

Office fédéral des routes OFROU

Monitoring et contrôle des effets des projets d'agglomération

Parkings à vélos publics

Recommandations pour le recensement



planum biel ag I Raum- und Verkehrsplanung Rechbergerstr. 1 I Postfach 1262 I 2501 Biel/Bienne T 032 365 64 64 F 032 365 64 63 contact@planum.ch

2e édition révisée, avril 2011

Impressum

Éditeur

Office fédéral des routes (OFROU), www.astra.admin.ch Division Réseaux routiers, 3003 Berne

Conception et réalisation

planum biel ag, Raum- und Verkehrsplanung Rechbergerstrasse 1, Case postale 1262, 2501 Biel/Bienne Tél. 032 365 64 64, contact(at)planum.ch

Daniel Sigrist, Thomas Zahnd

Modèle

GeoplanTeam, Egliweg 6, 2560 Nidau Andreas Kluser, Christoph Lauber

Photographies

arge planum biel ag - co.dex

Suivi

OFROU, domaine Mobilité douce Heidi Meyer, Niklaus Schranz

Téléchargement

www.astra.admin.ch www.mobilite-douce.ch

Table des matières

1.	De quoi s'agit-il ?	4
1.1	Contexte	4
1.2	Buts	4
1.3	Résultats du recensement test	. 4
2.	Les parkings à vélos publics	5
2.1	Définition	. 5
2.2	Installations recensées	. 5
2.3	Installations non recensées	6
2.4	Tableau récapitulatif	. 6
3.	Le recensement	7
3.1	Périmètre de recensement	7
3.2	Catégories de recensement	7
3.3	Informations recensées	8
3.4	Autres informations recensées (facultatif)	8
4.	L'acquisition des données	. 9
4.1	Modèle	9
4.2	Matériel de recensement	9
5.	La comptabilisation et le mesurage	
5.1	Concepts nécessaires au recensement	
5.2	Parkings à vélos avec système de support	
5.3	Parkings à vélos sans système de support	
5.4	Places communes pour vélos et motocycles	13
6.	Les recommandations	14
6.1	Organisation	14
6.2	Fonctionnement du recensement	14
6.3	Acquisition des données sur le terrain	15
6.4	Transfert des données dans l'application de saisie en ligne	17
7.	L'exploitation des données	
7.1	Contenu	18
7.2	Présentation des données	18
8.	La mise à jour	
8.1	Monitorage du trafic d'agglomération	
8.2	Mise à jour facultative	20
9.	L'annexe	
9.1	Formulaire de recensement (exemple dûment rempli)	21
9.2	Systèmes de support (exemples)	22
9.3	Concepts	24
9.4	Bibliographie	24

1. De quoi s'agit-il?

1.1 Contexte

La mobilité douce recèle des potentiels considérables, actuellement encore non exploités. Elle peut contribuer à améliorer le système des transports, à réduire la pollution et à promouvoir la santé. C'est pourquoi la politique suisse des transports cherche à augmenter la part de la mobilité douce afin qu'elle devienne un troisième pilier aux côtés des transports individuels motorisés et des transports publics.

Le vélo est une composante importante de la mobilité douce, aussi bien comme moyen de transport autonome qu'en combinaison avec d'autres. Des réseaux de chemins attrayants, sûrs et continus sont autant de critères donnant envie d'utiliser le vélo. Or les possibilités de stationnement sont tout aussi importantes dans le choix du vélo comme moyen de déplacement.

1.2 **Buts**

Dans le cadre des projets d'agglomération transports et urbanisation, la Confédération promeut également la construction des parkings à vélos. Le monitoring et le contrôle des effets des projets a pour objectif, entre autres, de recenser le nombre de parkings publics dans les agglomérations. Ainsi, une comptabilisation du « nombre de parkings à vélos par habitant sur la voie publique » va s'engager. Les présentes recommandations servent à mettre en place une procédure uniforme et efficace de recensement.

