

## 9. PLAN DIRECTEUR DES CHEMINS POUR PIÉTONS

Le plan directeur des chemins pour piétons (PDCP) découle de loi d'application de la loi fédérale sur les chemins pour piétons et les chemins de randonnée pédestre, L 1 60. Il fait partie intégrante du plan directeur communal.

Compte tenu des caractéristiques du territoire communal, la cartographie du PDCP est répartie en plusieurs documents :

- > Plan général portant sur l'ensemble de la commune permettant d'avoir une vue d'ensemble du réseau et des connexions avec les communes voisines.
- > Plan sectoriel du village de Satigny (voir chapitre 3 et fiche de mesures 9-1).
- > Plan sectoriel de la ZIMEYSA (voir fiche de mesures 5-1).

Par ailleurs, de nombreuses interactions existent entre la planification du réseau piétonnier et le volet « agriculture, milieux naturels et loisirs » (voir chap. 7), ainsi qu'avec le volet « déplacements », notamment le réseau de mobilités douces (voir chapitre 8).

### 9.1 Documents de base

Le plan directeur des chemins pour piétons est basé sur la prise en compte des documents suivants :

#### **a) Enquête sur la sécurité sur le chemin de l'école**

Une enquête auprès des parents d'élèves a été effectuée sur les parcours dans le village. Les résultats sont présentés au chapitre 9.3.

#### **b) Le plan directeur routier**

Ce document définit la hiérarchie du réseau en opérant la distinction entre réseau primaire, réseau secondaire et réseau de quartier.

#### **c) Le plan des chemins de randonnée pédestre**

Ce plan a été approuvé par le Conseil d'Etat le 15.12.2001. Sur Satigny, le réseau comprend aussi bien des sentiers au bord des cours d'eau et en forêt (Bois Chebé, Bois de Merdisel, Grands Bois) que des chemins à travers les vignes et reliant les villages et hameaux entre eux.

#### **d) PLQ approuvés et études d'aménagement**

De nombreux PLQ dans le village de Satigny prévoient des servitudes de passage. Celles-ci ont été reportées dans le plan sectoriel PDCP village.

L'image directrice des cheminements piétonniers des zones industrielles de Meyrin-Satigny et de Mouille-Galand (Ortis, 1999) a été mise à jour et intégrée dans le plan sectoriel ZIMEYSA.

#### **e) Plans directeur des communes voisines**

Les plans directeurs de Vernier (approuvé par le Conseil d'Etat le 27.06.2007) et de Meyrin (rapport provisoire 5 décembre 2007) ont été consultés afin de s'assurer de la continuité des réseaux planifiés.

La continuité des réseaux avec les communes de Dardagny et Russin concerne essentiellement les itinéraires de randonnée pédestre.

#### **f) Parcours thématiques et IVS**

Plusieurs parcours de promenade ont fait l'objet de publications :

- > Fiche rivière n° 1 : L'Allondon
- > Fiche rivière n° 11 : Le Nant d'Avril
- > Les maisons rurales de la campagne genevoise, circuit n° 9 Satigny-Peissy-Chouilly-Bourdigny (UBS-DTP, 1989)
- > Balades à Satigny (Groupe de recherches historiques de Satigny - 2003)
- > Guide sur le tourisme rural à Genève (AgriGenève 2006/2007)
- > L'inventaire des voies historiques de Suisse (IVS)
- > Le Campagnon
- > Mandements de Jussy, Peney et Thy. Sites et monuments XIII<sup>e</sup> – XIX<sup>e</sup> siècles. Itinéraires libres aux portes de Genève. Archives d'Etat de Genève / Paysalp Ecomusée de Savoie

Ces parcours sont intégrés dans le plan « tourisme rural et parcours de promenades » (chapitre 7.5).

## 9.2 Enjeux locaux et options de base

### 9.2.1 Les principaux enjeux locaux

Pour la pratique de la marche utilitaire, les enjeux majeurs se situent principalement dans le village et dans la ZIMEYSA. Pour la marche de loisirs, les enjeux se situent dans l'espace rural.



L'accessibilité à la gare CFF (village) :  
- assurer la continuité des cheminements à travers les quartiers existants et futurs pour accéder à la gare  
- sécuriser la traversée de la route de la Gare-de-Satigny



Traversée du village de Satigny (route du Mandement). Les piétons ne bénéficient pas de conditions de confort et de sécurité suffisantes.

