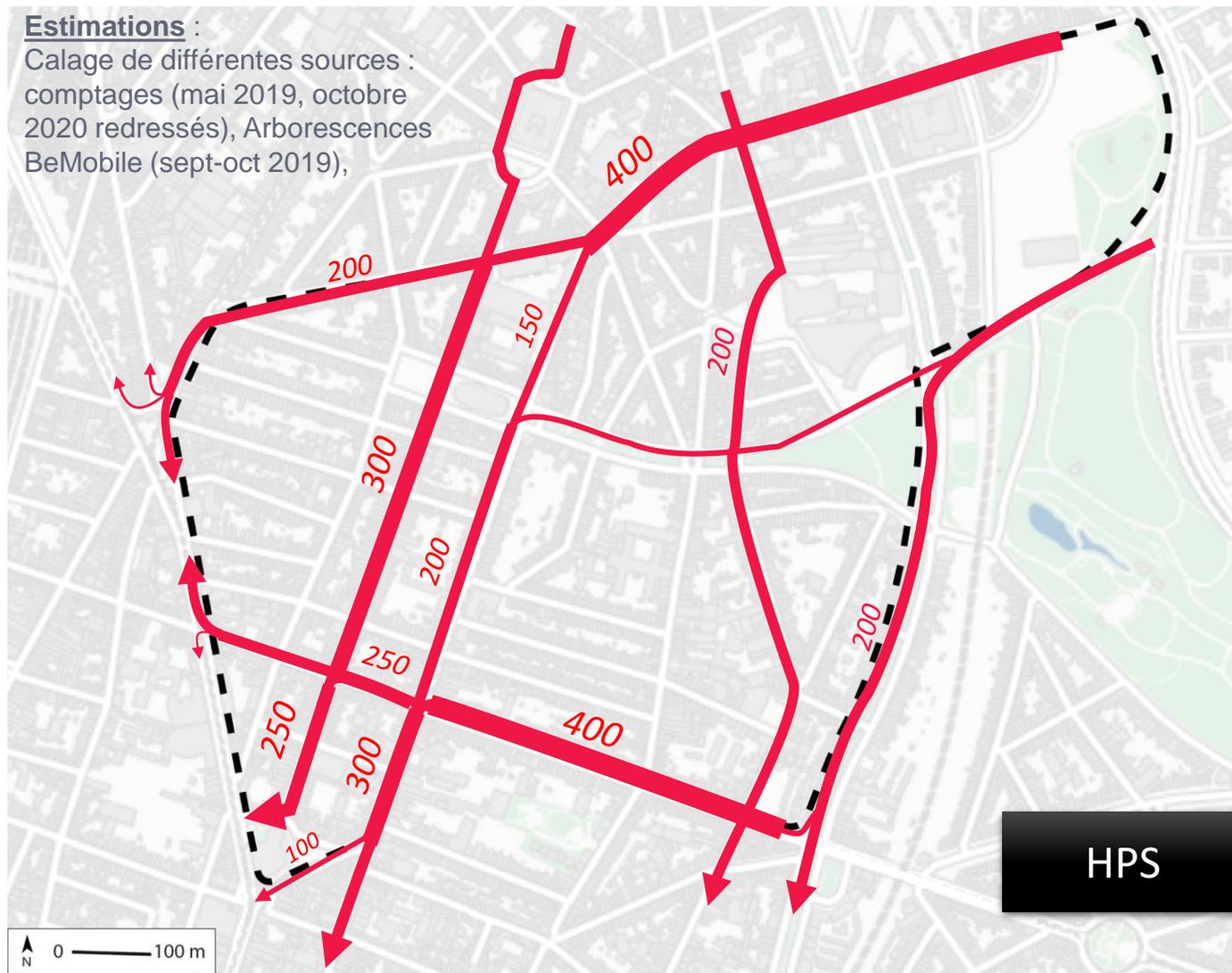
Ajouts/compléments issus des ateliers riverains

- Vitesses élevées des voitures rues des Coteaux et Royale-Sainte-Marie
- Trafic excessif rue de la Ruche
- Trafic sur la rue Vandeweyer le week-end pour trouver du parking vers le quartier Brabant

Identification du trafic de transit

Estimations :

Calage de différentes sources :
comptages (mai 2019, octobre
2020 redressés), Arborescences
BeMobile (sept-oct 2019),



Cette carte figure les itinéraires de **transit automobile en entrée de ville (nord > sud)** à l'heure de pointe du soir (HPS) un jour ouvrable.

Un déplacement est dit « en transit » lorsque celui-ci n'a ni origine ni destination dans la zone reprise en pointillés noirs sur la carte (excepté arrêts brefs).

La carte reprend des estimations de volumes de trafic basées sur différentes sources : des comptages automobiles et directionnels réalisés entre 2019 et 2020 et des données sur de plus longues périodes issues de Floating Car Data (données issues de GPS et d'applications mobiles).

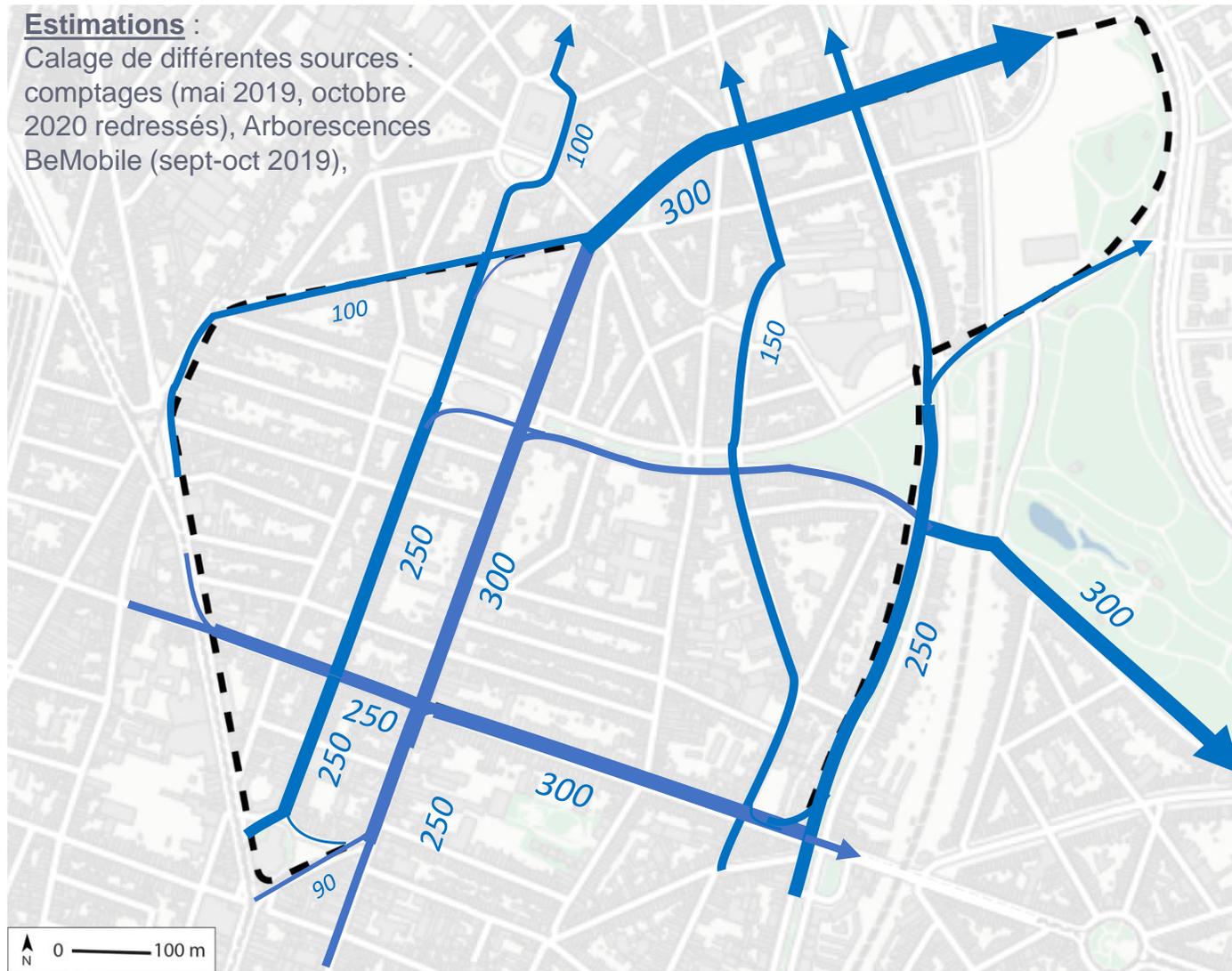
On observe que le transit percole un peu partout, en particulier sur :

- la chaussée de Haecht, vers le sud ou vers Rubens puis Liedts,
- la rue Royale-Sainte-Marie en direction de la rue des Palais.

Identification du trafic de transit

Estimations :

Calage de différentes sources :
comptages (mai 2019, octobre
2020 redressés), Arborescences
BeMobile (sept-oct 2019),



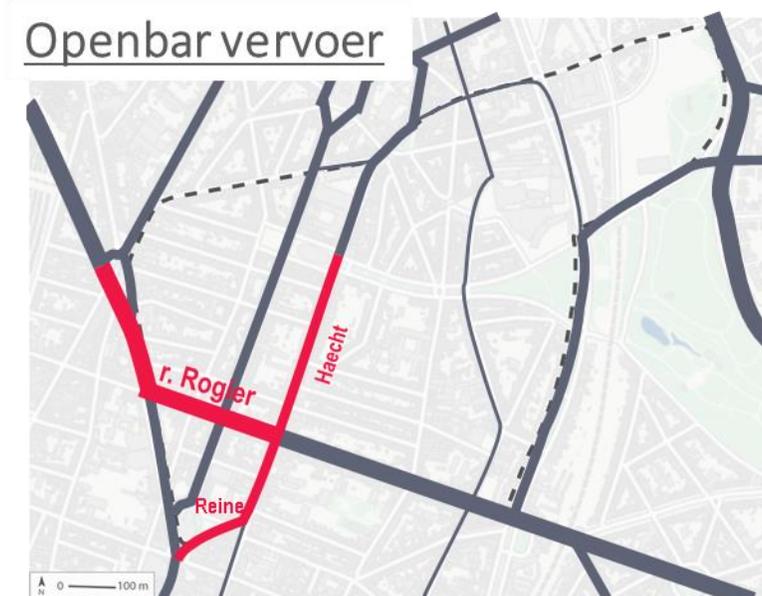
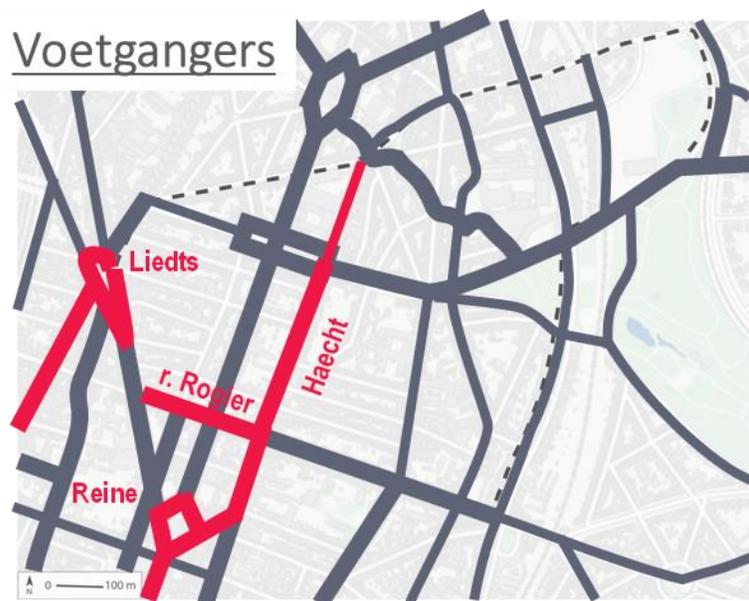
Cette carte figure les itinéraires de **transit automobile en sortie de ville (sud > nord)** à l'heure de pointe du soir (HPS) un jour ouvrable.

La carte reprend des estimations de volumes de trafic basées sur différentes sources : des comptages automobiles et directionnels réalisés entre 2019 et 2020 et des données sur de plus longues périodes issues de Floating Car Data (données issues de GPS et d'applications mobiles).

On observe que le transit percole un peu partout, en particulier sur :

- la chaussée de Haecht vers le nord de Schaerbeek et Evere,
- la rue Royale-Sainte-Marie en direction de Louis Bertrand ou de la place Colignon.

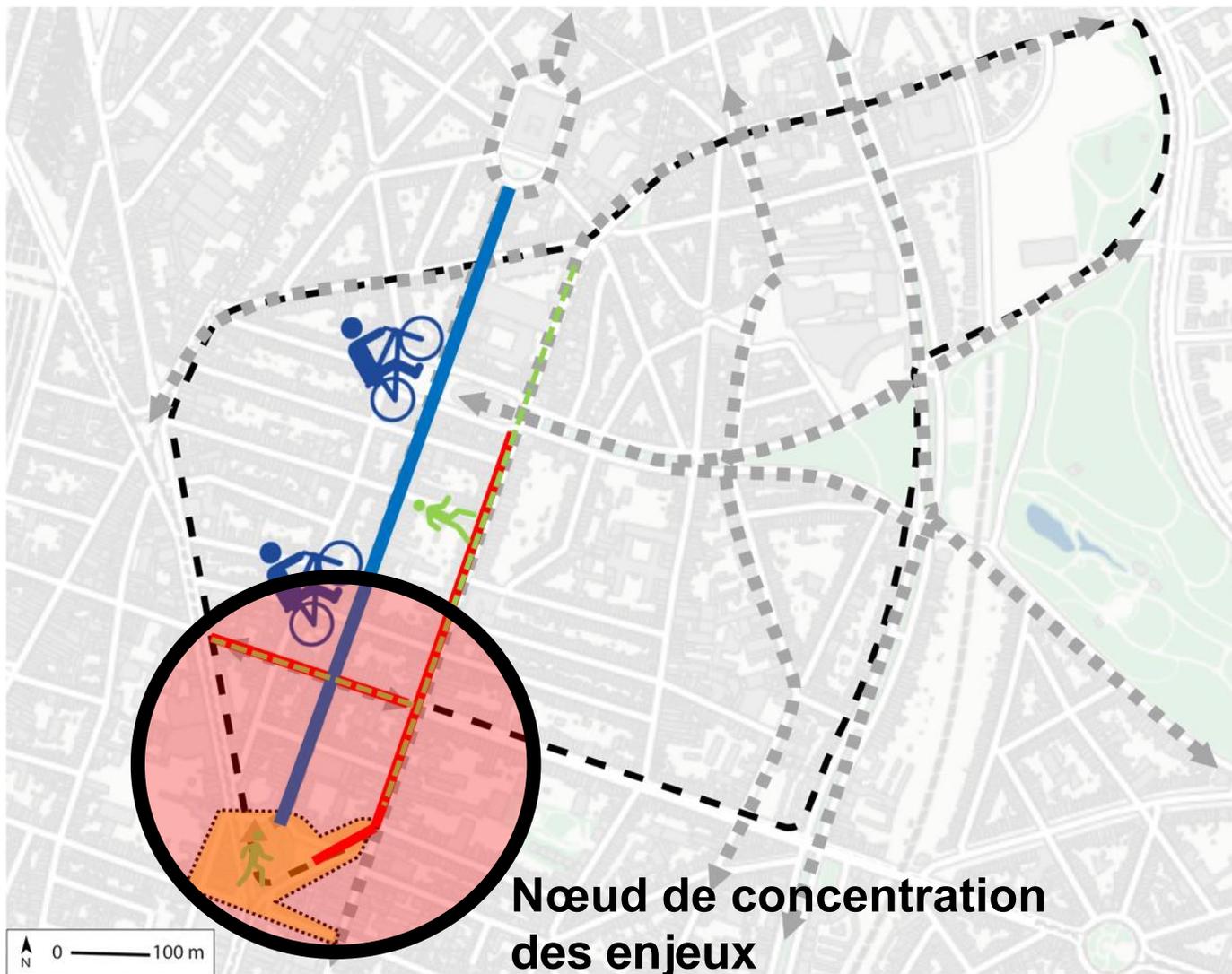
Objectifs Good Move vs réalité



L'analyse du diagnostic a permis de mettre en évidence les principales zones ou les objectifs par mode de déplacement ne sont pas atteints à l'heure actuelle pour le quartier

-  Niveau PLUS
-  Niveau CONFORT / *Comfort*
-  Niveau QUARTIER / *Wijk*
-  OK
-  **Point de vigilance**

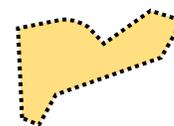
Concentration d'enjeux mobilité dans le quartier



Proposer une cyclabilité et des espaces publics de haute qualité sur RSM



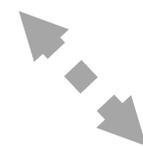
Sécurisation et confort des piétons au niveau des pôles et axes structurants



Apaiser et requalifier la place de la Reine (CRU2)

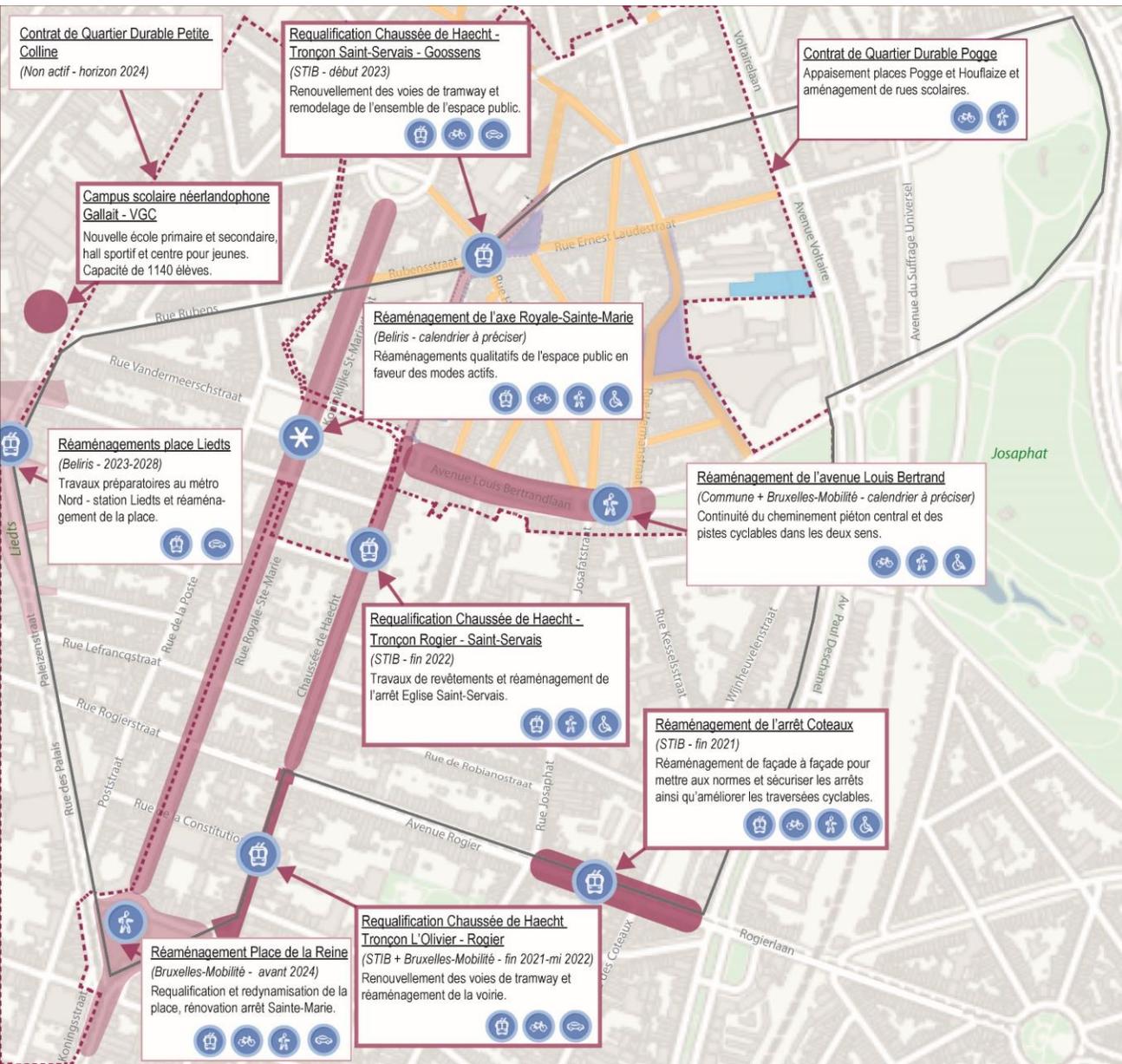


Améliorer la VICOM STIB, notamment la ligne de tram 92 et les trams 25/62



Contrer le transit tout en préservant une accessibilité auto locale

Projets en cours



Contrat Local de Mobilité «Colignon-Josaphat»

Sous-maille «Royale-Ste-Marie»



Projets à venir

Légende

Périmètre de la sous-maille



Projets à venir



Contrats de Quartier Durable



Projets Espace Public

Projets mixtes

Projets infrastructures

Modes de transport concernés par le projet

- Tous modes
- Voitures
- Transports en commun
- Vélos
- Piétons
- PMR

Sources :

© Brussels Urbis
Réalisé par : Stratec - Espaces Mobilités - Ecores. 2021



0 50 100m

Cette carte recense les différents projets en cours dans le quartier Royale-Sainte-Marie et qui auront une influence sur la mobilité dans le quartier à l'avenir. Il peut s'agir de projets immobiliers, d'infrastructure ou de réaménagement d'espaces publics.

Pour chaque projet sont repris le maître d'ouvrage, le calendrier estimé de mise en œuvre, un bref descriptif et les principaux modes de transport qui seront impactés par le projet.

On retiendra que le quartier Royale-Sainte-Marie comporte **3 projets dont la définition dépend au moins en partie de la réorganisation du trafic dans le quartier :**

- Les travaux BM/STIB sur la chaussée de Haecht,
- Le réaménagement de la rue Royale-Sainte-Marie par Beliris,
- Le réaménagement de la place de la Reine par Bruxelles-Mobilité (projet CRU2).



4.2.2 Construction des scénarios

A : Points de départ à la réflexion

Place de la Reine

Projet de réaménagement dans le cadre du CRU n°2 en cours d'élaboration. Le périmètre concerné inclut notamment la rue des Palais au droit de la place et le début de la rue Royale

Objectifs du projet :

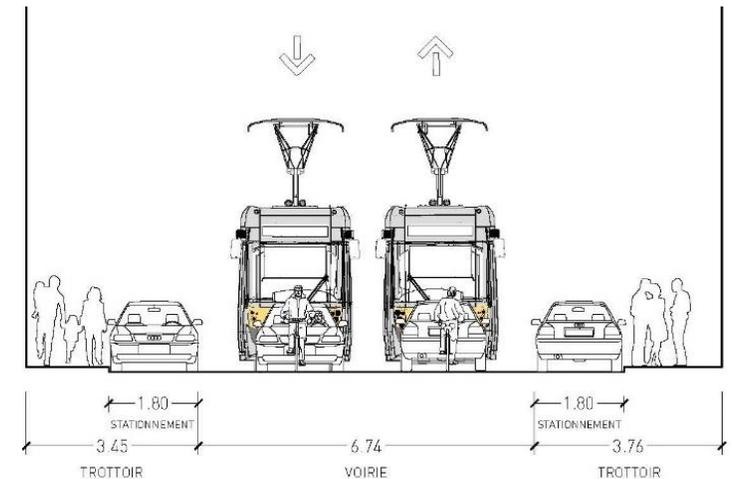
- réunifier un espace actuellement morcelé par les voies de circulation et les arrêts de tram;
- recréer un vrai parvis devant l'église;
- regrouper les arrêts de tram des lignes 92 et 93 sur la rue Royale;
- rattacher la place aux façades du côté nord-ouest de la place.



Haecht sud

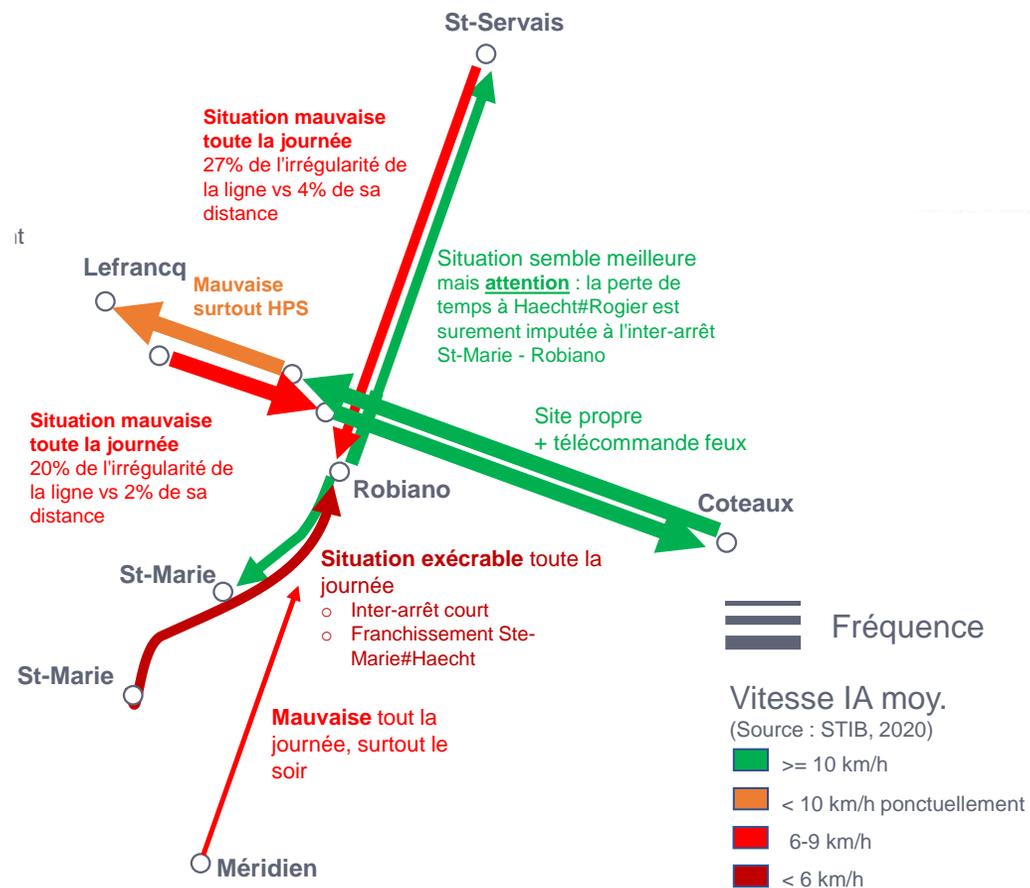
Projet de Bruxelles Mobilité avec appui STIB à l'occasion du renouvellement des rails de tram

- A cause du planning de renouvellement des voies sur le tronçon de la chaussée de Haecht entre rue de l'Olivier et rue Rogier, le carrefour Haecht#Rogier (et plus généralement l'organisation du trafic dans le **triangle Haecht/Rogier/Palais/Reine**) a dû faire l'objet d'analyses détaillées au tout début de la phase d'étude.
- L'enjeu est de simplifier le carrefour pour améliorer les conditions de circulation des transports publics à cet endroit qui constitue un des principaux points noirs du réseau tram. Il s'agit aussi de rendre les traversées piétonnes plus sûres et plus confortables et de limiter autant que possible le trafic chaussée de Haecht et rue Rogier (voiries Piéton PLUS avec écoles)



Carrefour Haecht#Rogier : problématiques

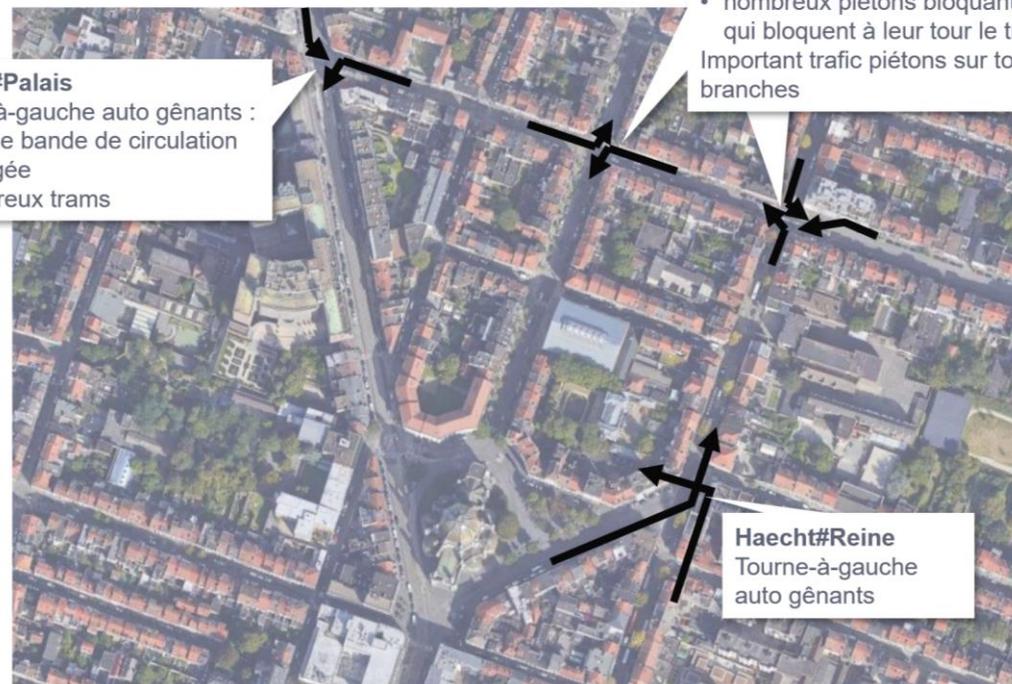
Ce n'est pas tant un problème de volume de trafic (qui reste raisonnable) que des problématiques de mouvements de tourne-à-gauche et tourne-à-droite particulièrement pénalisants par suite des traversées piétonnes très fréquentées.



Rogier#Palais
Tourne-à-gauche auto gênants :
• 1 seule bande de circulation partagée
• nombreux trams

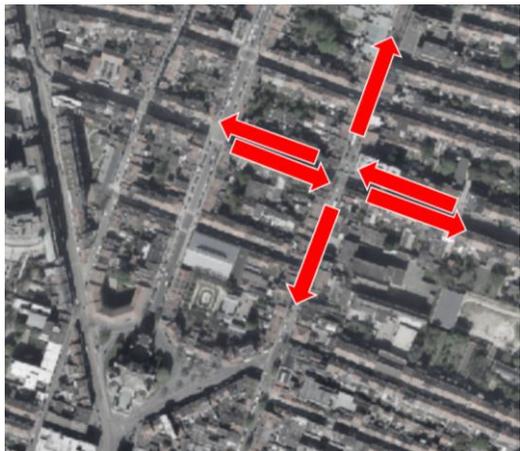
RSM#Rogier et Haecht#Rogier
Tourne-à-gauche auto gênants :
• 1 seule bande de circulation partagée (tåg + tram)
• nombreux piétons bloquant les tåg qui bloquent à leur tour le tram
Important trafic piétons sur toutes les branches

Haecht#Reine
Tourne-à-gauche auto gênants



Carrefour Haecht#Rogier : variantes non retenues

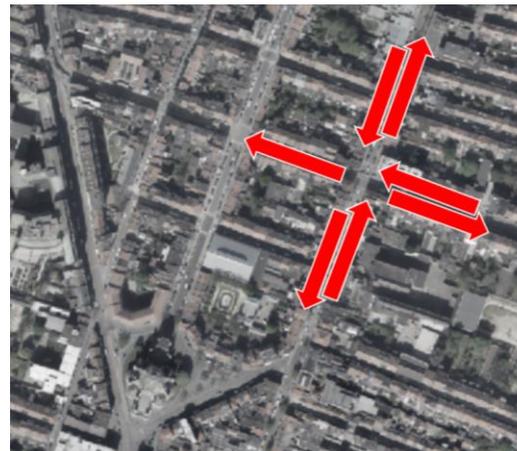
De nombreuses variantes du carrefour Rogier # Haecht ont été envisagées au départ de l'étude



Rogier double sens et Haecht avec sens unique divergents

- Amélioration au carrefour Haecht-Rogier
- N'est pas compatible avec tous les scénarios pour la maille (Rogier en SU)

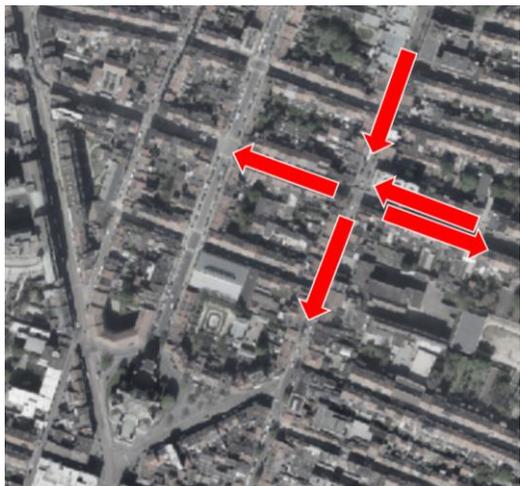
→ Pas compatible



Haecht à double sens et rue Rogier à sens unique vers Palais

- Amélioration du carrefour Haecht-Rogier
- N'améliore pas le carrefour avec la place de la Reine Haecht
- Pas de réduction de trafic sur Haecht

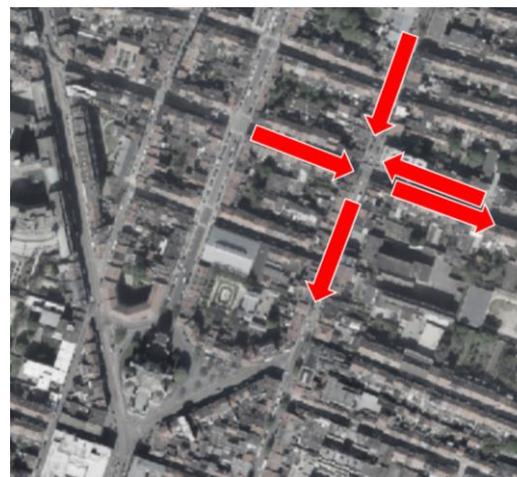
→ Ne répond pas à tous les enjeux



Rogier en sens unique vers Palais et Haecht en sens unique vers St-Josse

- Amélioration du carrefour Haecht-Rogier
- Variante impossible à concrétiser du point de vue du schéma de circulation

→ Contraintes excessives



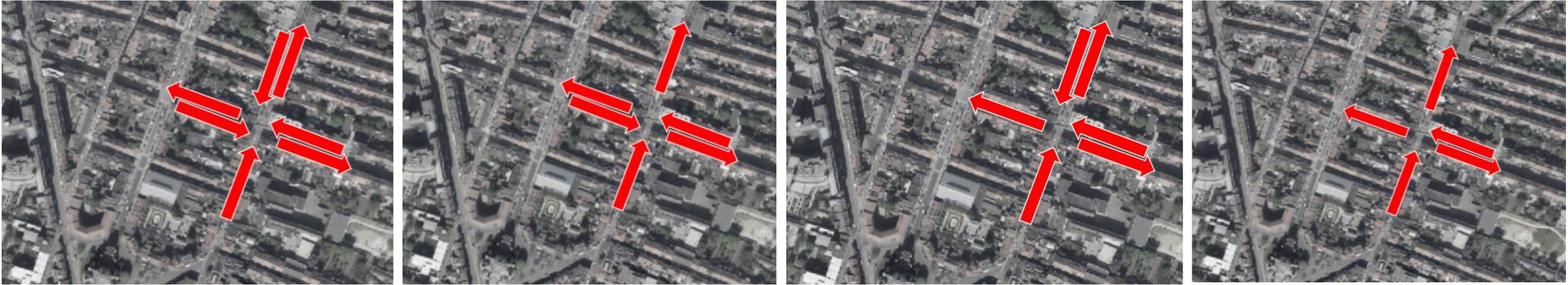
Rogier en sens unique vers Haecht et Haecht en sens unique vers St-Josse

- Meilleures conditions de circulation pour les trams 25 et 62 vers Liedts
- Gains limités pour la gestion du carrefour Haecht-Rogier
- Accessibilité très contrainte du quartier Constitution/Poste

→ Ne répond pas à tous les enjeux

Carrefour Haecht#Rogier : variantes retenues

Variante retenue → **sens unique vers Rogier** sur Haecht sud combiné à un sens unique ou à une circulation locale sur Haecht nord



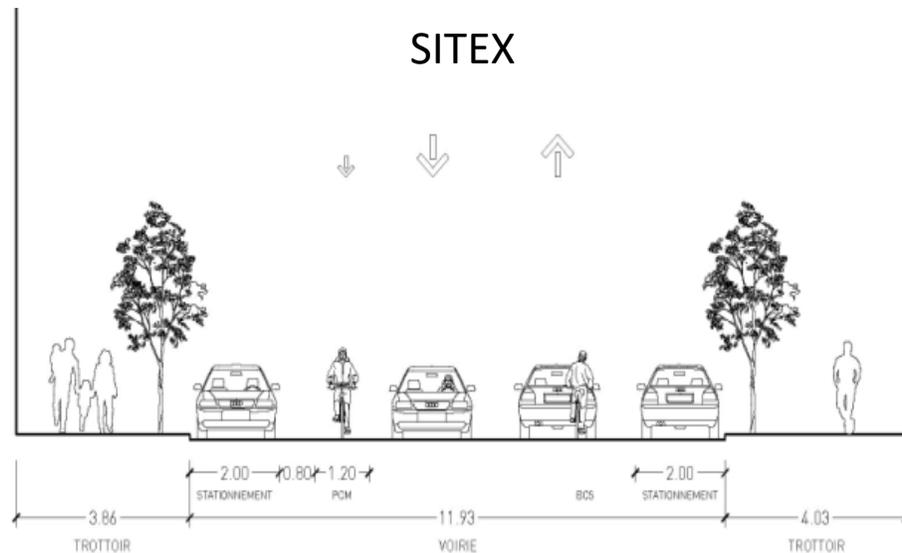
Cette solution réduit la pression du trafic sur Haecht et soulage le carrefour tout en laissant ouverte la possibilité de maintenir rue Rogier en double sens ou de la mettre en SU vers Palais (solution la plus efficace pour la gestion du carrefour) :

- ✓ Simplification des mouvements aux carrefours
- ✓ Baisse globale du volume de trafic sur Haecht
- ✓ Meilleures vitesses et régularité pour les trams et bus, surtout aux heures de pointe
- ✓ Traversées plus sécurisées pour les piétons

Axe Royale-Ste-Marie (RSM)

Objectif de contrer le trafic de transit pour permettre de répondre aux enjeux importants :

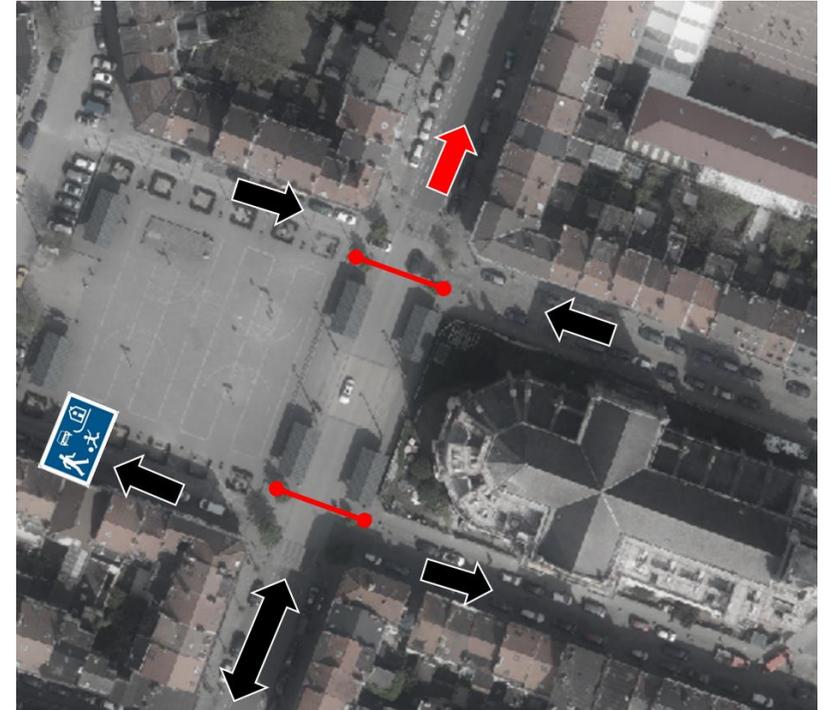
- Requalification de l'espace public de façade à façade sur tout l'axe via le projet BELIRIS, espace piéton de qualité, espace de détente/récréatif,....
- Cyclabilité de haut niveau pour répondre aux normes du RER vélo qui emprunte l'axe RSM
- Protéger l'axe suite au sens unique sur Haecht



Axe Royale-Ste-Marie (RSM) : filtre modal envisagé

Le concept de filtre modal (voir pt 2.3) sur l'axe RSM qui bloquerait le trafic de transit au niveau de la place Saint Servais a été envisagé dès le début de l'étude pour diverses raisons :

- Nette réduction du trafic sur l'axe qui deviendrait une voirie locale permettant une liaison cyclable forte (telle une rue cyclable notamment) répondant aux enjeux RER vélo tout en maintenant un profil confortable pour les piétons et pour la verdurisation ainsi que le stationnement
- Volonté de valoriser le parvis arrière de Saint-Servais en continuité avec la place Lehon → requalification de l'espace public
- Continuité cyclo-piétonne et de la trame verte entre Josaphat et Liedts.



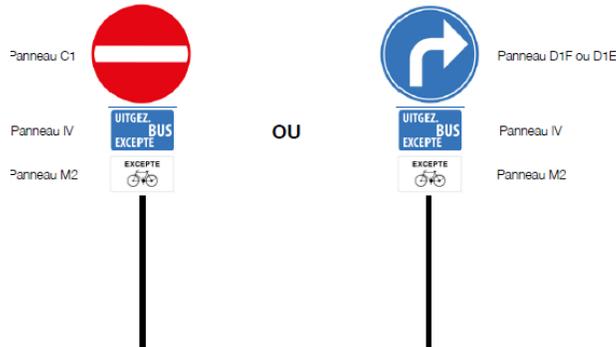
Axe Royale-Ste-Marie (RSM) : filtre modal envisagé

Plusieurs solutions ont été envisagées pour ce filtre :

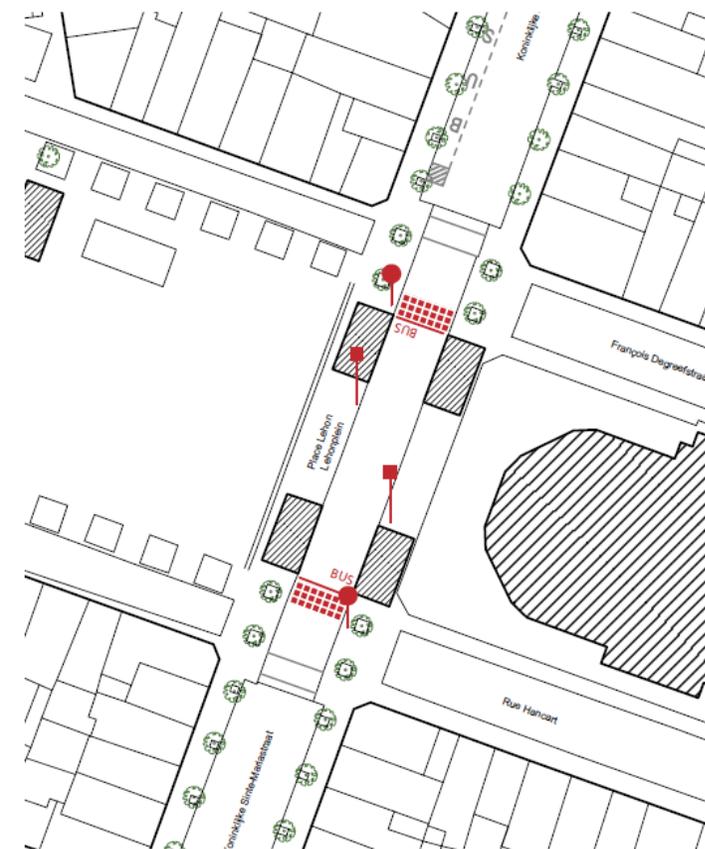
- Déplacement du bus de Lijn (**voir chap 6**) → fermeture complète du parvis avec aménagement temporaire de l'espace permettant un aménagement cyclable
- Maintien du bus de Lijn
 - Adaptation par de la signalétique/marquage/revêtement
 - Renforcement avec caméras de surveillance ou utilisation de bornes rétractables automatiques



Panneau de signalisation

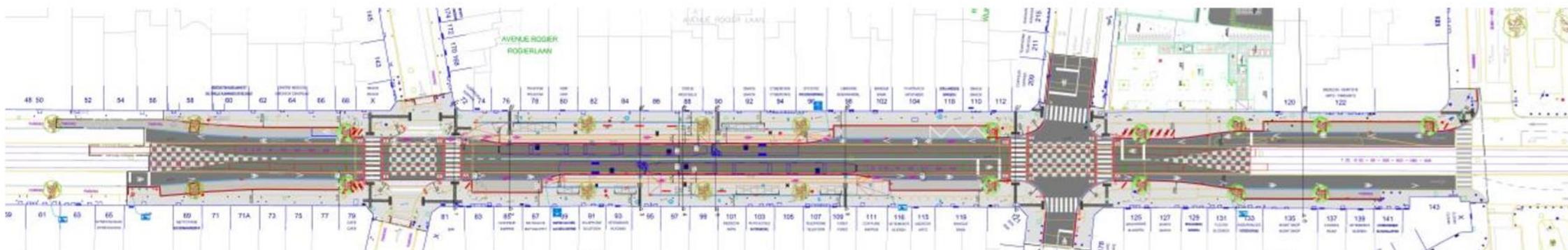


Marquage au sol



Arrêt Coteaux en sablier

- Réaménagement de l'arrêt Sainte-Marie dans le cadre du CRU2 place de la Reine
- Réaménagement de l'arrêt Coteaux en sablier (2021-2022)
 - Suppression des feux au carrefour Josaphat # Rogier
 - Remplacés par des feux à priorité tram-bus en amont du carrefour Josaphat # Rogier, avant le nouvel arrêt Coteaux en venant de la chaussée de Haecht

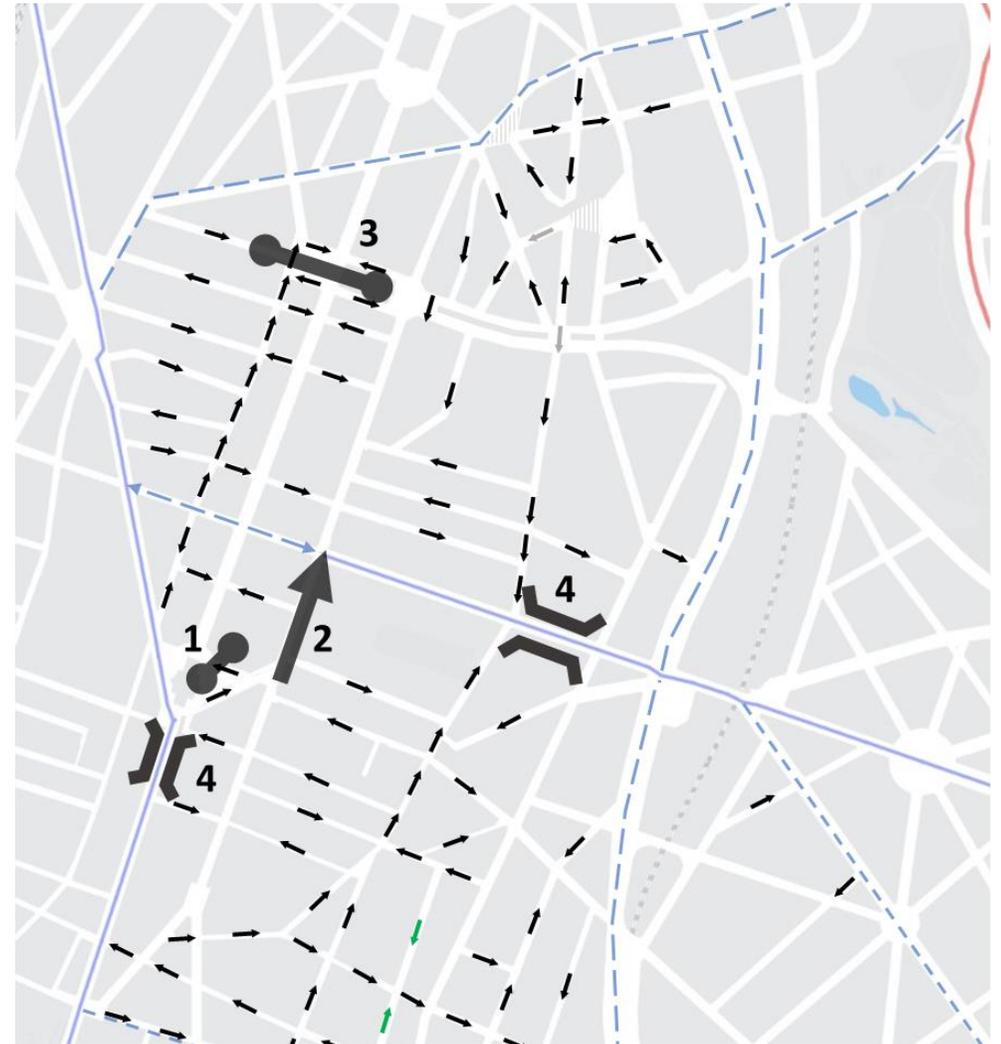


4.2.2 Construction des scénarios

B : Premiers scénarios étudiés

Eléments de base

1. Filtre modal sur place de la Reine (nord-est)
2. Sens unique automobile sur Haecht sud
→ *Projet STIB*
3. Filtre modal sur l'axe Royale Ste Marie et en mesure d'accompagnement sur Poste
4. Arrêts Coteaux et Ste-Marie en sablier

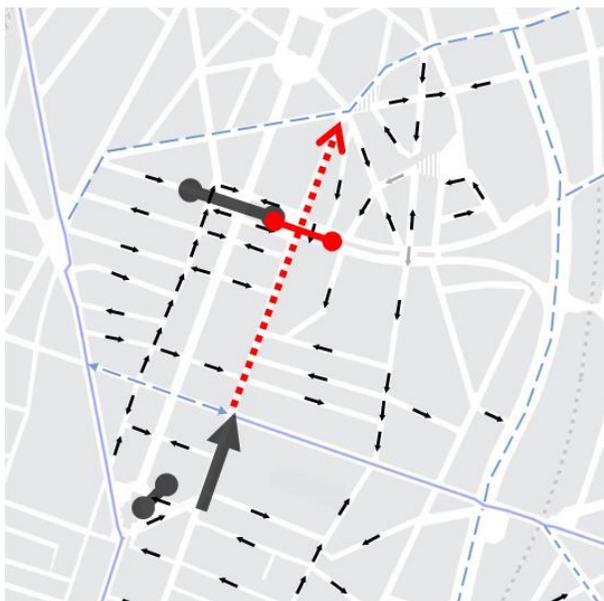


Construction des scénarios de base

Les scénarios de base se sont construits autour de variantes concernant le traitement de la ch. de Haecht et de la rue Rogier, envisagées suite au travail effectué sur le triangle Haecht/Rogier/Palais/Reine au tout début de la phase d'étude.

1. Haecht avec filtre modal ou à sens unique

Objectif de maîtriser au maximum le trafic de transit nord>sud + amélioration pour le transport en commun



2. Rue Rogier à double sens ou à sens unique vers Palais

Objectif principal d'efficacité du transport public et allègement du trafic dans une rue du réseau piéton Plus comprenant une école



Participation sur RSM en quelques mots...



