



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Département fédéral de l'environnement,  
des transport, de l'énergie et de la communication DETEC

Office fédéral des routes OFROU  
Office fédéral du développement territorial ARE



ENAC Faculté de l'environnement naturel, architectural et construit  
INTER Institut de l'urbain et des territoires

Laboratoire Chôros et Communauté d'études pour l'aménagement  
du territoire (CEAT)

## Dominique von der Mühl, Monique Ruzicka-Rossier



Le piéton dans l'entre-deux des villes

## Vers les IFF\* de demain, urbaines et multimodales

\* Installations à forte fréquentation

Décembre 2012

## IMPRESSUM

Editeurs	Office fédéral des routes OFROU, Berne Office fédéral du développement territorial ARE, Berne
Auteurs	Dominique von der Mühl, Monique Ruzicka-Rossier Laboratoire Chôros et CEAT Institut de l'urbain et des territoires (INTER), Faculté ENAC-EPFL Collaboration: Sonia Lavadinho, laboratoire TRANSP-OR/EPFL
Suivi du projet	Office fédéral des routes OFROU, domaine mobilité douce, Mme Gabrielle Gsponer Office fédéral du développement territorial ARE, M. Peter Schild
Téléchargement	<a href="http://www.mobilite-douce.ch">www.mobilite-douce.ch</a> > Documentation <a href="http://www.are.admin.ch">www.are.admin.ch</a> > Thèmes > Politique des transports > Publications

Crédit illustrations: voir en page 46

## LES AUTEURS

**Dominique von der Mühl.** Architecte-urbaniste. Collaboratrice scientifique, activité de recherche et d'enseignement, thèmes à l'articulation entre urbanisme et mobilité: développement urbain et mobilité durable, expériences novatrices en matière d'aménagements de rues, mesures et politiques de promotion des mobilités douces. Détails: <http://personnes.epfl.ch/dominique.vondermuehl>

**Monique Ruzicka-Rossier.** Architecte-urbaniste. Responsable de recherche et chargée de cours en urbanisme et développement territorial. Thèmes de recherche : densités humaines et du bâti, diversités fonctionnelles et sociales, systèmes urbains, fabrication de la ville et affectations du sol, selon une approche multiculturelle, Europe et Asie. Détails: <http://personnes.epfl.ch/monique.ruzicka>

LE PIETON DANS L'ENTRE-DEUX DES VILLES

## **Vers les IFF de demain, urbaines et multimodales**



## L'essentiel en bref

La problématique de l'accessibilité non motorisée des installations à forte fréquentation (IFF) s'inscrit dans un questionnement plus large qui est celui de la **place du piéton dans les territoires de périphérie**. Les IFF ont ainsi servi de support à une réflexion qui traite de mobilité – comment améliorer l'accessibilité tous modes à ces types de structures – mais aussi de qualité du développement urbain – comment « réinjecter de la proximité » dans des secteurs planifiés à l'origine en fonction de la voiture.

L'étude visait un triple objectif : évaluer le **potentiel** d'accessibilité à pied des IFF, mettre en évidence les **conditions** nécessaires à une prise en compte du piéton dans la planification de ces équipements et identifier des **bonnes pratiques**. Défrichant une problématique émergente, elle a un caractère exploratoire. Elle est basée sur une revue de la littérature spécialisée récente, des entretiens et une vingtaine d'études de cas.

Les exemples de Westside et de Sihlcity sont souvent relevés comme des cas emblématiques. Leur localisation en frange de grands centres urbains joue un rôle important, mais aussi les politiques d'urbanisation et de transport des villes et cantons de Berne et de Zurich. Les autres cas étudiés illustrent des bonnes pratiques mises en œuvre dans des contextes qui ne sont pas toujours aussi favorables. Ils montrent que des améliorations sont presque toujours possibles – même si, en amont, la localisation reste évidemment déterminante.

Si la grande majorité des IFF n'ont pas été conçues au départ en fonction d'un accès autre qu'en voiture, l'étude démontre un réel potentiel d'amélioration sur le plan de l'accessibilité, de l'intégration urbaine ou de la qualité urbanistique, voire des trois. C'est le cas tout particulièrement, selon la typologie esquissée, des « *intégrées qui s'ignorent* », des « *IFF de nouvelles centralités* », mais aussi des « *IFF d'entrée de ville* » et des « *périphériques de petites villes* ».

Le présent rapport s'adresse particulièrement aux acteurs économiques, politiques et professionnels, aux responsables d'administrations publiques aux niveaux communal et cantonal, aux personnes en charge de projets d'agglomération. Il a pour ambition de montrer les champs d'action possibles, de susciter un intérêt pour la problématique et inciter les acteurs concernés à l'intégrer le plus en amont possible dans la conception des projets.

### **IGT / IFF**

*Le terme d'installations à forte génération de trafic (IGT) est marqué par la problématique des déplacements motorisés induits et de leur gestion en termes de fluidité et de minimisation des nuisances.*

*Celui d'installations à forte fréquentation (IFF) fait plutôt référence à la notion d'accessibilité, sans la lier à un mode en particulier. C'est le terme que l'on a utilisé de préférence dans la présente étude.*

# Remerciements

Nos remerciements vont à toutes les personnes qui ont contribué à cette étude en nous consacrant de leur temps :

## ▣ dans le cadre des entretiens :

M. Marcel BETSCHMANN, Construction Manager IKEA  
M. Jürg CAPOL, manager de projet, Karl Steiner AG  
M. Hansueli DÜR, Leiter Bau+Immobilien Migros-Aare  
M. Jean-Daniel FARINE, groupe de suivi ATE-Etat/GSAE et comité Caddie-Service, Genève  
M. Beat HÜRZELER, CFF-division infrastructures  
M. Pierre HIRT, Service de la santé publique, canton de Vaud  
M. Donald KELLER, directeur Region Zurich und Umgebung / RZU, Zurich  
Mme Karine LIZZIO, Service du développement territorial, canton de Vaud  
M. Pierre LOISON, directeur de l'hôpital Riviera-Chablais  
M. Markus NEUKOM, Leiter Planung Expansion Migros Genossenschaftsbund, président espace.mobilité  
M. Pasquale NOVELLINO, Service de la mobilité canton de Vaud  
Mme Marie PEILLOD, architecte, Service de la santé publique canton de Vaud  
M. Jacques PYTHON, Architecture et Retail Rites, Lausanne  
M. Alphonse RAEMY, architecte, Coop Immobilier  
M. Stefan SCHNEIDER, bureau JUD, Zurich et aargaumobil  
M. Michel SCHUPPISSER, ingénieur en transports, bureau mrs, Zurich  
M. Jean-Claude STEINER, directeur Cinétoile (Malley Lumières), Prilly

## ▣ par leur participation au séminaire technique du 20 avril 2010:

M. Christian COPPEY, directeur Service des constructions Maus Frères, membre du comité espace.mobilité  
M. Jean-Daniel FARINE (*voir plus haut*)  
Mme Gabrielle GSPONER, OFROU / domaine mobilité douce  
M. Alec von GRAFFENRIED, Losinger SA, directeur développement durable  
M. Beat HÜRZELER, CFF-division infrastructures  
M. Christophe JEMELIN, responsable de projets Transports publics de la région lausannoise /TL  
Mme Corinne MARGALHAN-FERRAT, directrice administrative agglomération de Fribourg  
Mme Andrea de MEURON, Suisse Energie pour les communes  
Mme Christa PERREGAUX, VLP-ASPAN  
Mme Pascale ROULET, cheffe de projet Conseil régional de Nyon  
M. Peter SCHILD, ARE / section politique des transports  
M. Thomas SCHWEIZER, association Mobilité piétonne / Fussverkehr Schweiz  
M. Bernard STAUB, chef du Service de l'aménagement du territoire canton de Soleure  
*ainsi que Manon GIGER, PRO VELO Suisse, pour la tenue du procès-verbal et le suivi de séance.*

## ▣ lors du séminaire interne EPFL en août 2010:

MM. Eduardo Camacho-Huebner, ingénieur en transports et urbaniste, Pierre Dessemontet, géographe, Michaël Flamm, sociologue et Louis Boulianne, économiste.

# Table des matières

<b>INTRODUCTION – Vers une accessibilité tous modes des IFF</b>	<b>7</b>
<b>DEFINITION – Marche et piéton, de quoi parle-t-on</b>	<b>13</b>
L'échelle de la parcelle – le piéton multiple	
L'échelle du premier kilomètre – le piéton autonome	
L'échelle de la desserte en transports publics – le piéton transporté	
L'échelle cyclable – le piéton véloc	
Qualité de « séjour » dans l'espace public – quand le piéton s'arrête...	
<b>EXEMPLES – Un bouquet de bonnes pratiques</b>	<b>17</b>
Transports publics – de l'offre de base à l'attractivité d'accès	
Des IFF plus urbaines, intégrées dans leur environnement	
Transports des achats – les services qui aident et les alternatives	
Communication – l'accès autrement qu'en voiture, c'est possible	
Vers une nouvelle culture de la mobilité	
Statistiques et enquêtes comme outils de projet	
<b>POTENTIELS – Des types de situations différenciés</b>	<b>27</b>
Les périphériques isolées	
Les périphériques connectées	
Les intégrées qui s'ignorent	
Les IFF des nouvelles centralités	
Les IFF des entrées de ville	
Les périphériques de petites villes	
De l'objet au groupe d'objets – le potentiel des zones	
REFLEXION Densité, diversité : conditions d'urbanité – à quelle échelle ?	
<b>ACTEURS, OUTILS ET PROCESSUS – De multiples acteurs concernés</b>	<b>31</b>
Les acteurs économiques, producteurs et gestionnaires des IFF	
Les communes, premières concernées à l'échelon local	
Les agglomérations – échelle privilégiée d'une planification coordonnée	
Les cantons – responsables du cadre légal et stratégique	
Les régions – échelon intermédiaire incontournable	
La Confédération – un rôle stratégique	
Les mandataires professionnels : expertise, conseil, coordination	
Entreprises de transport et de mobilité – vers de nouvelles offres	
Associations et centres de compétences spécialisés – ressources à exploiter	
Milieus de la formation et associations professionnelles – relais essentiels	
Médias et spécialistes de la communication – des acteurs à impliquer	
<b>CONCLUSION – Bilan et perspectives</b>	<b>35</b>
<b>ANNEXES</b>	<b>37</b>
Exemples étudiés (carte et descriptifs courts)	
Bibliographie	



Galerie d'accès Shopping Arena, sous le stade (SG)

# Vers une accessibilité tous modes des IFF

**La question de l'accessibilité des installations à forte fréquentation (IFF) s'inscrit dans une problématique plus large : celle de la place du piéton dans l'« entre-deux des villes », et du potentiel de la marche dans le développement des périphéries. La multiplication des IFF s'est inscrite dans un processus d'étalement continu des agglomérations urbaines, essentiellement pensé en termes de desserte automobile. Or beaucoup de ces installations pourraient être rendues accessibles autrement qu'en voiture. C'est ce potentiel encore largement inexploré qu'il est aujourd'hui primordial d'exploiter.**

Les couronnes des villes sont en pleine mutation. Abrisant près du quart de la population et une part importante des emplois elles vont aussi accueillir une grande partie du développement prévu dans le cadre des projets d'agglomération. Le vieillissement de la population, l'épuisement annoncé des ressources et les problèmes environnementaux suscitent aujourd'hui déjà des réflexions sur les problèmes futurs d'accessibilité aux équipements et services.

L'étude postule que la métrique pédestre a un rôle essentiel à jouer dans ce développement, et que le piéton pourrait être un vecteur fort de l'urbanité de ces portions de ville en devenir.

## Une question de mobilité – et d'urbanité

La forte multiplication des IFF au cours des dernières décennies s'est inscrite dans un phénomène d'écartement continu des villes marqué par la fabrique d'un tissu bâti organisé en fonction d'un accès motorisé, ni assez dense ni assez mixte pour soutenir une mobilité durable. Les IFF représentent dans ce contexte des cas particulièrement emblématiques et symptomatiques du manque d'intégration, dans la réflexion sur le développement des aires urbanisées, de deux problématiques essentielles à la constitution des structures et réseaux urbains : l'accessibilité et la proximité.

Les IFF ont ainsi servi de « prétexte » et de support à une réflexion qui traite de mobilité – comment améliorer l'accessibilité tous modes à ces types de structures – mais aussi de qualité du développement urbain – comment « réinjecter » de la proximité dans des secteurs planifiés à l'origine en fonction de la voiture. L'étude s'est attachée à quatre types d'IFF : centres commerciaux, équipements de loisirs, grandes structures hospitalières et interfaces multimodales.

## Explorer le potentiel

Prioritairement greffées sur des infrastructures routières et des nœuds autoroutiers, les IFF ont pour la plupart été planifiées presque exclusivement en fonction d'un accès motorisé individuel. Certaines de ces structures ne sont pourtant pas – ou plus – très distantes à vol d'oiseau des secteurs de logement ou de travail, mais ce potentiel de proximité, quand il existe, reste souvent inexploité.

### *L'entre-deux des villes*

*C'est l'espace du processus d'agrégation des éléments porteurs de l'essence de la ville. Il recouvre des endroits qui progressivement se mutent en lieux, pourtant longtemps ni nommés, ni définis. Ces lieux ont comme qualité particulière identifiable d'être des réceptacles, aux limites incertaines, où s'agglomèrent les éléments porteurs de « ville ». L'entre-deux des villes est la ville « en devenir ». Il s'habite comme une ville, mais n'est pas – encore – ce que nous appelons la ville.*

*(Source : Ruzicka-Rossier, 2010)*

L'étude visait un triple objectif : évaluer le potentiel d'accessibilité à pied des IFF, mettre en évidence les conditions nécessaires à une prise en compte du piéton dans la planification de ces équipements et identifier des bonnes pratiques.

Défrichant une problématique émergente, l'étude avait un caractère exploratoire. Elle est basée sur une revue de la littérature spécialisée récente, des entretiens et une trentaine d'études de cas, repérés au travers des entretiens et de la documentation existante.

## **Une marche multimodale et multiscalaire**

La mobilité douce trouve progressivement sa place dans les planifications, mais la marche, mode de courtes distances, apparaît difficile à aborder dès que l'on dépasse l'échelle locale. Comment et à quelle échelle traiter de l'accessibilité à pied des IFF ?

Le potentiel de la marche reste encore largement à explorer, et l'exercice est complexe. La marche n'est pas un mode de déplacement comme un autre, elle est par essence multimodale et le piéton multiple. Dans le cadre de l'étude on a fait l'hypothèse de trois échelles pertinentes pour traiter de la marche et du piéton : l'échelle de la parcelle et ses relations avec le tissu environnant, le périmètre d'échelle pédestre autour d'une IFF (500-800m), enfin des échelles plus larges impliquant le relais par d'autres modes – réseau de transport public (« piéton transporté »), à quoi s'ajoute le périmètre cyclable (« piéton vélocé »), particulièrement bien adapté à l'échelle de l'agglomération.

L'accessibilité à pied implique de prendre en compte le piéton à *toutes* ces échelles, mais aussi à l'articulation entre les échelles. Et de traiter aussi bien les aspects techniques que qualitatifs – la dimension de « séjour » dans l'espace public est une composante essentielle de la marche et de l'attractivité urbaine pour le piéton.

## **Amélioration des installations *existantes* – une stratégie indispensable**

Plusieurs cantons et agglomérations élaborent actuellement des stratégies visant à assurer une implantation moins « déconnectée » des nouvelles IFF. En parallèle, on assiste depuis quelques années à un retour des centres commerciaux dans les centres-villes. Il se pourrait ainsi que la localisation des futures IFF devienne progressivement plus favorable à une accessibilité multimodale.

Cette évolution ne fera toutefois pas sentir ses effets à court terme, et elle n'aura pas d'influence sur les projets déjà adoptés ou en cours de construction. En outre, les grands distributeurs et les experts semblent s'accorder sur le fait qu'on assistera moins, ces prochaines années, à la réalisation de nouvelles installations qu'à la transformation et à l'agrandissement des structures existantes. Certains estiment d'ailleurs que le point de saturation et de suréquipement est déjà atteint, et que l'on pourrait au contraire assister à un phénomène de friches.

Dans cette perspective, la question de l'accessibilité multimodale et de l'intégration urbaine des installations existantes constitue un volet complémentaire essentiel à la réflexion sur la localisation des futures IFF, et c'est sur cette question que s'est surtout focalisée l'étude. L'objectif n'est pas de passer du « tout voiture » à des IFF sans desserte automobile, mais bien d'en optimiser le potentiel d'accessibilité non motorisée – en particulier à pied.