L'enjeu consiste en un réaménagement complet de l'espace-rue.



La sécurité sur le chemin de l'école, notamment sur la Rampe de Chouilly.



Le développement de l'urbanisation doit s'accompagner de la création d'un réseau fin de cheminements piétonniers permettant des liaisons aisées entre quartiers.



Parcours adaptés aux personnes à mobilité réduite (PMR). Il est important de pouvoir offrir à partir de l'EMS, des parcours en boucle permettant aux personnes âgées, de faire une promenade (par exemple, accès au futur parc public).



L'accessibilité à la halte CFF de la ZIMEYSA : de nouvelles liaisons sont à créer afin d'offrir aux piétons des trajets plus courts.



ZIMEYSA : l'environnement de la zone présente un caractère hostile aux piétons. De nombreuses mesures sont nécessaires pour rendre les parcours plus sûrs (traversées de routes) et plus confortables.



Parcours de promenade. Le territoire communal présente une grande richesse patrimoniale naturelle et bâtie. L'aménagement de parcours « équipés » (balisage, bancs, information, etc.) permet de canaliser la pression du public sur des sites qui s'y prêtent et offre aux habitants des espaces de détente à proximité des lieux d'habitat. Voir chapitre 7.6.3.

## 9.2.2 Les options de base

La planification d'un réseau piétonnier relève du paradoxe, de l'évidence et de la nécessité :

- > Du **paradoxe** parce que le piéton est multiple, ses motivations diverses et qu'il utilise tous les espaces à disposition pour se déplacer selon ses besoins : raccourcis périlleux ou détours bucoliques. La liberté qu'offre la marche à pied est précisément celle du choix du parcours, improvisé, détourné ou réfléchi.
- > De **l'évidence** parce que sur le terrain on ne peut que constater la multiplication des barrières de toutes natures : clôtures, routes à grand trafic, dénivellations, jardins privés, etc., sont autant d'éléments qui tendent à rendre le territoire imperméable aux déplacements à pied.
- > De la **nécessité** car, d'une part, les piétons sont particulièrement vulnérables dans le trafic et, d'autre part, la marche à pied est un mode de déplacement totalement respectueux de l'environnement.

Ce triple constat détermine les principales options du plan directeur, soit la mise en place d'un réseau piétonnier qui réponde aux critères de **sécurité**, de **continuité** et de **confort**.

A ces trois critères « fonctionnels », l'on peut ajouter un quatrième qui est **l'embellissement**. Le réseau des chemins pour piétons est l'espace de tous. Il doit donc aussi répondre à des exigences de qualité et d'esthétique qui sont le moteur même du plaisir de cheminer.

## 9.3 La sécurité

### 9.3.1 Diagnostic

Parce qu'ils sont l'espace privilégié des enfants et des personnes âgées notamment, les cheminements piétonniers doivent répondre à un haut degré de sécurité que ce soit au niveau des aménagements eux-mêmes (par exemple, visibilité aux traversées piétonnes) ou au niveau de l'usage de l'espace public en général (empêcher le stationnement sauvage sur les trottoirs, abaisser les vitesses à certains carrefours ou sur des tronçons, etc.).

***L'amélioration de la sécurité est une tâche continue à mener sur l'ensemble du réseau, quel que soit le niveau hiérarchique de la voie.***



Remarques et demandes d'ordre général

Par ordre d'importance (nombre de fois énoncé dans le texte) :

- > Présence de patrouilles scolaires aux passages pour piétons, notamment à la hauteur de la poste et de l'Omnibulle.
- > Ramassage scolaire, en particulier pour les hameaux.
- > Passages sous-voies sombres et peu accueillants.
- > Piste cyclable depuis Peney-Dessous.
- > Plus de places de stationnement vers l'école.
- > Délimitation du préau de l'école.
- > Barrière le long du ruisseau.
- > Zone 30.



Remarques et demandes d'ordre général

Par ordre d'importance (nombre de fois énoncé dans le texte) :

- > Présence de patrouilles scolaires au carrefour de la boulangerie et de la poste.
- > Voitures sur trottoirs abaissés représentent un danger.
- > Nouvelle traversée piétonne sur la route de la Gare à la hauteur du quartier des « Vignes dorées ».
- > Cheminement direct au travers du village.
- > Zone 30.