***Voir document de synthèse
trajet de participation***

- **Rappel : Atelier 1 - Diagnostic**

Jeudi 4 Février
+- 70 participants

- **Atelier 2 : Travail sur des scénarios prédéfinis → Sens Unique ou filtre modal sur Haecht + Sens Unique ou double sens sur rue Rogier**

Jeudi 25 Mars
+- 35 participants (≈ 50% présents au 1^{er} atelier)

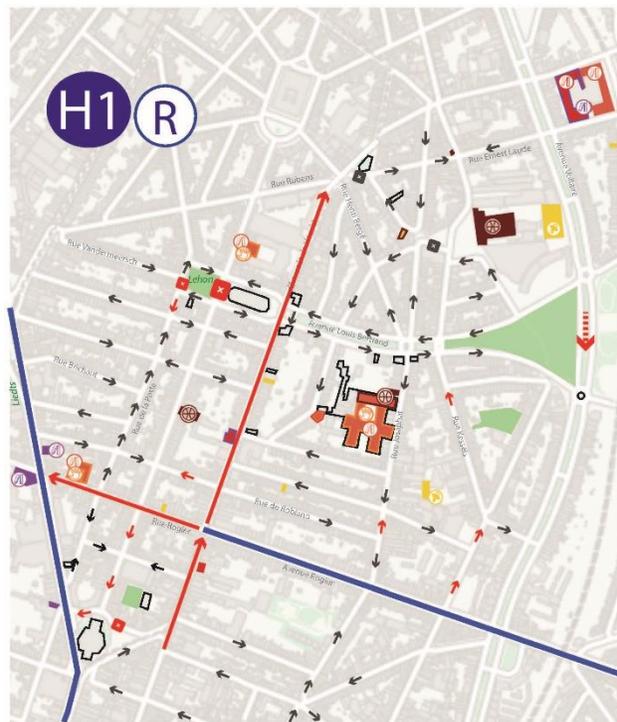
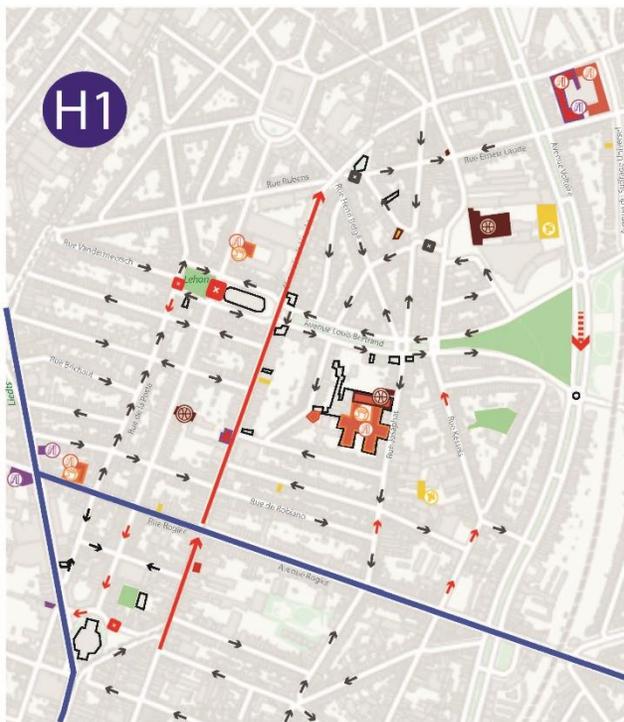
- **Bilan ?**

- Multimodaux
- Préférence pour le filtre sur Haecht par rapport au sens unique qui amenait plus de craintes (report quartier, ...)
- Rue Rogier à sens unique assez bien accueillie notamment pour les cheminements modes actifs et la qualité de vie
- Demande d'une communication régulière et large vis-à-vis de la population
- Questionnement par rapport aux phasages et à la coordination des nombreux travaux prévus et envisagés

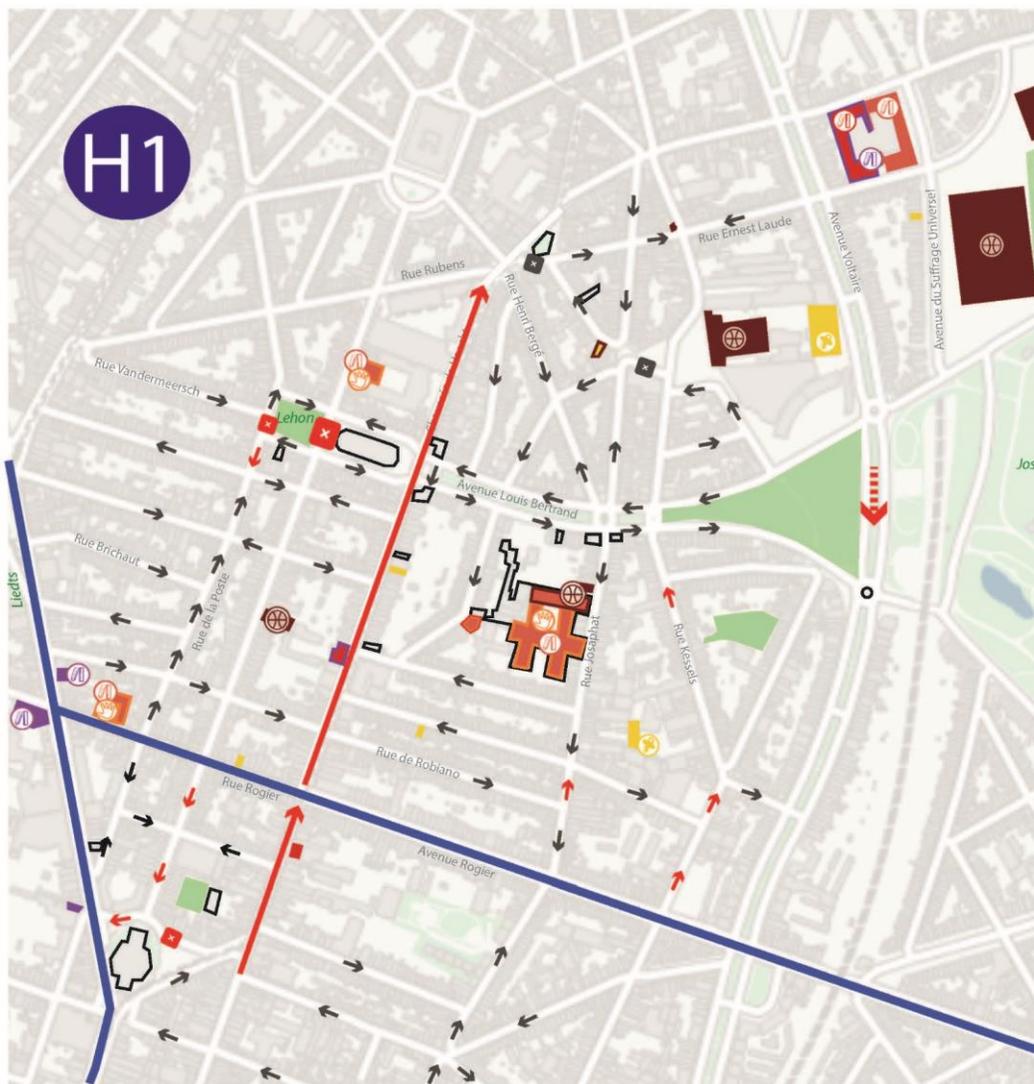
2 scénarios complets avec une variante

Suite aux ateliers riverains et au travail en CA, 2 scénarios complets ont émergés avec pour chacun une variante sur la rue Rogier → 1 scénario très volontariste avec la mise en place des filtres modaux sur tout l'axe est-ouest et 1 scénario plus minimaliste reprenant le sens unique (SU) sur toute la chaussée de Haecht

- **Les scénarios :** H1 = SU sur tout Haecht H2 = Filtres modaux nord-sud de Haecht à Voltaire
- **La variante « R » :** rue Rogier à sens unique vers Palais



Analyse des scénarios complets - H1



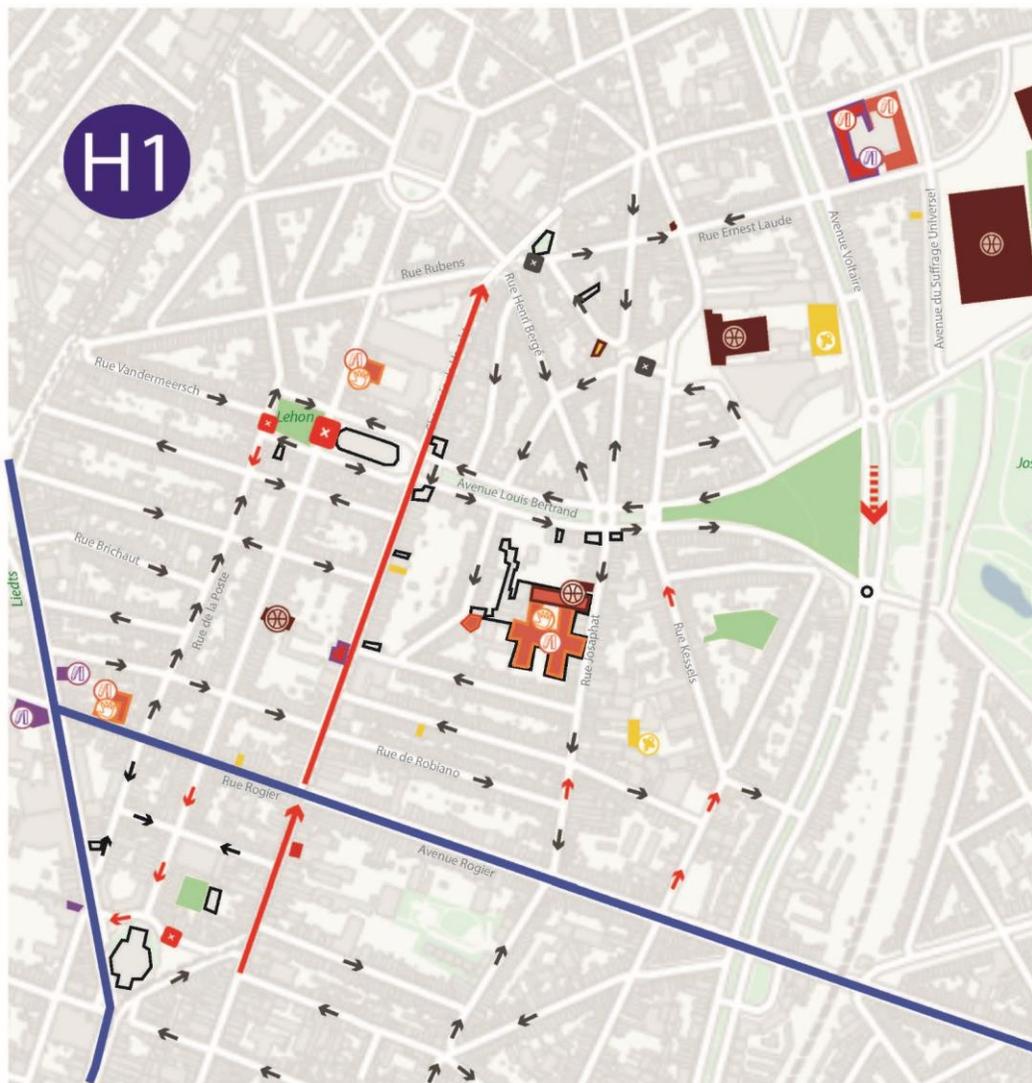
H1 : Sens unique sur Haecht au nord et au sud de Rogier

➔ Mesures d'accompagnement :

- Protection de RSM au niveau de la place de la Reine avec une mise en SU afin de garantir le caractère local de RSM sur tout l'axe, en évitant un itinéraire sud>nord qui rejoindrait la chaussée de Haecht + permet des gains d'espace au niveau de la place de la Reine.
- Mise en place de sens uniques pour contrer le report de trafic nord>sud :
 - Rue Josaphat
 - Coteaux – Kessels avec contresens bus

➔➔➔ Proposition d'une intervention sur Voltaire sur la section traversant le parc Josaphat afin de contrer le trafic de transit dans le sens sud>nord, sens contraire à celui de la ch. de Haecht.

Analyse des scénarios complets - H1



H1 : Sens unique sur Haecht au nord et au sud de Rogier

- +** Apaisement sensible du trafic auto
- +** Diminution des nuisances sur Haecht (bruit, qualité de l'air, ...)
- +** Long contresens en site propre qui profite au 92 ainsi qu'aux bus 65/66
- o** Trafic de transit non résolu sur Haecht (sud > nord) et Voltaire (nord > sud a minima)
- Sécurité routière / maîtrise des vitesses : long sens unique à surveiller
- Impact du report de trafic sur Rubens>Gallait>Liedts>Palais

Analyse des scénarios complets - H1_R



H1_R : Sens unique sur Haecht + la rue Rogier à sens unique

Les mesures d'accompagnement supplémentaires sont minimales :

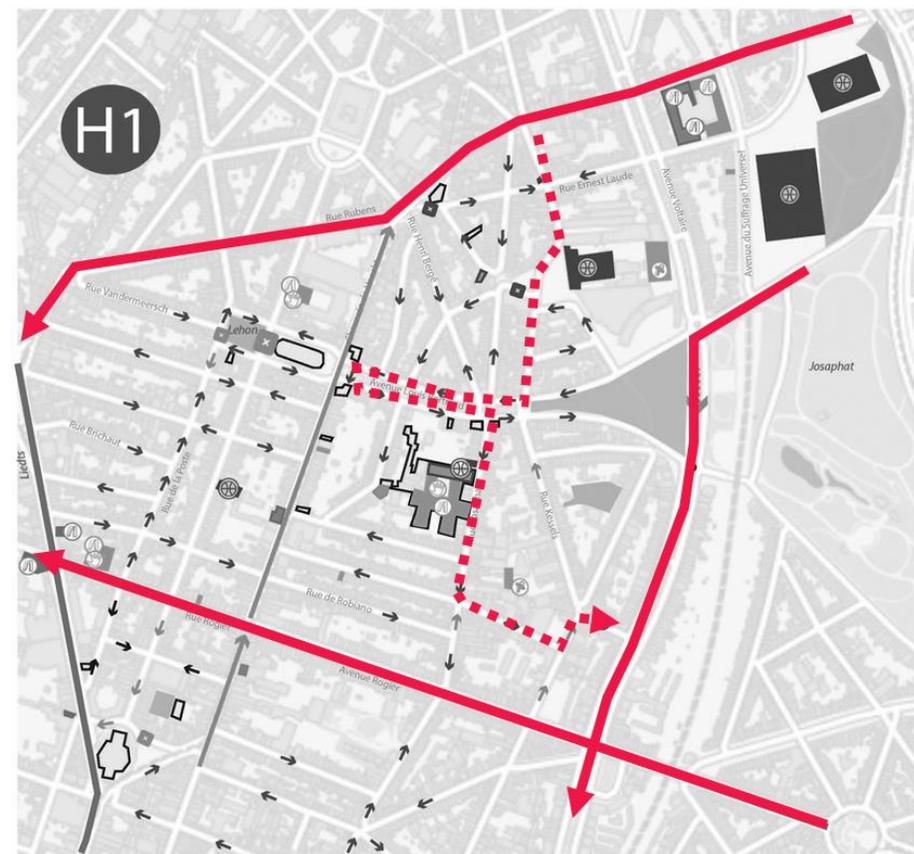
→ inversion d'un ou 2 sens uniques entre Haecht et Poste afin de contraindre au maximum un potentiel trafic de report

- + **Apaisement de la rue Rogier Piéton Plus (-300 evp/h max.)**
- + **Gains importants pour les TC sur la zone Robiano / Lefrancq**
- **Lisibilité du schéma de circulation pour les riverains complexifiée par le sens unique Rogier**
- **Impact du report de trafic sur Rubens>Gallait>Liedts>Palais**

Trafic de transit encore possible

Pour les 2 variantes H1 et H1_R :

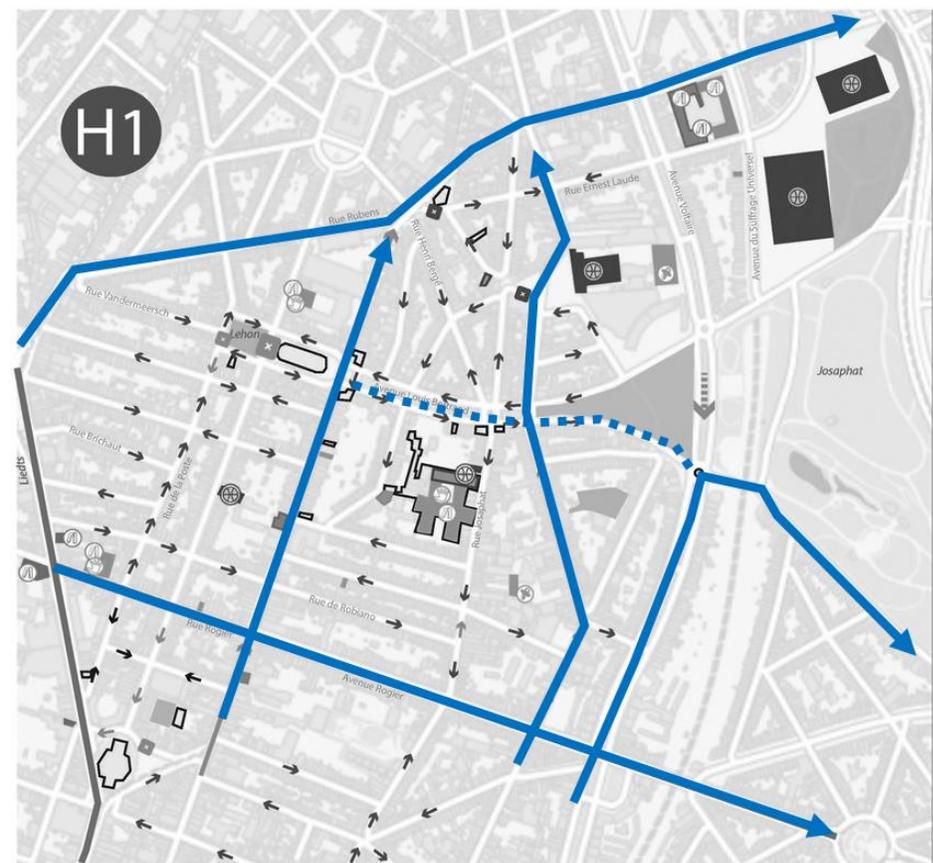
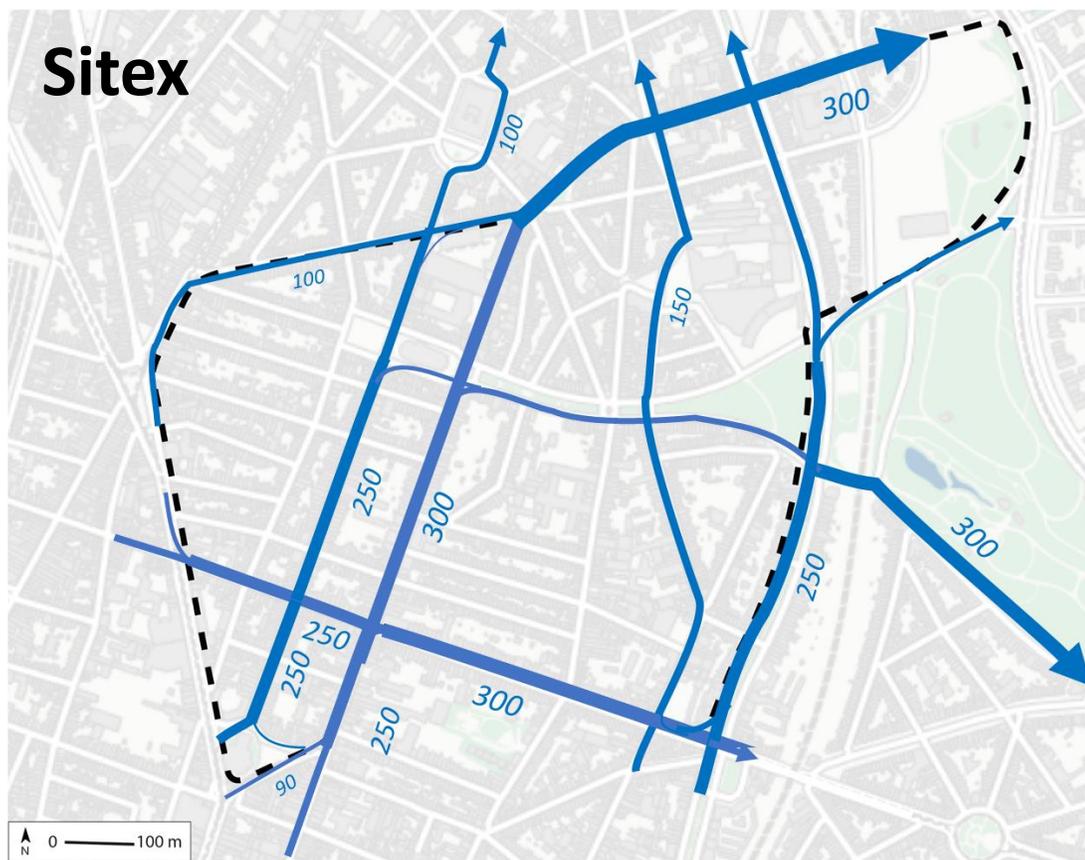
- Itinéraires toujours possibles par Haecht-Rubens ainsi que par Rogier et Voltaire
- Itinéraires de transit à l'intérieur de la maille fortement réduits et contraints



Trafic de transit encore possible

Pour le scenario H1:

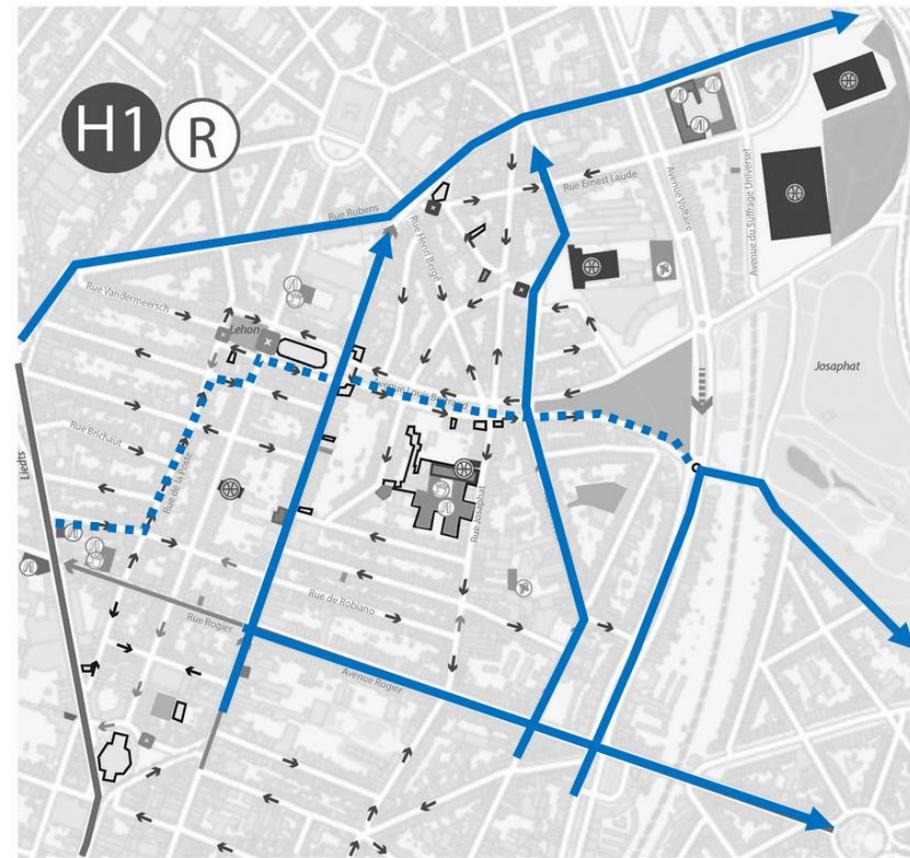
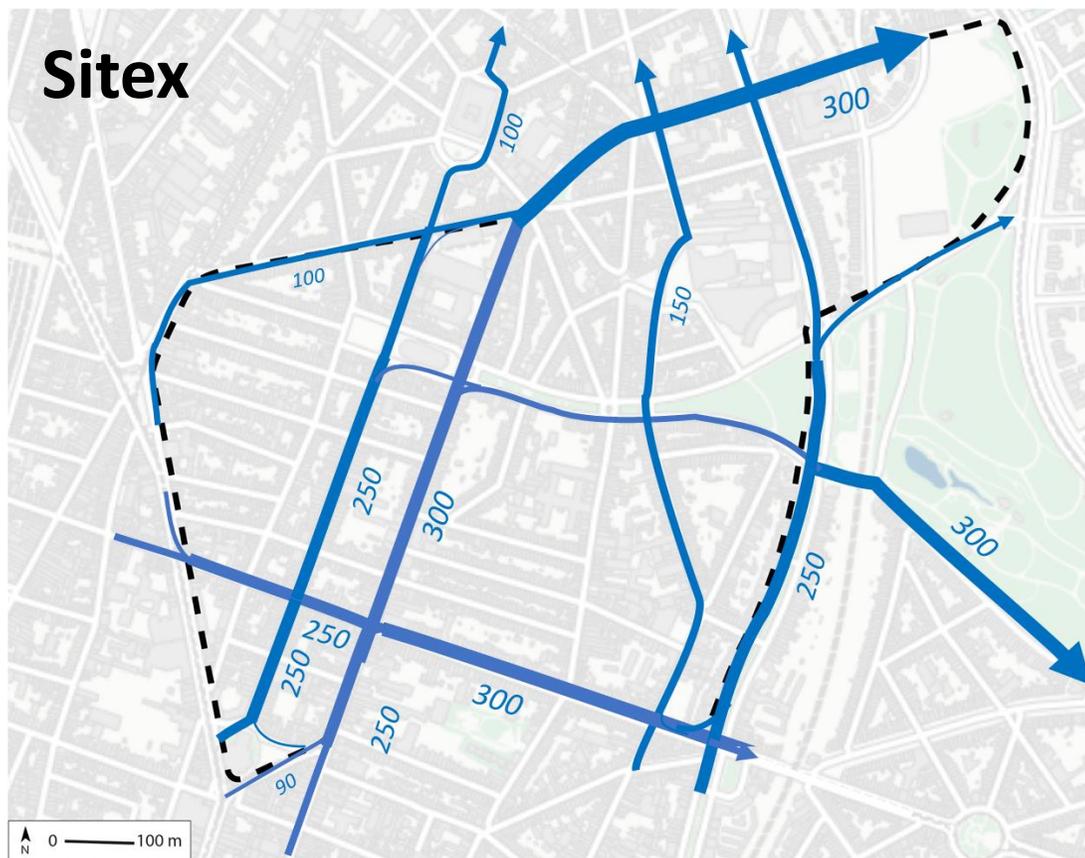
- Itinéraires de transit toujours possible par Haecht-Rubens ainsi que par Rogier
- Plusieurs Itinéraires sud>nord toujours utilisables en intérieur de maille : Haecht – Coteaux-Kessels



Trafic de transit encore possible

Pour la variante H1_R :

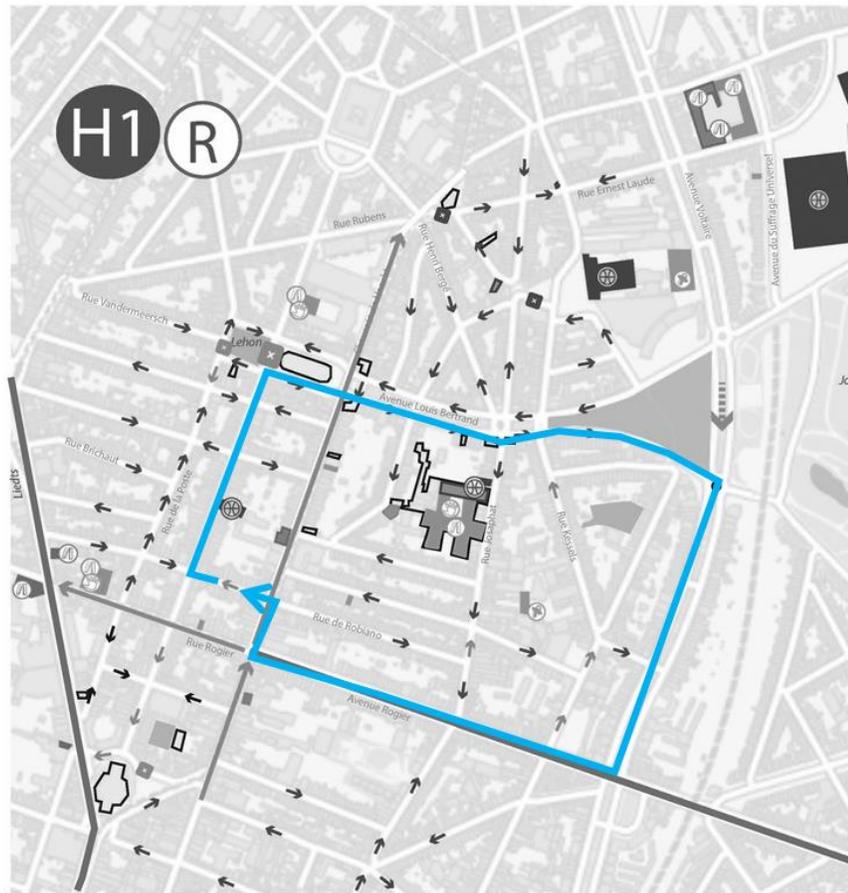
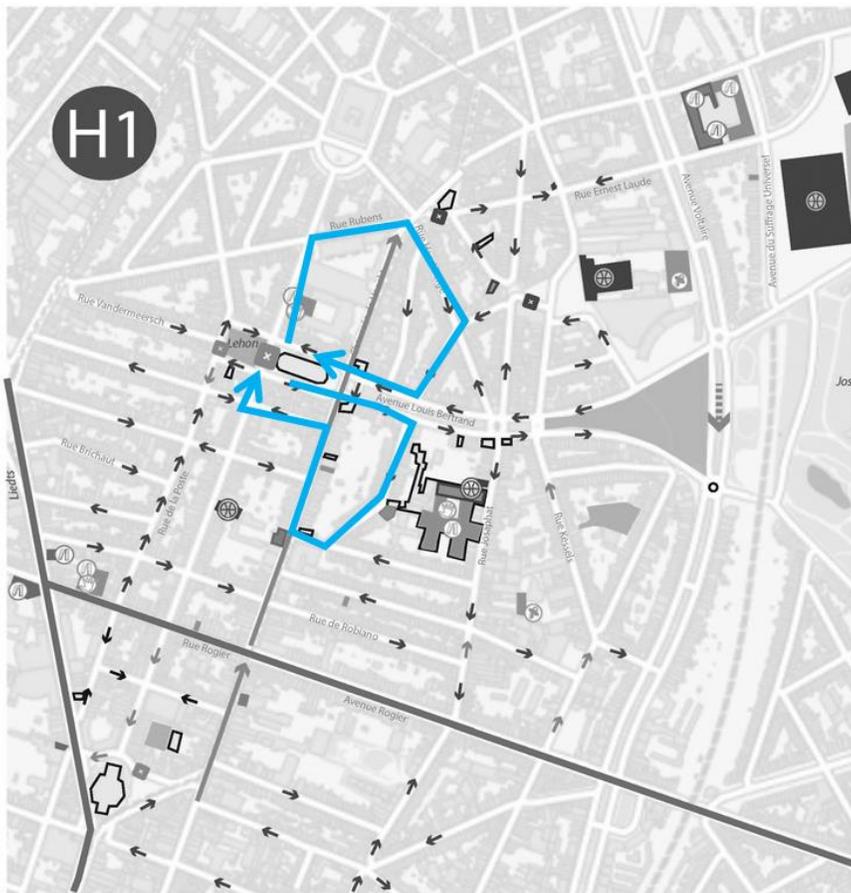
- Identique excepté la section de la rue Rogier qui est protégée
- Possibilité de percoler par la rue de la Poste pour éviter Rogier, mais l'itinéraire est peu avantageux



Lisibilité du schéma de circulation

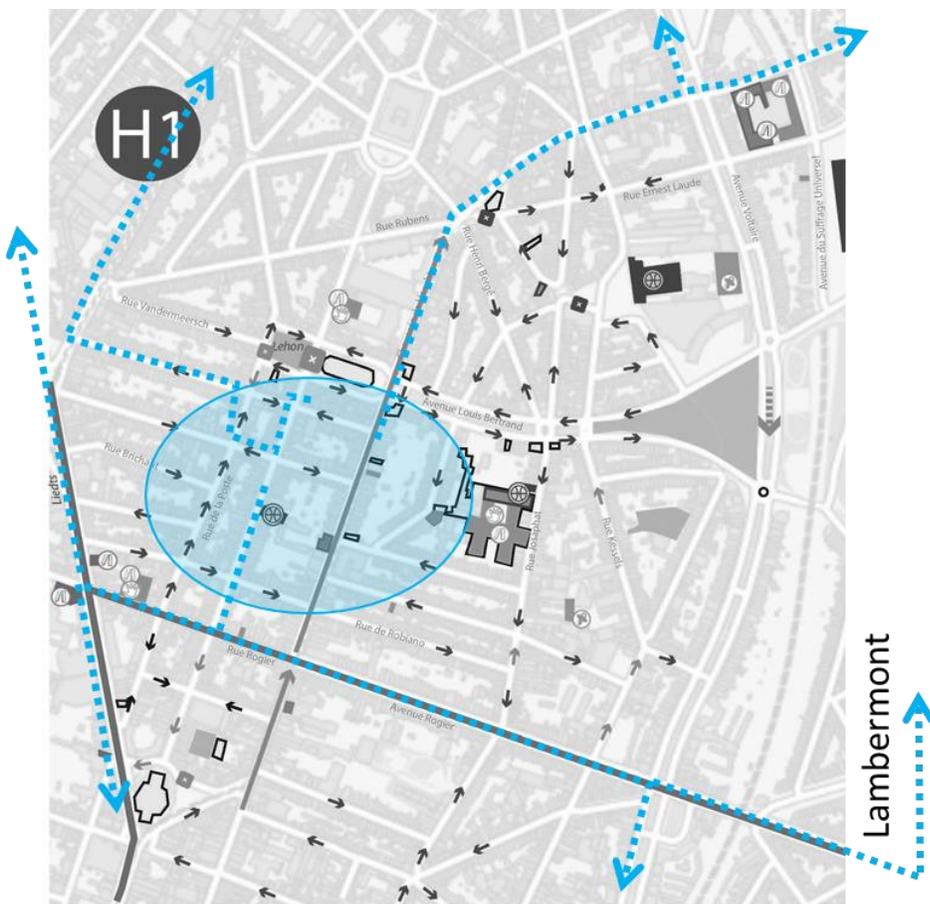
Les boucles de circulation autour de l'axe Haecht sont pour certaines sections plus complexes

Exemples ci-dessous :



Accessibilité : exemple en sortie des quartiers

Exemples des itinéraires encore possibles pour sortir des quartiers au sud et au nord de l'axe Louis Bertrand – Lehon – St Servais



Analyse des scénarios complets – H2



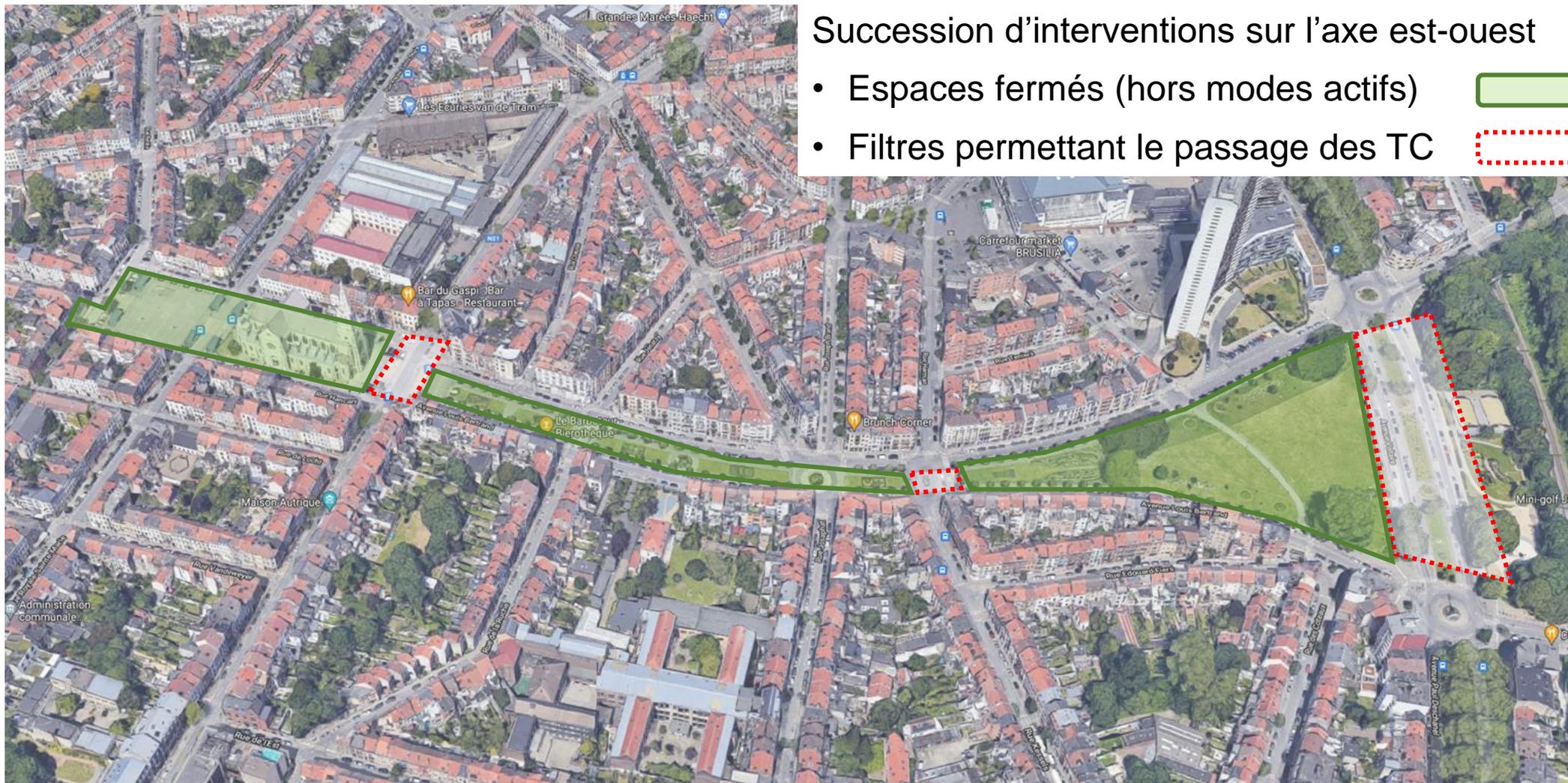
H2 : Mise en place de filtres modaux sur tout l'axe est-ouest jusque Voltaire dans la continuité du filtre mis en place sur RSM

- Maille coupée en 2 pour contrer tout transit nord>sud et sud>nord
- Pas de mesures d'accompagnement nécessaires dans ce cas de figure

Filtres modaux nord-sud entre Poste et Voltaire

Succession d'interventions sur l'axe est-ouest

- Espaces fermés (hors modes actifs) 
- Filtres permettant le passage des TC 



Analyse des scénarios complets – H2



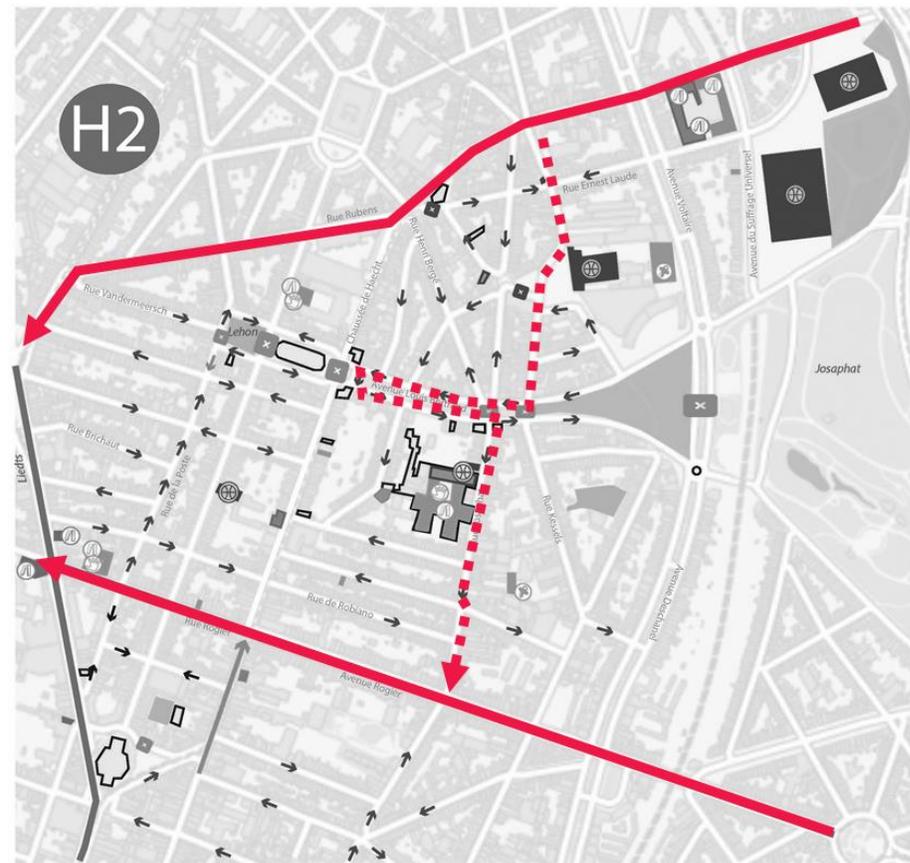
H2 : Mise en place de filtres modaux sur tout l'axe est-ouest jusque Voltaire

- + **Ambition Vélo PLUS de l'axe RSM** et amélioration de l'itinéraire cyclable sur Voltaire-Deschanel
- + Continuité de la trame verte sur l'axe **Piéton PLUS amélioré** entre Lehon et Josaphat
- + **Effet très efficace des filtres** sur le trafic de transit dans la sous-maille (ainsi que sur les quartiers au nord et au sud de la maille)
- + **Axes Coteaux et Voltaire sont totalement protégés**
- + **Amélioration sensible des performances TC** sur Haecht (régularité) et Kessels/Voltaire
- **Sous-quartiers Josaphat-Kessels : accessibilité auto vers le nord complexifiée**
- **Impact du report de trafic sur Rubens>Gallait>Liedts**

Trafic de transit encore possible

Pour les 2 variantes H2 et H2_R :

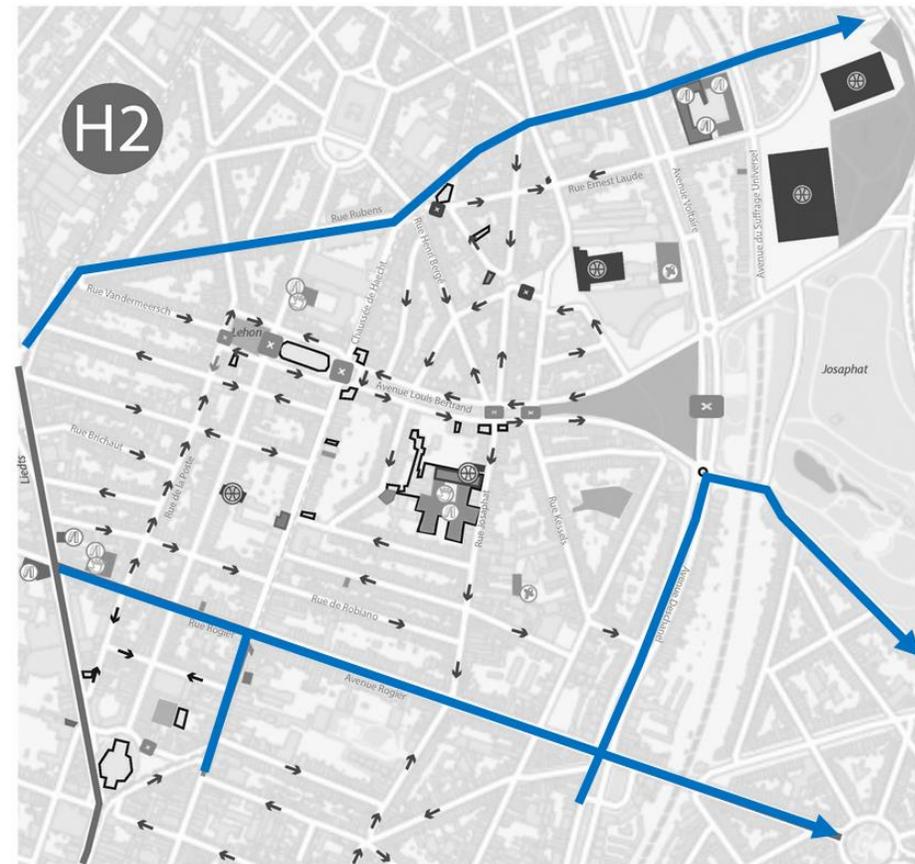
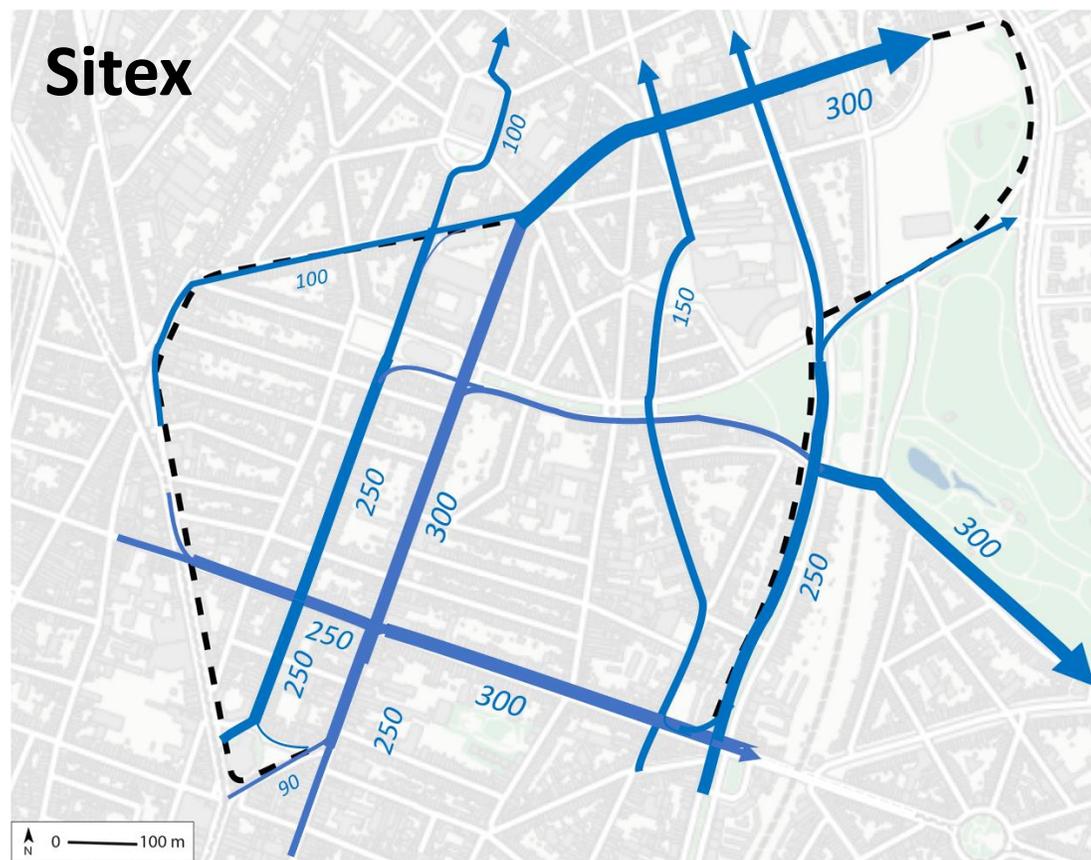
- Itinéraires de transit uniquement possibles par Haecht-Rubens ainsi que par Rogier
- Itinéraires à l'intérieur de la maille fortement réduits et contraints



Trafic de transit encore possible

Pour le scenario H2 :

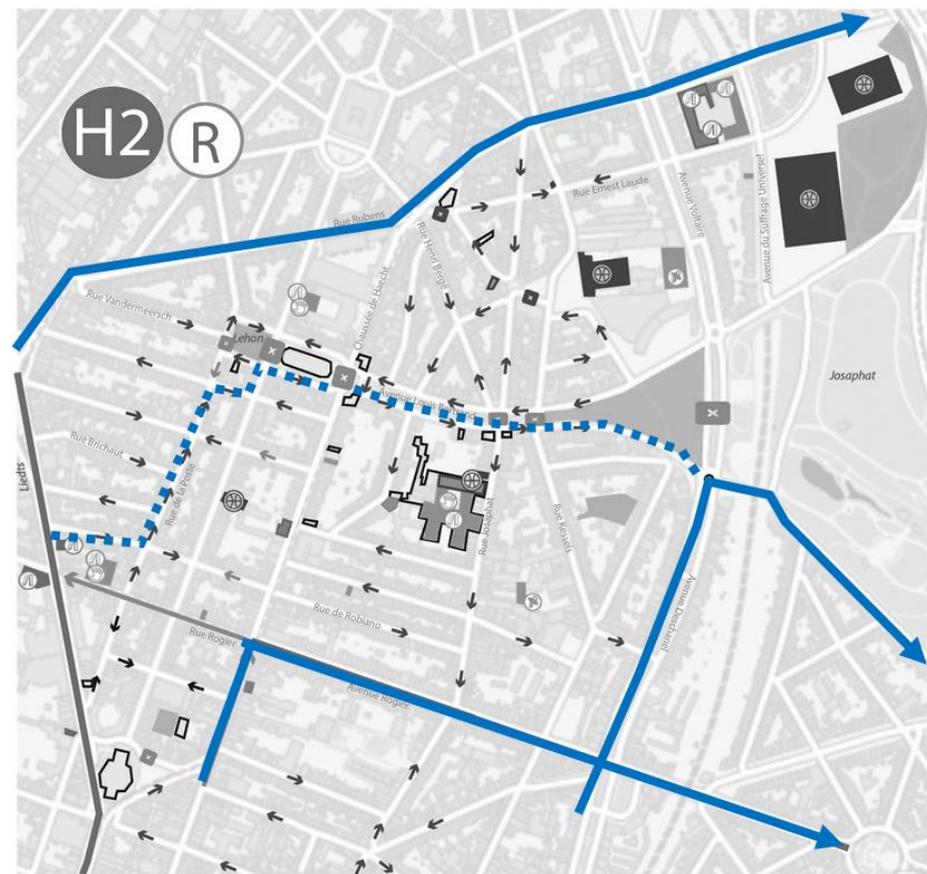
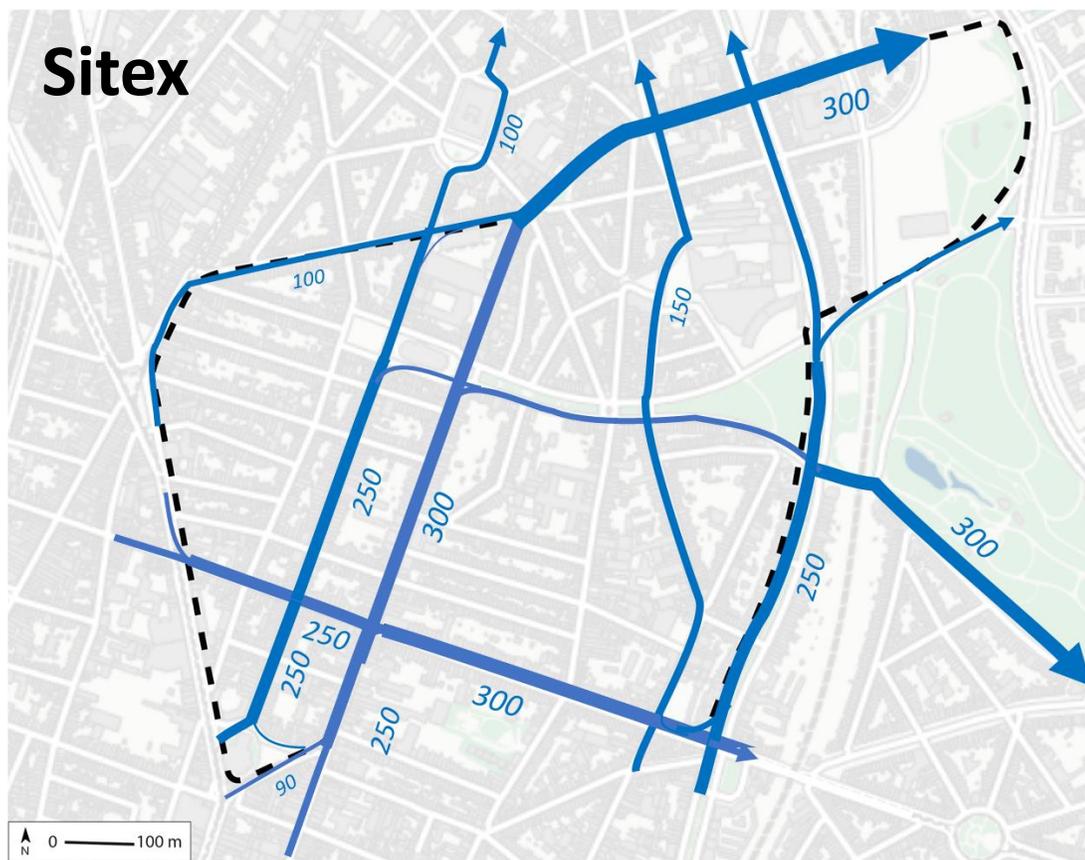
- Itinéraires de transit toujours possible par Haecht-Rubens ainsi que par Rogier
- Les itinéraires sud>nord ne sont plus utilisables en intérieur de maille



Trafic de transit encore possible

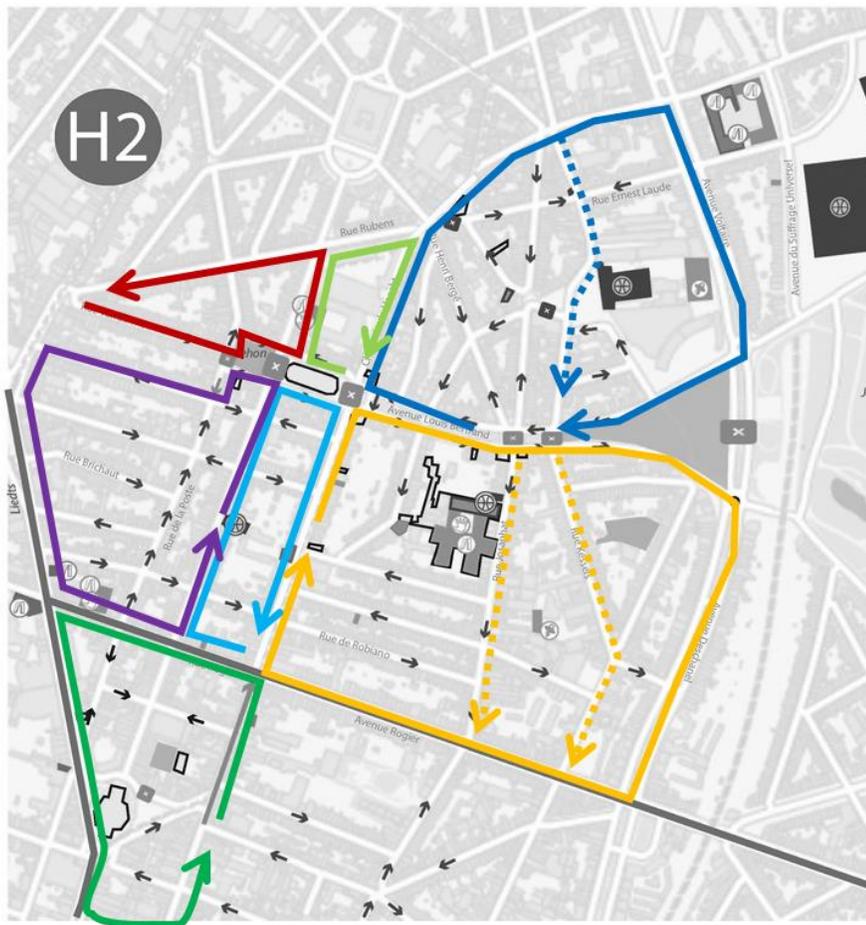
Pour la variante H2_R :

- Identique excepté la section de la rue Rogier qui est protégée
- Possibilité de percoler par la rue de la Poste pour éviter Rogier, mais l'itinéraire est peu avantageux

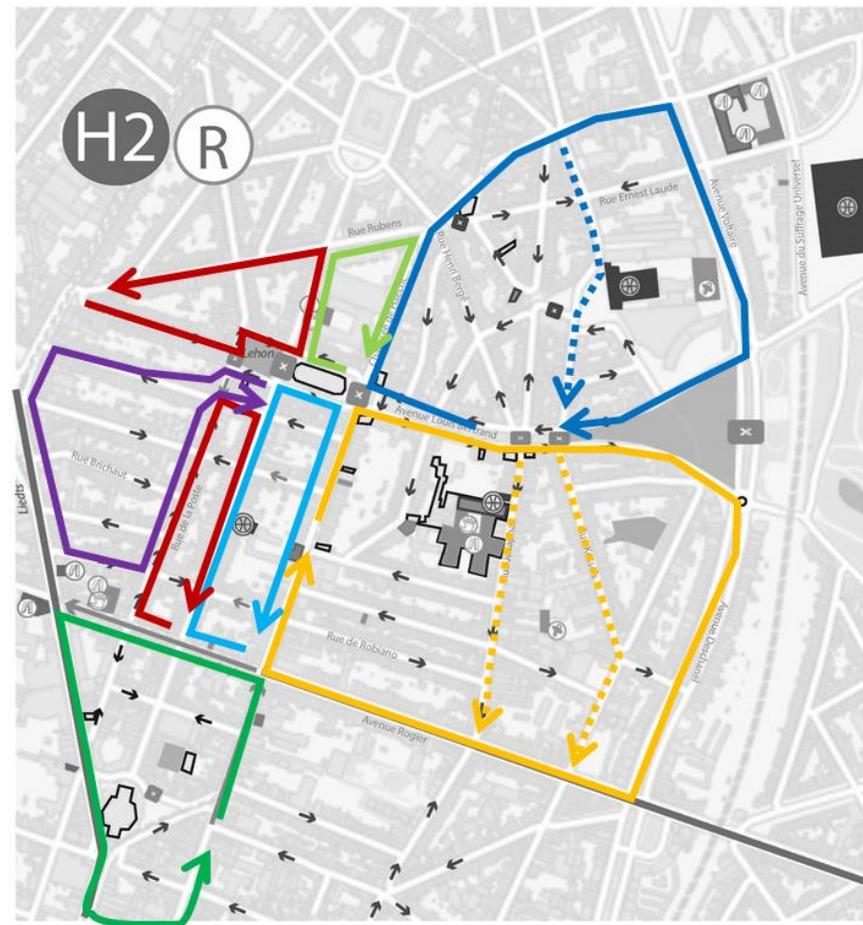


Lisibilité du schéma de circulation

H2 : Toutes les boucles de circulation restent lisibles et cohérentes

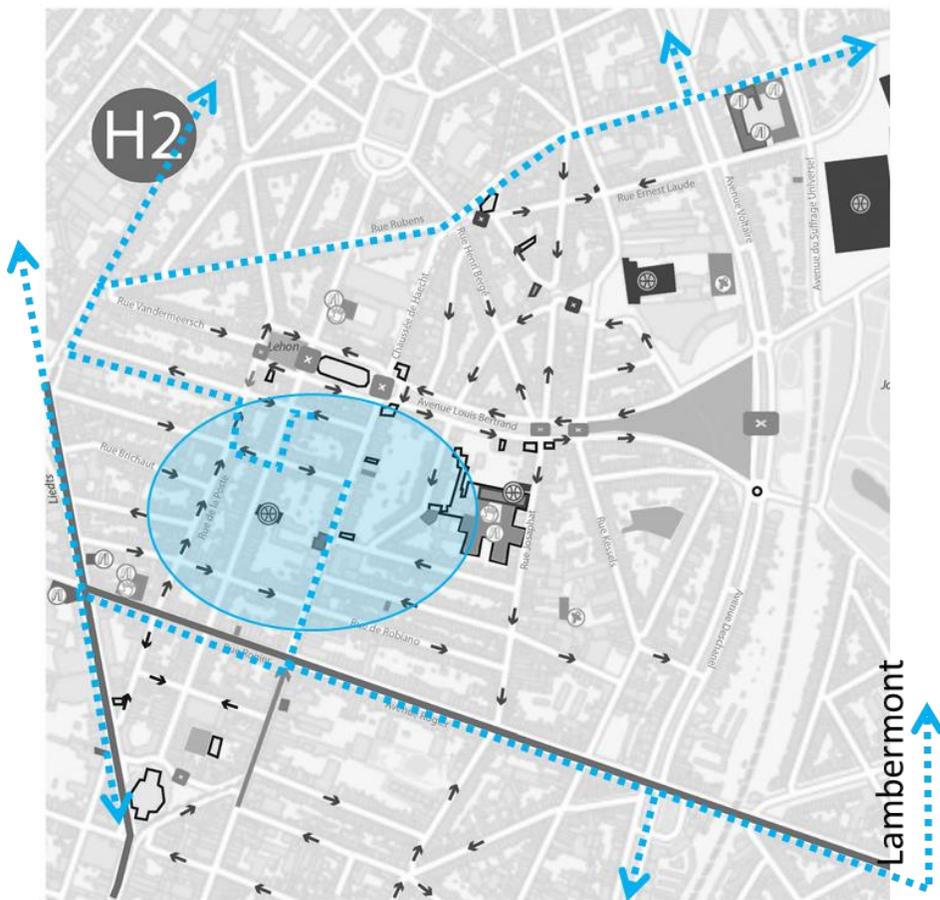


H2_R : Les boucles au niveau du quartier Poste sont légèrement plus complexes

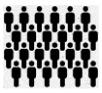


Accessibilité : exemple en sortie des quartiers

Exemples des itinéraires encore possibles pour sortir des quartiers au sud et au nord de l'axe Louis Bertrand – Lehon – St Servais



Bilan et comparaison des scénarios

		H1	H1 R	H2	H2 R
	Réduction du trafic de transit dans le quartier	+	++	++	+++ *
	Reports en bord de quartier	--	--	---	--- *
	Accessibilité automobile des riverains et lisibilité du schéma de circulation	-	---	--	---
	Amélioration des performances TC	o	++	+	+++
	Amélioration de l'accessibilité et confort des modes actifs	+	+	+++	+++
	Sécurité routière (apaisement ZACA, abords d'écoles, maîtrise des vitesses)	+	+	++	++
	Cadre de vie (réduction nuisances dans zones à forte densité, valorisation espace public)	++	++	+++	+++

* L'évaluation des impacts du scénario H2R sur la réorganisation du trafic automobile aux heures de pointe a été évaluée avec un modèle de macro-modélisation de trafics. Celui-ci se basait sur des hypothèses conservatrices (demandes de trafics actuelles) pour ne pas sous-estimer des effets.

