



Favoriser le mouvement dans les déplacements quotidiens

Pistes et références

Jenny Leuba

www.mobilitepietonne.ch
www.mobilite-sante.ch

Table des matières

L'essentiel en bref	3
1. Comment favoriser le mouvement ?	4
1.2 Le potentiel des déplacements quotidiens	4
1.3 Le résultat se joue en amont	4
1.4 Analyser les besoins et les opportunités	4
1.5 Comment agir concrètement ?	5
1.6 Un projet vous interpelle ? Renseignez-vous !	5
1.7 Faites le lien avec la santé	6
2. Bases de l'aménagement du territoire	8
2.1 La santé, pas encore un objectif affirmé de l'aménagement	8
2.2 Répartition des compétences et instruments	9
3. Base de planification des réseaux piétons et cyclables	12
3.1 Notions de base	12
3.2 Réseaux piétons et chemin de l'école	13
3.3 Réseaux cyclables	15
4. Principales mesures d'aménagement	16
4.1 Aménagement d'espaces extérieurs de qualité	16
4.2 Modération du trafic	17
4.3 Mesures favorisant la marche	19
4.4 Mesures favorisant le vélo	20
5 Projets	22
5.1 Projets piétons et vélos généraux	22
5.2 Projets ciblant les enfants	23
5.3 Projets ciblant les adolescents	23
5.4 Projets ciblant les personnes âgées	23
5.4 Prix d'exemplarité	24

Impressum

Favoriser le mouvement dans les déplacements quotidiens

Pistes et références

Mobilité piétonne Suisse

Klosbachstrasse 48

8032 Zurich

Téléphone +41 (0)43 488 40 30

info@mobilitepietonne.ch

www.mobilitepietonne.ch

www.mobilite-sante.ch

Auteur: Jenny Leuba

Page de titre: Rive de l'Aar, Soleure

Illustrations: sauf indication contraire, Mobilité piétonne Suisse

Zurich, février 2019

Avec le soutien de :



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Office fédéral de la santé publique OFSP
Bureau de coordination pour la mobilité durable COMO

L'essentiel en bref

Marcher, faire du vélo ou passer du temps à l'extérieur près de chez soi constitue les meilleurs moyens de se maintenir en forme. En effet, rejoindre ses destinations quotidiennes à pied ou en vélo suffit généralement déjà à atteindre les recommandations journalières en matière d'activité physique. Ce type d'activités a davantage de chance d'influencer le comportement des personnes sur le long terme que la pratique d'un sport. Encourager le mouvement au quotidien constitue donc un enjeu tant personnel que de santé publique.

L'aménagement des villes et des réseaux de transport, notamment des espaces publics ainsi que des réseaux piétons et cyclables, autrement dit les éléments structurels, a une conséquence directe sur l'activité physique. Des rues attractives pour se déplacer à pied et en vélo, ou pratiquer des activités d'extérieur inciteront les gens à bouger. La promotion de l'activité physique au travers de l'environnement bâti a donc un rôle complémentaire à jouer par rapport aux mesures comportementales de promotion du mouvement.

Le potentiel de notre environnement sur la santé est vaste, mais encore méconnu et insuffisamment exploité. Les projets d'aménagement urbain et de mobilité sont généralement conçus dans un souci d'économie d'énergie ou d'optimisation du sol. Il est (encore) rare que leur impact sur l'activité physique quotidienne, donc sur la santé, soit mentionné.

Cette publication s'adresse par conséquent aux professionnels de la promotion de la santé, et les encourage à s'impliquer dans les discussions et les projets d'aménagement pour faire ressortir cet argument de poids, voire à initier eux-mêmes des démarches.

Le document présente de façon non exhaustive quelques bases de l'aménagement du territoire en Suisse de même que les principaux acteurs et instruments. Des exemples concrets illustrent les mesures et projets qui peuvent être pris dans l'espace public, dans les espaces de jeu, ou sur les réseaux piétons et cyclables pour favoriser l'activité physique au quotidien.

Il complète l'enseignement donné de 2016 à 2019 dans différentes hautes écoles suisses sur le lien entre environnement et santé, dans le cadre du projet « Activité physique & Santé » (mobilite-sante.ch) soutenu par l'Office fédéral de la santé dans le cadre du Bureau de coordination pour la mobilité durable COMO.



Illustration 1. L'île-de-la-Suze à Bienne invite à sortir et bouger.

1. Comment favoriser le mouvement ?

1.1 Au commencement, le quotidien

Bien souvent, c'est la confrontation à une situation concrète insatisfaisante qui motivera à agir en faveur des déplacements actifs à pied ou à vélo ; une cour d'école mal aménagée, une traversée dangereuse ou une place de gare peu pratique sont quelques exemples courants de projets dans lesquels intervenir pour orienter le développement urbain vers un environnement favorable à la santé. Le risque est toutefois grand de foncer « le nez dans le guidon » dans le monde complexe de l'aménagement du territoire, dans lequel s'affrontent de puissants acteurs. Afin d'investir son énergie le plus efficacement possible, acquérir quelques connaissances de base est précieux. Avant d'entreprendre des démarches, il faut aussi identifier et évaluer les possibilités d'action. Les personnes qui souhaiteraient agir à titre privé peuvent, en plus des processus formels mentionnés dans cette brochure, recourir à d'autres moyens d'action pour favoriser le mouvement au quotidien en ville¹.

Les questions formulées dans ce chapitre constituent des pistes pour aider les professionnels de la promotion de la santé à identifier des potentiels d'action. Les projets urbains pourraient, grâce à ces nouveaux appuis, encourager davantage et surtout plus consciemment les déplacements quotidiens à pied et à vélo ainsi que les activités d'extérieur dans les villes et villages de Suisse.

1.2 Le potentiel des déplacements quotidiens

Alors que l'un des principaux enjeux de santé publique actuels est la lutte contre la sédentarité, environ la moitié des déplacements de moins de 5 km en ville sont effectués en voiture en Suisse. Une réalité aberrante, mais surtout : un potentiel ! Ces trajets peuvent facilement être effectués à pied ou à vélo. Efficaces, simples et rapides les modes actifs peuvent faire bouger plus le tiers de la population en a besoin². Par ailleurs, la marche constitue avec le temps souvent le seul moyen de transport autonome des personnes âgées et fait pour cette raison l'objet d'une attention croissante dans les politiques publiques.

1 Voir Mobilité piétonne Suisse, Zone de rencontre quartier — Comment transformer la rue dans laquelle j'habite en zone de rencontre ?, 2016

2 Réponse du Conseil fédéral du 12.02.14 à l'interpellation 13.4213

1.3 Le résultat se joue en amont

Ce que l'on voit dans la rue, l'aménagement, ne constitue bien souvent que la pointe de l'iceberg. Une grande partie de la configuration de notre espace de vie est définie lors de la phase de planification. Des cartes ainsi que des conditions-cadres fixent, en amont de tout projet de détail amené à être réalisé, des éléments déterminants pour le résultat final.

Afin de mieux comprendre les termes utilisés, les chapitres 2 et 3 rassemblent les références essentielles à connaître en matière d'aménagement du territoire, de planification des réseaux piétons et cyclistes et d'aménagement des espaces publics.

Références sur le lien entre environnement et santé
– Plateforme Mobilité active & Santé, mobilité-sante.ch
– Fondation Radix, radix.ch

1.4 Analyser les besoins et les opportunités

Les trois questions suivantes aident à cibler des actions sur la marche, le vélo, les espaces de jeux, les points de rencontre ou encore les transports publics.

En outre, « les petits ruisseaux font les grandes rivières ». Il est probablement plus facile de commencer en s'appuyant sur un projet concret à petite échelle pour se familiariser au fonctionnement de l'aménagement du territoire, plutôt que par l'ensemble d'une ville ou d'un quartier.

