

# A 02

## APAISEMENT DE LA CIRCULATION DANS UN NOUVEAU QUARTIER RÉSIDENTIEL

### Sujets traités

Intégration du quartier dans le réseau viaire existant .....	2
Aménagement du réseau viaire à l'intérieur du quartier .....	5
Récapitulatif .....	10

### En résumé

Lors de la conception d'un nouveau quartier apaisé, il convient d'examiner de façon intégrée les considérations urbanistiques, paysagères et relatives à la mobilité, et cela à un stade précoce de la phase de planification, idéalement dès l'élaboration du schéma directeur. En effet, c'est la cohérence entre ces trois volets qui apaise de la manière la plus efficace, car intuitive pour les personnes qui se déplacent, la circulation au sein du quartier.

### Glossaire

**Réseau viaire** Ensemble de voies de circulation d'accès public (routes dédiées aux flux motorisés, aménagements cyclables, placettes réservées aux piétons, etc.).

**Schéma directeur** Document d'orientation urbanistique non réglementaire, qui fait partie intégrante du dossier du plan d'aménagement général (PAG). Il présente schématiquement le concept de développement pour un nouveau quartier. Comme l'élaboration d'un plan d'aménagement particulier (PAP) se base sur le schéma directeur, ce dernier constitue un élément fondamental dans la mise en place d'un quartier apaisé.

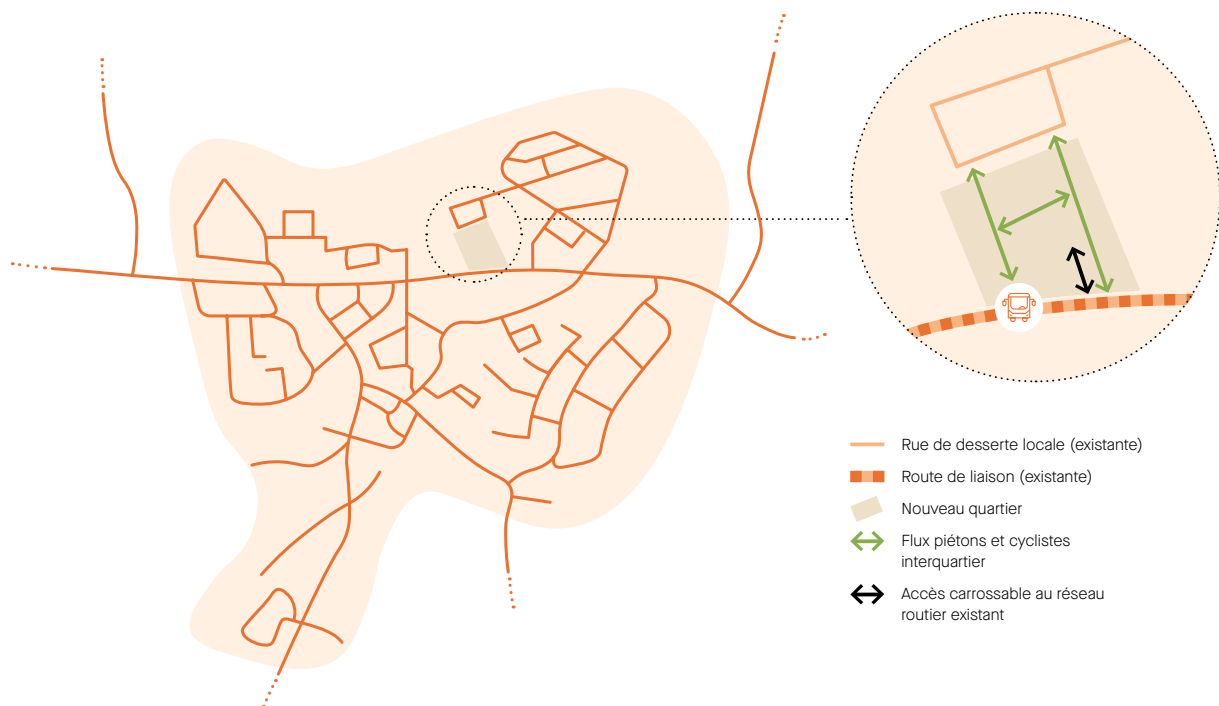
**Raccourcis pour les piétons et cyclistes** Chemins qui réservent aux piétons et aux cyclistes l'itinéraire le plus direct vers un point d'intérêt ou l'accès au quartier voisin ou aux transports en commun. Ces raccourcis favorisent la marche à pied et le vélo pour les déplacements courts, et donc la vie communautaire du quartier, tout en réduisant le trafic motorisé. Une largeur minimale de 3,5 mètres est recommandée.

# Intégration du quartier dans le réseau viaire existant

Un quartier apaisé offre des raccourcis pour les piétons et cyclistes, un accès direct et confortable aux arrêts des transports en commun et une accessibilité en voiture à toutes les adresses tout en empêchant le trafic motorisé de transit.