## Un bouquet de bonnes pratiques

Les exemples de Westside à Berne et de Sihlcity à Zurich sont souvent relevés comme des cas emblématiques. Leur localisation en frange de grands centres urbains joue un rôle important, mais aussi les politiques d'urbanisation et de transport des villes et cantons de Berne et de Zurich. Les autres cas étudiés illustrent des bonnes pratiques mises en œuvre dans des contextes qui ne sont pas toujours aussi favorables. En amont la localisation reste bien souvent déterminante, mais les exemples recensés démontrent que des améliorations sont presque toujours possibles.

Les mesures repérées au travers des bonnes pratiques concernent des domaines divers. A côté d'actions incontournables dans le domaine des infrastructures – desserte en transport public, réseaux piétons, aménagement des espaces publics, requalification de voiries – et de la conception architecturale, elles comprennent aussi des mesures concernant la gestion du stationnement, la communication (visibilité de l'offre, signalétique), des services facilitant le transport des achats, la gestion de la mobilité (plans de mobilité, actions incitatives). A quoi s'ajoute, comme une question en soi, la réalisation d'enquêtes comme outil de projet, permettant de connaître les pratiques et les besoins et de développer une vision proactive dans le domaine, à l'exemple d'une démarche initiée par la région de Zurich.

## Des potentiels différenciés

La grande majorité des IFF n'ont pas été conçues au départ en fonction d'un accès autre qu'en voiture, mais elles présentent des potentiels diversifiés. Certaines resteront vraisemblablement peu accessibles par d'autres modes, du moins à court ou moyen terme, particulièrement celles que l'on a qualifiées de « périphériques isolées ».

D'autres comportent un réel potentiel d'amélioration, sur le plan de l'accessibilité, de l'intégration urbaine ou de la qualité urbanistique, voire les trois. C'est le cas tout particulièrement des « intégrées qui s'ignorent », construites à l'écart puis rattrapées par la ville mais dont l'aménagement n'a pas évolué, et des « IFF au cœur de nouvelles centralités » telles que définies dans le cadre de projets d'agglomération. Ou encore des « IFF d'entrées de ville », qui pourraient bénéficier de projets de valorisation urbaine de ces secteurs et des « périphériques de petites villes », types de localités dont la dimension est bien adaptée aux déplacements à pied.

Une grande partie des IFF se trouvent par ailleurs situées dans des zones – zones d'activités, zones commerciales et artisanales. Au-

delà des actions possibles concernant des structures prises isolément, les zones présentent un potentiel dans de nombreux domaines, allant d'actions « cosmétiques » sur les espaces publics jusqu'à des planifications d'ensemble permettant selon les cas de traiter les affectations (mixité, diversification), la restructuration des constructions, la densité d'occupation du sol, la requalification des espaces publics (réseau routier et places), la gestion du stationnement, les aspects paysagers.

## **De nombreux acteurs concernés**

A diverses étapes des projets, la problématique concerne de nombreux acteurs : acteurs économiques, autorités et administrations à l'échelle locale, instances politiques et administratives au niveau supra-local, entreprises prestataires de transport, bureaux et experts professionnels, associations professionnelles et spécialisées, organismes spécialisés dans le conseil en mobilité, professionnels de la communication.

Une partie de ces acteurs sont impliqués d'office dans les projets – acteurs économiques à l'origine des projets d'implantation ou de transformation d'IFF, acteurs publics locaux et supra-locaux à différentes échelles – dont certains pourraient cependant jouer un rôle plus actif, ou plus proactif. D'autres interviennent sur mandat. Les centres de compétences et les associations spécialisées forment une catégorie d'acteurs qui sont encore relativement peu associés aux projets, et dont les compétences pourraient être utilement mises à profit. Enfin certains acteurs peuvent jouer un rôle « indirect » dans le domaine de l'information, de la formation et de la communication.

L'étude met en évidence les domaines d'action possibles des différents acteurs. En soulignant que, à côté de ce que chacun peut développer dans son champ d'action propre, la collaboration et la coordination entre les acteurs sont tout aussi importantes pour assurer la qualité des aménagements, aux différentes échelles, et à l'articulation entre les domaines public et privé.

## **Bilan et perspectives**

Le type de développement urbain et la localisation des IFF à des emplacements facilitant une accessibilité multimodale restent, en amont, des conditions déterminantes pour l'accessibilité non motorisée des IFF. Si l'usage de la voiture va sans doute rester prépondérant, le potentiel d'amélioration de l'accessibilité non motorisée et de la qualité urbaine des IFF existantes – et des projets à venir – est cependant bien réel. Pour de multiples raisons d'intérêt public il s'agirait de ne pas passer à côté de ce potentiel, que les acteurs économiques ont aussi tout intérêt à exploiter.

La problématique « piéton », dans toutes ses dimensions, devrait être prise en compte dès le départ comme une composante des projets. Les collectivités publiques ont un rôle moteur à jouer dans le domaine. Les moments de changement – création d'une nouvelle ligne de transport public, révision d'un plan spécial, projet d'agrandissement, organisation d'un concours – constituent des

opportunités à ne pas manquer pour introduire la problématique et définir des mesures, qu'elles soient spécifiques ou intégrées à d'autres domaines. L'expérience montre que les oppositions et recours peuvent être exploités de manière positive, comme une opportunité d'apporter des améliorations aux projets. En amont l'expertise des centres de compétence et des associations spécialisées pourrait être mieux mise à profit.

La marche reste encore considérée comme un mode de courtes distances, limité en termes de performance, et l'image du piéton se réduit souvent à celle de l'utilisateur vulnérable à protéger. Cette vision est très réductrice. Outre qu'elle n'est pas de nature à motiver l'utilisateur lui-même, elle induit chez les acteurs politiques et techniques une approche réactive et partielle. L'étude suggère un changement de perspective, une vision de la marche et du piéton plus riche et plus complexe, positive et *proactive*.

#### ***IGT/IFF – pas de définition unifiée***

*Les notions d'IGT/IFF ne font actuellement l'objet d'aucune définition unifiée à l'échelle de la Suisse. Sur la base d'une synthèse de la littérature récente, cependant, on peut considérer que les IGT/IFF se caractérisent par :*

- des **types d'affectations** : commerce (de types divers), loisirs, mais aussi services – qui peuvent être combinés dans une même structure ;
- des **surfaces conséquentes**: à partir de 3000-5000 m<sup>2</sup>, et jusqu'à 40'000 m<sup>2</sup> et plus pour des grands centres combinant plusieurs offres ;
- une **génération de trafic et/ou une fréquentation** – tous modes confondus – importantes : au moins 2000 trajets motorisés par jour et/ou 4000 trajets-personne par jour (total clients, visiteurs et employés).

*A noter que toutes les définitions traitent des « objets » indépendants, sans tenir compte de groupes d'objets. Des affinements restent à développer.*



Stückli Shopping Center (BS), passerelle sur la Wiese

## DEFINITION

# Marche et piéton – de quoi parle-t-on ?

Qu'entend-on précisément par « accessibilité à pied » ? La marche est encore souvent réduite à un mode des courtes distances. Ici, la problématique est traitée de manière plus large : marche comme moyen de locomotion autonome (distances entre 300 m et 1 km) et marche en intermodalité ; déplacements à pied, mais aussi « séjour » du piéton dans l'espace public – et importance d'aménagements de qualité.

L'accessibilité à pied doit être prise en compte à *toutes* les échelles : de celle de la parcelle jusqu'à l'aire desservie par les transports publics. Et plus encore que pour les autres usages de l'espace public, elle implique de traiter soigneusement *l'articulation entre les échelles* (entre domaines privé et public, entre parcelle et environnement proche).

## L'échelle de la parcelle – le piéton multiple

C'est à cette échelle que sont définis l'implantation du bâtiment, la localisation du/des parkings, le positionnement des accès, le dessin et l'organisation des prolongements extérieurs (esplanade), ainsi que la mise en forme du projet (traitement des façades, plantations, mobilier).

Le périmètre de la parcelle accueille un piéton multiple, de l'automobiliste qui a parké sa voiture à l'habitant d'un quartier proche venu à pied, en passant par l'utilisateur des transports publics ou le cycliste. Cette échelle implique une attention aux cheminements internes à la parcelle, à la qualité des espaces extérieurs où l'on « séjourne », mais aussi aux connexions avec l'environnement proche (bâti, réseaux, arrêts de transport public).

**Domaines :** *privé, articulation domaine privé - domaine public.*

**Acteurs concernés :** *maîtres d'ouvrage, architectes, ingénieurs, élus locaux en charge de l'urbanisme et des routes, services communaux, entreprises de transports publics*



Echelle de la parcelle : positionnement des entrées, localisation du parking, relation avec l'environnement proche (ici Léman Centre Crissier /VD).

## L'échelle du premier kilomètre – le piéton autonome

C'est l'échelle de la proximité urbaine. Son périmètre correspond à une distance pouvant être raisonnablement parcourue à pied : de 300-500 m (5-10 min selon les personnes) jusqu'à 800 m-1 km, distance généralement admise comme un maximum. L'acceptabilité de la distance dépend notamment de l'attractivité du cheminement. D'échelle communale ou intercommunale, le périmètre du premier kilomètre est du ressort de l'action publique.

Il touche à la qualité du réseau piéton et des espaces publics (liaisons directes, agréables et sûres, finesse du maillage et connectivité – dans l'idéal maillage de 100 m), mais aussi aux types d'affectations et à leur diversité, aux synergies possibles avec d'autres équipements dans le secteur, à la densité des constructions, des habitants et des emplois, ainsi qu'au potentiel de développement dans le périmètre.



Liaisons et qualité urbaine dans un rayon de 500 m à 1 km (ici Léman Centre à Crissier : 6000 habitants+emplois dans un rayon de 500 m, 22'000 dans un rayon de 1 km).

**Domaines** : public, articulation domaine public – domaine privé (parcelle IFF), coordination avec autres projets sur domaine privé

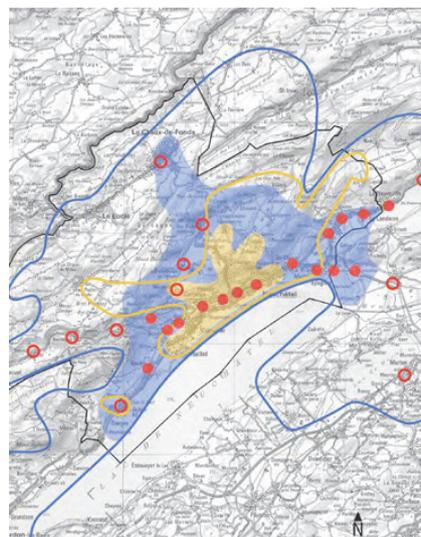
**Acteurs concernés** : élus communaux en charge de l'urbanisme et des routes, services communaux, agglomérations, urbanistes, ingénieurs en transport, cantons, entreprises de transports publics + collaboration avec maîtres d'ouvrage, architectes et ingénieurs.

## L'échelle du réseau de transports publics – le piéton transporté

On quitte ici l'échelle de la marche seule pour celle de l'intermodalité avec les transports publics. Le rayon d'action correspond au réseau plus ou moins étendu, dense et interconnecté desservant l'IFF. Le périmètre concerné est plus irrégulier et difficile à cerner que la zone d'attraction en voiture, généralement figurée par des cercles isochrones correspondant à des temps d'accès et à un bassin de population et d'emplois donnés. L

A cette échelle, il s'agit de traiter l'insertion de l'IFF – ou de la zone entière – dans le réseau de transport public, ainsi que sa mise en relation avec d'autres pôles d'attractivité. Cette connexion concerne à la fois l'accès des usagers clients, mais aussi celui des employé-es.

**Acteurs concernés** : entreprises de transports publics, communes, cantons, agglomérations



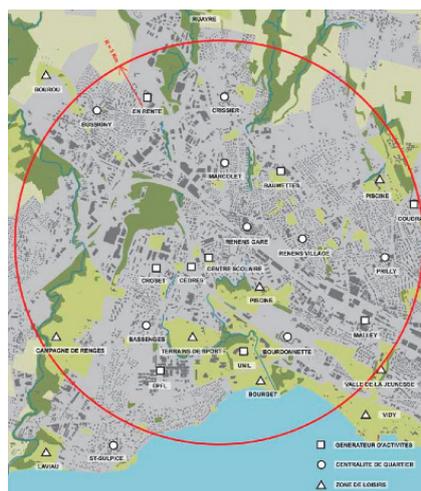
Exemple de carte isochrone (non liée à une IFF) 15mn et 30mn transport individuel/TI (trait) / transport collectif/TC (surfaces) au départ de Neuchâtel.

## L'échelle cyclable – le piéton véloc

Permettant de parcourir aisément des distances de 3-4 km et jusqu'à 6-7 km, le vélo augmente considérablement le périmètre d'accessibilité d'un attracteur par rapport à la marche (d'un facteur dix, selon FuBicy 2003). En périphérie, il peut aussi se révéler très concurrentiel en termes de temps de parcours. De plus, il facilite le transport des achats (nombreux accessoires disponibles).

Favoriser l'accessibilité des IFF à vélo implique de les connecter aux réseaux cyclables, de réaliser les aménagements nécessaires sur les routes et d'assurer une offre de stationnement attractive pour les vélos.

**Acteurs concernés** : maîtres d'ouvrage, communes, cantons, agglomérations



A vélo, un périmètre d'accessibilité élargi, qui avec un rayon de 3 km déjà couvre aisément ici le territoire des neuf communes de l'Ouest lausannois (65'000 habitants+emplois, 30-40'000 supplémentaires à l'horizon 2020, plusieurs IFF et zones d'activités).

## Qualité de « séjour » dans l'espace public – quand le piéton s'arrête...

Le piéton – et dans une moindre mesure le cycliste – a l'avantage de pouvoir s'arrêter à pratiquement n'importe quel moment ou point de son trajet. Les rencontres prévues ou fortuites, les pauses où l'on s'assied pour discuter ou observer ce qui se passe – toutes ces occasions de « séjour » dans l'espace public (sur le chemin ou à destination) sont d'importants facteurs d'urbanité. Il est donc primordial de les favoriser à toutes les échelles – depuis l'entrée des IFF jusqu'aux liaisons et à l'espace bâti dans le périmètre du premier kilomètre, en passant par les arrêts de transports publics, les aires de stationnement vélo et les esplanades aménagées devant ou entre plusieurs IFF.

**Acteurs concernés :** *maîtres d'ouvrage, architectes, ingénieurs, entreprises de transports publics, communes, agglomérations*



Stücki Shopping Center (BS) Esplanade agréable devant l'entrée, en lien avec la rue et l'accès depuis les quartiers environnants (l'accès au parking s'effectue par l'arrière).



Un des sites des offices fédéraux à Ittigen (BE) L'aménagement des espaces entre les bâtiments est très apprécié pour les moments de pause.

*Pour l'accessibilité à pied et en transport public et l'aménagement des espaces de séjour, il est particulièrement important de tenir compte des besoins des personnes handicapées.*

*Voir notamment, concernant les recommandations sur l'accessibilité pour tous: Schmidt et Manser, **Rues, chemins, places – Directives adaptées aux handicapés** (2003) et Moro et Haeny, **Un espace public pour tous, Guide pour une planification cohérente** (2007) – références détaillées dans la bibliographie.*



St-Gall, arrêt de bus Shopping Arena et West Center

## EXEMPLES

# Un bouquet de bonnes pratiques

Du fait de leur bonne desserte par les transports publics et de l'attractivité de leurs aménagements, les exemples de Westside à Berne et de Sihlcity à Zurich sont souvent cités comme des cas emblématiques. Préfigurent-ils un nouveau type d'IFF appelé à se développer ou resteront-ils des exceptions ?

La localisation de ces structures en frange d'un grand centre urbain joue un rôle important, mais leur exemplarité tient aussi largement aux politiques d'urbanisation et de transport des villes et cantons où elles sont situées. D'autres exemples positifs s'inscrivent dans des contextes moins favorables, démontrant que des améliorations sont presque toujours possibles. Les mesures repérées relèvent de multiples domaines : architecture, urbanisme, infrastructures, services, communication, gestion de la mobilité et collecte de données (statistiques, enquêtes). Toutes n'ont pas la même importance, mais aucune n'est négligeable.

## TRANSPORTS PUBLICS – DE L'OFFRE DE BASE A L'ATTRACTIVITE D'ACCES

En matière de desserte par les transports publics, l'attractivité dépend bien sûr d'abord de l'offre proprement dite : plus les lignes desservant une IFF (RER, bus, tram) sont nombreuses et bien connectées au reste du réseau, plus cela favorise une accessibilité multimodale. Idéalement un réseau concurrentiel devrait permettre une **accessibilité « porte à porte »** pour l'utilisateur. Dans les couronnes de ville, les lignes **transversales** constituent souvent des maillons essentiels de ce réseau.

