Le quartier apaisé

7 principes pour les plans de circulation

Le quartier apaisé

7 principes pour les plans de circulation

CITIZENS ACTION BRUSSELS

HEROES FOR ZERO

CleanCities

BRAL
est un mouvement urbain qui œuvre pour un Bruxelles durable. Avec nos membres et nos partenaires, nous luttons pour une ville respectueuse de l'environnement, abordable et inclusive. BRAL mène des actions, fait du lobbying, soutient les initiatives des habitants et donne des conseils aux autorités. Notre champ d'action est la région métropolitaine de Bruxelles dans toute sa diversité sociale et culturelle.

www.bral.brussels

HEROES FOR ZERO
est un groupe de citoyens qui défend la sécurité routière et l'amélioration des espaces publics. Nous visons zéro décès dû à la circulation et zéro blessé grave dans les rues de Bruxelles. Nous voulons une ville qui donne la priorité à la vie sociale sur le flux du trafic motorisé. Et nous voulons une ville qui pense avant tout aux plus vulnérables - enfants, personnes âgées et personnes en situation de handicap. Heroes for Zero est une organisation sans but lucratif qui soutient les collectifs de citoyens locaux dans plusieurs communes bruxelloises, comme 1030/0 à Schaerbeek, 1083/0 à Ganshoren, etc.

www.heroesforzero.be

CLEAN CITIES CAMPAIGN
est un réseau de groupes citoyens, environnementaux, de santé et d'autres groupes de la société civile dans toute l'Europe qui mène campagne en faveur de villes plus propres, plus saines et plus vivables - depuis la France, l'Italie et l'Espagne, jusqu'à la Belgique, la Pologne et le Royaume-Uni. Ensemble, nous défendons la mobilité active, partagée et électrique, ainsi que les politiques visant à soutenir le passage à des transports plus propres, telles que les zones à basses émission ou à émissions nulles, les zones à faible trafic et les rues des scolaires.

www.cleancitiescampaign.org

COLOPHON

Cette publication a été rendue possible grâce à Transport & Mobility Leuven (TML).

RÉDACTEUR EN CHEF
Marie-Charlotte Debouche (Clean Cities), Tim Cassiers, Lieselotte Gevens (BRAL)

RÉDACTEURS
Dirk Engels (TML), Philippe Serruys, Wiet Vandaele (Heroes for Zero), Jens Mueller (Clean Cities), Maya Maes, Raf Pauly (BRAL) et Bernard Dehaye. Avec nos remerciements à Florine Cuignet (GRACQ) et à Arne Robbe (walk.brussels).

MONTAGE FINAL
Maya Maes (BRAL)

TRADUCTION
LanguageBuro

CONCEPTION GRAPHIQUE
mpoint production

ILLUSTRATIONS
Philippe Serruys (Heroes for Zero). Toutes les illustrations sont publiées sous la licence creative commons no CC BY-NC-SA 4.0.

PHOTOGRAPHIE
Toutes les photos sont publiées sous la licence creative commons no CC BY-NC-SA 4.0, sauf indication contraire.

Les publications peuvent être commandées au 02 217 56 33 ou à info@bral.brussels.

Cette publication utilise du papier provenant de forêts gérées de manière responsable et de l'encre végétale.

V.U.
Tom Lootens, BRAL, Place Saturday 13, 1000 Bruxelles

Numéro de dépôt légal : D/2022/1969/01

Avec le soutien de

brussel

RÉGION DE BRUXELLES-CAPITALE
BRUSSELS HOOFDSTEDELIJK GEWEST

AVANT-PROPOS

Dans le monde entier, les villes commencent à réfléchir différemment à la manière de remplir les espaces publics. Les défis ne sont effectivement pas mineurs : qualité de l'air, bruit, chaleur, sécurité du trafic, stress, densité,... Dans le même temps, les villes recherchent des espaces pour répondre aux besoins des citadins du 21éme siècle. Le vert et le bleu semblent être des éléments essentiels pour notre santé mentale. L'espace de jeu et la mobilité active sont également des ingrédients importants pour la santé physique des jeunes et des moins jeunes. Et pour assurer la citoyenneté et la cohésion, nous avons besoin de lieux de séjour et de rencontre. Dans cette publication, nous appelons « quartiers apaisés » les quartiers où ces fonctions reçoivent de l'espace.

La recherche d'espace pour ces fonctions exerce une pression sur la norme des dernières décennies selon laquelle l'espace public est principalement un espace de circulation. Ce qui révèle surtout la domination de la voiture individuelle. Non seulement, elle est omniprésente - selon l'Observatoire de la mobilité de Bruxelles, elle occupe jusqu'à 70 % de l'espace disponible – mais elle est également à l'origine de nombreux problèmes urbains tels que de l'insécurité routière, de la pollution atmosphérique, de la pollution sonore, des îlots de chaleur, des modes de vie malsains, etc.

Pour réaménager l'espace public, les voitures devront céder de l'espace. *Le tout à la bagnole, c'est fini.* La question, toutefois, est de savoir comment et à quel endroit. C'est là qu'interviennent les plans de circulation, comme outil. Des exemples comme Gand, Barcelone, Londres ou Utrecht sont une source d'inspiration à cet égard. Ces villes parviennent à faire baisser la pression automobile et à libérer de l'espace au cœur des quartiers, et au-delà. Le plan de mobilité régional bruxellois Good Move va également dans ce sens. En excluant un maximum de trafic de transit, ce plan vise entre autres à créer des quartiers avec un trafic automobile limité.

BRAL, Clean Cities Campaign et Heroes for Zero rejoignent cette dynamique. Nous pensons que les bons plans de circulation offrent des possibilités de transformer nos quartiers en lieux de vie. Pour savoir comment y parvenir, nous avons consulté Transport & Mobility Leuven (TML). Ils ont étudié des exemples nationaux et étrangers et nous ont remis un rapport énumérant les éléments qui font la réussite d'un tel plan de circulation et les compromis à faire.

Cette publication est notre version de ce rapport. Nous en avons tiré sept principes organisationnels qui, selon nous, sont nécessaires pour que les plans de circulation fassent la différence. Pour nous, en tant que mouvements citoyens, c'est un document de référence pour analyser les plans futurs et actuels.

Nous espérons qu'il pourra inspirer et guider les projets actuels et futurs à Bruxelles. Pour le designer urbain au-dessus de sa planche à dessin. Pour le politicien qui fixe le cadre. Pour le citoyen qui formule ses ambitions. Mais surtout, nous espérons qu'il pourra servir de guide pour entamer une véritable discussion sur la conception de l'espace public, sur ses fonctions futures, et sur la place qu'y reçoit la mobilité.

Nous espérons que vous en apprécierez la lecture.

BRAL, Clean Cities Campaign et Heroes for Zero

TABLE DES MATIÈRES

Avant-propos 5

Table des matières 7

Lexique 8

Ambition et construction 9

POURQUOI ? Vers des quartiers bruxellois apaisés 11

QUOI ? Principes pour les quartiers apaisés 16

1 — Le quartier est le miroir de la ville à 15 minutes 18

2 — Des noyaux spatiaux (sans voiture) structurent le quartier apaisé 20

3 — Le réseau piétonnier est la structure principale du quartier apaisé 22

4 — Un réseau cyclable sûr et confortable fait du vélo une alternative à la voiture dans les quartiers apaisés 24

5 — Les axes de transport public sont fluides et bien équipés 26

6 — Un réseau automobile hiérarchisé dirige le trafic automobile vers les bonnes rues 28

7 — Chaque lieu du quartier est accessible 30

COMMENT ? Processus 32

Liste de contrôle 40

LEXIQUE

CAPACITÉ ROUTIÈRE
Le nombre maximum de voitures qu'une route peut supporter par période de temps.

CARRÉ VERT
Le feu est vert simultanément sur les quatre côtés d'une intersection pour les cyclistes et les piétons. De cette façon, ils peuvent traverser en toute sécurité car aucun trafic motorisé ne peut passer ni tourner.

COLLECTEUR
Route sur laquelle le trafic est dirigé pour entrer et sortir du quartier apaisé. Cela soulage les autres routes (locales) du quartier.

FILTRE
Un moyen physique de faire respecter physiquement le plan de circulation. Que ce soit par le biais de caméras, de bornes ou d'autres interventions physiques, il devient impossible pour certains modes de transport de passer.

FLUX
La fluidité du trafic. Elle est influencée par la conception de la route, le nombre de conflits potentiels et le volume du trafic.

GOOD MOVE
Le plan de mobilité régional pour la Région de Bruxelles-Capitale. Il définit les orientations en matière de mobilité pour la période 2020-2030.

LE TRANSFERT MODAL
Le changement de mode de transport. Pour parvenir à une mobilité plus durable, il faut opérer un transfert modal de la voiture particulière vers la marche, le vélo et les transports publics.

MODÉRATION DU TRAFIC
Intervention physique ou autres mesures pour améliorer la sécurité des automobilistes, des piétons et des cyclistes. C'est devenu un outil pour lutter contre les excès de vitesse et autres comportements dangereux des conducteurs dans les quartiers.

MULTIMODALITÉ
Combinaison de différents modes de transport à pied, à vélo, en transports publics, en voiture.

PRINCIPE STOP
Principe qui classe les modes de transport en fonction de leur désirabilité pour la société. Il commence par les Stappers (piétons), les Trappers (cyclistes) et les transports publics (Openbaar vervoer) (et collectifs, mais aussi partagés), et se termine par la forme de mobilité la moins souhaitable, le transport motorisé Privé.

RÉPARTITION MODALE
La répartition des modes de transport. En d'autres termes, quel est le pourcentage de personnes qui se déplacent à pied/à vélo/en voiture ou qui utilisent les transports publics.

RUE LOCALE
Toute rue située dans le quartier apaisé qui n'est pas une route collectrice ou périphérique, utilisée uniquement pour le trafic local et de destination.

RUE PÉRIPHÉRIQUE
Rue située en périphérie du quartier apaisé. Ce sont des rues à la capacité plus importante, qui permettent aux différents modes de relier un quartier à un autre, sans traverser ces derniers. Pour les voitures, ces rues sont les seules manières de se rendre d'un quartier à l'autre.

RUE/ROUTE PÉRIPHÉRIQUE
Dans le plan « Good Move », les routes qui délimitent le quartier apaisé. Ceux-ci sont définis à deux niveaux, à savoir :

ROUTE PLUS
dans le plan Good Move, route destinée à la circulation à l'échelle régionale.

ROUTE DE CONFORT
dans le plan Good Move, route destinée au trafic supra-local.

TRAFIC DE DESTINATION
Trafic devant se rendre sur place, dans un quartier apaisé.

TRAFIC DE TRANSIT
Trafic traversant le quartier et dont le point de départ et d'arrivée se situent en dehors du quartier.

TRAFIC LOCAL
Trafic dont le point de départ et d'arrivée se trouvent dans le quartier.

VILLE 30
Politique de Bruxelles visant à limiter la vitesse de circulation à 30 km/h. Cette décision a été introduite en 2021.

AMBITION ET CONSTRUCTION

Dans cette publication, nous mettons en avant le concept de « quartiers apaisés ». Nous entendons par là des quartiers sains, agréables, productifs et respectueux du climat. Dans le même temps, nous nous concentrons sur l'un des moyens d'y parvenir, à savoir le plan de circulation. Après tout, repenser l'espace de mobilité est une condition essentielle pour atteindre une qualité spatiale dans le quartier.

Les plans de circulation sont au cœur du débat sur la mobilité à Bruxelles depuis plusieurs années. Il ne fait aucun doute qu'ils y resteront pendant un certain temps. Avec le plan régional de mobilité *Good Mov*e, la Région bruxelloise a placé les quartiers apaisés, à la circulation automobile limitée, au cœur de sa vision de la ville et de la mobilité du futur. Par exemple, Good Move veut *réduire la circulation* quartier par quartier. Avec la ville 30, le plan de circulation est l'outil pour y parvenir. En 2022, ce processus était déjà en cours dans dix quartiers de Bruxelles. Cinq nouveaux quartiers devraient suivre chaque année jusqu'en 2030. Dans le Pentagone de Bruxelles, à Colignon (Schaerbeek) et à Cureghem (Anderlecht), les premières interventions ont eu lieu au cours de l'été 2022. En outre, dans plusieurs quartiers, nous avons déjà vu des initiatives - à petite échelle - menées par les habitants, comme dans le quartier Broustin (Jette), Stobbaerts (Schaerbeek), Maritime (Molenbeek), ...

