

## Le potentiel du vélo dans les agglomérations



Fig. 1 : Aux Pays-Bas, se déplacer à vélo va de soi, même en cas de mauvais temps (Photo : Büro für Mobilität AG)



Fig. 2 : Le succès de la promotion du vélo dans les agglomérations passe aussi par la qualité de l'offre en stationnement, à l'exemple de la vélostation « Milchgässli » de la gare de Berne (Photo : Büro für Mobilität AG)

**Malgré les investissements de nombreuses villes et agglomérations en faveur des cyclistes, l'usage du vélo en Suisse reste encore faible en de nombreux endroits. Le mandat de recherche SVI 2004/069 « Veloverkehr in den Agglomerationen – Einflussfaktoren, Massnahmen und Potenziale » en analyse les raisons. Il indique quelles conditions-cadres et quels types de mesures ont le plus d'impact sur la part modale du vélo, et montre quel est le potentiel des déplacements à vélo dans les agglomérations.**

### Pour le lecteur pressé

La première étape de l'étude a consisté en une analyse détaillée de la littérature existante sur la promotion du vélo et ses principes. Cette étape a permis d'obtenir une vue d'ensemble des facteurs d'influence et des types de mesures, et met en lumière leurs importances respectives pour l'usage du vélo.

Une analyse du microrecensement mobilité et transports à l'échelle des agglomérations a montré qu'il y existait de grandes différences pour ce qui est de l'usage du vélo. Ces différences s'expliquent en grande partie par les éléments contextuels, indépendants du système de transports, que sont la topographie, les conditions météorologiques, la région culturelle ou linguistique et la structure de la population. Les efforts consentis jusqu'ici pour la promotion du vélo ont également une influence, mais de manière moins marquée que les facteurs mentionnés ci-dessus.

Les nombreux entretiens avec des expert(e)s ont également révélé que l'ampleur et la qualité des mesures mises en œuvre différaient grandement d'une agglomération à l'autre.

La modélisation tirée de l'analyse quantitative confirme qu'il existe pour la plupart des agglomérations un réel potentiel d'augmentation de la part modale du vélo. Les taux de progression se situent généralement entre 20 et 100% par rapport à la situation actuelle, et parfois même au-delà en Romandie. Les agglomérations en tête du classement n'ont en revanche que peu de marge de progression (selon le standard suisse) compte tenu des mesures déjà réalisées.

L'analyse systémique des liens de cause à effet dans deux cas pratiques a montré que la promotion du vélo devait être pensée de manière spécifique pour chaque ville ou agglomération, même lorsque les contextes sont similaires. Le travail de recherche donne également des recommandations d'ordre stratégique à l'intention des agglomérations.

### Impressum

Éditeur : SVI Association suisse des ingénieurs et experts en transports [www.svi.ch](http://www.svi.ch)

Auteurs : Uwe Schlosser, Büro für Mobilität AG ; Daniel Matti, Interface Politikstudien ; Helmut Schad, Hochschule Luzern

Traduction : Agnès Camacho-Hübner, IntenCity Sàrl et Aline Renard, TRANSITEC

### Autorisation

Cet aide-mémoire a été approuvé le 12.04.2017 par le comité de la SVI et autorisé à publication.

Sous réserve de mention de la source, il est autorisé de reproduire tout ou partie de l'aide-mémoire dans d'autres documents (dossiers, rapports, etc.)

### 1 Les principes de la promotion du vélo : facteurs d'influence et types de mesures

Les principes généraux de la promotion du vélo ainsi que les facteurs d'influence, les conditions-cadres et leurs importances respectives pour l'usage du vélo ont été étudiés à de nombreuses reprises et sont bien documentés (dans la recherche). Cela a permis de procéder au classement suivant des paramètres en facteurs non influençables, influençables indirectement ou influençables directement.

Il est recommandé de séparer les mesures de promotion du vélo en quatre champs d'action : « politique & organisation », « infrastructure », « exploitation & service » et « information & communication ». Il existe actuellement peu de connaissances sur les impacts concrets de chacune des mesures issues de ces champs d'action.