A échelle plus fine, d'autres aspects méritent aussi la plus grande attention, notamment le traitement des liaisons entre arrêts et IFF, les facilités offertes ainsi que les informations fournies aux usagers sur les possibilités d'accès en transports publics.

*Acteurs concernés : entreprises de transports publics, cantons, agglomérations, communes, maîtres d'ouvrage, architectes, ingénieurs*

## Assurer une bonne connexion de l'IFF au réseau de transport public

La qualité de la desserte dépend de la taille de la région urbaine, mais aussi de la politique cantonale : à Berne ou à Zurich, la desserte en transports publics est une condition pour la construction ou l'agrandissement d'une IFF (elle doit exister ou être créée). L'exemple bernois de Shoppyland l'illustre : même s'il est implanté à proximité d'un nœud d'autoroute, en périphérie de communes périurbaines, ce centre est bien connecté au RER.

Dans plusieurs cas, une desserte minimum ou une amélioration de la desserte (fréquence, extension en soirée et le week-end) a été obtenue suite à un recours. La desserte peut par exemple être prévue dans le cadre de planifications spécifiques liées à des projets d'agglomération (masterplan, plan directeur localisé).

- **Sihlcity (ZH), Westside (BE)** Des IFF en périphérie de grands centres, très bien connectées à un réseau local et régional performant, desserte par une ligne de RER au ¼ h et plusieurs lignes de bus et tram.
- **Shoppyland Schönbühl (BE)** Sur le réseau RER bernois, desserte au ¼ h. La halte a été réalisée en lien avec le centre, selon les contraintes de la loi cantonale.

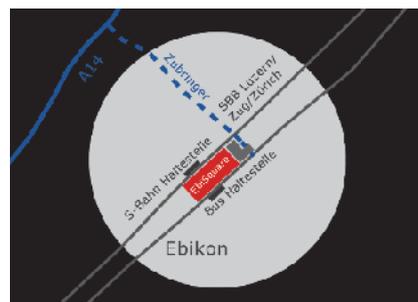


Westside (BE) Large esplanade entre halte RER et entrée, avec arrêts tram et bus.



Malley Lumières (VD) Désormais voisin de la nouvelle halte du RER., et bus à la porte.

- **Glattzentrum (ZH)** Autrefois isolé au milieu d'un nœud routier et autoroutier, aujourd'hui bien connecté au réseau de bus régional, et à la nouvelle ligne du Glattalbahn. Et au cœur d'un secteur de développement.
- **Projet Ebisquare (LU)** L'implantation du projet et les conditions de desserte ont été négociées pour une accessibilité possible en transport public. Une nouvelle halte du RER devrait être réalisée à la hauteur du complexe. Desserte bus de l'agglomération lucernoise.
- **Malley Lumières (VD)** A 3mn à pied de deux arrêts de bus, à 5mn d'une station de métro M1, le centre est voisin de la nouvelle halte du RER mise en service en juin 2012, et bénéficie depuis cette date aussi d'un desserte bus devant la porte.
- **IKEA Aubonne (VD)** L'entrée du magasin est située à 5mn à pied de la gare d'Allaman, gare du RER vaudois (desserte à la 1/2h et ligne régionale lémanique), petit interface avec deux lignes de bus régionales.
- **Hôpital Riviera-Chablais (VD)** Implanté au vert, en périphérie de Villeneuve à proximité de la sortie d'autoroute, le nouvel hôpital bénéficiera d'une prolongation de la ligne de bus Vevey-Montreux-Villeneuve imposée par le canton, qui devrait aussi profiter à la zone d'activités proche.
- **Zentrum Paul Klee (BE)** Le centre est desservi par une ligne de bus à cadence de 10mn depuis la gare de Berne.



Ebisquare, Ebikon (LU) Une accessibilité en transport public négociée dans le cadre du projet.

## Valoriser l'accès pour l'utilisateur venant en transport public

L'utilisateur des transports publics doit se sentir accueilli comme un client à part entière. Cela implique une attention à la **localisation** des arrêts, à leur **aménagement**, aux **équipements** et **services** qu'on y trouve, à l'aménagement **entre arrêts et entrées**, ainsi qu'aux dispositifs qui facilitent l'**orientation**.

La possibilité de prendre et laisser un caddie à proximité immédiate de l'arrêt de transport public facilite le transport des achats et le transbordement.

- **Shopping Arena (SG)** Les arrêts sont abrités sous la galerie du stade qui surplombe le centre, avec un accès pratique et direct aux entrées (trois lignes de bus).
- **Shopyland (BE)** Une allée plantée d'arbres relie la halte du RER et l'entrée du centre. Un espace pour les caddies est aménagé dans le sous-voies au pied de l'accès au quai du RER.
- **Glattzentrum (ZH)** Arrêts de bus et aribus bien équipés juste devant l'entrée principale du centre, traversée aménagée pour rejoindre les arrêts de l'autre côté de la route. Le centre est aussi désormais desservi par la nouvelle ligne du Glattalbahn.
- **Westside (BE)** Entre l'entrée sud et la halte du RER, une vaste esplanade interface de transport public accueille les arrêts de bus et de la nouvelle ligne du tram Bern West. L'accès au parking s'effectue à l'arrière.
- **IKEA Aubonne (VD)** Le centre – situé dans le secteur de Littoral Parc ouest – est desservi à la demi-heure par le RER vaudois. Un espace pour les caddies, bien visible, est disponible à la gare d'Allaman (5mn à pied de l'entrée du centre commercial). La liaison entre gare et entrée du centre est par contre peu attractive, et on ne trouve dans le magasin aucune information sur la desserte en transport public et les horaires.



Shopyland Schönbühl (BE) Une allée d'accès agréable et directe entre halte du RER et entrée.



Glattzentrum Wallisellen (ZH) Arrêts de bus devant la porte, et halte du Glattalbahn à 2 mn.

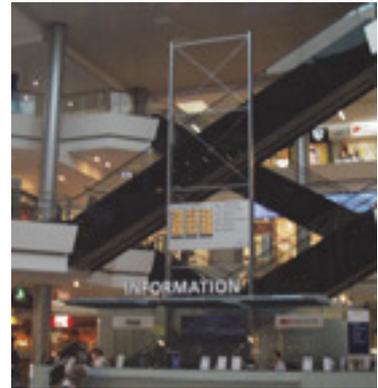


IKEA Aubonne (VD) Possibilité de laisser son chariot à la gare.

## Information en temps réel – un service pratique et incitatif

L'information en temps réel sur les horaires – prochains départs et directions – est un service très utile pour l'utilisateur des transports publics. Des **écrans bien visibles** permettent aussi de montrer concrètement qu'il est possible de venir autrement qu'en voiture.

- **Glattzentrum (ZH), Sihlcity (ZH), Stücki Shopping Center (BS)** Des écrans bien visibles, de manière centralisée dans le hall principal, dans les allées.
- **Westside (BE)** Plusieurs petits écrans, dans le hall et à côté de chacune des entrées, permettent de gérer son temps au mieux.
- **Centre commercial de La Praille (Lancy GE)** Le Groupe de suivi Praille ATE-Etat GSPAE a demandé aux Transports publics genevois d'installer dans le centre un écran indiquant les prochains départs des différentes lignes de bus desservant le centre.



Glattzentrum, Wallisellen (ZH) Affichage des horaires visible de partout dans l'espace central.

## DES IFF PLUS URBAINES, INTEGREES A LEUR ENVIRONNEMENT

Généralement greffées sur des infrastructures routières ou autoroutières, la grande majorité des IFF sont organisées en fonction d'un accès depuis le parking. Elles n'ont que peu ou pas de relation avec leur environnement proche. Et même si de nombreuses IFF ne se trouvent pas – ou plus – très éloignées de secteurs bâtis, ce potentiel d'interaction est encore peu exploité dans le cadre des planifications locales.

Comment renforcer les relations entre ces équipements et leur contexte, de manière à en faire de véritables lieux de vie urbaine ? Et comment **rendre l'extérieur des IFF aussi accueillant pour le piéton qu'elles le sont devenues à l'intérieur** ? Les mesures relèvent tantôt de l'action privée (projets à l'échelle de la parcelle), tantôt de l'action publique (aménagement du domaine public et liaisons à l'échelle du périmètre pédestre). La coordination entre les deux revêt bien sûr une importance cruciale.

*Acteurs concernés : maîtres d'ouvrage, architectes, urbanistes, ingénieurs, communes*

## Une architecture de qualité, tournée vers le piéton

Des réalisations récentes montrent qu'une bonne accessibilité automobile n'exclut pas de développer des projets à caractère plus urbain, portant attention à la qualité de l'architecture et des espaces extérieurs, avec des bâtiments qui retrouvent une relation avec la rue et non plus seulement avec le parking. Cette évolution s'observe aussi lors de transformations – les choix d'origine rendant parfois plus difficiles les modifications souhaitées.

- **Dietlikon Industrie (ZH)** Contrairement aux anciens bâtiments, grosses boîtes dont l'entrée est en lien avec le parking, l'architecture des bâtiments est soignée, et les entrées se trouvent en relation avec la rue. Un effort est fait lors de la transformation d'anciens bâtiments.
- **Maladière (NE)** L'organisation du bâtiment, la disposition des entrées et la qualité du traitement des espaces publics autour du centre sont un exemple d'intégration urbanistique.
- **Stücki Shopping Center (BS)** La partie avant du bâtiment est en relation avec les quartiers, les entrées de services et du parking sont situées à l'arrière. La passerelle sur la Wiese est en lien direct avec l'esplanade aménagée devant l'entrée principale.
- **CHUV Lausanne (VD)** L'esplanade a été réaménagée en lien avec l'arrivée du M2, elle est signalisée en zone de rencontre. Cet exemple d'un hôpital serait transposable pour un centre commercial.



Dietlikon Industrie (ZH) Design soigné de l'entrée, en relation avec la rue.



Large et agréable couvert marquant l'entrée principale du Stücki Shopping Center (BS)

- **Zentrum Paul Klee (BE)** Le projet ne s'est pas limité au bâtiment lui-même : on a porté attention aux espaces extérieurs, les liaisons à pied se greffent sur le réseau environnant, avec une dimension poétique (noms des chemins).

## La gestion du stationnement – condition pour créer de l'espace public

En périphérie, les parkings sont le plus souvent réalisés en surface. Leur emprise au sol est au moins égale à celle des bâtiments, ce qui contribue à dilater l'espace non bâti et à rallonger les distances pour le piéton. La réalisation de parkings en sous-sol (avec le cas échéant une entrée commune à plusieurs structures) et la combinaison d'offres complémentaires (p. ex. journée-commerce / soirée-cinéma) permettent de « rapprocher » les bâtiments et de libérer la place nécessaire à la création de véritables espaces publics.

- **Dietlikon Industrie (ZH)** Suite à un recours, le parking prévu pour le multiplex Pathé n'a pas été réalisé, l'offre a été combinée avec le magasin IKEA voisin et une place publique a pu être aménagée entre le bâtiment et l'arrêt de bus. Une partie des parkings du secteur est réalisée en sous-sol, ce qui permet de rapprocher les bâtiments.
- **Canton de Fribourg** Le nouveau règlement d'application de la Loi sur l'aménagement du territoire prévoit l'obligation de réaliser une grande partie des places de stationnement des IFF en sous-sol.
- **Westside (BE)** L'accès au parking souterrain est disposé à l'arrière du bâtiment, les entrées principales du centre sont en relation avec l'esplanade au pied de l'arrêt du RER où se trouvent les arrêts de transport public, et avec les quartiers voisins, nouveaux.



Dietlikon Industrie (ZH) Economie de surface par l'accès commun des parkings.



Stücki Shopping Center (BS) Une place de jeux utilisée aussi par les habitants riverains.

## Tisser des liens de l'IFF vers l'environnement proche...

Dans le cadre des nouveaux projets, ou lors de transformations d'IFF situées dans des secteurs qui se sont urbanisés dans l'intervalle, il est intéressant – pour les usagers comme pour les acteurs économiques – de faciliter les liaisons avec l'environnement proche : créer ou améliorer les connexions avec les cheminements piétons et cyclables, faciliter les franchissements (voies CFF, route à fort trafic, rivière) ou encore, le cas échéant, revoir les accès et les aménagements extérieurs en lien avec d'autres projets appelés à se réaliser dans le secteur. La plupart de ces mesures concernant l'échelle de la parcelle, elles sont en premier lieu du ressort des maîtres d'ouvrage des IFF (en collaboration avec les entreprises de transports publics et les collectivités publiques concernées).

- **Balexert (GE)** En lien avec la dernière étape d'agrandissement, une passerelle a été créée vers les quartiers ouest (Châtelaine). Faisant partie de l'extension, elle n'est cependant pas ouverte en permanence (horaires commerces et cinémas).
- **Sihlcity (ZH)** Une perméabilité et des connexions intérieur-extérieur exemplaires. Seul bémol : l'absence de liaison directe vers les quartiers de l'autre côté de la Sihl.
- **Westside (BE)** L'organisation du bâtiment a anticipé la construction des nouveaux quartiers, et les cheminements piétons qui permettent d'accéder de manière directe et pratique à cette IFF qui devient aussi un équipement de proximité.



Westside (BE) Ouverture vers les quartiers voisins en construction.



Balexert (GE) Une passerelle créée lors de l'extension facilite l'accès depuis les quartiers.

## ...et favoriser des liaisons vers l'IFF dans un rayon d'échelle pédestre

Pour ceux qui habitent ou travaillent dans le rayon du « premier kilomètre », les IFF peuvent devenir des équipements de proximité, pour autant que leur accessibilité soit prise en compte dans la planification des réseaux piétons et cyclables. La réalisation de nouvelles constructions dans le périmètre est une opportunité de créer de nouvelles liaisons. Dans des contextes périurbains, les cheminements peuvent se combiner avec des chemins de promenade. Les mesures correspondantes relèvent en premier lieu des collectivités publiques (communes, agglomérations), en collaboration avec les maîtres d'ouvrage des IFF.

- **Stückli Shopping Center (BS)** Une passerelle sur la Wiese, réalisée par les promoteurs, crée une connexion directe avec les quartiers de l'autre côté de la rivière. (Prix Vélo infrastructure 2012).
- **Sihlcity (ZH)** Le chemin piéton-vélos qui longe le centre est déjà prolongé en direction des futurs secteurs de développement.
- **Shopyland Schönbühl (BE)** Une liaison à pied et à vélo relie le centre et la zone d'activités au village d'Urtenen-Schönbühl.
- **Centre commercial de La Praille (Lancy GE)** Le cheminement piétons-cyclistes d'accès au centre sera amélioré, grâce à une action coordonnée des communes de Lancy et de Carouge, soutenue par le Groupe de suivi Praille-ATE-Etat.



Stückli Shopping Center (BS) Passerelle sur la Wiese : une nouvelle liaison très appréciée.



Chemin piéton-vélos Schönbühl, liaison avec la gare et le secteur de Shopyland (BE)

## Des espaces publics attractifs pour le piéton – aussi la nuit

La qualité des cheminements piétons et le traitement des espaces non bâtis jouent un rôle important pour le confort des usagers comme pour l'image du site. Des cheminements confortables, des liaisons transversales directes, l'aménagement de places, un mobilier et un éclairage à caractère urbain, l'exploitation d'éléments naturels et paysagers (souvent présents en périphérie mais peu mis en valeur) rendent les déplacements à pied et le « séjour » dans l'espace public plus agréable. La mixité des activités, de bonnes connexions avec le réseau de proximité et les arrêts de transports publics, une bonne visibilité contribuent à la sécurité et à la qualité des espaces publics – y compris de nuit. Ce dernier point est important : la moitié du temps passé dans l'espace public l'est de nuit. La conception de l'éclairage participe à la fois de la sécurité des usagers, et de la mise en valeur de l'espace public.

- **Shopping Arena (SG)** Les espaces extérieurs ne servent pas seulement à accéder aux entrées, mais comportent des aménagements qui invitent à s'installer.
- **Maladière (NE)** Une terrasse est aménagée côté quartier de l'Université, l'espace est signalisé en zone de rencontre.
- **Sihlcity (ZH)** On a prêté attention à l'éclairage des espaces à l'intérieur du site, qui sont aussi agréables de nuit.
- **Dietlikon Industrie (ZH)** Un plan d'ensemble des espaces publics a été élaboré dans le cadre d'un Gestaltungsplan (plan d'aménagement)



Terrasse devant le Centre de la Maladière (NE)



Allée d'accès du Shopping Arena St-Gall (SG).