Pour illustrer les **principes de planification d'un quartier apaisé**, la présente fiche se base sur l'exemple d'un nouveau quartier apaisé qui doit être inséré dans une localité type représentée ci-dessous. Le nouveau quartier sera raccordé dans sa partie sud avec un accès carrossable à une route de liaison dotée d'un arrêt de bus et dans sa partie nord avec des raccourcis pour les piétons et cyclistes à la rue de desserte locale d'un quartier existant. [> Voir fiche A04](#)

## Insertion d'un nouveau quartier apaisé dans une localité type ⬇



Pour que le nouveau quartier soit apaisé, les **deux types de connexions** suivantes doivent être prises en compte **dès le début de la planification**, c'est-à-dire dès l'élaboration du schéma directeur [> voir page 4](#). Elles réduisent le volume de trafic motorisé dans le quartier tout en animant ce dernier.

### Accessibilité pour le trafic motorisé

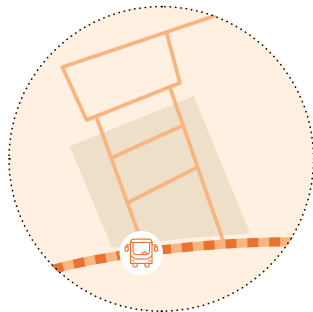
Afin d'éviter durablement tout trafic de transit à travers le nouveau quartier, il faut prévoir un **accès carrossable à une seule route de liaison ou de distribution**. Dans le cas de figure d'un quartier d'envergure, il peut s'avérer nécessaire de **diviser le quartier en plusieurs îlots** ayant chacun son propre accès carrossable. Ces îlots sont connectés entre eux par des raccourcis pour les piétons et cyclistes qui peuvent être empruntés par les services publics (p. ex. services d'incendie et de secours, services d'hygiène).

### Accessibilité pour les piétons et cyclistes

Les piétons et les cyclistes doivent pouvoir **accéder à toutes les destinations du quartier** en provenance de toutes les directions. Il convient de prévoir des raccourcis pour les piétons et cyclistes vers les quartiers avoisinants, les arrêts des transports en commun et les points d'attraction de la localité, tels que la centralité et l'école. Un **maillage d'environ 100 x 100 mètres** rend la marche à pied et le vélo plus attractifs que la voiture pour les déplacements de courte distance. Les temps de trajet des transports en commun en deviennent d'autant plus compétitifs par rapport à la voiture pour les déplacements de longue distance.

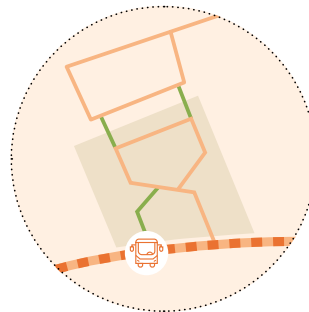
#### Organisation du réseau viaire au sein d'un nouveau quartier ⬇

##### MAUVAIS EXEMPLE



- > **Absence de raccourcis** pour les piétons et cyclistes par rapport aux automobilistes
- > **Cheminement** piéton et cycliste **peu attractif** (simple trottoir) vers l'arrêt de bus
- > **Transit motorisé possible** à travers le nouveau quartier
- > Accès carrossable **à une deuxième route** existante

##### BON EXEMPLE



- Rue de desserte locale
- Route de liaison
- Raccourci pour les piétons et cyclistes
- Nouveau quartier

- > **Raccourcis** réservés aux piétons et cyclistes vers les autres quartiers
- > **Cheminement** piéton et cyclable **attractif** (coulée verte) vers l'arrêt de bus
- > **Transit motorisé impossible** suite à une organisation du trafic motorisé en boucle dans le nouveau quartier
- > Accès carrossable **à une seule route** existante

## Représentation d'un quartier apaisé avec un raccourci pour les piétons et cyclistes 📍



---

## Rôle du schéma directeur dans l'apaisement d'un nouveau quartier

Le schéma directeur est un document **d'orientation**, non réglementaire, élaboré par la commune dans le cadre de l'étude préparatoire du plan d'aménagement général (PAG). Il combine les **trois volets** qui interviennent dans le développement d'un nouveau quartier, à savoir **l'urbanisme, le paysage et la mobilité**.

Le schéma directeur constitue un élément fondamental dans l'élaboration d'un quartier apaisé, puisqu'il constitue la première étape de la planification. Dès sa mise en place, il faut anticiper de manière conceptuelle **l'intégration du quartier dans le réseau viaire existant de la localité** et donner un premier aperçu de **l'organisation des flux piétons, cyclistes et motorisés à l'intérieur** du quartier.