Objectif explicite	La promotion de l'activité physique est-elle mentionnée comme objectif dans les instruments d'aménagement du territoire de ma commune / mon canton ? Y a-t-il des effets / des potentiels implicites ?
Besoins	Quels sont les manques ou obstacles dans ma commune / mon quartier en matière d'activité physique au quotidien ?
Opportunités	Quels sont les projets en cours, les opportunités pour davantage favoriser le mouvement ?

1.5 Comment agir concrètement ?

Que ce soit par rapport à un projet en cours, ou de manière générale, identifiez où vous pourriez agir à titre professionnel, et comment.

Compétences / Qualités pour agir	Que dit mon cahier des charges ou celui de mes collègues à ce sujet ?
Interventions	Suis-je impliqué-e dans les processus d'aménagement ? Pourrais-je l'être ?

Un grand nombre d'acteurs est généralement impliqué dans l'aménagement du territoire. Vous pouvez commencer par contacter l'un d'eux pour demander à être associé-e aux discussions actuelles ou lancer une réflexion :

- les autorités qui pilotent un projet (mandant)
- les techniciens des communes qui le coordonnent
- les groupes d'accompagnement qui rassemblent divers acteurs intéressés (représentants d'associations et d'habitants, autres professions)

Les communes mandatent souvent des bureaux d'étude pour planifier leur développement ou élaborer des projets concrets. Elles en définissent les grandes lignes dans un cahier des charges qui devrait impérativement mentionner un objectif de promotion de l'activité physique. Il arrive qu'elles élaborent elles-mêmes les plans ou les projets.

1.6 Un projet vous interpelle ? Renseignez-vous !

Chaque champ professionnel possède ses codes et ses procédures. Si vous intervenez par rapport à un projet en cours, identifiez bien à qui vous adresser. Il est recommandé de vous référer précisément aux instruments, à l'étape en cours et aux suivantes, de tenir compte du contexte et de bien mentionner les personnes concernées pour être pris-e au sérieux dans les discussions.

Mettez toutes les chances de votre côté en soulignant les synergies possibles entre diverses thématiques. Structurez votre argumentation selon les catégories et le vocabulaire propres à l'aménagement urbain. Cela attirera plus facilement l'attention des personnes en charge des projets et facilitera le dialogue. Réunissez les informations mentionnées dans le tableau ci-dessous :

Type de projet / document	S'agit-il d'un document stratégique, d'un concept général ou d'un projet de détail ?
Étape du projet	À quel stade d'élaboration se trouve le document ? (lancement / avant-projet, version avant ou pour la consultation, version validée sans marge de manœuvre)
Contexte	Quel est le contexte du projet ? (objectifs de la commune)
Synergie	Quels types de commentaires seraient utiles à la commune ou aux bureaux d'étude ? (demander à la commune ce qui serait utile)
Acteurs	Qui a été consulté concernant le projet ? Manque-t-il des personnes concernées ? (services, habitants, associations)
Usagers	Certains usagers sont-ils particulièrement concernés ? (enfants, personnes âgées, personnes à mobilité réduite [PMR])

1.7 Faites le lien avec la santé

L'impact de l'environnement bâti sur la santé est (encore) rarement mentionné dans les objectifs de développement des villes, même si certaines communes pionnières (Vernier [GE] par exemple) l'évoquent. Un important travail de conscientisation face aux enjeux de santé publique doit être effectué.

Plus les aménagements pour les modes actifs et les espaces publics de proximité sont attractifs, plus ils favorisent l'activité physique « accidentelle » ou « involontaire », c'est-à-dire sans s'en rendre compte au quotidien (par opposition à l'intention explicite de bouger en pratiquant un sport par exemple).

Il sera certainement nouveau, et utile, pour les acteurs en charge du projet, d'argumenter en faveur des modes actifs et d'espaces publics attractifs dans le but de lutter contre la sédentarité.

Les questions suivantes permettent de vérifier rapidement si un projet en cours est conçu pour favoriser la marche, le vélo et les activités d'extérieur.

Accessibilité	Est-ce que le projet (une place publique p. ex.) est facilement accessible à pied et en vélo ? Les distances aux transports publics ou vers les commefet services du quartier sont-elles courtes ?
Infrastructures	Les infrastructures nécessaires sont-elles prévues (trottoirs, passages piétons, stationnement vélo, banc, ombre, éclairage, etc.)
Attractivité	L'espace sera-t-il attractif ?
Connectivité / mise en réseau	La possibilité de rejoindre d'autres destinations depuis cet endroit seront-elles rendues visibles ? (dégagement visuel, continuité du réseau, panneaux d'orientation)

Exemples d'aménagements qui favorisent le mouvement au quotidien



Illustration 2. Espace de plein air accueillant de nombreuses activités, différents profils d'utilisateurs, tous les jours et toute l'année, à toute heure.



Illustration 3. Se déplacer en trottinette est aussi un moyen de bouger.



Illustration 4. Jouer dans la rue, en bas de chez soi, en route pour l'école ou en allant faire les courses avec sa famille.



Illustration 5. Un banc à l'ombre ou au soleil, pour s'arrêter, faire une pause, échanger quelques mots, attendre quelqu'un ou jouer.



Illustration 6. Éléments ludiques aux usages non définis dans le cadre d'un concept de « ville jouable ». (Photo: Ville de Griesheim [D])



Illustration 7. Rue dédiée à la luge et fermée au trafic en hiver.

2. Bases de l'aménagement du territoire

Cette publication, loin d'être complète ou exhaustive, a pour but de faciliter l'interdisciplinarité entre les professionnels de la promotion de la santé et ceux de l'aménagement du territoire. Elle invite à œuvrer ensemble pour des villes et des quartiers favorables à la marche et au vélo, et des espaces publics de proximité attractifs.

Plus de 80 % de la population en Suisse habite en ville, raison pour laquelle cette brochure se concentre sur l'aménagement du territoire en localité.

Trois spécialisations de l'aménagement ont un impact sur le comportement de la population en termes de mouvement au quotidien: la planification des réseaux cyclables, des réseaux piétons et de l'espace public. Dans les communes, les déplacements à vélo sont traités par les personnes en charge de la mobilité et l'espace public par les responsables de l'urbanisme. En fonction des communes, les déplacements à pied sont la tâche de l'un ou l'autre de ces services, idéalement de façon coordonnée. Afin d'aborder les trois leviers d'action sur la pratique de l'activité physique au quotidien, il est donc nécessaire de tenir compte de la planification tant en termes d'urbanisme, que de mobilité. Cette publication synthétique propose donc une introduction sommaire à chacun de ces thèmes, qui dans la pratique sont souvent traités dans des documents de références distincts³.

En termes d'échelle, le fédéralisme exige la coordination entre les différents niveaux hiérarchiques; national, cantonal ou communal et les différents plans qui correspondent à ces échelles. C'est le principe du « contre-courant ».

Le sol est un bien non renouvelable et non extensible. L'aménagement du territoire a pour tâche de trouver de la place pour les différentes utilisations du sol: l'habitat, le travail, les loisirs, les transports, l'agriculture, la nature, etc. Il a pour mission d'arbitrer les différentes activités et de jongler avec les divers intérêts en jeu (voir Art. 1 de la LAT ci-joint).

Après la Deuxième Guerre mondiale, les zones urbaines se sont étendues, créant ce qu'on appelle la périphérie des villes ou encore les banlieues. L'accès au logement individuel et à la voiture a permis de s'éloigner du centre. On tente aujourd'hui de remédier à cette tendance qui a marqué le territoire ces 50 dernières années, en développant à l'intérieur des localités. Les nouvelles activités sont implantées autant que possible dans les

³ Une présentation plus complète de l'aménagement du territoire est disponible sur le site de l'Association suisse pour l'aménagement du territoire Espace Suisse www.vlp-aspan.ch/fr/information/lame-nagement-du-territoire-en-suisse mettre à jour URL en juin

espaces encore libres dans les zones construites. En cas de conflits d'intérêts (p. ex. économiques vs paysagers), on procède à des études et il revient aux responsables politiques de faire des choix.