Qualité d'espace à Sihlcity, aussi de nuit (ZH)

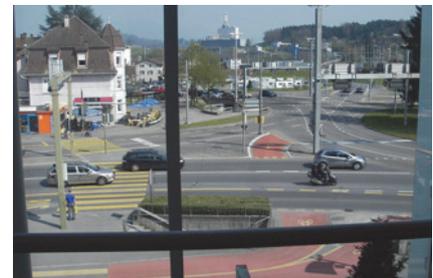
## Des axes à requalifier – de la route à l’avenue

Les projets de réaménagement de voirie, souvent liés à une amélioration de la desserte en transports publics, peuvent permettre de mieux intégrer les IFF existantes à leur environnement. Il peut s’agir d’axes importants, notamment en entrée de ville, mais aussi de collectrices à l’intérieur d’une zone. Outre la revalorisation de l’axe lui-même, de tels projets offrent d’excellentes occasions d’aménager de nouveaux espaces publics, de requalifier les abords des bâtiments, voire d’adapter les bâtiments eux-mêmes (modification des accès, nouvelles ouvertures). La route devient avenue, grâce aux nouveaux aménagements, mais aussi à la relation qu’elle entretient avec les bâtiments qui la bordent.

- **Léman Centre (VD)** L’avenue de l’Arc-en-Ciel a fait l’objet d’une planification spéciale dans le cadre du Schéma directeur de l’Ouest lausannois. Elle sera requalifiée avec l’arrivée du tramway Lausanne-Flon – Renens – Bussigny.
- **Westside (BE)** De nouveaux espaces de place ont été créés en lien avec l’arrivée du tram, ils ponctuent la connexion des quartiers voisins avec le centre.
- **CineMAXX (LU)** Dans le cadre du plan de développement Lucerne Nord il est prévu une requalification de la « place » qui marque l’entrée de ville, sur laquelle donne le multiplex (actuellement un grand giratoire, avec de multiples sous-voies pour les piétons).



Léman Centre (VD) L’avenue de l’Arc-en-Ciel sera requalifiée avec l’arrivée du tram.



CineMAXX Emmen (LU) Il est prévu de réaménager le carrefour à caractère très routier sur lequel donne le bâtiment.

## Faciliter l’accès à vélo, pour une proximité élargie

L’amélioration de l’accessibilité à vélo d’une IFF augmente l’attractivité multimodale dans un rayon jusqu’à 6-7 km. Elle implique de porter attention au réseau cyclable à une échelle locale et supra-locale – ce périmètre concernant souvent plusieurs communes – et de prévoir une offre en stationnement attractive, aménagée à proximité des entrées. Les multiples accessoires développés aujourd’hui pour le vélo facilitent le transport des achats, un atout du vélo pour un usage individuel, également attesté par les services de livraison à vélo (voir plus bas).

- **Stückli Shopping Center (BS)** L’occupation des places de stationnement vélo aménagées en contrebas de l’esplanade d’entrée démontre que l’offre correspond à un besoin, et qu’elle est appréciée.
- **Shopyland Schönbühl (BE)** Lors de la récente transformation, on a aménagé des stationnements pour les vélos couverts à proximité de l’entrée.
- **Fachmarkt Meierhöfli (LU)** Des supports vélos sont aménagés le long du bâtiment, à proximité d’une entrée latérale. Les grands axes à Emmen gardent un caractère très routier, mais ils comportent presque systématiquement des aménagements pour les vélos.



Stückli Shopping Center (BS) Des supports vélo tout proches de l’entrée, très utilisés.



Aménagements cyclables à Emmen (LU), sur l’axe principal le long duquel se trouvent le Emmen Center et le centre Meierhöfli.

## TRANSPORT DES ACHATS – LES SERVICES QUI AIDENT ET LES ALTERNATIVES

Prendre la voiture parce qu'il faudra transporter les achats est généralement considéré comme incontournable. Depuis quelques années on voit cependant se développer diverses solutions permettant de dissocier l'achat proprement dit du transport des marchandises, ou d'offrir des alternatives à la voiture individuelle : services de livraison (notamment en vélo électrique), mise à disposition de véhicules pour transporter les achats (pourquoi pas des vélos en libre service), achats en ligne ou encore développement technique des vélos – vélos électriques, accessoires de plus en plus performants et pratiques pour les vélos ordinaires.

- **Hauslieferdienst Burgdorf (BE), Caddie Service (GE), dring dring (Lausanne VD, Neuchâtel NE, Yverdon VD)** Des exemples de livraison à vélo, le premier mis sur pied dans le cadre du projet « ville modèle piétons-vélos » à Burgdorf (2000 livraisons mensuelles en octobre 2011, 25'000 par année).
- **Caddie Service IKEA Vernier (GE).** Une extension de Caddie Service constituait un premier exemple d'un service de livraison à vélo pour un magasin de meubles. Une offre cependant abandonnée depuis janvier 2012.
- **IKEA Aubonne (VD)** Des véhicules Mobility sont à disposition devant le magasin, pour le transport des achats. Le nouvel IKEA de Vernier prévoit une ristourne de 50% sur les frais de livraison pour les clients qui viennent en transport public.
- **Caddie Service (GE)** Les titulaires de l'abonnement annuel UNIRESO ont droit à une livraison quotidienne gratuite.



IKEA Aubonne (VD) Des voitures Mobility à disposition pour le transport des achats.

## COMMUNICATION – « VENIR AUTREMENT QU'EN VOITURE, C'EST POSSIBLE »

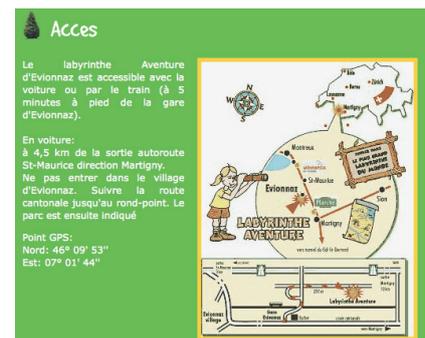
Pour beaucoup de gens, il ne vient pas à l'idée de se rendre dans un centre commercial ou un multiplex de périphérie autrement qu'en voiture. Quand des alternatives existent, elles sont souvent méconnues – et en amont pas toujours valorisées. Une meilleure communication permettrait à de nombreux usagers de choisir leur mode de déplacement en toute connaissance de cause.

**Acteurs concernés :** maîtres d'ouvrage, entreprises de transports publics, communes, cantons.

## Rendre visible l'accès en transports publics – avant le départ déjà

La communication de l'offre commence, avant tout déplacement, par les informations fournies sur les sites internet des IFF ou diffusées par les médias (articles au moment de l'ouverture d'un nouveau centre commercial, publicité). L'accessibilité en transports publics commence à être valorisée en termes d'image, et communiquée comme telle. Une nouvelle ligne de bus, de tram ou de RER peut donner lieu à une information sur place, qui visibilise l'offre à venir (à l'exemple de l'exposition sur la nouvelle ligne du Glattalbahnhof dans le hall du Glattzentrum).

- **Glattzentrum (ZH)** Une exposition bien visible dans le hall informait, avec plans et maquette, sur l'arrivée prochaine du Glattalbahnhof.
- **Place de la Gare à St-Gall (SG)** Un panneau indique le bus à prendre pour se rendre à l'Arena Shopping Center (et au stade).
- **Labyrinthe Aventure Evionnaz (VS)** Le site internet mentionne la possibilité d'accès en transport public – celle-ci n'est cependant pas très attractive.



Labyrinthe Aventure (VS) Information aussi sur l'accès en train sur le site internet.



Place de la Gare à St-Gall (SG) Une signalétique en amont déjà.

## Signalétique et plans – pour une autre « carte mentale » des distances

De plus en plus de villes proposent une signalétique ou des plans mettant en relation certaines destinations et le temps nécessaire pour les atteindre. De tels instruments pourraient aussi être utilisés pour l'accès aux IFF. Ils permettraient à l'utilisateur non familier des lieux de s'orienter, de s'assurer que tel chemin le mènera à destination et de savoir le temps que cela lui prendra. Ils peuvent contribuer à la constitution d'une autre carte mentale des distances, où le recours à la marche ou au vélo devient envisageable.

- **Sihlcity (ZH)** Le site internet informe sur l'accès en voiture et en transport public, et donne le lien vers le système de guidage piéton et vélo de la ville de Zurich (Routenplaner).
- **Semaine de la mobilité (VD)** Dans plusieurs villes, une signalétique informant sur les destinations et le temps nécessaire à pied et à vélo ont été installées : dans plusieurs cas on pourrait y intégrer des IFF.
- **Centre Paul Klee (BE)**. Un cheminement à thème (noms de tableaux de Paul Klee) relie le centre-ville au Centre Paul Klee.



Sihlcity (ZH) Le site fait partie des destinations mentionnées sur le réseau piétons-vélos en ligne sur le site internet de la Ville.

## POUR UNE NOUVELLE CULTURE DE LA MOBILITE

Le développement durable et la mobilité durable sont à l'agenda. Divers types de démarches et d'expériences pilotes se sont développées depuis quelques années, pour promouvoir une mobilité plus multimodale. Celles-ci peuvent prendre la forme de programmes, de projets pilotes, de plans de mobilité ou d'actions particulières.

## Plans de mobilité : des leviers pour faire évoluer les pratiques – et l'offre

Ces dernières années, de plus en plus d'entreprises et d'administrations publiques ont élaboré des plans de mobilité, en général essentiellement destinés aux collaborateurs. La démarche serait transposable aux IFF, même si peu d'exemples existent encore. Depuis peu, on voit aussi se développer des **plans de mobilité de site**, associant plusieurs propriétaires et partenaires à l'échelle d'une même zone.

Dans une perspective de promotion de l'accessibilité tous modes, les plans de mobilité sont intéressants à plusieurs titres : ils impliquent d'effectuer un état des lieux, permettent de lancer une réflexion sur la mobilité au sein de l'entreprise – voire auprès des visiteurs – et nécessitent généralement d'améliorer l'offre des transports publics et/ou l'accès pour les modes doux.

- **Baden (AG)** Des plans de mobilité ont été développés, dans le cadre du programme « badenmobil », pour l'hôpital de Baden et pour le magasin Jumbo. Entre 2005 et 2007 chez les employés, le recours à la voiture a fortement diminué, au profit de l'usage des transports publics et du vélo.
- **Hôpital Riviera-Chablais (VD)** En prévision du regroupement dans le nouvel hôpital, un plan de mobilité d'entreprise a été développé pour les sites actuels.
- **Littoral Parc (VD)** Un plan de mobilité portant sur l'ensemble du périmètre de Littoral Parc est en cours. Il est porté par quatre communes, et concernera à terme plus de 4000 employés.



Jumbo Baden (AG) Communication sur l'accès en transport public affichée sur le car postal, une action en lien avec le plan de mobilité.

## Des actions incitant à expérimenter une autre mobilité

L'évolution des habitudes peut être stimulée par des actions permettant d'expérimenter, temporairement ou à une occasion particulière, d'autres manières de se déplacer – parfois avec une composante ludique. De manière plus classique, on peut imaginer des offres spéciales favorisant les clients ayant recours aux transports publics. Les exemples recensés ici ne concernent pas directement des IFF, mais pourraient servir de source d'inspiration. En matière de communication et d'« events » dans le domaine de la mobilité durable, beaucoup de choses restent encore à explorer et inventer.

- **Concours achats à pied** En 2003 un concours a été organisé par l'association Mobilité piétonne, en collaboration avec les magasins VOLG, pour encourager les achats à pied dans des localités d'agglomération.
- **Laboratoire de l'écomobilité – Radio Suisse romande** Pendant deux mois en 2009, quatre « automobilistes endurcis » ont expérimenté les déplacements sans voiture en propre, expérience relayée à la radio le matin à une heure de grande écoute. <http://urbanites.rsr.ch/laboratoire-de-l-ecomobilité/>



Radio Suisse romande, « Laboratoire de l'écomobilité » (2009) : une expérience innovante, à une heure de grande écoute.

## STATISTIQUES ET ENQUÊTES, OUTILS DE CONNAISSANCE – ET DE PROJET

Les enquêtes et statistiques permettant de connaître le profil des usagers d'une IFF, leur provenance et leurs pratiques de déplacement sont essentiellement réalisées par les acteurs économiques, et elles restent en général d'un usage strictement interne. Celles qui font l'objet de publications sont souvent liées à des sujets chauds (stationnement), et elles s'attachent alors surtout à défendre les conditions d'un accès motorisé.

Ces données représentent pourtant un outil essentiel de connaissance et de communication. Les enquêtes peuvent aussi être conçues et leurs résultats être exploités de manière proactive, en vue de développer des mesures pour améliorer l'accès autrement qu'en voiture. L'initiative peut être prise par un ou plusieurs acteurs économiques, à l'échelle d'une ou plusieurs IFF. A une échelle plus large, elle peut relever d'un partenariat entre acteurs économiques et collectivités publiques, ou venir du canton, de l'agglomération, voire de la région – par exemple dans le cadre d'un projet pilote. L'étude de la RZU (région Zurich) est la plus élaborée à ce jour.

- **COOP** : une enquête sur les stationnements vélos a été réalisée auprès de plusieurs succursales pour effectuer un état des lieux des aménagements existants et de leur utilisation, et évaluer les besoins.
- **Etude RZU** : une étude pilote a été réalisée sur mandat de la Région de Zurich sur quatre secteurs d'IFF, avec une enquête en quatre étapes. Les questions posées permettaient de mieux connaître les modes de déplacement, la provenance des usagers, leurs pratiques et leurs souhaits, et d'évaluer le potentiel d'accessibilité multimodale. L'étude a été suivie de plusieurs propositions d'améliorations pour l'accès en transport public, à pied et à vélo, et l'amélioration de la qualité des espaces publics (voir Eggenberger, 2000).



Regionalplanung Zürich und Umgebung (RZU) Une enquête pilote initiée par la région (ci-dessus p.ex. le tableau évaluant le potentiel de report sur les transports publics, par secteurs étudiés).

Voir aussi, pour l'accessibilité non motorisée des commerces:

*Mobilité piétonne / PRO VELO (2009), Accessibilité des commerces à pied et à vélo, Recommandations pour les constructions et les transformations de magasins, Zurich et Berne.*



Ittigen (BE), Site des offices fédéraux

### Des types de situations différenciés

Si la grande majorité des IFF situées dans l'« entre-deux des villes » ont été conçues en fonction d'un accès exclusivement automobile, on constate à y regarder de plus près qu'il existe pratiquement toujours des possibilités d'amélioration. Afin de mieux cerner les potentiels disponibles, tant en termes d'accessibilité que de qualité urbaine, ce chapitre propose une typologie des IFF en fonction du contexte dans lequel elles s'inscrivent. Même si chaque site présente bien sûr des caractéristiques spécifiques, cette catégorisation permet aux acteurs concernés d'identifier des pistes d'intervention et de repérer les opportunités à ne pas manquer.

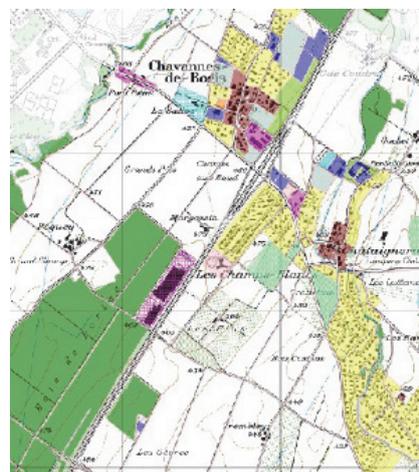
Les IFF complètement isolées étant minoritaires, il s'agit aussi d'évaluer les possibilités d'amélioration dans les secteurs regroupant plusieurs IFF, de rechercher des synergies et de définir des priorités.

#### Les périphériques isolées

Ces IFF sont situées en marge de communes périurbaines, dans des territoires de faible densité essentiellement résidentiels, ou en frange de communes suburbaines, dans des secteurs isolés par de fortes coupures (routes à fort trafic, voies CFF, rivières). Le potentiel de développement de nouvelles constructions dans un périmètre proche est faible. La desserte en transports publics est peu attractive (situations de bout de ligne, peu de connexions).

► *Potentiel faible à court ou moyen terme, sauf conditions particulières. Dans le cas du nouvel hôpital Riviera-Chablais, par exemple, le fait qu'une desserte TP soit imposée, que le site soit relativement proche d'une zone artisanale et commerciale avec un certain potentiel de densification et qu'un projet d'agglomération soit en cours d'élaboration, pourraient modifier fortement la donne.*

EXEMPLES [Chavannes Centre](#), [Chavannes-de Bogis \(VD\)](#), [Aquaparc Le Bouveret \(VS\)](#)



Chavannes-Centre, Chavannes-de-Bogis (VD) Exemple de construction « au vert », proche d'une sortie d'autoroute, dans un territoire où domine la faible densité.

#### Les périphériques connectées

Selon leur localisation et la réglementation du canton concerné, les IFF de ce type peuvent se trouver bien connectées au réseau des transports publics. C'est notamment le cas dans les cantons de Berne et de Zurich, qui imposent une desserte en transports publics.