La planification achevée dans les premiers quartiers et les réactions à la mise en œuvre appellent à la réflexion. Le processus était-il suffisamment transparent pour les résidents et les parties prenantes ? Le processus était-il parfois (trop) rapide pour certains groupes de la société ? La conception et les objectifs concrets des plans de circulation ont-ils été formulés de manière suffisamment claire pour servir de point de départ au débat ?

Mais les diagrammes élaborés exigent également une lecture critique. Dans l'ensemble, ils ont semblé être un pas dans la bonne direction. Mais sont-ils suffisants pour réaliser une transformation de la mobilité ? Accordent-ils suffisamment d'attention à l'occupation de l'espace public ? Les concepts et les instruments sont-ils formulés de manière suffisamment concrète ? Structurent-ils (la mobilité dans) nos quartiers de manière optimale en fonction des objectifs visés ?

Avant tout, le cadre Good Move offre l'occasion d'opérer ce changement. Cela nécessite une ouverture sur les objectifs et un débat long et parfois difficile sur la manière de les atteindre. Dans ce débat, il est bon de partir de principes clairs. Pour nous, il s'agit d'utiliser au mieux l'instrument des plans de circulation.

Avec cette publication, nous voulons expliquer conceptuellement et théoriquement ce que nous entendons par là. Ce que nous voulons dire, c'est qu'un plan de circulation doit être plus qu'un exercice autonome consistant à jouer avec des flèches et des sens de circulation. Premièrement, il faut avoir une idée claire de la place que nous voulons encore accorder à la voiture dans la ville du futur. Et deuxièmement, il exige que nous associions des objectifs clairs à ce que nous avons l'intention d'en faire. Good Move mentionne l'objectif d'un quartier avec une circulation automobile réduite, un trafic apaisé. C'est pourquoi nous parlons d'un quartier apaisé.

EXEMPLES NATIONAUX ET ÉTRANGERS

Pour construire son rapport, Transport and Mobility Leuven s'est basé sur des exemples inspirants, de Belgique ou de l'étranger. Ces exemples sont nombreux : on assiste aujourd'hui à un véritable mouvement dans les villes européennes, qui s'écartent des modèles donnant beaucoup de place à la voiture, vers des espaces où la répartition des modes de transport et des fonctions est plus équilibrée.

Cette transition a été accélérée par la crise du Covid, qui a révélé un besoin criant d'espace dans les villes.

Pouvoir s'inspirer de ce que font d'autres villes est important. Même si toutes les villes ne partagent pas toutes les mêmes caractéristiques, elles font souvent face aux mêmes questionnements et leurs responsabilités vis-à-vis des citoyens sont élevées. S'il est vrai que Bruxelles n'est pas Gand ou Paris, ses communes partagent des défis similaires aux autres villes européennes. Dans ce contexte, l'expertise des unes peut faire la force des autres.

Dans ce contexte global de transition, Bruxelles ne fait pas exception. Elle fait partie des villes qui créent de l'inspiration pour d'autres. En 2020, le plan régional Good Move recevait le prix européen du meilleur plan en termes de développement durable de la mobilité urbaine. De façon plus générale en Belgique, les exemples de Gand et Louvain connaissent également un rayonnement important à l'étranger.

C'est pourquoi certains des exemples repris concernent la Belgique. Ce document a pour objectif de soutenir également d'autres administrations dans leurs démarches vers des quartiers apaisés.

Dans ce document, vous trouverez donc un nombre important d'exemples de pratiques de l'étranger. Celles-ci se veulent inspirantes et informatives.

STRUCTURE DU DOCUMENT

Dans « Le quartier apaisé : Sept principes pour les plans de circulation », nous, BRAL, Clean Cities Campaign et Heroes for Zero, présentons notre vision des quartiers apaisés et expliquons pourquoi les plans de circulation sont un moyen nécessaire pour y parvenir.

Dans la première partie, nous aborderons le pourquoi. Notre choix du concept de quartier apaisé est expliqué ici. Nous formulons des objectifs clairs et précis sur ce que nous voulons réaliser avec les quartiers apaisés. Les plans de circulation sont, à notre avis, un instrument permettant de réaliser une partie de ces objectifs. Mais nous nous attardons également sur d'autres instruments (de mobilité) pour y contribuer. Après tout, la mobilité d'un quartier n'est pas atteinte par un plan de circulation seul, mais en le combinant avec d'autres mesures.

Ce qui fait un quartier apaisé (le quoi) est la deuxième partie de la publication. Nous mettons en avant les sept principes d'un quartier apaisé, tant en termes de **circulation et d'organisation** qu'en termes de **conception**. Ce cadre conceptuel constitue le cœur de la publication. Ces principes sont le point de départ du quartier apaisé et servent également de lignes directrices lors de l'élaboration d'un plan de circulation.

Dans la dernière section, nous fournissons quelques réflexions et étapes essentielles sur la façon d'arriver à un plan de circulation, qui devrait ainsi contribuer à un quartier apaisé. Nous donnons plusieurs considérations qui jouent un rôle dans la rédaction du plan. Nous discutons également de la mise en œuvre et de la communication du plan. Enfin, nous proposons un cadre d'évaluation pour évaluer les plans qui nous sont présentés. Ce faisant, nous posons des questions critiques qui permettent d'examiner si les objectifs sont atteints dans les différents domaines et si les éléments constitutifs nécessaires sont présents et bien combinés pour aboutir à un nouveau système de circulation multimodal permettant l'émergence de véritables quartiers apaisés. Ce cadre permet de mettre en balance le « maximum réalisable » et le « minimum nécessaire ». Nous utilisons nous aussi ce cadre pour évaluer les plans préliminaires.

Vous pouvez consulter notre analyse du Pentagone bruxellois ici.

POURQUOI ? VERS DES QUARTIERS BRUXELLOIS APAISÉS

Un quartier apaisé s'inscrit dans la ville du futur. Travailler sur la pression automobile dans le quartier est un moyen de résoudre des problèmes tels que **l'insécurité routière, la pollution atmosphérique et les nuisances sonores,** et de libérer de **l'espace pour d'autres fonctions urbaines.** Le quartier apaisé garantit des activités quotidiennes facilement accessibles à pied ou à vélo. Il est robuste, sain, agréable à vivre et il y a de la place pour le vert et le bleu. Il encourage l'exercice, le jeu, à rester et se rencontrer.

En ville en 2022, la **réorganisation de la mobilité** est la **condition préalable** pour pouvoir donner de l'espace à toutes les autres fonctions à remplir. Cet exercice est indissociable du débat sur le rôle de l'espace public. Plus largement encore, il ne peut être séparé de la politique générale de développement urbain. Une ville à l'échelle humaine, c'est non seulement l'espace disponible mais aussi l'urbanité et l'habitabilité.

Dans cette publication, nous **nous concentrons sur l'espace public** et, plus précisément, sur la place que nous accordons (encore) à la mobilité. Nous formulons donc ici nos objectifs pour un quartier apaisé en ce qui concerne l'organisation de la mobilité et de l'espace public.

OBJECTIFS D'UN QUARTIER APAISÉ

Avec le quartier apaisé, nous voulons augmenter la qualité de vie et de séjour de chacun grâce à des interventions de qualité dans les espaces publics.

Un quartier qui donne la priorité à la **santé physique et mentale** de ses habitants :

- Grâce à un air de qualité
- Grâce à la réduction de la pollution sonore
- Grâce à plus de verdure et moins de stress
- Grâce à un plus grand espace pour l'exercice, le sport et les jeux
- Grâce au refroidissement par verdissement, eau et adoucissement

Un quartier **robuste et résilient** :

- Grâce à la multiplication des arbres et des plantes et à l'augmentation de la biodiversité,
- Grâce à l'adoucissement et à la qualité des sols
- Grâce à l'amélioration de l'infiltration et du drainage de l'eau

Un quartier où les résidents et les usagers peuvent se déplacer en **toute sécurité** :

- Grâce à la réduction de la pression du trafic
- Grâce à la baisse des vitesses autorisées
- Grâce à une meilleure organisation des flux de trafic

Un quartier qui est **accessible aux** résidents, aux visiteurs, aux acheteurs, aux travailleurs, aux sportifs,... :

- Grâce à l'accessibilité pour tous : enfants, personnes âgées, personnes à mobilité réduite, piétons, cyclistes, usagers des transports publics, automobilistes et fournisseurs.
- Grâce à un espace suffisant et sûr pour tous les mouvements
- Grâce à des réseaux lisibles et clairement structurés pour tous les modes de déplacement

Un quartier où les **fonctions urbaines essentielles** ont leur place :

- Grâce à un espace pour se détendre, se rencontrer, jouer, traîner, ...
- Grâce à des lieux sans voiture comme centres locaux de vie de quartier et de cohésion sociale
- Grâce aux espaces verts et bleus pour les personnes et les animaux

Un quartier où il est **agréable de vivre, de travailler et de se divertir :**

- Grâce à sa proximité avec des services tels que les écoles, la santé, les infrastructures sportives,...
- Grâce à une relance de l'économie locale et une offre orientée vers le quartier

UN PLAN DE CIRCULATION COMME OUTIL

Un plan de circulation organise la manière dont nous nous déplaçons. Mais ce n'est pas tout. Un bon plan de circulation, tel que nous le concevons, va au-delà de la mobilité. Il s'agit d'un système de circulation multimodal qui contribue à un quartier robuste où il est agréable de vivre : le quartier apaisé.

Bien sûr, un plan de circulation est avant tout un outil de mobilité destiné à la voiture. Il indique comment se rendre de A à B dans la ville en voiture. En inscrivant ce plan dans le concept d'un quartier apaisé, il se dote des objectives explicites et clairs. Le plan de circulation devient alors un outil pour réduire et canaliser la pression du trafic automobile. Par exemple, en appliquant des filtres et en fermant certains endroits à la circulation automobile, le plan encourage les gens à laisser leur voiture à la maison pour certains trajets. Ceci n'est pas en autant irréaliste. L'analyse des comportements actuels en matière de déplacements à Bruxelles constitue à cet égard une excellente base : après tout, près de la moitié des déplacements en voiture se font sur une distance inférieure à 5 km.

Le plan de circulation est également un guide pour les cas où vous devez vous rendre en ville en voiture. En offrant une structure claire et lisible qui accorde la priorité à l'accessibilité plutôt qu'au droit de passage en voiture, les déplacements en voiture seront plus fluides et moins stressants.

En plus, nous savons que ça marche. Nous pouvons effectivement nous attendre à une diminution globale du trafic automobile lorsque la nouvelle circulation sera mise en place. Selon des recherches universitaires, la suppression de l'espace pour la circulation automobile entraîne une réduction de 10 % du trafic automobile à court terme, et jusqu'à 20 % à long terme[1] .

S'il est bien fait, un plan de circulation redistribue l'espace. Les deux vont de pair. L'espace libéré peut permettre de rendre les alternatives à la voiture plus attrayantes et plus sûres. Les villes sont également confrontées à plusieurs défis : verdir, bleuir, adoucir, habiter,... En organisant différemment nos déplacements, nous libérons des espaces pour se rencontrer, pour jouer, mais aussi pour verduriser ou augmenter la perméabilité...

Malgré l'hypothèse générale de Good Move de réduire l'utilisation de la voiture, il ne pousse pas explicitement ces principes. Good Move n'appelle pas à l'élimination totale du trafic automobile de transit, et encore moins des déplacements en voiture à l'intérieur du quartier. Or, il est essentiel de le faire pour atteindre ses objectifs.

Des exemples comme ceux de Gand, Louvain, Barcelone, Utrecht et Londres montrent comment de bons plans de circulation contribuent efficacement aux objectifs fixés. Grâce aux principes énoncés dans le chapitre suivant, nous concrétisons les exemples de ces villes.

En retirant le trafic automobile des quartiers, ceux-ci ont besoin d'axes automobiles qui dirigent le trafic autour d'eux : les routes périphériques. Pourtant, ces éléments ne doivent pas continuer à déterminer toute la structure de votre réseau de mobilité.