1.3 Résultats du recensement test

La faisabilité du recensement a été testée en automne 2009 dans trois agglomérations de tailles différentes :

- Berne
- St-Gall / Arbon Rorschach
- Stans

Les résultats et l'expérience du recensement test ainsi que les décisions du 10 novembre 2009 du groupe de suivi « mise en œuvre du monitoring et du contrôle des effets des projets d'agglomérations » ont été intégrés aux présents formulaire et recommandations. En voici les principaux résultats :

- Tous les parkings à vélos publics d'au moins 5 places seront recensés.
- Les parkings à vélos privés (entreprises) ne seront pas recensés.
- Le recensement se fera dans les limites du raisonnable.







2. Les parkings à vélos publics

2.1 Définition

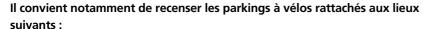
Un parking à vélo remplit les conditions suivantes :

- Il se distingue par le marquage au sol, un panneau de signalisation, un système de support ou un toit.
- Il est public et accessible en permanence.
- Il dispose d'au moins 5 places de parking.

Les parkings à vélos publics peuvent être situés sur bien-fonds publics ou privés. Par exemple, si un commerçant place un parking sur son terrain et que celui-ci est accessible en permanence, il sera recensé.



Tous les parkings à vélos visés dans la définition ci-dessus et situés sur la voie publique seront recensés. Les parkings non recensés figurent aux chap. 2.3 et 2.4.



- gares et arrêts de bus (pôles de correspondance);
- rues commerçantes, quartiers d'affaires, entreprises de services ;
- quartiers d'habitation, s'il y a des parkings à vélos sur ou le long de la route accessibles au public;
- zones commerciales et industrielles, s'il y a des parkings à vélos sur ou le long de la route publique, accessibles aux clients et visiteurs;
- centres commerciaux en milieu urbain.

Les stations pour vélos

Les stations pour vélos seront également recensées. Les renseignements sont disponibles auprès de l'exploitant, de la commune concernée ou du « bureau de coordination des vélostations » (www.velostation.ch). Il s'agit d'installations ouvertes aux seules personnes autorisées et placées sous surveillance.



Recensement des parkings à vélos publics dans les rues commerçantes



Recensement des parkings à vélos publics dans les quartiers d'habitation



Recensement des parkings à vélos publics pour le personnel et les clients

2.3 Installations non recensées

Le recensement n'englobera pas les parkings à vélos rattachés aux lieux suivants :

- immeubles d'habitation, s'il y a des parkings à vélos dans la cour intérieure ou l'allée, ou s'ils sont séparés par une haie ou un enclos (espace semi-privé);
- zones commerciales et industrielles, s'il y a des parkings à vélos sur le périmètre de l'entreprise ou s'ils sont séparés par une haie ou un enclos;
- centres commerciaux périphériques ou en zone industrielle ;
- piscines ouvertes seulement en été.



Parkings à vélos pour immeubles d'habitation non recensés (semi-privés)

2.4 Tableau récapitulatif

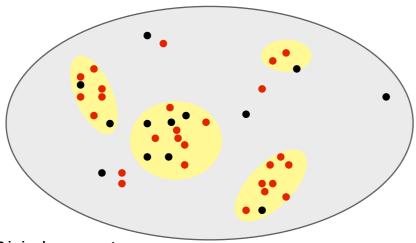
Le tableau ci-après récapitule les indications susmentionnées, en tenant compte de la définition visée au chap. 2.1.

Lieu	Туре	à recenser	ne pas recenser
Pôles de correspondance	Gares et arrêts des transports en commun	х	
Rues commerçantes, quartiers d'affaires, entreprises de services	Sur la voie publique ; pour les clients et les visiteurs	х	
	Exclusivement pour le personnel		х
Quartiers d'habitation	Sur la voie publique ; sur ou le long de la route	х	
	Dans la cour intérieure ou l'allée ; espace semi-privé ou privé, par ex. séparé par une haie ou un enclos		х
Zones commerciales et industrielles	Sur la voie publique ; pour les clients et les visiteurs	x	
	Sur le périmètre de l'entreprise ; espace se- mi-privé ou privé, par ex. séparé par une haie ou un enclos		х
Centres commerciaux et galeries marchandes	En zone urbaine	x	
	En périphérie ou en zone industrielle		х
Écoles	Sur la voie publique ; sur ou le long de la route	х	
	Sur le périmètre de l'école ; espace semi- privé ou privé, par ex. séparé par une haie ou un enclos		х
Centres sportifs	Piscines couvertes, gymnases	x	
	Piscines en plein air (seulement en été)		х
	Stades, terrains de football, courts de tennis, etc.	х	