Il existe parfois des contradictions entre les instruments, en raison notamment de l'évolution historique de la politique d'aménagement du territoire dans le temps. Le cas échéant les instances responsables procèdent à une pesée des intérêts.

Art. 1 de la Loi fédérale sur l'aménagement du territoire (LAT)

1 La Confédération, les cantons et les communes veillent à une utilisation mesurée du sol et à la séparation entre les parties constructibles et non constructibles du territoire. (...) Dans l'accomplissement de leurs tâches, ils tiennent compte des données naturelles ainsi que des besoins de la population et de l'économie.

2 Ils soutiennent par des mesures d'aménagement les efforts qui sont entrepris notamment aux fins:

- a. de protéger les bases naturelles de la vie, telles que le sol, l'air, l'eau, la forêt et le paysage;
- a^{bis} d'orienter le développement de l'urbanisation vers l'intérieur du milieu bâti, en maintenant une qualité de l'habitat appropriée;
- b. de créer un milieu bâti compact;
- b^{bis} de créer et de maintenir un milieu bâti favorable à l'exercice des activités économiques;
- c. de favoriser la vie sociale, économique et culturelle des diverses régions du pays et de promouvoir une décentralisation judicieuse de l'urbanisation et de l'économie;
- d. de garantir des sources d'approvisionnement suffisantes dans le pays;
- e. d'assurer la défense générale du pays.

2.1 La santé, pas encore un objectif affirmé de l'aménagement

Les instruments de planification du territoire ont également pour objectif de favoriser l'économie et protéger le paysage et l'environnement. La promotion de la santé ou de l'activité physique n'y est aujourd'hui pas (encore) mentionnée explicitement. Or l'aménagement constitue un levier considérable en matière de santé publique au même titre que d'autres facteurs comme l'alimentation et le tabagisme.

2.2 Répartition des compétences et instruments

2.2.1 Confédération

La Confédération édicte les législations-cadres, règle les tâches ayant un impact sur le territoire lui incombant, par exemple les plans sectoriels, et approuve les plans directeurs cantonaux.

La Loi sur l'aménagement du territoire (LAT), dont la version révisée est entrée en vigueur en 2014 constitue la base légale principale. Un des principes de base de l'aménagement du territoire, inscrit dans la LAT, est la distinction entre les zones constructibles et non constructibles (art. 1 et 3 LAT).

Instruments fédéraux: conceptions et plans sectoriels (par thématique ex. aéronautique ou transport).

2.2.2 Cantons

Une grande partie des compétences d'aménagement est déléguée aux cantons dans la LAT, d'où une diversité des pratiques entre les 26 cantons. Les cantons ont pour mission d'assurer une utilisation mesurée du sol.

Plan directeur cantonal (PDCant ou PDC)

Le principal instrument en aménagement du territoire est le Plan directeur cantonal (liant pour les autorités). Il définit les grandes lignes du développement souhaité dans un canton. Il comprend des informations sur l'urbanisation et les transports ou encore les zones protégées (paysage, nature, patrimoine) et définit également les procédures. Il est en principe révisé tous les 10 ans.

Procédure :

Lors de la révision, le PDCant est mis à jour par thématique (urbanisation, transport,...) dans des groupes de travail principalement composés de services communaux et cantonaux.

Le PDCant est mis en consultation publique, les communes concernées et associations spécialisées peuvent prendre position dans un délai de quelques mois.

Le canton publie un rapport de consultation puis le PDCant est soumis pour approbation aux autorités fédérales.

2.2.3 Communes

Dans la plupart des cantons suisses, les communes disposent d'une autonomie assez large pour aménager leur territoire.

Plan directeur communal (PDCom)

Le plan directeur communal fixe la stratégie de développement communal. Il est l'instrument liant pour les autorités, mais pas pour les propriétaires privés. La planification, notamment des zones à bâtir, s'effectue pour les 15 années à venir dans cet instrument.

Le PDCom est sans doute l'instrument sur lequel les citoyens peuvent le plus facilement et le plus souvent intervenir. Cette échelle est plus concrète et fine que l'échelle fédérale ou cantonale et il y a un avantage à intervenir si possible déjà à ce stade, et pas uniquement dans le plan d'affectation ou le plan d'affectation partiel.

Procédure :

Selon les cantons, et les communes, les plans directeurs communaux peuvent être soumis à consultation ou non.

Plan d'affectation et plan d'affectation partiel

Les communes élaborent également un plan d'affectation, qui définit une utilisation pour chaque parcelle (par exemple logement, activité ou usage mixte). Ce plan précise comment le PDCom est concrétisé de manière fine, dans le détail, sur le terrain. Il est liant pour les propriétaires fonciers.

Le plan d'affectation définit notamment des fourchettes de densité (habitants/emplois) à atteindre par zone, en tenant compte du nombre d'étages qu'il est possible de construire selon une certaine surface. Pour cela, on se réfère couramment à l'indice brut d'utilisation du sol (rapport entre la surface de plancher et la surface de terrain, IBUS²) ainsi qu'à l'indice de surface verte (rapport entre la surface verte et la surface de terrain, Sver).

Procédure :

L'art. 4 de la LAT indique que les communes informent sur les plans d'affectation et les mettent en consultation publique. Les communes délivrent les permis de construire aux particuliers (exception : le canton de Fribourg délivre des préavis pour autoriser les constructions).

4 Conformément à la terminologie de l'AIHC, Accord intercantonal sur l'harmonisation de la terminologie dans le domaine de la construction dtap.ch

Autres instruments communaux plus concrets dans lesquels il est aussi envisageable d'intervenir pour promouvoir l'activité physique quotidienne :

- Plans des réseaux piétons/cyclables
- Stratégie/concept espaces publics
- Stratégie/concept places de jeux
- Concept de déplacement scolaire
- Concept personnes âgées
- Concept des espaces verts et ouverts
- Concept de centre-ville

2.2.4 Agglomérations et régions

Sur le plan fonctionnel, de la vie quotidienne, les villes ne s'arrêtent pas à leurs limites administratives. Par exemple, « tout » continue entre Lausanne et Ecublens, malgré les frontières communales ; le bâti, les réseaux de transports, les espaces de loisirs, etc.

Il existe pour cette raison de plus en plus d'instruments de planification intercommunaux (ex. Nyon-St. Cergue Morez), interrégionaux (Ouest lausannois), intercantonaux (Genève et Vaud) ou internationaux (Genève et Bâle).

Les projets d'agglomération se basent sur la définition de l'OFS des agglomérations. Ces projets, lancés initialement dans le but de diminuer les problèmes d'engorgement de trafic, bénéficient d'un cofinancement pour les infrastructures de transport. Cet argent provient du Fonds d'infrastructures (20 milliards dont 6 pour les projets d'agglomération, le reste étant principalement attribué aux autoroutes). Dès le départ, la mission des projets d'agglomération était de coordonner urbanisme et transport. Aujourd'hui, le paysage est également intégré dans les critères d'évaluation.

Bien qu'une majeure partie du financement des mesures de mobilité des projets d'agglomération concerne les autres modes, ces processus bénéficient toutefois aussi aux déplacements à pied et à vélo. Une amélioration des infrastructures pour la marche et le vélo depuis le lancement des projets d'agglomération se remarque clairement.