L'approche de Barcelone est une expérience intéressante. Là, les plans initiaux ont pris comme point de départ pour l'organisation du trafic automobile, tout en accordant une grande attention aux possibilités des autres modes. Ils sont maintenant passés à une approche où ils ont d'abord défini les axes pour les piétons et les cyclistes (voir ci-aprés).

Barcelone, après avoir d'abord réorganisé les quartiers individuels selon une logique hiérarchique du réseau de voitures, a opté pour une approche différente. La ville a élaboré un réseau de rues et de places « vertes » sans voitures pour tout un quartier, après quoi elle a aménagé les axes pour la circulation automobile.

- Green street with pedestrian priority
- Green street without pedestrian priority
- Octagonal squares
- Urban green corridors
- Green spaces

SOURCE Ajuntament de Barcelona

UNE POLITIQUE COHÉRENTE

Cependant, les quartiers apaisés nécessitent plus que de simples plans de circulation. Pour libérer de l'espace, il ne suffit pas que les flux de circulation des voitures suivent d'autres voies. De même, le **nombre total de mouvements de voitures** ne devrait certainement pas augmenter, mais **diminuer**. Ceci est nécessaire pour permettre le transfert des flux de trafic vers les rues périphériques.

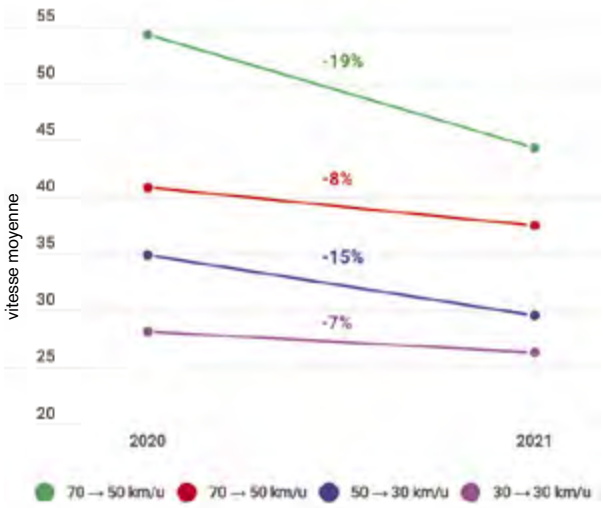
Barcelone a fait valoir qu'une réduction globale de 21% de l'utilisation de la voiture était appropriée pour que les routes principales puissent accueillir le trafic supplémentaire. À cette fin, les mesures d'incitation (la nouvelle circulation automobile) ont été complétées par de fortes mesures d'attraction : un système de transport public optimisé et renforcé et un développement important d'un réseau cyclable cohérent avec des connexions directes dans toute la ville.

Le plan Good Move prévoit une réduction de 21% du trafic automobile dans la région de Bruxelles. Cela correspond à l'affirmation de Barcelone selon laquelle une telle réduction est nécessaire pour que les routes principales puissent accueillir le trafic supplémentaire.

À cette fin, des mesures incitatives et dissuasives sont nécessaires au niveau local, ainsi qu'au niveau régional et supérieur, pour contrôler, réduire, ralentir l'utilisation de la voiture et soutenir explicitement l'utilisation de modes durables.

Un environnement où on reste

Un quartier apaisé exige également que la **vitesse** des voitures soit en phase avec cet environnement. La première raison en est bien sûr la sécurité routière. Ralentir rend la circulation plus sûre. Mais en même temps, il correspond mieux à la ville. Non seulement, elle permet aux autres modes de transport de mieux coexister avec le trafic automobile, mais elle offre également un espace de respiration



aux flâneurs, aux bavardages et aux enfants qui jouent.

À **Bruxelles,** le 1er janvier 2021, la quasi-totalité de la Ville-Région est passée à 30. Dès lors, le 30 km/h est la norme, sauf sur un nombre limité de grands axes. Un an plus tard, on a constaté que les vitesses moyennes ont baissé partout, y compris sur les autres routes. Le nombre de décès et de blessés graves dus à la circulation a diminué. Enfin, les nuisances sonores ont aussi diminué, ce qui a amélioré la qualité de vie.

Le bon prix pour chaque voyage
Outre l'*incitation* à adopter le comportement souhaité, il est également nécessaire d'agir directement sur les déplacements en voiture. Le moyen le plus efficace d'y parvenir est de fournir une incitation financière qui décourage l'utilisation de la voiture. Une incitation importante est le **péage** pour chaque déplacement à l'intérieur, à l'entrée et à la sortie de la région.

Stockholm a introduit une redevance-cordon de sécurité en 2007. À partir de ce moment-là, selon l'heure de la journée, il fallait payer une taxe chaque fois que l'on entrait ou sortait de la ville en voiture. Cela a entraîné une baisse de 22 % du trafic automobile[3] , avec des effets positifs sur l'économie locale grâce aux gains de temps et sur l'environnement urbain grâce à l'amélioration de la qualité de l'air et de l'attractivité.

Dans le même temps, les avantages fiscaux qui encouragent l'utilisation de la voiture, comme les voitures salaire, devraient disparaître.

Un stationnement adapté aux quartiers
Selon Bruxelles Mobilité, les voitures sont à l'arrêt 90 % du temps. Le stationnement occupe donc tout autant d'espace. Pour donner plus d'espace public aux résidents et aux visiteurs, il est essentiel de **réduire progressivement le stationnement dans les rues et sur les places**. Les parkings attirent également la circulation automobile au cœur des quartiers. Des boucles spéciales pourraient faire en sorte que la circulation automobile ne puisse pénétrer dans le quartier que par certaines voies. Mais idéalement, la présence de ces parkings au centre du quartier devrait être remise en question.

Conformément à la stratégie globale de mobilité qui maximise les modes durables, la stratégie actuelle de stationnement **d'Amsterdam** opte résolument pour le stationnement dans les garages plutôt que dans la rue. Cela permet de libérer les rues des voitures tout en réduisant les problèmes de stationnement. Cela crée de l'espace pour les piétons, les cyclistes et un climat résidentiel plus agréable dans la ville.

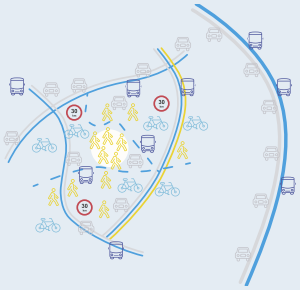
1 — Frédéric Héran. Trafic induit et trafic évaporé. Infrastructures routières, déplacements urbains et modes de vie, Communication au 13e séminaire francophone est-ouest de socio-économie des transports TRA – Paris La Défense – 15-16 avril 2014

2 — Des quartiers vivables pour des villes durables: Insights from Barcelona, XXVe conférence internationale Living and Walking in Cities - New scenarios for safe mobility in Urban Areas, 9-10 septembre 2021, Brescia, Italie.

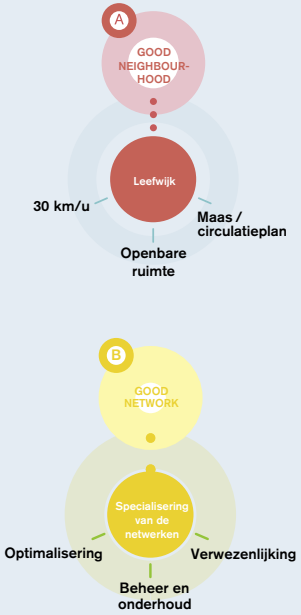
3 — The Stockholm congestion charges: an overview, Centre for Transport Studies, Stockholm, Jonas Eliasson, KTH Royal Institute of Technology CTS Working Paper 2014:7

LE PLAN DE MOBILITÉ RÉGIONAL 2020-2030 « GOOD MOVE » FOURNIT UN CADRE POUR L'ÉLABORATION DES PLANS DE CIRCULATION.

Good Move utilise le mot « maille » pour ce que nous appelons les quartiers. Le terme « route périphérique » désigne les grands axes qui entourent un tel quartier. Il peut s'agir de routes de type Auto PLUS ou Auto COMFORT. Les mesures de circulation visent à garantir que le trafic de transit et une grande partie du trafic de destination utilisent au maximum les routes périphériques.



Un quartier entouré de routes périphériques



Aujourd'hui, le terme « quartier apaisé » est le plus souvent utilisé. Pour y parvenir, Good Move propose six programmes d'action, dont « Good neighbourhood » et « Good network » qui sont les plus pertinents dans ce contexte.

Le programme d'action « Good neighbourhood » rassemble les actions de Good Move liées à l'organisation de la mobilité dans les quartiers.

L'ambition est de développer de grandes zones sans trafic de transit, de 1 à 2,5 km de diamètre. La circulation automobile y est possible pour un accès local, mais le trafic de transit est fortement découragé. Les vitesses sont systématiquement réduites par l'introduction d'une limite de vitesse de 30 km/h compréhensible pour les usagers. Celle-ci est renforcée par des dispositifs concrets : effets de porte, rétrécissement local, signalisation, ...

Dans les zones résidentielles calmes, l'ambition est de réduire la largeur de la chaussée pour les voitures, réduisant ainsi la vitesse de circulation, et de réduire l'espace pour le stationnement des voitures au profit de la qualité de l'espace public.

Le programme d'action « Good network» rassemble les actions liées aux modes de déplacement.

L'ambition est d'optimiser l'espace disponible et les infrastructures existantes, avec une meilleure répartition en faveur des modes de déplacement actifs et des transports publics.

Elle propose une spécialisation multimodale des routes qui intègre tous les modes de déplacement. Pour chacun de ces modes, il établit un réseau structurant (marche, vélo, transports publics, trafic motorisé (voitures) et camions).

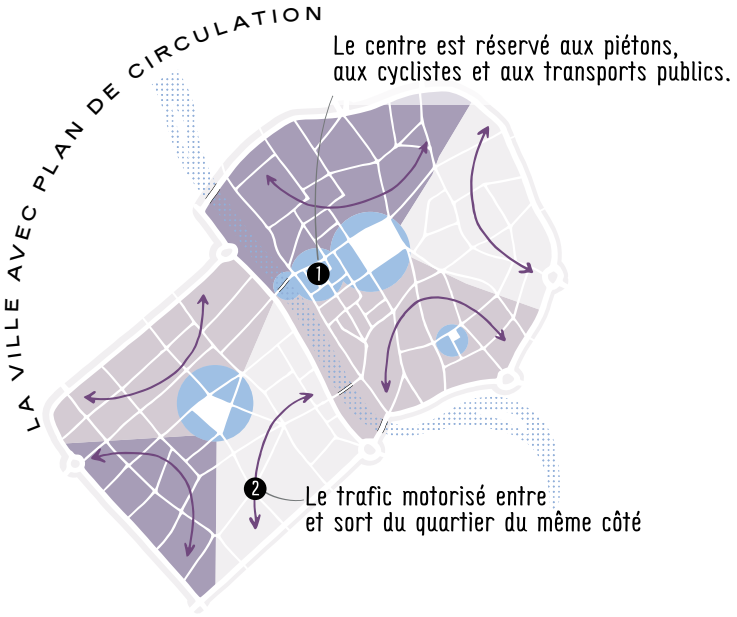
Cela permet de garantir de manière ciblée le niveau de service des différents réseaux par une gestion préventive et un entretien régulier.

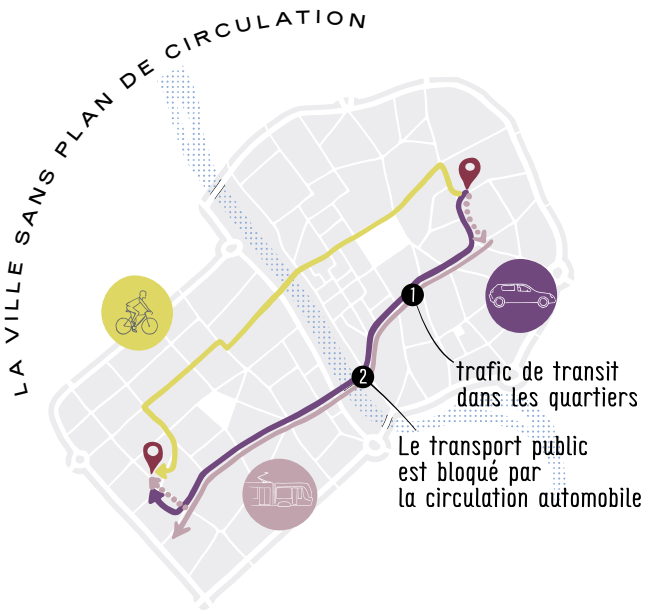
Ces deux programmes sont interdépendants. En effet, les principaux axes structurants du réseau automobile (appelés PLUS et CONFORT) définissent les limites du quartier apaisé.