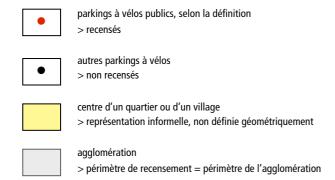
3. Le recensement

3.1 Périmètre de recensement

Les parkings à vélos publics sont recensés dans toute l'agglomération. A priori, cela demande un travail considérable ; en réalité, si l'on applique les principes des recommandations du chap. 2 de manière systématique, cette entreprise prend des proportions raisonnables.



Principe de recensement



3.2 Catégories de recensement

On distingue les parkings à vélos publics :

- sur la voie publique
- aux pôles de correspondance (gares et arrêts de bus)

3.3 Informations recensées

Le recensement englobera les informations suivantes :

- emplacement du parking à vélos (coordonnées)
- nombre de places de parking
- protection contre les intempéries : toit ?
- système de support où le cadre peut être accroché, où il ne peut pas l'être, pas de système de support
- nombre de places dans les stations pour vélos

3.4 Autres informations recensées (facultatif)

Le recensement n'englobe pas de propriétés qualitatives parce que cellesci ne sont que difficilement comparables au vu de leur caractère subjectif. Malgré tout, une agglomération a besoin de données qualitatives en matière de sécurité et d'exploitation du parking, informations essentielles pour toute amélioration.

Recensement ponctuel:

nombre de vélos stationnés dans le parking

Évaluation de la qualité :

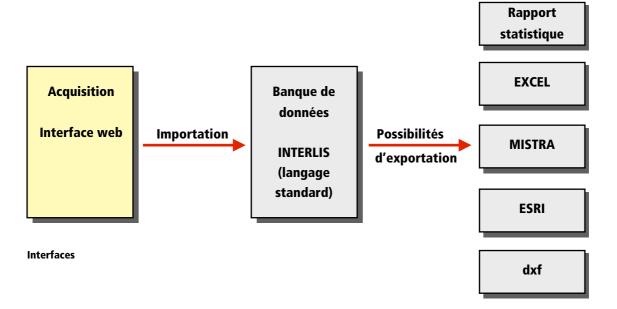
- emplacement > distance jusqu'aux principales destinations
- sécurité > accès, arrivée pratique, trottoir et escaliers gênants
- taux d'occupation > surcharge (trop de vélos coincés sur le support ou vélos posés à côté), occupation satisfaisante, sous-exploitation
- risques d'agression > visibilité depuis la voie publique, éclairage, niches cachées
- système de support > système inadapté, trop peu de distance entre les vélos, de nombreux vélos sont mal garés
- infrastructure > toit trop bas, besoin de rénovation, autre défauts
- exploitation et entretien > propreté, vélos en piteux état
- changement > trois catégories : inutile, possible, nécessaire
- remarques générales > commentaires possibles

4. L'acquisition des données

4.1 Modèle

Il convient de recenser le nombre de parkings à vélos publics aussi simplement que possible et selon une méthode identique. C'est la seule façon de collecter, d'exploiter puis de comparer les données des agglomérations de manière rationnelle. L'acquisition des données se fonde sur un modèle décrit en langage INTERLIS, de manière à pouvoir intégrer les données dans MISTRA, le modèle de la Confédération (cf. glossaire au chap. 9.3). Les utilisateurs ne remarqueront rien de cette architecture et les données seront enregistrées dans la banque de données via Internet.

Initialement, la banque de données avait été développée pour les besoins du recensement test. Depuis avril 2011, elle est élargie et dotée de fonctions supplémentaires.