► *Potentiel de densification et de diversification dans la zone proche. Il s'agit d'améliorer les connexions piétons-vélos avec les localités voisines. Selon le contexte (potentiel de développement dans le périmètre, plan directeur localisé/masterplan), ce type d'IFF peut évoluer vers une nouvelle centralité – comme c'est le cas du Glattzentrum.*

EXEMPLE [Shoppyland Schönbühl \(BE\)](#)



Shoppyland Schönbühl (BE) Bien que relativement isolé, le centre est desservi par une halte du RER, avec une cadence au quart d'heure.

## Les intégrées qui s'ignorent

Ces IFF sont situées dans des communes suburbaines contiguës à des centres grands et moyens. Construites dans les années 70-80, elles ont été progressivement rattrapées par la ville. La desserte en transports publics est bonne et tend encore à s'étoffer (tram, halte RER). Le contexte urbain a évolué, on observe désormais une forte densité d'habitants et d'emplois dans un rayon piéton, encore plus importante dans un périmètre cyclable, mais les aménagements piétons et cyclables n'ont pas (encore) suivi. Les espaces publics restent fortement dominés par la voiture.

► *Fort potentiel d'intégration urbanistique : amélioration des liaisons piétons-vélos dans des rayons de proximité et de proximité élargie, requalification des voies de circulation et des espaces publics, valorisation des liaisons avec les arrêts TP, le cas échéant gestion du stationnement.*

EXEMPLES [Balaxert Vernier \(GE\)](#), [Centre du Croset Ecublens \(VD\)](#), [CineMAXX Emmenbrücke \(LU\)](#), [Shopping Center Emmen \(LU\)](#)



Centre du Croset, Ecublens (VD) Situé désormais au cœur d'un quartier de plus de 5000 habitants, le centre commercial est encore aménagé comme s'il se trouvait en périphérie, la vaste surface de parking occupe tout l'espace au centre du quartier.

## Les IFF des nouvelles centralités

Il s'agit des IFF situées dans des secteurs en voie de développement (en général identifiés comme tels dans un projet d'agglomération). Souvent situées en limites de communes-centres, rattrapées progressivement par l'urbanisation, bénéficiant d'une amélioration de la desserte en transports publics, elles peuvent devenir génératrices de nouvelles centralités à l'échelle de l'agglomération.

► *Fort potentiel de densification, de diversification et d'intégration. Amélioration des liaisons piétonnes et cyclables avec les quartiers voisins, valorisation des espaces publics, densification dans un périmètre de proximité.*

EXEMPLES [Léman Centre et zone Arc-en-Ciel \(VD\)](#), [Centre Maladière Neuchâtel \(NE\)](#), [Malley Lumières \(VD\)](#), [Glattzentrum Wallisellen \(ZH\)](#)



Malley Lumières, Prilly (VD) Situé dans un secteur en plein développement, le centre se trouve aujourd'hui au cœur d'une nouvelle interface de transport public : halte de RER, arrêts de bus, métro à 5 mn.

## Les IFF des entrées de villes

Ces IFF sont situées le long d'axes importants en entrée de ville (surtout centres moyens et petits). Elles font parfois partie de zones comportant plusieurs types d'équipements. Elles bénéficient en général, sur l'axe, d'une desserte en transports publics d'échelle locale et/ou régionale, dont l'attractivité est cependant variable. Ces IFF pourraient présenter un potentiel spécifique dans le cadre des politiques de valorisation des entrées de ville.

► *Potentiel : requalification de l'axe, cheminements cyclables, valorisation des aménagements en coordination avec l'axe, adaptation du bâtiment, diversification de l'offre.*

EXEMPLES [Meierhöfli Emmen \(LU\)](#), [Plateau d'Agy Fribourg \(FR\)](#)



Meierhöfli, Emmen (LU) Une situation le long d'un axe qui pourrait tirer bénéfice d'une opération de requalification des entrées de ville.

## Les périphériques de petites villes

Le potentiel particulier de ces IFF est lié à celui des petites villes en termes de mobilité douce : s'il est souvent difficile à cette échelle d'offrir une desserte performante en transports publics, les dimensions des petites villes sont par contre particulièrement bien adaptées aux déplacements à pied, le vélo permettant d'étendre le rayon d'action. Bénéficiant généralement de la présence d'une gare, elles peuvent offrir aussi de (bonnes) connexions à l'échelle régionale.

► *Potentiel : amélioration et valorisation des réseaux piétons et vélos, promotion de la mobilité douce, amélioration de la desserte TP au niveau régional (intégration de l'IFF à une échelle plus large), plans de mobilité.*

EXEMPLES **Hôpital de Baden (AG)**, **Jumbo Baden (AG)**



Hôpital cantonal de Baden-Dättwil (AG) Cette échelle de localité est propice aux déplacements à pied et à vélo, un atout à exploiter pour l'accessibilité des équipements.

## De l'objet au groupe d'objets – le potentiel des zones

Certaines IFF, isolées ou peu intégrées, peuvent être traitées pour elles-mêmes. Mais toute une partie d'entre elles se trouvent de fait situées dans des zones – zones d'activités, zones commerciales et artisanales. Celles-ci n'ont le plus souvent pas bénéficié à l'origine d'une planification d'ensemble coordonnée. Il en résulte en général une addition de constructions hétérogènes, implantées chacune selon une logique propre, avec d'importantes surfaces utilisées pour les voiries et le stationnement. Organisées essentiellement en fonction d'un accès en voiture, ces zones témoignent du peu d'attention porté aux cheminements piétons, aux espaces publics et à la qualité urbanistique de ce genre de sites.

Avec toutes les difficultés de coordination et de mise en œuvre que supposent des projets impliquant des propriétaires multiples, les zones présentent des potentiels à divers niveaux, allant d'une action « cosmétique » sur les espaces publics jusqu'à l'élaboration d'un plan d'affectation spécial. Les mesures envisageables relèvent de multiples domaines : amélioration des **cheminements piétons**, réorganisation coordonnée du **stationnement**, création d'**espaces publics de référence**, mesures de **modération de trafic** (zones 30, voire zones de rencontre), transformation des bâtiments avec **adaptation des accès**, **densification** du site propice à une amélioration de la desserte en transports publics, **diversification** des affectations (limitation de l'offre commerciale au profit de nouveaux équipements et services, introduction de logement).

EXEMPLES **Dietlikon Industrie (ZH)** Un projet de Plan directeur localisé ambitieux a échoué en votation, remplacé par un Plan partiel d'affectation (liaisons piétonnes, espaces publics de référence, objectifs concernant les voiries). **Littoral Parc (VD)** Révision du Plan d'affectation cantonal, introduction de logement, mesures paysagères.



Dietlikon Industrie (ZH) Un plan partiel d'affectation portant sur tout le secteur définit des espaces publics à aménager et de nouvelles liaisons piétonnes.



Littoral Parc (VD) La révision du Plan d'affectation cantonal prévoit une mixité d'affectations et définit des mesures paysagères sur l'ensemble du périmètre.

## REFLEXION

### **Densité et diversité – à quelle échelle ?**

*Les IFF évoluent, elles se démarquent des boîtes monofonctionnelles qu'étaient les premiers centres commerciaux. De plus grandes structures et une diversification de l'offre deviennent aujourd'hui pratiquement la règle, avec de multiples combinaisons : offre commerciale de divers types, équipements culturels et sportifs, fitness, bureaux, services médicaux et paramédicaux, garderies, voire églises. Cette évolution s'observe à différentes échelles : elle peut résulter de stratégies d'acteurs économiques, ou de stratégies développées par les collectivités publiques dans le cas de planifications à l'échelle locale ou supra-locale.*

*La densité et la diversité sont, avec la mixité, des composantes essentielles de l'urbanité. Des exemples étudiés il ressort un questionnement sur l'échelle de la densité et de la diversité, et sur les effets en termes d'accessibilité et d'urbanité. Eléments pour une réflexion...*

#### **A l'échelle de la parcelle – concentration et polarisation**

*Des structures plus grandes abritant une offre diversifiée présentent des avantages pour les acteurs économiques (rentabilisation, synergie) et pour les usagers, qui peuvent trouver bénéfice à une offre multiple regroupée sous un même toit. Bien connectées au réseau de transport public elles permettent une accessibilité non motorisée, mais sans nécessairement entretenir de relation avec le tissu urbain environnant – quand il existe. La concentration et la polarisation de l'offre contribuent par ailleurs inévitablement à la mise en péril de la diversité existante dans les centres-villes et les quartiers – les grands attracteurs symboliques tendent à « assécher » l'espace environnant.*

#### **A l'échelle d'une zone – un potentiel d'urbanité**

*La densification et une plus grande diversité des affectations à l'intérieur de zones à l'origine monofonctionnelles présentent un plus en termes d'urbanité, avec l'introduction d'autres types d'activités, de services, voire de logement. Cette évolution ouvre aussi la porte à une amélioration de la desserte en transports publics, et peut inciter à développer une politique de valorisation des espaces publics qui n'était pas jugée nécessaire pour des grandes structures destinées à un accès en voiture uniquement.*

#### **Dans le rayon du premier kilomètre – faire de la ville avec les IFF**

*Les « IFF de nouvelles centralités », les « intégrées qui s'ignorent », les pôles de développement comprenant des IFF présentent un potentiel à la fois en termes de mobilité et d'urbanité. L'introduction ou le renforcement d'une mixité des affectations – avec la présence de logements – dans un périmètre d'échelle piétonne, un travail de couture urbaine et une mise en connexion avec l'environnement proche peuvent permettre d'intégrer les IFF dans le développement de nouvelles portions de ville, accessibles à toutes les échelles.*

*La **densité** est la mesure de l'intensité d'occupation du sol. Elle a une valeur quantitative, et est le rapport entre un indicateur et une surface. Par exemple, la densité humaine nette est le rapport entre la somme des habitants et des emplois sur la surface de l'aire urbanisée.*

*La **mixité** est la mesure d'un mélange. Elle a une valeur quantitative, et est le rapport de proportion entre des groupes d'individus, entre des objets, entre des activités, entre des usages. Par exemple la mixité fonctionnelle est le rapport entre le nombre d'emplois et le nombre de résidents.*

*La **diversité** a une valeur qualitative, et caractérise l'habitat avec une notion de temporalité et de spatialité. La diversité qualifie autant le contenant que le contenu. Par exemple, la diversité des commerces est autant la diversité de leur taille, de leur forme, que de ce qu'ils vendent.*

*(Source : M. Ruzicka-Rossier, 2010).*

### De multiples acteurs concernés

La problématique concerne de nombreux acteurs. Une partie d'entre eux sont impliqués d'office dans les projets – acteurs économiques à l'origine des projets d'implantation ou de transformation d'IFF, acteurs publics locaux et supra-locaux à différentes échelles – dont certains pourraient cependant jouer un rôle plus actif, ou plus *proactif*. D'autres interviennent sur mandat. Les centres de compétences et les associations spécialisées forment une catégorie d'acteurs qui sont encore relativement peu associés aux projets, et dont les compétences pourraient être utilement mises à profit. Enfin certains acteurs peuvent jouer un rôle « indirect » dans le domaine de l'information, de la formation et de la communication.

Ce chapitre met en évidence les domaines d'action potentiels des différents acteurs. En soulignant que, à côté de ce que chaque acteur peut développer dans son champ d'action propre, la *collaboration* et la *coordination* entre les acteurs sont tout aussi importantes pour assurer la qualité des aménagements, aux différentes échelles, et à l'articulation entre les domaines public et privé.

### Les acteurs économiques, producteurs et gestionnaires des IFF

Investisseurs, développeurs, gestionnaires, grands distributeurs : traités dans leur ensemble, ce sont les acteurs qui prennent les décisions relatives aux stratégies économiques d'implantation, aux projets (constructions, transformations, extensions), participent au montage de partenariats et à la combinaison de l'offre, définissent comme maîtres d'ouvrage le détail des cahiers des charges, attribuent les mandats et assument le financement et le suivi des projets (nouvelles constructions ou transformations).

- ▶ Choix de **localisation** favorable à une accessibilité multimodale.
- ▶ **Cahier des charges** des projets : intégration de la problématique (objectifs, consignes), mesures à l'échelle de la parcelle, liens avec le contexte.
- ▶ Recours à des **bureaux** disposant de compétences spécifiques dans le domaine et/ou à des **centres de compétence** pouvant jouer un rôle d'expertise et d'accompagnement de projet.
- ▶ **Enquêtes** permettant de quantifier de manière fine les potentiels pour l'accès piéton, dans une perspective de projet.



Centre de la Maladière (NE), exemple d'implantation bien intégrée, par l'organisation des éléments du programme et le traitement des espaces extérieurs.

### Les communes – premières concernées à l'échelon local

Les communes sont concernées au premier chef en tant que collectivités locales sur le territoire desquelles sont construites les IFF. Selon les dispositions de la planification communale, elles peuvent négocier les conditions d'implantation et les mesures d'accompagnement. C'est aussi à cette échelle que devrait se traiter l'accessibilité fine, dans un périmètre de proximité.

- ▶ **Plan directeur communal** (options développement, réseaux déplacements).
- ▶ **Plan des zones** et règlement sur les constructions.
- ▶ **Plans partiels d'affectation, plans de quartier**.
- ▶ **Négociation** sur l'implantation et/ou les mesures d'accompagnement (ex. Delémont : négociation réussie pour obtenir l'implantation de la nouvelle Migros à proximité du centre plutôt qu'en périphérie, dans la zone industrielle).
- ▶ **Plan de mobilité douce / plan piétons** à l'échelle de la commune (ex. Baden, communes du canton de Genève).

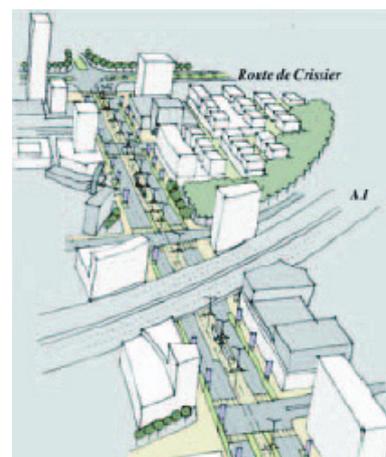


Delémont (JU), négociation réussie pour obtenir l'implantation de la Migros proche du centre-ville plutôt que dans la zone d'activités en périphérie.

## Les agglomérations – échelle privilégiée d’une planification coordonnée

La majorité des IFF étant situées dans des périmètres de projets d’agglomération, les structures d’agglomération constituent un échelon privilégié pour traiter la problématique. L’expérience dont elles disposent en matière de collaboration intercommunale, de planification supra-locale et de gestion de secteurs de projets représente un atout important, ainsi que la possibilité qu’elles ont de gérer les problématiques d’accessibilité et de mobilité douce de façon coordonnée.

- ▶ **Projets d’agglomération** : prise en compte spécifique des IFF, intégration dans le réseau TP, intégration urbanistique, fiches de mise en œuvre.
- ▶ **Plans liés à des périmètres ou projets spécifiques** : masterplan (ex. Lucerne Nord), plan directeur localisé (ex. Malley SDOL).
- ▶ **Etudes spécifiques** (ex. chantier 2 SDOL, secteur Arc-en-Ciel).
- ▶ Lancer/soutenir des **projets pilotes**.
- ▶ Coordination, information.

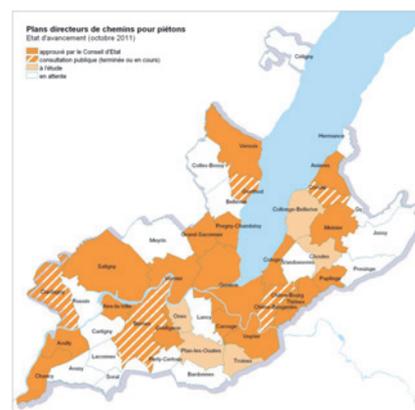


Chantier Arc-en-Ciel, Schéma directeur de l’Ouest lausannois (VD) : une planification d’agglomération à relayer par les communes pour assurer les connexions fines.

## Les cantons – responsables du cadre légal et stratégique

Les cantons assurent le cadre légal et stratégique dans plusieurs domaines en lien direct ou indirect avec la problématique (aménagement du territoire, transports, aménagements routiers), ils sont partenaires des projets d’agglomération et contribuent au financement des infrastructures. Ils sont aussi responsables des dispositions d’application de la Loi fédérale sur les chemins pédestres et chemins de randonnée / LCPR. De plus en plus, les cantons collaborent aux projets en amont et assument un rôle incitatif et de conseil.