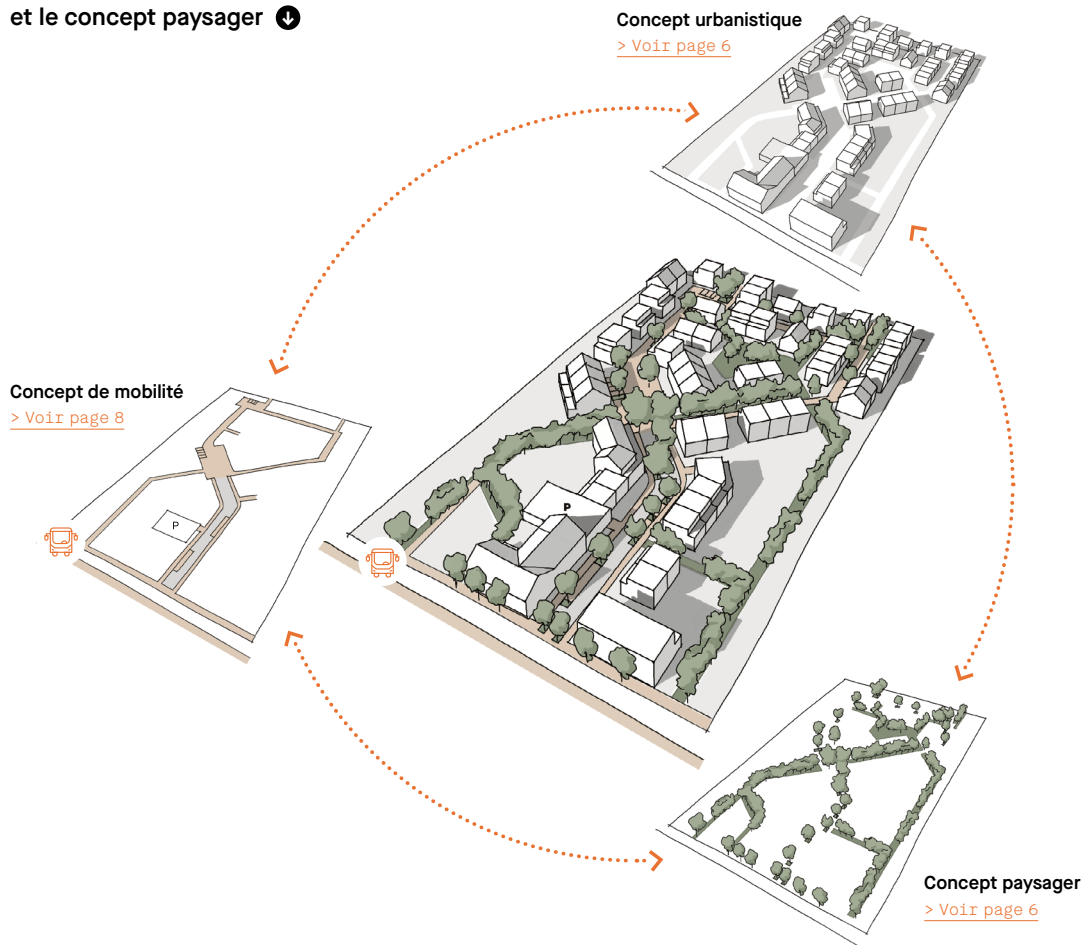
Plus le schéma directeur est pensé pour favoriser un apaisement de la circulation, plus il permet aux bureaux d'études d'en **tirer les bonnes conclusions** lors de la planification plus détaillée du quartier.

Un schéma directeur, dont les réflexions en termes de mobilité se sont limitées à l'accessibilité en transport individuel motorisé, a tendance à engendrer un comportement de mobilité axé sur l'usage de la voiture, même pour les trajets courts et aisément faisables à pied, à vélo ou en transports en commun.

# Aménagement du réseau viaire à l'intérieur du quartier

Lors de la conception d'un nouveau quartier, le nombre d'aménagements purement techniques visant à modérer le trafic peut être réduit par des mesures urbanistiques et paysagères.

## Synergies entre la mobilité, l'urbanisme et le concept paysager



La coordination réussie entre ces trois volets dans la planification d'un nouveau quartier a un impact considérable sur :

- > **la qualité de séjour dans l'espace public**, qui influe sur le choix modal au sein du quartier, notamment pour ce qui est des trajets de courte distance ;
- > **les mesures d'apaisement de la circulation** au sein du quartier.

[> Voir page 9](#)

La planification de nouveaux quartiers doit donc être réalisée par des **équipes pluridisciplinaires** intégrant des urbanistes/aménageurs, des paysagistes et des spécialistes en mobilité.

# Concept urbanistique et paysager

## Concept urbanistique

Dans un nouveau quartier, l'**implantation des constructions** et le choix du **type de construction** sont des outils urbanistiques déterminants. Ils permettent de créer différents caractères de rues ou de cerner des places et donc de générer des **perspectives urbaines**.