- 3 Route de la Gare, tronçon du bas : modération de la circulation, pose de barrière à la hauteur du débouché du chemin de l'école, aménagement d'une traversée piétonne à la hauteur de la gare.
- 4 Route d'Aire-la-Ville, à la hauteur de la poste : sécurisation du passage pour piétons (patrouille scolaire), trottoir au travers du parking situé le long de la crèche.
- 5 Chemin des Etourneaux : sécurisation de la traversée du parking.
- 6 Route du Mandement : sécurisation des traversées piétonnes et modération de la circulation.
- 7 Route de la Gare : modération dans le virage.
- 8 Rampe de Chouilly : amélioration et prolongement des trottoirs.
- 9 Route du Mandement en direction de la Boverie : sécurité à améliorer et piste cyclable à prolonger.
- 10 Route de Champvigny : route étroite à sécuriser pour les piétons.

**b) Ecole de la Mairie**

Sur la base de 90 questionnaires rendus, les éléments principaux qui en ressortent sont résumés ci-dessous :

Mode de transport pour aller à l'école

Les enfants fréquentant l'école de la Mairie sont plus grands (de 8 à 12 ans). Dans l'ensemble, 1/4 des enfants vient en voitures (ceux qui habitent à l'extérieur du village). Les 3/4 restants viennent seuls à pied ou à vélo.

Endroits estimés dangereux et propositions d'amélioration

Par ordre d'importance (nombre de fois identifié en plan) :

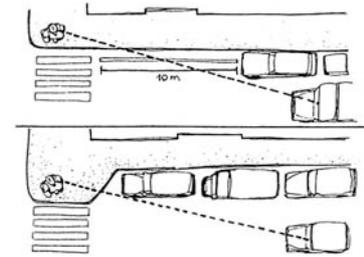
- 1 Rampe de Chouilly : amélioration de la sécurité (stationnement) et prolongement des trottoirs.
- 2 Carrefour route du Mandement/route de la Gare : traversée piétonne à sécuriser.
- 3 Route du Mandement : traversée piétonne, trottoir et modération.
- 4 Route d'Aire-la-Ville : trottoir et barrière.
- 5 Chemin de Pré-Gentil : trottoir et modération.
- 6 Chemin des Etourneaux : sécurisation du parking.
- 7 Route de Peissy : trottoir et modération (dans le virage).

**Objectifs**

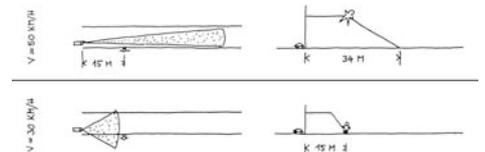
- > **Améliorer la sécurité des piétons sur tous les axes routiers.**
- > **Sécuriser tout particulièrement les traversées des routes principales.**
- > **Modérer la vitesse des véhicules.**
- > **Renforcer la sécurité des enfants sur le chemin de l'école.**

### 9.3.3 Principes d'aménagement

- > *Traversées piétonnes du réseau primaire et secondaire* : avec refuges.
- > *Traversées piétonnes du réseau de quartier* : selon les cas, refuge, avancées de trottoir (notamment lorsqu'il y a du stationnement le long de la rue), trottoir continu, surélévation, etc. A l'intérieur des zones 30, les traversées piétonnes ne sont en principe pas marquées. Dans ces cas, des dispositifs particuliers doivent éventuellement être mis en place pour garantir la sécurité des piétons aux endroits critiques.
- > *Traversées piétonnes* : elles doivent être éclairées selon les directives de l'Association suisse pour l'éclairage (SLG).
- > *Refuges* : largeur minimum de 2 mètres afin de permettre à une personne avec une poussette ou une chaise roulante d'être à l'abri.
- > *Trottoirs* : le réseau primaire et secondaire doit être équipé de trottoirs des deux côtés. Quant au réseau de quartier, selon l'aménagement, on peut envisager 1, 2 ou pas de trottoir (mixité complète, par exemple dans le cas de rues résidentielles ou zones de rencontre).
- > *Dimensions* : La largeur du trottoir doit être suffisante (minimum 2 m) pour permettre la cohabitation entre tous les usagers (croisement de deux fauteuils roulants, parage d'une bicyclette, etc.). A proximité des écoles ou sur les parcours proches des grands générateurs de déplacement des piétons, une largeur supérieure peut s'avérer indispensable. La largeur doit également tenir compte de différents paramètres : importance des flux des piétons, présence de commerces au rez-de-chaussée des immeubles, vitesse des véhicules sur la chaussée, présence de stationnement séparant le trottoir de la chaussée, proportion entre la largeur de la chaussée et la largeur des trottoirs, etc.
- > *Modération des vitesses* : mise en place des dispositifs permettant de diminuer la vitesse en fonction des situations particulières.
- > *Arrêts de transports publics* : Les trottoirs doivent être suffisamment larges pour que les élèves en attente ne débordent pas sur la chaussée.
- > *Eclairage* : L'ensemble du réseau des cheminements pour piétons doit être éclairé, en particulier les tronçons situés en marge du réseau des circulations automobiles.
- > *Renforcer la sécurité des enfants sur le chemin de l'école* : Mise en place de « Pédibus » (ramassage scolaire à pied) entre le domicile et l'école.
- > Les principes d'aménagement devront tenir compte des particularités du trafic agricole.