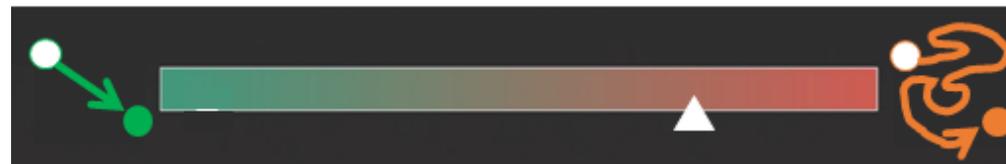
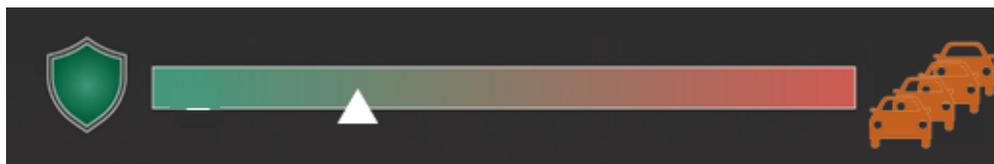
Les résultats de ces modélisations ont montré l'effet significatif important des filtres modaux sur l'apaisement du quartier. Elles ont néanmoins soulevé le risque, à court terme, d'un report de trafic motorisé significatif sur la rue Rubens en direction de l'axe Royale-Palais qui n'est pas souhaitable.

4.2.3 Scénario retenu

Méthodologie

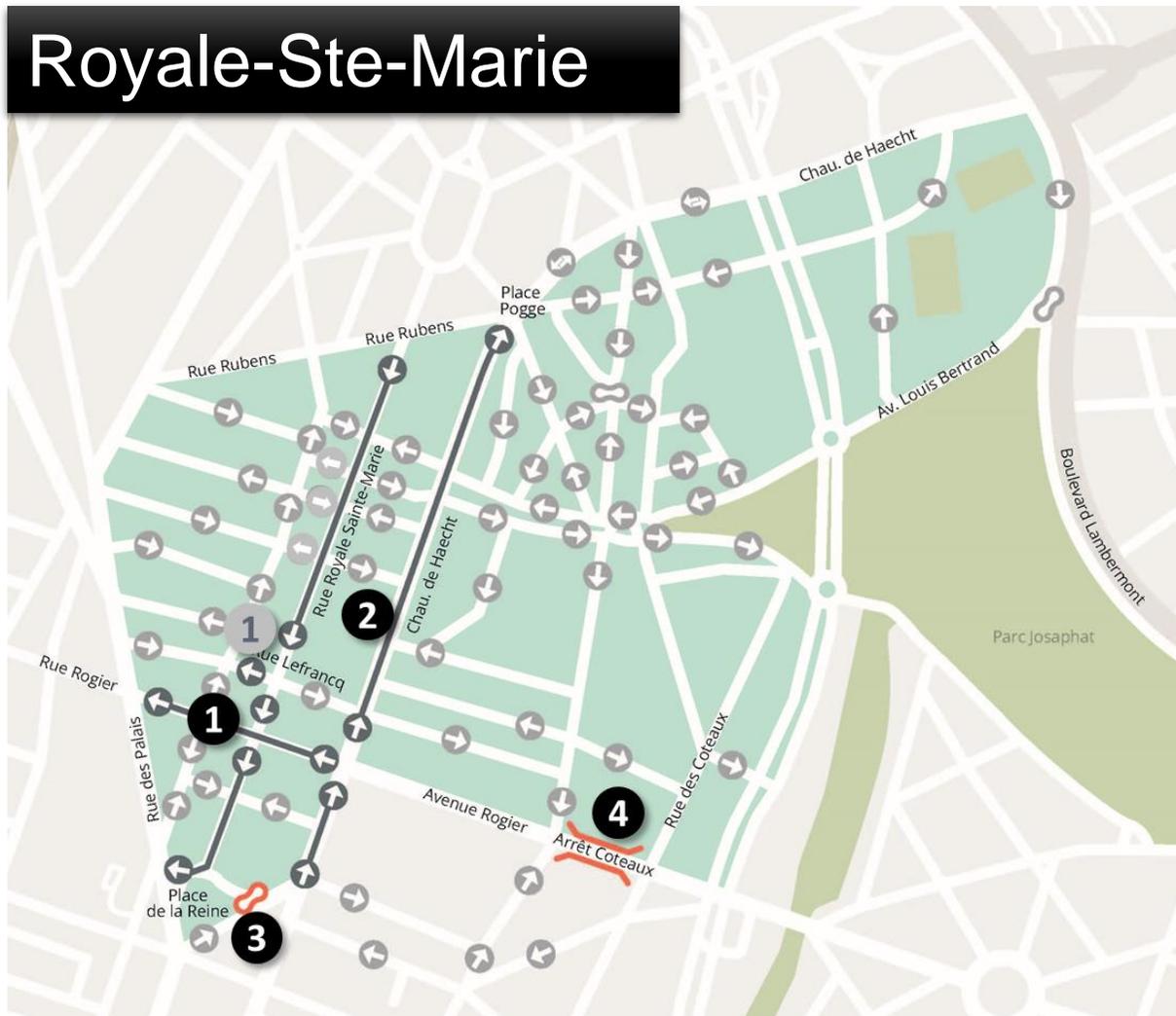
Le choix du scénario s'est basé sur les éléments suivants :

- ✓ Analyse multicritère des scénarios de base et variantes en ce compris la problématique des reports en interne et en bordure de périmètre en collaboration avec le comité d'accompagnement (CA)
- ✓ Analyse des retours de la participation citoyenne
- ✓ Le travail par quartier a été consolidé par la vision globale menée en parallèle, avec une analyse des impacts combinés des scénarios pour les 3 quartiers (voir chapitre 5), accompagné de modélisations de trafics macro pour vérifier certains impacts identifiés
- ✓ Réunion de travail finale avec le Collège communal afin de valider les choix et le degré de contrainte du scénario
- ✓ La décision finale a été prise par le Collège de Schaerbeek.



Détails du schéma de circulation retenu

Royale-Ste-Marie



- 1 Mise à sens unique de la rue Rogier**
→ site propre tram de Palais à Haecht
1 Mesure d'accompagnement : inversion du SU sur Lefrancq entre Haecht et Poste
- 2 Grande boucle de circulation Haecht / Royale-Ste-Marie**
→ site propre tram sur Haecht de la place de la Reine jusque Rubens
→ Itinéraires De Lijn déplacés de RSM vers Haecht (*voir chap 6*)
- 3 Filtre sur place de la Reine (nord-est)**
Projet CRU2 (+ arrêt en sablier sur Royale)
- 4 Arrêt Coteaux en sablier (Projet STIB)**

Choix de la boucle de circulation RSM - Haecht



2

Pourquoi finalement des sens uniques inversés sur Haecht/RSM plutôt que des verrous, à court terme ?

- ✓ Protéger Rubens d'une grande partie du trafic du report
- ✓ Soulager l'axe Royale - Palais
- ✓ Conserver une possibilité de passage pour le charroi du métro nord sur RSM

La situation pourra être réévaluée par la commune à moyen terme

Choix de la boucle de circulation RSM - Haecht

Intérêts des sens uniques sur RSM et Haecht :

- Haecht : libérer le 92 de la congestion et améliorer le confort des piétons (Piéton PLUS). Couplé au SU sur rue Rogier, gains ++ pour les TC dans la zone
- RSM : mesure pour éviter un report de Haecht et améliorer les aménagements vélos (Vélo PLUS)
- Les 2 fonctionnent en duo, 1 axe fort dans chaque sens.
- On passe de 4 bandes aujourd'hui à 2 bandes de circulation → cela s'inscrit donc bien dans l'objectif de repartage de l'espace public au bénéfice des modes actifs et du transport public. On maintient cependant une possibilité de transit nord>sud et sud>nord.
- Aménagements :
 - Profil Haecht avec un contresens TC : marquage au sol + signalétique.
 - RSM : pistes cyclables unidirectionnelles des 2 côtés
- Maîtrise des vitesses :
 - Haecht : des caméras de contrôle des vitesses ont été installées
 - RSM : les dispositifs ralentisseurs existants (coussins berlinois, plateau au niveau de la place Lehon) pourront être complétés
- Précisions : le ½ tour auto sur Louis Bertrand (à côté de St-Servais) sera toujours possible

Principaux impacts du schéma de circulation

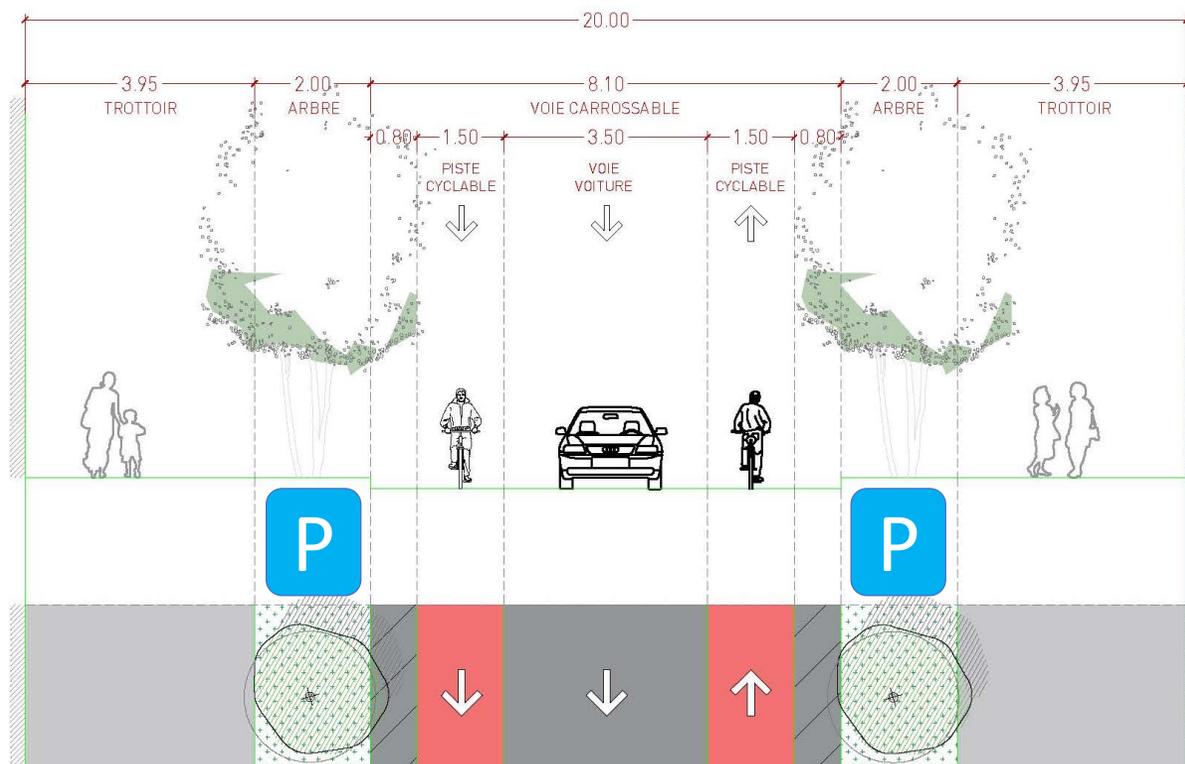


- + **Apaisement de la rue Rogier Piéton Plus** (-300 evp/h max.)
- + **Gains importants pour les TC et les traversées piétonnes** dans la gestion du carrefour Haecht # Rogier
- + **Long site propre TC** sur la chaussée de Haecht (850m) et la rue Rogier (250m)
- + Gain valorisation **axe vélo RSM**
- + Requalification de la place de la Reine
- o **Trafic de transit réparti** entre Haecht et RSM d'une part (transit nord-sud) et Haecht et Rogier d'autre part (connexions entre l'axe Rogier et l'axe Royale-Palais)
- **Lisibilité du schéma de circulation** pour les riverains complexifiée par le SU Rogier

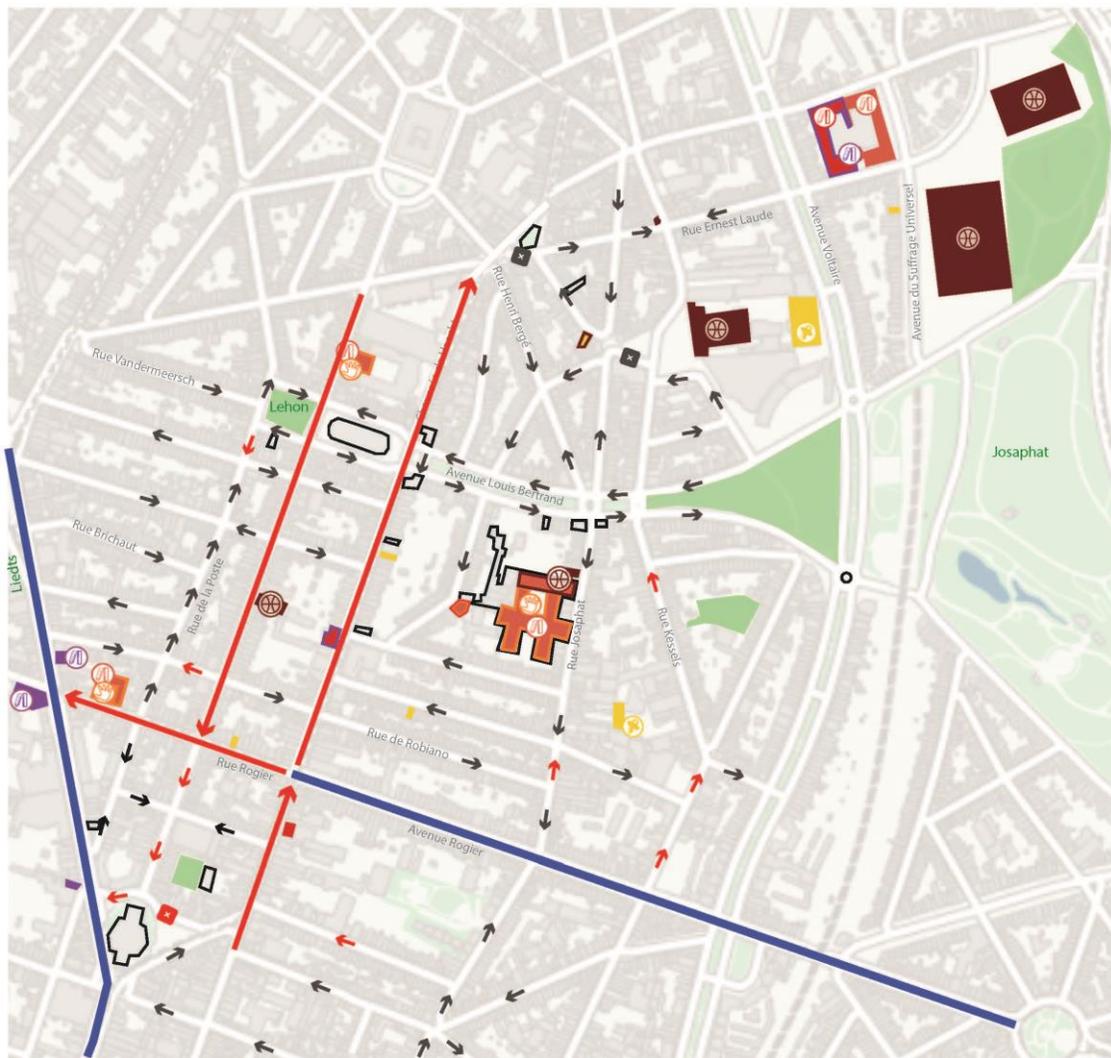
Réaménagement de l'axe Royale Ste Marie



Possibilité d'aménager la voie à sens unique (déplacement des bus de Lijn sur Haecht, **voir chap 6**) avec des pistes cyclables marquées unidirectionnelles → aménagements provisoires probables dans un premier temps avant un réaménagement complet de façade à façade par Beliris



Mesures d'accompagnement éventuelles



Après la mise en place des actions et d'un monitoring → des mesures pourront être envisagées pour contrer des trafics de report qui s'avèreraient trop élevés

Par exemple :

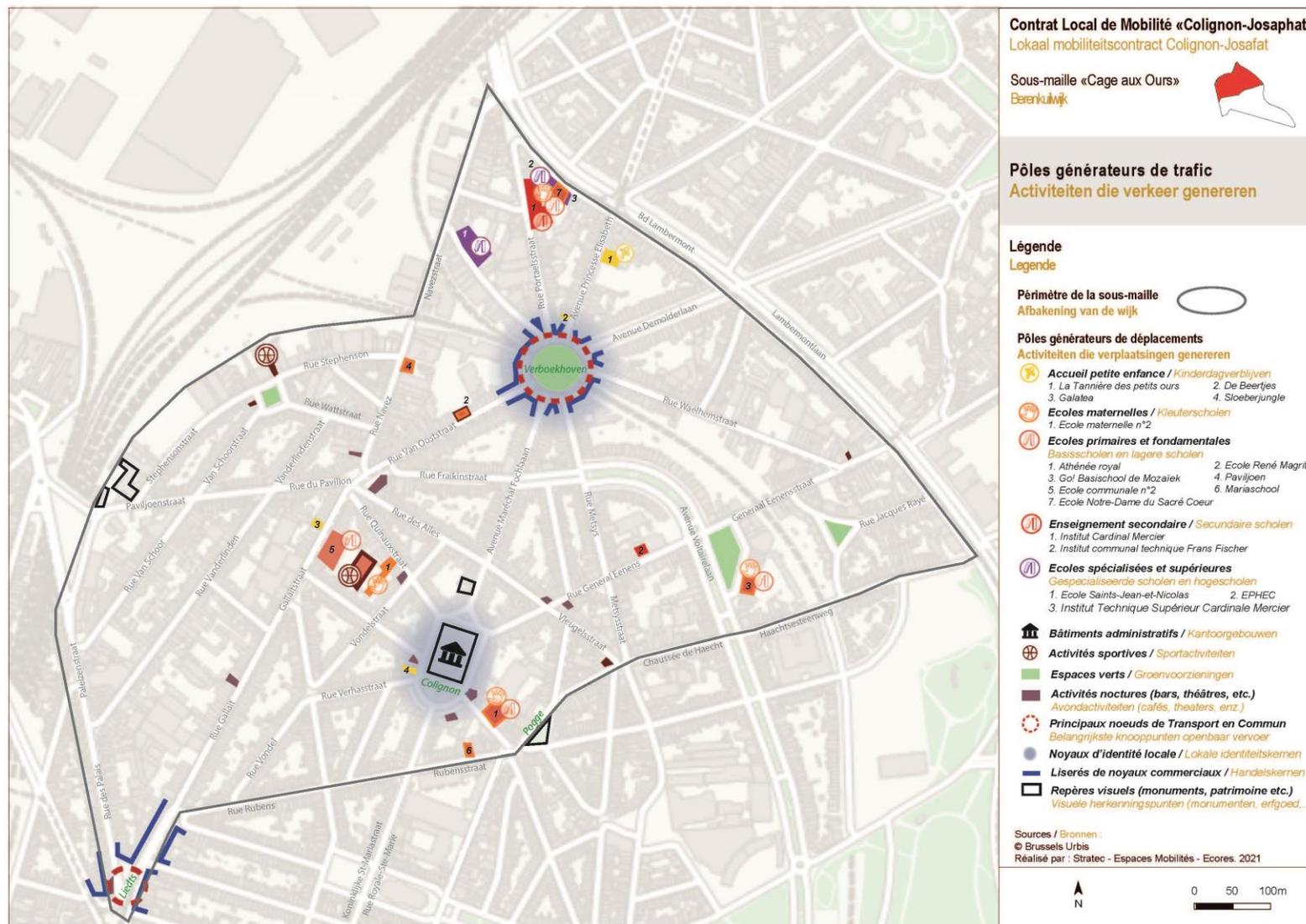
- Mise en place d'un sens unique (SU) + contresens bus sur Kessels /Coteaux
- Inversion d'un SU sur Josaphat
- Inversion d'un SU sur Poste

4.3 Quartier « Cage aux ours »



4.3.1 Diagnostic & enjeux

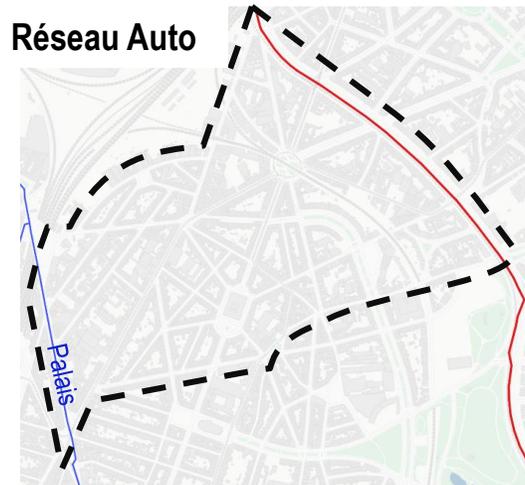
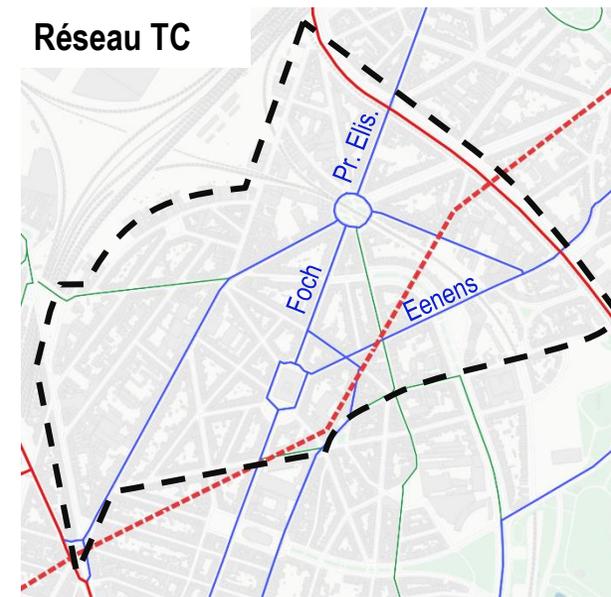
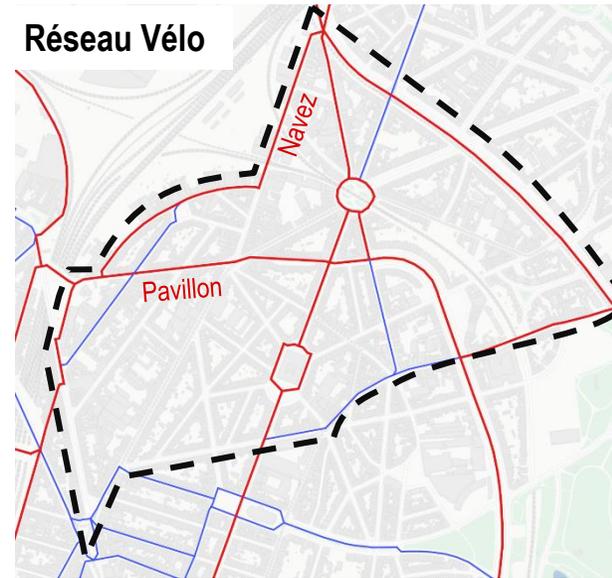
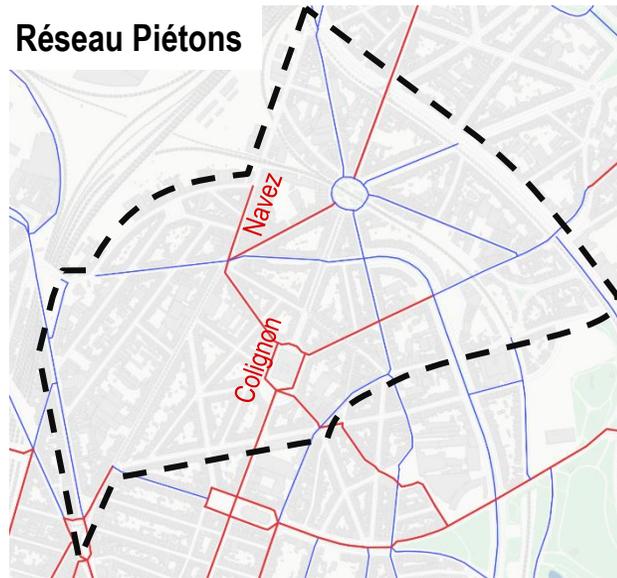
Pôles générateurs de déplacements



Cette carte recense les principaux « pôles » de déplacement dans le quartier ou ses abords. Il s'agit de lieux (bâtiments, places, rues...) qui génèrent habituellement de nombreux déplacements, quel que soit le mode, la période de la journée ou le type d'utilisateurs (riverains, chaland, écoliers, livraisons, ...) et dont il faut veiller à préserver l'accessibilité.

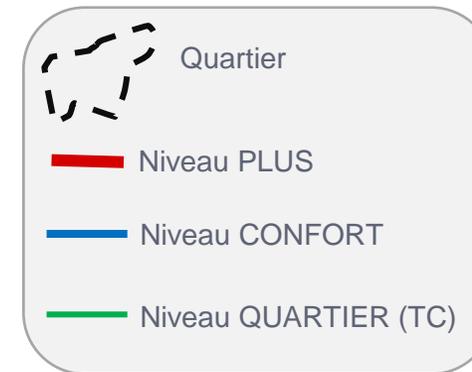
Dans le quartier Cage aux Ours, on observe en particulier deux places importantes où se concentrent usagers de tous modes et commerces (Verboekhoven et Colignon) et de nombreuses écoles de différents niveaux qui sont réparties dans le quartier. Enfin, le magasin Kadizi situé rue Gallait est un attracteur particulier qui génère actuellement beaucoup de nuisances pour les riverains (retour de l'atelier 1).

Spécialisation Multimodale des Voiries (SMV)



Priorités identifiées

- Concrétiser la fonction Vélo PLUS des rues Navez, Stephenson et Pavillon
- Concrétiser la fonction Piéton PLUS de la rue Navez entre Stephenson et Pavillon
- Assainir la place Pavillon, endroit de tension entre modes
- Déclassement effectivement l'axe Auto QUARTIER Navez-Stephenson
- Améliorer les performances globales du réseau TC CONFORT/QUARTIER de surface



Enjeux pour les transports publics



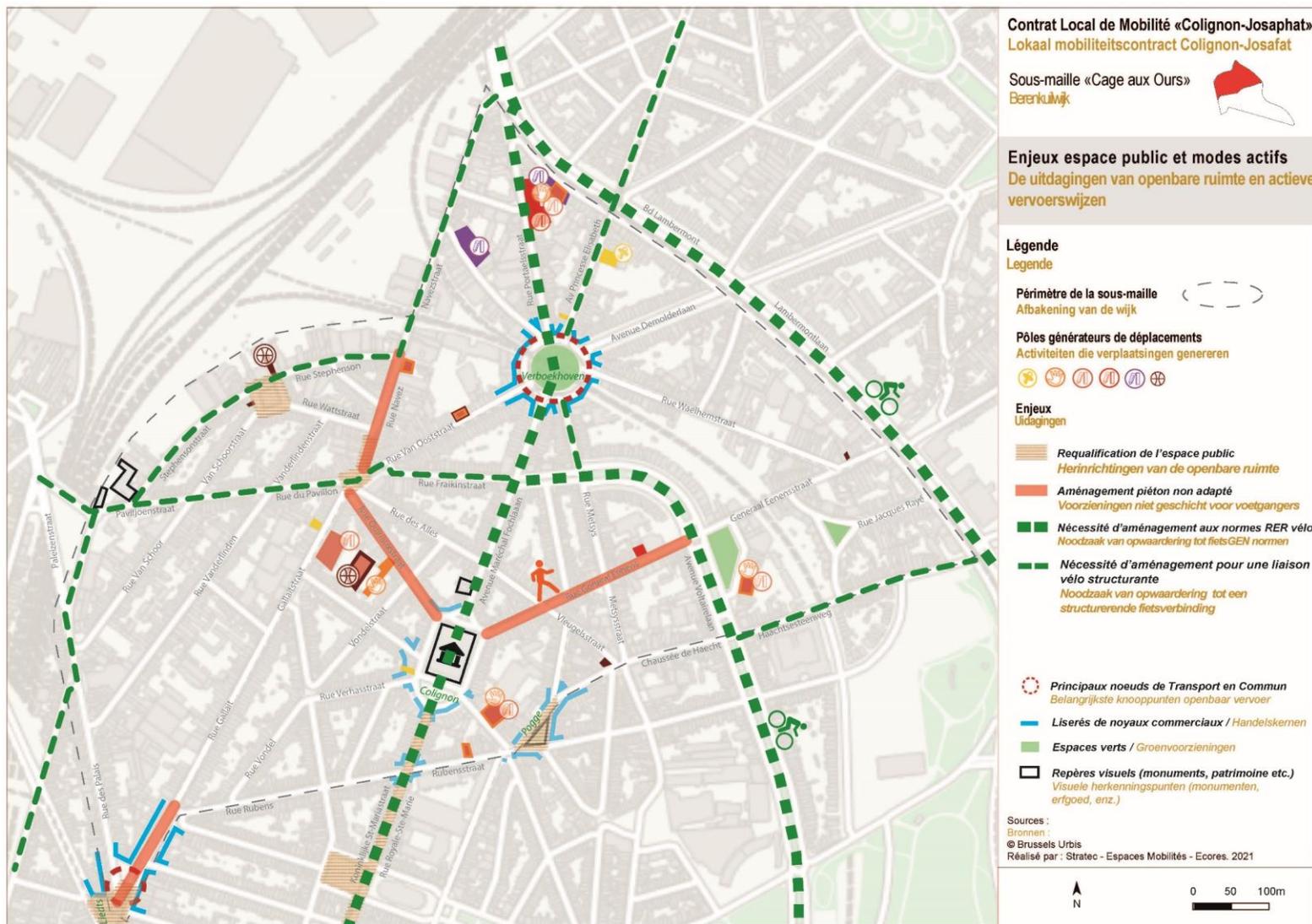
Cette carte recense les différentes lignes et les arrêts du réseau de transport public de la STIB et de De Lijn dans le quartier Cage aux Ours.

Le quartier est bien desservi par les transports en commun. Il est parcouru par de nombreuses lignes de tram et de bus généralement non protégées, en circulation mixte avec le trafic automobile.

De nombreuses lignes convergent vers la Cage aux Ours où des problématiques de performance des transports publics s'observent aux heures de pointe.

Un autre point dur pour les transports publics est l'avenue Princesse Elisabeth, en particulier depuis Verboekhoven vers le boulevard Lambermont. Le projet porté actuellement par la STIB (voir ci-après) vise à résoudre ce problème tout en améliorant la circulation des modes actifs sur l'avenue.

Enjeux modes actifs et espaces publics



Cette carte synthétise les priorités et les enjeux pour les modes de déplacement dits « actifs », c'est-à-dire les piétons (y compris les personnes à mobilité réduite), les vélos et les deux-roues non motorisées au sens large. Il ressort notamment :

- Une ambition d'un axe vélo très fort sur l'itinéraire nord <-> sud entre les places de la Reine (au sud), Colignon et le Lambermont,
- Des enjeux de sécurité et de confort piéton sur la place Pavillon, les rues Navez, Quinaux et General Eenens.



Ajouts/compléments issus des ateliers riverains

- Insécurité des arrêts de transport public sur l'avenue Princesse Elisabeth (embarquement/débarquement en chaussée)
- Insécurité pour les vélos sur la rue Van Oost
- Nombreuses nuisances et insécurité pour les modes actifs sur la rue Gallait
- Requalification souhaitée de la place Colignon

Enjeux du réseau auto



Cette carte synthétise les principaux axes de circulation du trafic motorisé dans le quartier Cage aux Ours.

On retiendra tout d'abord que de très nombreuses rues ayant vocation à être des « Auto QUARTIER » subissent aujourd'hui un trafic motorisé important (rues Navez, Stephenson, avenue Princesse Elisabeth,...). Ce fort volume de trafic est en partie lié au trafic de transit qui y circule (voir détails pages suivantes). Ce trafic routier important induit :

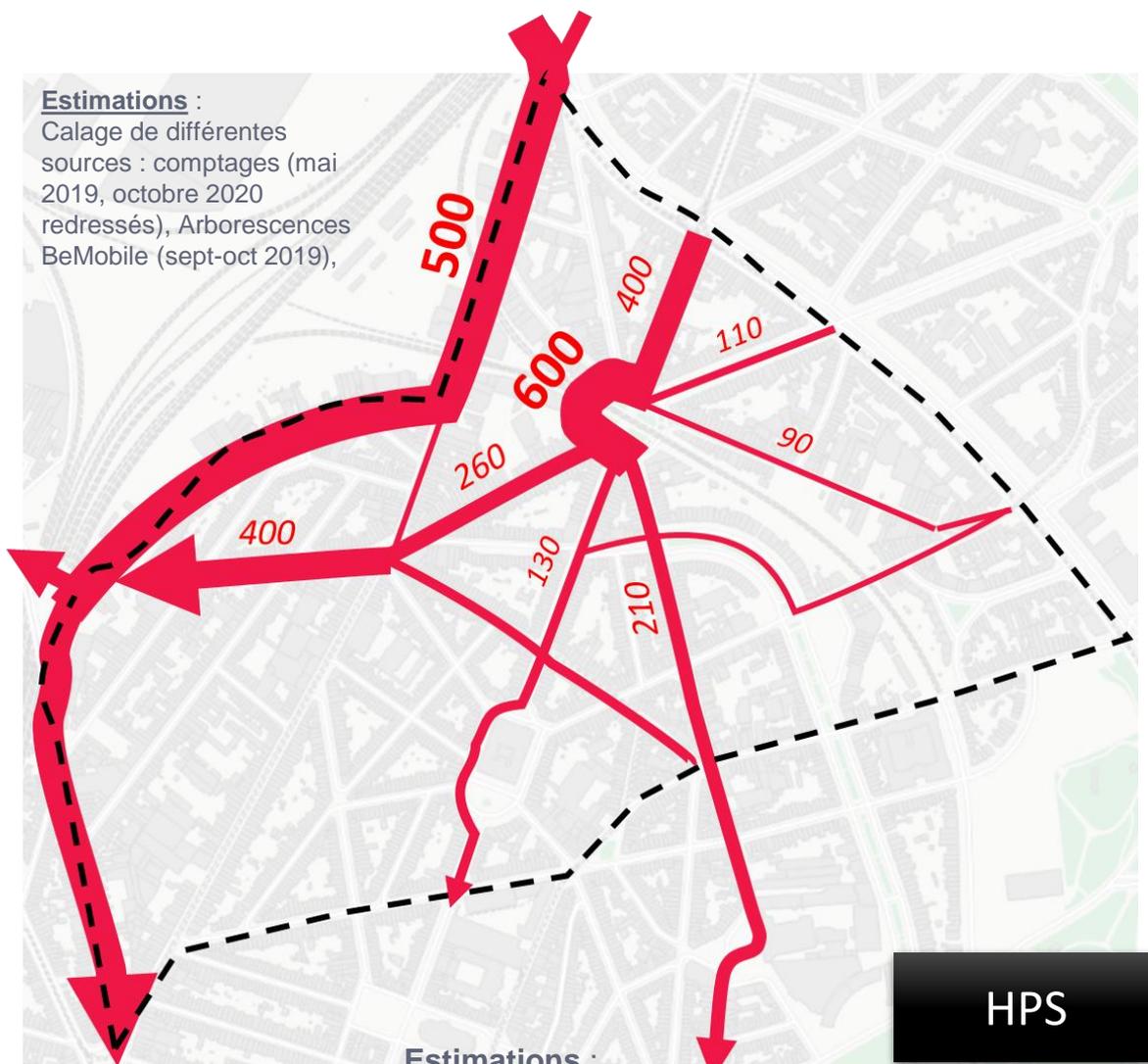
- de nombreuses zones accidentogènes (Navez#Lambermont, Rubens#Royale-Sainte-Marie, rue General Eenens, ...),
- des problèmes de circulation des transports publics sur l'avenue Princesse Elisabeth, le site propre tram étant trop étroit et les bus bloqués dans la circulation,
- des nuisances sonores supplémentaires sur le point noir acoustique qu'est la zone Navez – Pavillon - Van Oost , densément peuplée,
- des conditions de circulation peu confortables/sécurisées pour les cyclistes là où ils ne disposent pas d'infrastructures spécifiques (pistes cyclables, bandes bus + vélo).

L'objectif du Contrat Local de Mobilité est d'atténuer cette pression du trafic pour améliorer la qualité de vie du quartier et améliorer les conditions de circulation des modes actifs et transports publics.

Ajouts/compléments issus des ateliers riverains

- Transit automobile important sur la rue des Ailes entre Maréchal Foch et Pavillon
- Trafic automobile important sur la rue Floris liés aux magasins (notamment Kadizi)
- Croisement des bus et véhicules difficile sur la rue Eenens

Identification du trafic de transit



Cette carte figure les itinéraires de **transit automobile en entrée de ville (nord > sud)** à l'heure de pointe du soir (HPS) un jour ouvrable.

Un déplacement est dit « en transit » lorsque celui-ci n'a ni origine ni destination dans la zone reprise en pointillés noirs sur la carte (excepté arrêts brefs).

La carte reprend des estimations de volumes de trafic basées sur différentes sources : des comptages automobiles et directionnels réalisés entre 2019 et 2020 et des données sur de plus longues périodes issues de Floating Car Data (données issues de GPS et d'applications mobiles).

On observe que le transit est **très important** dans le quartier Cage aux Ours et que ce trafic percole un peu partout, en particulier sur :

- L'itinéraire Navez – Stephenson vers le quartier nord ou la rue des Palais,
- L'entrée par la Cage aux Ours vers Van Oost puis la rue du Pavillon,
- L'entrée par la Cage aux Ours vers la rue Metsys en direction du quartier Royale-Sainte-Marie.

Identification du trafic de transit



Cette carte figure les itinéraires de **transit automobile en sortie de ville (sud > nord)** à l'heure de pointe du soir (HPS) un jour ouvrable.

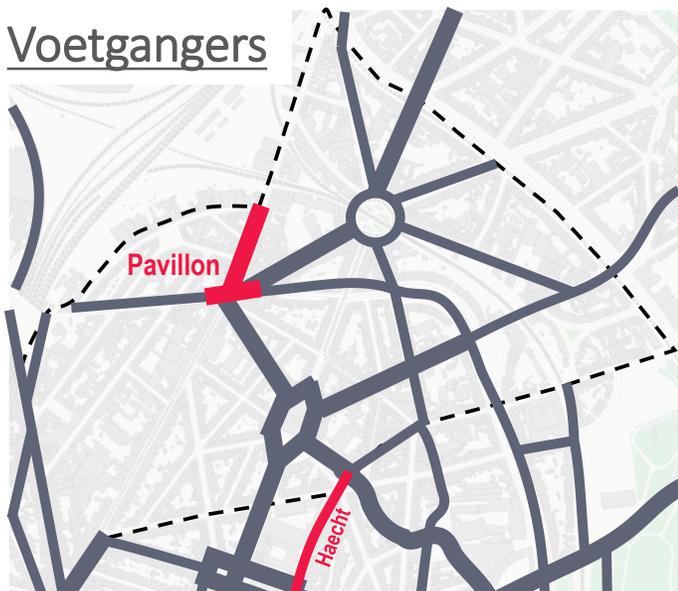
La carte reprend des estimations de volumes de trafic basées sur différentes sources : des comptages automobiles et directionnels réalisés entre 2019 et 2020 et des données sur de plus longues périodes issues de Floating Car Data (données issues de GPS et d'applications mobiles).

On observe que le transit est **très important** dans le quartier Cage aux Ours et que ce trafic percole un peu partout, en particulier sur :

- L'itinéraire Gallait – Navez vers le boulevard Lambermont,
- L'itinéraire Stephenson – Navez vers le boulevard Lambermont,
- Les axes Voltaire et Metsys en débouché sur la cage aux Ours puis l'avenue Princesse Elisabeth pour rejoindre le boulevard Lambermont.

Objectifs Good Move vs réalité

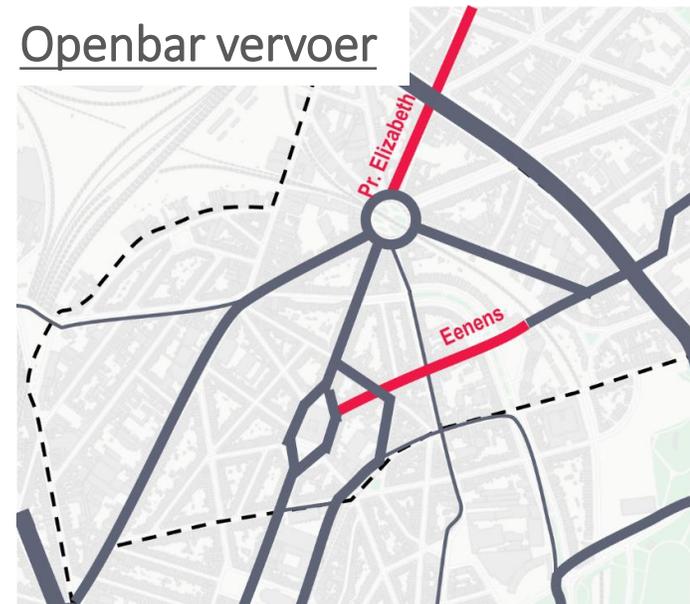
Voetgangers



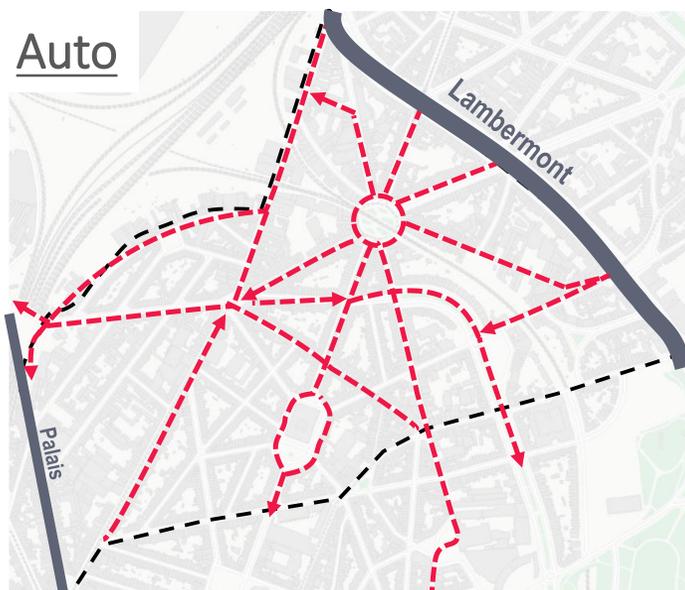
Fiets



Openbar vervoer



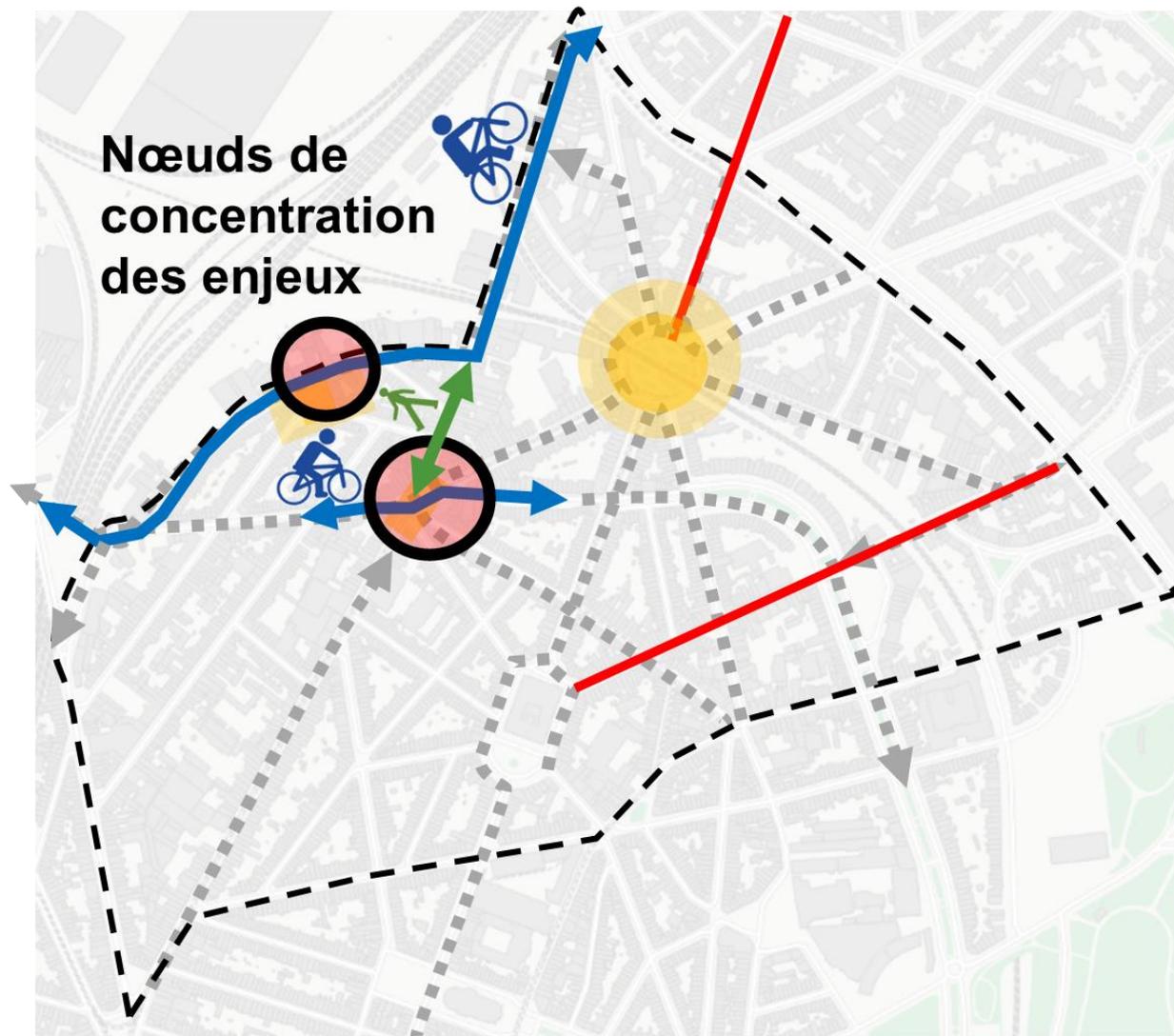
Auto



L'analyse du diagnostic a permis de mettre en évidence les principales zones ou les objectifs par mode de déplacement ne sont pas atteints à l'heure actuelle pour le quartier

-  Niveau PLUS
-  Niveau CONFORT / *Comfort*
-  Niveau QUARTIER / *Wijk*
- OK  **Point de vigilance**

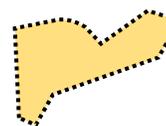
Concentration d'enjeux mobilité dans le quartier



Concrétiser la fonction Vélo PLUS des rues Navez, Stephenson et Pavillon



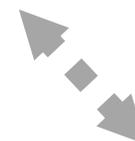
Concrétiser la fonction Piéton PLUS de la rue Navez



Assainir les place Pavillon, Stephenson (CQD) et Verboekhoven, endroits de tension entre modes

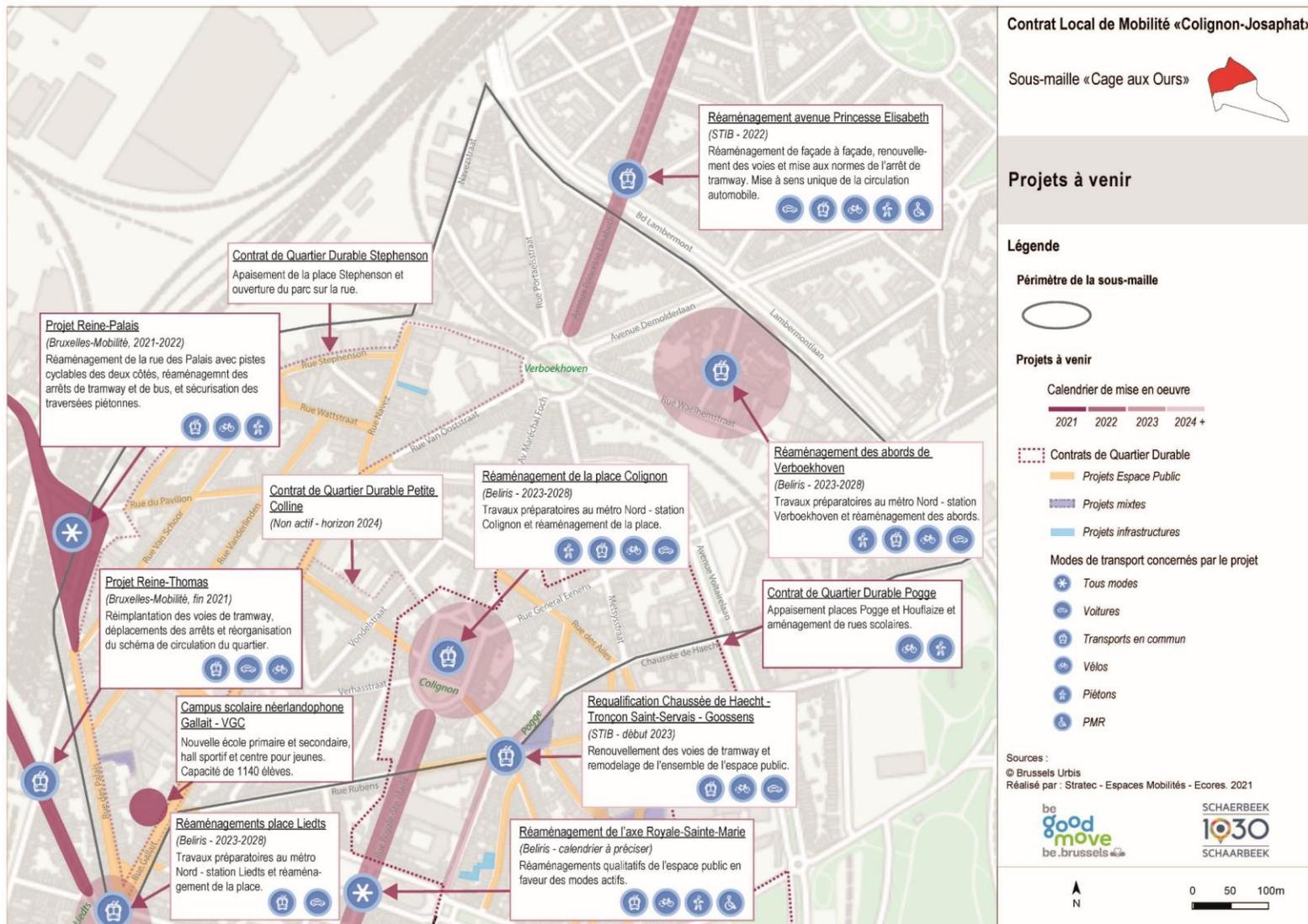


Garantir efficacité du projet STIB sur princesse Elisabeth
Résoudre le problème de croisement des bus De Lijn dans Eenens



Contrer le transit tout en préservant une accessibilité auto locale

Projets en cours



Cette carte recense les différents projets en cours dans le quartier Cage aux Ours et qui auront une influence sur la mobilité dans le quartier à l'avenir. Il peut s'agir de projets immobiliers, d'infrastructure ou de réaménagement d'espaces publics.