La Confédération redistribue une partie du fonds de cofinancement tous les 4 ans, depuis 2007. Les agglomérations peuvent prétendre à une part de cofinancement en déposant un projet d'agglomération (PA), puis des versions adaptées de leur projet. On parle pour ces différentes versions de PA de première, deuxième et troisième génération.

Au total, 37 des 55 villes et agglomérations de Suisse ont remis un projet d'agglomération à la Confédération en 2017. Les investissements présentés en vue d'un cofinancement atteignent un montant d'environ six milliards de francs. Le Conseil fédéral accordera un soutien de 1,12 milliard de francs à partir de 2019 à 32 projets d'agglomération de la troisième génération³.

Un nouveau système de financement, le Fonds pour les routes nationales et le trafic d'agglomération (FOR-TA), est entré en vigueur en 2018 pour financer la suite des projets d'agglomération. Jusqu'à présent, la santé ne figure pas dans les objectifs des plans. Ceci pourrait constituer un objectif au niveau national.

Références en aménagement du territoire :

- L'aménagement du territoire en Suisse, Brève introduction, Association Territoire Suisse (anciennement VLP-ASPAN)
- Le Plan directeur cantonal, Au cœur de l'aménagement du territoire suisse, COSAC, 2016
- Projet modèle espace ouvert Fribourg, <https://espaceouvertfribourg.ch>
- Qualité du séjour dans l'espace public, Aperçu des méthodes d'analyse, Mobilité piétonne Suisse, 2015

5 <https://www.are.admin.ch/> > Programmes et projets d'agglomération

2.3 Processus: les étapes du plan à la fête d'inauguration

De façon simplifiée, les projets d'aménagement communaux (par exemple espace public, carrefour, trottoir ou bande cyclable) suivent le processus suivant :

Avant-projet	Sollicitation d'un changement d'utilisation qui sera inscrit au plan d'affectation. L'élément déclencheur peut être la mention dans un document de planification existant ou une initiative citoyenne par exemple. Ceci amène à démarrer le projet.
Conception et planification	Le projet est étudié en détail par des professionnels, afin de soumettre des propositions concrètes.
Implication de la population	Dans certains cas, les autorités interagissent avec la population concernée par le projet. Il peut s'agir d'information (top-down), de consultation (recueillir les avis sur un projet envisagé) ou de participation (implication de la population dans différentes étapes de conception du projet).
Mise à l'enquête publique	Durant un certain laps de temps (variable en fonction des législations en vigueur par région et des projets), les voisins touchés ou les associations disposent du droit de recours (vue, augmentation du trafic, environnement...).
Achèvement du projet	En tenant compte des éléments recueillis dans la phase de consultation et de mise à l'enquête.
Travaux	Aussi appelé réalisation ou mise en œuvre
Inauguration/ Communication	Utilisation
Évaluation	Pour les zones 30 et les zones de rencontre, une évaluation a lieu après une année, et le projet peut encore être légèrement adapté si nécessaire. Une évaluation plus approfondie des usages est utile, mais rarement prévue dans les budgets.



Illustration 8. Contrôle des vitesses avec un radar préventif. Les changements de comportement prennent du temps, ce type de mesure y contribue.



Illustration 9. Fête d'inauguration d'une zone de rencontre à Berne pour favoriser les liens de voisinage (Ville de Berne).

3. Base de planification des réseaux piétons et cyclables

3.1 Notions de base

La planification des transports est une spécialisation de l'aménagement du territoire. Elle doit être coordonnée avec l'urbanisation. Les plans directeurs cantonaux et communaux planifient les réseaux de transport public (TP), de transport individuel motorisé (TIM) et les réseaux piétons et vélos. On parle souvent de modes doux (MD) pour désigner les déplacements à pied et à vélo, ou encore de modes actifs dans le contexte de la promotion de l'activité physique.

Si la mention des réseaux TIM et TP sont actuellement une évidence dans tous les documents de planification, le traitement des réseaux piétons et vélos, et surtout le degré de précision à ce sujet, varie grandement en fonction des cantons et des communes. Or définir une vision en réseau aide à prendre les bonnes mesures au bon endroit.

Plusieurs villes ont élaboré une planification cyclable, par exemple le réseau de liaisons cyclables rapides à Berne (Velohauptstruten Netz) ou des plans d'action, comme dans les villes de Bienne, Winterthour ou Bulle. Dans le canton de Genève, la majorité des communes disposent d'une planification piétonne, accessible en ligne.

3.1.1 Hiérarchies d'échelles et de fonctions

Le réseau routier est d'une part divisé entre les échelles administratives nationale, cantonale et communale. L'organe compétent pour chaque route est défini en fonction de cette hiérarchie. Les routes nationales sont du ressort de la Confédération, les routes cantonales du canton (y c. les trottoirs, passages piétons et pistes cyclables) et les routes communales sont de la compétence des communes. Les constructions sont en général de la compétence des communes (sauf hors zone à bâtir).

Savoir si la route est cantonale ou communale constitue donc une information préliminaire essentielle pour identifier qui s'en occupe. Les cantons publient généralement le réseau des routes cantonales, ce qui permet d'identifier le niveau hiérarchique de la route par déduction. En cas de doute, demander à la commune.

L'aménagement et le régime de vitesse dépendent d'autre part de la hiérarchie de la route en termes de réseau. En localité, on distingue les routes principales (généralement à 50 km/h), les routes secondaires (à 50 ou 30 km/h) et les routes de desserte (zone 30 ou de rencontre, c'est-à-dire à 20 km/h et priorité aux piétons).

3.1.2 Comptages et charges

Des comptages permettent de savoir le nombre d'usagers par jour qui circulent sur une route. Les comptages de véhicules motorisés sont les plus courants, leur résultat est appelé « trafic journalier moyen » (TJM). Le même type de chiffre est nécessaire pour pouvoir planifier correctement les déplacements à pied et à vélo, mais les données sont aujourd'hui encore extrêmement rares, en particulier pour la marche.

Le TJM pour les véhicules motorisés était p. ex. en 2017 d'environ 30'000 véhicules/jour à St-François à Lausanne et 14'000 à l'Avenue de la Gare. Dans une rue de quartier, on compte généralement entre 500 et 3'000 véh/jour.

Autre ordre de grandeur, 130'000 piétons traversent actuellement la gare de Lausanne chaque jour (pour prendre le train ou non). On a compté 12'000 piétons qui traversent le Nierderdorf (vieille ville) à Zurich et une rue de quartier peut en moyenne facilement accueillir quelques centaines de piétons par jour.

Et pour le vélo, à Berne par exemple, entre 20'000 et 30'000 cyclistes passent chaque jour par le centre-ville en été et quelques 10'000 empruntent le pont Lorrainebrücke¹.

3.1.3 Usagers

Parmi les usagers se déplaçant par leur propre force musculaire, on distingue en premier lieu les cyclistes et les piétons qui, malgré leurs nombreux points communs, ont des besoins différents en termes de réseau.

Les cyclistes peuvent en outre être chevronnés (courrier, pendulaire, sportif), réguliers ou débutants (enfant, famille, touriste, cycliste occasionnel).

Le groupe des piétons se décline lui aussi en divers types de profils. En fonction de leur vulnérabilité d'une part: enfants, personnes âgées, personnes à mobilité réduite (abrégé PMR, en situation de handicap durable ou provisoire), mais aussi de leur rythme et de leur façon de marcher; pendulaires, usagers des transports publics, chalands, flâneurs...

¹ Estimations de PRO VELO Berne suite à des comptages en été 2016.

3.2 Réseaux piétons et chemin de l'école

L'obligation pour les cantons de veiller à ce que les communes planifient leur réseau piéton est inscrite dans la Loi fédérale sur les chemins pour piétons et les chemins de randonnée pédestre (LCPR, 1985). Un exemple de plan est donné à l'illustration 10.