Ces mesures ont une influence sur la vitesse de circulation, puisque l'automobiliste peut mieux percevoir sa vitesse par des séquences visuelles courtes de l'espace-rue générées par l'implantation frontale, latérale et rapprochée d'éléments bâtis. Les **ouvertures et resserrements ponctuels** qui en résultent contribuent à un espace-rue moins monotone et confèrent une **échelle humaine** au quartier.

## Concept paysager

La **végétalisation et le mobilier urbain** font partie du concept paysager. Ce dernier joue un rôle primordial dans l'instauration d'une **qualité de séjour** dans l'espace public. À condition que les aménagements retenus n'entravent pas la circulation piétonne ou cycliste, le concept paysager contribue à promouvoir **la marche à pied et les déplacements à vélo**.

Une végétalisation bien réfléchie a un **effet bénéfique sur le microclimat** (ombre portée et évaporation des eaux) **et la biodiversité** du quartier ainsi que sur la rétention des eaux pluviales.

En matière d'apaisement de la circulation, le concept paysager permet de créer également des effets de resserrement ou de perspective moyennant la plantation d'arbres à haute tige.

Un **schéma de plantation irrégulier** avec des arbres de diverses tailles est préférable à la mise en place d'une rangée d'arbres de taille et d'espèce identiques. En effet, ces derniers renforcent l'effet de couloir du point de vue de l'automobiliste.

**Équiper un nouveau quartier de mobilier urbain ergonomique et bien positionné** (bancs, éléments de jeu, lampadaires, abris bus, pavillons, etc.) renforce le caractère résidentiel d'un quartier.

Apaisement réussi grâce à une cohérence entre les mesures urbanistiques, paysagères et d'aménagement de la voie publique 📌



# Concept de mobilité

Le concept de mobilité à l'intérieur d'un quartier englobe des réflexions sur l'aménagement du réseau viaire, l'organisation du stationnement et les mesures ponctuelles de réduction de la vitesse.

## Aménagement du réseau viaire

Afin de garantir la cohérence du concept urbanistique et paysager, il s'agit **d'éviter les tronçons rectilignes dépassant les 100 mètres**. Il convient également de **moduler le gabarit de la chaussée en différents segments** ou en compartiments d'espaces. Il ne suffit cependant pas d'aménager la voie publique de sorte à ralentir le trafic automobile. Il faut aussi veiller à ce que les **cheminements intuitifs des piétons et des cyclistes** ne soient ni encombrés d'obstacles verticaux tels que des bordures, des plantations ou du mobilier urbain ni entravés par des virages à angle droit ou des détours par rapport à une destination se trouvant en ligne de mire.

Pour aménager la voie publique au sein d'un quartier résidentiel, il est indispensable de connaître la **classification fonctionnelle** du réseau routier ainsi que le type de réglementation à y appliquer. > [Voir fiche A04](#) Il faut aussi développer un schéma de circulation qui empêche tout trafic de transit tout en permettant l'accès à certains véhicules tels que les camions à ordures. En ce qui concerne ce dernier point, il est préférable que la voirie interne au quartier se termine en boucle plutôt qu'en impasse.

## Organisation du stationnement

Le nombre de places de stationnement automobile et le positionnement des emplacements sur les domaines privé et public a un impact fondamental sur l'aspect visuel de l'espace public ainsi que sur les choix de mobilité et en particulier sur le volume de trafic motorisé au sein du quartier. Dès la conception du quartier, une analyse détaillée des besoins de stationnement doit être réalisée. Les places de stationnement dans l'espace public doivent être limitées au strict nécessaire et regroupées, idéalement au plus près de l'accès carrossable au quartier. La **stratégie nationale de stationnement** fournit des recommandations précises à ce sujet. > [Voir www.parken.lu](http://www.parken.lu), fiches [P02](#), [P03](#) et [P04](#)



### Mesures ponctuelles de réduction de la vitesse

L'expérience montre que la limitation de la vitesse uniquement par des panneaux de signalisation n'apporte guère les changements de comportement souhaités. Il convient donc de **mettre en place des mesures constructives et alternées** de réduction de la vitesse, telles que des décrochements horizontaux de la voirie ou encore des ralentisseurs de type « plateau ». Ces mesures constructives doivent faire respecter la vitesse maximale autorisée au trafic motorisé, sans pour autant imposer des manœuvres dangereuses aux cyclistes ou des détours aux piétons. > [Voir fiche A13](#)

Représentation d'une rue apaisée avec des mesures constructives d'apaisement de la circulation (rétrécissements ponctuels) et un parking regroupé ⬇



# Récapitulatif

## Vue d'ensemble des éléments-clés d'un nouveau quartier apaisé