Pour chaque projet sont repris le maître d'ouvrage, le calendrier estimé de mise en oeuvre, un bref descriptif et les principaux modes de transport qui seront impactés par le projet.

On retiendra que le quartier Cage aux Ours fait l'objet de différents Contrats de Quartier Durable (Stephenson, Petite Colline) et est concerné par les travaux du futur métro nord (stations Liedts, Colignon et Verboekhoven). A court terme, c'est le réaménagement de l'avenue Princesse Elisabeth qui est prévu dans le cadre d'un projet porté par la STIB (cf. détails ci-après).

4.3.2 Construction des scénarios

A : Points de départ à la réflexion

Avenue Princesse Elisabeth

Pourquoi ?

La STIB envisage un projet global :

- Amélioration du parcours des bus et trams
- Amélioration du profil pour les modes actifs
- Davantage de végétation et d'arbres sur l'avenue

Comment ?

- Réaménagement de façade à façade, renouvellement des voies et mise aux normes des arrêts Princesse Elisabeth
- Mise à sens unique de la circulation automobile dans le sens Lambermont vers Verboekhoven dans le périmètre du quartier
 - mixité circulation auto –TC dans l'autre sens



Une enquête publique a eu lieu sur le projet. Plus d'infos sur

https://www.stib-mivb.be/article.html?_guid=a03ed02c-4c8a-3910-c294-a182b1b314ae&l=fr#contentBodyList3

Place Stephenson

Pourquoi ?

Initié en 2019, le Contrat de Quartier Durable vise à renforcer le caractère résidentiel du quartier et son ouverture vers le futur espace vert au nord de la place Stephenson.

Comment ?

- Ambition du contrat de quartier : requalification de la place et perméabilité vers les espaces verts
- Rue Stephenson comme axe vélo Plus

Plus d'info sur :

<https://www.1030.be/fr/cadre-de-vie-environnement/urbanisme-logement/renovation-urbaine-architecture/contrats-de-quartiers-durables/stephenson-2019-2023>



4.3.2 Construction des scénarios

B : Premiers scénarios étudiés

Eléments de base

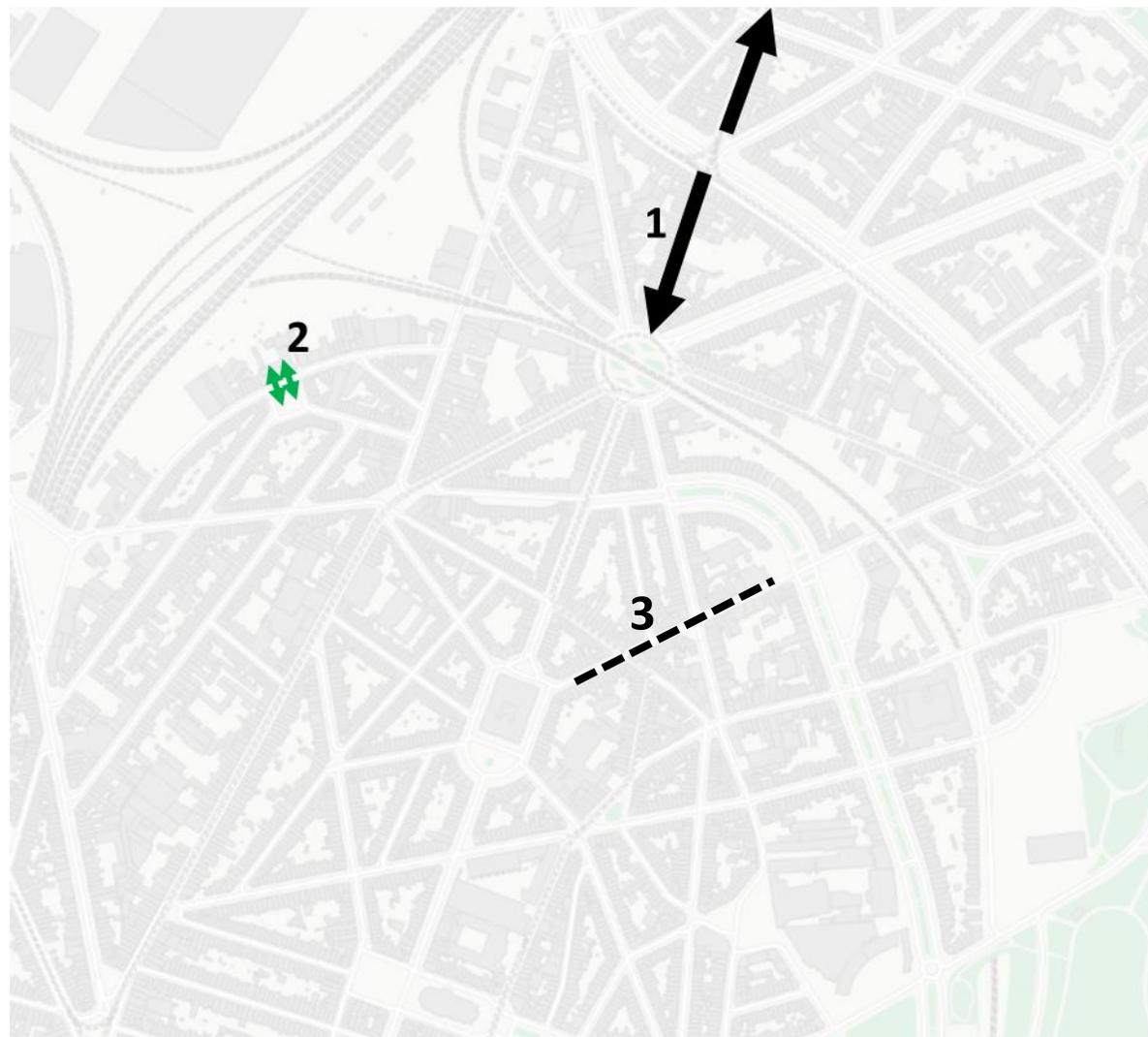
1. Sens unique pour le trafic sur Princesse Elisabeth

→ *Projet STIB*

2. Perméabilité de la place Stephenson, connexion avec les futurs espaces verts et apaisement de la circulation d'une voirie à vocation locale

→ *Ambitions Contrat de Quartier*

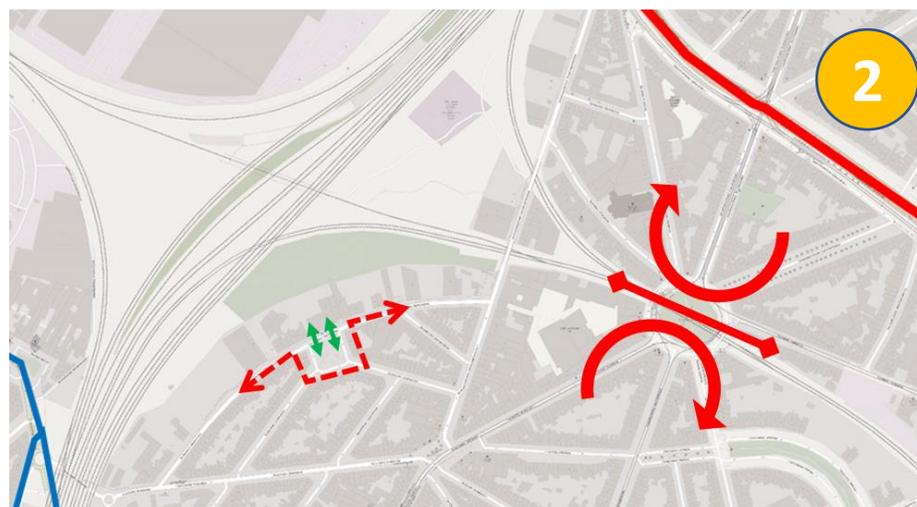
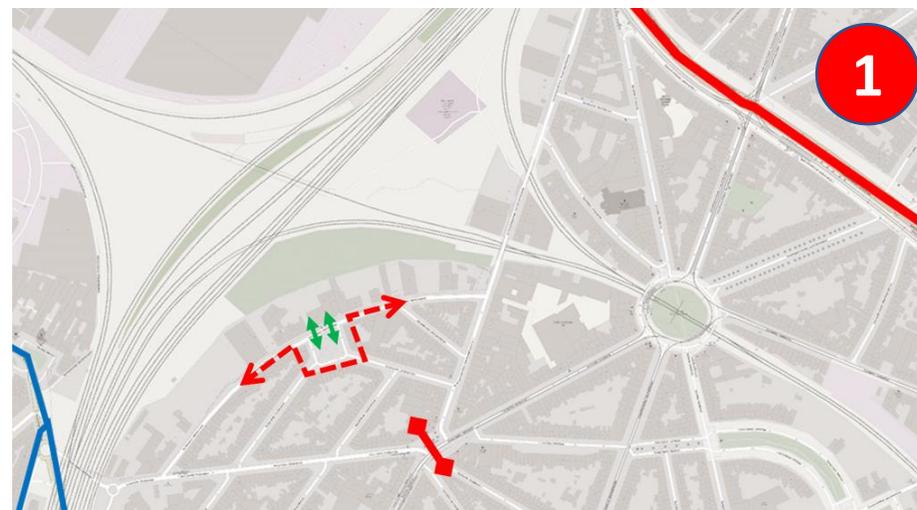
3. Problématique des croisements bus et véhicules dans la rue Eenens



Construction des scénarios de base

Les scénarios de base se sont construits autour de 3 variantes testées lors du comité d'accompagnement et de l'atelier riverain.

- 1** Piétonisation coté Nord de la place Stephenson avec filtre modal sur Pavillon
- 2** Piétonisation coté Nord de la place Stephenson avec filtre sur Verboeckhoven
- 3** Filtre sur toute la place Stephenson



Participation en quelques mots...



*Voir document de synthèse
trajet de participation*

- **Rappel : Atelier 1 - Diagnostic**
 - Jeudi 11 février
 - +- 70 participants

- **Atelier 2 : travail sur 3 scénarios contrastés → filtre Stephenson, filtre Pavillon et filtre Cage aux Ours**
 - Jeudi 1er avril
 - +- 20 participants

- **Bilan ?**
 - Multimodaux mais soucieux de l'accessibilité voiture (y.c. stationnement)
 - Beaucoup de craintes & questions sur le projet STIB Princesse Elisabeth
 - Beaucoup de plaintes relatives aux activités de Kadizi !

Quels filtres modaux ?



Place Stefenson

Requalification complète de la place en la rattachant aux façades nord et sud en empêchant tout trafic automobile est-ouest.

- Perméabilité piétonne depuis la place vers les espaces verts et potagers
- Continuité de la liaison cyclable sur la rue Stephenson via la place

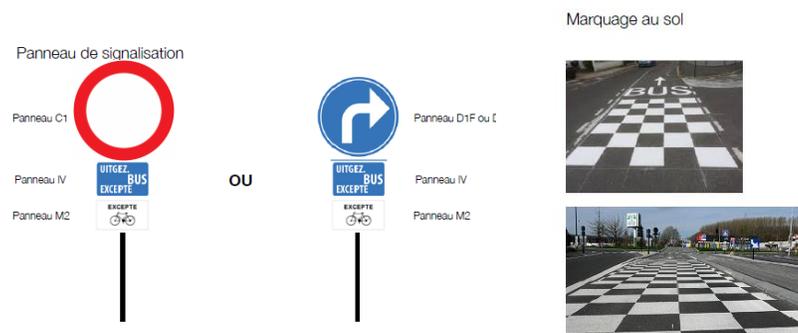
Aménagement temporaire envisageable pour fermer les voiries en attendant le projet final



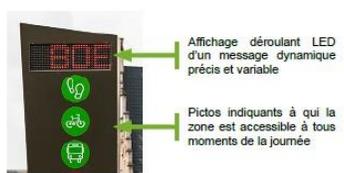
Quels filtres modaux ?

Place Pavillon : interdiction du passage automobile tout en permettant le passage du transport en commun (bus-tram) et des vélos

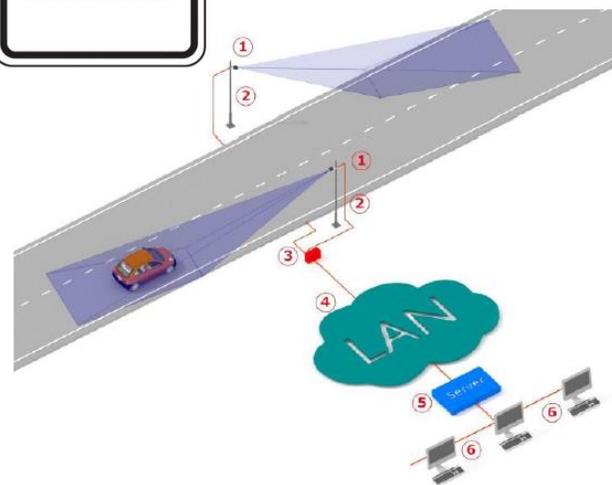
Signalisation et marquage



Piétonnier de Maires



Surveillance par caméra à envisager (voir chap 6)



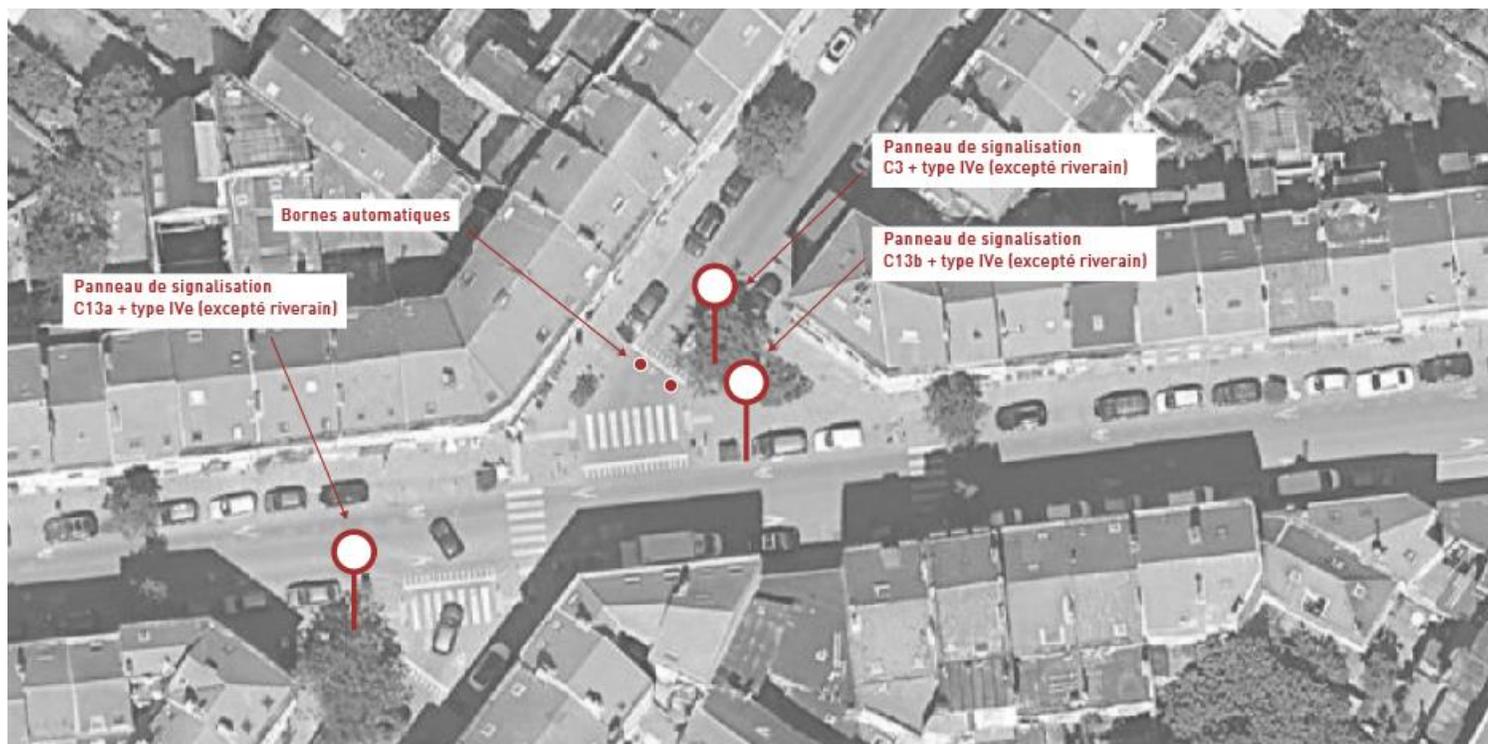
Aménagements temporaires envisageables (exemple de quais bus)



Quels filtres modaux ?

Rue Vanderlinden : Filtre avec accessibilité automobile sélective pour l'accessibilité locale (riverains,...)

- Marquage et signalisation ne seront pas suffisants vu le profil de voirie
- Bornes automatiques sont une solution (exemples de la Porte de Hal, Pentagone,...) ou camera de surveillance
- Bornes du coté Pavillon uniquement afin de permettre une sortie via Navez en cas de panne ou incident



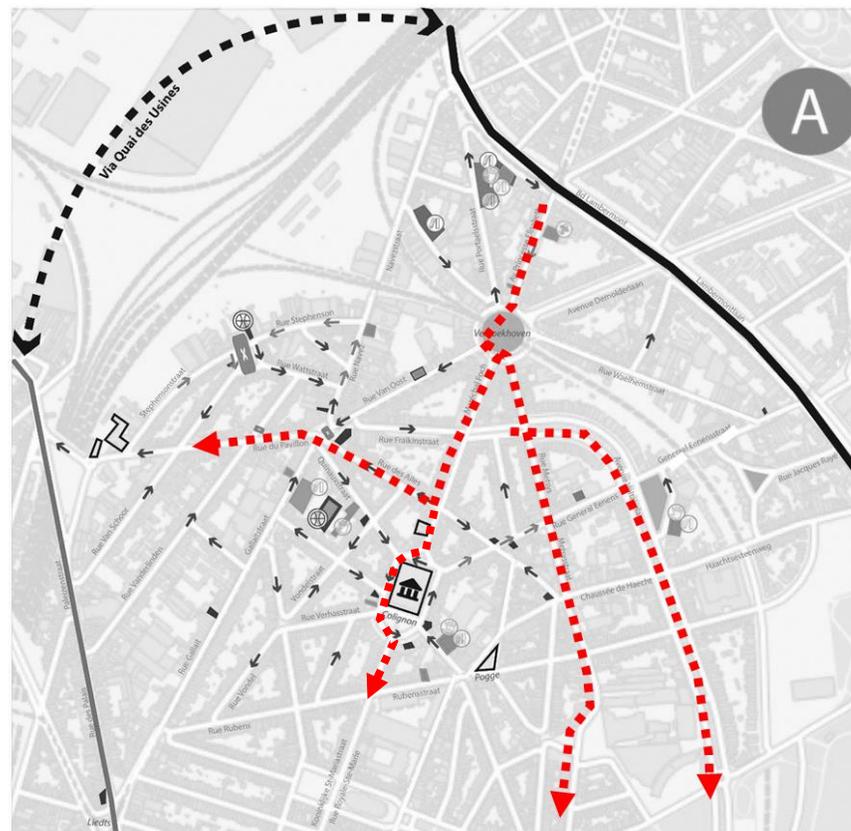
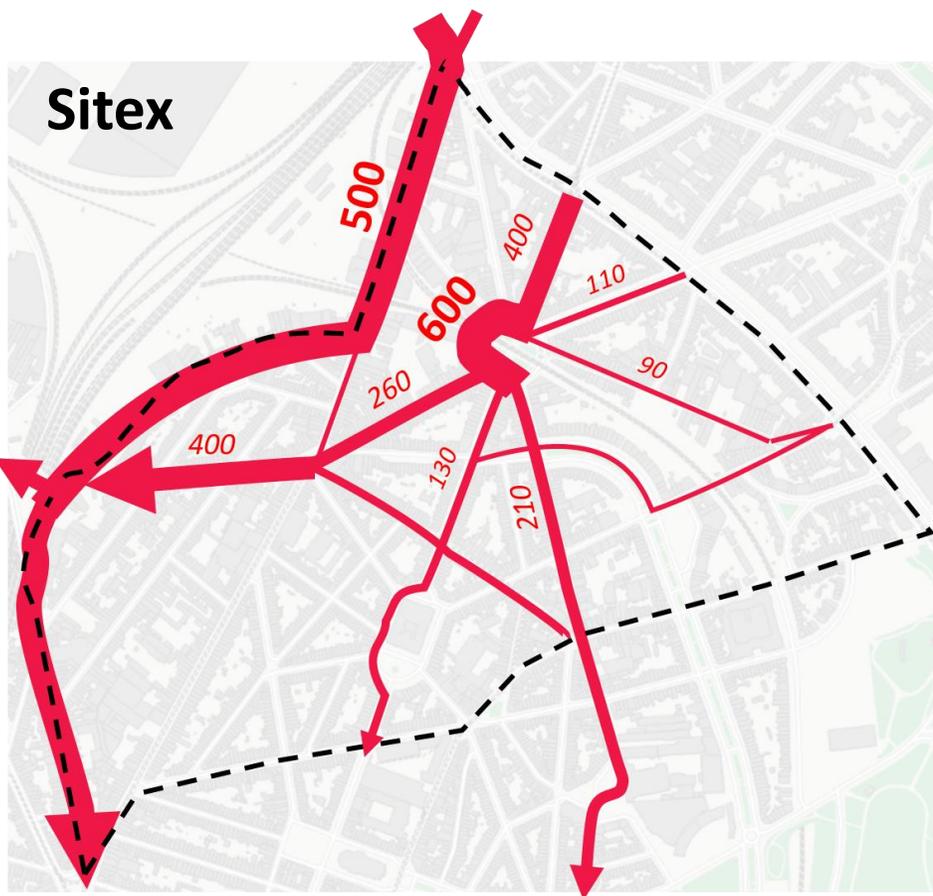
Analyse du scénario complet A



- + **Apaisement du quartier Stephenson** en cohérence avec le CQD et l'axe vélo Plus
- + **Requalification de la place Pavillon** et sécurisation du carrefour
- + **Sécurisation de la liaison cyclable** Navez – Stephenson et Foch
- + **Amélioration de la SR de la rue Eenens** de Metsys à Waelhem
- o Pas d'amélioration significative sur Verboekhoven
- **Trafic fortement réduit dans la maille** mais toujours un itinéraire facile par Verboekhoven-Foch-Ailles-Pavillon

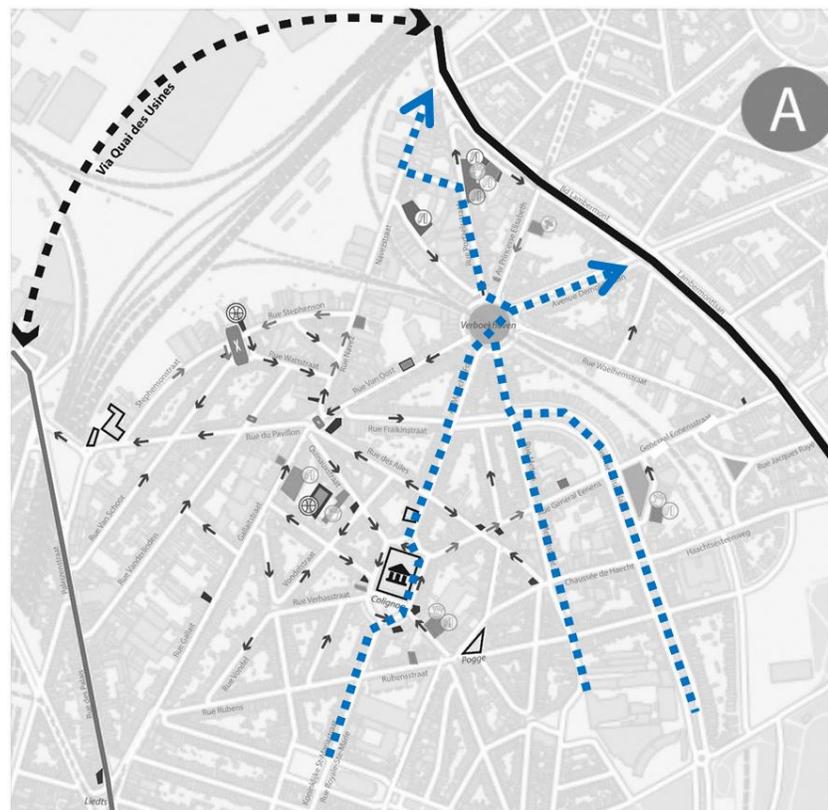
Trafic de transit encore possible

De nombreux itinéraires ne sont plus possibles excepté ceux passant par Princesse Elisabeth ou Demolder pour rejoindre Pavillon, Metsys ou Voltaire

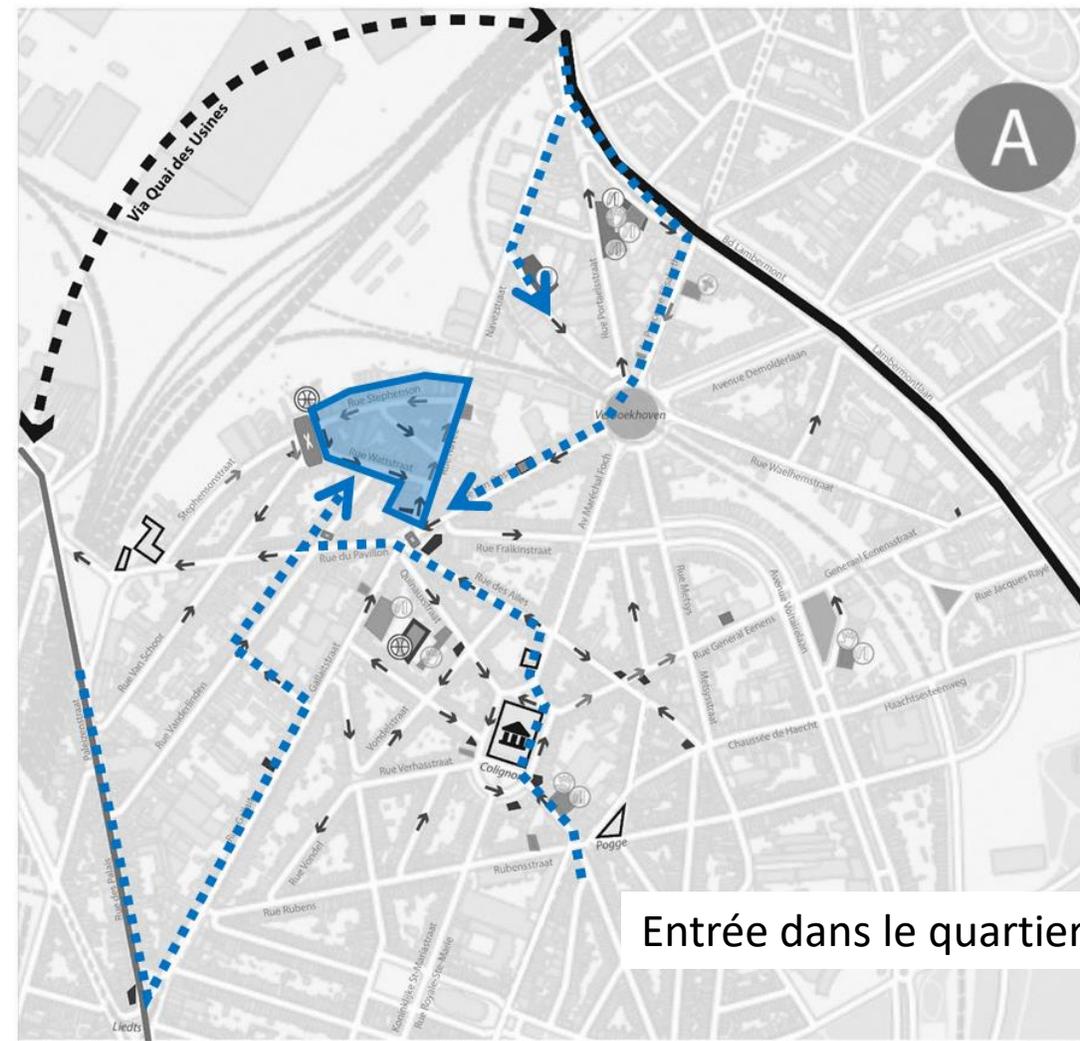
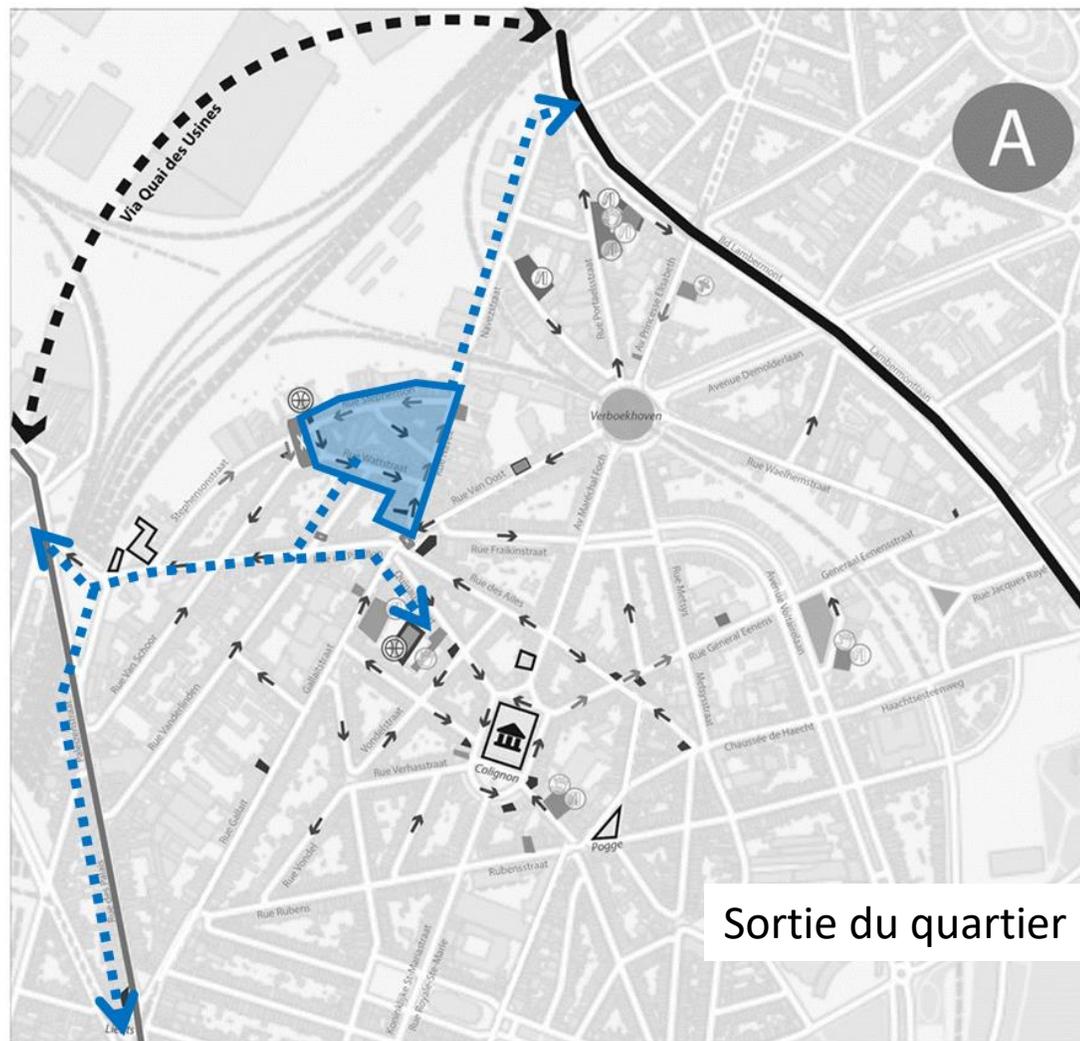


Trafic de transit encore possible

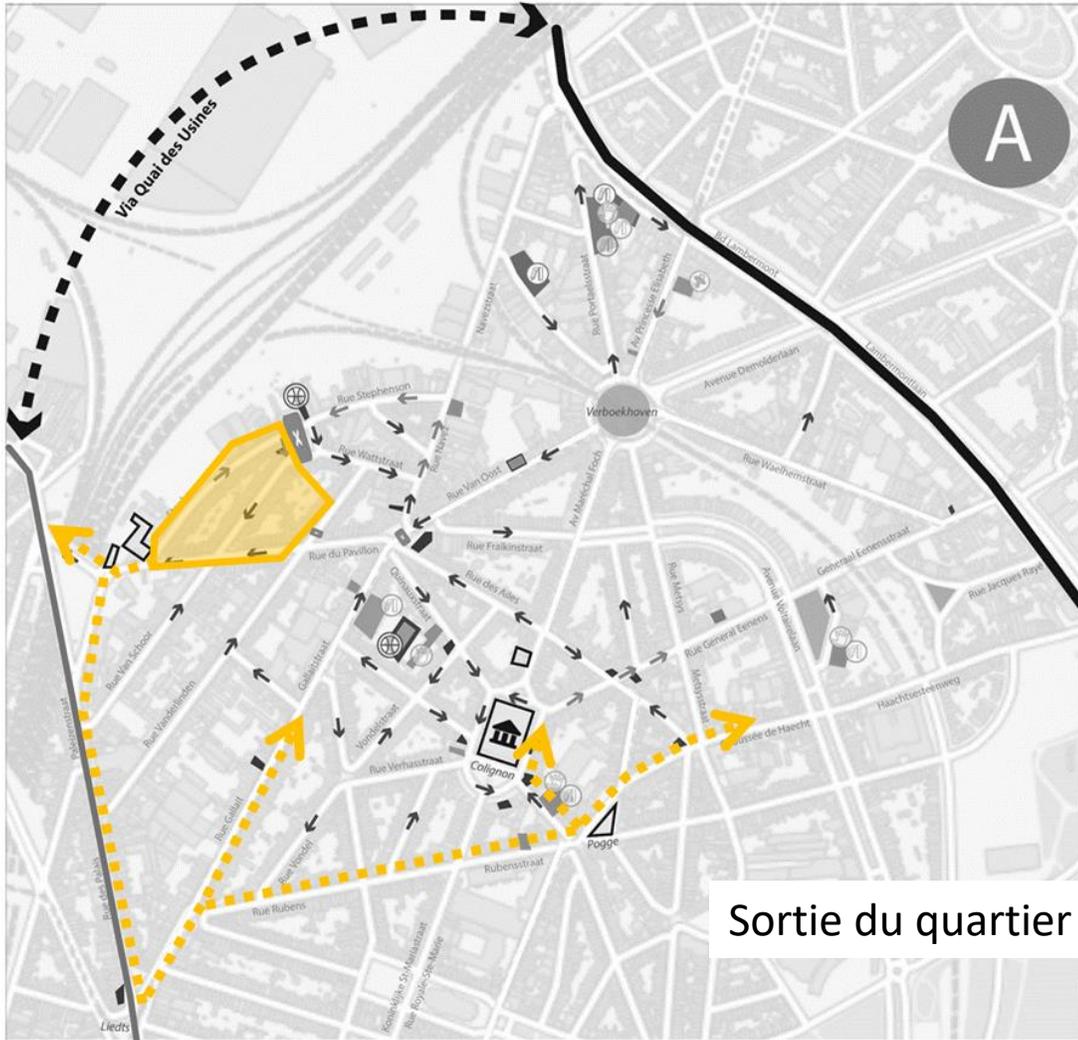
Itinéraires encore possibles par Demolder pour rejoindre le Lambermont, ainsi que par Navez en passant par Portaels



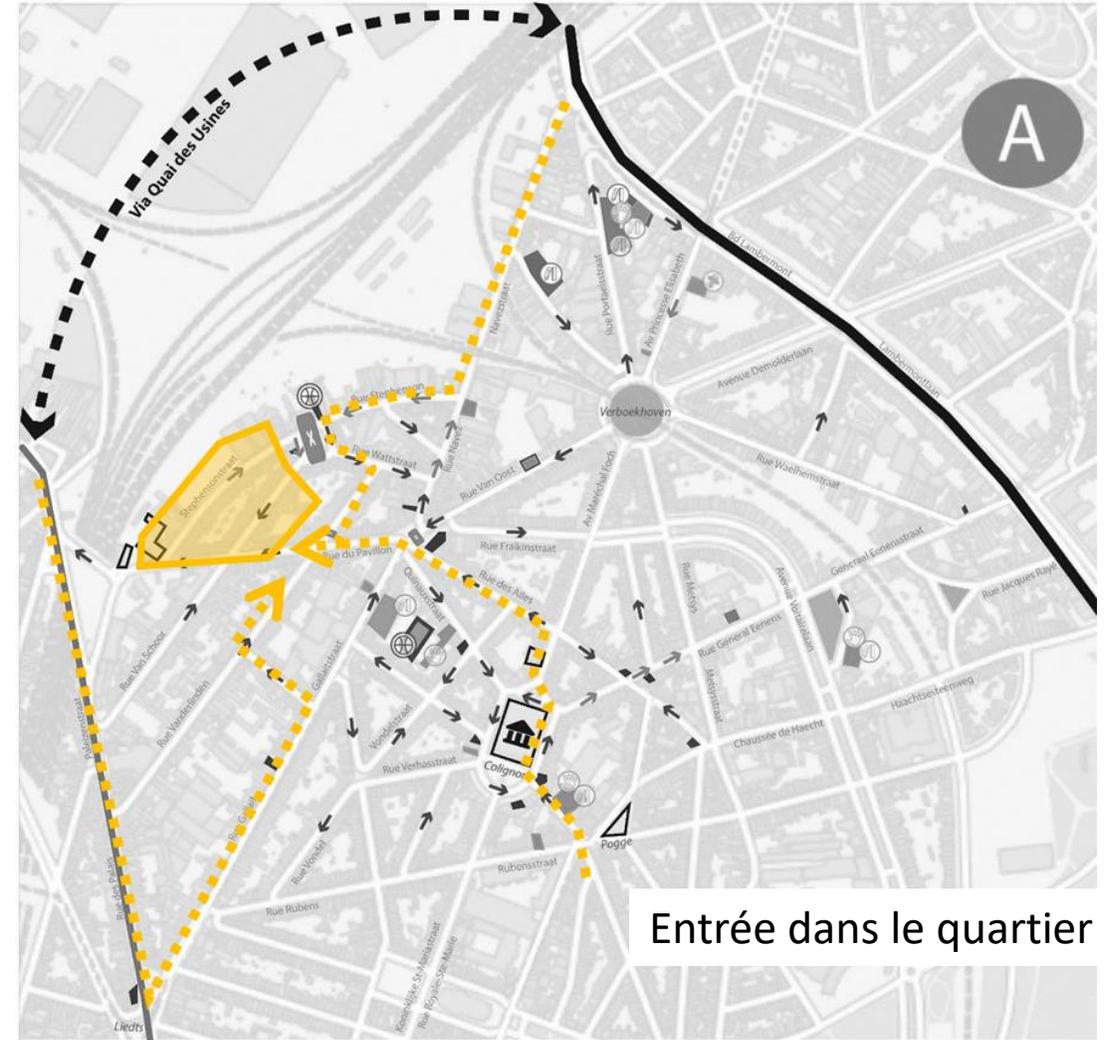
Accessibilité riverains : exemples



Accessibilité riverains : exemples

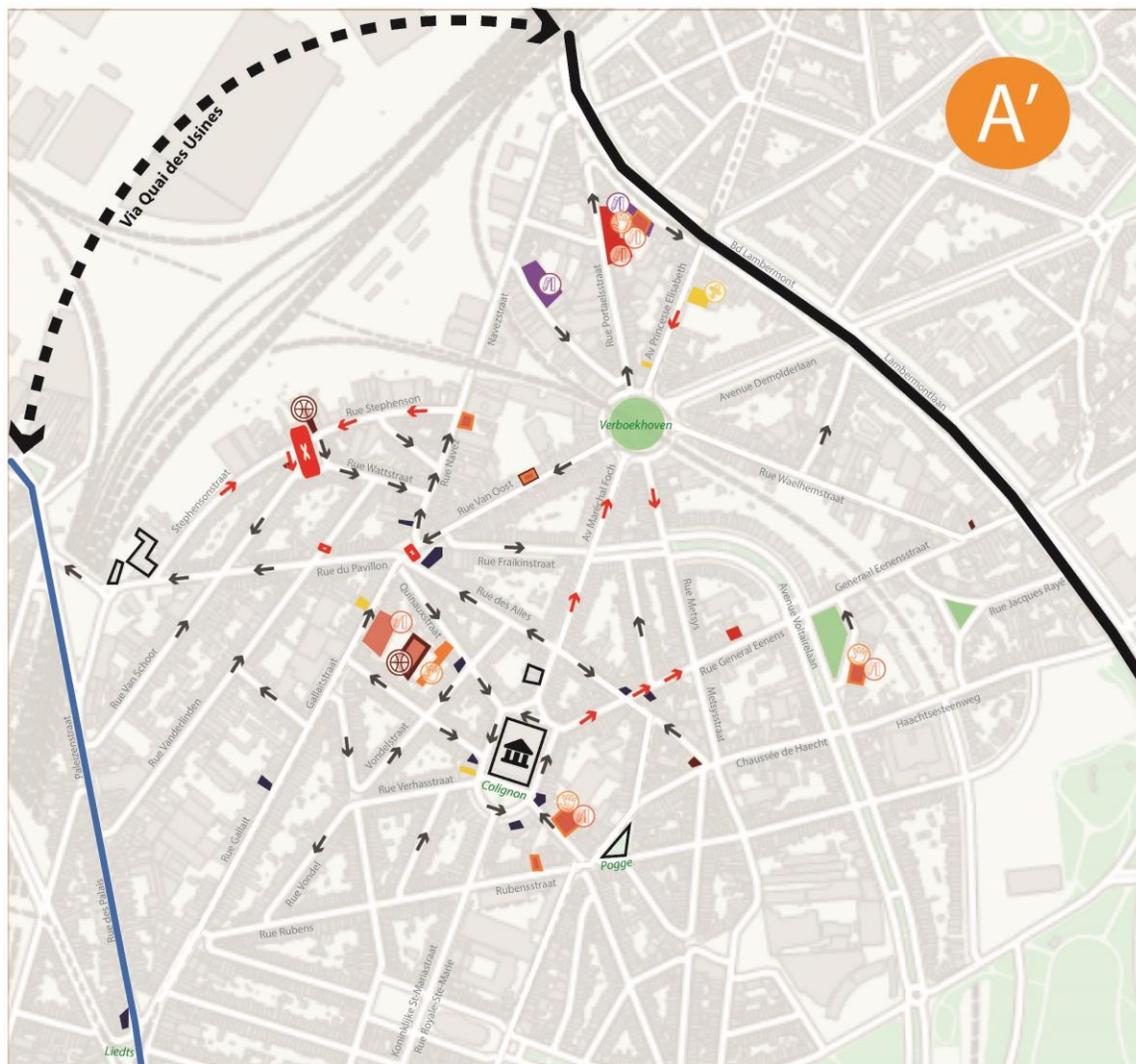


Sortie du quartier



Entrée dans le quartier

Analyse de la variante A'



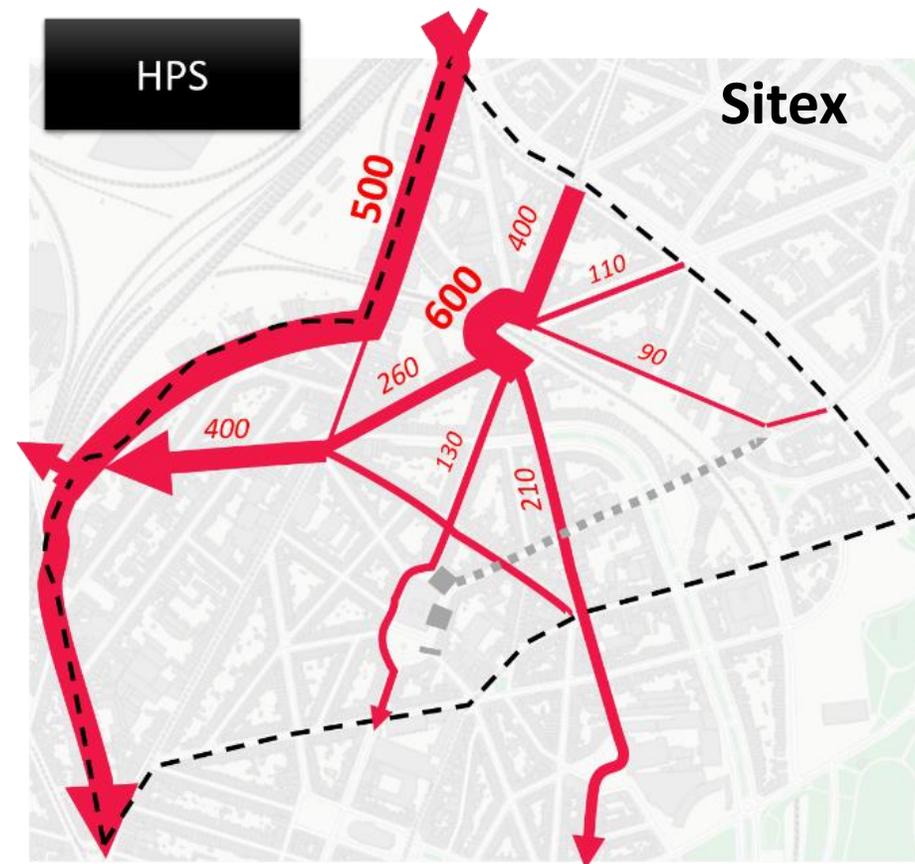
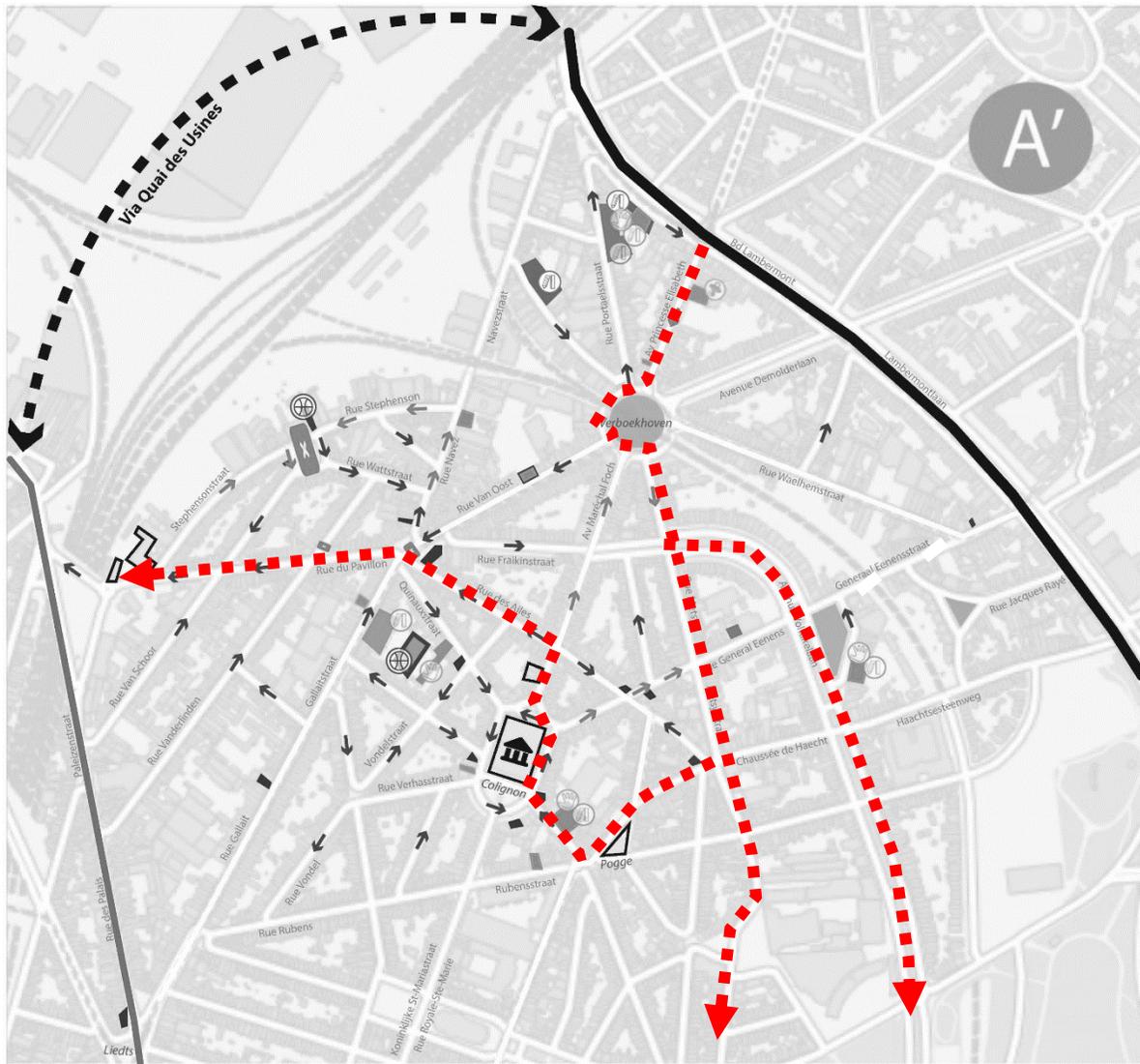
Scenario A combinant 4 interventions :

- ✓ Filtre modal complet sur la place Stephenson avec adaptation des sens de circulation sur le pourtour
- ✓ Filtre modal sur la place Pavillon
- ✓ Filtre modal sur Vanderlinden nord
- ✓ Sens unique sur Eenens

+ Mise à sens unique de

- **Maréchal Foch** entre rue des Ailes et Verboeckhoven
- **Metsys** sur la première section depuis Verboeckhoven

Trafic de transit encore possible



- Amélioration par rapport à la variante A par un itinéraire fortement complexifié et peu attractif pour rejoindre Pavillon :
- Tourne à droite depuis Lambermont vers Princesse Elisabeth pas évident en heure de pointe
 - La rue Verwée est une rue scolaire donc bloquée aux HP

Bilan et comparaison des scénarios

A

A'

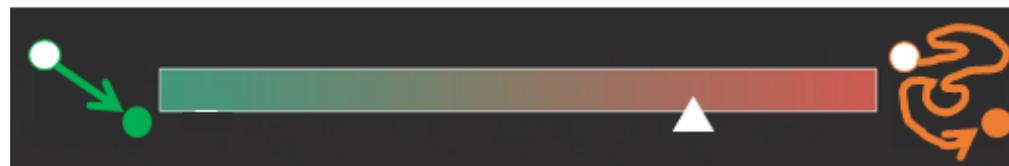
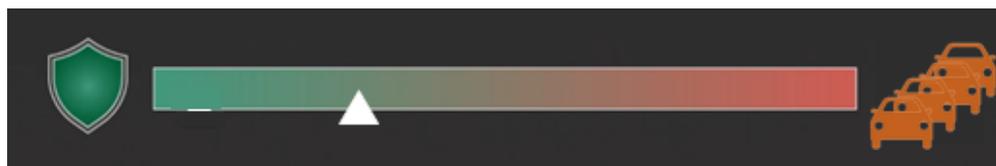
	Réduction du trafic de transit dans le quartier	++	+++
	Reports	-	--
	Accessibilité automobile des riverains et lisibilité du schéma de circulation	-	--
	Amélioration des performances TC	++	++
	Amélioration de l'accessibilité et confort des modes actifs	+++	+++
	Sécurité routière (apaisement ZACA, abords d'écoles, maîtrise des vitesses)	++	++
	Cadre de vie (réduction nuisances dans zones à forte densité, valorisation espace public)	+++	+++

4.3.3 Scénario retenu

Méthodologie

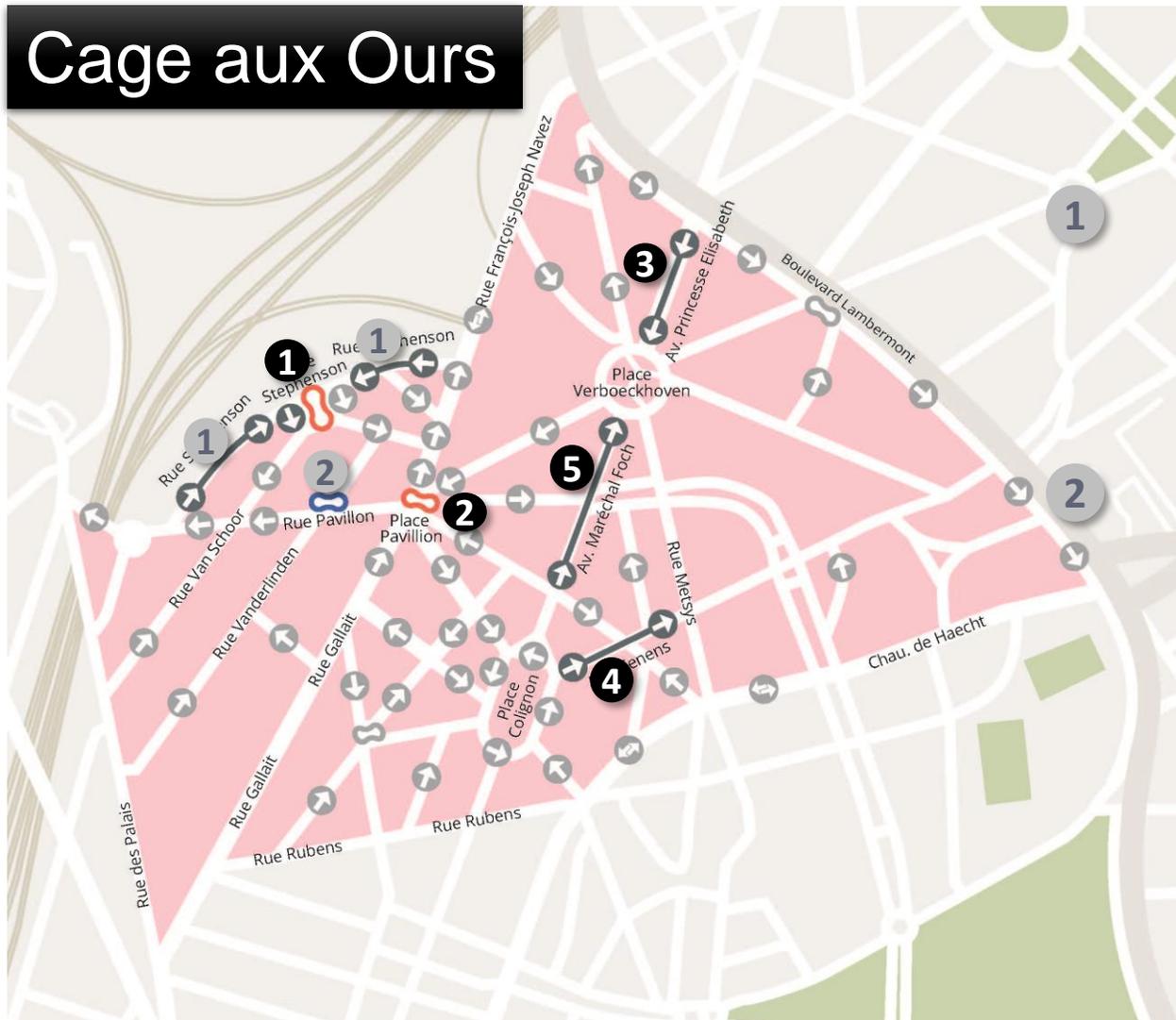
Le choix du scénario s'est basé sur les éléments suivants :

- ✓ Analyse multicritère des scénarios de base et variantes en ce compris la problématique des reports en interne et en bordure de périmètre en collaboration avec le comité d'accompagnement (CA)
- ✓ Analyse des retours de la participation citoyenne
- ✓ Le travail par quartier a été consolidé par la vision globale menée en parallèle, avec une analyse des impacts combinés des scénarios pour les 3 quartiers (voir chapitre 5), accompagné de modélisations de trafics macro pour vérifier certains impacts identifiés
- ✓ Réunion de travail finale avec le collège communal afin de valider les choix et le degré de contrainte du scénario
- ✓ La décision finale a été prise par le Collège de Schaerbeek.