La reprise de cette loi sur le plan cantonal est inégale. Genève est un cas exemplaire, le canton demande clairement à chaque commune de se doter d'un plan des réseaux piétons, et tient à jour une liste des plans accessible en ligne.

Il est ici question des chemins pour piétons à l'intérieur des agglomérations. Ils comprennent les chemins pour piétons proprement dits, les zones piétonnes, les rues résidentielles et autres voies du même type, judicieusement raccordés. Les trottoirs et les passages pour piétons peuvent servir de jonction. Les chemins pour piétons desservent et relient notamment les zones résidentielles, les lieux de travail, les jardins d'enfants et les écoles, les arrêts des transports publics, les établissements publics, les lieux de détente et les centres d'achat.

Les communes sont responsables de la sécurité sur le chemin de l'école. La Constitution stipule que l'enseignement de base est obligatoire (Art. 62 al. 2). Les autorités scolaires locales doivent dès lors veiller à ce que les enfants puissent effectuer le chemin de l'école dans des conditions acceptables. Plusieurs facteurs sont pris en compte : la distance, la topographie, la sécurité routière, l'âge et la constitution physique des enfants. La sécurité du chemin de l'école est également ancrée dans la LCPR qui fait explicitement mention des chemins desservant les écoles (art. 2). Le chemin de l'école est une des thématiques de la marche la mieux et la plus facilement traitée dans les communes. Cela peut être une bonne porte d'entrée pour engager le dialogue sur la qualité générale des déplacements à pied dans une commune.

3.21 Instruments et normes

En plus des lois, différents guides et normes professionnels existent.

Guides de mobilité (mobilité-douce.ch)

- Manuel de planification des réseaux de chemins pour piétons, OFROU et Mobilité piétonne Suisse, 2015
- Planification du réseau de chemins pour piétons, Canton de Berne, 2016 (4 pages)

Normes de mobilité⁶

- VSS SN 640 070 Trafic piétonnier ; norme de base
- VSS SN 640 075 Trafic piétonnier ; Espaces de circulation sans obstacles
- VSS SN 640 240 Traversée à l'usage de piétons et des deux-roues légers
- VSS SN 640 241 Passages pour piétons
- VSS SN 640 210 à 213 Conception de l'espace routier

Références d'aménagements de mobilité

- Planification du réseau de chemins pour piétons, Canton de Berne, 2016
- Zone 30, Brochure technique, bpa, 2017
- Prix des aménagements piétons Flâneur d'Or, flaneurdor.ch
- Zone de rencontre, zonederencontre.ch
- FAQ Zone de rencontre quartier, Comment transformer la rue dans laquelle j'habite en zone de rencontre?, Mobilité piétonne Suisse, 2016

Références pour le chemin de l'école

- Analyse de la sécurité sur le chemin de l'école, GeMEINde bewegt, zebra.info/gemeinde-bewegt.htm
- Plans de mobilité scolaire (PMS) mobilitescolaire.ch

Conseil technique pour les communes, bureaux et particuliers :

- Association Mobilité piétonne Suisse (Réseaux piétons, chemin de l'école, zone de rencontre)
- Association Rue de l'avenir (rues apaisées, rues de quartier)

⁶ Seules les normes VSS ayant valeur de loi (pour le marquage par exemple) sont accessibles au public sur vss.ch.



Légende

Inscriptions (force obligatoire pour les autorités)

existant	projeté	
		Chemin de randonnée pédestre
		Chemin pour piétons
		Zone piétonne
		Zone de rencontre
		Route de quartier peut fréquentée par les automobilistes
		Trottoir (d'un seul côté/des deux côtés)
		Traversée

Informations (à titre indicatif)

existant	projeté	
		Mesure (numéro selon la liste)
		Route à orientation trafic
		Zone 30
		Gare / Arrêt des transports publics
		Ecole / Administration
		Espace de loisirs / Installations sportives, parc
		Limite communale

Illustration 10. Carte et légende de type de planification du réseau piéton dans le canton de Berne (Guide Planification du réseau de chemin pour piétons, 2017.)

3. 3 Réseaux cyclables

Depuis 2018, le réseau cyclable dispose d'une base constitutionnelle (art. 88). La planification du réseau cyclable est dans bien des communes plus abouties que celle du réseau piéton. Un exemple est donné à l'illustration 11.

3.3.1 Instruments et normes

Guides de planification cyclable (mobilite-douce.ch)

- Conception d'itinéraires cyclables, OFROU, 2008
- Aide de travail pour l'équipement du trafic vélo, Canton de Berne, 2018
- Manuel stationnement des vélos, OFROU et Conférence vélo, 2008
- VSS SN 640060 Trafic des deux-roues légers
- VSS SN 640 064 Guidage des deux-roues légers

– Zone 30, Brochure technique, bpa, 2017
Normes pour les cycles⁷

- VSS SN 640 338 Trafic des piétons et deux-roues légers
- VSS SN 640 252 Carrefours, guidage des deux-roues légers

Référence d'aménagements cyclables

- Prix Velo infrastructure prixvelo.ch

Conseil technique pour les communes, bureaux et particuliers:

- Association PRO VELO Suisse, pro-velo.ch (réseaux et infrastructures cyclables)
- Association Rue de l'Avenir, rue-avenir.ch (rues apaisées, rues de quartier)

⁷ Seules les normes VSS ayant valeur de loi sont accessibles au public sur www.vss.ch.

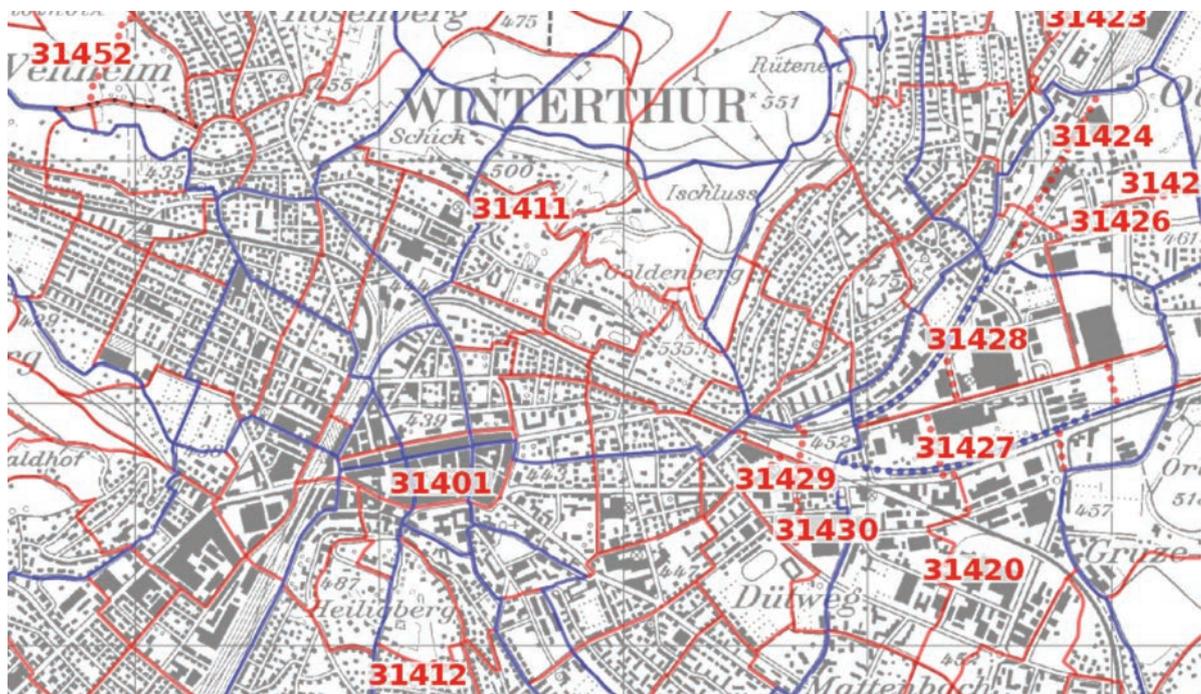


Illustration 11. Plan directeur vélo de Winterthur. En bleu les itinéraires régionaux, en rouge les itinéraires locaux. En traitillé les tronçons à compléter. Les numéros se réfèrent à des mesures concrètes.