Non lié aux transports (non influençable)	Relatif aux transports (indirect. influençable)	Relatif aux transports (direct. influençable)
<b>distance acceptable</b>	<b>politique des transports, objectifs</b>	<b>disponibilité, technique</b>
<b>topographie</b>	législation, normes	résistances, <b>temps de trajet</b>
<b>climat, météo</b>	<b>prix, financement</b>	<b>infrastructure cyclable</b>
forme urbaine	culture du vélo, acceptation	<b>régime de vitesse, règles</b>
sociodémographie	<b>attitude, type de mobilité</b>	<b>sécurité, ressenti</b>
aptitudes, santé	motif, nécessité de se déplacer	<b>offre d'autres modes de transport</b>

### 2 L'usage du vélo dans les agglomérations : état des lieux

Il existe de grandes différences entre agglomérations en ce qui concerne l'usage du vélo. En 2010, la proportion d'étapes effectuées allait d'un bon 13% dans la vallée du Rhin saint-galloise et à Burgdorf à moins de 1% dans les agglomérations de La Chaux-de-Fonds/Le Locle (LCF-LL), Lausanne et Lugano. Les leaders de ce classement sont tous des agglomérations de petite taille, et les agglomérations de Suisse latine ont généralement les parts les plus basses.

Fig. 3 : Aperçu et classement des facteurs influençant l'usage du vélo (en gras = grande importance)