Détails du schéma de circulation retenu

Cage aux Ours



Le schéma de circulation retenu est le scénario A' sans la mise à SU de Metsys qui n'est pas indispensable dans un premier temps

- 1 Filtre complet pour le trafic sur la place Stephenson perméable aux seuls modes actifs**
Mesure d'accompagnement : adaptation des sens de circulation sur le pourtour de la place
- 2 Filtre sur Pavillon**
→ Filtre pour le trafic mais perméable aux modes actifs et aux transports publics, aux véhicules d'urgence et éventuellement aux taxis
Mesure d'accompagnement : filtre sur Vanderlinden nord avec accessibilité locale autorisée pour le trafic riverain et perméable aux modes actifs
- 3 SU sur l'Av. Princesse Elisabeth**
Projet STIB
- 4 Sens unique sur Eénens**
→ modification des parcours De Lijn (*voir chap 6*)
- 5 Mise à SU de FOCH**
 - Mesure d'accompagnement globale pour contrer un risque de report du transit nord > sud
 - Contresens tram pour le 92 entre Ailes et Fraikin

Principaux impacts du schéma de circulation



- + **Apaisement du quartier Stephenson** en cohérence avec le CQD et l'axe vélo Plus
- + **Requalification de la place Pavillon** et sécurisation du carrefour
- + **Sécurisation des liaisons cyclables VELO PLUS** Navez – Stephenson, Pavillon – Fraikin et Foch
- + **Améliorations pour la rue Eeuens:** suppression des problèmes de croisement de véhicules et possibilité d'élargir les trottoirs sur un axe Piéton PLUS
- + **Gains importants de performance pour les TC, avec des sites propres sur Princesse Elisabeth et Foch**
- o Pas d'amélioration significative sur Verboekhoven
- **Trafic fortement réduit dans le quartier** mais toujours un itinéraire facile par Verboekhoven-Metsys-Voltaire

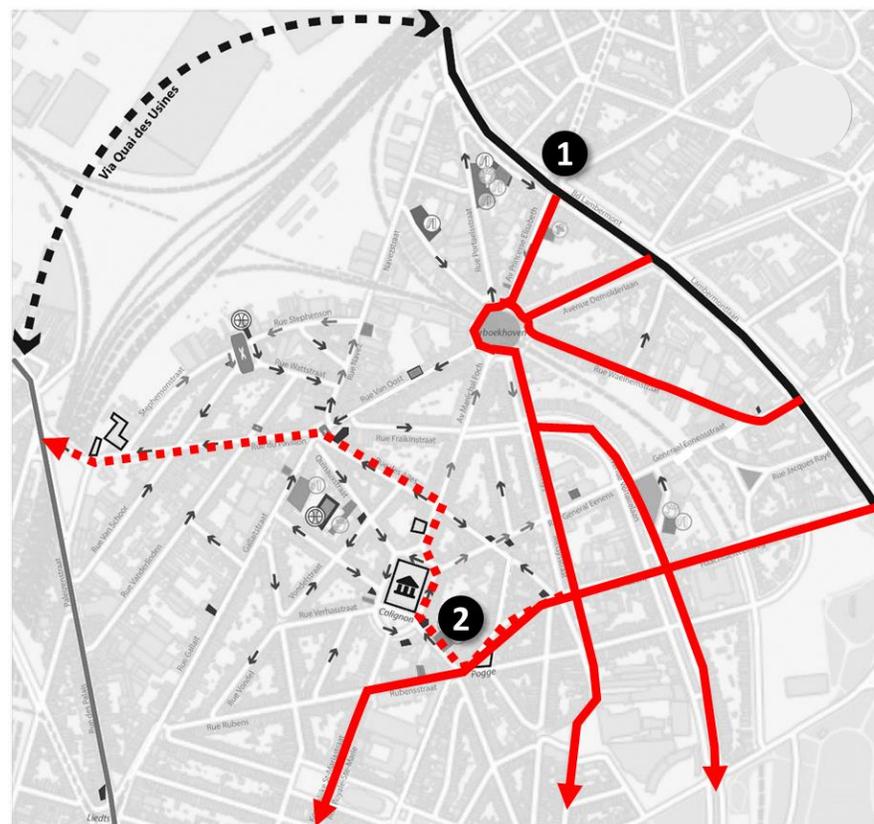
Trafic de transit encore possible

Itinéraire fortement complexifié et peu attractif pour rejoindre Pavillon

1 Tourne-à-droite depuis Lambermont vers Princesse Elisabeth pas évident en heure de pointe

2 D'autant que la rue Verwée est une rue scolaire donc bloquée aux HP

→ le transit depuis/vers le pont Van Praet se reportera en grande epartie sur les itinéraires par le cana



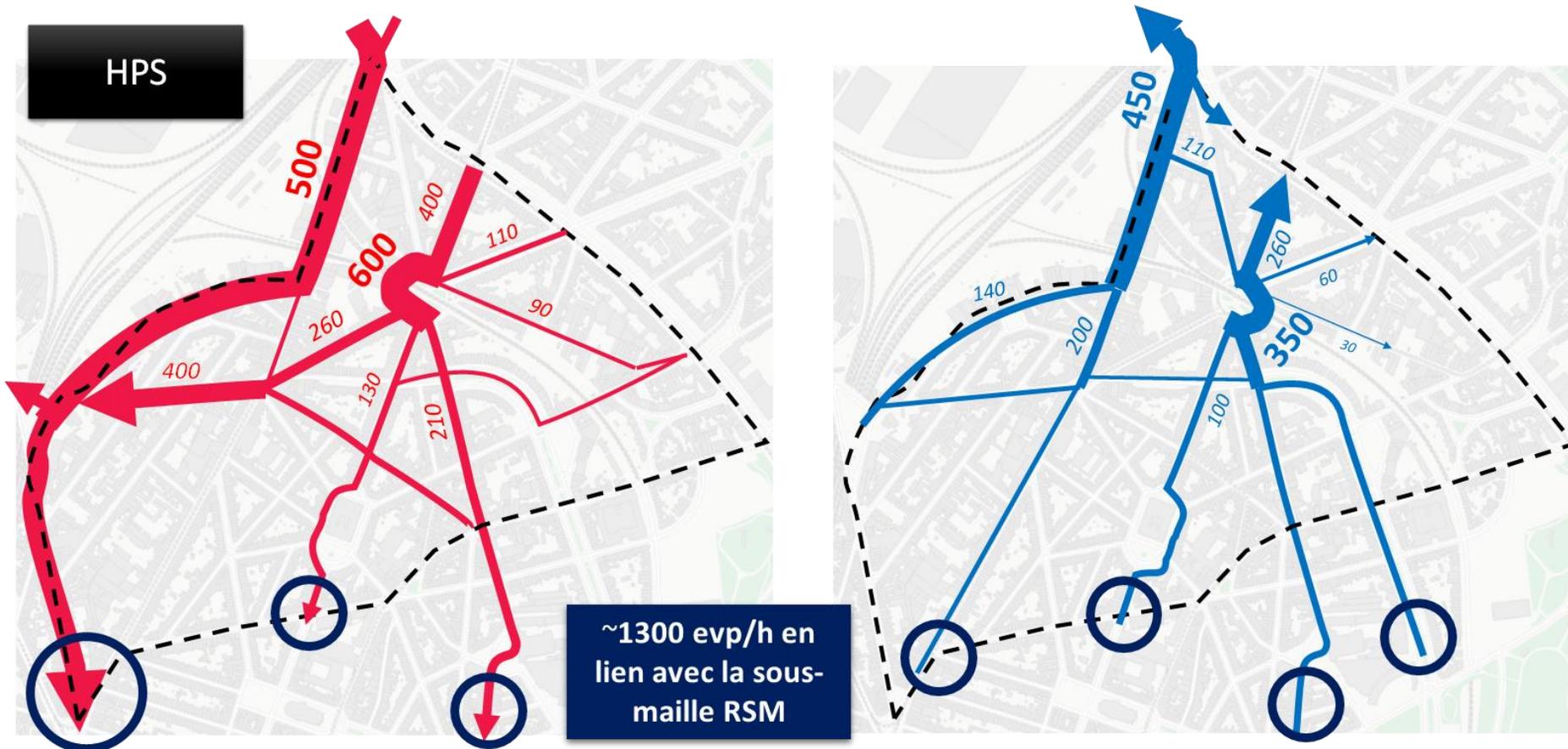
Trafic de transit encore possible

Itinéraires encore possibles par Demolder pour rejoindre le Lambermont, ainsi que par Navez en passant par Portaels



Impacts sur le quartier RSM

En bloquant principalement le transit principal sur Navez et sur Stephenson, les mesures prises dans le quartier Cage aux Ours vont permettre de diminuer le transit en lien avec le quartier RSM de moitié environ (-600 evp/h de transit en moins en lien avec RSM), baisse concentrée principalement sur Palais-Liedts et sur Gallait.



Estimations. Calage de différentes sources : Comptages (mai 2019 et octobre 2020 redressés), Arborescences BeMobile (sept-oct 2019)

4.4 Quartier « Azalées »



4.4.1 Diagnostic & enjeux

Pôles générateurs de déplacements

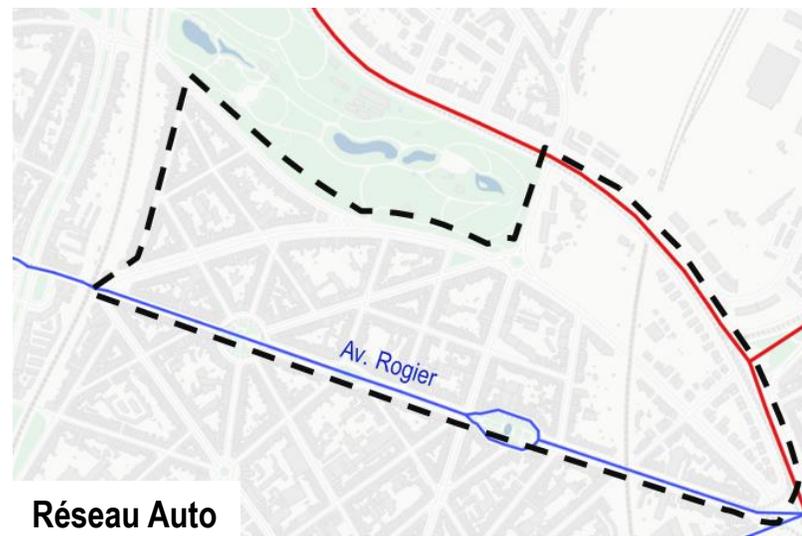
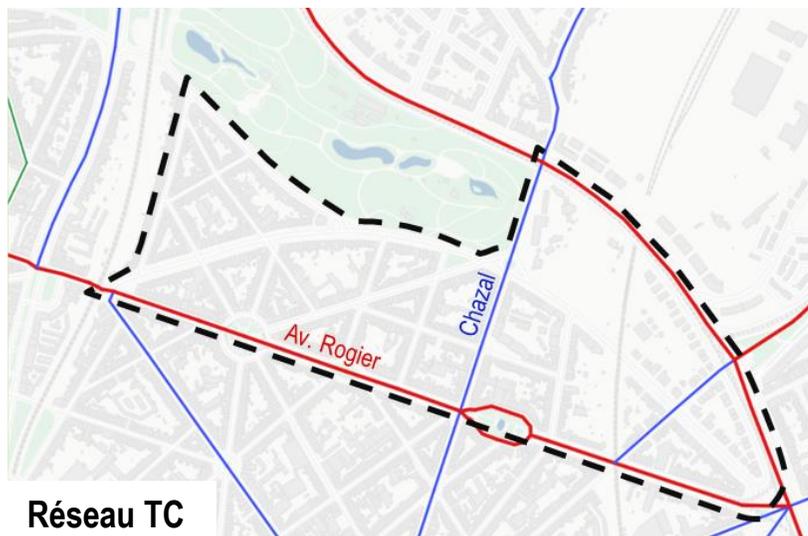
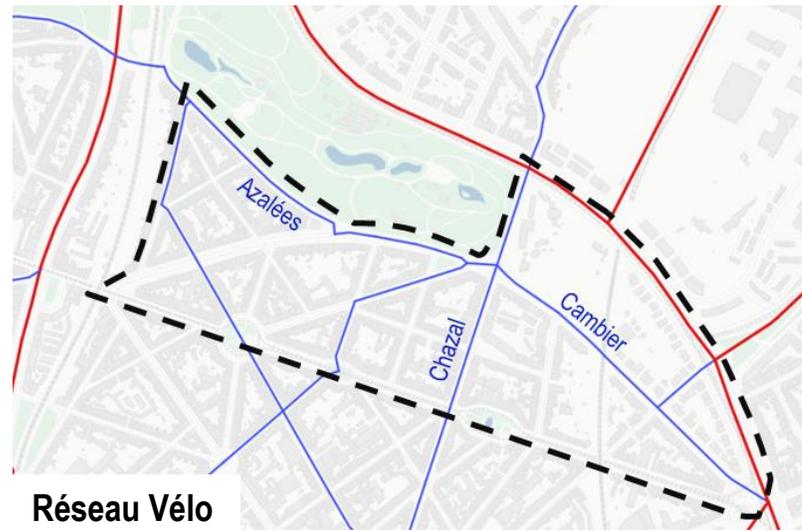
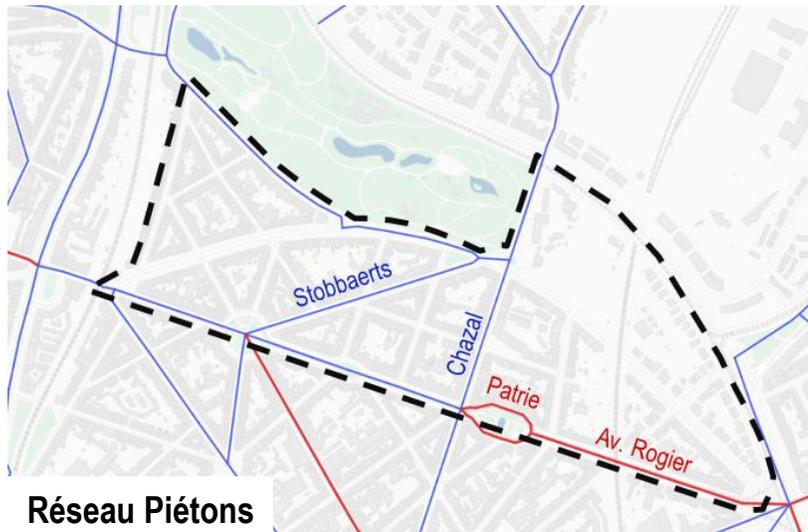


Fonction résidentielle majoritaire et quelques lisérés commerciaux et bars et restos diffus

Cette carte recense les principaux « pôles » de déplacement dans le quartier ou ses abords. Il s'agit de lieux (bâtiments, places, rues...) qui génèrent habituellement de nombreux déplacements, quel que soit le mode, la période de la journée ou le type d'utilisateurs (riverains, chaland, écoliers, livraisons, ...) et dont il faut veiller à préserver l'accessibilité.

Dans le quartier Azalées, on note bien évidemment la présence du parc Josaphat qui est un pôle d'intérêt supra-communal. Il y a également différentes écoles, crèches et équipements sportifs dont les abords doivent être valorisés et sécurisés. Le reste du quartier a une fonction majoritairement résidentielle avec quelques lisérés commerciaux (Patrie, ...) et des bars, commerces et restaurants de proximité. Enfin, on note la présence d'une station-service en bordure de quartier (Eisenhower#Av.Rogier) qui génère du trafic automobile.

Spécialisation Multimodale des Voiries (SMV)



Priorités identifiées

- Garantir sécurité et confort aux flux piétons importants sur l'av. Rogier au niveau de Patrie
- Répondre aux standards de qualité Vélo CONFORT sur Cambier et Chazal (aménagement et/ou trafic apaisé)
- Contrôler le transit automobile sur Chazal et Azalées-Cambier
- Améliorer la régularité et les temps de parcours des bus 64 et 65 sur Chazal



Enjeux pour les transports publics



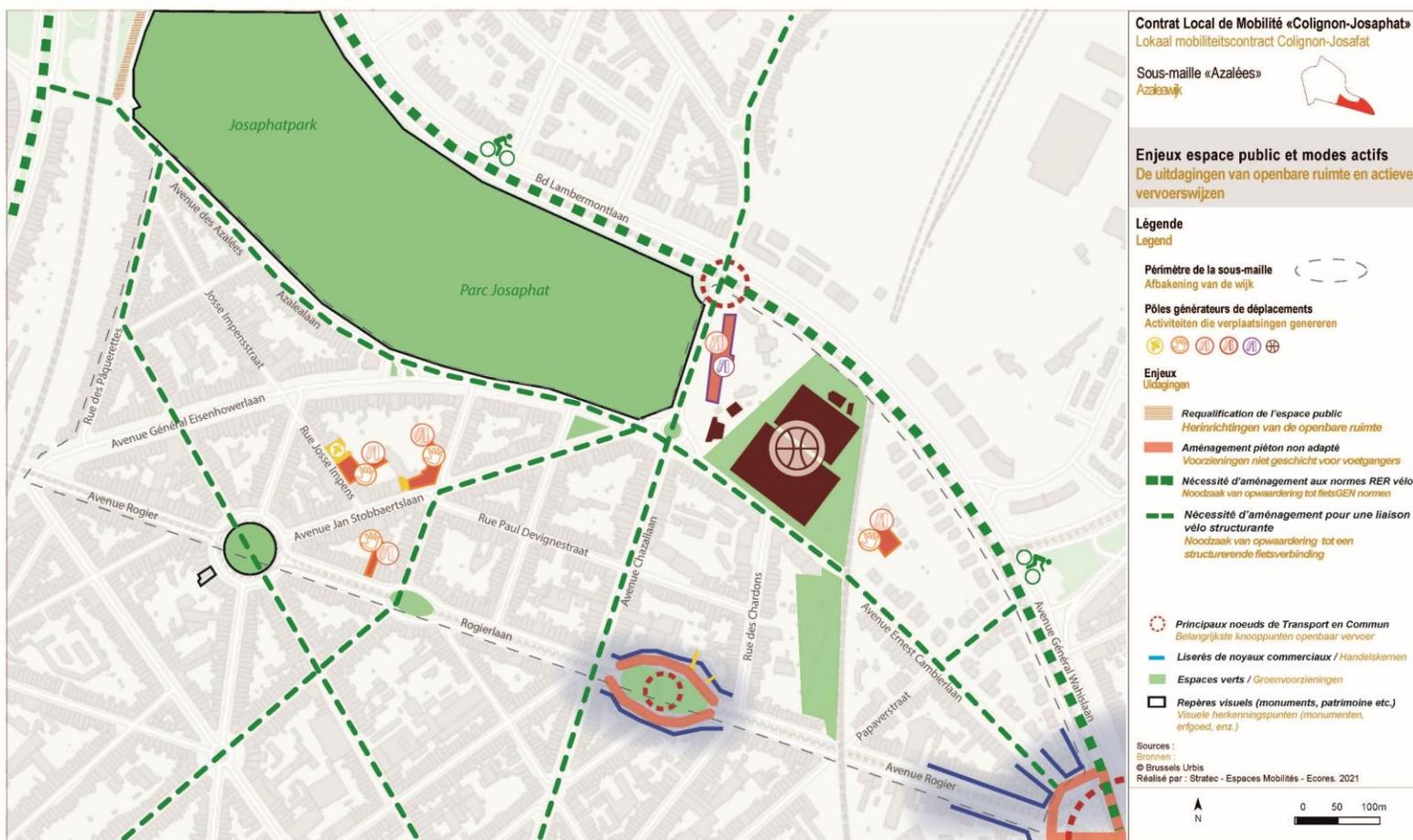
Cette carte recense les différentes lignes et les arrêts du réseau de transport public dans le quartier Azalées.

Le quartier est bien desservi par les transports en commun.

L'offre se concentre principalement sur les axes TC PLUS des bords de maille que sont le boulevard Lambert (tram 7) et l'avenue Rogier (tram 25 et bus 62 et 65).

Il faut aussi tenir compte de la traversée des bus 64 et 65 sur l'avenue Chazal (TC CONFORT) et de leur franchissement du boulevard Lambert (actuellement difficile) et de l'avenue Rogier.

Enjeux modes actifs et espaces publics



Cette carte synthétise les priorités et les enjeux pour les modes de déplacement dits « actifs », c'est-à-dire les piétons (y compris les personnes à mobilité réduite), les vélos et les deux-roues non motorisés au sens large.

Il ressort notamment :

- une ambition d'un axe vélo confortable sur l'axe est <-> ouest le long de l'avenue des Azalées et de l'avenue Ernest Cambier,
- des enjeux de sécurité et de confort piéton sur l'avenue Rogier (bord de maille).



Ajouts/compléments issus des ateliers riverains

- Problématiques de traversabilité du boulevard Lambertmont à hauteur de Chazal et du Léopold III (bord de maille)
- Très peu de place pour les vélos sur l'avenue Chazal
- Conflits d'usage entre modes à Bienfaiteurs (bord de maille)

Enjeux du réseau auto

Cette carte synthétise les principaux axes de circulation du trafic motorisé dans le quartier Azalées.

On retiendra tout d'abord que trois rues ayant vocation à être des « Auto QUARTIER » subissent aujourd'hui un trafic motorisé important : l'avenue Chazal, l'avenue Cambier et l'avenue des Azalées. Le volume de trafic important qui y circule est en partie lié au trafic de transit (voir détails pages suivantes).

Ce trafic routier important induit :

- des zones accidentogènes (rond-point Chazal, carrefour Chazal#Lambermont, carrefour Rogier#Eisenhower),
- des problèmes de franchissement du boulevard Lambermont par les transports publics à hauteur de l'arrêt Chazal,
- des nuisances sonores supplémentaires sur le point noir acoustique qu'est l'avenue Rogier, densément peuplée,
- des conditions de circulation peu confortables/sécurisées pour les cyclistes là où ils ne disposent pas d'infrastructures spécifiques (pistes cyclables, bandes bus + vélo).

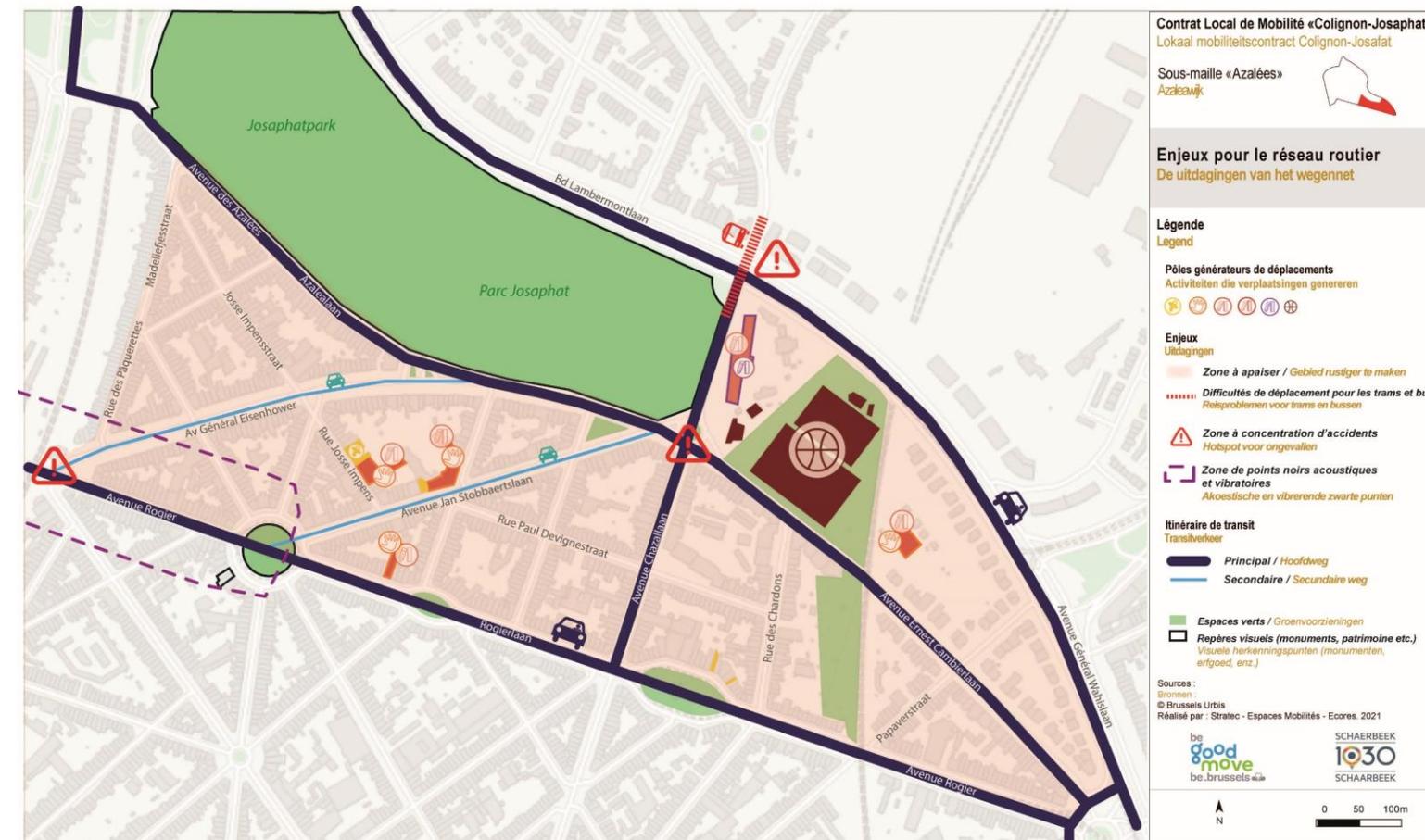
L'objectif du Contrat Local de Mobilité est d'atténuer cette pression du trafic pour améliorer la qualité de vie du quartier et améliorer les conditions de circulation des modes actifs et transports publics.



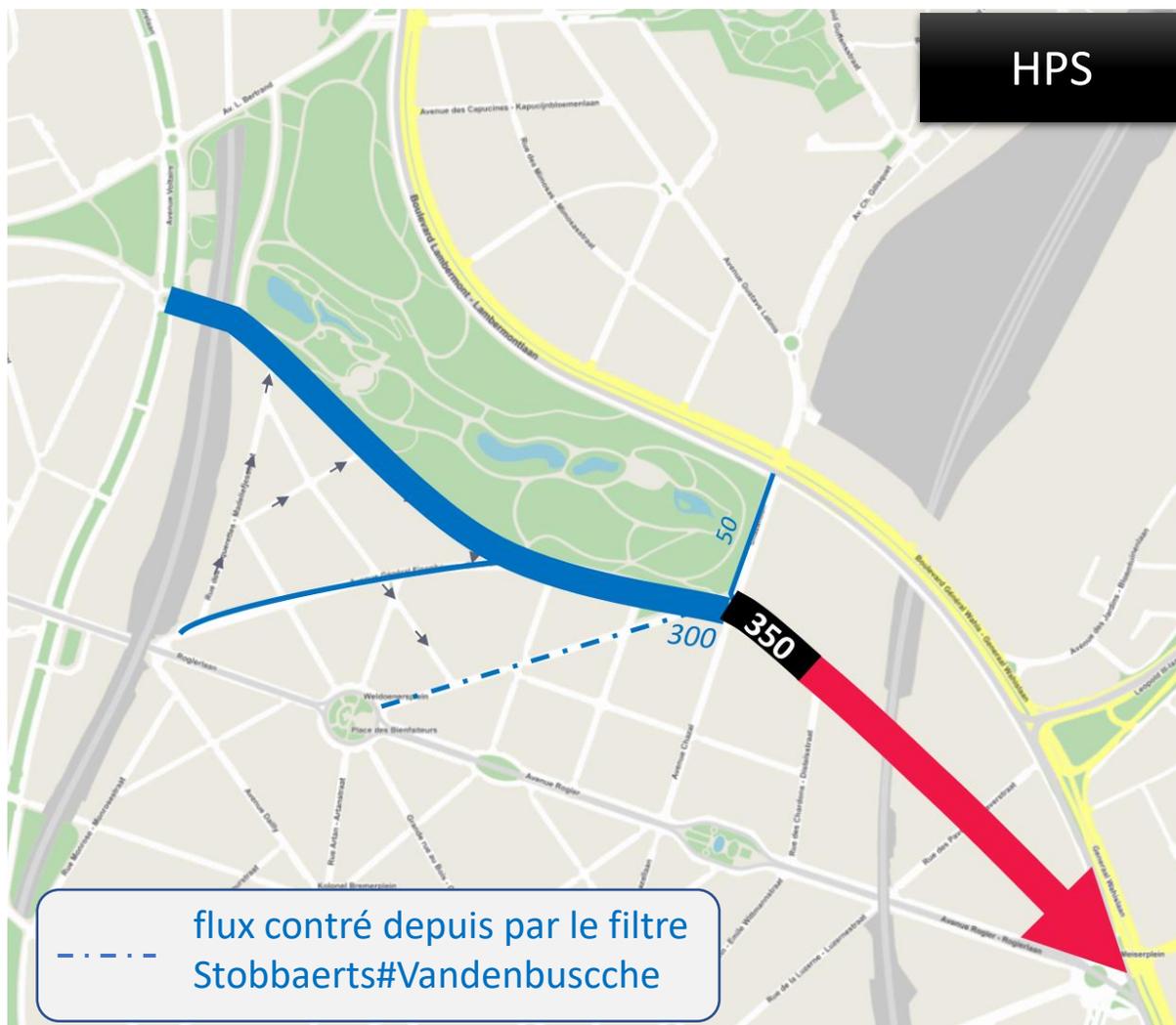
Ajouts/compléments issus des ateliers riverains

Ces commentaires ont été émis avant la mise en place des filtres dans le quartier Stobbaerts/Vandebussche :

- Devrese : voirie trop large, pas de ralentisseur, donc des vitesses de circulation élevées
- Rue Binjé étroite et avec du trafic de transit
- Problématiques de sécurité routière sur Bienfaiteurs
- Croisements difficiles et sentiment d'insécurité sur Cambier
- Pas de respect de l'interdiction du tourne-à-gauche pour les voitures depuis la contre-allées Wahis vers Cambier



Identification du trafic de transit

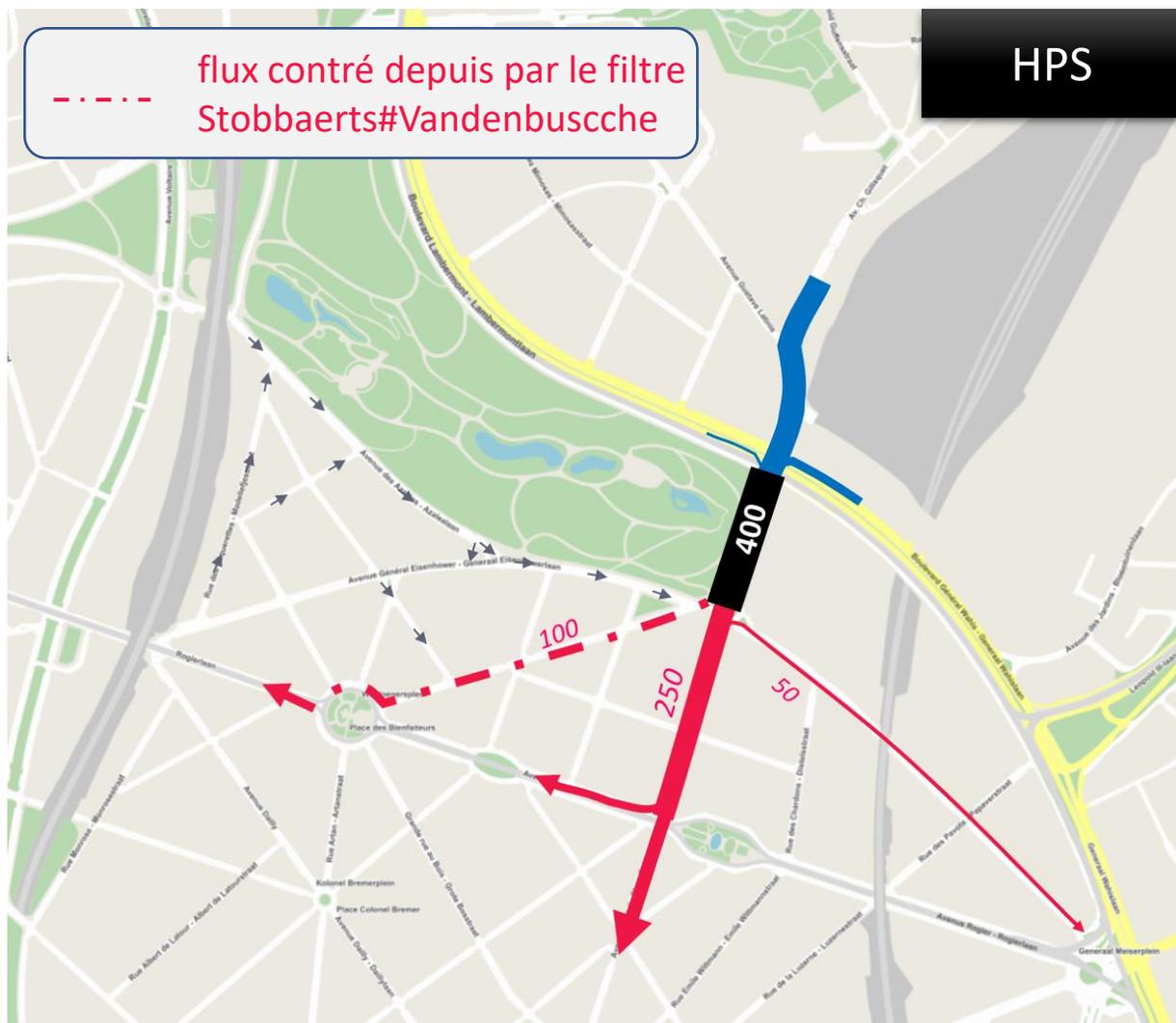


Cette carte détaille le volume de trafic (environ 350 véh/h) et les principales origines et destinations du trafic automobile sur l'avenue Cambier **en direction de Meiser**, à l'heure de pointe du soir (HPS) un jour ouvrable.

Cette analyse a été effectuée en **mai 2021**, lorsque l'avenue des Azalées était déjà en sens unique automobile mais que les filtres sur Stobbaerts/Vandenbuscche n'étaient pas encore en place. Les estimations sont basées sur différentes sources : des comptages directionnels réalisés par la Commune en 2019 et à l'automne 2020, des comptages directionnels régionaux au rond-point Chazal de 2012 et des données sur de plus longues périodes issues de Floating Car Data à l'automne 2019 (données issues de GPS et d'applications mobiles).

On retiendra que l'avenue Cambier est concernée par des **charges de trafic importantes** : plus de 500véh/heure aux pointes pour les 2 sens confondus (contre 200-300 véh/h pour un axe local « type »). Le trafic est majoritaire dans le sens vers Meiser (cf. figure à gauche) ; il s'agit de transit en direction de Meiser, essentiellement depuis l'avenue des Azalées. Ce trafic important contribue aux problématiques de congestion et de sécurité au niveau du rond-point Chazal également.

Identification du trafic de transit



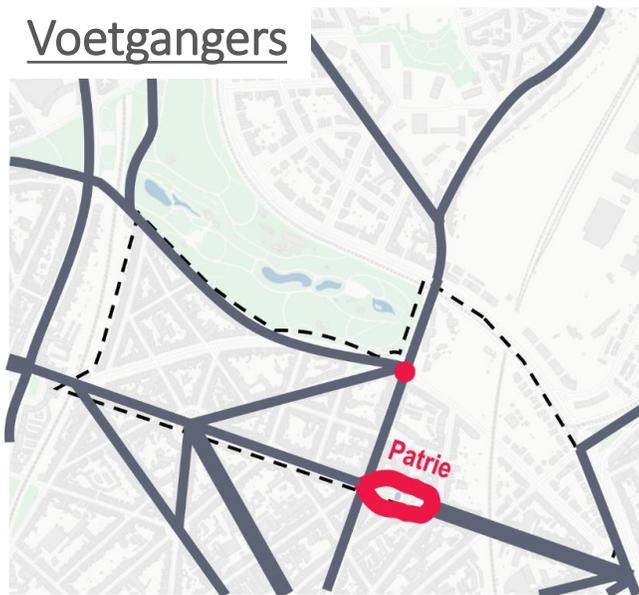
Cette carte détaille le volume de trafic (environ 350 véh/h) et les principales origines et destinations du trafic automobile sur l'avenue Chazal **en direction de l'avenue Rogier**, à l'heure de pointe du soir (HPS) un jour ouvrable.

Cette analyse a été effectuée en **mai 2021**, lorsque l'avenue des Azalées était déjà en sens unique automobile mais que les filtres sur Stobbaerts/Vandenbussche n'étaient pas encore en place. Les estimations sont basées sur différentes sources : des comptages directionnels réalisés par la Commune en 2019 et à l'automne 2020, des comptages directionnels régionaux au rond-point Chazal de 2012 et des données sur de plus longues périodes issues de Floating Car Data à l'automne 2019 (données issues de GPS et d'applications mobiles).

On retiendra que l'avenue Chazal est concernée par des **charges de trafic très importantes** : plus de 900véh/heure aux pointes pour les 2 sens confondus sur la section la plus chargée entre le Lambermont et le rond-point Chazal (contre 200-300 véh/h pour un axe local « type »). Il s'agit essentiellement d'un trafic de transit nord <-> sud entre Evere/Terdelt et le quartier Dailly.

Objectifs Good Move vs réalité

Voetgangers



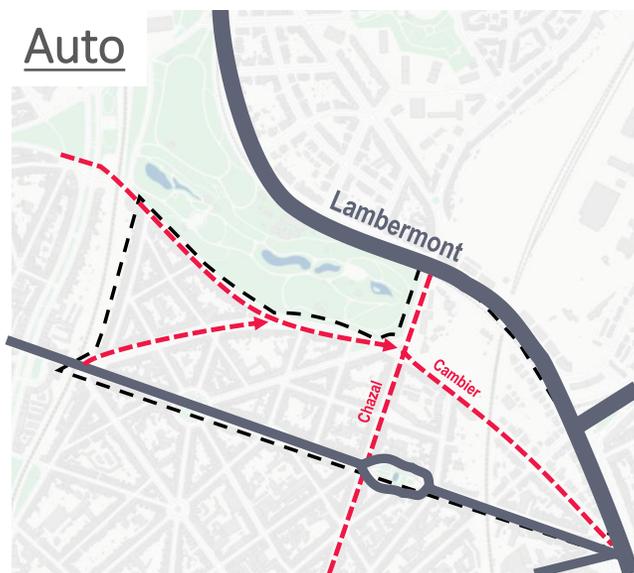
Fiets



Openbar vervoer



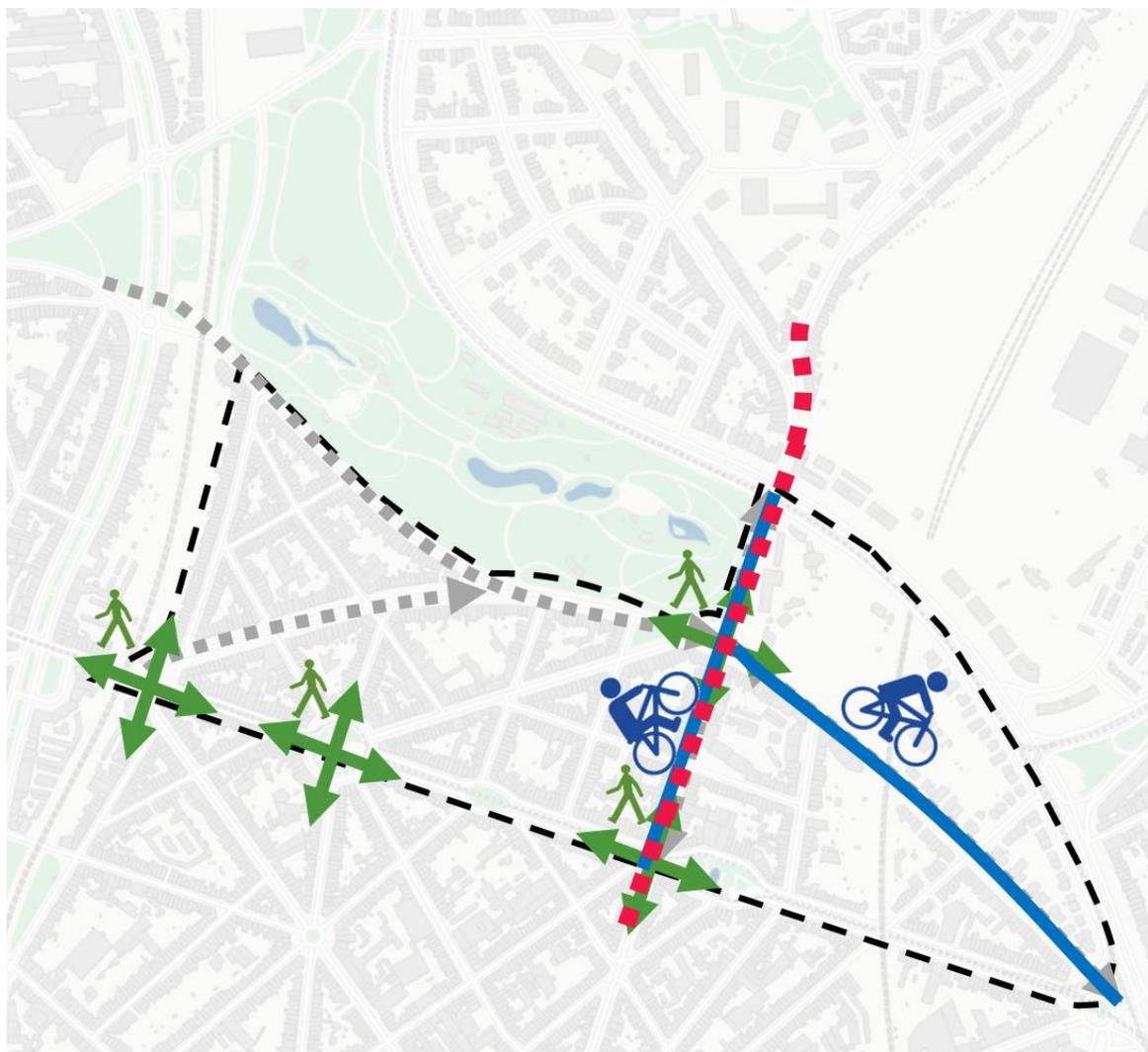
Auto



L'analyse du diagnostic a permis de mettre en évidence les principales zones ou les objectifs par mode de déplacement ne sont pas atteints à l'heure actuelle pour le quartier

-  Niveau PLUS
-  Niveau CONFORT / *Comfort*
-  Niveau QUARTIER / *Wijk*
- OK  **Point de vigilance**

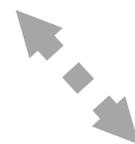
Synthèse : concentration d'enjeux mobilité dans le quartier



Garantir sécurité et confort aux flux piétons importants



Répondre aux standards de qualité Vélo CONFORT sur Cambier et Chazal



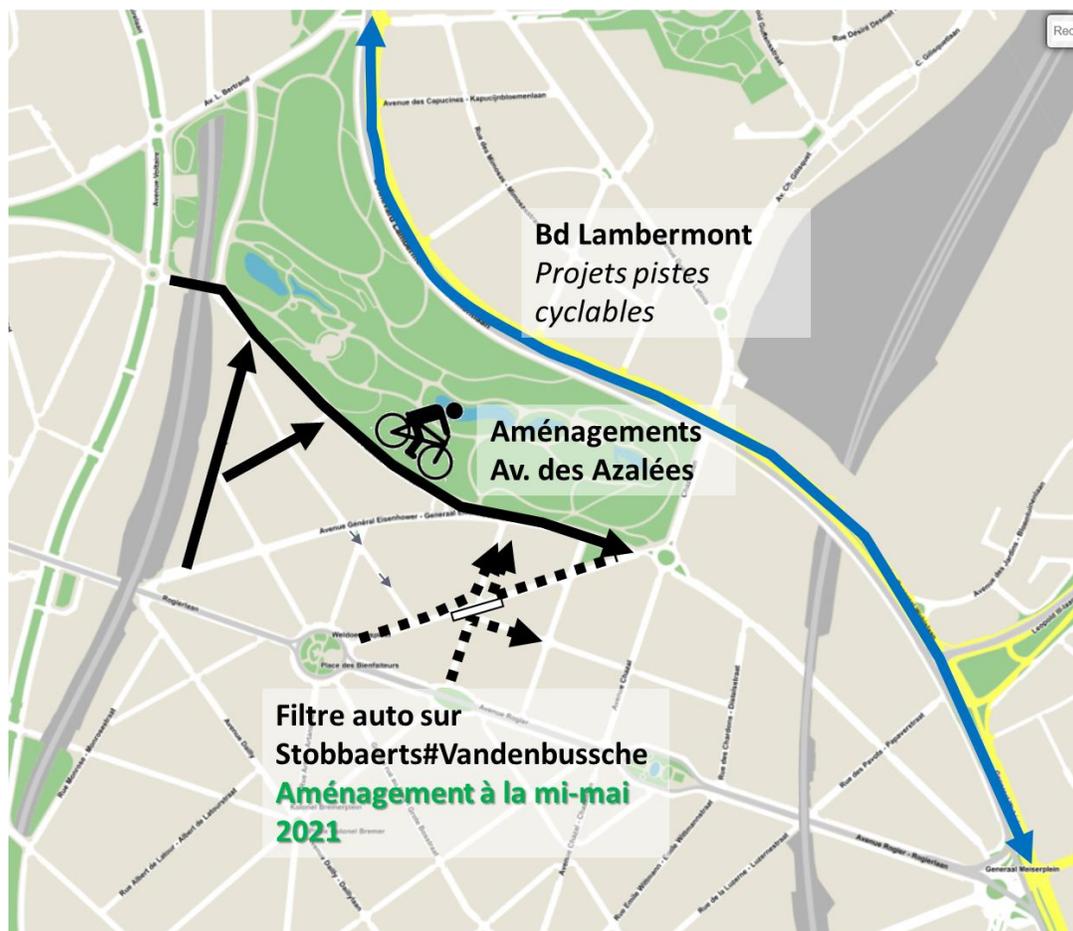
Contrôler le transit automobile sur Chazal, Eisenhower et Azalées-Cambier



Améliorer la régularité et les temps de parcours des bus 64 et 65 sur Chazal

Projets réalisés

Le quartier Azalées est concerné par différents projets ayant une influence sur la mobilité dans le quartier.



Certains projets ont été mis en œuvre par la Commune en cours d'élaboration du Contrat Local de Mobilité :

- La mise à sens unique automobile ouest -> est de l'avenue des Azalées avec création de pistes cyclables marquées, mise à sens unique de la rue des Pâquerettes et inversion du sens sur rue Fontaine d'Amour (aménagements provisoires en phase test à l'automne 2020, puis aménagements définitifs en 2021 avec pistes cyclables marquées ocre)
- Mise en place d'un filtre sur Stobbaerts (carrefour Vandenbussche#Devigne) et sens uniques convergents vers le carrefour (mobilisation des riverains en 2020, phase test au printemps 2021, aménagements définitifs en 2021)



Ces éléments ont été intégrés dans la conception du schéma de circulation d'ensemble.

4.4.2 Construction des scénarios

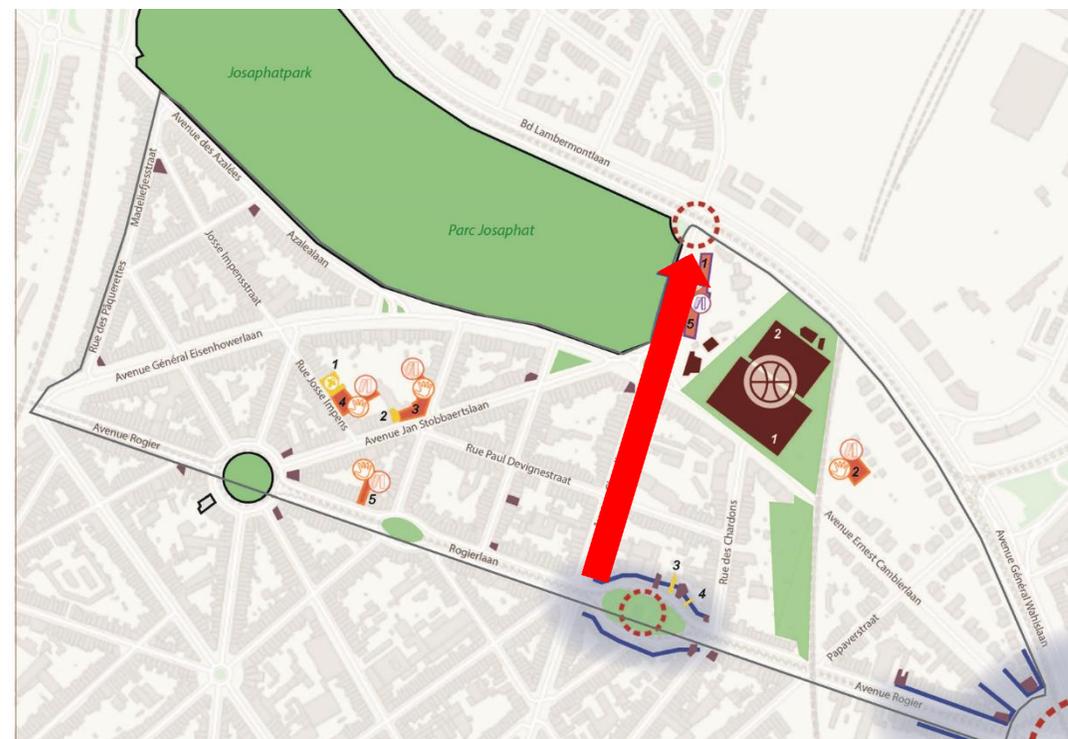
Construction des scénarios de base

Les scénarios de base se sont construits autour de 2 variantes testées lors du comité d'accompagnement et de l'atelier riverain.