4.2 Matériel de recensement

Le recensement des parkings à vélos se fait à l'aide du matériel mentionné ci-après :

sur le terrain

- plan de localité ou plan de mensuration officiel
- les présentes recommandations, le formulaire de recensement et un appareil photographique numérique
- év. GPS pour déterminer les coordonnées exactes

au bureau

- I'application de saisie en ligne de l'OFROU, y c. le guide d'utilisation
- év. un logiciel de traitement des images (pour l'adaptation de leur taille)

5. La comptabilisation et le mesurage

5.1 Concepts nécessaires au recensement

Si l'on veut effectuer un recensement standardisé, il est impératif d'utiliser les mêmes concepts.

Parking à vélos

Il comprend de nombreuses places pouvant revêtir différentes propriétés (couvert, non couvert, etc.).

Place de parking

Place nécessaire pour garer un vélo (cf. chap. 5.2).

Catégories de recensement

Un parking à vélo ne peut appartenir qu'à une seule des deux catégories :

- Parking à vélos sur la voie publique
- Parking à vélos à un pôle de correspondance

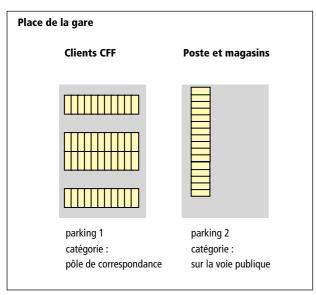
Propriétés

On déterminera le nombre de places que comporte un parking en fonction de leurs propriétés :

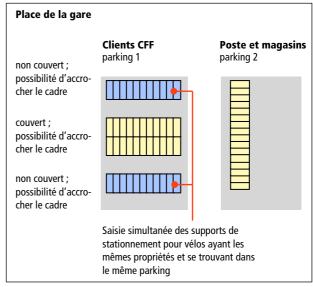
- couvert / non couvert
- avec support : possibilité d'accrocher le cadre / pas de possibilité d'accrocher le cadre
- pas de système de support
- places en station pour vélo

Remarque pour le recensement

Les supports de stationnement pour vélos ayant les mêmes propriétés et se trouvant dans le même parking peuvent être enregistrés ensemble.



Catégories de recensement, exemple de la Place de la gare



Mode de recensement, exemple de la Place de la gare

Parking à vélos

Place de parking

5.2 Parkings à vélos avec système de support

On présuppose que toutes les places prévues dans le support peuvent être utilisées. Si l'espace minimal indiqué ci-après n'est pas respecté, on ne recensera qu'une place sur deux. La distance entre les arceaux doit être mesurée selon les principes énoncés ci-dessous, que le cadre du vélo puisse être accroché ou non.

Distance minimale entre les arceaux ou poteaux :

- 65 cm lorsque la roue avant est à terre et tous les guidons à même hauteur
- 45 cm lorsqu'une roue avant sur deux est surélevée

De plus en plus souvent, on voit des arceaux ou des poteaux et là aussi les distances de l'un à l'autre varient considérablement. Les arceaux et poteaux appartiennent à la catégorie des systèmes où l'on peut accrocher le cadre, pour autant que seuls les systèmes où l'on peut effectivement les accrocher soient recensés. Les places qui disposent d'un système « antirenversement », c'est-à-dire que la distance entre les arceaux est de 2 m ou davantage, seront considérées « sans supports » par souci de simplicité.

Mesure du système à arceaux ou à poteaux :

- distance de 1 à 2 m entre les arceaux : 2 vélos par arceau
- distance supérieure à 2 m entre les arceaux (système anti-renversement): catégorie « sans supports » (prévoir 1 m par vélo).

Consignes à vélos

Les consignes à vélos sont des « garages individuels » verrouillables que l'on trouve surtout dans les régions périphériques ou rurales en raison de leur besoin en espace et de leur aspect peu esthétique. Par souci de simplicité, ils seront recensés dans la catégorie « couvert ; possibilité d'accrocher le cadre ».