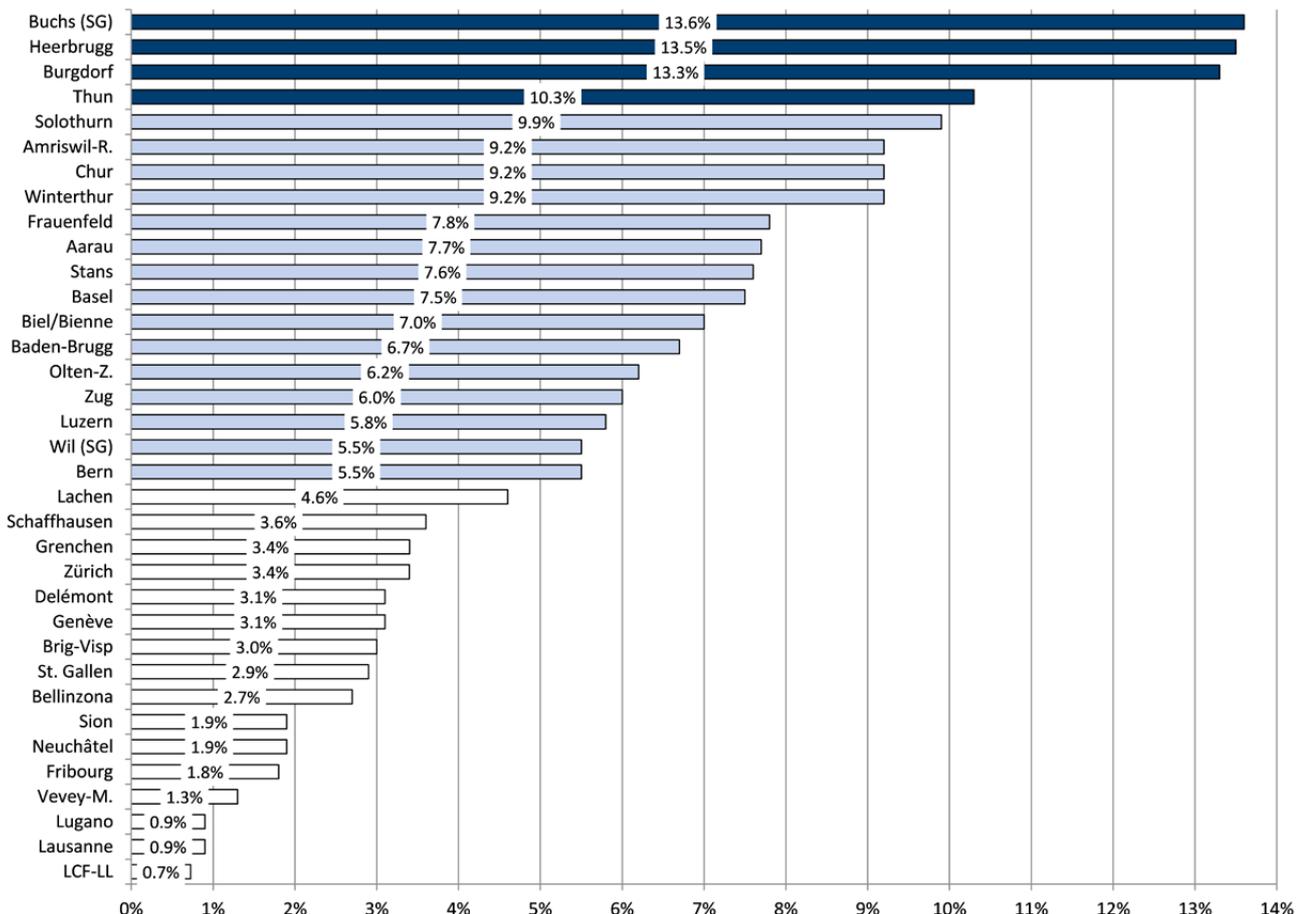


Fig. 4 : Il existe d'importantes différences en ce qui concerne l'usage actuel du vélo dans les agglomérations étudiées (proportion d'étapes effectuées à vélo, microrecensement 2010)

### 3 La promotion du vélo dans les agglomérations : état des lieux

De la même manière, les entretiens avec les expert(e)s des communes d'agglomération ont révélé que l'ampleur et la qualité des mesures en faveur des cyclistes mises en œuvre différaient grandement. En tête de la promotion du vélo se trouvent les agglomérations de Winterthur et de Burgdorf, déjà connues en tant que « villes cyclables », suivies des plus grandes agglomérations de Suisse alémanique. D'après l'estimation de leurs propres expert(e)s, et à l'exception de Lausanne et Delémont, les agglomérations de Suisse latine se classent dans le tiers inférieur. La Chaux-de-Fonds/Le Locle et Vevey/Montreux ont obtenu la pire appréciation sur l'ensemble des mesures.

L'évaluation des mesures varie en outre grandement en fonction du champ d'action considéré. Alors que les mesures en lien avec le domaine « politique & organisation » bénéficient généralement d'évaluations favorables, l'ampleur et la qualité des infrastructures ainsi que les mesures relatives à l'information et à la communication obtiennent des scores nettement moins bons. Malgré cela, l'optimisme est de mise pour ce qui est de l'avenir des déplacements à vélo dans les agglomérations : tou(te)s les expert(e)s interrogé(e)s prédisent une augmentation de l'usage du vélo – et ce malgré des situations de départ différentes.