- ▶ **Plan directeur cantonal** : localisation des IFF, conditions liées à la desserte TP (ex. Berne, Zurich : obligation de desserte par des transports publics efficaces, financement par le constructeur), mesures visant à maîtriser les déplacements motorisés, accessibilité à pied et à vélo (ex. Berne, Bâle-Campagne) et, en amont, objectifs généraux en matière d’urbanisation et de transports.
- ▶ **Législation cantonale** sur l’aménagement du territoire (ex. Fribourg : réglementation sur le stationnement, aménagement des places en sous-sol ou dans les constructions principales, nécessité d’établir un plan de détail des aménagements).
- ▶ **Stratégies spécifiques** concernant les IFF (ex. Soleure : Masterplan verkehrsentensive Einrichtungen), fiches ad hoc (ex. Plan directeur cantonal VS, Plan directeur cantonal GE).
- ▶ Politique des **pôles de développement** (ex. Berne).
- ▶ **Plans spéciaux** de compétence cantonale (ex. Vaud : Littoral Parc).
- ▶ Implication dans les planifications locales, accompagnement des **projets d’agglomération**.
- ▶ Application/surveillance de la **LCPR** (ex. Genève : plan piétons exigé pour toutes les communes).
- ▶ Incitation à développer des **plans de mobilité de site** (ex. Vaud : Littoral Parc) ou d’**entreprise** (ex. Vaud : Hôpital Riviera-Chablais).
- ▶ Lancer/soutenir des **projets pilotes**.
- ▶ **Impôt** sur les bénéfices des entreprises.



Plans directeurs des chemins piétons réalisés et en cours dans le canton de Genève. La carte montre l’effet positif d’une politique cantonale incitative en la matière.



## Entreprises de transport et de mobilité : vers de nouvelles offres

CFF, entreprises de transports publics locales, régionales et d'agglomération, Car postal, Mobility Car Sharing, SuisseRoule, Velopass,... En tant que prestataires de transport, ces entreprises peuvent contribuer à développer des réseaux et des offres de mobilité permettant d'accéder aux IFF de manière attractive à l'échelle régionale et supra-régionale : liaisons transversales sur le réseau de transport public, offre en soirée et le week-end, offres combinées, véhicules en prêt ou en location, vélos en libre service,...



De nouvelles offres, comme le réseau des vélos en libre service (ici à l'EPFL).

## Associations et centres de compétences spécialisés – ressources à exploiter

Les associations spécialisées (Mobilité piétonne/Fussverkehr Schweiz, PRO VELO, Association transports et environnement ATE, Conférence vélo Suisse, Rue de l'Avenir en Suisse romande) jouent un rôle d'information et de lobbying, mais elles disposent aussi de connaissances spécifiques qui n'ont souvent pas l'occasion de s'exprimer autrement que dans le cadre de recours. Celles-ci pourraient être utilement exploitées lors de l'élaboration et du suivi des projets, de même que celles des centres de compétences spécialisés (Centre suisse pour la construction adaptée aux handicapés), ou d'organismes disposant de conseillers en mobilité (p.ex. SuisseEnergie pour les communes, centrales de mobilité).



Zone de livraison Caddie Service La Praille (GE), résultat positif de négociations suite à recours.

## Milieus de la formation et associations professionnelles – relais essentiels

Les compétences fines, voire l'intérêt pour la problématique de l'accessibilité multimodale des grands équipements, font encore largement défaut chez les professionnels, ce qui met en évidence d'importants déficits en termes d'information et de formation. Divers organismes peuvent contribuer à combler ces lacunes : institutions assurant la formation de base (écoles polytechniques, universités, hautes écoles spécialisées) et organismes de post-formation (wwf, sanu), mais aussi associations professionnelles (ASPAN, FSU, SVI) et associations spécialisées, par le biais de journées d'études, de séminaires et de publications thématiques.



Journées d'étude, pour rendre visible la problématique et compléter la formation.

## Professionnels de la communication – des acteurs à impliquer

Dans le domaine de la mobilité douce, et en particulier de la marche, le terrain d'une **communication positive**, voire décalée ou ludique, reste encore à explorer. Les spécialistes de la communication – médias, publicitaires, agences de communication – contribuent à forger les représentations. Impliqués dans le cadre des projets, ils peuvent aussi favoriser une évolution des connaissances et de l'imaginaire de la mobilité par la communication des expériences et des bonnes pratiques, le développement d'actions ou l'organisation d'événements.



Semaine de la mobilité, des actions pour faire évoluer les représentations (ici gare de Morges).

### Bilan et perspectives

**Le type de développement urbain et la localisation des IFF à des emplacements facilitant une accessibilité multimodale restent, en amont, des conditions déterminantes pour l'accessibilité non motorisée des IFF.**

**Si l'usage de la voiture va rester sans doute prépondérant, le potentiel d'amélioration de l'accessibilité multimodale et de la qualité urbaine des IFF existantes – et des projets à venir – est cependant bien réel. Pour de multiples raisons d'intérêt public il s'agirait de ne pas passer à côté de ce potentiel, que les acteurs économiques ont de leur côté tout intérêt à exploiter. La prise en compte de la problématique « piéton » devrait être intégrée dès le départ comme une composante à part entière des projets, et être traitée de manière *proactive* et qualitative.**

► **Des potentiels particulièrement importants à ne pas négliger.** Les « intégrées qui s'ignorent », les « IFF de nouvelles centralités », les « périphériques connectées », ainsi que les zones regroupant plusieurs IFF présentent le potentiel le plus important en termes d'accessibilité non motorisée et d'urbanité. Ces cas de figure devraient faire l'objet d'une attention renforcée, de manière à ne pas manquer – ou mieux : à créer – les occasions d'exploiter ce potentiel.

► **Prendre en compte le piéton à toutes les échelles – et à l'articulation entre les échelles.** L'accessibilité à pied implique de traiter la question de la grande échelle jusqu'aux détails de réalisation. La coordination et la collaboration des acteurs pour la gestion des « entre-deux » – articulation entre la petite et la grande échelle, relation entre la parcelle et son environnement proche, coordination de l'aménagement entre domaine public et domaine privé – est particulièrement importante.

► **Une interaction nécessaire entre approche spécifique et approche globale.** Les améliorations concernant les piétons nécessitent à la fois de traiter la problématique en tant que telle, de manière spécifique, et de l'intégrer dans une planification d'ensemble, en gérant les interactions avec les autres domaines de planification.

► **Intégrer la problématique piéton dès le départ, dans les cahiers des charges.** Les projets de construction ou de transformation sont très complexes et associent des acteurs multiples. La problématique de l'accessibilité à pied, à toutes les échelles, doit être introduite dès le départ dans les cahiers des charges, avec des objectifs précis. Sans quoi elle risque d'être laissée de côté ou traitée de manière partielle.

► **Chaque cas est particulier.** Au-delà de la typologie esquissée, chaque situation est particulière et présente des conditions différentes – localisation, contexte bâti environnant, partenaires en présence, cadre légal et planification directrice cantonale, etc. De même, il n'existe pas de processus type pouvant servir de modèle. Chaque cas requiert ainsi une approche spécifique et une part d'imagination de la part des acteurs impliqués, pour définir et mettre en place les mesures et dispositions adaptées à la situation.

► **Les projets d'agglomération sont un levier...** Les planifications et collaborations intercommunales développées dans le cadre des projets d'agglomération constituent clairement des atouts pour traiter la problématique des IFF et de leur accessibilité tous modes. Pour autant que lorsqu'on traite de la « mobilité douce », on soit très attentif à développer aussi les mesures « piétons ».

► **... ils nécessitent un relais de la part des communes.** A l'échelle de l'agglomération, la planification ne peut définir en général que les grandes lignes d'un réseau piéton intercommunal et de valorisation d'espaces publics d'importance supra-locale. Ces mesures à plus large échelle doivent ensuite trouver leur relais et leur complément dans des réseaux à l'échelle locale, planifiés et réalisés par les communes.

► **La collaboration entre les acteurs est essentielle.** Les nombreux acteurs mis en évidence ici sont concernés par la problématique et ont des contributions spécifiques à apporter, mais c'est aussi voire surtout la *collaboration* entre eux qui permet de créer les synergies, de coordonner au mieux les aménagements et développer au final de meilleurs projets qui profitent des apports de chacun.

► **Les collectivités publiques ont un rôle moteur à jouer.** Les questions en jeu – qualité urbaine, accessibilité pour tous, environnement, santé – ressortent de l'intérêt public. Les acteurs économiques se montrent ouverts à ces questions, mais les collectivités publiques ont un rôle moteur à jouer : c'est en priorité à elles de porter la problématique, de faire en sorte qu'elle soit intégrée dans les projets et d'assurer le suivi de la réalisation, le cas échéant de poser des exigences en la matière et négocier avec les autres acteurs.

► **Quelqu'un qui porte la problématique tout au long du processus.** Située à l'intersection de multiples domaines, la prise en compte du piéton et de l'accessibilité à pied nécessite qu'une personne au moins porte la préoccupation et en assure le suivi de bout en bout, assume la coordination entre les acteurs, et veille si nécessaire à ce que soient sollicités des experts en la matière. Une attention particulière doit notamment être portée à la question de l'accessibilité des personnes à mobilité réduite.

► **Les moments de changement sont des moments charnières à exploiter.** La réalisation d'une nouvelle ligne de tram, la construction d'une nouvelle halte RER, la révision d'un plan spécial, un projet d'agrandissement, le lancement d'un concours sont des moments charnières où l'on peut profiter d'intégrer la problématique dans les projets. Les oppositions et recours peuvent être exploités de manière positive, comme une opportunité d'apporter des améliorations aux projets.

► **Une question d'image et de représentations.** La marche reste imprégnée d'une image de mode de courtes distances et le piéton traité surtout dans sa dimension d'usager vulnérable à protéger. Cette vision est très réductrice. Outre qu'elle n'est pas de nature à motiver l'usager lui-même, elle induit chez les acteurs politiques et techniques une approche réactive et parcellisée. On suggère ici un changement de perspective, une vision de la marche et du piéton plus riche et plus complexe, positive et proactive.

### Les 10 commandements pour des IFF accessibles au piéton

- Intégrer la problématique « piétons » dans les cahiers des charges – dans ses dimensions d'accessibilité et de qualité des espaces publics.
- Prendre en compte le piéton à toutes les échelles, et traiter l'articulation entre les échelles.
- Définir des objectifs précis.
- Identifier un-e responsable du suivi (personne ou structure).
- S'adjoindre des compétences spécifiques (professionnels formés ou expertise extérieure).
- Adapter les mesures et le projet aux conditions du lieu – chaque cas est unique.
- Assurer le dialogue entre acteurs et la coordination entre domaines.
- Développer une approche proactive.
- Ancrer une vision dans le temps.
- Assurer les moyens financiers nécessaires (budget, suivi dans le temps).

# ANNEXES

# ANNEXE 1 – Les exemples étudiés



1 Stücki Shopping Center, Bâle (BS)



2 Jumbo Baden, Dättwil (AG)



3 Hôpital Baden (AG)



4 Shopping Center, Emmen (LU)



5 CineMAXX, Emmenbrücke (LU)



6 Fachmarkt Meierhöfli, Emmen (LU)



7 Ebisquare, Ebikon (LU)



8 Glattzentrum, Wallisellen (ZH)



9 SihlCity, Zurich (ZH)



10 Dietlikon Industrie, Dietlikon (ZH)



11 Alpamare, Pfäffikon (SZ)



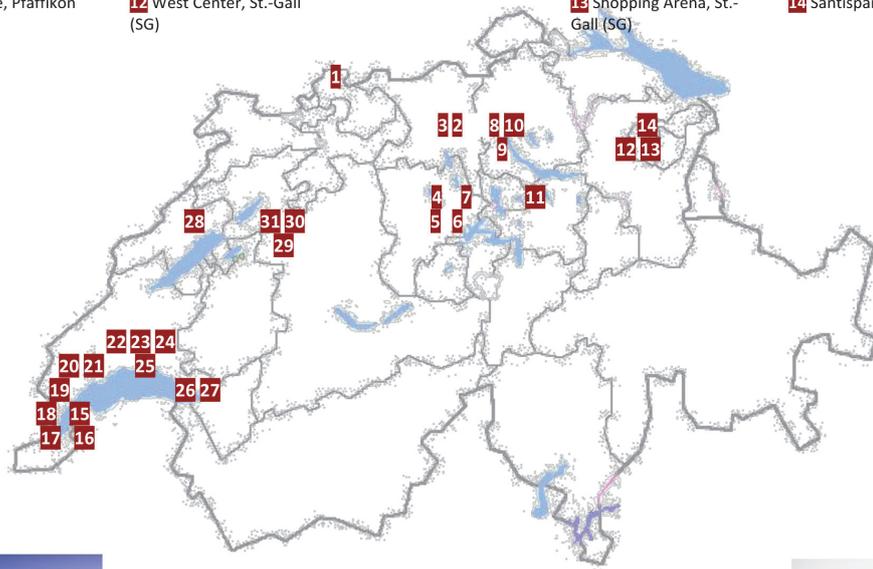
12 West Center, St.-Gall (SG)



13 Shopping Arena, St.-Gall (SG)



14 Sântispark, Abtwil (SG)



15 Balexert, Genève (GE)



16 La Praille, Lancy (GE)



17 IKEA Vernier (GE)



18 Chavannes Centre, Chavannes-de-Bogis (VD)



19 Signy-Centre, Nyon (VD)



20 IKEA Aubonne (VD)



21 Littoral Parc, Allaman-Etoy (VD)



22 Centre Croset, Ecublens (VD)



23 MMM Crissier (VD)



24 Léman Centre, Crissier (VD)



25 Malley Lumières, Prilly (VD)



26 Aquaparc, Le Bouveret (VD)



27 Hôpital Riviera-Chablais, Villeneuve (VD-VS)



28 Centre de la Maladière, Neuchâtel (NE)



29 WestSide, Berne (BE)



30 ShoppyLand Schönbühl (BE)



31 Zentrum Paul Klee, Berne (BE)

## ... en quelques mots

### 1\_ Stücki Shopping Center, Bâle (BS)

Centre commercial construit en 2009, situé en pseérophérie Nord de Bâle, à proximité de la frontière allemande, voisin d'un Business Park construit en 2007. 120 commerces (principalement vêtements, Migros, etc.), restaurants et services. Passerelle sur la Wiese, financée par le promoteur, reliant les quartiers d'habitations sur l'autre rive. Arrêt de bus en face du centre. <http://www.stuecki-shopping.ch>

### 2\_Jumbo Baden, Dättwil (AG)

Centre commercial en périphérie de Baden, axé sur le bricolage, à côté d'une sortie d'autoroute. Bordé d'une forêt et entouré par un quartier à dominante résidentielle. Extension en 2002, plan de mobilité, développé avec l'aide d'Aargaomobil. Deux arrêts de bus à moins de 300m. <http://www.jumbo.ch/index.php?id=269&L=0>

### 3\_Hôpital de Baden (AG)

Hôpital cantonal situé en périphérie de Baden, à proximité de l'autoroute en bordure d'un quartier résidentiel. Plan de mobilité pour le personnel en collaboration avec Aargaomobil (2003). Deux lignes de bus, arrêt devant l'entrée. [http://www.kantonsspitalbaden.ch/baden\\_d/index.php](http://www.kantonsspitalbaden.ch/baden_d/index.php)

### 4\_Shopping Center Emmen (LU)

Centre commercial inauguré en 1975, rénové en 2001. Manor et commerces spécialisés, services, bureaux et une garderie. Le long d'un axe d'entrée de ville, face à un brico-loisirs, au cœur de quartiers d'habitation. Intégré au périmètre du pôle de développement Luzern Nord. Arrêt de bus devant l'entrée du centre, gare RER à moins de 500m. <http://www.emmencenter.ch/de/>

### 5\_CineMAXX, Emmen-Emmenbrücke (LU)

Multiplex inauguré en 2000 (8 salles), fast food, commerce de sport. Situé sur un grand carrefour en entrée de ville. Intégré au périmètre du pôle de développement Luzern Nord. Arrêts de bus devant l'entrée du centre, desservi également la nuit. Gare RER à 300m. <http://www.cinemaxx-ag.de/de/index.html>

### 6\_Fachmarkt Meierhöfli, Emmen (LU)

Construit en 2002 en entrée de ville, plusieurs commerces spécialisés dans la vente de meubles. Intégré dans le périmètre du pôle de développement Luzern Nord, bordé par l'autoroute et des quartiers d'habitation. Arrêt de bus à moins de 300m.

### 7\_Ebisquare, Ebikon (LU)

L'ouverture de ce centre comportant des équipements commerciaux, de loisirs et différents services était planifiée pour 2011, mais suite au retrait de certains investisseurs sa construction est désormais incertaine. Localisation en périphérie de Lucerne, entre une zone d'activités et un quartier d'habitation. Le projet faisait l'objet d'un plan de quartier. Négociations pour la desserte en transports publics.