5.3 Parkings à vélos sans système de support

En Suisse, la place prévue pour garer un vélo varie d'une ville à l'autre. Souvent, aux endroits très fréquentés, par exemple aux gares, on compte trois ou quatre vélos stationnés sur un mètre. Cela représente une distance de 35 cm entre les vélos, voire moins. Or, comme un tel stationnement est difficile parce que les vélos risquent d'être abîmés pendant la manœuvre ou renversés, le présent recensement compte 1 m pour une place normée (cf. SN 640 066 ; manuel sur le stationnement des vélos, OFROU). La longueur d'un parking, et donc le nombre de places, peut être déterminée par rapport aux longueurs de pas. Les débutants étalonnent leurs pas avant de procéder au recensement.

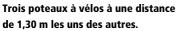
Espace nécessaire sur un parking à marquage au sol sans support :

1 m par vélo



Système de parking où une roue avant sur deux est surélevée.

Place du vélo = minimum 45 cm. On recensera un vélo par place prévue dans la catégorie « couvert ; possibilité d'accrocher le cadre ».



Le parking est donc prévu pour 6 vélos et appartient à la catégorie « non couvert ; possibilité d'accrocher le cadre ». Remarque relative au recensement : Seuls les vélos à l'intérieur du marquage sont comptabilisés. Les deux vélos stationnés à l'extérieur de cette zone ne sont pas comptabilisés.



Poteaux anti-renversement à une distance de plus de 2 m les uns des autres.

Ils entrent dans la catégorie « sans système de support » et « non couvert » avec une distance de 1 m par vélo.



Description

5.4 Places communes pour vélos et motocycles

Souvent, les places de parking pour vélos et pour motocycles sont les mêmes. Généralement, il manque une signalisation et un marquage clairs indiquant pour quel type de véhicules ils sont prévus. Les exemples ci-dessous illustrent comment procéder au recensement.

Description	Croquis	necensement
Marquage au sol, pas de signalisation ni de pictogramme de vélos/motos, pas de supports	100% pour vélos	100% pour vélos 1 vélo = 1.0 m
Marquage au sol, signalisation ou pictogramme de vélos/motos, pas de séparation	√ 70% pour vélos √ ÉLO MOTO M	70% pour vélos 1 vélo = 1.0 m
Marquage au sol, signalisation ou pictogramme de vélos/motos, séparation	100% pour vélos VÉLO MOTO	100% pour vélos dans zone marquée 1 vélo = 1.0 m
Système de support (par ex. arceaux ou poteaux), marquage possible, mais pas obligatoire, pas de signalisation ni de pictogramme de vélos/motos	11111111	100% pour vélos 2 vélos par poteau = 16 places
Combinaison système de support et zone de parking sans infrastructure, pas de signalisation ni de pictogramme de vélos/motos	100% pour vélos	100% pour vélos 2 vélos par poteau = 8 places ; plus 1 vélo par m sur la zone sans infrastructure
Combinaison système de support et zone de parking sans infrastructure, signalisation ou pictogramme de vélos/motos, pas de séparation	VÉLO 0 % pour vélos MOTO	Vélos seulement dans le système de sup- port 2 vélos par poteaux = 8 places
Zone de parking sans infrastructure, signalisation ou pictogramme de motos	0 % pour vélos MOTO	Pas de parking à vélos

Croquis

Recensement

6. Les recommandations

6.1 Organisation

Agglomérations

- fonctionnement du recensement (formation du personnel, documentation)
- acquisition des données sur le terrain
- enregistement des données dans l'application de saisie en ligne

OFROU

exploitation

6.2 Fonctionnement du recensement

Travaux préparatoires

Avant le recensement, il convient de se procurer la documentation et de fournir les travaux préparatoires décrits ci-dessous :

- formation des personnes chargées de procéder au recensement
- plan de localité ou plan de mensuration officiel
- limitation du périmètre de l'agglomération et des frontières communales
- copies en nombre suffisant du formulaire de recensement

On privilégiera les personnes qui connaissent les lieux et qui savent grosso modo où se trouvent les parkings à vélos. D'expérience, on sait qu'il est plus rapide de faire le recensement sur place à la main puis de transférer les données au bureau que de procéder à l'enregistrement des données sous forme électronique sur place. Au bureau, on a la possibilité de vérifier et d'enregistrer directement les coordonnées des emplacements. Si on se déplace avec un GPS, il est important de veiller à l'exactitude des coordonnées (marge d'erreur de 5 m au max.).