1 2 boucles de circulation autour de Chazal



2 Mise à sens unique de Chazal



Participation en quelques mots...



***Voir document de synthèse
trajet de participation***

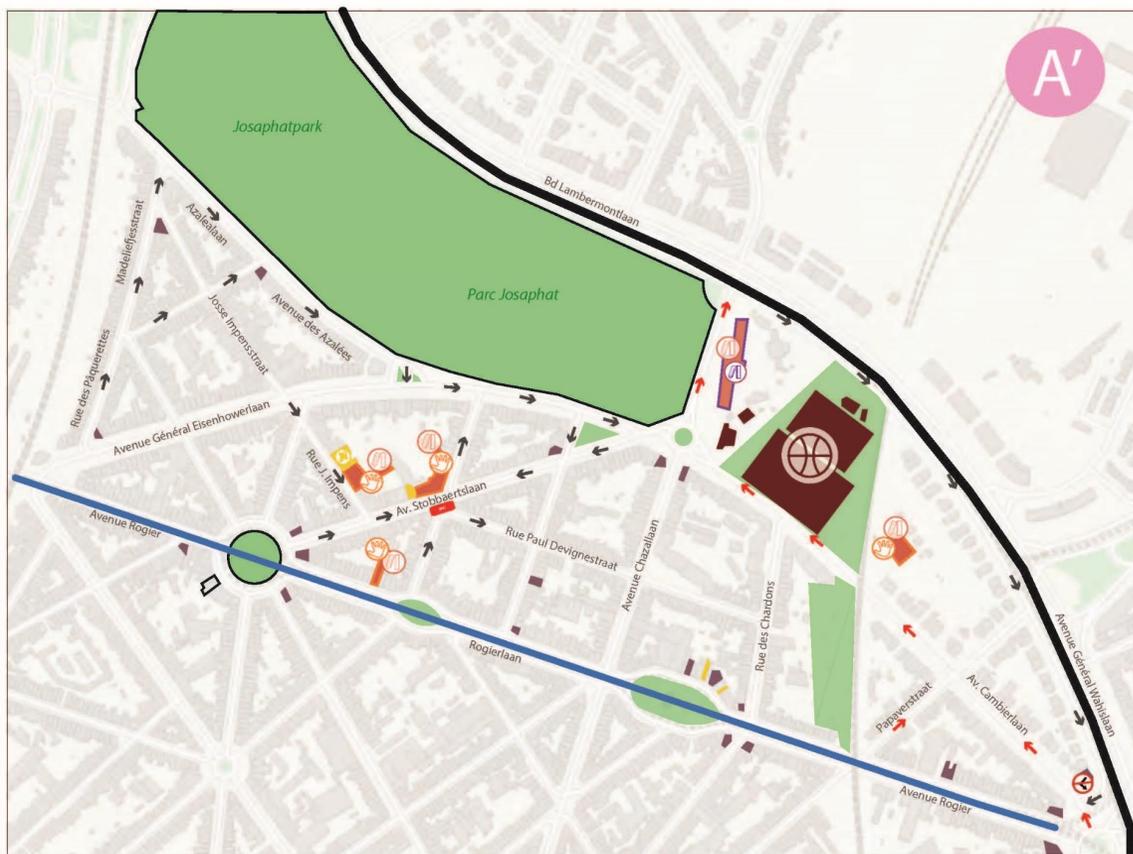
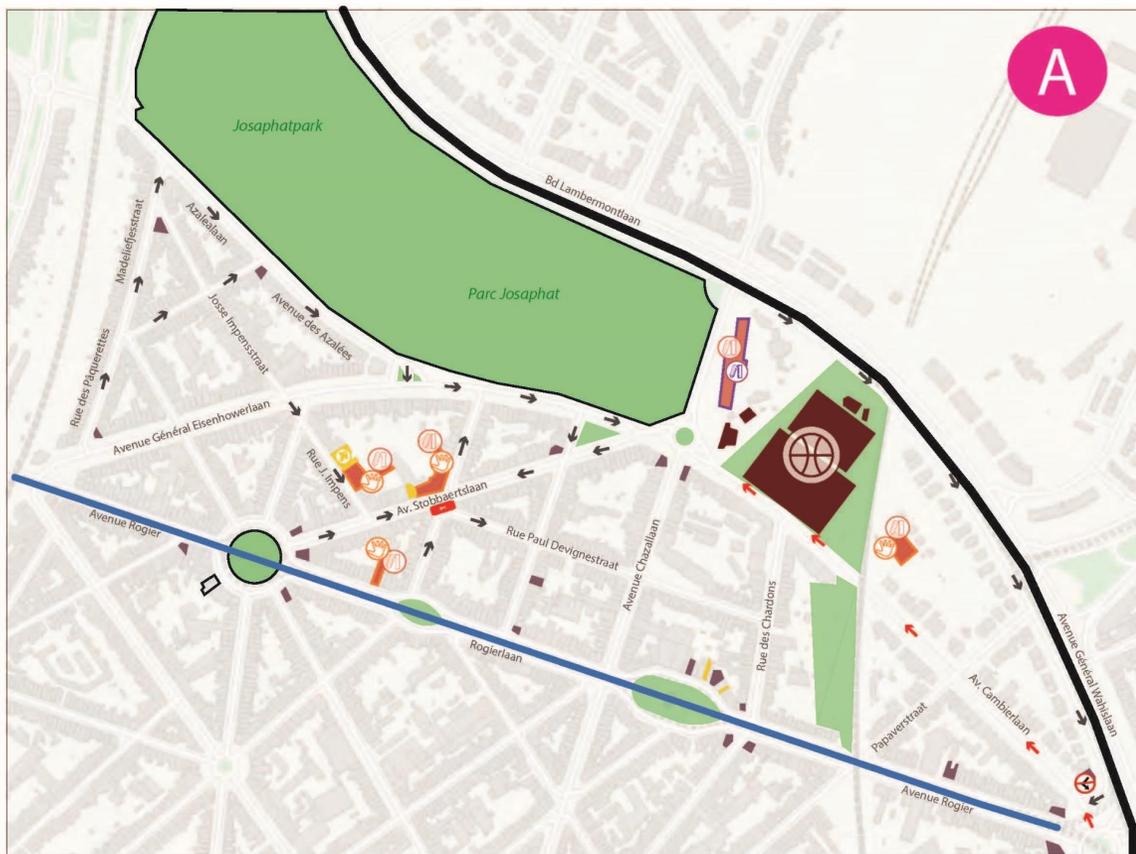
- **Rappel : Atelier 1 - Diagnostic**
 - Jeudi 4 mars
 - +- 50 participants

- **Atelier 2 : travail sur 2 scénarios → boucles de circulation autour de Chazal et mise à sens unique de Chazal**
 - Jeudi 29 avril
 - +- 15 participants (≈ 50% présents au 1er)

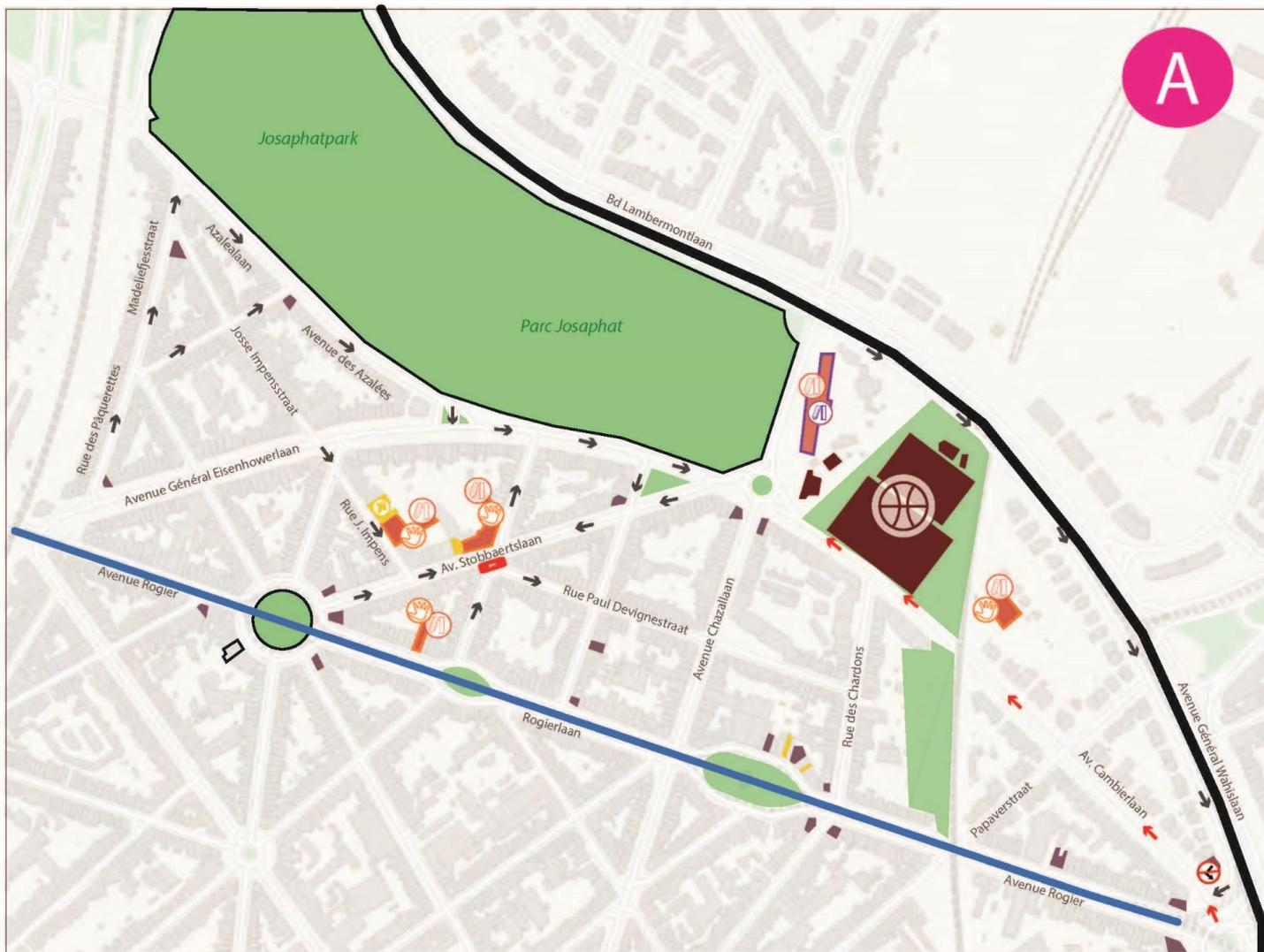
- **Bilan ?**
 - Globalement, pas de remise en question des projets de la Commune (questions sur les aménagements définitifs Azalées/Stobbaerts)
 - Inquiétude pour Eisenhower/Binjé
 - Transit identifié sur Devigne afin d'éviter le carrefour Rogier # Chazal
 - Non respect de l'interdiction du TàG en sortie de Wahis sur Cambier

2 scénarios complets

Suite aux ateliers riverains et au travail en CA, 2 scénarios ont émergé → 1 scénario de base (A) avec une intervention sur Cambier et une variante plus volontariste (A') avec la mise à sens unique de Chazal comme intervention supplémentaire



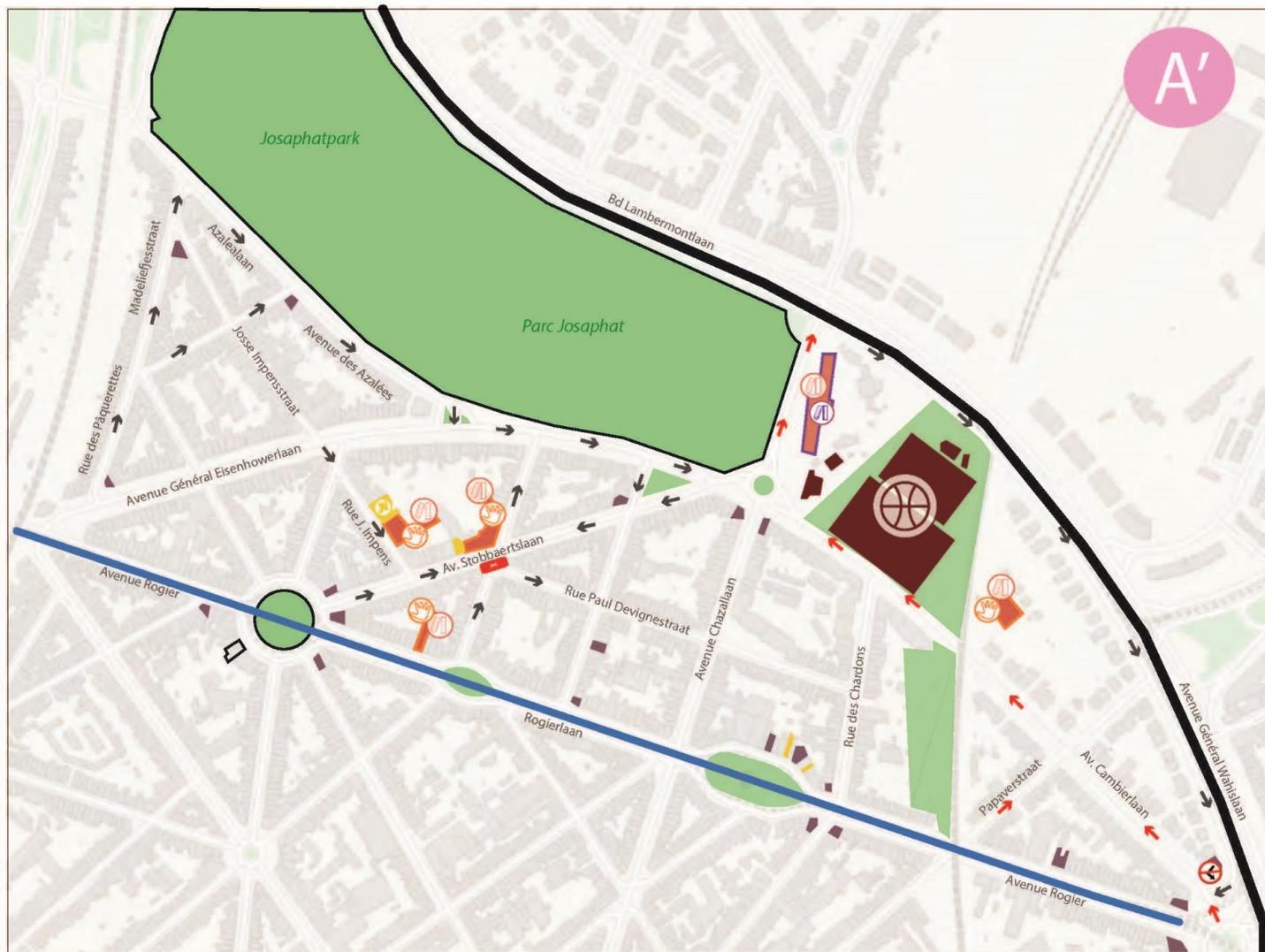
Analyse du scénario complet A



Mise à sens unique de Cambier en opposition à Azalées

- + Cambier devient vraiment plus locale, Azalées partiellement apaisée également
- + Gain d'espace pour des aménagements cyclables sur Cambier dans la continuité d'Azalées
- o Itinéraire vélo sur Chazal entre Rogier et Lambermont n'est pas amélioré
- Axe Chazal pas apaisé avec au contraire probablement une légère augmentation du trafic

Analyse du scénario complet A'



Mise à sens unique de Cambier en opposition à Azalées + mise à SU de Chazal sur la section entre Cambier et Lambermont

+ mesure d'accompagnement avec un SU sur Pavots

+ L'axe Chazal devient plus apaisé (suppression de 40% du transit + création d'une bande bus + vélo entre Lambermont et le rond-point)

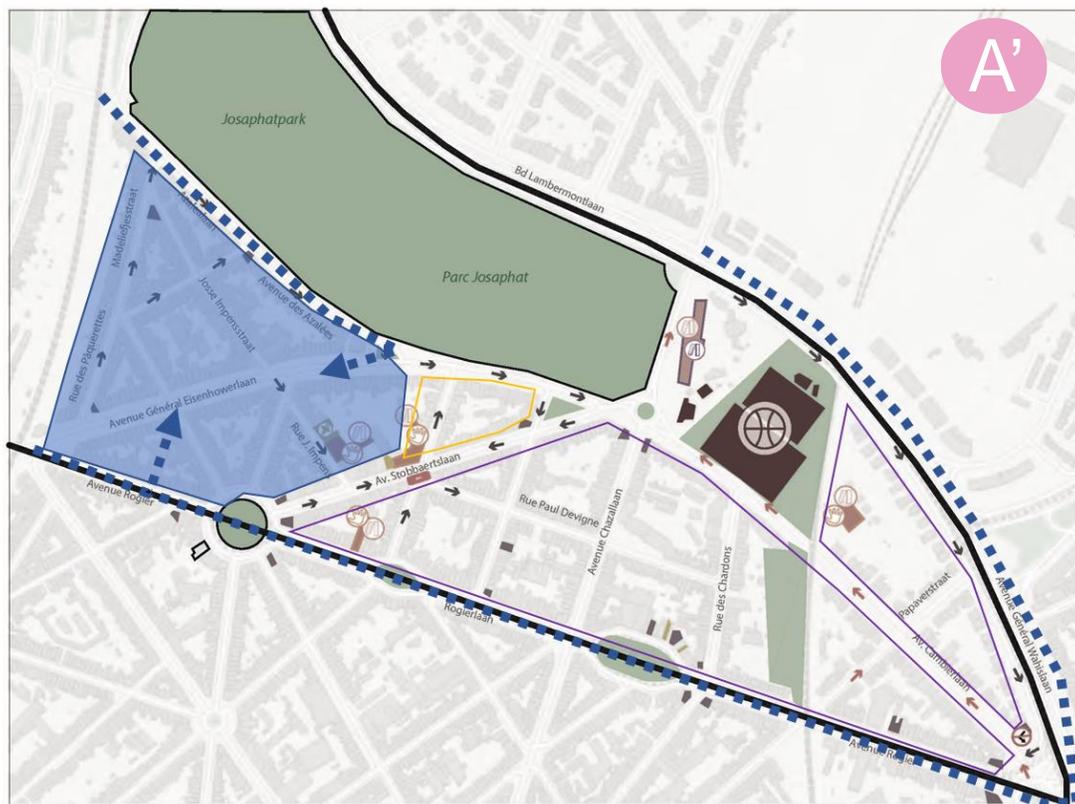
o Les reports de trafic probables se feront majoritairement sur des axes **Auto PLUS** (Lambermont-Meiser-Ch. Louvain)

o Cela reste impossible de dégager l'espace nécessaire pour des infrastructures cyclables sur la partie Cambier-Rogier de l'avenue Chazal

- Accès auto au quartier Pâquerettes depuis Lambermont plus compliqué

Accessibilité riverains

- **Variante A** : entrées et sorties du quartier très simples avec très peu de contraintes
- **Variante A'** : sortie du quartier aussi simple que pour la variante A, entrée dans le quartier complexifiée par le SU Chazal → itinéraire par Meiser ou par la contre-allée Lambermont (impact négatif sur cyclabilité)

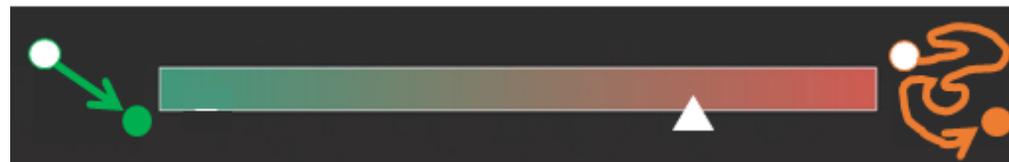
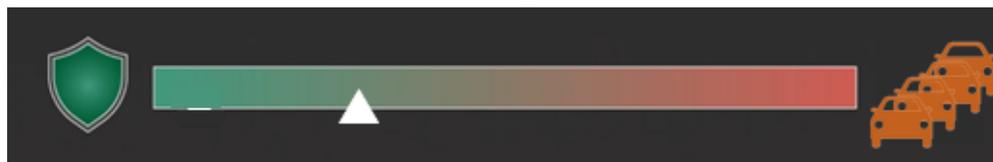


4.4.3 Scénario retenu

Methodologie

Le choix du scénario s'est basé sur les éléments suivants :

- ✓ Analyse multicritère des scénarios de base et variantes en ce compris la problématique des reports en interne et en bordure de périmètre en collaboration avec le comité d'accompagnement (CA)
- ✓ Analyse des retours de la participation citoyenne
- ✓ Le travail par quartier a été consolidé par la vision globale menée en parallèle, avec une analyse des impacts combinés des scénarios pour les 3 quartiers (voir chapitre 5), accompagné de modélisations de trafics macro pour vérifier certains impacts identifiés
- ✓ Réunion de travail final avec le collège communal afin de valider les choix et le degré de contrainte du scénario
- ✓ La décision finale a été prise par le Collège de Schaerbeek.



Détails du schéma de circulation retenu

Azalées



Mise à sens unique contraire de Cambier par rapport à Azalées

→ pas d'intervention sur Chazal car les avantages limités de la mesure ne contrebalancent pas ses inconvénients

Mesures d'accompagnement

Après la mise en place des actions et d'un monitoring → des mesures pourront être envisagées pour contrer des trafics de report trop élevés

Par exemple : Eisenhower, Devigne,...

Principaux impacts du schéma de circulation



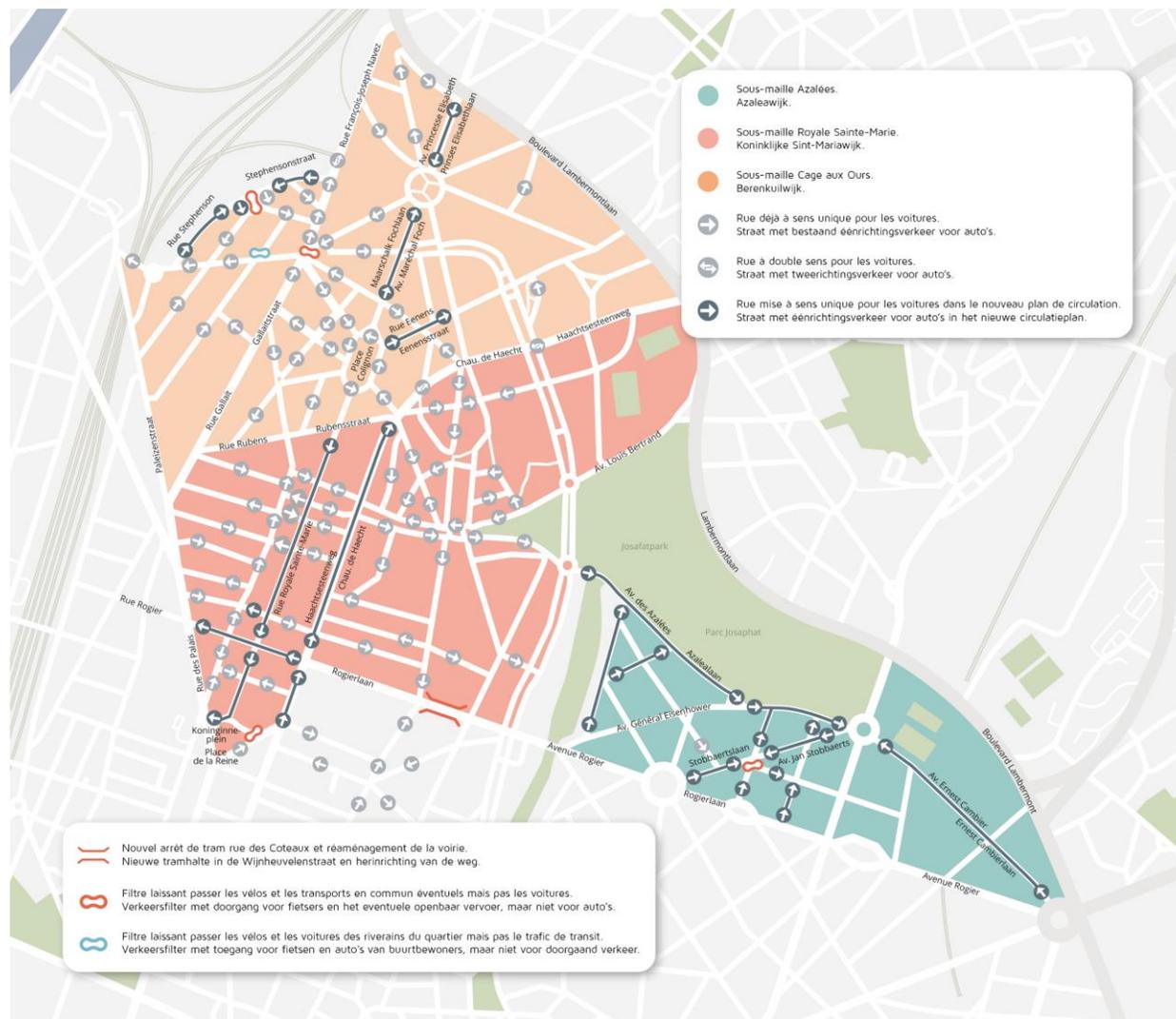
- + Cambier devient vraiment plus locale, Azalées apaisée également
- + Gain d'espace pour des aménagements cyclables sur Cambier dans la continuité d'Azalées
- o Itinéraire vélo sur Chazal depuis Rogier vers Cambier n'est pas amélioré
- Axe Chazal pas apaisé avec au contraire probablement une légère augmentation du trafic



5. Analyse globale

5.1 Introduction

Vue d'ensemble



Suites aux analyses techniques présentées précédemment ainsi qu'aux éléments mis en avant par le CA et les ateliers, le Collège a sélectionné les scénarios finaux pour chaque quartier en s'assurant de la complémentarité des différentes actions pour le périmètre global.

Le plan global comporte :

- ✓ 5 filtres modaux
- ✓ La mise à sens unique de 23 voiries/tronçons de voiries
- ✓ 4 inversions de sens unique: Lefrancq, Fontaine d'Amour, Sq. Prévost-Delaunay et côté ouest de la place Stephenson.

Retours de la participation

3^{ème} atelier riverain : 3 soirées informatives successives sur les scénarios choisis

- Quartier Royale-Ste-Marie : 15/02/22
- Quartier Cage aux Ours : 16/02/22
- Quartier Azalées : 17/02/22

Le plan de circulation final pour chaque quartier a été présenté et a fait l'objet de questions-réponses avec les riverains :

- Risque potentiel de certains reports de trafic et possibilité d'évaluer les impacts dans le temps
- Maintien d'un trafic de transit sur certains axes et possibilité d'aller plus loin dans la démarche de l'apaisement par la suite
- Conséquences sur l'accessibilité locale et aux pôles



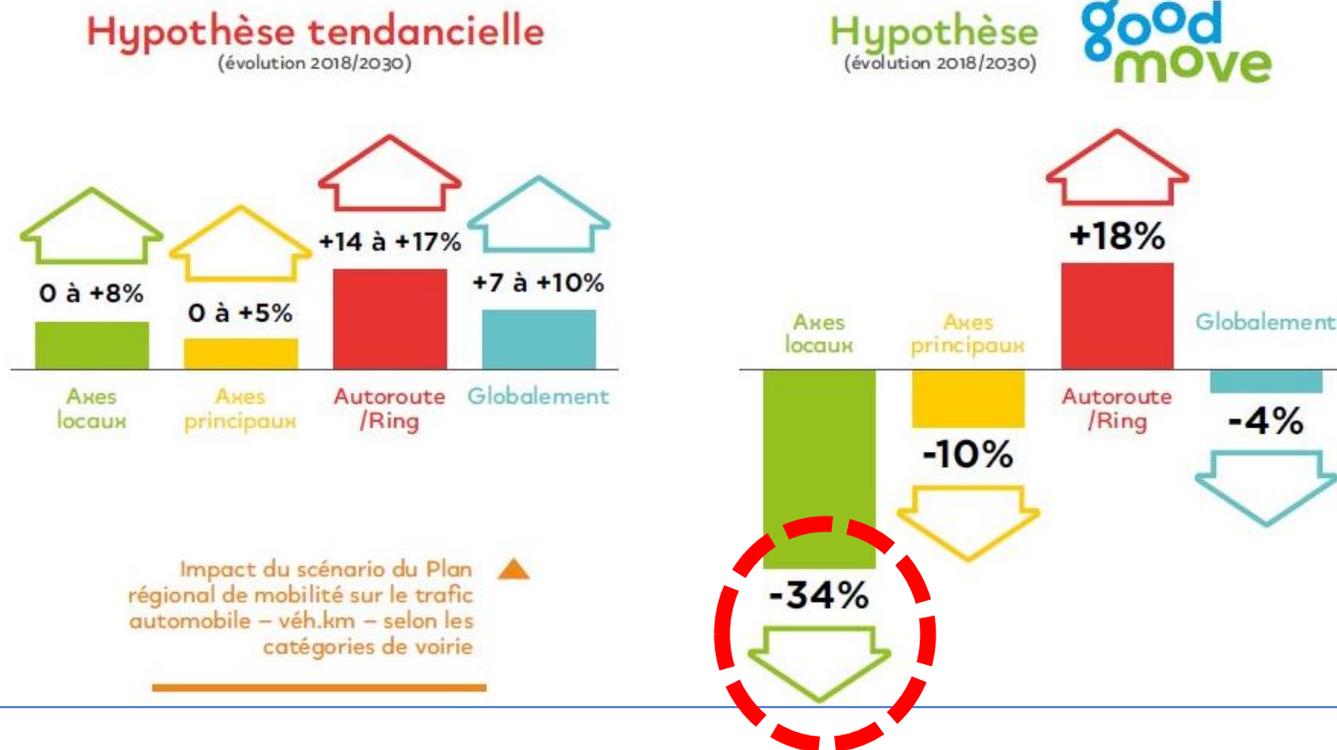
***Voir document de synthèse
trajet de participation***

5.2 Analyse des impacts

5.2.1 Apaisement du périmètre

Rappel de la trajectoire 2030 Good Move

Évolution des prestations kilométriques



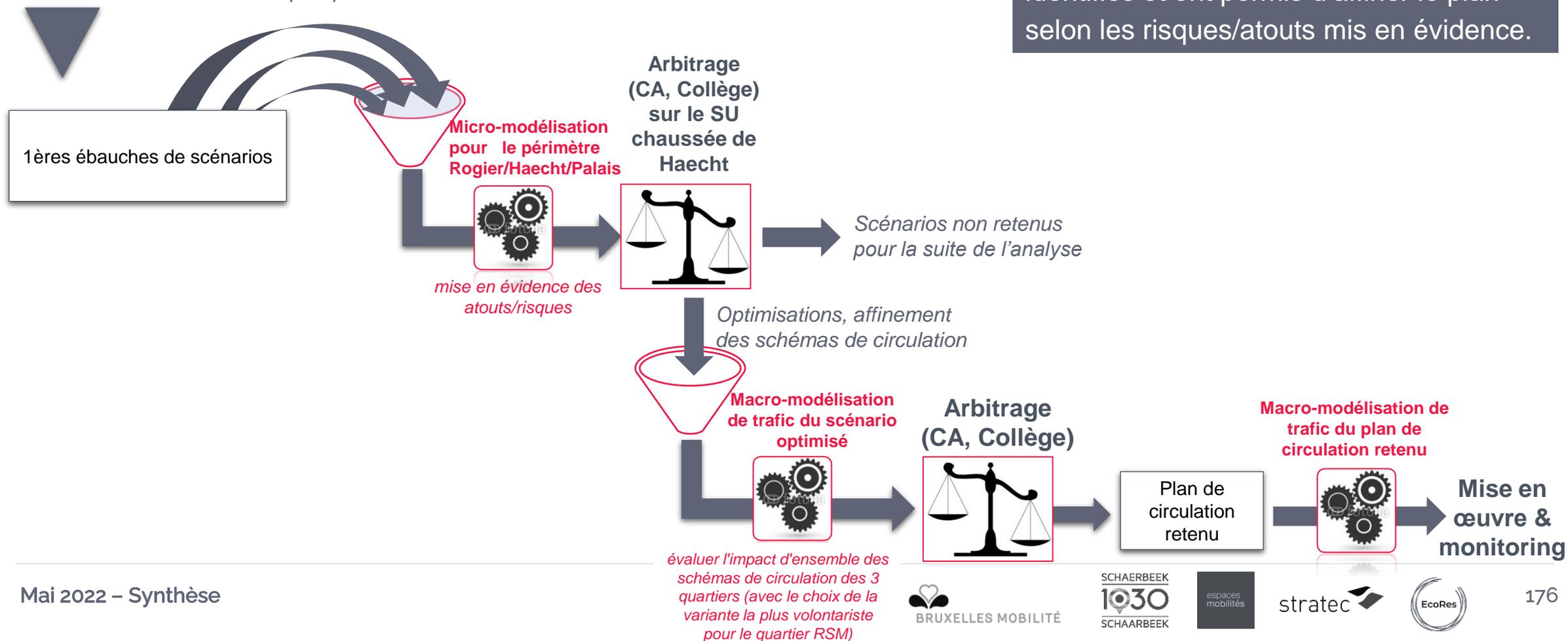
La feuille de route Good Move vise une diminution conséquente (-34% en moyenne) du trafic sur les axes locaux mais n'exclut pas nécessairement 100% du transit.

Il s'agit d'un **objectif à l'horizon 2030**. Le Contrat Local de Mobilité Colignon-Josaphat est, avec le Pentagone et le quartier Cureghem, l'un des premiers CLM qui sera mis à en œuvre à l'échelle de la Région. L'effet cumulé de ces CLM sur le report modal n'est donc pas encore visible. Les autres mesures régionales pouvant inciter au report modal se concrétisent elles aussi progressivement. A court terme, la demande en trafic motorisé reste donc élevée. Il faut en tenir compte pour un schéma de circulation tenable.

Analyse des reports de trafics : apports des macro-modélisations

Au départ, recherche de solution des scénarios avec le CA et les riverains : analyses et construction de scénarios et variantes robustes par quartier

Des modélisations de trafics ont été effectuées pour vérifier certains impacts identifiés et ont permis d'affiner le plan selon les risques/atouts mis en évidence.



« Macro-modèle » ?

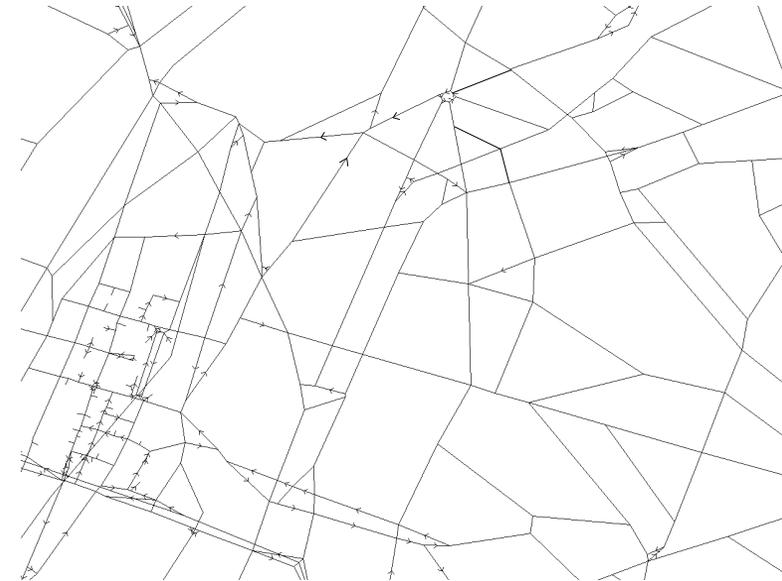
Un modèle de transport tente de reproduire au mieux la réalité observée et doit pouvoir simuler le comportement de déplacements face à un changement de contexte. Il peut s'agir de changements dans l'offre (par exemple des sens uniques) ou aussi dans la demande (croissance de population, nouveaux quartiers).

Un modèle n'est donc **pas** un outil de prévision mais un outil d'aide à la décision pour comparer des scénarios, par exemple des schémas de circulation.

⚙️ Les macro modèles utilisés (SATURN ou Musti) ont permis d'évaluer les impacts du schéma de circulation sur les reports de trafic automobiles à grande échelle.

- + Permet de prendre en compte au mieux les effets de la congestion automobile
- + Large échelle : permet de tenir compte des reports d'itinéraire longue distance
- Ces modèles ne comprennent pas toutes les voiries locales
- Les modélisations effectuées à l'heure de pointe considèrent une demande en trafic automobile constante (c'est-à-dire sans report modal, sans changement éventuel d'heure de départ, etc.) => il s'agit du « worst case scenario »

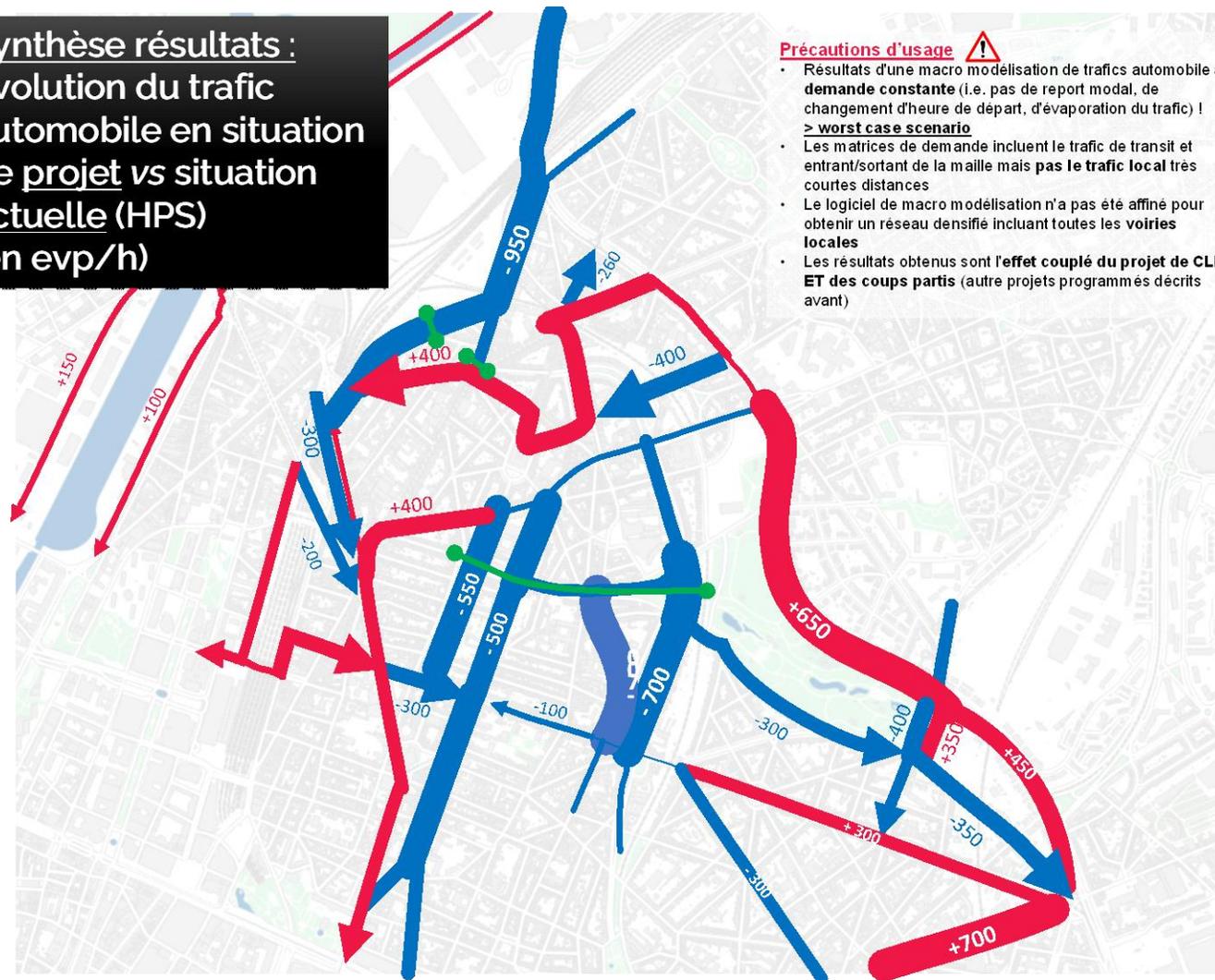
Aperçu du réseau



Principaux enseignements des macro-modélisations dans l'élaboration du CLM (1/2)

- La modélisation de trafic d'un scénario global, intégrant le scénario le plus volontariste (H2R) pour le quartier RSM (cf résultats ci-contre) a mis en évidence le risque d'un report de trafic automobile significatif sur la rue Rubens en direction de l'axe Royale-Palais (de l'ordre de 400 véhicules/sens en plus vers Liedts)
 - Cet élément a conduit à écarter à court et moyen terme les variantes de scénarios pour le quartier RSM qui intégraient un verrou complet sur la chaussée de Haecht et la rue Royale-Sainte-Marie.
- Un risque de by-pass avait également été identifié sur l'itinéraire Demolder > Metsys > Eenens
 - Cet élément a été pris en compte dans l'optimisation du plan de circulation, notamment par la mise à sens unique de la rue Eenens depuis Colignon vers Metsys.

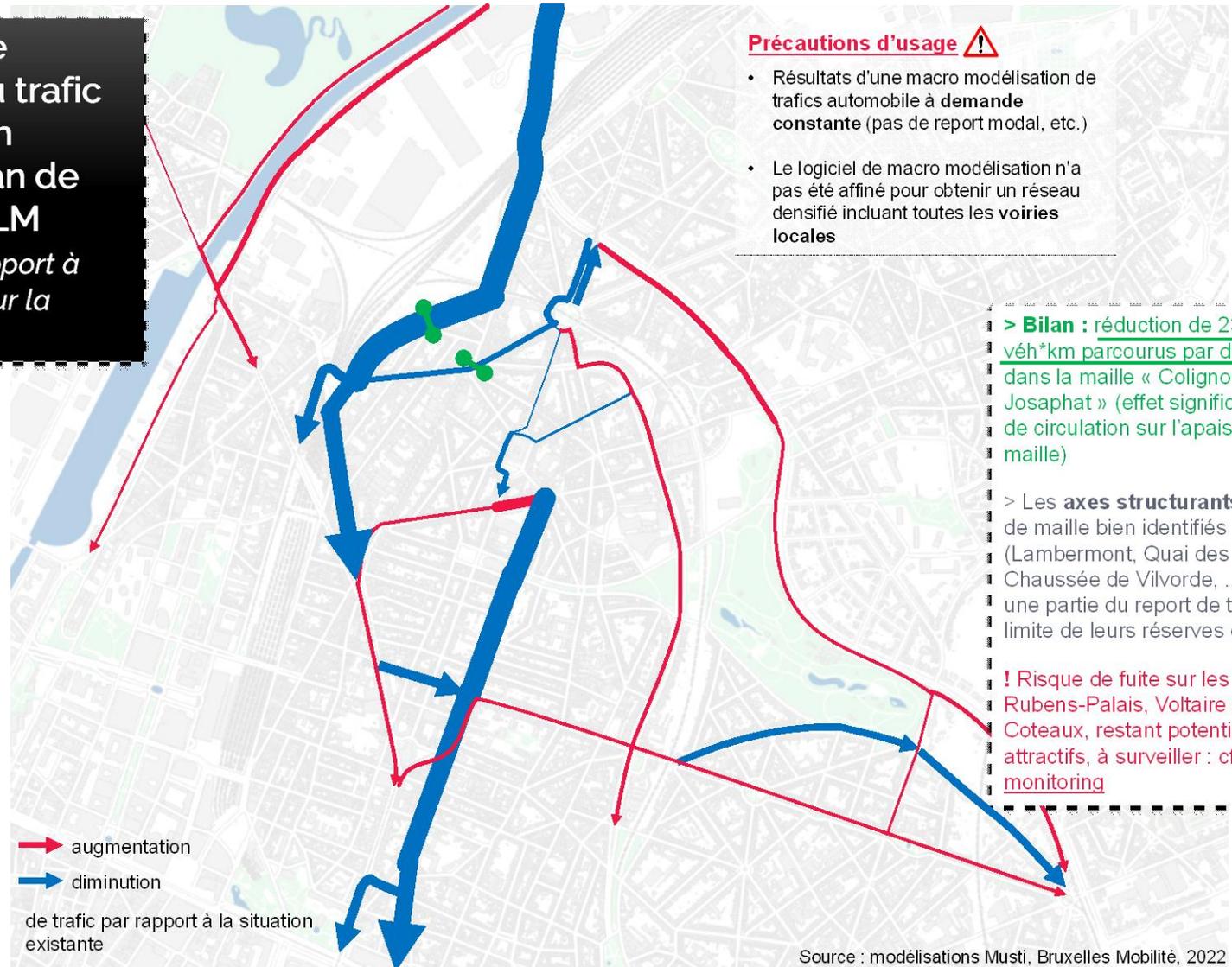
Synthèse résultats :
évolution du trafic automobile en situation de projet vs situation actuelle (HPS)
(en evp/h)



Principaux enseignements des macro-modélisations dans l'élaboration du CLM (2/2)

- Le plan de circulation global retenu a été modélisé au moyen du modèle régional Musti :

Estimation de l'évolution du trafic après mise en œuvre du plan de circulation CLM retenu (par rapport à 2018, en véh/h sur la période 8h-gh)



Précautions d'usage ⚠

- Résultats d'une macro modélisation de trafics automobile à **demande constante** (pas de report modal, etc.)
- Le logiciel de macro modélisation n'a pas été affiné pour obtenir un réseau densifié incluant toutes les **voiries locales**

> **Bilan** : réduction de 23% des véh*km parcourus par du transit dans la maille « Colignon-Josaphat » (effet significatif du plan de circulation sur l'apaisement de la maille)

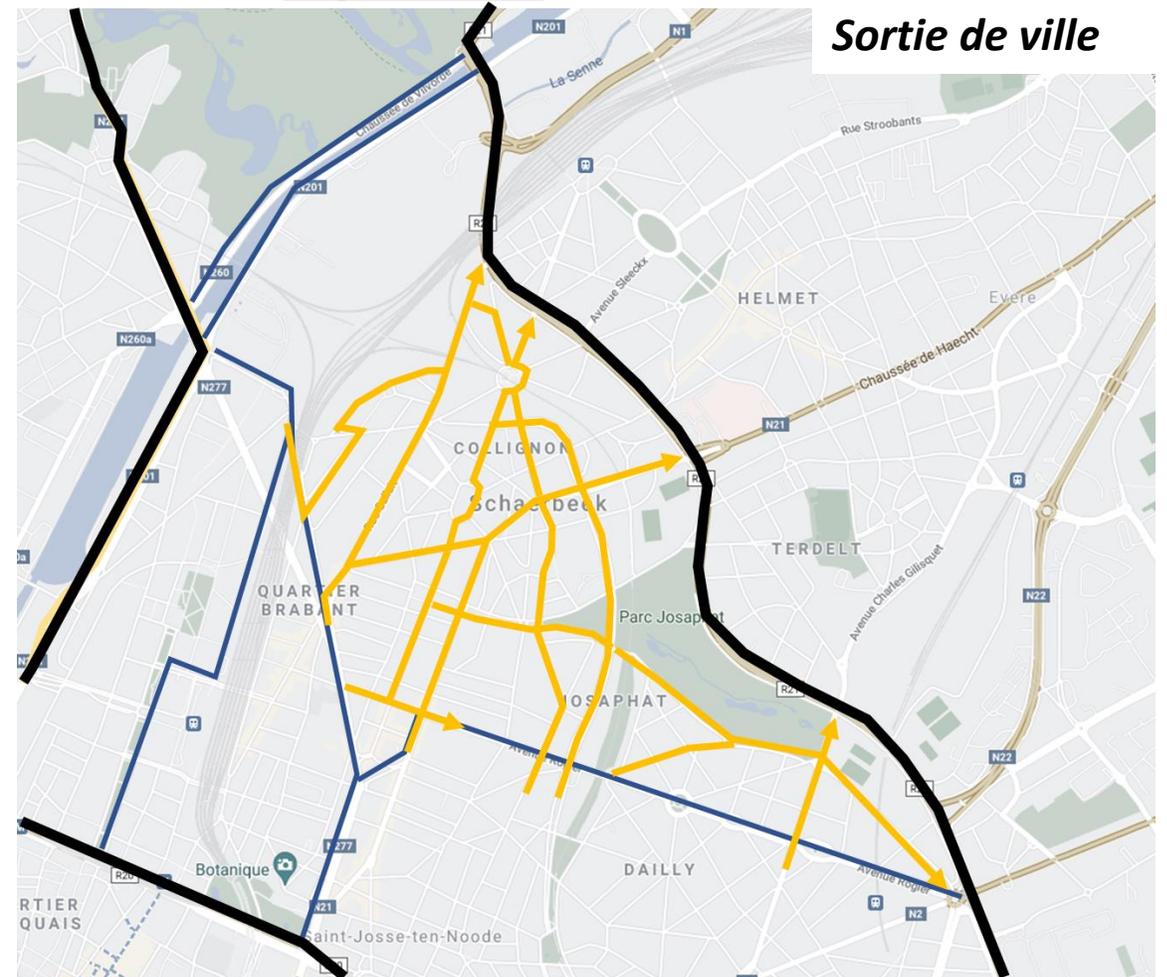
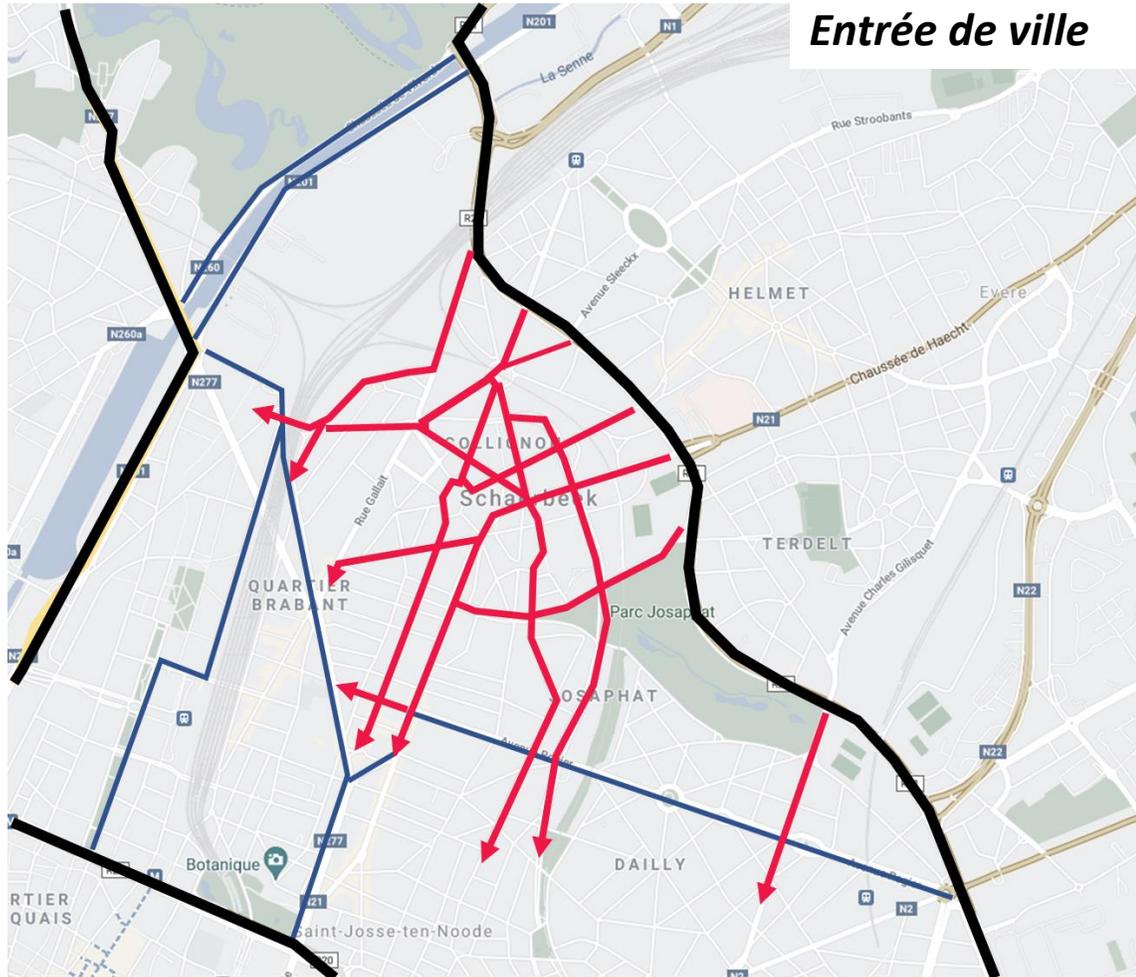
> Les **axes structurants** de bords de maille bien identifiés (Lambermont, Quai des Usines, Chaussée de Vilvorde, ...) absorbent une partie du report de trafic dans la limite de leurs réserves de capacité

! **Risque de fuite** sur les itinéraires Rubens-Palais, Voltaire et/ou Coteaux, restant potentiellement attractifs, à surveiller : cf. travail de monitoring

Identification de tous les itinéraires de transit subsistants

Analyse menée de façon complémentaire aux modélisations, sur le réseau de voiries complet, afin de visualiser les itinéraires à monitorer.