### 8\_Glattform, Wallisellen (ZH)

Construit en 1975 sur un nœud autoroutier, dans un secteur aujourd'hui partie d'un secteur de développement important selon plan directeur régional (Glattal). Nombreux commerces (Migros et commerces spécialisés), bureaux et services, dont une garderie. Desservi par plusieurs lignes de bus, arrêt devant l'entrée principale du centre. Halte du Glattalbahn. <http://www.glatt.ch/>

### 9\_Sihlcity, Zurich (ZH)

Ancien site industriel en limite de la ville de Zurich reconverti en 2007. Centre commercial (Coop et commerces spécialisés), cinéma multiplex (9 salles), hôtel, centre wellness, salle de concert, différents services. Proche de plusieurs quartiers d'habitation et est longé par la Sihl. Accessible en tram, en bus et en train (halte RER devant une des entrées du centre), également de nuit. <http://sihlcity.ch/de/>

### 10\_Dietlikon Industrie, Dietlikon (ZH)

Zone d'activités (commerces, bureaux, industrie) en marge d'une commune périurbaine de l'agglomération zurichoise, le long d'un axe principal. Développée à partir des années 1980. En 2007, un Masterplan a été établi pour diversifier l'offre et valoriser les espaces publics. Il a cependant été refusé en votation communale et reconverti en plan partiel d'affectation. Plusieurs arrêts de bus dans la zone.

### 11\_Alпамare, Pfäffikon (SZ)

Centre aquatique, thermal et de wellness, au bord du lac de Zurich, dans une zone d'activités longée par l'autoroute. Ouvert en 1977, plusieurs extensions, rénové entre 2005 et 2007. Arrêt de bus à moins de 300m. <http://www.alpamare.ch/>

### **12\_West Center, St-Gall (SG)**

Centre commercial (Aldi et commerces spécialisés) construit en 1989, sur un axe d'entrée de ville en périphérie de St-Gall, proche d'une sortie autoroutière. Au cœur d'une zone industrielle. Désormais voisin de Shopping Arena, dans le pôle de développement St-Gall Ouest. Accessible en bus, un arrêt devant l'entrée Nord, un autre devant l'entrée Sud. <http://www.west-center.ch/>

### **13\_Shopping Arena, St-Gall (SG)**

Inauguré en 2008, construction combinant centre commercial (Coop, Ikea et commerces spécialisés) et stade. En face de West Center, sur un axe d'entrée de ville en périphérie de St-Gall, en zone d'activité, proche d'une sortie autoroutière. Intégré dans le pôle de développement St-Gall Ouest. Plan spécial. Deux lignes de bus, arrêts devant le centre. <http://www.shopping-arena.ch/>

### **14\_Säntispark, Abtwil (SG)**

Équipement de loisirs ouvert en 1986 (bains, fitness, salles de sport, hôtel, magasins et services). Dans une zone commerciale et d'activités en bordure de village, en périphérie de St-Gall, non loin de West Center et de Shopping Arena. Plan spécial. Arrêt de bus devant l'entrée du centre. <http://www.saentispark.ch/>

### **15\_Balexert, Vernier (GE)**

Centre commercial et de loisirs (le plus grand de Suisse romande), 115 commerces (Migros et commerces spécialisés), 13 salles de cinéma, fitness, services (dont une école-club et une garderie). Inauguré en 1971, agrandi en 1971, 2001, 2007 et 2010 en lien avec l'arrivée du tram. Agglomération genevoise (secteur Genève-Meyrin-St-Genis), à proximité de l'aéroport, grands ensembles d'habitation et secteurs de bureaux. Accessible en tram et par plusieurs lignes de bus. <http://www.balexert.ch/fr/>

### **16\_La Praille, Lancy (GE)**

Inauguré en 2002. Commerces (Coop et commerces spécialisés), équipements de loisirs (bowling, espace sport et bien-être), hôtel et services (dont garderie). Voisin du stade de la Praille et d'une pénétrante en ville de Genève, au cœur d'une zone de développement (secteur Praille-Acacias-Vernet). Gare de Lancy-Pont-Rouge à moins de 500 m, bus devant l'entrée. Future station Carouge-Bachet de la ligne Cornavin-Eaux-Vives-Annemasse CEVA à 500m. <http://www.la-praille.ch/>

### **17\_IKEA Vernier (GE)**

Ouvert en 2010, magasin agglomération genevoise (secteur Genève-Meyrin-St Genis), entre une zone d'activités et un quartier résidentiel, à proximité de l'aéroport. Système de livraison à vélo Caddie Service, plan de mobilité pour les employés. A moins de 300m de la gare de Cointrin, accessible également en tram et en bus. <http://www.ikea.com/ch/fr/store/vernier>

### **18\_Chavannes-Centre, Chavannes-de-Bogis (VD)**

Entouré de champs et de forêts, commune périurbaine. Centre commercial (Manor et commerces spécialisés) créé en 1992 dans d'anciens locaux de dépôt, rénové et transformé en 2003. Le long de l'autoroute, proche sortie. Quartier d'habitation et hôtel de l'autre côté de l'autoroute, mais sans liaison. Une ligne de bus envisagée (cadence horaire) mais prioritairement accès motorisé. <http://www.lescentres.ch/centre-commercial/chavannes>

### **19\_Signy-Centre, Nyon (VD)**

Centre inauguré en 1997, périphérie de Nyon, proximité sortie d'autoroute. Coop et commerces spécialisés, fitness, garderie. Bâtiment isolé, mais projets de constructions en cours zone artisanale. Accessible en bus, mais prioritairement conçu pour un accès routier. <http://www.signycentre.ch/>

### **20\_IKEA Aubonne (VD)**

Situé dans le secteur de Littoral Parc (*voir 21*), pôle de développement économique entre Lausanne et Genève. Premier IKEA de Suisse romande, à côté d'une sortie d'autoroute, inauguré en 1979, transformation années 2000. Gare d'Allaman à 200 m, lignes bus régionales. Nouveau quartier (habitation et bureaux) en projet de l'autre côté des voies, proximité village d'Allaman. <http://www.ikea.com/ch/fr/store/aubonne>

### **21\_Littoral Parc, Allaman-Etoy (VD)**

Pôle de développement économique du canton de Vaud en milieu rural sur les trois communes d'Aubonne, Etoy et Allaman, le long de l'autoroute entre Genève et Lausanne. Commerces et activités. Régi par un plan d'affectation cantonal depuis 1996, révisé 2011 (diversification des affectations, mixité, éléments paysagers, plan de mobilité). Gare Allaman côté ouest (RER vaudois), gare Etoy côté est, liaison bus, améliorations desserte prévues. <http://www.etoয়.ch>

### **22\_Centre Croset, Ecublens (VD)**

Centre commercial construit en 1986, deux bâtiments, 30 commerces (Coop, Migros et commerces spécialisés), équipements loisirs, services. Au centre des quartiers nouveau d'une commune suburbaine, de l'agglomération de lausannoise. Grand parking créant une coupure, peu d'intégration avec l'environnement proche. Arrêt de bus devant l'entrée du centre, station métro à moins de 500 m. <http://www.centrecommercialecublens.ch/>

### **23\_MMM Crissier (VD)**

Construction 1972, localisation isolée périphérie agglomération lausannoise, proche d'une sortie d'autoroute. Rénové et agrandi en 1999 (plan partiel d'affectation). Migros, plusieurs commerces spécialisés, brico-loisirs et jardinage. Zone d'activités et de commerces qui s'est densifiée, mais reste isolée par la topographie et les échangeurs routiers. Arrêt de bus proche de l'entrée, mais cadence peu attractive). <http://www.migros.ch/>

### **24\_Léman Centre, Crissier (VD)**

Centre commercial (Coop et commerces spécialisés, brico-loisirs) inauguré en 2001, agglomération lausannoise, au cœur d'une zone d'activités à proximité d'une sortie d'autoroute. Intégré au plan directeur localisé Arc-en-Ciel (Schéma directeur de l'Ouest lausannois). Arrêt de bus devant l'entrée du centre (puis accès par le parking, en sous-sol). Secteur constructible voisin appelé à se développer.

<http://www.leman-centre.ch/>

### **25\_Malley Lumières, Prilly (VD)**

Bâtiment inauguré en 2001, centre commercial (Migros et commerces spécialisés), cinéma multisalles (6), centre wellness et fitness, station service, restaurants et bureaux. A la frontière entre trois communes (Lausanne, Prilly et Renens), à proximité de la patinoire de Malley, intégré au Plan directeur localisé de Malley (Schéma directeur de l'Ouest lausannois). Plusieurs lignes de bus à proximité, halte du RER en 2012 à côté du bâtiment (mais côté opposé à l'entrée). <http://www.malley.ch/>

### **26\_Aquaparc, Le Bouveret (VS)**

Construit en 1998, parc aquatique pour les familles, au bord du lac Léman à l'embouchure du Rhône, en périphérie du Bouveret, où se trouve également le Swiss Vapeur Parc. Bordé par un camping et un quartier d'habitation. Arrêt de bus devant l'entrée, gare et débarcadère à 5-10 minutes à pied. <http://www.aquaparc.ch/>

### **27\_Hôpital Riviera-Chablais, Rennaz (VD)**

Hôpital intercantonal dont la construction débutera en 2013. Situé en limite de territoire d'un village voisin de Villeneuve. Sortie d'autoroute à moins de 500m, proche de la zone industrielle de Villeneuve. Secteur intégré au projet d'agglomération Rivelac. Prolongation prévue de la ligne de bus entre Vevey et Villeneuve afin de desservir l'hôpital, ainsi que la zone industrielle et commerciale. <http://www.hopitalrivierachablais.ch/>

### **28\_Centre de la Maladière, Neuchâtel (NE)**

Inauguré en 2007, bâtiment abritant centre commercial (Coop et commerces spécialisés), stade de foot, équipements sportifs et caserne des pompiers. Situé en périphérie de ville, proche d'un secteur mixte (habitations et équipements, dont hôpital, université, école professionnelle). Plan spécial, et plan directeur sectoriel. Arrêt de bus devant l'entrée du centre.

<http://maladierecentre.ch/>

### **29\_Westside, Bern-Brünnen (BE)**

Centre commercial et de loisirs, inauguré en 2008. Migros et commerces spécialisés, parc aquatique et spa, cinéma multiplex (11 salles), hôtel, restaurants et différents services. Situé en limite ouest de la ville, pôle de développement de Brünnen, proche sortie autoroutière. Important développement de quartiers d'habitation. Accent sur la qualité des espaces publics et accès non motorisé. Halte RER à côté entrée, ligne de tram Bern West dès 2011. <http://www.westside.ch/Home>

### **30\_Shopyland Schönbühl (BE)**

Centre commercial inauguré 1975, rénové 2010. Migros, commerces spécialisés, bureaux, brico-centre. A proximité d'un nœud autoroutier, en périphérie de petites localités périurbaines de la région bernoise. Passerelle entre le centre et les commerces de l'autre côté de l'autoroute. Halte RER à 100 m. <http://www.shopyland.ch/>

### **31\_Zentrum Paul Klee, Berne (BE)**

Inauguré en 2005, centre culturel, expositions temporaires et permanentes, boutique, café et restaurant. Situé en périphérie de Berne, au bord de l'autoroute. Proximité quartiers d'habitation, pôle de développement de Wankdorf. Qualité architecturale et des aménagements extérieurs, cheminement à thème depuis le centre de Berne. Arrêt de bus à 200m. <http://www.zpk.org/>

## ANNEXE 2 – Bibliographie

**Bibliographie sélective, comprenant les principales références récentes sur la thématique pour la Suisse. On trouvera des bibliographies conséquentes (particulièrement concernant les centres commerciaux) notamment dans Bucher 2008, Metron et al. 2005, et Muggli 2002.**

### PUBLICATIONS DE REFERENCE SUR LE THEME POUR LA SUISSE

- ARE (2009), **Concept pour un développement urbain vers l'intérieur**, Aide de travail pour l'élaboration des projets d'agglomération transport et urbanisation, Berne.
- ATE (2001), **Centres commerciaux et centres-villes** (Principes de politique des transports et d'aménagement du territoire en vue du choix de sites écologiquement supportables), Berne.
- BUCHER Astrid (2008), **Vers de nouvelles formes d'espaces publics commerciaux : « architecturaliser » la périphérie**, thèse de doctorat n° 4076, EPFL (téléchargeable sur infoscience.epfl.ch)
- EICHBAUM Niklaus (2008), **Raumplanungs- und umweltrechtliche Problemfelder beim Bau von Einkaufszentren und Fachmärkten** (unter besonderer Berücksichtigung der Empfehlungen der Bundesämter für Umwelt und Raumentwicklung zur Standortplanung verkehrintensiver Einrichtungen im kantonalen Richtplan), Dissertation der Universität St. Gallen, Zurich.
- Metron (E. Willi, P. Marti, E. Kim), Neosys (Ch. Leuenberger, S. Hofstetter), Hochschule Rapperswil (H. Arm, T. Schweizer) (2002), **Parkplatzbewirtschaftung bei « publikumsintensiven Einrichtungen », Auswirkungsanalyse**, Rapport SVI 2000/383.
- Metron, Transitec, **Mobilité piétonne (2005), Publikumsintensive Einrichtungen (PE) : Planungsgrundlagen und Gesetzmässigkeiten / Installations à forte fréquentation : bases de planification et normes**, Recherche SVI, DETEC-OFROU, Berne.
- Metron, Universität Zürich/Sozialforschungsstelle (2007), **Ausgestaltung von multimodalen Umsteigepunkten, Schlussbericht**, Forschungsprojekt SVI 2004/096, Zurich (version électronique téléchargeable sur le site de la VSS)
- MUGGLI Rudolf (2002), **Installations à forte fréquentation, Meilleure coordination entre protection de l'air et aménagement du territoire**, Cahier de l'environnement n° 346, ARE, OFEFP, Berne.
- **Mobilité piétonne / PRO VELO (2009), Accessibilité des commerces à pied et à vélo, Recommandations pour les constructions et les transformations de magasins**, Zurich et Berne.
- OFEV-ARE (2006), **Installations générant un trafic important (IGT) intégrées dans le plan directeur cantonal, Recommandations pour la planification**, Berne.
- OFS/ARE (2007), **La mobilité en Suisse, Résultats du microrecensement 2005 sur le comportement de la population en matière de transports**, Berne.
- OFS/ARE (2001), **La mobilité en Suisse, Résultats du microrecensement 2000 sur le comportement de la population en matière de transports**, Berne.
- SCHULTZ Barbara, SCHILTER René (2003), **Publikumsintensive Einrichtungen Konsum und Freiheit, 1970 bis heute – mögliche Entwicklungen für die Zukunft**, Werkstattbericht, IRL-ETHZ.
- Synergo (R. De Tommasi, D. Oetterli), ILS NRW (G. Müller) (2004), **Standards für intermodale Schnittstellen im Verkehr / Standards pour les interfaces intermodales en matière de transport**, Recherche SVI 2001/525, Berne.

### CANTONS / REGIONS / EXEMPLES DOCUMENTES

- EGGENBERGER Manfred (non daté, enquête 2000), **Mobilitätsverhalten Einkaufs- und Freizeitverkehr Glattal**, RZU, Zurich.
- SIGMAPLAN (B. Ringgenberg, K. Dörnenburg) (2006), **Masterplan verkehrintensiver Anlagen Region Solothurn, Schlussbericht**, Amt für Raumplanung des Kantons Solothurn.
- (Günther Arber/RZU, Thomas Eiermann/ARV) (2004), **Standortpolitik für publikumsintensive Einrichtungen, Empfehlungen aus dem Modellvorhaben**, Schlussbericht Modellvorhaben « Standortpolitik für Publikumsintensive Einrichtungen », Zurich.