Visibilité avec et sans avancées de trottoir.  
(source : Les voiries urbaines. Cahier TEA n° 8 EPFL-ITEP, sept. 1995)



A 50 km/h, le conducteur est obligé de se concentrer sur ce qui se passe loin devant lui: son champ de vision est étroit. S'il roulait à 30 km/h il ouvrirait son champ de vision et il apercevrait le piéton.  
(source : Le Temps des rues. IREC-GCR1990)

## 9.4 Les continuités

### 9.4.1 Diagnostic

La notion de réseau implique celle de continuité consistant à interconnecter différents cheminements pour former un maillage irriguant l'ensemble du territoire. Le réseau comprend donc les sentiers, les trottoirs, les places (de jeux, de parking), les jardins, les cours d'école, les passages piétons, etc. qui constituent chacun le maillon d'un parcours (utilitaire, quotidien, de délassement, etc.).

***La continuité des parcours est à rechercher principalement au travers des opérations d'urbanisation qui permettront de créer de nouveaux cheminements et par la suppression des obstacles à la marche à pied. Une coordination étroite entre Canton et commune est indispensable, non seulement lors de la planification, mais également lors de la réalisation.***

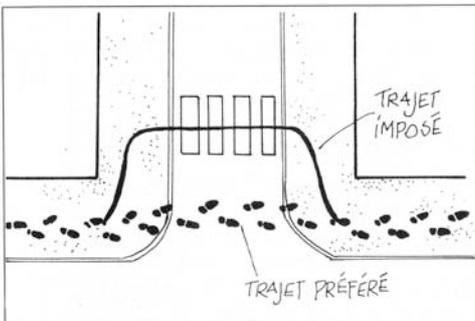
#### Objectifs

- > Assurer la continuité du réseau et une bonne irrigation de tout le territoire.
- > Densifier le réseau de chemins ouverts au public pour éviter les détours.

⇒ Voir fiche de mesures 9-1

### 9.4.2 Principes

- > Aménagement de nouveaux chemins pour piétons.
- > Négociation de servitudes de passage pour la réalisation de tronçons sur terrains privés.
- > Inscription de servitudes de passage dans le cadre d'opérations d'urbanisation (PLQ ou densification sectorielle). Dans les zones de développement, la loi (L 1 60) indique que la réalisation et l'entretien des chemins incombent aux propriétaires.
- > Etablissement, si nécessaire, de plans localisés de chemin pédestre.



Trajet imposé et trajet préféré.  
(source : Les voiries urbaines. Cahier TEA n° 8, EPFL-ITEP, sept. 1995)

## 9.5 Le confort

### 9.5.1 Diagnostic

Outre la sécurité, le confort des cheminements piétonniers constitue également un facteur important pour favoriser la marche à pied.

Le confort est une notion à la fois objective et subjective : objective par rapport aux attentes de certains usagers quant à l'aisance de leurs déplacements et subjective par rapport à la qualité spatiale, environnementale et paysagère des itinéraires. La notion de confort se décline en effet au travers de multi-

ples éléments qui peuvent apparaître comme de petits détails, mais qui se révèlent déterminants dans la pratique et l'usage des cheminements : abaisssements de trottoirs devant les passages piétons, mains courantes le long des rampes ou d'escaliers, éclairage suffisant, revêtement qui ne devient pas impraticable à la première pluie, trottoirs «désencombrés» de tout ce qui fait obstacle, **bancs** pour se reposer, etc. Toutes ces mesures permettent de rendre plus agréable la pratique de la marche.