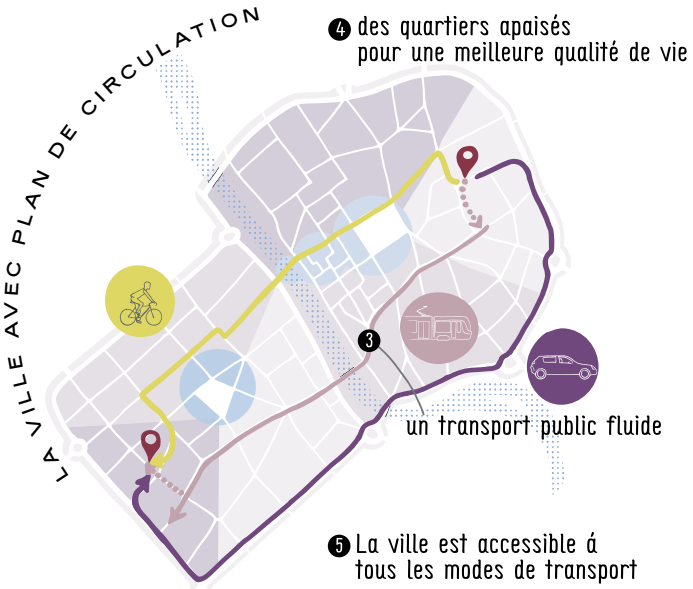
QUOI? PRINCIPES POUR LES QUARTIERS

Pour parvenir à un quartier apaisé, nous devons tout d'abord être clairs sur la manière dont nous **structurons** spatialement **la mobilité dans le quartier**. C'est une *condition sine qua non*. Sans elle, le droit du plus fort et/ou du plus rapide risque de dominer l'espace. Sans elle, les aspirations des différents besoins de mobilité ne trouvent pas de réponse. Cela conduit à une approche fragmentaire où les sens de circulation sont modifiés *à la tête du client*, où des tronçons de pistes cyclables sont construits là où cela s'avère possible. Nous plaidons pour une approche différente, fondée sur des principes clairs. Dans cette section, nous proposons **sept principes** pour organiser cette structure de mobilité du quartier apaisé.

Le redécoupage de la mobilité dans le quartier se fait selon le **principe STOP** (d'où l'ordre des principes) : d'abord les Stappers (piétons), puis les Trappers (cyclistes), puis les Transports Publics (Openbaar vervoer) et enfin les Transports Privés (voiture personnelle). Ce faisant, le quartier apaisé contribue au *transfert modal*, c'est-à-dire au passage de l'utilisation de la voiture privée aux modes actifs et collectifs. La construction du puzzle de la mobilité commence donc par la perspective des piétons et des cyclistes et de leurs besoins. Ainsi, il devient plus qu'un plan de circulation et prête attention à l'espace et aux flux d'autres modes que la voiture.







PRINCIPE 1

LE QUARTIER EST LE MIROIR DE LA VILLE À 15 MINUTES

La **taille** du quartier est déterminée par le critère de la ville à 15 minutes. Il s'agit d'un quartier autosuffisant dans lequel le citadin peut rejoindre **au moins les six principales activités urbaines en moins de 15 minutes à pied ou à vélo** : habiter, travailler, faire des achats, s'instruire, se soigner et se divertir. Cela permet aux habitants de choisir le plus souvent des modes de déplacement actifs pour leurs déplacements internes au quartier. De cette façon, nous devenons tous moins dépendants de la voiture dans nos habitudes quotidiennes. La qualité de vie dans la ville s'améliore grâce à une meilleure qualité de l'air et à moins de stress pour les habitants et les usagers de la ville. En calibrant la taille des quartiers avec la ville à 15 minutes, on permet au maximum le *transfert modal*.

POINTS D'ATTENTION

- Les quartiers apaisés ont un diamètre de 2 à 3 km. C'est un territoire suffisamment vaste pour y organiser les six fonctions urbaines nécessaires. Cette distance est également réalisable à vélo.
- L'échelle du quartier est comparable à celle des centres de Gand, Pontevedra ou Groningen. Les « Superillas » de Barcelone et les « Low Traffic Neighbourhoods » de Londres sont beaucoup plus petits. Ils visent principalement à créer plus d'espace de vie en limitant l'accès d'une partie des rues à la circulation automobile.
- Il est important d'éviter une discussion sur la poule et l'œuf ici. Développer la ville en 15 minutes et réorganiser la mobilité sont deux mouvements qui s'imbriquent et se renforcent mutuellement.
- Il faut du temps pour arriver à un état d'esprit différent où les gens se déplacent moins en voiture tout en développant les possibilités physiques de se déplacer davantage à pied, à vélo et en transports publics. Le quartier apaisé doit maximiser les opportunités « matérielles » (infrastructures), mais ne doit pas oublier les opportunités « immatérielles » (promotion des modes de déplacement actifs).

EXEMPLE

PARIS
Le concept de la ville en 15 minutes est inextricablement lié à Paris. Si la ville lumière n'est certainement pas la seule à mettre en avant la proximité comme solution au casse-tête de la mobilité, elle en est le porte-drapeau emblématique. Paris n'associe pas (encore) les schémas de circulation à la ville du quart d'heure. Mais organiquement, le concept correspond très bien aux objectifs du quartier.

SOURCE Paris Ville du quart d'heure, grand format. Ville de Paris

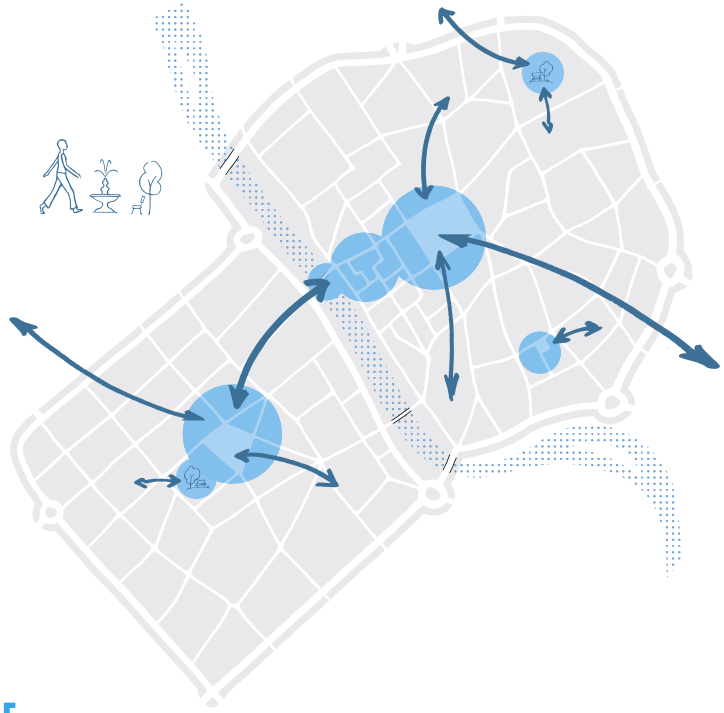
PRINCIPE 2

DES NOYAUX SPATIAUX (SANS VOITURE) STRUCTURENT LE QUARTIER APAISÉ

Le but initial d'un quartier apaisé est d'y **améliorer le cadre de vie**. L'espace libéré de la pression automobile permet aux citoyens de se rencontrer et de pouvoir profiter d'un espace extérieur. Cette possibilité de rencontre doit être matérialisée par **une ou plusieurs zones sans voitures/totalement piétonnes, qui représenteront le noyau du quartier apaisé**. En général, ces zones sont des lieux ou endroits qui ont déjà une importance locale (lieu de marché, lieu de convergence des commerces, écoles, etc.), ou représentent un lieu d'attractivité. Ces noyaux peuvent changer le caractère du quartier et peuvent être des catalyseurs pour plus de vie de quartier.

POINTS D'ATTENTION

- Ces noyaux doivent être aménagés de sorte à ce que les citoyens, et en particulier les habitants du quartier, puissent se l'approprier, avec du mobilier urbain qui répond aux besoins du quartier.
- Les piétons y sont totalement prioritaires. Les cyclistes doivent y rouler au pas, ou sur des pistes cyclables dédiées (si l'espace le permet).
- Une attention spéciale doit être apportée à la végétalisation de ces espaces. Avec l'augmentation des températures, ces noyaux sont une opportunité d'offrir aux citoyens des espaces rafraîchissants et déminéralisés.
- Enfin, suffisamment d'attention doit être portée aux facilités de chargement et de déchargement.

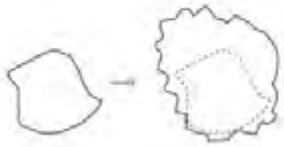


EXEMPLE

GRONINGEN

Face à l'extraordinaire affluence quotidienne des personnes qui se rendent à leurs occupations diverses dans la cité, Groningen a décidé de lutter contre la croissance du trafic automobile dès la fin des années 1980. Comme illustré ici, le centre de Groningen comprend un noyau piéton. L'accent est mis sur la fonction de résidence et sur le piéton, ainsi que sur la végétalisation.

SOURCE Lola Landscape Architects Rotterdam



Middeleeuwse binnenstad: nadruk op verblijf en voetganger, hoger aanleg- en beheerniveau, grotendeels autovrij, winkelen, uitgaan en wonen, gele en rode steen, monumentale bomen en sfeervolle boomgroepen

Renaissance schil: Lanen en groene leefstraten, standaard aanleg-en beheer-niveau

Groene stadsgordel: Parken en bijzondere functies standaard verharding

PRINCIPE 3

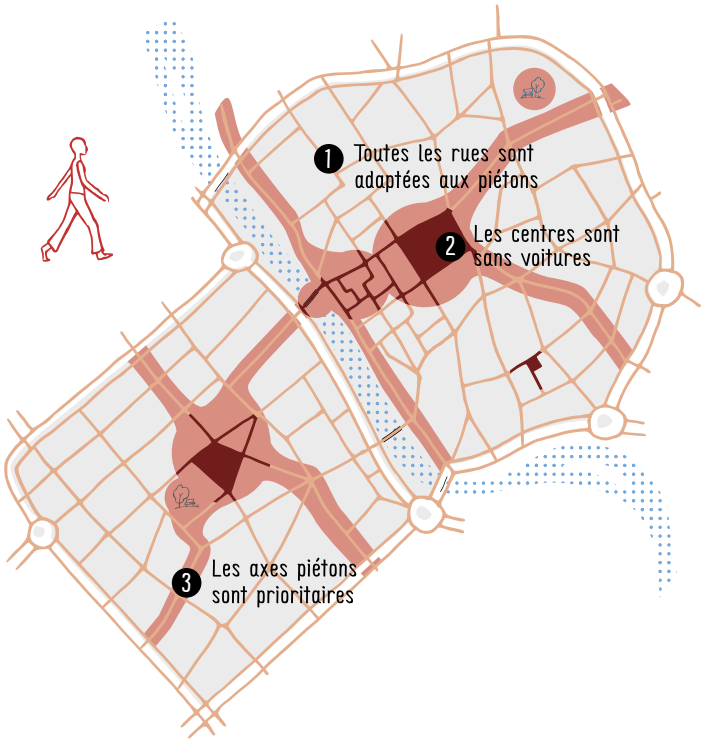
LE RÉSEAU PIÉTONNIER EST LA STRUCTURE PRINCIPALE DU QUARTIER APAISÉ

Dans le quartier apaisé, le **point de départ est le piéton**. Avec plus de piétons, le quartier ralentit et devient plus agréable ; une culture de la durée de séjour est créée. En toute logique, le réseau piétonnier constitue donc la structure de base du quartier. Ce réseau est le plus finement maillé. Ce **maillage** permet aux piétons d'atteindre facilement leur destination sans avoir à faire trop de détours et sans avoir à choisir un itinéraire alternatif qu'ils trouvent plus agréable.