4. Principales mesures d'aménagement

Les communes travaillent par projets ou mesures localisées pour mettre en œuvre les objectifs définis dans le Plan directeur communal et concrétiser le réseau.

Les mesures suivantes favorisent les déplacements à pied et à vélo :

- Aménager des espaces extérieurs (verts, de détente, de jeux) de qualité ; les mettre en réseau
- Modérer le trafic ; zone 30, zone de rencontre, zone piétonne
- Favoriser la marche :
 - Sécuriser les traversées et les trottoirs
 - Assurer l'accès sans obstacle pour les personnes à mobilité réduite
 - Assurer l'éclairage continu des principaux itinéraires, éviter les recoins cachés et sombres
 - Aider à l'orientation (de préférence intuitive) là où c'est nécessaire
- Favoriser le vélo
 - Sécuriser les carrefours
 - Aménager des pistes et bandes cyclables
 - Adapter l'offre de stationnement vélo à la demande tout en maintenant des surfaces attractives pour la marche
 - Se doter d'un concept de stationnement pour les véhicules motorisés (limitation du nombre de places, du stationnement dans le temps et par zone, tarification).

Chaque projet d'envergure est à un moment donné communiqué, et dans bien des cantons, mis en consultation. Afin d'encourager la pratique de la marche et du vélo, les professionnels actifs dans la promotion de l'activité physique peuvent saisir ces occasions. Cela peut être en intégrant un groupe de travail en amont, ou en s'adressant aux autorités compétentes lors de la consultation publique. Les principales questions à (se) poser en vue de promouvoir la mobilité quotidienne active sont proposées au chapitre 1.

Référence

— *_Walk on the Wilde Side, Stadtgrün, Bern, 2018*

4.1 Aménagement d'espaces extérieurs de qualité

Les espaces extérieurs sont composés à la fois d'espaces publics, d'espaces privés à usage public (par exemple devant un centre commercial ou lié à un bâtiment public) et d'espaces privés (comme des jardins).

Les espaces publics accueillent de nombreuses activités (Ill. 12) : terrasses de café, étalages de magasins, mobilier urbain, chantiers. Bien conçus, ces aménagements encouragent à marcher, voire à se rendre en vélo jusqu'à ces destinations. Ils contribuent aussi à l'interaction sociale.

L'espace extérieur est à la fois composé de rues ordinaires et de places publiques. Les places de gare, places de marché, places centrales et les rues commerçantes sont généralement planifiées par le service d'aménagement/urbanisme. Pour les préaux d'écoles, les autorités scolaires sont associées aux réflexions. Une simple rue est aménagée soit par le service de mobilité soit par le service d'urbanisme et enfin, l'espace à proximité des bâtiments privés (logements, emplois, commerces) est conçu par le propriétaire de l'immeuble. Les autorités peuvent toutefois fixer certaines lignes directrices ou du moins émettre des recommandations envers les investisseurs.

Parmi les nombreuses facettes à prendre en compte dans l'aménagement de l'espace public, figure notamment l'attrait pour les enfants, la présence de bancs, de w.c., d'ombre et d'eau potable et le contact avec la nature.

Plusieurs communes ont désormais pour objectifs d'offrir à tous leurs habitants un espace public de qualité à maximum 400 m de chez eux, soit 5 minutes à pied.



Illustration 12. Amélioration de liaison à pied et à vélo entre les Gorges du Taubenloch et le Lac de Bienne. Un parc a été réaménagé en un espace public attractif, et complète en même temps le réseau piéton et vélo (voir Flâneur d'Or 2017).

4.1.1 Zones piétonnes

Sur le plan légal, les zones piétonnes (Ill. 13) sont réservées aux piétons et aux usagers des engins assimilés à des véhicules comme les trottinettes ou les planches à roulettes (Art. 22c OCR). Les cyclistes ou les livreurs peuvent y être admis, et doivent alors rouler à la vitesse du pas.

Base légale

– Ordonnance sur la signalisation routière (OSR)

Références

- Projet modèle Espace ouvert Fribourg
- Qualité du séjour dans l'espace public, Aperçu des méthodes d'analyse, Mobilité piétonne Suisse, 2015



Illustration 13. Une zone piétonne a l'avantage d'être complètement libre de circulation. Elle peut aussi accueillir des activités de séjour, comme les terrasses.



Illustration 14. La place de jeu jouxtant un nouveau quartier est attractive pour la commune de Lyss.

4.1.2 Places de jeux

Les places de jeux sont un type d'espace public particulier. Elles ont un fort pouvoir d'attraction dans les quartiers, leur attractivité influence donc les activités de plein air des enfants, des jeunes et de leurs accompagnants (Ill. 14).

Normes pour les places de jeux

- SN EN 1176 Équipements et sols d'aires de jeux
- SN EN 1177 Revêtements de surfaces d'aires de jeux absorbant l'impact

Références pour les places de jeu et le jeu dans la rue

- Guide des places de jeu et de mouvement en Suisse romande, Radix
- Fiche Info, Les enfants dans la rue, jouer et faire du vélo, (règles en vigueur) Mobilité piétonne Suisse, 2018
- Jeux libres, InfoAnimation n° 40, 12/2018 doj.ch
- Projet « Kind und Raum », (participation des enfants à l'élaboration de projets) Baselland, http://www.kinderbuero.ch/projekte/kind_und_raum.html
- Action « Rue aux enfants, rue pour tous ! » (rues temporairement fermées au trafic pour permettre), Rue de l'Avenir France, ruesauxenfants.com
- Concept de « Ville jouable » (mobilier multi-usage, incitant au jeu non défini) Griesheim (D) bespielbare-stadt.de

4.2 Modération du trafic

La modération du trafic désigne les mesures qui permettent de réduire la vitesse de circulation (Ill. 15). Ceci a un impact considérable sur le nombre et la gravité des accidents de circulation impliquant des piétons ou des cyclistes.

Le risque par rapport à la vitesse est exponentiel en cas d'accident. À basse vitesse, l'attention de la personne au volant est plus grande et la distance de freinage plus courte. La largeur du champ de vision est plus importante. Un piéton renversé à 50 km/h, à 70 % de risques d'être tué, le choc équivaut à une chute du troisième étage d'un bâtiment, à 30 km/h, le risque est de 10 % (chute du premier étage).

Étant moins attractives en voitures, les routes concernées sont généralement aussi moins fréquentées suite à l'introduction de telles mesures, les flux de transit (qui traversent la localité) sont dirigés vers les routes principales à 50 km/h. Les études montrent que dans bien des cas, la circulation est cependant plus fluide à 30 km/h qu'à 50 km/h en ville.

En Suisse, différents types de zones de modération existent: les zones 30 et les zones de rencontre. Dans la majeure partie des cas, la limitation des vitesses doit être accompagnée de mesures infrastructurelles afin que celle-ci soit respectée. Les mesures les plus courantes sont l'aménagement de portes d'entrée, le rétrécissement des largeurs de chaussée (bastions) et les plateaux.

Réduire la vitesse est un moyen simple, peu coûteux et efficace de rendre les rues plus sûres et attractives à pied et à vélo. De telles mesures ont également un impact positif sur le bruit routier et la pollution de l'air.