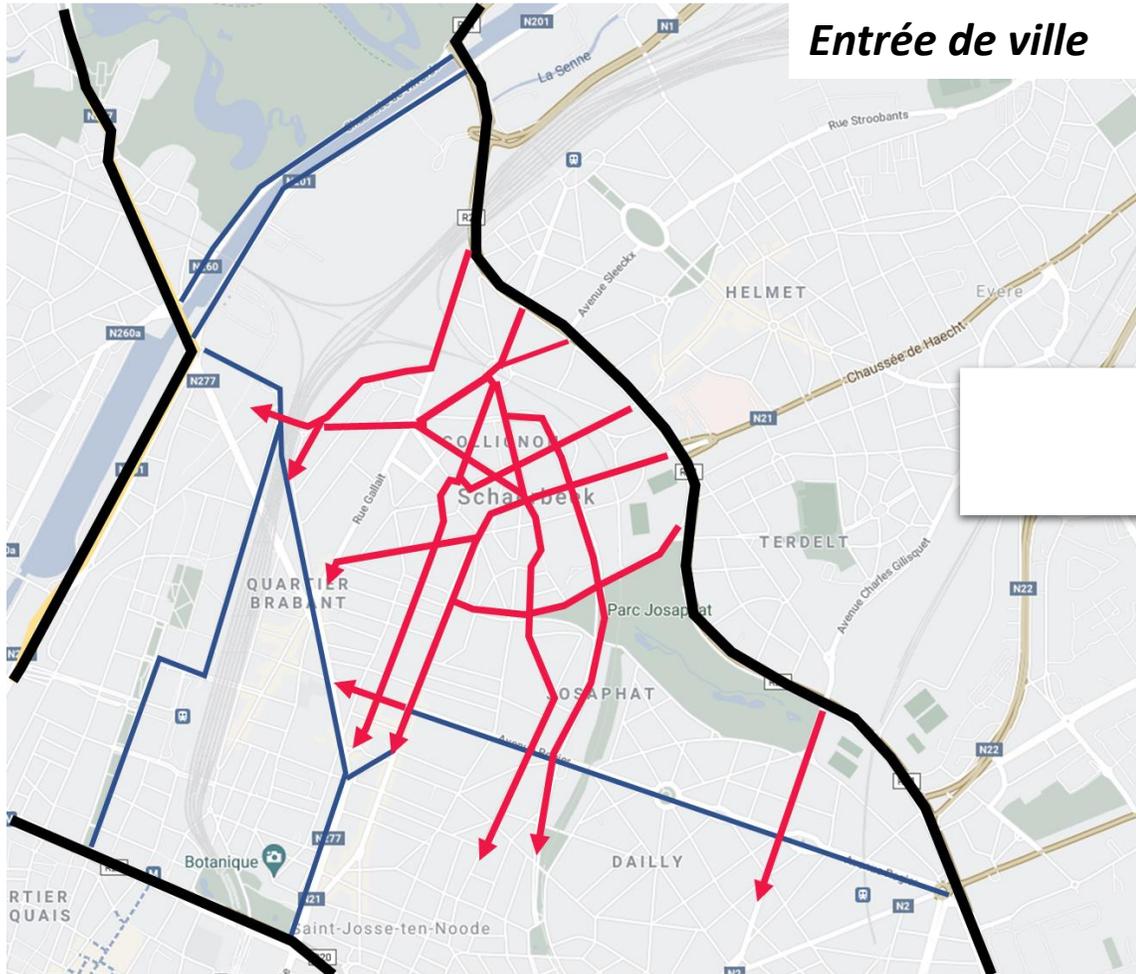
Synthèse des principaux itinéraires de transit à travers le périmètre aujourd'hui



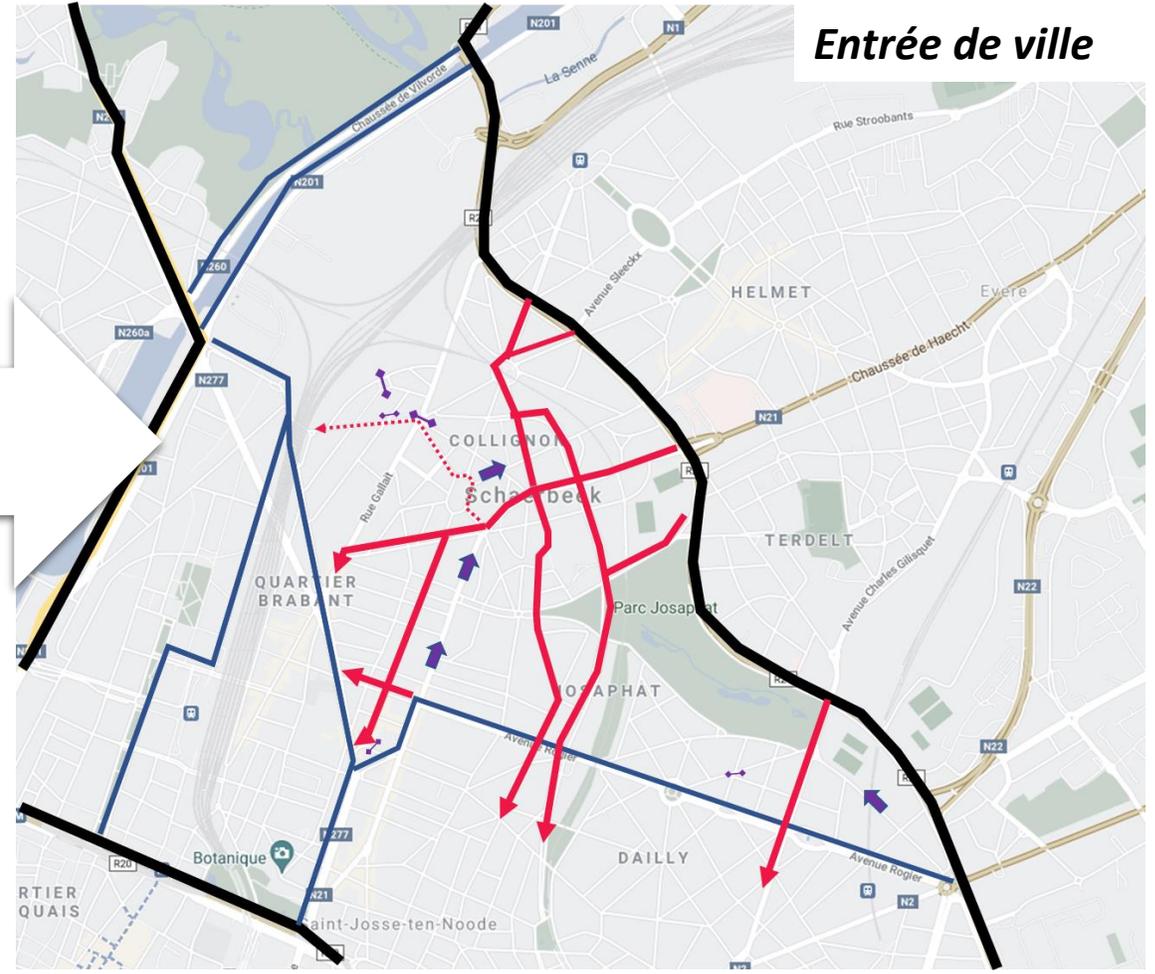
Identification de tous les itinéraires de transit subsistants

Analyse menée de façon complémentaire aux modélisations, sur le réseau de voiries complet, afin de visualiser les itinéraires à monitorer.

AVANT



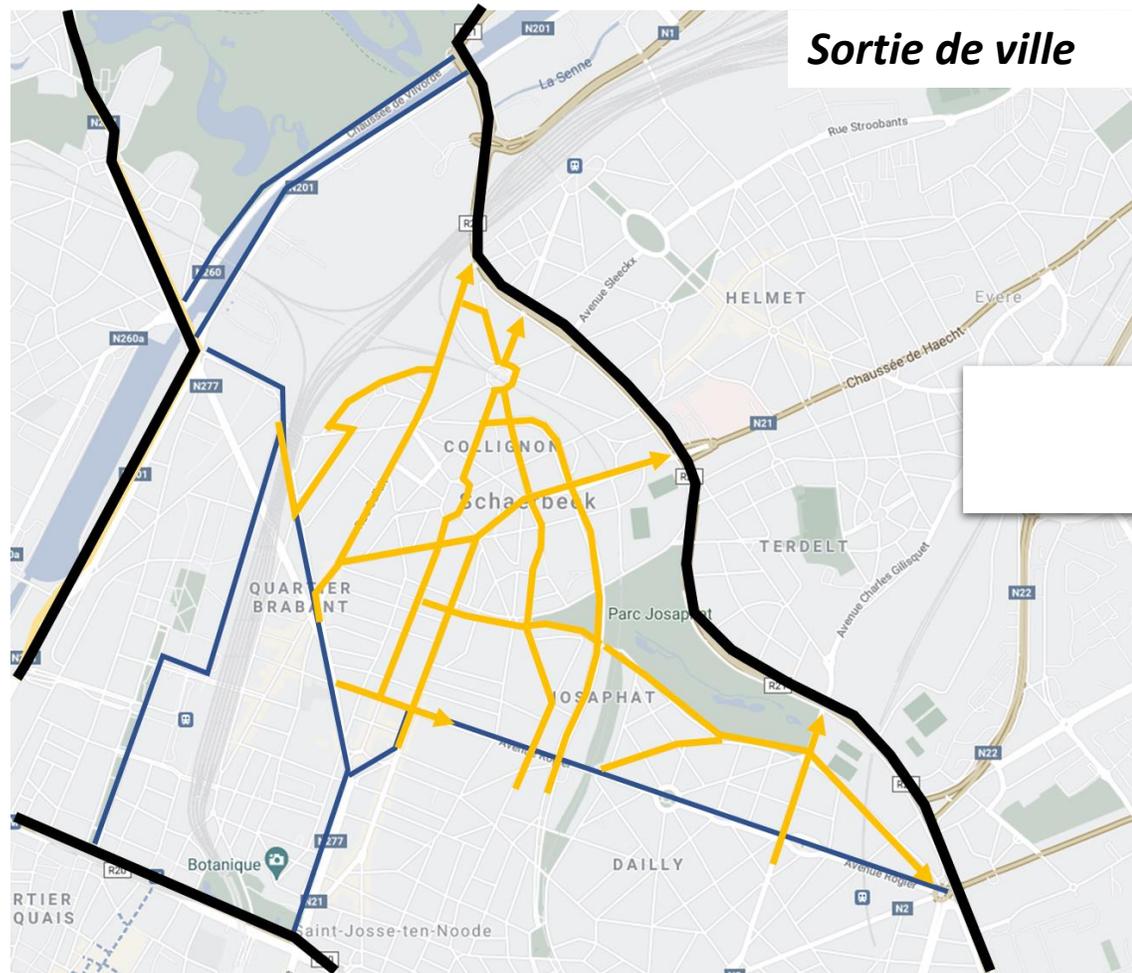
APRES



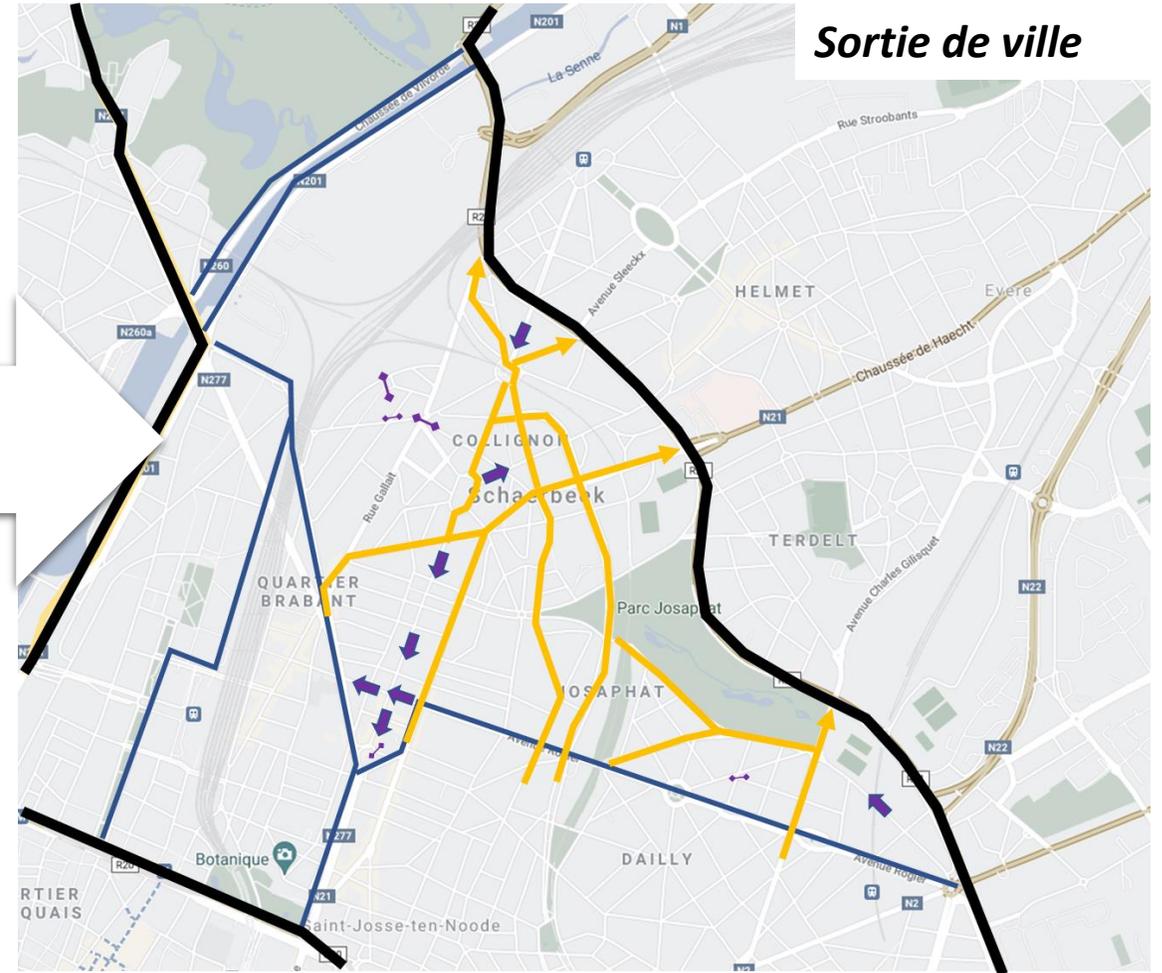
Identification de tous les itinéraires de transit subsistants

Analyse menée de façon complémentaire aux modélisations, sur le réseau de voiries complet, afin de visualiser les itinéraires à monitorer.

AVANT



APRES



Identification de tous les itinéraires de transit subsistants

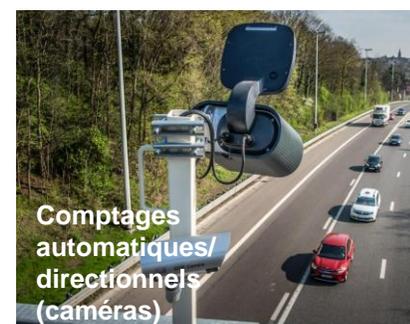
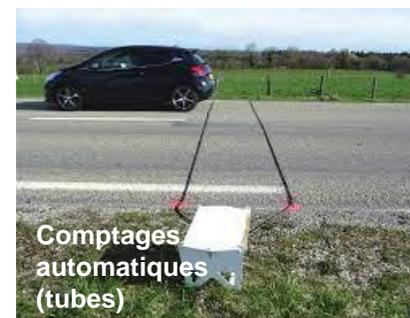
Les visuels des slides précédentes doivent être nuancés par la question des reports :

- certains des itinéraires de transit maintenus dans la maille risquent de voir le trafic augmenter
- pour certaines voiries, mises à sens unique, l'augmentation dans un sens sera plus que compensée par la disparition du flux en sens inverse
- pour d'autres, au contraire, il y a un risque d'une augmentation globale du trafic ==> à monitorer pour adaptations ultérieures
- à souligner qu'il y aura bien du report sur les axes en bordure de périmètre, notamment Lambermont et itinéraires par le canal
- À noter également que les modélisations ont été faite à trafic constant et ne tiennent pas compte de l'évolution des habitudes de mobilité vers un moindre recours à la voiture individuelle visée par le PRM (cf. ci-dessus p. 16).

Monitoring comme outil de suivi / évaluation

Les analyses préalables ont permis de mettre en évidence des risques d'augmentation du trafic sur certains axes et certaines périodes. Ces phénomènes seront surveillés.

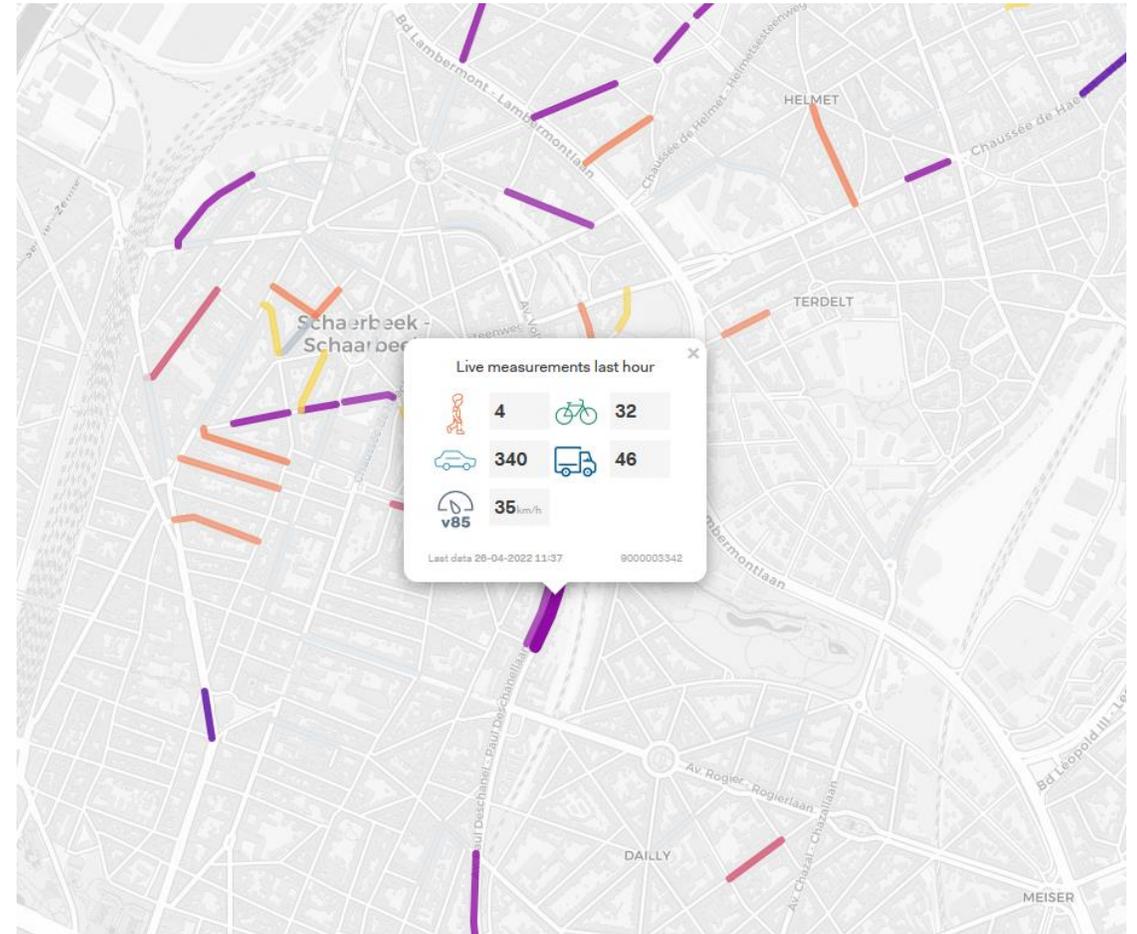
La Commune prévoit d'ores et déjà de suivre l'évolution du trafic au fur et à mesure de la mise en œuvre du plan de circulation, sur plusieurs mois, comme elle le fait pour l'évaluation du plan de circulation Azalées-Stobbaerts depuis 2020. Ce monitoring se fera à travers la réalisation de comptages de trafics (caméras, tubes, radars préventifs et données police, données Telraam) et d'observations de terrain.



Monitoring : vous pouvez contribuer

Si vous souhaitez participer au monitoring, n'hésitez pas à vous inscrire au réseau de comptage Telraam déjà dense à Schaerbeek.

Telraam met à disposition des citoyens qui le souhaitent un compteur de circulation automatique à installer à son domicile. Toutes les données de comptages ainsi collectées sont mises à disposition des autorités et de tous les citoyens intéressés.



Plus d'infos sur :

<https://telraam.net/fr/self-measure>

5.2.2 Gains pour les différents modes

Gains pour le réseau cyclable

Evolution confort et sécurité circulations cyclables

Nouvelle SMV Vélo

- PLUS
- CONFORT
- QUARTIER

Evolution attendue du confort et de la sécurité des cheminements sur l'axe suite à la mise en oeuvre du schéma d'organisation des circulations et des différents projets arrêtés

- Amélioration significative : réaménagement de l'espace public + apaisement de la circulation auto
- Amélioration possible : Apaisement attendu de la circulation auto
- Impact faible a priori par rapport à la situation existante
- Point d'attention pour la suite

Principaux gains :

- Création de pistes cyclables grâce à la mise à SU: **RSM** (sauf dernier tronçon), **Azalées** et **Cambier**
- **Navez-Stephenson + Pâquerettes - Stobbaerts** : la forte réduction du trafic permet d'envisager une mixité dans de très bonnes conditions dans les 2 sens
- **Foch et Haecht** : contresens TC qui vont améliorer la cyclabilité dans 1 sens
- **Louis Bertrand et Princesse Elisabeth** : création des pistes cyclables des 2 côtés
- **Voltaire – Deschanel** : infras cyclables existantes peu impactée

Gains pour le transport public

Evolution pour les itinéraires TC

SMV Transport en commun

- PLUS
- CONFORT
- QUARTIER

Evolution attendue du confort et de la sécurité des cheminements sur l'axe suite à la mise en oeuvre du schéma d'organisation des circulations et des différents projets arrêtés

- Amélioration significative : réaménagement de l'espace public + apaisement de la circulation auto
- Amélioration possible : Apaisement attendu de la circulation auto
- Impact faible a priori par rapport à la situation existante
- Point d'attention pour la suite

Principaux gains :

- Réduction du trafic sur **Van Oost, Pavillon et Gallait**
- Passage à SU avec contre sens TC
 - Sur **Foch** entre rue des Ailes et Cage aux Ours
 - Sur **Haecht** depuis place de la Reine jusque Rubens
 - Sur **rue Rogier** depuis Haecht jusque Palais
- Forte amélioration du carrefour Haecht # Palais pour les TC
- Aménagement de l'arrêt en sablier **avenue Rogier** avec priorité pour les TC
- Bus de Lijn déplacés de RSM vers Haecht (voir chap 6)

Gains pour l'espace public et les piétons

Evolution confort et sécurité circulations piétonnes

Nouvelle SMV Piéton

- PLUS - Magistrale
- PLUS
- CONFORT
- QUARTIER

Evolution attendue du confort et de la sécurité des cheminements sur l'axe suite à la mise en oeuvre du schéma d'organisation des circulations et des différents projets arrêtés

- Amélioration significative : réaménagement de l'espace public + apaisement de la circulation auto
- Amélioration possible et apaisement attendu de la circulation auto
- Impact faible a priori
- Point d'attention pour la suite

Principaux gains :

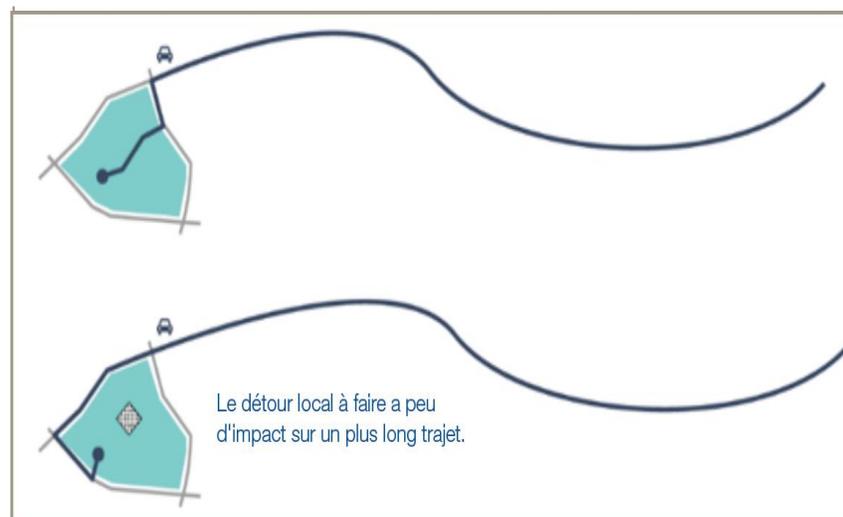
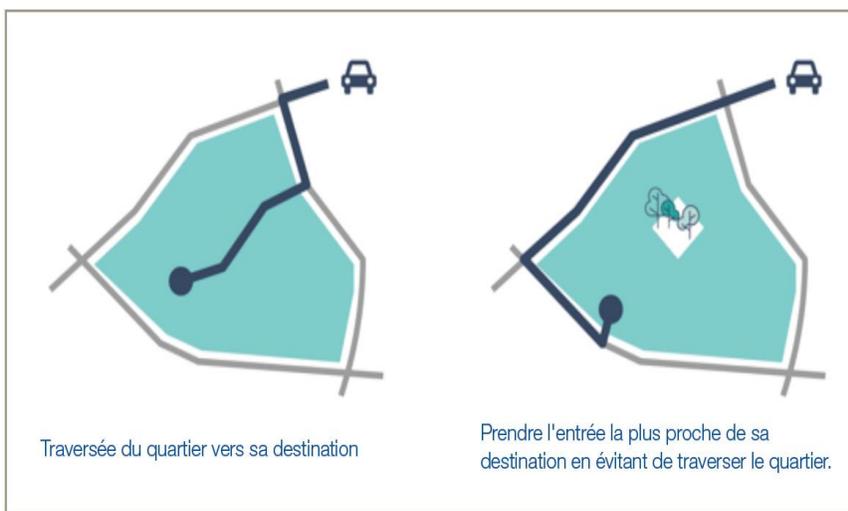
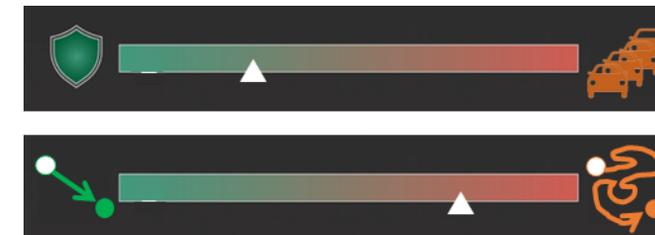
- Réduction du trafic dans une majorité des quartiers qui profite à la sécurisation des cheminements piétons
- Réaménagement qualitatif d'espaces de vie
 - Place Stephenson
 - Place du Pavillon
 - Place de la Reine
- Mise à sens unique permettant un réaménagement de voirie profitant aux piétons :
 - Princesse Elisabeth
 - Rue Eenens
 - Rues Navez -Stephenson
- Arrêt en sablier avenue Rogier avec amélioration du confort pour les piétons

5.2.3 Accessibilité locale

Intro

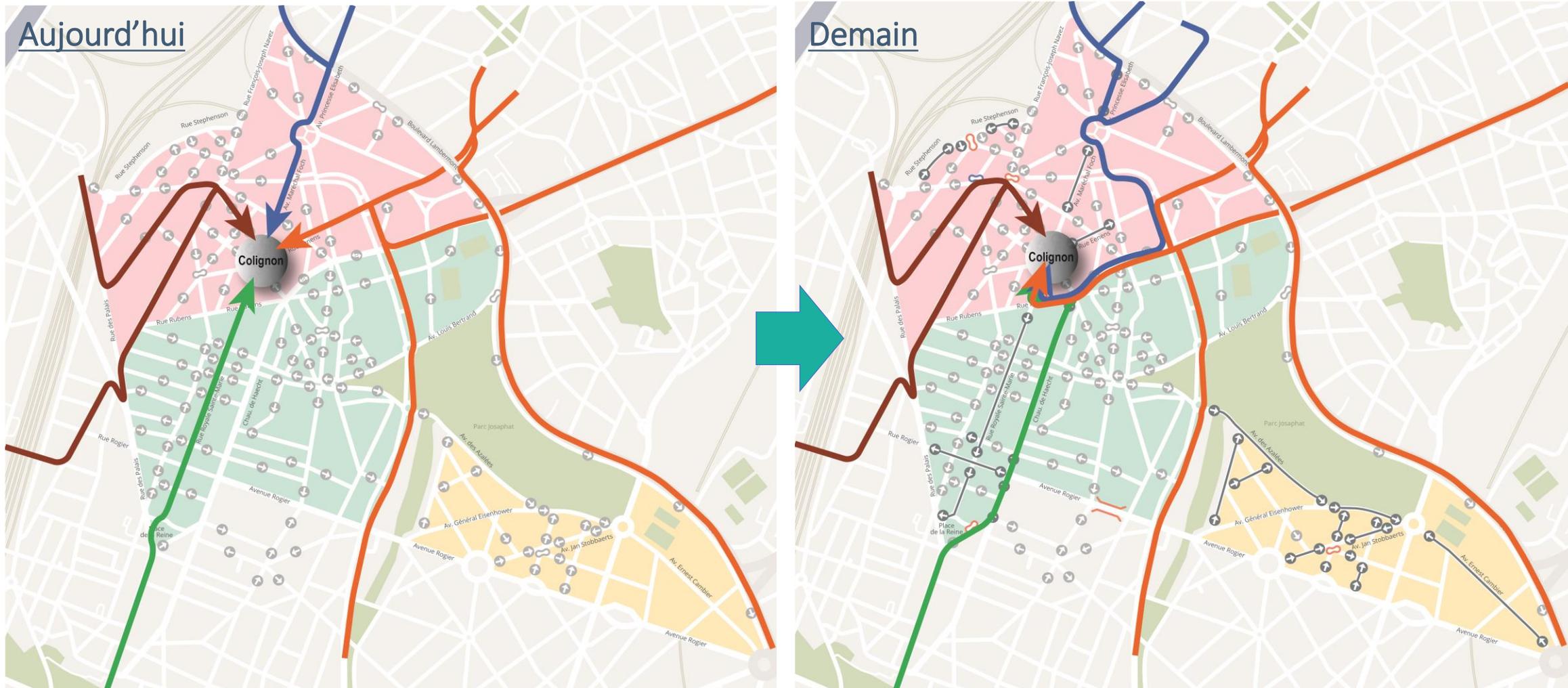
Rappel

- L'élaboration de scénarios a été une démarche par itération visant à contrecarrer les by-pass ou effets pervers des mesures, tout en veillant à maintenir une accessibilité automobile locale acceptable pour les riverains, commerces, pôles,... → curseurs à placer entre contraintes pour le trafic et maintien de l'accessibilité locale
- Cela implique pour le trafic local de favoriser les itinéraires les plus courts possibles à l'intérieur du quartier.
- Les boucles de circulation évitent dans la mesure du possible que les détours induits ne soient trop impactant à l'échelle de l'ensemble du trajet.



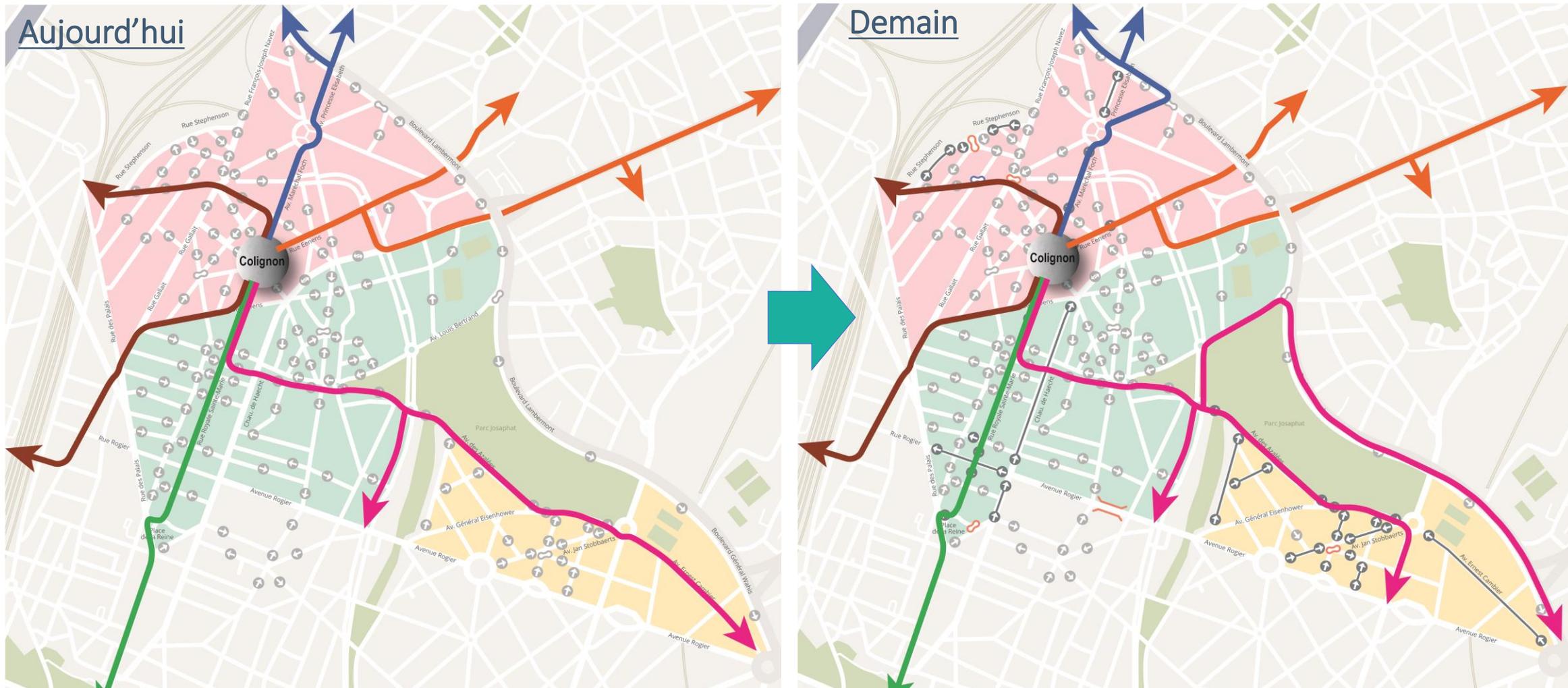
Accessibilité automobile

Exemple pour les connexions vers Colignon



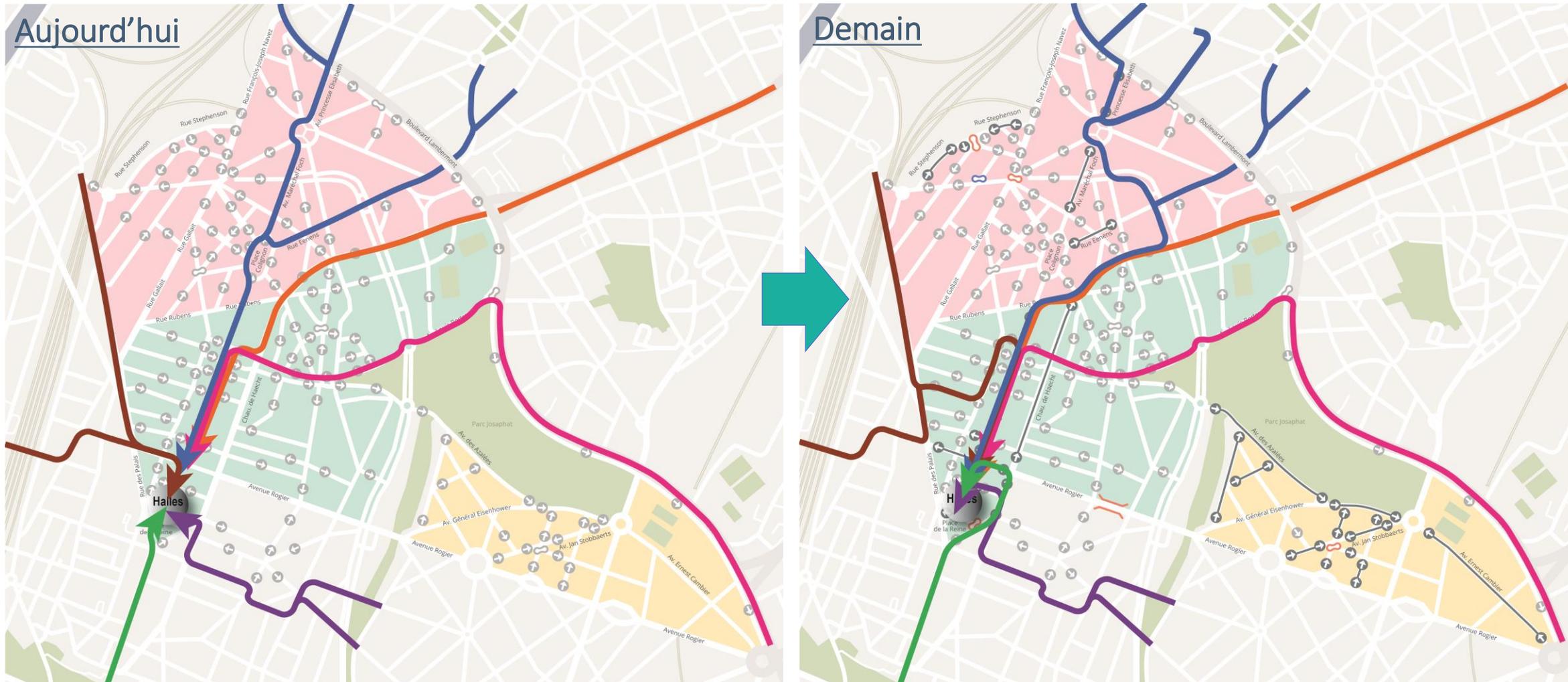
Accessibilité automobile

Exemple pour les connexions depuis Colignon



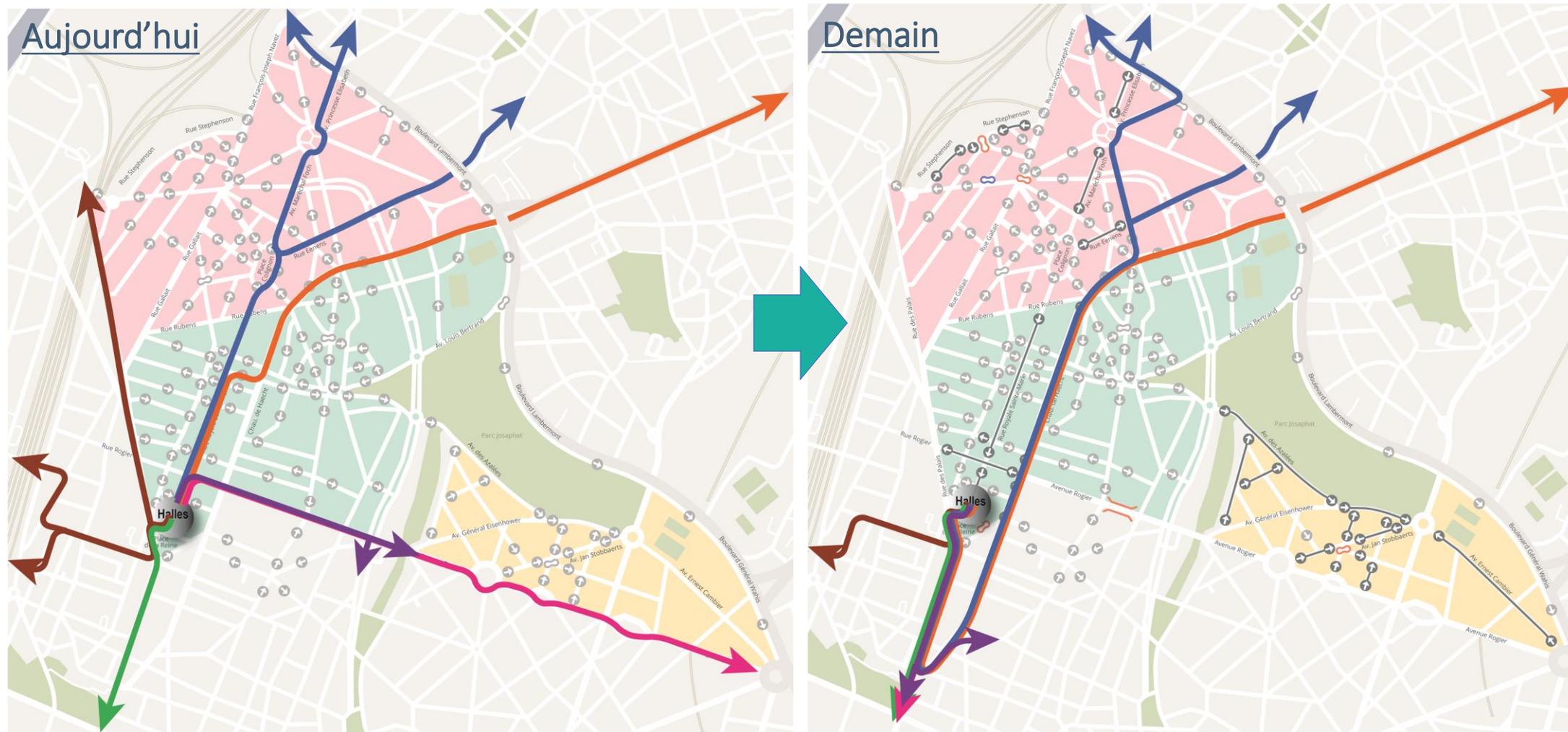
Accessibilité automobile

Exemple pour les connexions vers les Halles de Schaerbeek



Accessibilité automobile

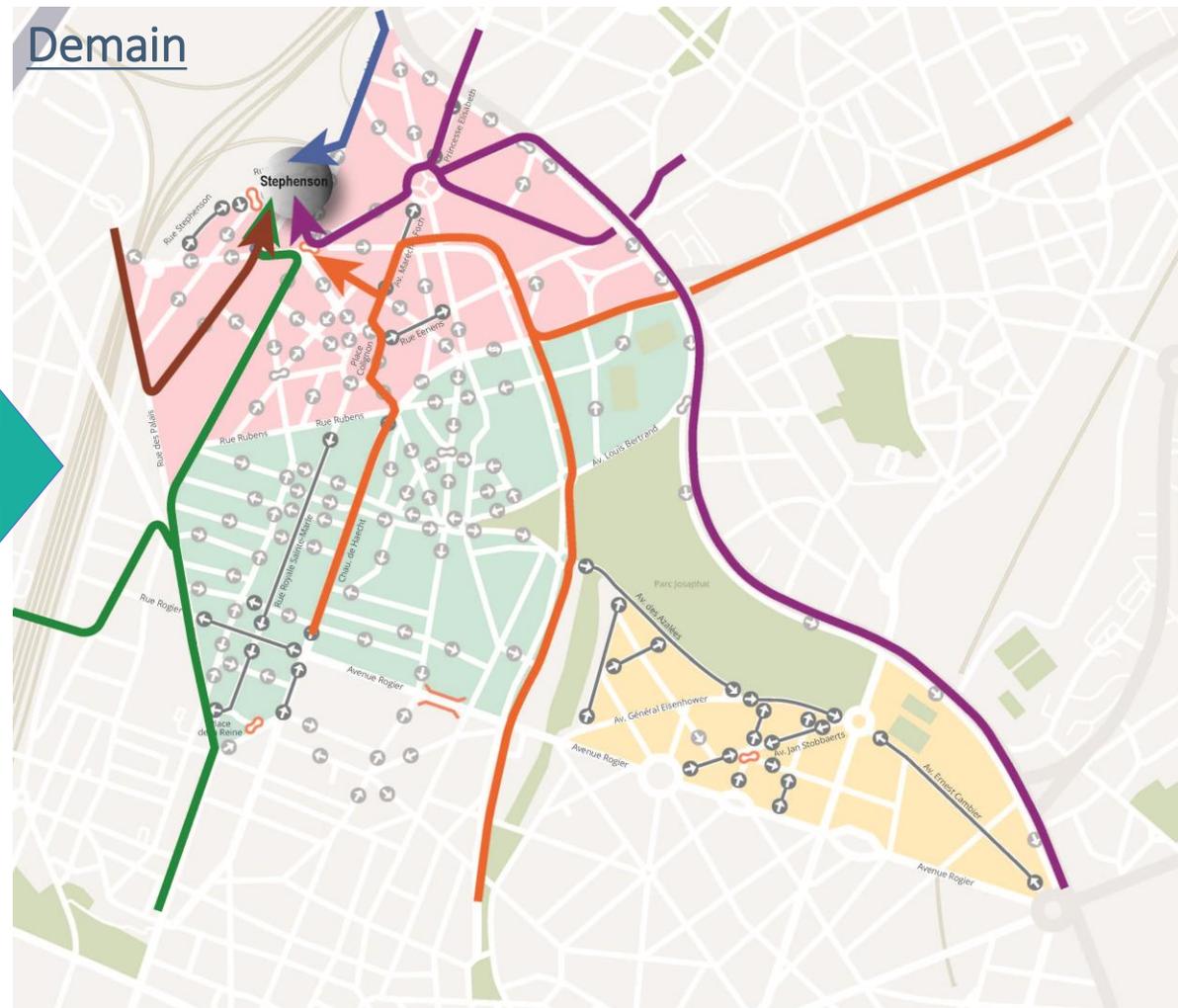
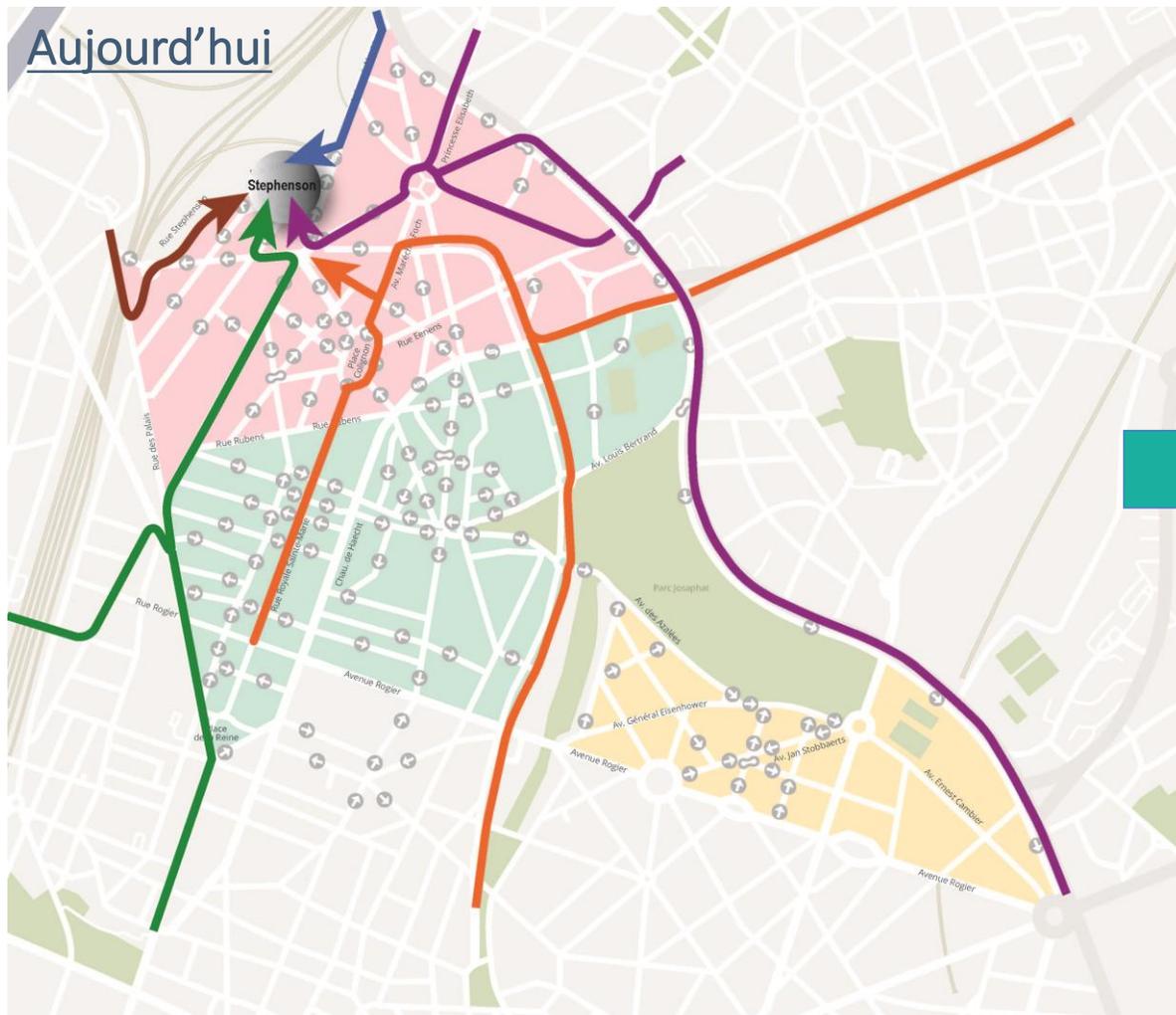
Exemple pour les connexions depuis les Halles de Schaerbeek



Accessibilité automobile

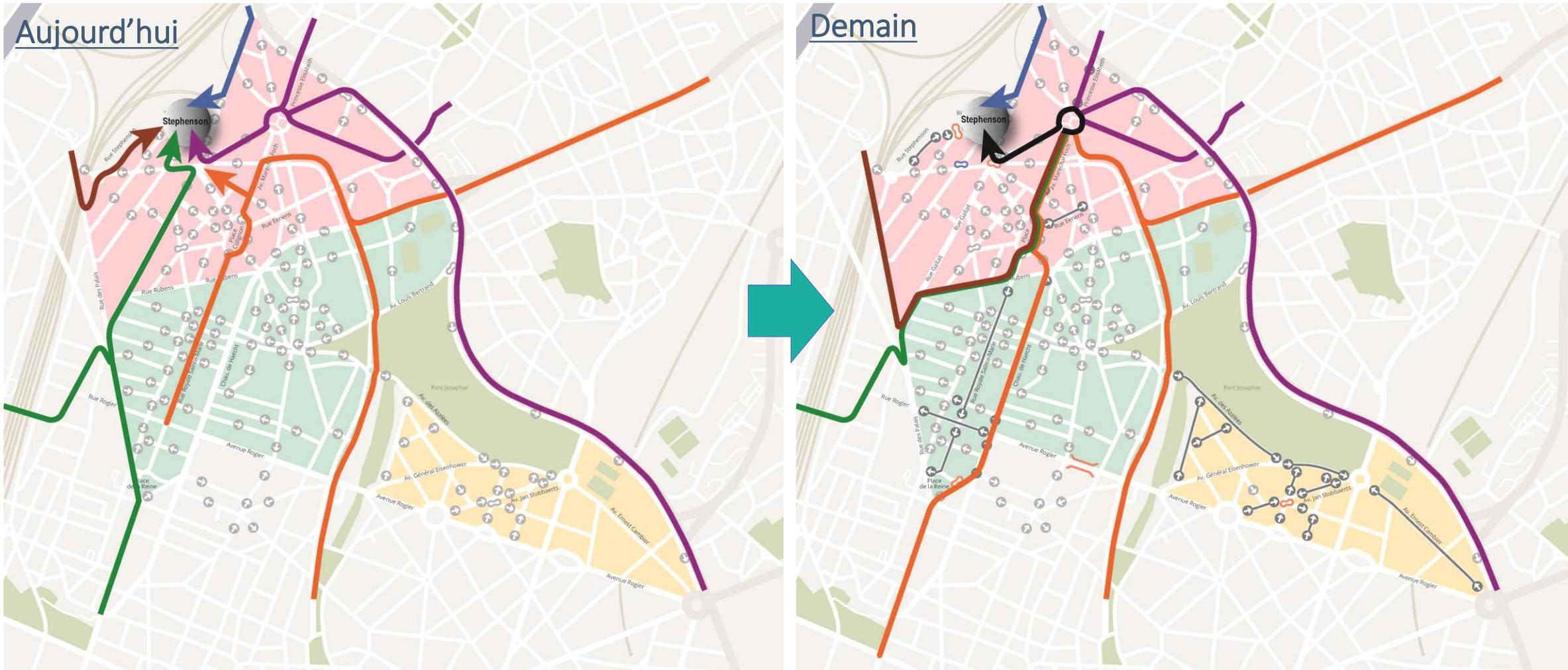
Exemple pour les connexions vers Stephenson