Tous les piétons sont concernés par l'amélioration du confort des cheminements. Toutefois, les personnes âgées et à mobilité réduite ainsi que les enfants sont particulièrement sensibles à ces aspects qui peuvent constituer plus facilement une entrave au déplacement.

La qualité des itinéraires est aussi un critère important, lié au plaisir d'emprunter tel ou tel parcours. Ainsi, les aspects paysagers d'un itinéraire sont ne sont pas négligeables lorsqu'il s'agit d'agrémenter les cheminements piétons. Il convient ainsi de prendre en compte : la qualité environnementale (nuisances sonores et olfactives), la présence ou non d'éléments naturels, les dégagements visuels, la richesse spatiale des séquences successives, etc.

Dès lors, le confort des parcours piétonniers est à envisager au travers de mesures d'améliorations ponctuelles ainsi qu'au travers de l'embellissement général des itinéraires pratiqués par les piétons. Les volets concernant la sécurité et la continuité complètent, bien entendu, ces aspects de confort.

### **Objectifs**

- > **Améliorer le confort du réseau piétonnier pour l'ensemble des usagers.**
- > **Rendre les itinéraires piétons attractifs afin de favoriser la marche à pied.**

### **9.5.2 Principes**

- > **Revêtements** : prévoir des matériaux de surface non glissants ainsi qu'un traitement unifié par séquence, de manière à obtenir une lecture claire de l'espace.
- > **Mobilier urbain** : implanter les éléments de mobilier urbain en dehors des flux piétonniers, notamment aux abords des principaux lieux de convergence (arrêt TPG, écoles, commerces, etc.).
- > **Obstacles** : supprimer les obstacles architecturaux, notamment pour les accès aux équipements publics.
- > **Eclairage** : il doit être généralisé sur tous les parcours et adapté en fonction de chaque situation.

#### Bancs publics

*Selon une étude réalisée par la ville de Londres, parmi les personnes souffrant d'une "incapacité" (disability) mais parfaitement en mesure de marcher, le 30% ne peut pas effectuer plus que 50 m sans s'arrêter ou sentir des douleurs à cause de la station verticale du corps et le 20% entre 50 et 200 m. Cette étude arrive à la conclusion que, dans les zones à forte densité piétonne, il devrait y avoir un banc tous les 50 m. (Inclusive Mobility, Department For Transport, London, September 2003.)*

- > *Entretien* : assurer un suivi régulier de l'entretien des trottoirs et autres cheminements pour une satisfaction optimale des usagers.
- > *Passages piétons et carrefours* : des abaissements de trottoir doivent être aménagés aux passages piétons et carrefours.
- > *Paysage* : privilégier les parcours offrant des perspectives visuelles variées ainsi qu'une qualité paysagère attractive.
- > *Bancs publics* : L'importance des lieux pour s'asseoir est souvent négligée en dehors des espaces qui ont clairement une fonction de place ou de jardin. Ils jouent pourtant un rôle essentiel qui est de permettre un usage plus domestique de l'espace public. Permettre au passant de s'arrêter, de se reposer c'est en fin de compte la manifestation d'une certaine « politesse des villes ».
- > Application des directives pour les voies piétonnes adaptées aux handicapés lors de la réalisation ou l'amélioration des cheminements piétonniers : revêtements adaptés, pentes, guidage sonore ou optique, lieux pour se reposer, etc.



Les bancs sont indispensables aux déplacements des personnes en situation de mobilité réduite. Ils constituent par ailleurs un important lieu de sociabilité.

## 9.6 Le réseau piétonnier dans les hameaux

D'une manière générale, les hameaux ne comportent pas d'aménagements spécifiques pour les piétons tels trottoirs, passages piétons, etc. La vitesse des véhicules y est généralement « naturellement » modérée par la configuration des lieux, ce qui permet une cohabitation raisonnable entre automobilistes et piétons.