4.2.1 Zones 30

Les zones 30 (Ill. 16) sont généralement situées sur des routes d'intérêt local (desserte de quartier), mais aussi sur des tronçons fréquentés par de nombreux piétons et cyclistes en centre-ville, la vitesse est limitée à 30 km/h. Les carrefours sont à perte de priorité (priorité de droite). Ces rues n'ont en général pas de trottoirs ni de passage piéton, la faible vitesse doit permettre aux piétons de traverser sans danger entre les véhicules. Les personnes à pied n'ont pas la priorité dans ces zones.

On parle de modèles 50/30, dans lesquels seules les routes principales sont à 50 km/h, toutes les routes à l'intérieur des quartiers à 30 km/h. De nombreuses villes suisses appliquent ce modèle.

Bases légales

- Ordonnance sur la signalisation routière (OSR)
- Ordonnance sur les zones 30 et les zones de rencontre

Référence

- Zone 30, Brochure technique, bpa, 2017

4.2.2 Zones de rencontre

Le panneau « zone de rencontre » (Ill. 17 et 18) désigne des secteurs, dans des quartiers résidentiels ou commerciaux, où les piétons peuvent utiliser toute la chaussée pour des activités de jeu, de sport, d'achats, de flânerie ou de rencontre. La vitesse maximale autorisée est limitée



Illustration 15. Bien placé, un rétrécissement de chaussée avec du marquage et des potelets ralentit le trafic et facilite la traversée de la chaussée sur la ligne de désir des piétons.



Illustration 16. Plus que de simples mesures de modération des vitesses, les zones 30 contribuent à la requalification des rues de quartier. L'aménagement de « portes » d'entrée signale le début de la zone.



Illustration 17. Une zone de rencontre dans une centralité de quartier invite à flâner, revalorise les rues d'un quartier, et facilite la traversée de la chaussée.



Illustration 18. Une zone de rencontre dans un quartier résidentiel revalorise l'espace-rue, invite au séjour et au jeu.



Illustration 19. Les passages piétons avec îlot facilitent et sécurisent la traversée, qui s'effectue en deux temps.



Illustration 20. Un trottoir large permet aux piétons de cheminer côte à côte, ou de passer facilement avec une poussette, une valise ou un fauteuil roulant.

à 20 km/h. Dans une zone de rencontre, les piétons bénéficient de la priorité et ils peuvent traverser partout, mais ne doivent cependant pas gêner inutilement les véhicules. Le stationnement n'est autorisé qu'aux endroits désignés par la signalisation ou le marquage.

Les zones de rencontre sont autorisées par la législation suisse depuis le 1er janvier 2002. Elles peuvent être instaurées sur des routes secondaires dans des quartiers résidentiels ou commerciaux.

Bases légales

- Ordonnance sur la signalisation routière (OSR)
- Ordonnance sur les zones 30 et les zones de rencontre

Références

- Plateforme zonesderencontre.ch
- FAQ Zone de rencontre – Quartier, Comment transformer la rue dans laquelle j'habite en zone de rencontre ? Mobilité piétonne Suisse
- Aménagements piétons, Manuel de planification des mesures OFROU, Mobilité piétonne Suisse, 2019 (à paraître)

4.3 Mesures favorisant la marche

4.3.1 Traversées

Les aides à la traversée, notamment les passages pour piétons (Ill. 19) constituent des infrastructures essentielles du réseau piétonnier. La présence d'îlot central augmente la sécurité.

4.3.2 Trottoirs

Avec les traversées, les trottoirs (Ill. 20) constituent la deuxième « brique » de construction du réseau piéton. Il est indispensable que les piétons bénéficient de la sécurité et du confort que doivent leur garantir les trottoirs, et que l'espace à disposition n'y soit par conséquent pas contraint par le passage d'autres véhicules, notamment les vélos.

4.4 Mesures favorisant le vélo

De nombreuses mesures d'aménagement peuvent contribuer à favoriser la pratique du vélo. Quelques-unes d'entre elles sont décrites ci-dessous.

4.4.1 Zones 30 et contresens cyclables

La mise en zone 30 d'axes de circulation constitue une première mesure favorable aux cycles. En réduisant les vitesses, il n'est souvent pas nécessaire de dégager de l'espace ni de procéder à des aménagements construits spécifiques pour les vélos. Le niveau de bruit et de pollution de l'air baisse, ce qui rend la rue plus attractive pour les vélos comme les piétons.

Les zones 30 se prêtent particulièrement bien aux contresens cyclables. À sens unique pour le trafic automobile, ces rues sont ouvertes dans les deux sens aux vélos.

4.4.2 Bandes cyclables

Les bandes cyclables (Ill. 21) sont délimitées par des lignes jaunes discontinues (ou continues) (art. 1 al. 7 OCR), généralement aménagées à l'intérieur des localités. Plus elles sont continues, plus elles sont attractives.

4.4.3 Pistes cyclables

Les pistes cyclables (Ill. 22) sont séparées de la chaussée par leur construction et signalées comme telles (art. 1 al. 6 OCR). On les rencontre surtout entre les localités.

4.4.4 Rues cyclables

Cinq villes suisses participent à un projet pilote de l'OFROU de «rues cyclables» (Velostrasse) (Ill. 23). Il s'agit de routes donnant la priorité aux vélos, afin qu'ils puissent circuler rapidement, avec un minimum d'interruptions, pour augmenter l'attractivité des liaisons cyclables entre les quartiers. Ce concept a fait ses preuves en Hollande, en Allemagne, en Belgique et en Autriche.

4.4.5 Voies express vélo ou cycloroutes

Pensées à l'échelle régionale, les «autoroutes à vélo» offrent un minimum d'interruptions, elles s'adressent en particulier aux pendulaires reliant villes et agglomérations sur des distances de plusieurs kilomètres. En Suisse des projets sont en cours de planification dans les cantons de Berne et de Zurich¹.

¹ cf. Voies express vélo OFROU et Conférence vélo Suisse, 2015 et Indications pour la conception d'itinéraires cyclables rapides, SVI, 2017

Plusieurs liaisons cyclables rapides ont déjà vu le jour, par ex. Thun–Heimberg, Berne–Zollikofen (BE) et la «Veloauptroute» à Berne ou encore un premier tronçon de «Velobahn» à Winterthur.

4.4.5 Carrefours et sas vélo



Illustration 21. La bande cyclable garantit un espace sécurisé pour rouler à vélo (photo: Urs Walter)



Illustration 22. Les pistes cyclables sont physiquement séparées du trafic, offrant encore plus de sécurité aux cyclistes (photo: Urs Walter, Copenhague)



Illustration 23. Sur une rue cyclable (Velostrasse) (expérience pilote), les vélos ont la priorité au carrefour.

Le redémarrage des cyclistes aux carrefours demande plus d'efforts et peut provoquer un déséquilibre. Certaines mesures, comme les « sas vélo » (Ill. 24) à l'avant des files automobiles ou les phases de feux plus longues pour les cyclistes encouragent les déplacements à vélo.

4.4.6 Stationnement vélo

Prévoir des espaces de stationnement est important (Ill. 25) surtout dans toutes les destinations prisées (habitat, travail, commerces, musée, piscine, etc.) et ce dans une qualité suffisante : dans des lieux sûrs, facilement et rapidement accessibles, sans quoi les cyclistes seront vite découragés de se déplacer à vélo. La perte ou l'endommagement d'un vélo peuvent s'avérer dissuasifs.



Illustration 24. Sas vélo permettant aux cycles de repartir en premier quand le feu passe au vert (photo : Aline Renard).



Illustration 25. Stationnement répondant à tous les critères de qualité (photo : Aline Renard).

Dans les gares ou les lieux très fréquentés, il convient d'installer de véritables stations vélos ou vélostations (espaces surveillés, généralement équipés de services comme station de gonflage de pneu, chargeurs pour vélos électriques, etc.).