Période de recensement

Le recensement peut se faire à toute saison, même si les circonstances de l'occupation et de l'utilisation des parkings s'observent mieux entre le printemps et l'automne. Si l'on procède à un recensement ponctuel des vélos stationnés (facultatif), il vaut mieux choisir les mois de mai-juin ou août-septembre, en dehors des vacances.

6.3 Acquisition des données sur le terrain

Le parking répond-il aux conditions de recensement ?

Il convient de vérifier si le parking remplit toutes les conditions avant de l'enregistrer :

- situé dans le périmètre de l'agglomération
- parking public selon la définition, accessible en permanence
- capacité minimale : 5 places

Enregistrement

Si le parking remplit les conditions, les informations suivantes peuvent être enregistrées :

- emplacement du parking sur le plan et numéro attribué ; év. coordonnées GPS
- nombre de places par parking et propriétés du parking
- association d'une ou plusieurs images, en s'assurant qu'elle(s) corresponde(nt) au bon parking lors de l'ajout dans l'application (penser à numéroter les photos lors de la saisie sur le formulaire)
- remarques sur les propriétés qualitatives ou quantitatives du parking,
 y c. résultats du recensement ponctuel des vélos stationnés (facultatif)

Le formulaire de recensement est expliqué ci-après.

Formulaire de recensement

Un formulaire est prévu pour chaque parking, avec possibilité de saisir toutes ses propriétés. Il est téléchargeable sur <u>www.mobilite-douce.ch</u>.



,

Date			Formulaire n°			
Nom du recenseur		N° de p	hoto (facultatif)			
Commune						
Désignation de la région ou du quartier						
Emplacement / coordonnées	coordo	nnées y	coordo	nnées x		
Catégorie		vélo sur la voie orrespondance				
Nombre de places de parking	couv	ertes	non co	uvertes		
Support Possibilité d'accrocher le cadre				4		
Support Pas de possibilité d'accrocher le cadre				*		
Pas de système de support				A		
Nombre de places à la station pour vélos						
Recensement ponctuel de vélos stationnés (facul	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,					
	Date Heure					
Météo o ensoleillé o couvert o pluvieux						
		nsoleillé o c	ouvert o pluv	rieux		
Nombre de vélos			ouvert o pluv			
Nombre de vélos Propriétés qualitatives (factultatif)		+/-	ouvert o pluv	Remarques		
Nombre de vélos			o mauvais			
Nombre de vélos Propriétés qualitatives (factultatif) Emplacement	+	+/-	-			
Nombre de vélos Propriétés qualitatives (factultatif) Emplacement Distance jusqu'aux destinations fréquentes Sécurité routière Accès, arrivée pratique, trottoir et escaliers gênants Taux d'occupation satisfaisant = occupé à env. 75 - 90%; moyen = peu ou trop de vélos ; mauvais = très peu de vélos ou vélos débordant du parking	+ o satisfaisant	+/- o moyen	o mauvais			
Nombre de vélos Propriétés qualitatives (factultatif) Emplacement Distance jusqu'aux destinations fréquentes Sécurité routière Accès, arrivée pratique, trottoir et escaliers gênants Taux d'occupation satisfalsant = occupé à env. 75 - 90%; moyen = peu ou trop de vélos	+ o satisfaisant o satisfaisant	+/- o moyen o moyen	o mauvais			
Nombre de vélos Propriétés qualitatives (factultatif) Emplacement Distance jusqu'aux destinations fréquentes Sécurité routière Accès, arrivée pratique, trottoir et escaliers gênants Taux d'occupation satisfalsant = occupé à env. 75 - 90%; moyen = peu ou trop de vélos ; mauvais = très peu de vélos ou vélos débordant du parking Risque d'agression Visibilité depuis l'espace public environnant, éclairage, niches	+ o satisfaisant o satisfaisant o satisfaisant	+/- o moyen o moyen o moyen	o mauvais o mauvais o mauvais			
Nombre de vélos Propriétés qualitatives (factultatif) Emplacement Distance jusqu'aux destinations fréquentes Sécurité routière Accès, arrivée pratique, trottoir et escaliers gênants Taux d'occupation satisfalsant = occupé à env. 75 - 90%; moyen = peu ou trop de vélos ; mauvais = très peu de vélos ou vélos débordant du parking Risque d'agression Visibilité depuis l'espace public environnant, éclairage, niches cachées Système de support Moyer/mauvais = système inadapté, trop peu d'espace entre les	+ o satisfaisant o satisfaisant o satisfaisant o petit	+/- o moyen o moyen o moyen o moyen	o mauvais o mauvais o mauvais o mauvais			
Nombre de vélos Propriétés qualitatives (factultatif) Emplacement Distance jusqu'aux destinations fréquentes Sécurité routière Accès, arrivée pratique, trottoir et escaliers génants Taux d'occupation salisfaisant = occupé à env. 75 - 90%; moyen = peu ou trop de vélos; mauvais = très peu de vélos ou vélos débordant du parking Risque d'agression Visibilité depuis l'espace public environnant, éclairage, niches cachées Système de support Moyen/mauvais = système inadapté, trop peu d'espace entre les vévios, nombreux vélos mal garés Infrastructure	+ o satisfaisant o satisfaisant o satisfaisant o petit o satisfaisant	+/- o moyen o moyen o moyen o moyen o moyen	o mauvais o mauvais o mauvais o grand o mauvais			