Riverains / *bewoners*



Accessibilité automobile

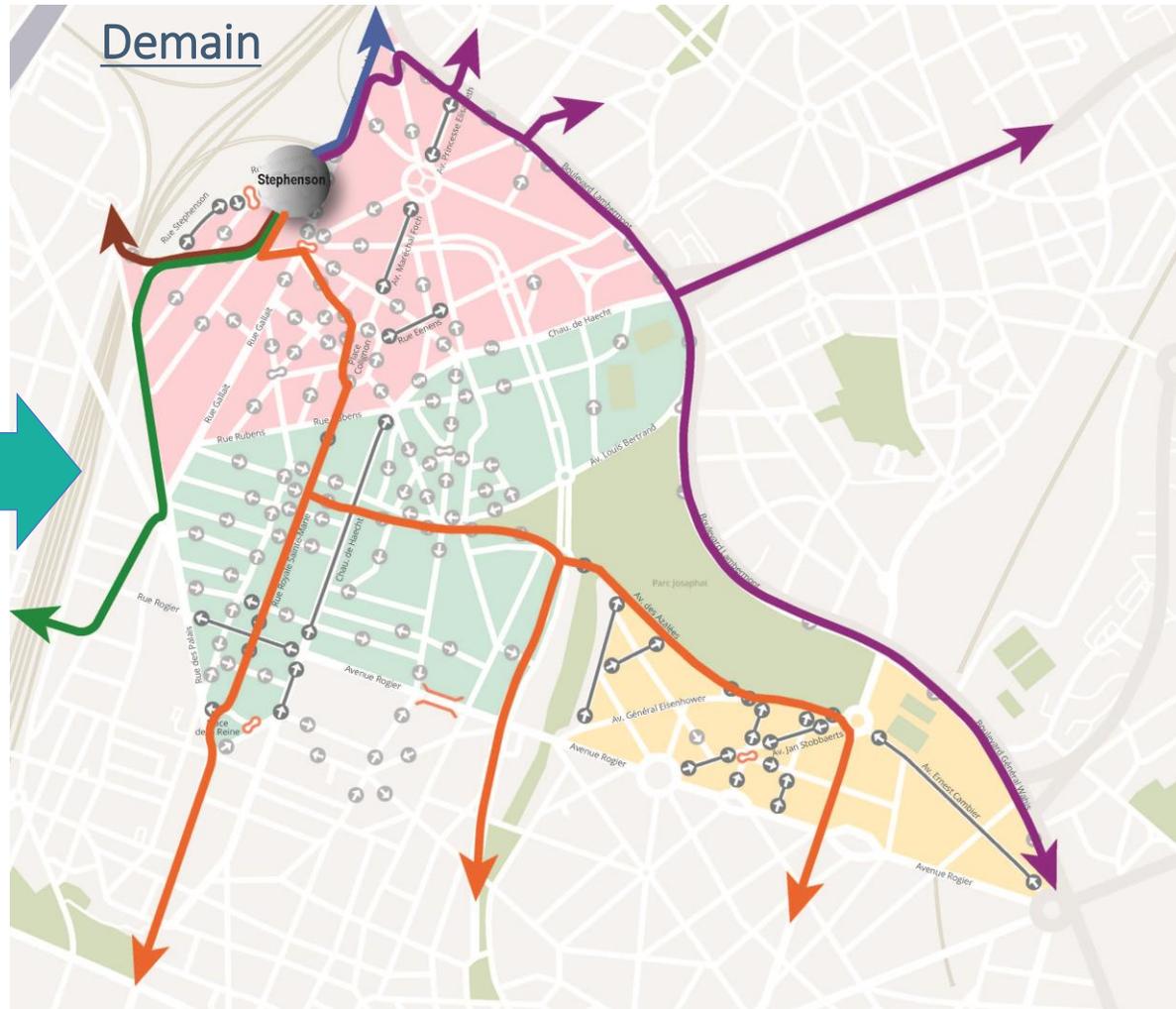
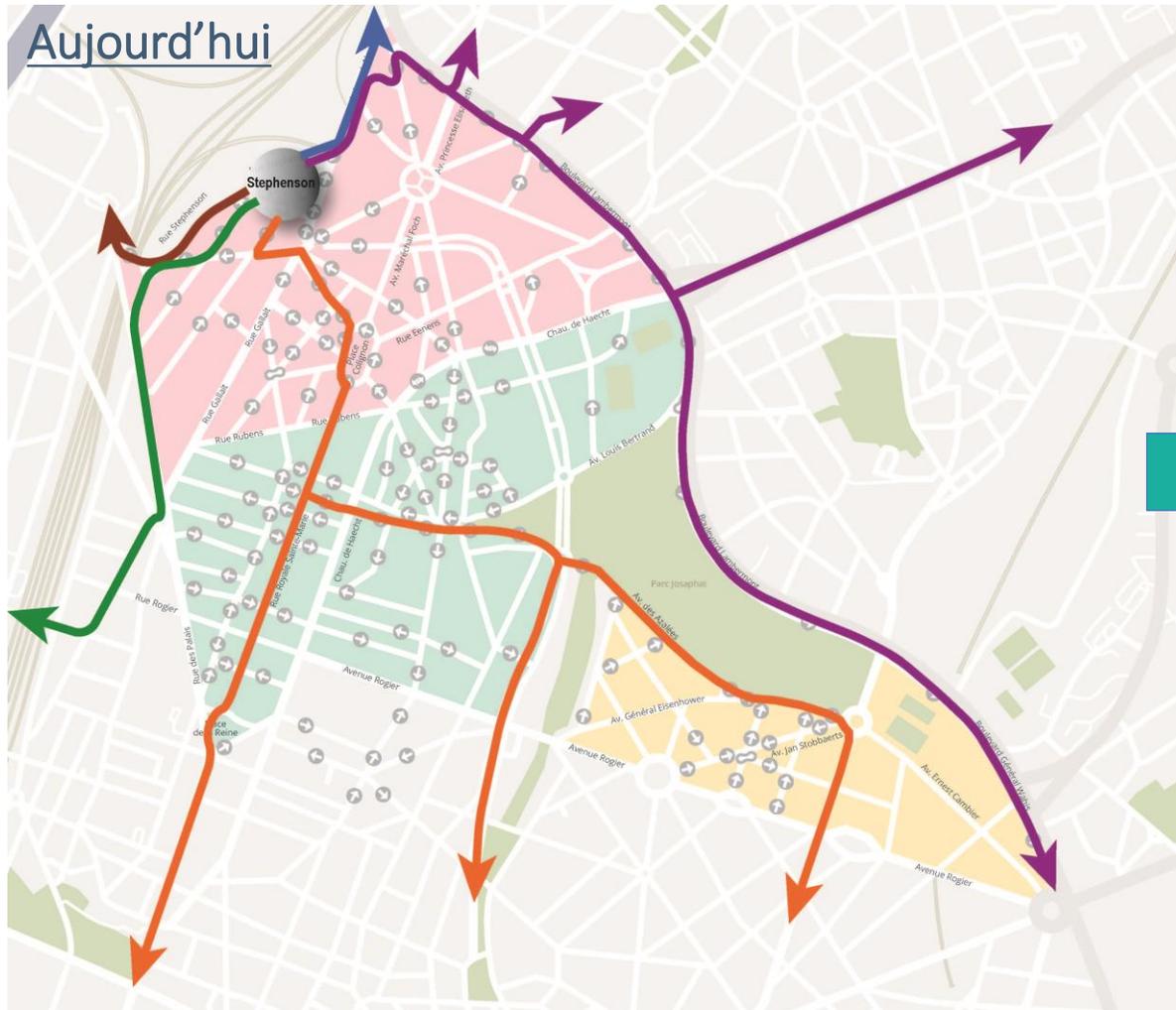
Exemple pour les connexions vers Stephenson



Accessibilité automobile

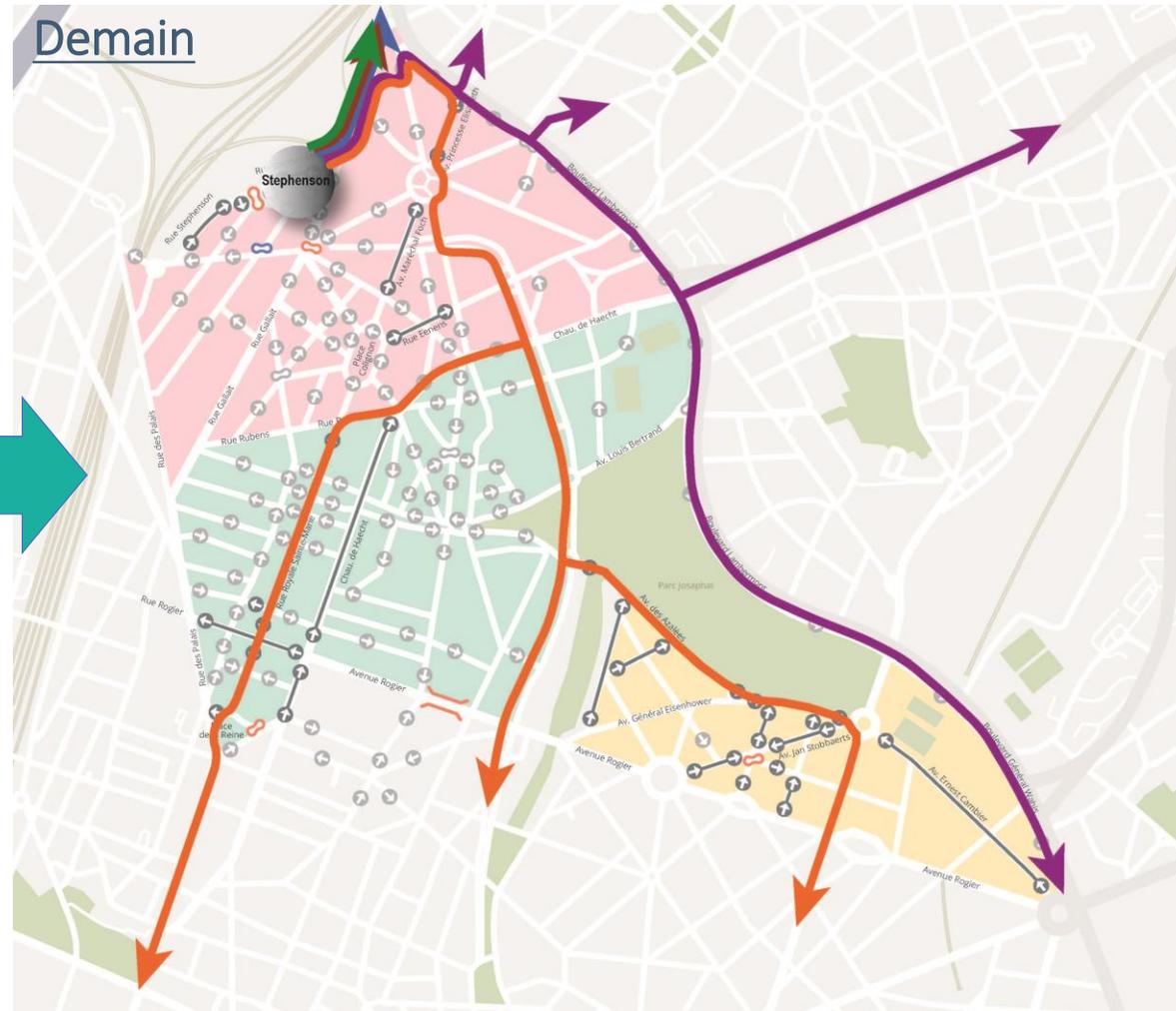
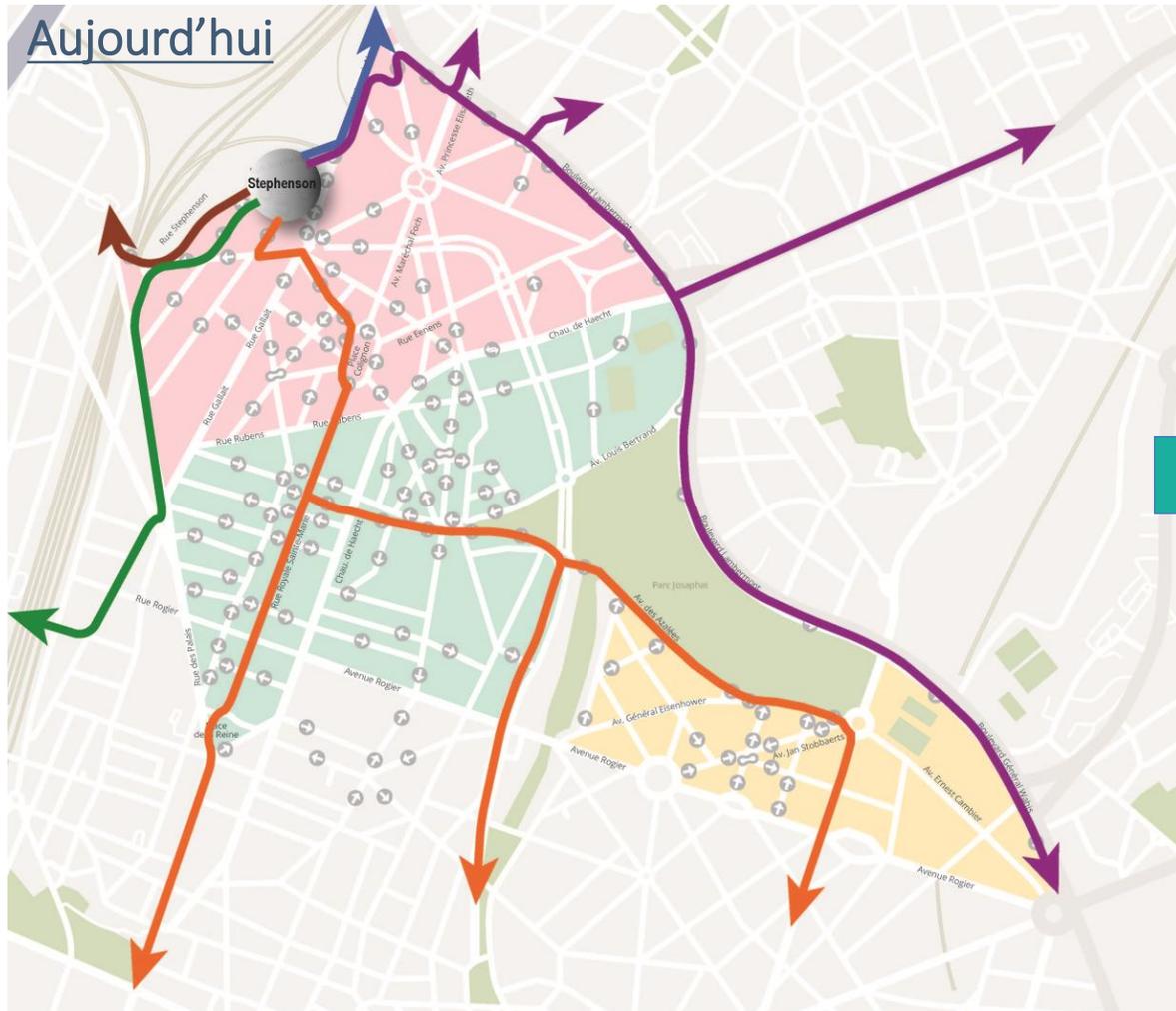
Exemple pour les connexions depuis Stephenson

Riverains / bewoners



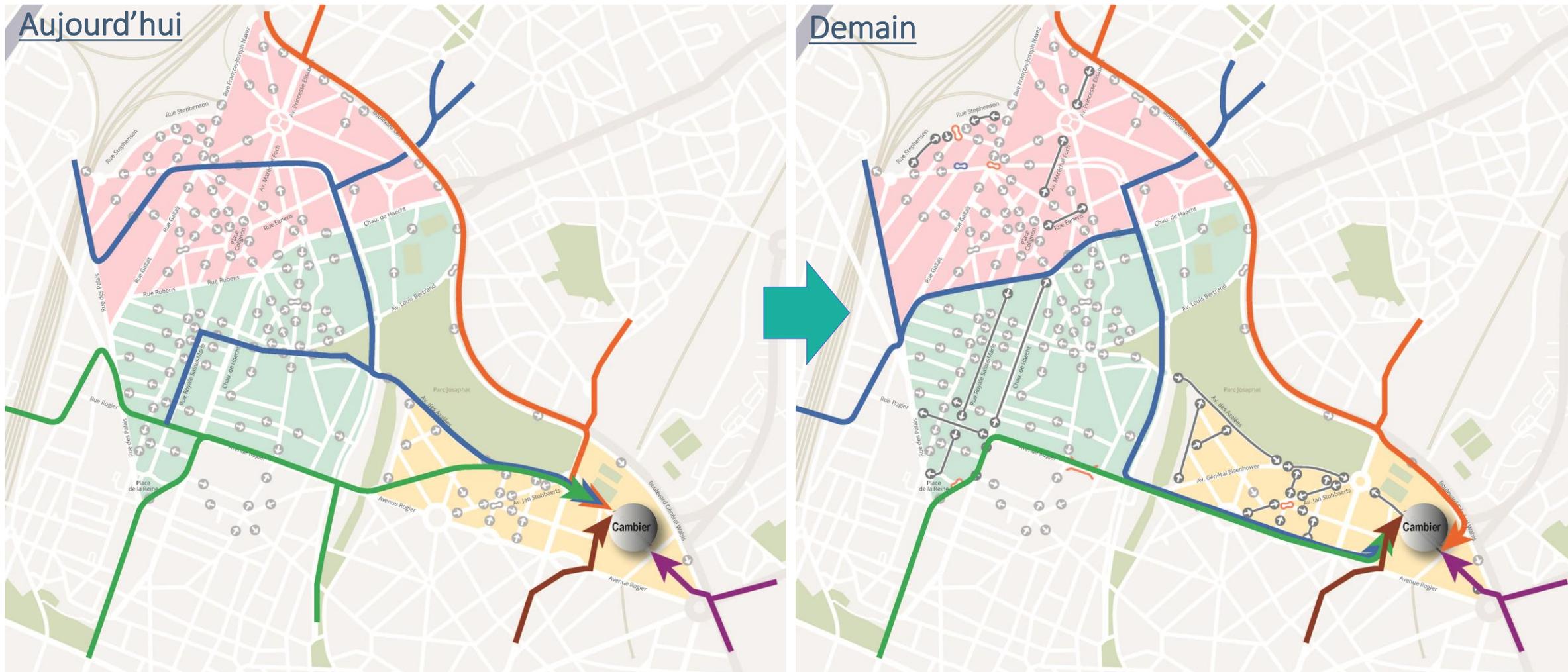
Accessibilité automobile

Exemple pour les connexions depuis Stephenson



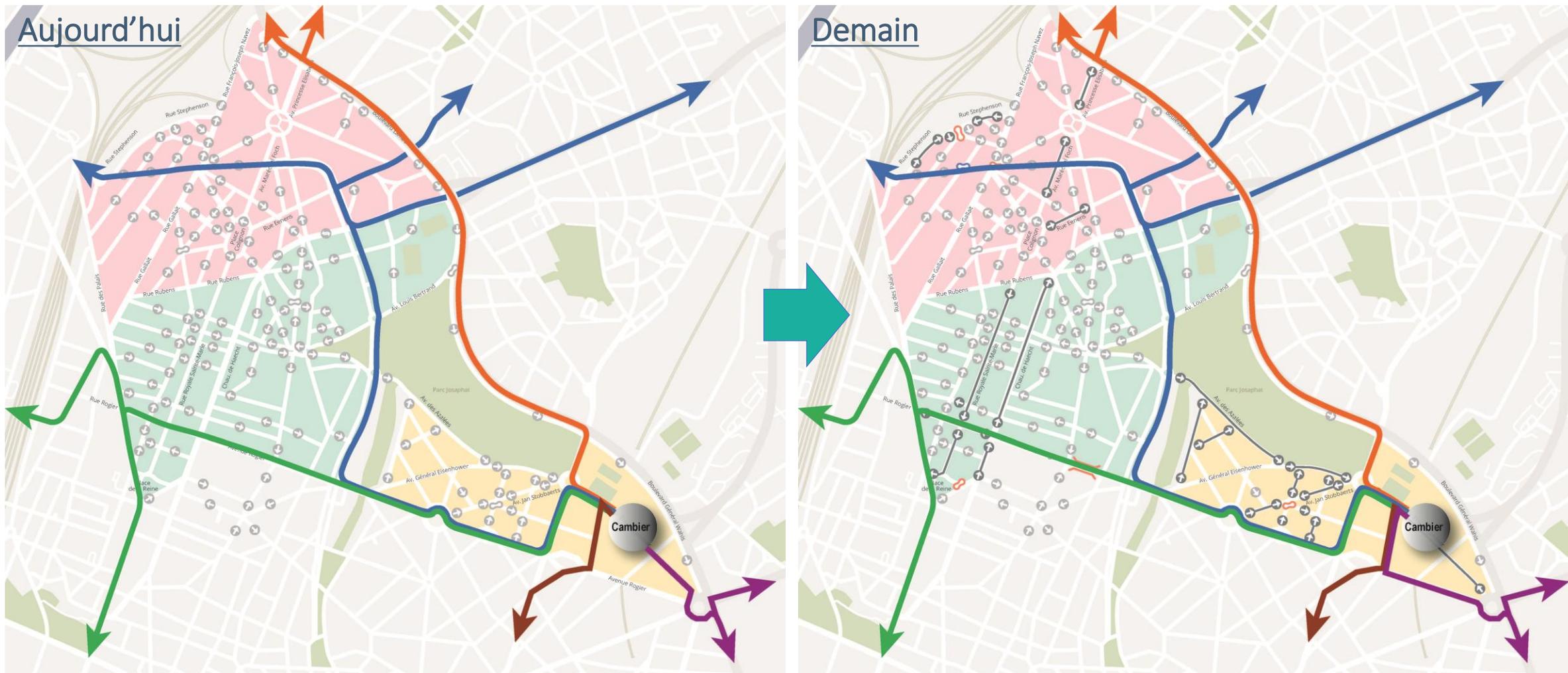
Accessibilité automobile

Exemple pour les connexions vers Cambier



Accessibilité automobile

Exemple pour les connexions depuis Cambier



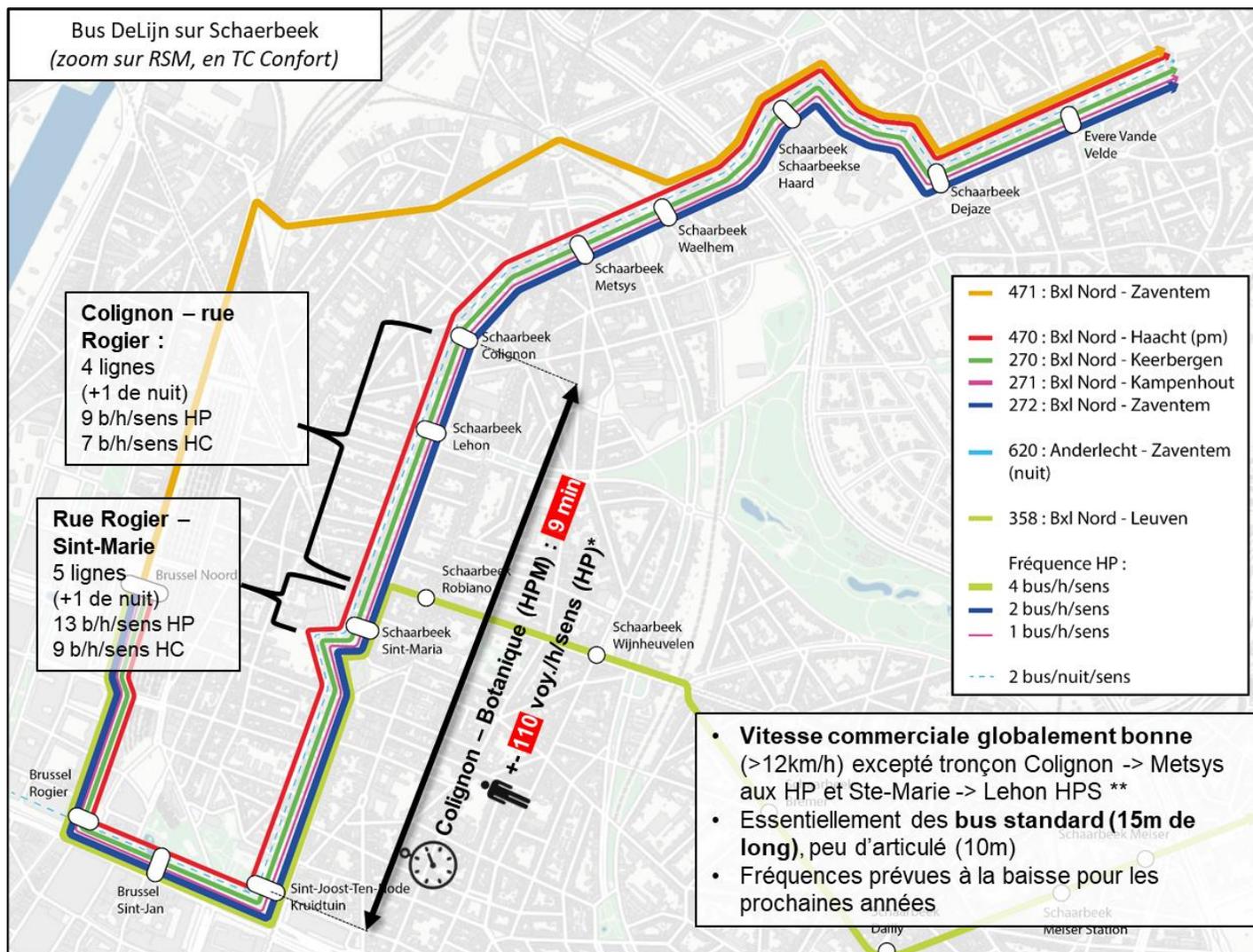


6. Éléments de mise en œuvre

6.1 Itinéraires de Lijn

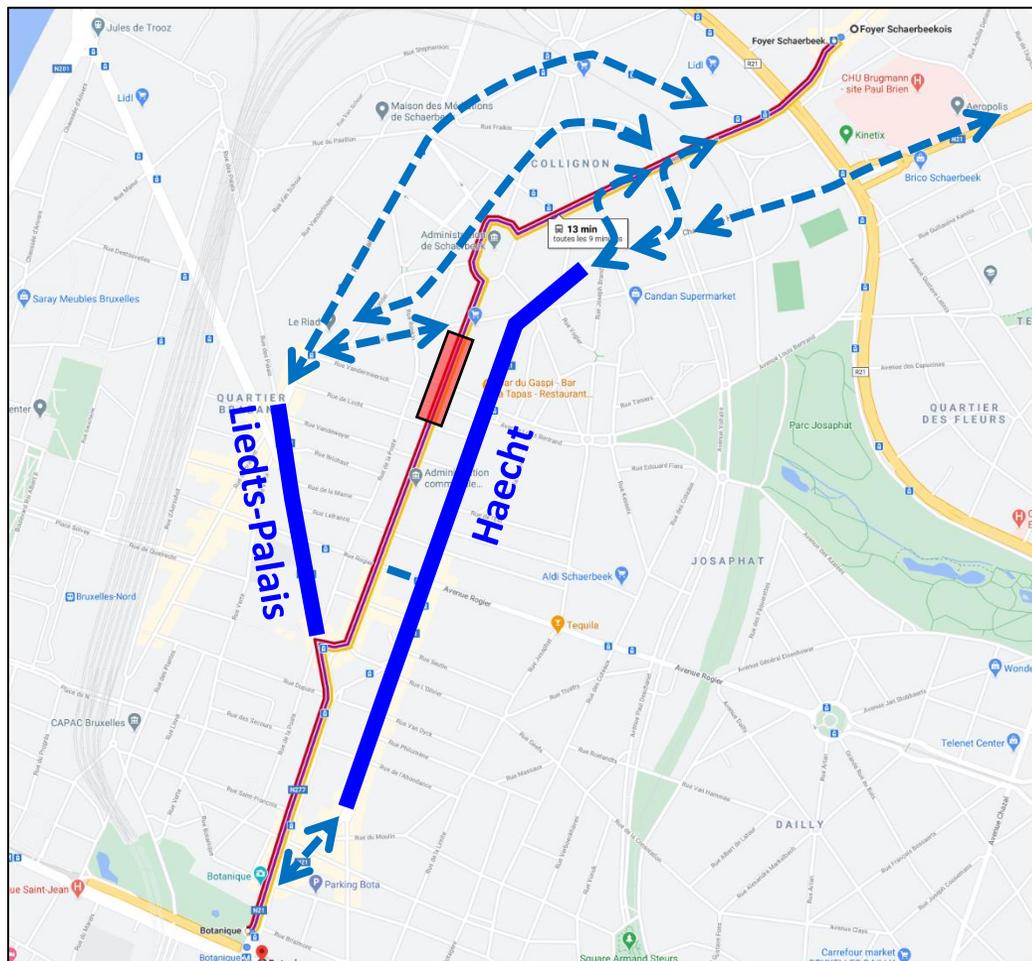


Analyse des itinéraires de déviation



- Analyser et cibler les itinéraires de déviation les plus adéquats
- Objectiver les impacts de cette déviation pour l'opérateur, les usagers et gestionnaires de voirie
 - sur le court terme (travaux fin 2020), situation de fait
 - sur le long terme → plan adapté du CLM

Plusieurs possibilités de déviation envisagées



Trois grandes familles de scénarios :

- Déviation par l'**Est** :
 - Chaussée de Haecht
 - Différentes possibilités de raccrochage au sud et au nord
- Déviation par l'**Ouest** :
 - Rue des Palais
 - Place Liedts
 - Différentes possibilités de raccrochage au nord
- Mix des deux

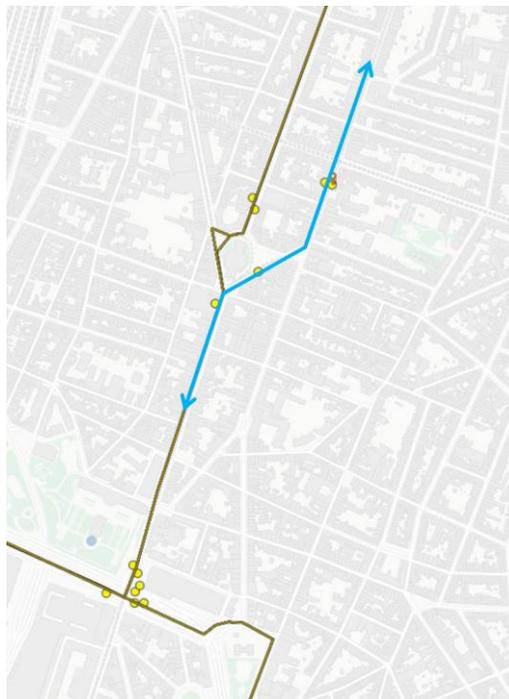


Critères considérés :

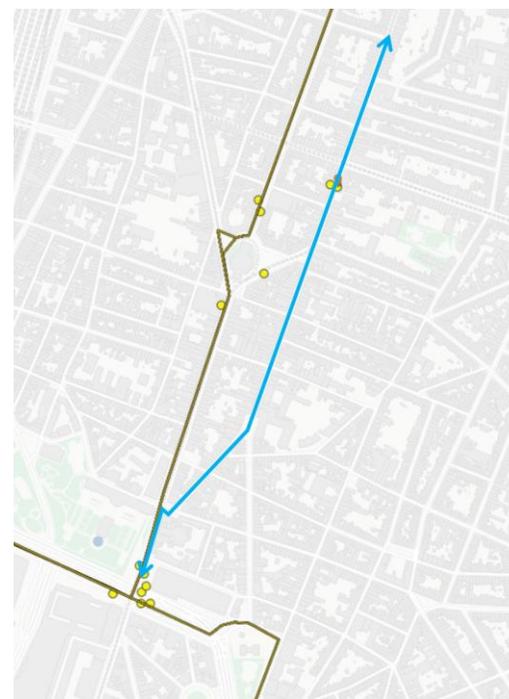
- Axes TC CONFORT ou PLUS
- Maintien de l'itinéraire double-sens
- Déviation proche de l'itinéraire initial

Options en discussion : itinéraire via Haecht

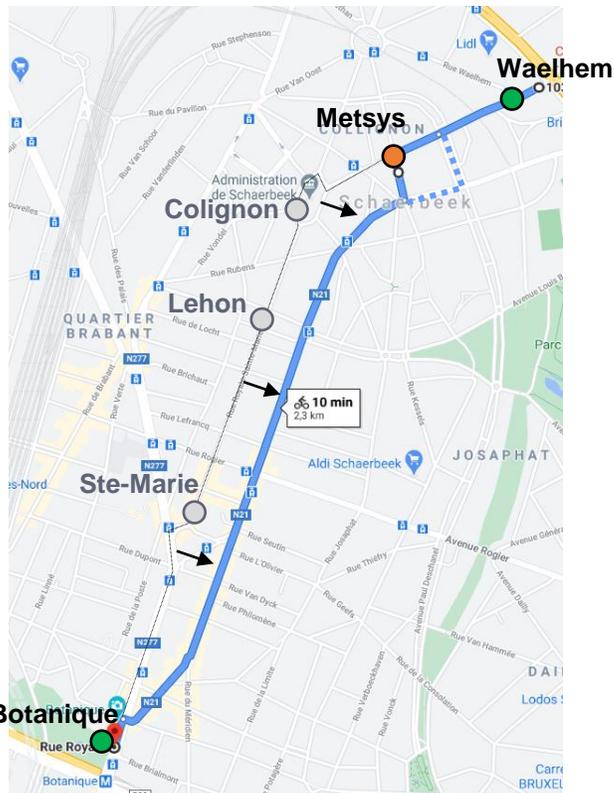
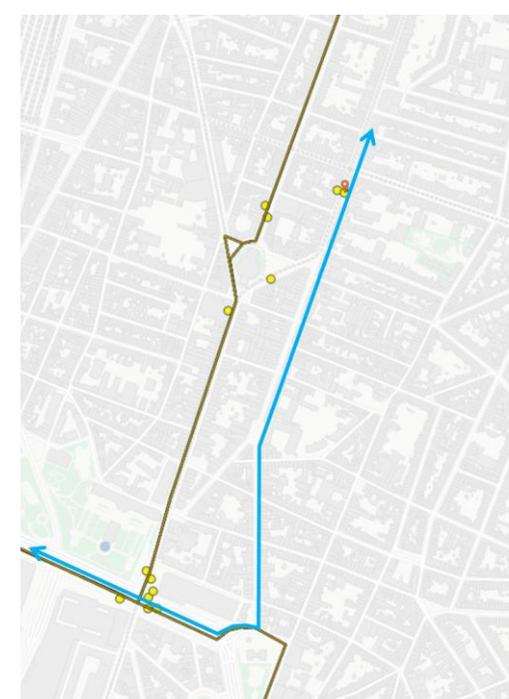
Itinéraires De Lijn option 1



Itinéraires De Lijn option 2



Itinéraires De Lijn option 3



+ Déplacements de 3 arrêts à – de 3min de marche sur les arrêts du 92. Peu de changement au niveau des km parcourus.

+ contre-sens bus sur Haecht vers ville

6.2 Mise en place de filtres modaux

Les différents types de filtres modaux

La dénomination de « filtre modal » recouvre différents types de dispositifs. On peut distinguer 2 grandes catégories:

- Les filtres modes actifs, qui ne laissent passer que les modes actifs (piétons, cyclistes et assimilés) et sont constitués de dispositifs fixes
- Les filtres sélectifs, qui permettent le passage de certaines catégories de véhicules préalablement déterminées (transports publics, riverains, véhicules d'intervention urgente, livraisons, ramassage des immondices, ...).



Carrefour Stobbaerts/Vandenbussche:
filtre modes actifs



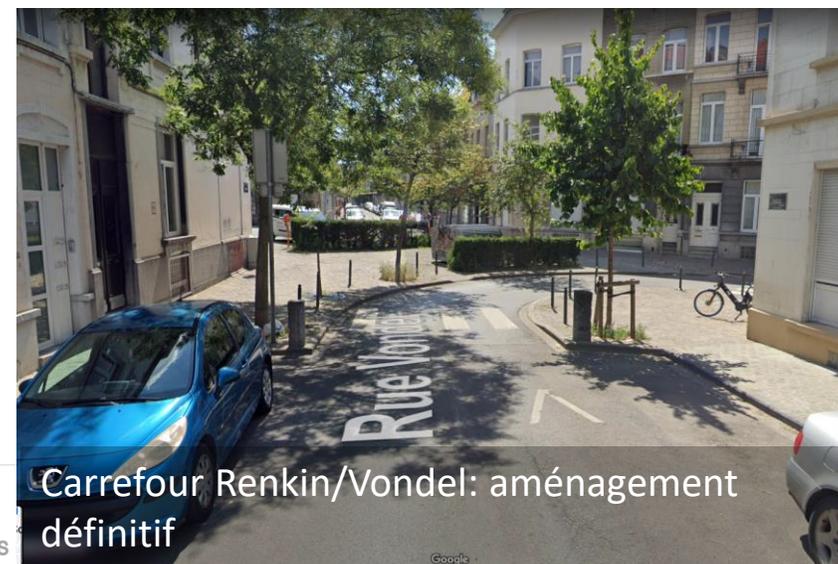
Chaussée d'Ixelles: filtre sélectif

Les filtres modes actifs

- Ces filtres ne laissent passer que les modes actifs (piétons, cyclistes et assimilés). Ces filtres sont généralement constitué d'une barrière physique permanente au trafic
- L'aménagement peut être réalisé de manière provisoire, ce qui permet une mise en place rapide, à titre de test
 - Exemple: le carrefour Stobbaerts/Vandenbussche
- L'aménagement peut être ensuite pérennisé via une demande de permis d'urbanisme: le carrefour Renkin/Vondel
 - Exemple: le carrefour Renkin/Vondel
- NB: un filtre modes actifs peut, le cas échéant, intégrer un dispositif amovible permettant le passage des véhicules du SIAMU (par ex.: potelet pouvant être déverrouillé par une clé spécifique)



Carrefour Stobbaerts/Vandenbussche: aménagement temporaire



Carrefour Renkin/Vondel: aménagement définitif

Les filtres modes actifs dans le CLM (1)

- Au carrefour Stobbaerts/Vandenbussche: aménagement temporaire déjà réalisé
- Place Stephenson:
 - Aménagement temporaire à réaliser prochainement
 - Réaménagement complet prévu dans le cadre du Contrat de quartier durable Stephenson



Les filtres modes actifs dans le CLM (2): place de la Reine



- Vers un réaménagement en zone de rencontre
- Côté nord-est de la place fermé au trafic par des potelets
- Demande de permis d'urbanisme prévue dans le cadre du Contrat de rénovation urbaine 2

Les filtres sélectifs

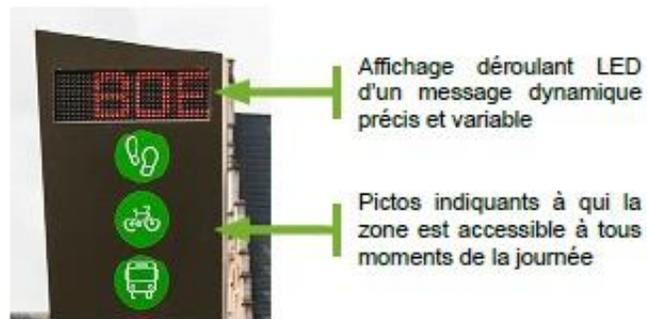
- Ces filtres laissent passer les modes actifs + certaines catégories de véhicules motorisés déterminées au préalable: transports publics, riverains, véhicules d'intervention urgentes, livraisons, ramassage des immondices,
- Ces filtres peuvent prendre différentes formes:
 - La zone piétonne, en soi, est une forme de filtre sélectif. Les véhicules qui y sont autorisés sont définis par l'art. 22 sexies du Cod de la route
 - Il en va de même de la zone à accès limité, signalée par un panneau C3 (accès interdit dans les 2 sens à tout conducteur) muni d'un additionnel « excepté autorisations ».
 - La zone à accès limité peut être activée 24h/24 ou durant certaines périodes de la journée/semaine seulement
- Pour assurer le respect de la signalisation, des dispositifs complémentaires s'avèrent généralement nécessaires. Ceux-ci se répartissent en 2 grandes catégories:
 - Les dispositifs qui empêchent physiquement le passage (borne escamotable)
 - Le contrôle par caméras ANPR (lecture automatique de plaques d'immatriculation) → amende administrative de 58 € pour les véhicules non autorisés
 - Les deux systèmes peuvent être couplés: dans ce cas, la borne se rétracte automatiquement à l'approche d'un véhicule autorisé
 - La signalisation peut également être renforcée (dispositif de type « totem »)
- **Les filtres sélectifs peuvent également être mis en œuvre de manière temporaire, mais avec un risque plus grand de non respect en l'absence de dispositif complémentaire**



Signalisation renforcée



Piétonnier de Malines



Dispositifs complémentaires



Chaussée d'Ixelles: zone à accès limité contrôlée par caméras ANPR



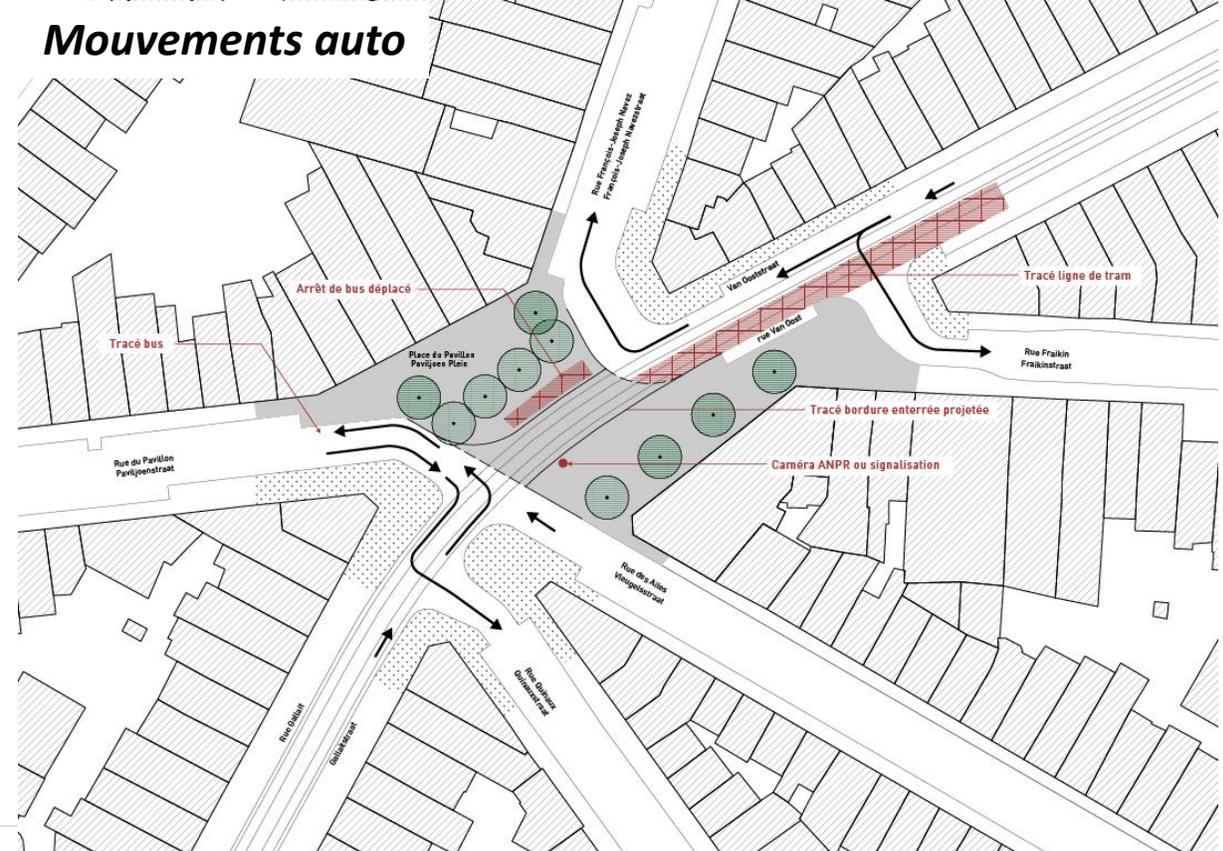
Les filtres sélectifs dans le CLM (1): place Pavillon

- Aménagement temporaire dans un premier temps
- Réaménagement de la place à prévoir ensuite (permis d'urbanisme)
- Véhicules autorisés: cf. art. 22 sexies du Code de la route

Mouvements TC



Mouvements auto

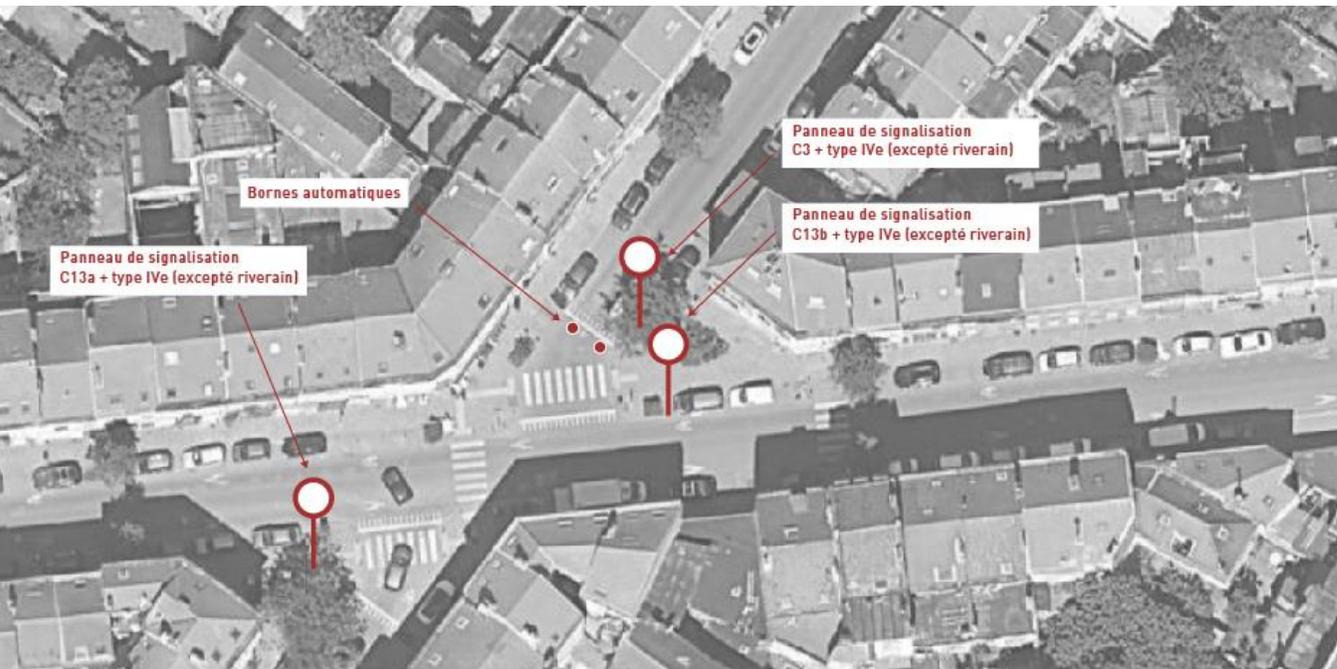


Les filtres sélectifs dans le CLM (2): rue Vanderlinden

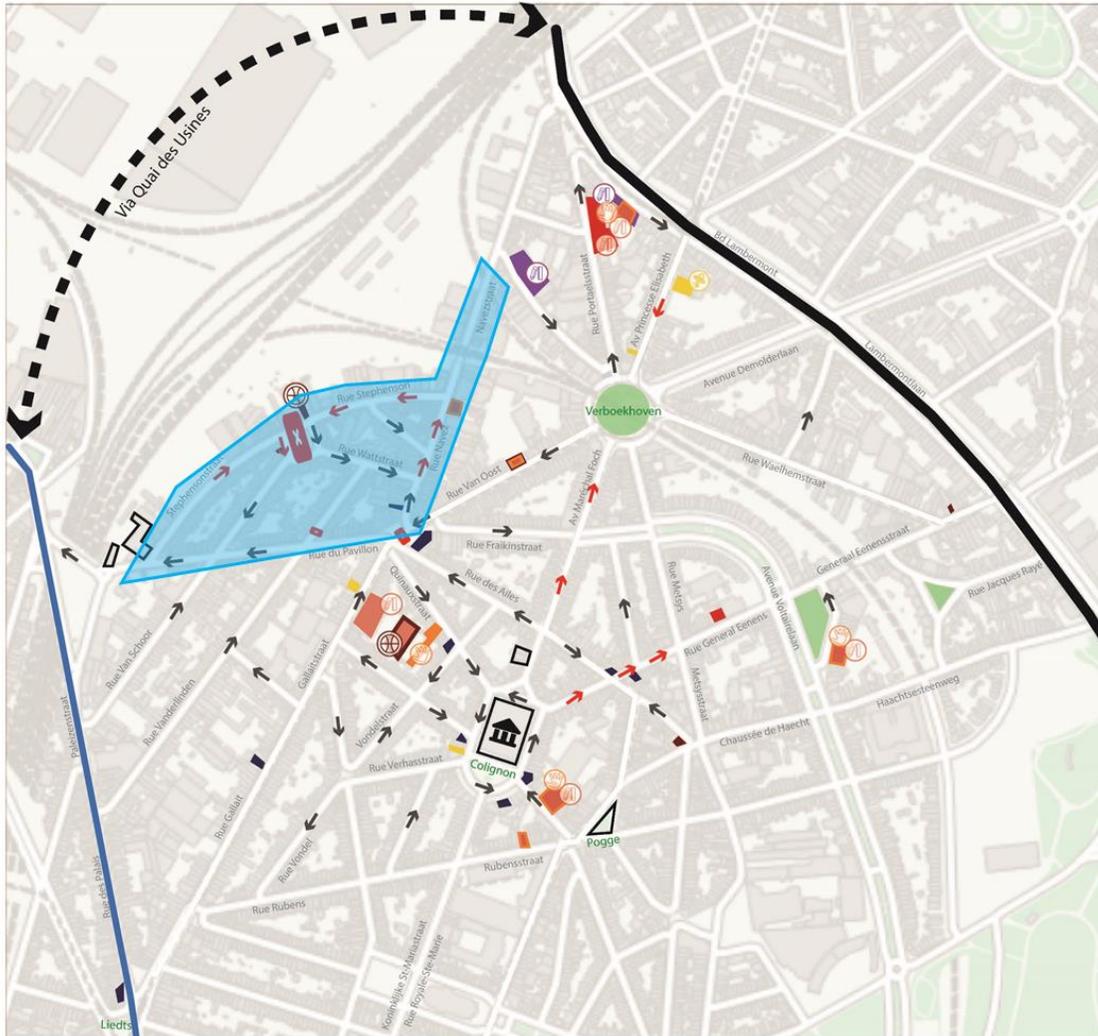


Filtre avec accessibilité locale :

- Marquage et signalisation ne seront pas suffisants
- Bornes automatiques sont une solution (exemples de la Porte de Hal, Pentagone,....)
- Bornes du côté Pavillon uniquement afin de permettre une sortie via Navez en cas de panne ou incident



Les filtres sélectifs dans le CLM (2): rue Vanderlinden



Accessibilité riveraine



Zone envisagée dans un premier temps pour une autorisation d'accès par Vanderlinden

Possibilité d'élargir la zone à des voiries attenantes (Van Oost,...)

6.3 Mise à jour des plateformes digitales

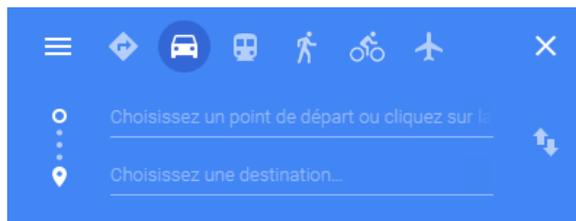


Vérification des infos digitales / numériques

Il est important pour la Commune de vérifier que les plateformes de guidage multimodales les plus courantes soient à jour suite aux interventions dans les quartiers : Maps ,Waze, Citymapper, TomTom,...



Google Maps

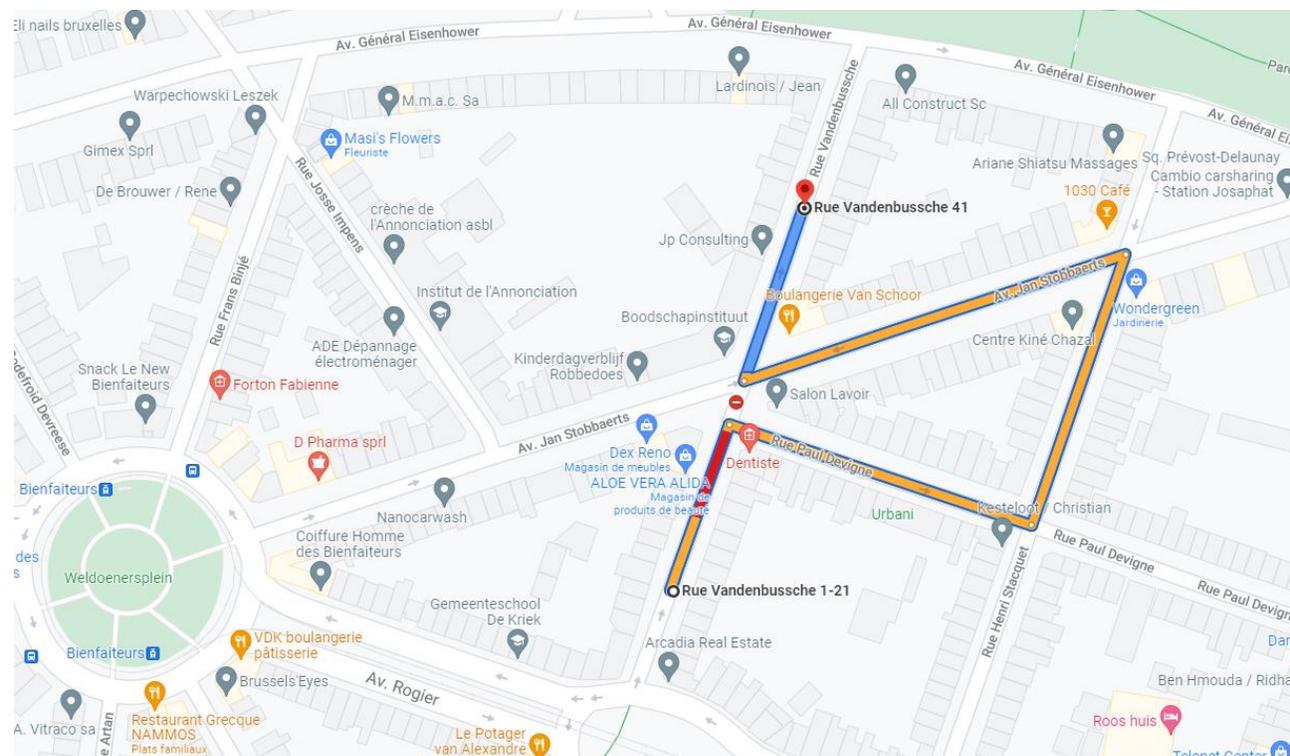


Citymapper

→ Utilise le fond de plan Google



Exemple du filtre sur Stobbaerts



Vérification infos digitales / numériques

Il en est de même pour les données en Opensource

→ basées sur OpenStreetMap



MapFactor GPS
Navigation Maps



OsmAnd



MAPS.ME
Offline Mobile Maps