De plus en plus, les déplacements à pied sont considérés comme un moyen à part entière de se déplacer en ville. En outre, la majorité des personnes combinent tous les modes de déplacement avec des déplacements à pied. Si vous prenez le métro, le bus ou la voiture, vous faites une partie du chemin à pied. Même si vous prenez votre vélo, vous devez souvent marcher jusqu'au parking ou en revenir. Il convient donc d'accorder une attention particulière aux **liaisons piétonnes** sûres et agréables vers, depuis et entre les différents modes de transport.

POINTS D'ATTENTION

- Adopter le principe STOP. Les piétons passent en premier, ce qui signifie que la prise en compte des besoins et de la sécurité des piétons est une priorité.
- Réduire et ralentir le trafic motorisé afin que les piétons se sentent en sécurité et soient encouragés à marcher.
- Identifier les axes pédestres structurants, disons les grands axes, et les développer de manière qualitative. Pensez à des trottoirs larges et de qualité, avec un revêtement plat et de qualité, où le piéton n'est pas gêné par des bornes ou d'autres objets.
- Donner aux piétons une place à part entière dans chaque rue et sur chaque place.
- Développer des voies lentes (petites routes utilisées principalement par les piétons et les cyclistes). Ceux-ci complètent le réseau piétonnier et renforcent sa finesse. La tranquillité offerte par ces petites rues augmente également la l'acceptabilité du trafic et la qualité de vie.
- Une attention particulière doit être accordée à un aménagement accessible aux personnes à mobilité réduite.



EXEMPLE

PANAMA

Sur le côté gauche de la place, les voies réservées aux voitures ont été remplacées par des espaces piétonniers et résidentiels. Cela permet de créer un lien avec la place existante et de créer un grand espace agréable qui assure la sécurité des piétons. Cette continuité favorise la marche à pied dans le quartier.

SOURCE Groupe Facebook « Tactical Urbanism ».

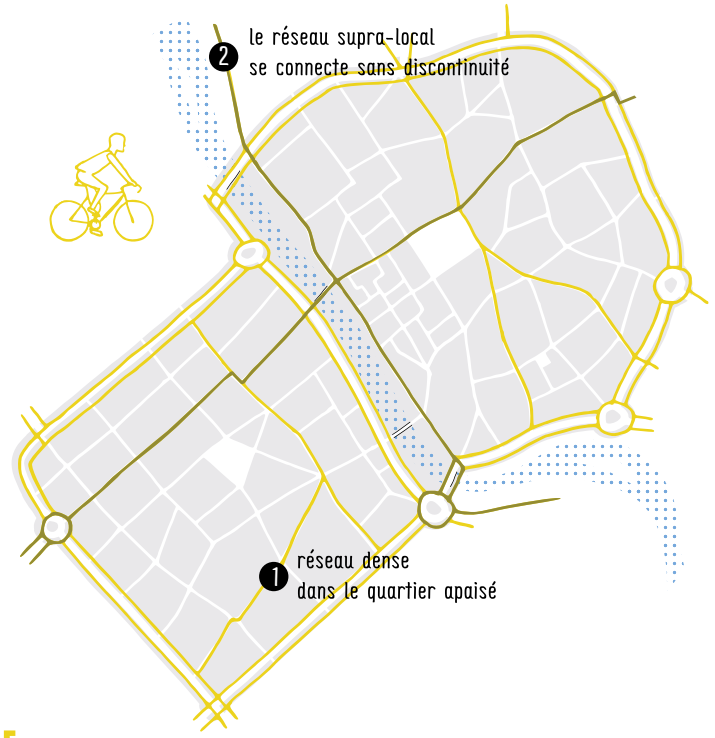
PRINCIPE 4

UN RÉSEAU CYCLABLE SÛR ET CONFORTABLE FAIT DU VÉLO UNE ALTERNATIVE À LA VOITURE DANS LE QUARTIER APAISÉ

Dans un quartier apaisé, vous trouverez **tout à distance de marche et de vélo**. Faire du vélo y est facile, sûr et agréable. Les cyclistes atteignent facilement leur destination et peuvent traverser en toute sécurité le quartier. Cela nécessite la création d'un **réseau cyclable** structuré, lisible et de qualité. Il est essentiel que le vélo devienne un mode de déplacement attrayant pour convaincre les gens de se déplacer de cette manière dans le quartier.

POINTS D'ATTENTION

- Un réseau cyclable continu et à mailles fines dans le quartier apaisé. Aux collecteurs, où le trafic automobile est dirigé vers les routes périphériques, il est préférable de construire des pistes cyclables séparées du trafic automobile pus dense. Dans les autres lieux, les différents usagers de la route partagent l'espace, et l'attention est portée sur les conflits potentiels entre automobilistes et cyclistes ainsi qu'entre piétons et cyclistes.
- Séparer les cyclistes des voies de tram lorsque cela est possible. Les réseaux par mode de transport doivent donc être bien pensés.
- Des infrastructures suffisamment larges et de qualité qui garantissent la sécurité, le confort et l'efficacité des déplacements à vélo.
- Une bonne connexion avec les pistes cyclables supra-locales, celles qui relient le quartier aux quartiers environnants. La sécurité aux intersections avec les routes périphériques qui entourent les quartiers mérite une attention particulière.
- Des parkings à vélos suffisants, de qualité et bien visibles. Tant à domicile que sur les lieux de travail, ou devant d'autres pôles d'attraction. Tant pour une courte période que pour une durée plus longue. Ces places de stationnement ne doivent pas empiéter sur l'espace des piétons.



EXEMPLE

LEUVEN

La spirale cycliste de Louvain est un excellent exemple de composant d'un réseau cyclable. La gare et le centre de Louvain sont accessibles à vélo depuis Kessel-Lo grâce à cette liaison pratique. Cette liaison favorise ainsi la pratique du vélo et la multimodalité dans la ville.

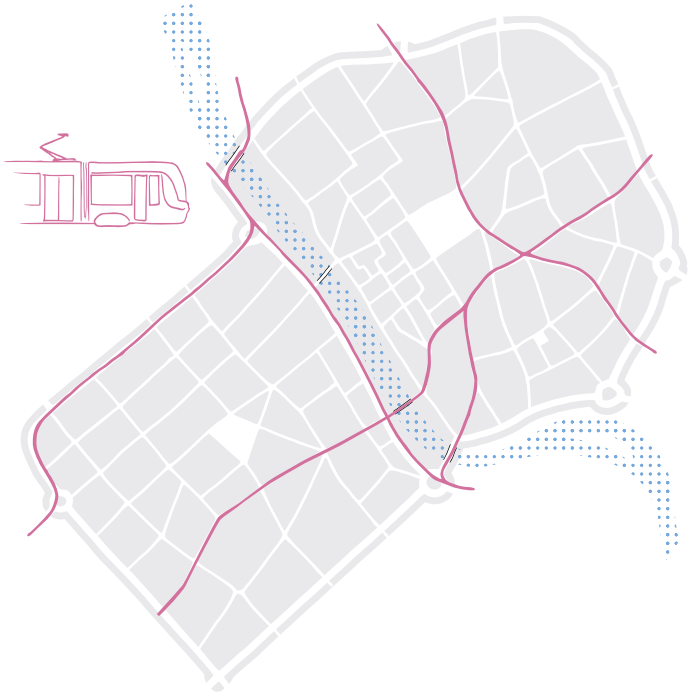
PRINCIPE 5

DES AXES DE TRANSPORT PUBLIC FLUIDES ET BIEN ÉQUIPÉS

La mise en place d'un quartier apaisé est l'occasion pour les communes, dans les limites de leurs compétences, **d'analyser le réseau de transport public** à l'intérieur du quartier. L'espace libéré et la réduction de la pression automobile permettent **d'optimiser les connexions** et de rendre plus fluide la circulation des transports publics localement. Les transports en commun doivent offrir des possibilités de déplacements internes au quartier, mais sont également essentiels pour faciliter l'accès au quartier apaisé.

POINTS D'ATTENTION

- Afin d'optimiser l'utilisation des transports en commun, ceux-ci doivent être attractifs et donc fiables: ils ne sont pas impactés par les filtres de circulation.
- Cependant, afin de respecter le principe STOP, leur vitesse doit être adaptée au régime en vigueur dans le quartier, afin de ne pas mettre en danger les piétons ou les cyclistes.
- Les transports en commun permettent toujours de connecter le quartier aux quartiers avoisinants et le reste de la ville. Ils se raccordent aux rues périphériques et y ont également un espace dédié, avec des voies en site propre sur ces rues périphériques pour assurer la fiabilité du service.



EXEMPLE

BORDEAUX

En 2003, Bordeaux a décidé de réduire le trafic automobile dans la ville et a restauré et développé l'ancien réseau de tramway. Celui-ci parcourt toute la ville, et est toujours prioritaire par rapport aux voitures. La plupart du trafic automobile est renvoyé aux abords de la ville, tandis que le tram va partout. Dans les rues plus denses et piétonnes, le système d'alimentation en énergie du tram est modifié, de sorte à ce que celui-ci soit ralenti, le rendant sécurisé pour les piétons. Des vélos partagés sont disponibles à chaque station.

SOURCE Alstom

PRINCIPE 6

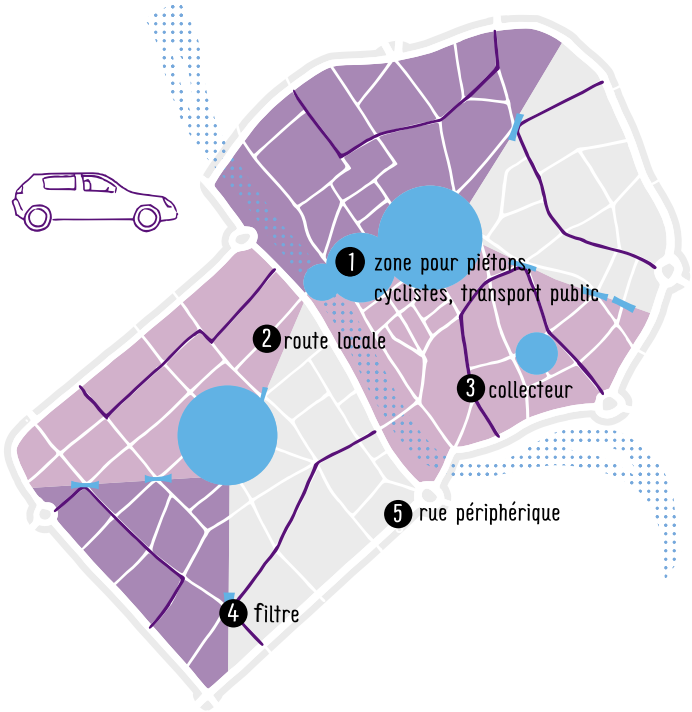
UN RÉSEAU AUTOMOBILE HIÉRARCHISÉ DIRIGE LE TRAFIC AUTOMOBILE VERS LES BONNES RUES

Un plan de circulation ne rend pas la circulation automobile impossible. Il fournit simplement à l'**automobiliste** des **itinéraires de circulation clairement lisibles** vers et depuis sa destination dans le quartier.

Un réseau de routes collectrices et de rues locales conduit les conducteurs par le **chemin le plus court possible** de la route périphérique à leur destination dans le quartier et vice versa. Ce réseau tient compte de la capacité de charge des différentes rues et s'appuie sur des portes bien pondérées comme accès au quartier.

POINTS D'ATTENTION

- La circulation de transit à travers le quartier apaisé est rendu physiquement impossible par l'installation de filtres. L'option consistant à décourager le passage en voiture par un jeu de changement de sens de circulation aboutit souvent à une utilisation peu claire avec un trafic de « semi-transit » et un risque de congestion supplémentaire dans des rues moins adaptées à cet usage.
- Le quartier est divisé en lobes ou sous-zones qui ne sont accessibles que par la route périphérique. Les collecteurs ne s'étendent donc pas à « l'autre côté ».
- Les routes locales ne mènent qu'à un seul collecteur (ou directement à la route périphérique). Lorsque cela n'est pas possible, des filtres sont utilisés.
- La norme sur les routes locales est une circulation limitée à sens unique - des rues où le trafic motorisé est autorisé à circuler dans un sens et où les cyclistes sont autorisés à circuler dans les deux sens. La circulation à double sens est l'exception.