L'aménagement de zones 30 ou de rencontre (limitation à 20 Km/h) ne ferait que légaliser une situation de fait, mais imposerait par contre des aménagements (signalisation, panneaux, etc.) difficiles à intégrer dans un contexte villageois et avec un trafic agricole important. Dès lors, aucune mesure constructive importante n'est proposée. Des améliorations ponctuelles peuvent toutefois être envisagées en fonction des besoins.

Le réseau pédestre (chemins de promenade et de randonnée) est abordé au chapitre 7.6.3.

## 9.7 Hiérarchie et priorités

Les mesures prévues dans le plan directeur des chemins pour piétons sont de nature très diverses : elles vont par exemple de l'abaissement de trottoir au réaménagement complet d'une rue. Leur mise en œuvre peut dans certains cas être menée de manière autonome, alors que dans d'autres cas, c'est uniquement dans le cadre de projets plus importants que la réalisation pourra être finalisée.

Il n'est pas aisé de hiérarchiser les mesures, cependant, il importe surtout de **saisir chaque opportunité pour appliquer les principes préconisés par le plan directeur des chemins pour piétons**. Dans cette optique, chaque PLQ ou projet d'aménagement ou de construction devra être examiné par rapport aux objectifs définis dans le présent plan directeur.

S'il n'y a pas à proprement parler de hiérarchie des mesures (toutes les mesures sont importantes et nécessaires), il y a par contre des priorités. Celles-ci sont :

- > L'aménagement d'un parcours sécurisé entre Peissy et le chemin du Bornalet.
- > Le réaménagement de la traversée du village (route du Mandement, Rampe de Choully).
- > La sécurisation des parcours d'accès aux écoles.
- > La modération des vitesses sur le réseau communal.
- > La mise en place d'un réseau maillé fin à l'intérieur de la ZIMEYSA.

## 9.8 Information et sensibilisation

L'amélioration du réseau piétonnier nécessite différentes mesures d'aménagement. Celles-ci ne sont toutefois pas toujours suffisantes, car le comportement des automobilistes constitue un facteur essentiel pour la sécurité et le confort des piétons. C'est pourquoi, des campagnes d'information et de sensibilisation sont nécessaires.

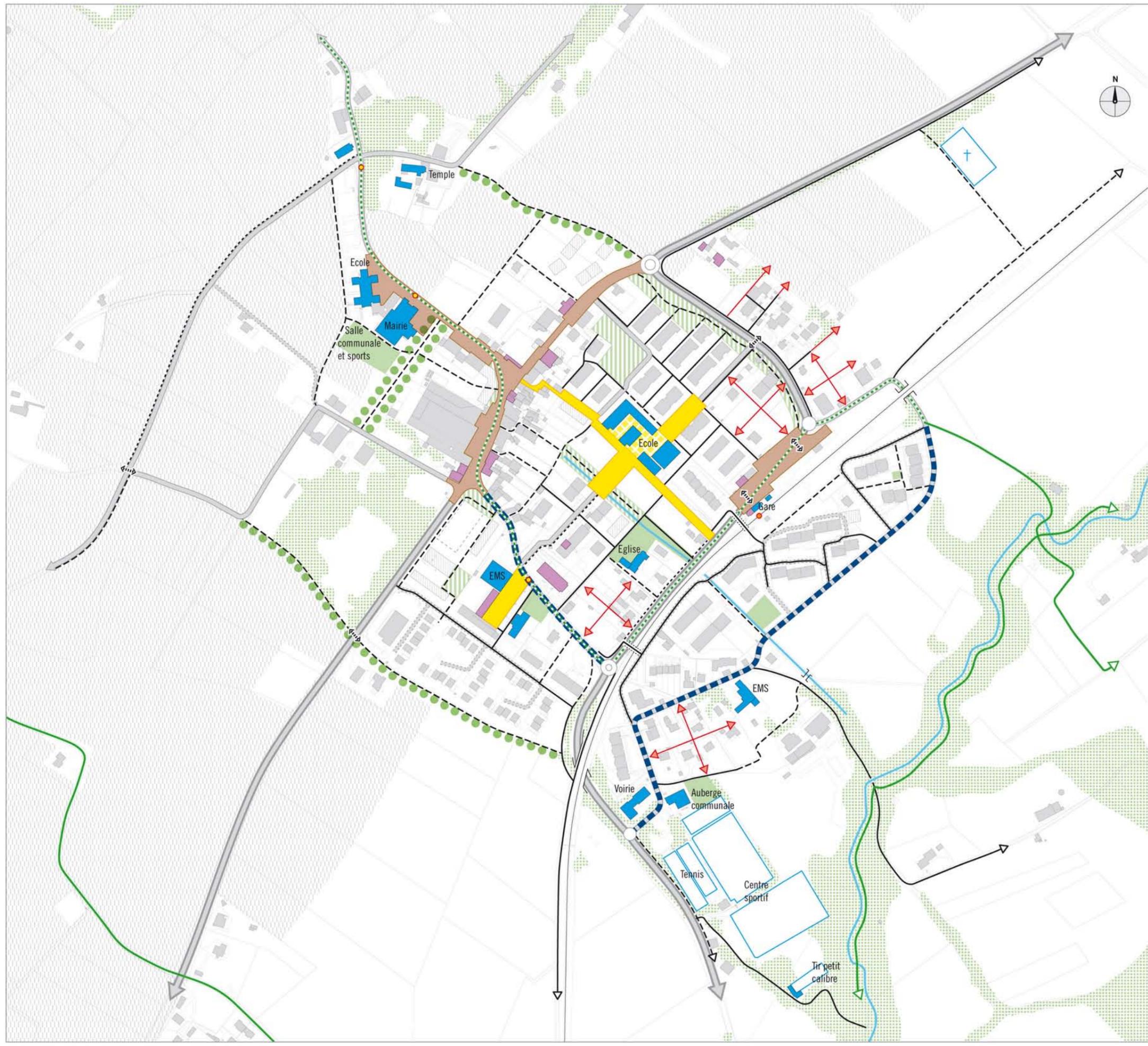
Différents groupes-cibles spécifiques peuvent être identifiés :