Remplir les coordonnées GPS le cas échéant

On comptabilisera le nombre de places prévues dans le parking, à condition de respecter la place minimale indiquée ci-après :

- roues avant surélevées en alternance : 45 cm par vélo
- roues avant à même hauteur : 65 cm par vélo
- poteaux ou arceaux :
 2 vélos par poteau
- poteaux ou arceaux à une distance de plus de 2 m les uns des autres : catégorie « pas de supports »

Sur les zones marquées ou signalisées, on comptera 1 m = 1 vélo.

Seuls les vélos stationnés dans les parkings seront comptabilisés.

Formulaire de recensement

Conseils pour le recensement

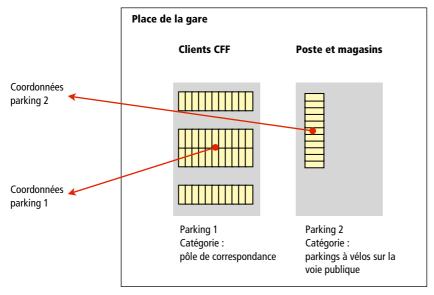
Recensement d'un parking avec de nombreuses propriétés :

Nombre de places de parking	couvertes	non couvertes
Support Possibilité d'accrocher le cadre		6+12+6 (24)
Support Pas de possibilité d'accrocher le cadre		
Pas de système de support		5+7+6 (18)
Nombre de places à la station pour vélos		

Exemple de recensement d'un parking et de ses propriétés

6.4 Transfert des données au bureau

Les données relevées sont transmises dans une banque de données établie et gérée par l'OFROU. Celui-ci fournit un guide d'utilisation et des codes d'accès afin que les agglomérations puissent accéder au système.



Localisation des coordonnées à l'exemple de la Place de la gare

7. L'exploitation des données

7.1 Contenu

Partie obligatoire

Les données enregistrées par les agglomérations seront exploitées par l'OFROU. Il s'agit du nombre de places de parking :

- sur la voie publique
- aux pôles de correspondance
- selon leurs propriétés (toit, système de support où le cadre peut être accroché, etc.)
- aux stations pour vélos