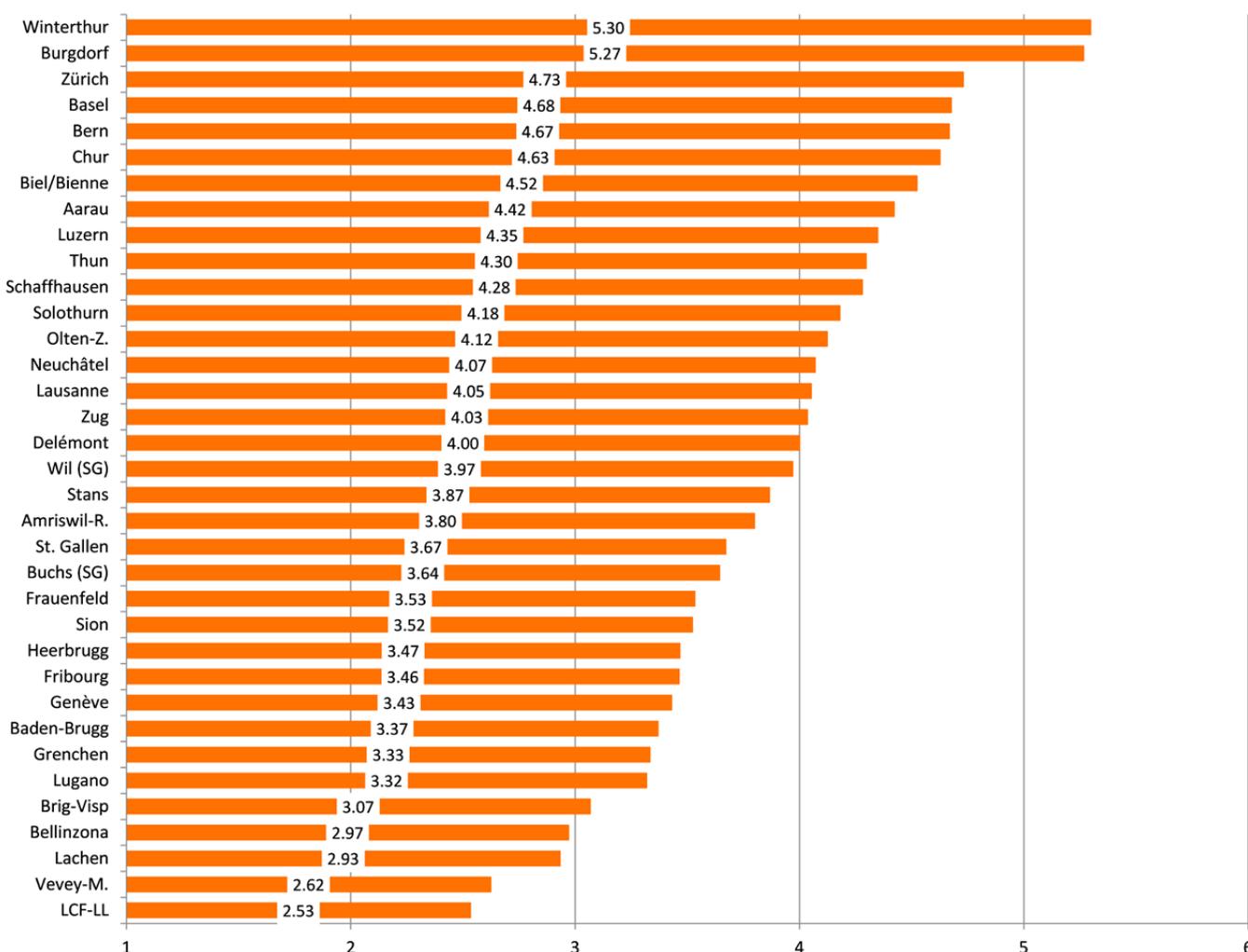


Fig. 5 : Évaluation par les expert(e)s des mesures de promotion du vélo dans les agglomérations étudiées (d'après la notation scolaire de 1 à 6)

#### 4 Le potentiel des déplacements à vélo dans les agglomérations

Une première réflexion sur la manière de chiffrer ce potentiel s'est intéressée au potentiel global (théorique) de l'usage du vélo, soit toutes les étapes inférieures à une certaine distance pouvant être en principe parcourue à vélo au quotidien. Jusqu'ici, la littérature faisait état d'un seuil d'environ cinq à sept kilomètres par étape, une valeur généralement reprise dans la pratique. Le succès grandissant des vélos à assistance électrique a pour conséquence une augmentation des distances parcourues à vélo. Dans la présente recherche, le seuil maximum du potentiel théorique du vélo pour les déplacements utilitaires a été fixé à 12,2 km (percentile 95 %), valeur qui se base sur une estimation de la répartition des distances des étapes parcourues à vélo selon le microrecensement de 2010. La part des étapes inférieures à cette distance varie considérablement selon les agglomérations ; elle se situe en moyenne autour de 88% pour l'ensemble des agglomérations étudiées (Lachen 79%, Genève 92%).

Le potentiel des déplacements à vélo, calculé à l'aide d'un modèle de régression basé sur les facteurs d'influence significatifs, confirme les prévisions des expert(e)s : dans la plupart des agglomérations suisses, il est possible d'augmenter nettement l'usage du vélo à court et moyen termes en mettant en œuvre des mesures de promotion efficaces, comme l'ont déjà fait les « premiers de classe ». Des disparités importantes existent néanmoins.

Les agglomérations « premières de classe » n'ont plus guère la possibilité d'augmenter encore l'usage du vélo en utilisant les mesures usuelles. En revanche, les mesures de promotion du vélo ayant fait leurs preuves en Suisse devraient permettre à de nombreuses autres agglomérations de connaître des taux de progression allant de 20 à 100 % par rapport à leur situation actuelle (par ex. Baden-Brugg, Bellinzone, Genève, Thonon et Zurich). Les agglomérations à la traîne, quant à elles, pourraient même plus que doubler leur part modale du vélo (par ex. La Chaux-de-Fonds/Le Locle, Lausanne, Lugano).

D'après le modèle, le fait que des agglomérations telles que Burgdorf et Winterthur n'aient plus qu'une faible marge de progression à court et moyen termes est dû au fait qu'elles servent souvent de référence en termes de promotion du vélo en Suisse. Cela ne signifie toutefois pas qu'elles ont déjà exploité l'entier de leur potentiel. En effet, les agglomérations européennes de référence aux parts modales du vélo bien supérieures (plus de 25%) ont mis en œuvre des mesures de promotion du vélo nettement plus intensives et innovantes. C'est pourquoi il est possible d'envisager une marge de progression supplémentaire pour les agglomérations suisses actuellement en tête du classement aussi (cf. fig. 6).