4.4.7 Service vélos

La pratique du vélo est facilitée par la mise à disposition de services dans l'espace public, comme des pompes à air (Ill. 26) ou des kits d'outils pour les réparations et l'entretien courant (Ill. 27).



Illustration 26. Pratique bien qu'onéreuse à entretenir, un service de pompe à air permet à une ville d'afficher sa politique cyclable.



Illustration 27. La mise à disposition d'outils de réparation encourage la pratique du vélo sans devoir acquérir tout le matériel d'entretien.

5 Projets

Les projets suivants illustrent des manières de promouvoir le mouvement au travers d'aménagements. Ils ont notamment été retenus ici car ils sont bien documentés. Des exemples sont proposés pour la marche et le vélo et général puis en tenant spécifiquement compte de besoins des enfants, des adolescents ou des seniors. Enfin différents prix qui récompensent et documentent des projets exemplaires et reproductibles dans d'autres communes sont mentionnés.

5.1 Projets piétons et vélos généraux

Projets-modèles

Les espaces ouverts dans les agglomérations est l'un des cinq axes thématiques soutenus par huit offices fédéraux de 2014 à 2018 dans le cadre du programme de « Projets-modèles ». Parmi les 31 projets transmis, l'environnement d'une école à Marly (FR) a par exemple été revalorisé sous la forme d'une aire de jeux suite à un processus participatif réalisé avec les élèves. Environ 300 enfants ont évalué la cour d'école et transmis leurs souhaits et idées de réaménagement. Puis ils ont pu s'exprimer sur des propositions concrètes et se prononcer, par exemple, sur la manière de façonner un paysage vallonné devant l'école enfantine et sur le choix des constructions en bois.

Information : Aménager les espaces ouverts dans les agglomérations, 2018, projetsmodeles.ch et espaceouvert-fribourg.ch



Illustration 28. Classement des jeux en bois par les élèves (Image Agglomération de Fribourg)

GeMEINde beWEGt

GE
MEINDE
BE
WEGT

Le service de promotion de la santé du canton de Saint Gall a mené le projet pilote « Gemeinde bewegt » (en

français « Ma commune bouge ») dans 10 communes de 2011 à 2013. L'objectif consistait à améliorer les infrastructures existantes et à définir des critères d'aménagement pour encourager l'activité physique dans les futurs projets des communes. Les communes ont reçu un rapport final de même qu'une liste de recommandations. Dans certaines communes, il a été possible de mettre en œuvre des mesures légères et rapidement réalisables durant la phase du projet déjà. L'action a rencontré un écho très favorable, tant dans les médias que parmi les professionnels.



Information en français : mobilservice.ch < Cas pratique < Ma commune bouge

Illustration 29. Analyse des points faibles du chemin de l'école.

Abonnement vélo en libre-service pour les étudiants

Les étudiants de l'Université de Lausanne bénéficient avec leur carte d'étudiant d'un abonnement au service de vélo en libre-service, dont une dizaine de stations (environ 100 vélos) sont installées sur le campus. Ceci les encourage à se déplacer à vélo pour les études et au quotidien. L'abonnement est valable dans toute la Suisse.



Illustration 30. La station de vélo en libre-service devant l'un des bâtiments de l'UNIL.

Information : unil.ch/mobilite > mobilité douce

5.2 Projets ciblant les enfants

Kind & Traum, Bâle



Illustration 31. La présentation des idées par les petits « ouvre les cœurs » des politiciens et architectes (Kt. Basel-Land, Abteilung Gesundheitsförderung).

Fabriquer sa place de jeux idéale : c'est la tâche confiée par le projet « Kind & Raum » à des enfants à travers la réalisation de maquettes. Un projet du service de la promotion de la santé du canton de Bâle-Campagne mis en œuvre en collaboration avec le *Kinderbüro Basel* et l'association *Kinderkraftwerk* et soutenu par Promotion Santé Suisse de 2008 à 2019. Le projet vise à réduire les temps d'extrême inactivité, comme celui passé devant des écrans. La fantaisie exprimée dans les maquettes n'est pas toujours réalisable, mais oriente les architectes paysagistes et autres professionnels quand au type d'activités souhaitées.

Information et vidéo : <https://www.baselland.ch/kind-und-raum-htm.311382.0.html>

5.3 Projets ciblant les adolescents

Cours Roger Bonvin, Sion

La couverture de l'autoroute A 9 à Sion a été réaménagée en étroite discussion avec les jeunes et les associations. L'espace propose plus d'une vingtaine d'activités urbaines (skate park, street basket, parkour, pataugeoire, etc.). Mais aussi une buvette, une plage urbaine ainsi que des espaces pique-nique. Les coûts d'aménagement ont été réduits grâce au choix des matériaux. Les services des parcs et jardins et d'urbanisme, des sports et de la jeu-

nesse ont développé ensemble ce nouvel espace qui dont aménagement fait partie du programme Acclimatation.

Information : Aménager les espaces ouverts dans les agglomérations, 2018, projetsmodeles.ch



Illustration 32. Cours Roger Bonvin (Photo Flâneur d'Or 2017)

5.4 Projets ciblant les personnes âgées

Diagnostic marchabilité aînés



Illustration 33. Promenade diagnostic à Neuchâtel (Photo S. Iori)

Le Service de la santé de la Ville de Neuchâtel a procédé en 2016 à un diagnostic des cheminements dans plusieurs quartiers habités par de nombreux seniors. Sur les bases de l'analyse effectuée avec la participation des habitants, la Ville a élaboré un plan de mesures.

Information : mobilservice.ch < Cas pratique < Diagnostic marchabilité et sièges relais

À deux pas du bus 35

Une publication propose aux usagers des transports publics de marcher à partir des arrêts de bus vers les parcs, la forêt, les musées, des centres accueillants. Un tout mé-

nage avec les cartes des itinéraires minutés a été envoyé à tous les seniors des quartiers concernés par cette ligne de bus. Ce projet de la Ville de Genève a été développé par l'Association Transport environnement (ATE).

Information : <http://mobilitesenior.ch/fr/a-2-pas-du-bus/>



Illustration 34. Extrait de la brochure d'itinéraires combinés à pied et en transport public, vers des destinations de loisirs à Genève.

5.4 Prix d'exemplarité

Flâneur d'Or — Prix des aménagements piétons

Le Flâneur d'Or récompense les infrastructures et les concepts qui améliorent l'attractivité des déplacements à pied ainsi que la qualité, l'attractivité et la sécurité des piétons. Le concours est organisé par Mobilité piétonne Suisse et soutenue par l'Office fédéral des routes OFROU ainsi que divers partenaires.



Information : flaneurdor.ch



Illustration 35. Le réaménagement au centre du village de Riva San Vitale, primé au Flâneur d'Or 2017.

PRIX VELO infrastructure

Le PRIX VELO Infrastructure récompense des infrastructures ou projets d'avenir pour les cyclistes. Il est soutenu par l'Office fédéral des routes (OFROU) et par velosuisse ainsi que divers partenaires.

Information : prixvelo.ch



Illustration 36. Autoroute à Vélo en direction de Wankdorf à Berne (Photo Ville de Berne).

Prix Flux Interface de transport public

Les modes actifs sont complémentaires des transports publics. Le prix FLUX distingue des interfaces de transport (des gares) particulièrement remarquables. Il valorise les transports publics et met en avant l'importance de soigner toutes les étapes d'une chaîne de déplacement. Il est décerné par CarPostal Suisse SA, l'Association transports et environnement (ATE) et l'Union des transports publics.

Information : flux.swiss



Illustration 37. La gare de Château d'Oex, lauréate du Prix Flux (Photo Car Postal).



Fussverkehr Schweiz
Mobilité piétonne Suisse
Mobilità pedonale Svizzera

**Mobilité active
& santé**