EXEMPLE

GAND

Gand a transformé la zone centrale (diamètre 2,3 - 2,6 km) située à l'intérieur du périphérique urbain (R40) en zone à trafic automobile limité. La ville a rendu le trafic de transit dans cette zone en grande partie impossible. Le centre est désormais constitué de sous-zones auxquelles les automobilistes ne peuvent accéder ou quitter que par le périphérique. Au cœur de cette zone se trouve un centre essentiellement sans voiture.

SOURCE Ville de Gand

PRINCIPE 7

CHAQUE LIEU DU QUARTIER EST ACCESSIBLE

Un plan de circulation maintient le trafic de non-destination hors du quartier apaisé. En même temps, il décourage le trafic local motorisé. Pourtant, presque **tous les endroits** restent **accessibles, même en voiture**. Le passage et l'accès sont réglementés en fonction de la personne qui conduit le véhicule, du moment où elle le fait, et de la raison de son déplacement. Cela permet d'organiser efficacement des mouvements motorisés ciblés en plus de la structure fournie par le plan de circulation.

POINTS D'ATTENTION

- L'accès à certains quartiers tels que les noyaux sans voiture, les rues de jeux, les rues scolaires, etc. peut être sélectif dans le temps (par exemple, avec les heures de chargement et de déchargement dans les zones commerciales) ou pour certaines personnes (résidents, services d'urgence, personnes handicapées).
- Certains groupes cibles peuvent être autorisés à franchir les filtres pour continuer à traverser le quartier en voiture (services d'urgence, transports publics, taxis, ...).
- L'accessibilité sélective peut être réglementée par l'**installation de caméras ANPR ou de bornes escamotables.**
- Il est vivement déconseillé de rendre le quartier traversable par les habitants et les usagers (visiteurs, travailleurs, etc.) sous prétexte que, lorsqu'ils se déplacent à l'intérieur du quartier vers un autre lobe, ils auraient à faire des détours par les routes périphériques.

EXEMPLE

UTRECHT

La zone centrale est interdite aux voitures, avec un système de cartes d'accès pour des groupes cibles spécifiques tels que les commerçants, les fournisseurs et les riverains pendant les heures de fermeture. Les fournisseurs suivent des itinéraires d'approvisionnement spécifiques et logistiques. La zone piétonne constitue le centre spatial de la zone à l'intérieur du périphérique.

COMMENT ? PROCESSUS

L'élaboration d'un nouveau plan de circulation est un casse-tête compliqué, mais le **point de départ** est la **vision** globale **de la mobilité et de la qualité de vie souhaitées dans le** quartier. Nous avons exposé dans la section précédente quels sont, pour nous, les principes qui servent de lignes directrices pour l'élaboration du plan. Mais avec des principes seuls, vous n'avez pas de quartier apaisé.

Il est nécessaire d'entamer un dialogue avec les riverains et les visiteurs du quartier. Cette discussion portera sur deux questions. Tout d'abord : comment traduire les principes dans la pratique ? Ensuite, comment remplir l'espace libéré ? Qu'est-ce qu'on en fait ? Comment lui donner la forme d'un quartier apaisé ?

Dans cette publication, nous nous concentrons principalement sur la première question. En effet, l'accent est mis sur le développement de la structure de mobilité au service du quartier apaisé. Cela ne signifie pas pour autant que la deuxième question puisse être mise de côté. En fait, cette question donne de l'oxygène et de la motivation à l'ensemble du processus. En développant, avec tous les acteurs, une vision pour l'espace libéré, vous évitez que ceux qui critiquent le plan soient principalement motivés par torpiller la première question.

DES PRINCIPES À LA PRATIQUE

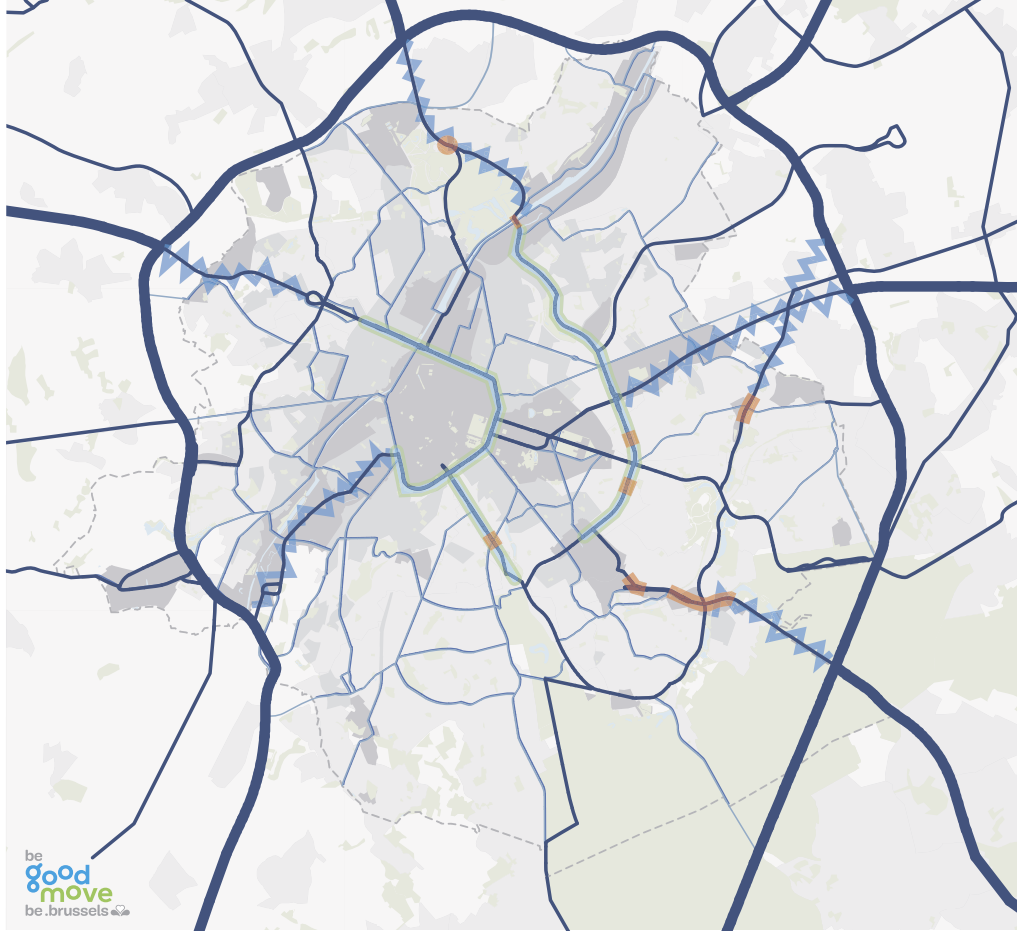
Même si les principes semblent clairs et simples, il n'est pas facile de les traduire dans la pratique. Le quadrillage des rues des quartiers bruxellois est erratique et n'est pas en damier comme à Barcelone. En tirer une structure et arriver à la reconstruction concrète des rues et des places est un pas de géant.

Ce plan ne sera pas dessiné sur une feuille blanche. La **situation actuelle en matière de circulation et d'infrastructures** est intimement liée au **mode de vie** des riverains et des usagers. Les plans de mobilité antérieurs jouent un rôle, tout comme les plans élaborés dans d'autres domaines. Ils permettent de déterminer l'ampleur du changement, ainsi que les possibilités de remplir l'espace libéré. De même, ces plans font partie de la mémoire collective du quartier et déterminent la confiance avec laquelle les nouveaux plans sont accueillis.

Les **principes** sont le point de départ. Un **point de référence** pour les décideurs politiques, les administrations, les experts, les superviseurs de projets et le public. Lorsqu'on les met en pratique, toute une série de considérations apparaissent. Ici, il est important d'impliquer tout le monde, de s'asseoir à la table de manière co-créative.

Cependant, la **co-création ne** signifie **pas l'abolition de la division des rôles**. Les citoyens, les experts et les gouvernements s'assoient autour de la table **en apportant** leurs **connaissances et** leurs **expériences spécifiques**. Ici, les décideurs politiques définissent le cadre. Ils surveillent les objectifs de la politique de mobilité et font preuve de leadership. Au minimum - à Bruxelles - c'est le plan de mobilité Good Move. À leur tour, les experts examinent les chiffres et établissent des modèles. Ils vérifient que, selon les meilleures connaissances disponibles, les mesures proposées servent effectivement les objectifs. Les citoyens et les utilisateurs apportent ensuite leurs connaissances du terrain. Ils s'assurent que ce qui est proposé est conforme à ce qui existe et aux possibilités du quartier.

Ensemble, ils font les compromis nécessaires pour faire du quartier un lieu de vie grâce à de bons plans de circulation. Nous énumérons ci-dessous un certain nombre de considérations. Nous en esquissons les contours et fournissons un certain nombre d'indications. Pour nous, ils constituent la base du processus de co-création d'un quartier.



Réseau de voiries / Wegennet
- Autoroute / Autosnelweg
- Auto PLUS
- Auto CONFORT / COMFORT

Axes PLUS à requalifier / Te herkwalificeren PLUS-assen
- Infrastructure à questionner / In vraag te stellen infrastructuur
- Axe d'entrée de ville - multimodalité à renforcer / Stadstoegang - multimodaliteit te versterken
- Requalification des voiries latérales / Herkwalificatie van de ventwegen

SOURCE
Good Move

COMMENT CHOISIR LES ROUTES PÉRIPHÉRIQUES ?

Le plan Good Move divise la région de Bruxelles-Capitale en quartiers délimités par des routes périphériques - des « mailles » dans le jargon Good Move. Tout le trafic qui n'a pas de destination dans le quartier adjacent est acheminé sur ces routes périphériques. Pour créer un véritable quartier apaisé, le **trafic local et de destination** devrait également être acheminé **par les routes périphériques dans la mesure du possible**. Ces routes doivent donc être capables de supporter un certain trafic automobile.

Il convient donc de procéder à une **analyse** critique **de la capacité de charge et de la fonction** des routes périphériques. Il peut en résulter une recommandation de **réaménagement** des routes périphériques et des intersections. En particulier, il est souvent nécessaire, voire crucial, de modifier la disposition des feux de signalisation aux intersections pour gérer les nouveaux flux de circulation.

Il peut être **nécessaire dans certains cas** de sélectionner **d'autres** routes comme **routes périphériques**. Dans la Région de

Bruxelles-Capitale, les routes périphériques correspondent aux routes Auto COMFORT et Auto PLUS de Good Move.

Toutefois, cette sélection était souvent fondée sur une fonction antérieure dans ce qui était alors un réseau routier hiérarchisé. Cependant, certains d'entre eux, notamment les axes Auto CONFORT, semblent inadaptés en tant que routes périphériques. Par exemple, en raison d'une capacité insuffisante, ou parce qu'ils font eux-mêmes partie du noyau, ou encore parce qu'ils sont trop étroits et risquent donc de devenir invivables. En même temps, il ne faut pas oublier que les routes périphériques dans le contexte bruxellois sont communes à au moins deux quartiers. Le bon choix de la route périphérique est donc d'autant plus crucial. La **possibilité de créer d'autres routes périphériques** est prévue dans Good Move. L'examen des routes périphériques doit se faire sur la base d'une analyse approfondie et en fonction des **objectifs du quartier**, y compris la taille idéale d'un quartier comme un quartier de 15 minutes.

COMMENT PRENDRE SOIN DE LA QUALITÉ DE VIE SUR LES ROUTES PÉRIPHÉRIQUES ?

D'une part, les routes **périphériques** doivent pouvoir remplir leur nouvelle fonction et accueillir le **trafic en raison de la modification des flux de circulation**. Mais également, les routes périphériques doivent **fonctionner de manière sûre et agréable comme des axes multimodaux** avec des possibilités sûres et confortables pour les piétons, les cyclistes et les transports publics. La qualité de vie (bruit, qualité de l'air, etc.) des habitants de ces rues doit rester centrale. Il ne faut donc pas croire que ces routes périphériques deviendront nécessairement des autoroutes urbaines. Ces lieux aussi peuvent et doivent refléter et réaliser l'ambition de la ville en transition.

En raison du rôle qu'elles jouent dans la circulation, le « débit » figure souvent en tête de liste des propriétés que les routes périphériques doivent respecter. Trop souvent, on pense encore ici aux volumes et à la vitesse, alors qu'il faut avant tout qu'ils soient continus et permettent la circulation des voitures dans tout le quartier. Il faut également avoir l'ambition de **réduire les volumes de trafic** sur les routes périphériques et d'en faire des **boulevards urbains attrayants**. La fixation d'une capacité maximale de voitures fait partie des possibilités.