## RAPPORTS, ARTICLES, REVUES

- ARE (2003), « Ce sont les périphéries urbaines qui consomment le plus de trafic », Dossier 2/03.
- ASPAN (2008) : **Umgang der Richtplanung (2. Generation) mit verkehrintensiven Einrichtungen VE – Arbeitspapier**, HH/NS.
- ENZ Robert (2005), **Politique des transports : des faits plutôt que des utopies, Effet des limitations des places de stationnement et des trajets dans les déplacements pour les achats**, Association des investisseurs immobiliers AIA et Communauté d'intérêt des maîtres d'ouvrage professionnels privés CIMP, Zurich.
- ESTIA (2009), **E-commerce et environnement, Etude de l'impact environnemental de l'achat sur internet et dans le commerce traditionnel**, Lausanne.
- FUBicy, ADEME et al. (2003), **Piétons et cyclistes dynamisent les commerces de centre-ville et de proximité**, Dossier du vélo urbain n° 6, août 2003 (*document téléchargeable sur le site internet de la FUBicy, voir plus bas*).
- GIGER Manon (2009) : **Améliorer l'accès aux commerces à pied et à vélo**, Rue de l'Avenir 3/2009 ([www.rue-avenir.ch](http://www.rue-avenir.ch))
- HORNING Daniel, RÖTHLISBERGER Thomas (2009), **Le choix du moyen de transport approprié, Analyse de l'opportunité et du potentiel de transfert de divers moyens de transport**, espace.mobilite, Berne.
- LÖTSCHER Fredy, DIMA Serafina (2008) : **Etude portant sur l'effet des taxes de stationnement aux Pizolpark et Pizolcenter de Mels**, espace.mobilite, Berne.
- OHNMACHT et al., Hochschule Luzern, ISOE et Interface Politikstudien Luzern (2008), **Freizeitverkehr innerhalb von Agglomerationen**, rapport SVI.
- PYTHON Jacques (2008), « *Grands centres commerciaux. Evolution des conceptions et pratiques* », in **Campagne-ville, le pas de deux**, PPUR Lausanne, pp. 177-184.
- Revue URBANISME (2011), Dossier « *Le centre commercial contre la ville ?* », n°377, mars-avril 2011, Paris.
- RUZICKA-ROSSIER Monique (2010), **Densité, mixité et diversité, La dm<sup>d</sup> pour plus d'urbanité**, EPFL-ENAC-INTER-CEAT.
- WILLI Erich (2002), « *Publikumsintensive Einrichtungen : Anforderungen an Standort und Verkehrserschliessung* », in Metron Themenheft 19 « Agglomeration und Verkehr », Brugg, nov. 2002.

## TRAVAUX D'ETUDIANTS EPFL SUR LE THEME DES IFF

Unité d'enseignement ENAC – « Démarche de projet dans l'entre-deux des villes » :

- CHERIX Marie, ODOBERT Aurélien, OMLIN Julien (2009), **IGT et accessibilité pour les mobilités douces, Mesures, potentiels, limites pour les centres commerciaux**, UEE Démarche de projet dans l'entre-deux des villes, EPFL.
- NKOUENKONGO Jérôme, SOLLET Grégory, FAHRNI Alexandre (2008), **Un centre convivial pour Ecublens, Quels espaces publics au Croset ?**
- VETTER Joël, LIM Vichet (2008), **Les installations à forte génération de trafic (IGT) dans l'Ouest lausannois**.

Unité d'enseignement UEC – « Projet urbain, mobilité et environnement » :

- DOUCOT Delphine, JENDLY Dounia, GONCALVES Telma (2007), **Accessibilité et intégration des grandes surfaces**.

## QUELQUES DOCUMENTS SUR MARCHÉ ET PIÉTONS / MOBILITE DOUCE (SUISSE)

- BOESCH Hans (1988), « *Der Fussgänger als Kunde, Verkaufen bei veränderten Randbedingungen* », in DISP Nr. 93, pp. 24-34.
- BOESCH Hans (1989), HUBER B., *Der Fussgänger in der Siedlung*, ORL-Bericht 72.
- HAEERLI Verena, BLUMENSTEIN Andreas, WÄLTI Martin (2002), **Massnahmen zur Erhöhung der Akzeptanz längerer Fuss- und Velostrecken**, SVI 1998/088, Berne.
- HAERING Barbara, LOTHER Mirco, econcept (2010), **Tour d'horizon de la formation suisse en matière de mobilité douce**, Analyse et recommandations pour les étapes à venir, Documentation sur la mobilité douce, no 123, DETEC-OFROU.
- INFRAS (2005), **Konzept Langsamverkehrstatistik** (Concept de statistique du trafic lent), Schlussbericht, ASTRA, Berne.
- MORO Igor, HAENY Gaëlle (2007), **Un espace public pour tous, guide pour une planification cohérente**, equiterre, Genève.
- PROMPT – New Means to Promote Pedestrian Traffic in Cities (2003), **Présentation du projet et synthèse des résultats** (téléchargeable sur <http://prompt.vtt.fi>).

- REGLI Pascal, SCHWEIZER Thomas (à paraître) : **Netzplanung für den Fussverkehr – Handbuch** (version d'origine en allemand, à paraître également en français et en italien), OFROU, Mobilité piétonne.
- Réseau piétons-vélos éd. (2000), **L'avenir appartient aux déplacements à pied et à vélo, Etat des connaissances, mesures et potentiel, Vers une réorientation des politiques de transport**, PNR41 rapport A9, Berne.
- SAUTER Daniel, BERNET Regine, SCHWEIZER Thomas (2001), **Elemente einer Strategie für die Förderung des Fussverkehrs, Expertenbericht für das Leitbild Langsamverkehr des Bundes**, Zurich, 2001.
- SAUTER Daniel, LAVADINHO Sonia, VON DER MÜHLL Dominique (à paraître 2012), **Le futur de la marche – perceptions, infrastructures et politiques publiques** (titre provisoire), OFROU, Berne.
- SCHMIDT Eva, MANSER Joe A. (2003), **Rues, chemins, places – Directives « Voies piétonnes adaptées aux handicapés »**, Centre suisse pour la construction adaptée aux handicapés, Zurich

Voir aussi pour références et documents à télécharger : [www.mobilite-douce.ch](http://www.mobilite-douce.ch), [www.mobilitepietonne.ch](http://www.mobilitepietonne.ch) et [www.hindernisfrei-bauen.ch](http://www.hindernisfrei-bauen.ch)

## DOCUMENTS DE REFERENCE DE LA CONFEDERATION

- ARE (2009), **Stratégie pour le trafic de loisirs**, Rapport du Conseil fédéral sur la stratégie pour un trafic de loisirs durable, Berne.
- Conseil fédéral (2008), **Stratégie pour le développement durable : lignes directrices et plan d'action 2008-2011**.
- DETEC (2003), **Plan directeur de la locomotion douce – Mission, vision, stratégie de base, principes directeurs, mesures** (projet), Berne.
- DETEC (2006), **Plan sectoriel des transports, Partie programme**, Berne.
- Office fédéral des routes OFROU (2007), **La mobilité douce dans les projets d'agglomération, Aide de travail**, Documentation sur la mobilité douce n° 112, Berne.
- SCHERRER Isabelle, TOBLER Georg (2009), **Concept pour un développement urbain vers l'intérieur**, Aide de travail pour l'élaboration des projets d'agglomération transport et urbanisation, ARE, Berne

## SITES INTERNET traitant directement ou indirectement le thème

[www.aargaumobil.ch](http://www.aargaumobil.ch) plate-forme de mobilité du canton d'Argovie (notamment dossiers plans de mobilité).

[www.ate.ch](http://www.ate.ch) / [www.vcs-sgap.ch](http://www.vcs-sgap.ch): Association transports et environnement.

[www.citedelenergie.ch](http://www.citedelenergie.ch): programme SuisseEnergie pour les communes

[www.espacemobilite.ch](http://www.espacemobilite.ch): communauté d'intérêt des entreprises de la vente et de l'immobilier (divers documents, en allemand / partiellement en français).

[www.fussverkehr.ch](http://www.fussverkehr.ch) (en allemand) / [www.mobilitepietonne.ch](http://www.mobilitepietonne.ch) (en français) : Fussverkehr Schweiz / Mobilité piétonne – Association suisse des piétons (voir thèmes, publications et journées d'étude).

[www.hindernisfrei-bauen.ch](http://www.hindernisfrei-bauen.ch) (pages en français), centre pour la construction adaptée aux handicapés (documents de références et nombreuses informations)

[www.mobilite-douce.ch](http://www.mobilite-douce.ch) pages internet de l'OFROU, domaine mobilité douce (divers documents à télécharger).

[www.mobilservice.ch](http://www.mobilservice.ch): plate-forme d'information dans le domaine de la mobilité (nombreux dossiers par thèmes).

[www.rue-avenir.ch](http://www.rue-avenir.ch) : association Rue de l'Avenir (divers sous archives journées et archives bulletin).

[www.fubicy.org](http://www.fubicy.org) Fédération française des usagers de la bicyclette.



## ILLUSTRATIONS:

- p. 13 Léman Centre : extrait carte mapsearch/google, Crissier.
  - p. 13 Carte Chôros-EPFL, Elsa Chavinier. Source carte : guichet cartographique du canton de Vaud
  - p. 14 Carte : bureau RRA, Genève (extrait Plan directeur des transports Neuchâtel, 2007)
  - p. 14 Périmètre cyclable : Schéma directeur de l'Ouest lausannois, chantier 5 (CITEC 2006)
  - p. 17 et p. 20 Westside : Vincent Eggen
  - p. 18 Site internet [www.ebisquare.ch](http://www.ebisquare.ch) (plus en fonction)
  - p. 18 et p. 21 Shoppyland : Vincent Eggen
  - p. 20 Balexert : site internet [www.balexert.ch](http://www.balexert.ch)
  - p. 21 Sihlcity : Sonia Lavadinho
  - p. 22 Projet Arc-en-Ciel : SDOL, site internet [www.ouest-lausannois.ch](http://www.ouest-lausannois.ch)
  - p. 22 Shoppyland, stationnement vélos : Vincent Eggen
  - p. 23 Page site internet Labyrinthe Aventure [www.labyrinthe.ch](http://www.labyrinthe.ch) (> accès)
  - p. 24 Carte itinéraires piétons Zurich : page site internet Sihlcity, lien vers Routenplaner Stadt Zurich
  - è- 24 Publicité sur car postal : [www.aargaumobil.ch](http://www.aargaumobil.ch) (> Gemeinden und Unternehmen > Praxisbeispiele)
  - p. 25 Radio Suisse romande [www.urbanites.rsr.ch/laboratoire-de-l-ecomobilite](http://www.urbanites.rsr.ch/laboratoire-de-l-ecomobilite)
  - p. 25 et p. 33 : Eggenberger 2000, étude RZU
  - p. 27 Carte Guichet cartographique canton de Vaud, plan de zones Chavannes-de-Bogis
  - p. 29 Hôpital Baden : CW Ballon, [www.cw-ballon.ch](http://www.cw-ballon.ch)
  - p. 29 Plan Dietlikon Industrie : téléchargement sur [www.dietlikon.ch](http://www.dietlikon.ch)
  - p. 29 Plan Littoral Parc : téléchargement sur [www.etoy.ch](http://www.etoy.ch)
  - p. 31 Delémont : site internet Ville de Delémont [www.delemont.ch](http://www.delemont.ch)
  - p. 32 Chantier Arc-en-Ciel : téléchargement site internet [www.ouest-lausannois.ch](http://www.ouest-lausannois.ch)
  - p. 32 Carte Plans directeurs chemins piétons, site canton de Genève.
  - p. 33 <EggenbergerRZU 2000
  - p. 33 DETEC 2003, Plan directeur de la locomotion douce
  - p. 34 Velopass, facebook, Photos du mur (accès public)
  - p. 34 Carte Caddie Service : site internet [www.caddie-service.ch](http://www.caddie-service.ch)
- Toutes autres photos : D. von der Mühl

## PAGE DE COUVERTURE (de gauche à droite et du haut vers le bas) :

- Avenue Arc-en-Ciel, Crissier (VD)
- Stückli Shopping Center (BS), esplanade devant l'accès principal
- Sihlcity (ZH), axe piétons-vélos longeant le centre et la Sihl
- Schéma périmètres d'accessibilité (photo Th. Schweizer, Fussverkehr Schweiz)
- MMM Crissier (VD), aménagement devant l'entrée
- Gare de St-Gall, arrêt ligne de bus pour St-Gall Ouest
- Shoppyland Schönbühl (BE), halte RER « Shoppyland »
- Westside et pôle de développement Bern Brünnen (BE), panneau de chantier (photo V. Eggen)
- Sihlcity (ZH), espace de détente le long de la Sihl, à côté du centre

## Les publications de la mobilité douce

Source et téléchargement: [www.mobilite-douce.ch](http://www.mobilite-douce.ch)

### Guides de recommandations de la mobilité douce

N°	Titre	Année	Langue			
			a	f	i	e
1	<del>Directives concernant le balisage des chemins de randonnée pédestre (éd. OFEFP) → Remplacé par N° 6</del>	1992	x	x	x	
2	Construire en bois sur les chemins pédestre (éd. OFEFP)	1992	x	x	x	
3	<del>Revêtement des routes forestières et rurales: goudronnées ou gravelées? (éd. OFEFP) → Remplacé par N° 11</del>	1995	x	x		
4	<del>Signalisation de direction pour les vélos en Suisse → Remplacé par N° 10</del>	2003		d / f / i		
5	Conception d'itinéraires cyclables	2008		d / f / i		
6	Signalisation des chemins de randonnée pédestre	2008	x	x	x	
7	Stationnement des vélos	2008	x	x	x	
8	La conservation des voies de communication historiques – Guide de recommandations techniques	2008	x	x	x	
9	Construction et entretien des chemins de randonnée pédestre	2009	x	x	x	
10	Signalisation de direction pour vélos, VTT et engins assimilés à des véhicules	2010		d / f / i		
11	Obligation de remplacement des chemins de randonnée pédestre – Guide de recommandations à l'égard de l'art. 7 de la loi fédérale sur les chemins de randonnée pédestre (LCPR)	2012	x	x	x	

### Documentation sur la mobilité douce

N°	Titre	Année	Langue			
			a	f	i	e
101	Responsabilité en cas d'accidents sur les chemins de randonnée pédestre (éd. OFEFP)	1996	x	x	x	
102	Evaluation einer neuen Form für gemeinsame Verkehrsbereiche von Fuss- und Fahrverkehr im Innerortsbereich	2000	x	r		
103	Nouvelles formes de mobilité sur le domaine public	2001		x		
104	Projet Plan directeur de la locomotion douce	2002	x	x	x	
105	Efficience des investissements publics dans la locomotion douce	2003	x	r		s
106	PROMPT Schlussbericht Schweiz – (inkl. Zusammenfassung des PROMPT Projektes und der Resultate)	2005	x			
107	Concept de statistique du trafic lent	2005	x	r		s
108	Problemstellenkataster Langsamverkehr – Erfahrungsbericht am Beispiel Langenthal	2005	x			
109	CO2-Potenzial des Langsamverkehrs – Verlagerung von kurzen MIV-Fahrten	2005	x	r		s
110	Mobilität von Kindern und Jugendlichen – Vergleichende Auswertung der Mikrozinsen zum Verkehrsverhalten 1994 und 2000	2005	x	r		s
111	Verfassungsgrundlagen des Langsamverkehrs	2006	x			

112	La mobilité douce dans les projets d'agglomération – Aide de travail	2007	x	x	x
113	Objectifs de qualité des chemins de randonnée pédestre de Suisse	2007	x	x	
114	Expériences faites avec des chaussées à voie centrale banalisée à l'intérieur de localités (CD-ROM)	2006	x	x	
115	Mobilité des enfants et des adolescents – Constats et tendances tirés des microrecensements de 1994, 2000 et 2005 sur le comportement de la population en matière de transports	2008	x	r	s
116	Forschungsauftrag Velomarkierungen – Schlussbericht	2009	x	r	r
117	Wandern in der Schweiz 2008 – Bericht zur Sekundäranalyse von «Sport Schweiz 2008» und zur Befragung von Wandernden in verschiedenen Wandergebieten	2009	x	r	r
118	Aides financières destinées à la conservation des voies de communication historiques en vertu de l'article 13 de la LPN – Relèvement exceptionnel des taux de subvention: mise en oeuvre de l'art. 5, al. 4, de l'OPN par l'OFROU	2009	x	x	x
119	Velofahren in der Schweiz 2008 – Sekundäranalyse von «Sport Schweiz 2008»	2009	x	r	
120	Coûts occasionnés par la construction des infrastructures de mobilité douce les plus courantes – Vérification destinée à l'évaluation des projets d'agglomération transports et urbanisation	2010	x	x	x
121	Parkings à vélos publics – Recommandations pour le recensement (2 <sup>e</sup> édition révisée)	2011	x	x	x
122	Ordonnance concernant l'inventaire fédéral des voies de communication historiques de la Suisse – Ordonnance; Rapport explicatif	2010	x	x	x
123	Tour d'horizon de la formation suisse en matière de mobilité douce - Analyse et recommandations pour les étapes à venir	2010	x	x	x
124	Fondements économiques des chemins de randonnée pédestre en Suisse	2011	x	r	r s
125	Le piéton dans l'entre-deux des villes – Vers les IFF de demain, urbaines et multimodales	2012	x	x	

x = texte intégral r = résumé/riassunto s = summary

### **Documentation sur les voies de communication historiques (IVS) : monographies cantonales**

*Source et téléchargement: [www.ivs.admin.ch](http://www.ivs.admin.ch)*

Les monographies cantonales retracent l'histoire des transports et présentent divers témoins du passé particulièrement intéressants de par leur construction, leur aspect dans le paysage ou d'autres caractéristiques. Des informations sur la genèse, la structure, l'objectif et l'utilité de l'IVS complètent ces publications, qui s'adressent à un large public.