- > *Parents d'élèves* : accompagnement non-motorisé des enfants à l'école; comportement adéquat devant les écoles; mise en place d'un pédibus.
- > *Ecoliers* : parcours de découverte (sentier-nature, sentier didactique).
- > *Résidents des quartiers en zone 30* : le respect des zones 30 dépend en grande partie de l'adhésion de la population concernée. Il est donc indis-

pensable qu'une large information et participation soit organisée préalablement à la mise en place de ces mesures.

- > *Commerçants* : respect des trottoirs lors des livraisons.
  - > *Employés et actifs sur la commune* : possibilités et facilités de déplacements à pied.
  - > *Automobilistes* : encourager une conduite calme; éviter le stationnement sauvage sur les trottoirs, etc.
  - > *Population en général* : participation aux « En ville sans ma voiture », information sur l'importance de la marche à pied pour la santé, itinéraires de promenade au travers de la commune, par exemple sous la forme de parcours de découverte du patrimoine architectural. Pour induire un changement de comportement, il est nécessaire d'inscrire les aménagements réalisés dans le cadre de véritables **stratégies de promotion de la marche à pied**. Dans cet esprit, les recommandations suivantes constituent des pistes à explorer :
- agir sur plusieurs fronts : aménager la rue en faveur du piéton, communiquer (tant vers l'extérieur : la population, que vers l'intérieur : l'administration), informer (valoriser les exemples réussis), associer d'autres partenaires à la démarche, etc.;
  - mettre en avant le côté positif de la marche (liberté, simplicité, confort, santé, etc.) ;
  - agir sur la jeune génération, par exemple via l'éducation scolaire;
  - baliser des itinéraires de découverte ;
  - animations de l'espace public (concours, fêtes, etc.) ;
  - publier des cartes des parcours et promenades ;
  - donner l'exemple en signant la charte internationale de la marche.





**DONNÉES DE BASE**

- Réseau routier principal
- Réseau routier de quartier / rue privée
- Chemin de randonnée pédestre en site propre / sur réseau routier
- Equipement / Services
- Espace vert à caractère public existant / projeté
- Passage inférieur / tunnel, existants
- Arrêt de TPG / de RER
- Vignes
- Forêts, bois

**MESURES**

- Aménagement de l'espace public (modération des vitesses, sécurisation des cheminements et traversées)
- Cheminement en site propre existant / à créer ou négocier / à améliorer
- Principe de liaison
- Traversée piétonne à sécuriser
- Espace à priorité piétonne, place / préau
- Aménagement de modération

>>> Voir Fiches de mesures 7-1, 9.1