En tout état de cause, la fluidité ne doit à aucun moment se faire au détriment de la **sécurité routière**, notamment en ce qui concerne la **traversabilité**. Si les routes périphériques sont conçues pour de (très) gros volumes de voitures, cette traversabilité sera compromis. Après tout, pour accueillir un grand nombre de voitures il faut plus de bandes. Inversément, jouer avec la volume de voitures que la route peut accueillir, permet de réduire le nombre de bandes. Ici les intersections sont cruciales. La phase « verte » (durée pendant laquelle un feu de signalisation reste au vert) joue un rôle important, car elle détermine la quantité de trafic motorisé qui peut passer. Il faut essayer de limiter des carrefours trop vaste car ça réduit la traversabilité, complique l'application du principe STOP et réduit l'espace pour les autres modes. On peut utiliser les intersections et les feux de circulation pour réguler le flux. Le carré vert, par exemple, est une option pour éviter un trop grand nombre de bandes et assurer la sécurité des piétons et des cyclistes.

COMMENT PLANIFIER DEUX QUARTIERS L'UN À CÔTÉ DE L'AUTRE ?

Le quartier apaisé n'est pas une unité autonome. Il est **intégrée dans une zone urbaine plus large.** Autour de lui se trouvent d'autres quartiers de la ville qui doivent également être conçus comme des espaces de vie.

Ce faisant, chaque quartier ne peut fonctionner de manière optimale que si ses **interactions** avec les quartiers environnants et la Région bruxelloise dans son ensemble fonctionnent également de manière optimale. Si ces objectifs ne sont pas atteints dans leur intégralité, le trafic risque de déborder sur le quartier voisin.

Par exemple, il est important de vérifier s'ils y a pas des raccourcis évidents pour les routes périphériques ces quartiers avoisinants. Si c'est le cas, il est opportun de prendre aussi des mesures dans ce quartier, de préférence en anticipant la réorganisation globale de ce quartier.

Il convient également de prendre en compte les flux d'entrée et de sortie aux intersections sur les routes périphériques. Est-il souhaitable que le trafic automobile puisse passer directement d'un quartier à un autre ? A quels endroits oui/non ? Dans la plupart des cas, cela dépend de l'**organisation dans les deux quartiers**, à savoir comment les routes collectrices désenclavent ces quartiers.

Dans ce cas, il est essentiel de toujours regarder au-delà du mur et, éventuellement, de faire déjà des hypothèses sur les plans futurs du quartier voisin.

COMMENT ORIENTER LE TRANSFERT MODAL DANS LE QUARTIER D'HABITATION ?

Le quartier apaisé dépend de la **réalisation** ou non d'un transfert modal. Cela s'applique tant aux usagers qu'aux résidents du quartier. Après tout, l'**espace** disponible dans l'environnement urbain **est limité**. Dans la majorité des cas, ce n'est qu'en limitant l'emplacement des voitures qu'il est possible de libérer de l'espace pour d'autres fonctions.

Cependant, la *répartition modale* future projetée et l'utilisation de l'espace associée ne partent pas de zéro. Nous devons tenir compte du fait que les habitudes de déplacement sont ancrées dans l'infrastructure existante, axée sur la voiture. Ce n'est pas quelque chose que l'on peut facilement adapter du jour au lendemain. Les alternatives doivent donc se greffer correctement sur les besoins de déplacement souhaités des riverains et des visiteurs. Cela devrait tenir compte du v**olume de trafic actuel**, mais également du v**olume de trafic prévu** (-24% de déplacements en voiture au niveau du quartier dans Good Move). Par exemple, il peut être nécessaire de **doser** la quantité de trafic entrant dans un quartier par le biais d'aménagements ou de conceptions d'éclairage. Il est alors préférable de le faire dans des endroits où les files sont les moins perturbantes pour les riverains,, et de préférence pas sur des axes le long desquels des trajets essentiels doivent être effectués, comme l'entrée d'un hôpital.

Le travail commence par une bonne **vision des flux de déplacement actuels**. C'est d'abord la tâche des bureaux d'études. En outre,les riverains et les utilisateurs de ces voiries constituent une **source d'information importante**. Premièrement, ils peuvent contribuer à la collecte de données en effectuant leurs propres comptages (automatisés ou non). Les citoyens possèdent également une connaissance du terrain qu'aucun bureau d'étude ne possède. Il est donc crucial, dès le début, d'impliquer ces experts de la réalité de terrain dans le processus de planification.

L'engagement avec les riverains leur permet également de sortir de l'approche fondée sur le modèle. Où se trouvent dans le quartier les fonctions nécessaires que les gens fréquentent tous les jours (magasins, écoles, etc.) ? Dans quelle mesure sont-elles accessibles ? Où est-il agréable de marcher ? Peut-on y faire du vélo en toute sécurité ? Le long de quels axes les gens préfèrent-ils sortir du quartier à vélo ? En cherchant avec eux les réponses à ces questions, les infrastructures cyclables et pédestres souhaitées peuvent mieux correspondre aux souhaits effectifs des habitants et des usagers, qui deviennent dès lors des partenaires du *transfert modal*.

COMMENT STRUCTURER LA MOBILITÉ DANS LE QUARTIER APAISÉ ?

Travailler sur la structure sous-jacente au plan de mobilité dans un quartier apaisé relève parfois du casse-tête. Chaque plan de circulation doit être réalisé **sur mesure**, et par conséquent utiliser et optimiser toutes les données à disposition sur le quartier en lui-même. Il doit également inclure et optimiser les principes développés plus haut. Un certain nombre de considérations entrent donc en jeu : où va-t-on installer les noyaux piétons, comment le quartier sera-t-il divisé en lobbe ? Un aspect clé est la **connaissance de l'état actuel du quartier**, et en particulier des **flux** qui le composent.

Nous avons ici résumé les étapes pour construire la structure de mobilité derrière tout plan de circulation.

1. CARTOGRAPHIER LES FLUX DE CIRCULATION

Afin de prévoir une structure de mobilité suffisamment robuste pour le quartier, il est nécessaire de réaliser **un inventaire des flux principaux** qui traversent le quartier identifié. Ces flux concernent les piétons, les cyclistes, les transports en commun et les voitures. Il est également important d'identifier les besoins en termes de **livraisons** dans le quartier, ainsi que les différents **points d'attractivité**, comme les écoles, les magasins ou les maisons médicales.

2. IDENTIFIER LES PÔLES D'ATTRACTIVITÉ & LES POTENTIELS NOYAUX PIÉTONS

Il est essentiel d'identifier les **principaux points d'attractivité et les lieux pouvant devenir piétons,** afin de développer des noyaux (de quartier) sans voitur**e** (principe 2). Ces noyaux deviendront **espace de rencontre et moteur de la bonne qualité de vie** dans le quartier. Ils doivent être centraux, ou en tous cas devenir un point de convergence pour les différents « lobes » qui structurent la circulation automobile.

3. IDENTIFIER LES LOBBES ET LES COLLECTEURS

Depuis les noyaux, les lobes sont les entités qui ne pourront plus être traversées par les automobilistes. Entre les lobes, des filtres empêchent le passage de trafic motorisé d'un lobe à l'autre.

Les lobes seront connectés aux rues périphériques seulement via les collecteurs. En fonction de l'analyse des flux automobiles, et sachant que ces collecteurs doivent pouvoir rester multimodaux, il est important de **prévoir des rues collectrices avec une capacité suffisante**.

Ces voies collectrices sont **structurantes pour le quartier**. Ceci devrait prendre en compte :

- la capacité de la rue
- l'accès aux pôles d'attraction principaux
- la capacité aux entrées et sorties du quartier par la rue collectrice
- les possibilités pour les piétons : concernant les itinéraires de promenade souhaités. Quels aménagements sont nécessaires pour que les piétons aient suffisamment d'espace ?
- les possibilités pour les cyclistes : concernant les itinéraires cyclables souhaités. Suivent-ils ces axes ou faut-il trouver d'autres axes parallèles ?
- les possibilités de transport public : réflexion sur les itinéraires souhaités. Suivent-ils ces axes ou faut-il trouver d'autres axes parallèles ?

4. PRIORISER LA CIRCULATION DES PIÉTONS, DES CYCLISTES ET DES TRANSPORTS EN COMMUN

Sur les rues collectrices ou sur les rues parallèles, il faut s'assurer que le piétons, cyclistes et transport en commun aient **suffisamment de place** pour évoluer de façon sécurisée et agréable. Il est important ici de faire le point sur les besoins en termes d'espace et d'itinéraires pour les piétons et les cyclistes, ainsi que sur l'analyse d'optimisation pour les connexions en transport public.

5. DÉFINIR L'ACCESSIBILITÉ EN VOITURE

Le principe est que les rue locales sont **toujours accessibles en voiture**. On s'y rend via les rues périphériques et ensuite les collecteurs. La plupart de ces rues deviennent également des rues à sens unique. Ainsi, cette structuration n'empêche pas seulement le trafic de transit, mais **dirige en même temps autant que possible le trafic local et de destination vers les rues périphériques**. Tout cela signifie que les trajets motorisés internes peuvent prendre plus de temps, **ce qui encourage l'utilisation des modes actifs**. Au fil du temps, cela devrait réduire le trafic automobile, rendant les déplacements plus fluides et moins stressants pour chaque mode.

Néanmoins, il y a des compromis à faire sur le caractère performant de ce filtrage. Toutefois, **pour certains groupes de personnes**, comme les personnes à mobilité réduite ou les personnes âgées, ainsi que pour certaines livraisons, ce transfert modal est moins possible. **On pourrait donc envisager un accès sélectif** (limité en fonction de l'heure de la journée, ou autorisé uniquement pour certains groupes). Cela pourrait sans doute éviter des détours importants pour ceux qui dépendent vraiment de la voiture pour leurs déplacements. Mais, cette possibilité doit être traitée avec beaucoup de prudence. En effet, **il n'est pas facile de justifier certains choix - qui est autorisé, qui ne l'est pas** - et le caractère restreint de la circulation au sein du quartier risque donc d'être gravement dégradé.

COMMENT METTRE EN ŒUVRE (PAR ÉTAPES) LE NOUVEAU PLAN DE CIRCULATION ?

Plusieurs questions doivent être prises en compte lors de la mise en œuvre du plan, notamment en termes de phasage. Nous présentons quelques réflexions clés.

Alignement sur les quartiers environnants

La réorganisation d'un quartier peut avoir un **effet** sur la situation de la circulation dans un quartier voisin. Il convient d'estimer ces effets. Sur cette base, l'ordre d'approche des quartiers devra peut-être être modifié. La **communication** entre les différentes communes est donc très importante ici.

Nouveaux sens de circulation

Il n'est généralement **pas approprié** ou possible de mettre en œuvre les **nouveaux sens de circulation** dans le quartier **en plusieurs phases**, car les orientations sont fortement liées entre elles. Si l'on veut procéder par étapes, il faut alors évaluer chaque étape séparément.

Réaménagement de l'espace public

Dans de nombreux cas, il est nécessaire de réaménager l'espace public par phases afin d'utiliser le plus efficacement possible les **budgets disponibles** :

- En fonction de la circulation modifiée, il n'est pas possible de phaser le réaménagement de l'espace de circulation. Dès le début de la nouvelle circulation, des **signaux de circulation corrects** et des **marquages clairs** devraient au moins indiquer la nouvelle situation.

- Un choix réfléchi de ce qu'il faut aborder dans les espaces publics dans la première phase est crucial. Optez-vous pour des **éléments de qualité, temporaires** ou **facilement ajoutés (bon marché)** ou pour une **reconstruction structurelle définitive** ? La meilleure façon de procéder est de tenir compte de l'**importance stratégique** de chaque point, intersection ou rue pour la nouvelle organisation et le caractère du quartier. En travaillant avec la qualité dès le début, les citoyens **ressentent l'impact positif** du nouveau plan dès le départ.

Phase test

On peut choisir de travailler avec des installations de test. Une **mise en place test** est une **nouvelle organisation pour une certaine période de temps** qui est délibérément organisée avec des mesures et/ou des ressources limitées parce que l'on veut l'évaluer après une certaine période (par exemple six mois ou un an) parce que l'on veut en tirer des leçons afin d'élaborer une mise en place définitive. Une telle approche est parfois appropriée parce que trop de facteurs ne sont pas encore clairs, comme le volume de trafic auquel on peut s'attendre, mais aussi pour accroître le soutien au nouvel aménagement.