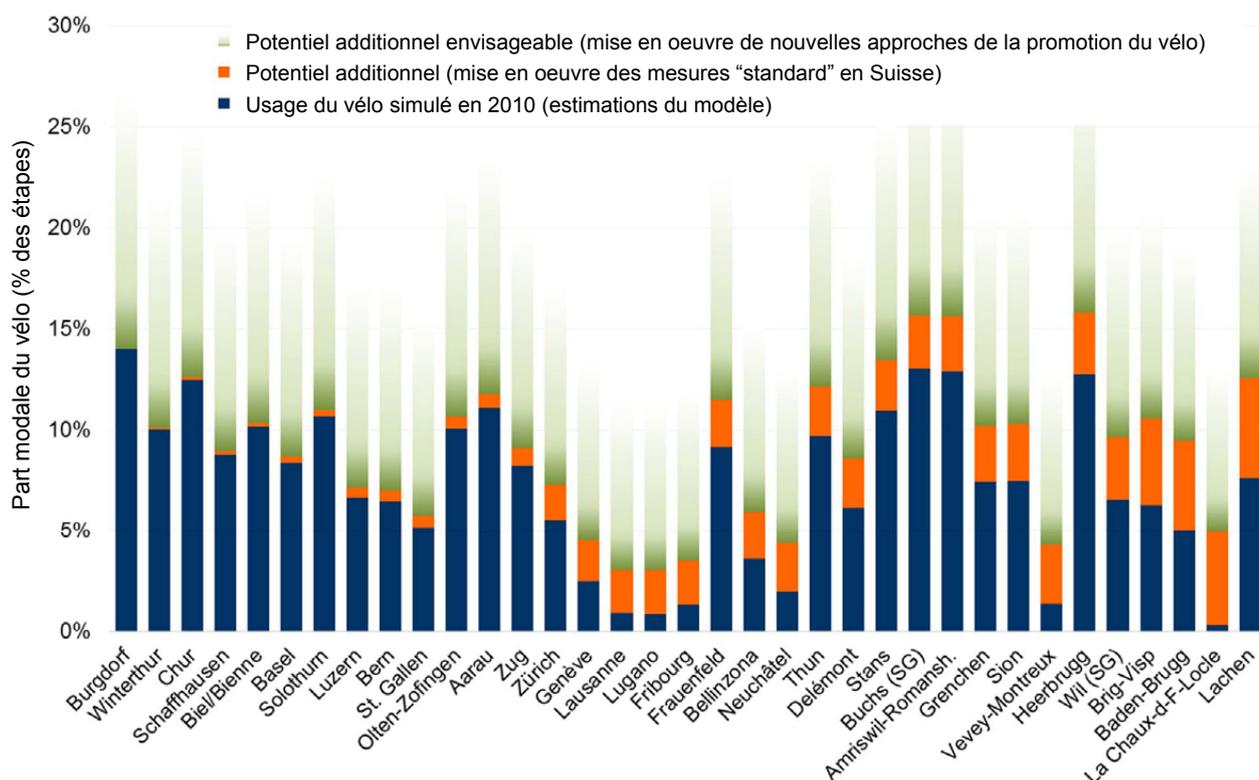


Fig. 6 : Usage du vélo effectif et marge de progression dans les agglomérations étudiées, conformément à la modélisation (part des étapes à vélo)

## 5 Cas d'études : approche systémique

L'analyse systémique des liens de cause à effet dans les deux agglomérations choisies (Lucerne et Saint-Gall) met en évidence que, pour être efficace, la promotion du vélo doit être pensée de manière spécifique, même en cas de contextes comparables. L'agglomération de Lucerne est caractérisée par un système peu dynamique, mais facile à gérer, et pourra profiter à l'avenir de tous les efforts consentis jusqu'ici pour promouvoir les déplacements à vélo. L'agglomération de Saint-Gall, en revanche, n'en est qu'au début de ce processus, que ce soit au niveau politique ou de la mise en œuvre des mesures en faveur des cyclistes. Le système est qualifié ici de très instable et difficilement gérable. Le défi que doivent relever les responsables de la promotion du vélo est ici autrement plus important qu'à Lucerne.

L'approche systémique choisie fournit des résultats très intéressants ; elle permet en effet aux responsables de mieux prendre conscience des liens existant à l'intérieur du système « vélo », et en démontre les points forts et les risques pour la promotion du vélo. C'est particulièrement vrai pour l'agglomération de Saint-Gall, qui a placé la barre très haut avec les mesures en faveur des cyclistes prévues dans le projet d'agglomération, et où de gros investissements seront réalisés.

## 6 Recommandations concrètes

Les conclusions des analyses montrent que la plupart des agglomérations disposent d'une importante marge de progression en ce qui concerne la promotion du vélo. D'un côté, un grand potentiel non encore exploité existe dans les déplacements utilitaires pour des étapes (courtes), qui se prêtent en principe bien à l'usage du vélo. D'un autre côté, ce potentiel pourrait être mieux exploité en de nombreux endroits à l'aide de mesures de promotion du vélo déjà connues et éprouvées ailleurs en Suisse.

Ainsi que l'a montré l'analyse systémique dans deux cas d'études, une promotion du vélo efficace pour chaque agglomération dépend de concepts et de mesures spécifiques non seulement à un lieu donné, mais également à un contexte donné. Il est donc recommandé aux agglomérations et aux grandes villes qui seraient intéressées de procéder, avant d'élaborer des mesures de promotion du vélo, à une analyse similaire portant sur le système local dans son ensemble et sur les liens de cause à effet existants.

En fonction de la situation actuelle des agglomérations, des recommandations concrètes d'ordre général ont pu être tirées des résultats de l'étude, et divisées en trois axes stratégiques :

1. Aux agglomérations avec un faible usage du vélo, mais des conditions favorables dans l'ensemble, il est conseillé, pour commencer, de s'inspirer des agglomérations suisses « premières de classe » (p.ex. mise en œuvre d'un réseau cyclable, de vélostations, d'un service de livraison à domicile à vélo, information & actions). Cela leur permettra déjà d'exploiter un potentiel considérable à court et moyen termes. Sont concernées, entre autres, les agglomérations de Bellinzzone, Brig-Visp, Genève, Sion et Zurich.
2. Les agglomérations présentant des conditions défavorables (topographie, conditions météorologiques, etc.) doivent essayer de compenser ces difficultés à l'aide de mesures spécifiques (p.ex. amélioration des liaisons verticales, notamment des ascenseurs, promotion des vélos à assistance électrique, vélos autorisés dans les TC, déneigement ciblé), et de les compléter par des mesures de promotion du vélo ayant déjà fait leurs preuves. Sont concernées, entre autres, les agglomérations de Fribourg, La Chaux-de-Fonds/Le Locle, Lausanne, Lugano, Neuchâtel, Saint-Gall et Vevey-Montreux.

3. Les « premières de classe », quant à elles, devraient au cours des prochaines années encore renforcer, l'ampleur de leurs mesures et également prévoir des mesures de promotion du vélo et des infrastructures nouvelles et innovantes (p.ex. voies express vélo, onde verte pour les cyclistes, campagnes en faveur des vélos, routes cyclables).

Il est également possible de s'inspirer des villes de référence étrangères (aux Pays-Bas, au Danemark et en Allemagne, entre autres). Cela concerne, p.ex. les agglomérations de Bâle, Berthoud, Coire et Winterthur.



Abb. 7 : Exploiter le potentiel additionnel du vélo en s'inspirant des mesures mises en œuvre par les meilleurs en Europe, p.ex. rue cyclable à Nijmegen (NL) – les voitures y sont tolérées (photo : Büro für Mobilität AG)

## Références

Veloverkehr in den Agglomerationen – Einflussfaktoren, Massnahmen und Potenziale (Mai 2015, SVI 2004/069)  
[www.mobilityplatform.ch](http://www.mobilityplatform.ch)

Büro für Mobilität AG :  
Martin Wälti, Uwe Schlosser, Virginie Kauffmann, Mathieu Pochon  
Interface Politikstudien Forschung Beratung GmbH :  
Prof. Dr. Ueli Haefeli, Daniel Matti, Ariane De Rocchi  
Hochschule Luzern – Wirtschaft :  
Helmut Schaad, Dr. Martin Lutzenberger