- Toutefois, opter pour un essai plutôt que pour une réorganisation « définitive » d'une partie d'un quartier comporte également des **risques**. Elle peut susciter des doutes quant à la pertinence de l'aménagement choisi et inciter les éventuels opposants à remettre en question les principes d'un quartier apaisé. De même, une conception expérimentale qui **n'est pas réalisée avec une qualité suffisante** (notamment en termes d'aménagement) peut plutôt **réduire le soutien**, car les gens ne font pas encore l'expérience de la valeur ajoutée spatiale et de la qualité de l'espace.

- Il est donc important qu'un projet pilote soit réalisé de manière réfléchie, avec un **plan clair sur la façon dont le processus se déroulera** et avec une **qualité spatiale suffisamment élevée** pour montrer également les éléments positifs et pas seulement les changements de direction pour le trafic automobile.

COMMENT COMMUNIQUER SUR LA MISE EN ŒUVRE ?

Un bon plan **dépend de la communication**, tant avant que pendant la mise en œuvre matérielle du plan.

Avant l'introduction

La communication doit partir de l'**image idéale** d'un quartier apaisé et de l'**impact positif attendu**. Il est donc crucial de communiquer clairement **tous les changements** pour les piétons, les cyclistes et les transports publics. L'impact sur l'**espace public** et la **qualité de vie** devrait également être abordé afin que les avantages soient visibles pour tous. Il est également préférable de communiquer spécifiquement à **divers sous-groupes** du quartier, tels que les écoliers, les visiteurs aux fonctions diverses, les habitants des différents lobes. Cette communication doit être à la fois **numérique et physique**. Un site web clair et accessible informe tous ceux qui se rendent sur la plate-forme. Sur le terrain, des panneaux, des affiches peuvent à leur tour montrer que des changements sont imminents. Il faut également s'efforcer d'organiser des séances d'information permettant aux citoyens de poser des questions et d'interagir. Les citoyens peuvent également diffuser des informations sur le plan de circulation au sein de leurs réseaux. Des conversations doivent avoir lieu avec les commerçants, les écoles et les organisations afin qu'ils comprennent clairement ce qui est en train de changer dans leur quartier. Ils peuvent alors également informer leurs clients, les enfants, les parents.

Pendant la mise en oeuvre

La communication pendant la mise en œuvre est cruciale pour que chacun soit bien informé et puisse adapter son comportement dès que possible. Un temps d'adaptation est de toute façon nécessaire, mais avec la bonne communication, ce temps peut être raccourci. Pour cela, le plan doit être présenté dans les rues et sur les places de **manière lisible**. Chaque usager de la route, chaque citoyen doit comprendre facilement ce que l'on attend de lui. La **signalisation, la peinture, des luminaires lisibles** assurent une mise en œuvre sûre. Les **stewards** sur le terrain qui montrent le chemin aux gens pendant les premiers jours peuvent également faciliter la mise en œuvre du plan. Pour certaines interventions dans les espaces publics, des panneaux peuvent expliquer le contenu et la raison de l'intervention.

COMMENT ASSURER LE SUIVI ET L'OPTIMISATION DU PLAN ?

Immédiatement après la mise en oeuvre des plans, un **suivi approprié** doit être effectué. Ce n'est que lorsque le plan sera mis en pratique que son impact deviendra pleinement clair. Même après la mise en œuvre, il convient d'entretenir un **dialogue** avec les **citoyens, les commerçants, les écoles et les organisations** afin de se faire une idée de ce qui se passe et de procéder aux ajustements nécessaires.

Les petites adaptations qui améliorent la lisibilité ou la sécurité et s'avèrent nécessaires peuvent être introduites rapidement si elles ne vont pas à l'encontre des principes d'organisation du quartier. On pense par exemple à déplacer un filtre pour permettre un certain accès, ou à inverser un sens de marche pour mieux structurer certains mouvements.

Parfois, des **interventions temporaires** peuvent également être nécessaires, qui facilitent quelque peu la circulation dans les premiers mois suivant la mise en œuvre (période d'adaptation), mais qui sont réduites par la suite. Pensez, par exemple, à doser les entrées et sorties dans les quartiers au moyen de feux de circulation, par exemple.

Pour les **ajustements vraiment importants** qui modifient l'ensemble du flux de circulation, il est préférable d'**attendre** quelques mois **pour l'évaluation finale**. Après tout, il faut du temps pour que le comportement des usagers s'adapte à la nouvelle réalité.

À des fins d'évaluation, il est important de **ne pas parler uniquement de mobilité**. Les **objectifs** généraux du **quartier** sont au moins aussi importants. **Engagez le dialogue avec tous les habitants et usagers du quartier à ce sujet.**

LISTE DE CONTRÔLE

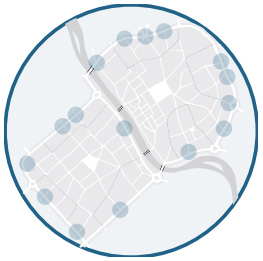
Une fois le plan établi, la liste de contrôle ci-dessous peut être utilisée pour évaluer si les objectifs du plan de circulation sont atteints.

Structure optimale des rues du quartier apaisé

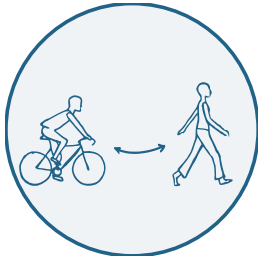
Le plan de circulation crée-t-il de nouveaux espaces, attrayants et sans voiture ?

Le quartier disposera-t-il d'une structure routière hiérarchisée, logique et lisible, avec une catégorisation appropriée des rues (collectrices, se raccordant aux routes périphériques, rues locales, etc.)

Les collecteurs du quartier ont-ils une capacité de charge suffisante ?



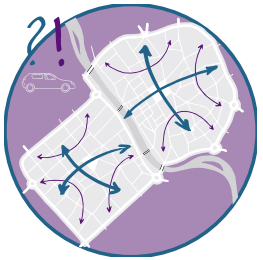
Des choix corrects sont-ils faits en ce qui concerne le raccordement des rues secondaires directement aux routes périphériques ou aux collecteurs ?



L'interaction avec les cyclistes et les piétons est-elle acceptable en raison de la faible intensité du trafic automobile ou d'une conception adéquate ?

La circulation des transports publics dans le quartier est-elle garantie ?

Guider efficacement le trafic automobile



Le trafic de transit sera-t-il interrompu ?

Quels itinéraires alternatifs ce trafic est-il susceptible d'emprunter : d'autres rues du quartier ou les routes périphériques ?

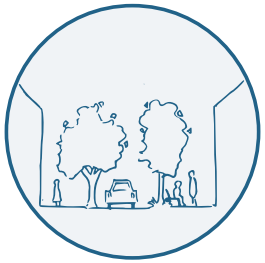
Est-ce que l'on fait plus que d'ajuster simplement les sens de circulation ?

Quels volumes de trafic supplémentaires peut-on attendre aux carrefours avec les routes périphériques et sur les routes périphériques ? Peuvent-ils gérer ça ? Des mesures supplémentaires sont-elles nécessaires ?

Y a-t-il des points où les niveaux de trafic restent (inacceptablement) élevés ? Quelles mesures supplémentaires peuvent être prises pour ajuster le plan ou faut-il le réviser entièrement ?

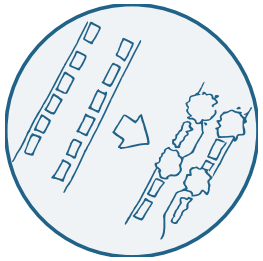
Un aménagement de qualité des rues et des places (et de la verdure)

Les endroits les plus stratégiques du quartier ont-ils été abordés pour améliorer la situation existante ?

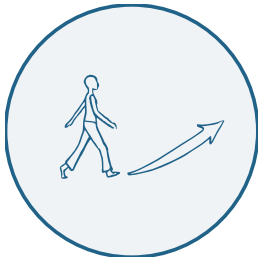


Ces lieux améliorent-ils efficacement l'aménagement avec une forte valeur ajoutée pour les habitants et les visiteurs ?

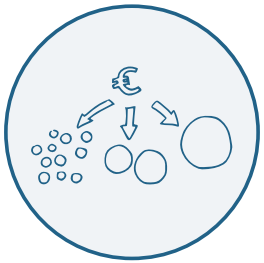
Les modifications de circulation sont-elles conçues et annoncées de manière claire et qualitative ?



Existe-t-il une politique de stationnement qui soutient la réorganisation de l'espace public ? Cela réduit-il l'espace occupé par le stationnement ?



L'impact sur l'habitabilité du quartier (en raison de sa faible circulation) est-il suffisant pour faire une différence notable ? Le plan de circulation a-t-il un impact positif sur la sécurité et l'accès à la mobilité ?



Le budget disponible pour les adaptations d'infrastructures est-il utilisé de manière optimale avec un bon équilibre entre les mesures provisoires, les adaptations finales ponctuelles ou à plus grande échelle ?

Les tests proposés sont-ils d'une qualité suffisante pour être accueillis positivement ?

Un réseau piétonnier de qualité

Un réseau d'axes principaux a-t-il été élaboré avec des actions de soutien aux points clés ?

Est-ce qu'ils s'adaptent bien aux noyaux sans voiture ?

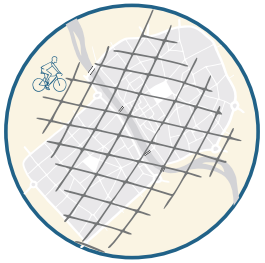
Les intersections et la cohabitation avec les axes automobiles sont-elles sûres et confortables ? Par exemple, y a-t-il suffisamment d'espace et évitent-elles les conflits ?

Les trottoirs sont-ils de largeur et de qualité suffisantes ?

Des voies lentes sont-elles développées?

Un réseau cyclable de qualité

Existe-t-il une bonne connexion avec les liaisons cyclistes régionales et une bonne élaboration de celles-ci dans le quartier lui-même ?



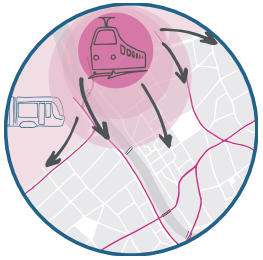
Existe-t-il un bon réseau cyclable doté d'un maillage fin ?

Les intersections et la cohabitation avec les axes automobiles sont-elles sûres et confortables ? Par exemple, y a-t-il suffisamment d'espace et les conflits sont-ils évités ?

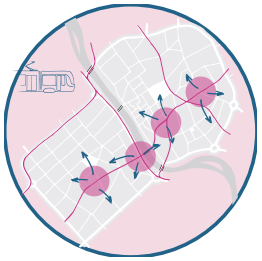
Des pistes cyclables séparées sont-elles prévues sur les routes périphériques ?

Le quartier dispose-t-il d'infrastructures de stationnement pour vélos de qualité et en nombre suffisant ?

Un réseau de transport public fortement développé



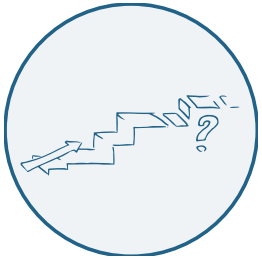
Le réseau régional est-il bien ancré dans le quartier ?



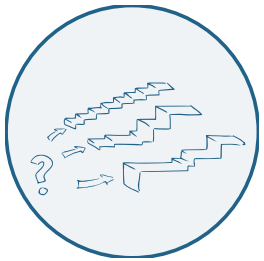
Les arrêts et les itinéraires sont-ils bien situés en fonction de l'accessibilité des différentes parties du quartier ?

Les arrêts sont-ils conçus de manière sûre pour tous les usagers de la route ?

Évolutions futures



Le plan proposé offre-t-il un potentiel de croissance pour l'avenir ? Peut-on facilement prendre d'autres mesures après la mise en œuvre pour obtenir un quartier apaisé ?



Le phasage proposé est-il réaliste ?
La première étape est-elle suffisante pour faire la différence (pour une partie du quartier) ?
Les étapes possibles s'enchaînent-elles logiquement ?