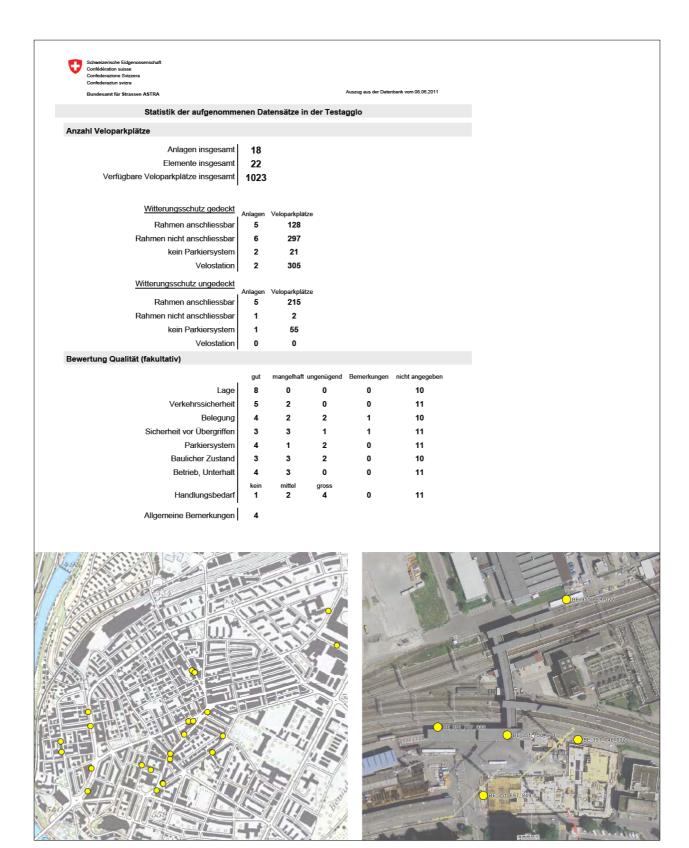
Partie facultative

Les données facultatives seront exploitées par les agglomérations :

- recensement ponctuel des vélos stationnés
- propriétés qualitatives, y c. suggestions d'amélioration

7.2 Présentation des données

L'application de saisie permet de créer et d'imprimer une carte avec les emplacements des parkings et leurs statistiques. Certaines données peuvent être exportées dans divers formats par les utilisateurs



Exemples de cartes et de leur exploitation par l'application de saisie en ligne de l'OFROU

8. La mise à jour

8.1 Monitoring du trafic d'agglomération

Le recensement est réalisé dans toutes les agglomérations et mis à jour à un rythme quadriennal. Ces deux opérations sont coordonnées par l'OFROU.

8.2 Mise à jour facultative

Les données mises à jour par les agglomérations peuvent être utilisées pour améliorer les parkings existants ou pour en prévoir de nouveaux.

9. L'annexe

9.1 Formulaire de recensement (exemple dûment rempli)

0	Schweizerische Eidgenossenschaft Confédération suisse
•	Confederazione Svizzera
	Confederaziun svizra

planum biel ag

Recensement des parkings à vélos publics	and the later of t	
Date	16.09.09	Formulaire n° (055) - 121
Nom du recenseur	879	N° de photo (facultatif)
Commune	(berne)	•
Désignation de la région ou du quartier	Breitenkoin	
	coordonnées	y coordonnées x
Emplacement / coordonnées	601 176	200 808
Catégorie		sur la voie publique condance (gare, arrêt)
Nombre de places de parking	couvertes	non couvertes
Support Possibilité d'accrocher le cadre		6+12+6 (24)
Support Pas de possibilité d'accrocher le cadre		0
Pas de système de support		5+7+6 (18)
Nombre de places à la station pour vélos		

Date	16. 09. 0	9	Heure	16.00
Météo	X en	soleillé o c	ouvert o plu	vieux
Nombre de vélos	13+6+9+	12+5+18	+ 12	(67)
Propriétés qualitatives (factultatif)	+	+/-		Remarques
Emplacement Distance jusqu'aux destinations fréquentes	X satisfaisant	o moyen	o mauvais	
Sécurité routière Accès, arrivée pratique, trottoir et escaliers génants	X satisfaisant	o moyen	o mauvais	
Taux d'occupation satisfaisant = occupé à env. 75 - 90%; moyen = peu ou trop de vélos ; mauvais = très peu de vélos ou vélos débordant du parking	o satisfaisant	o moyen	mauvais	culocsement des vélos
Risque d'agression Visibilité depuis l'espace public environnant, éclairage, niches cachées	X petit	o moyen	o grand	
Système de support Moyen/mauvais = système inadapté, trop peu d'espace entre les vélos, nombreux vélos mal garés	o satisfaisant	o moyen	mauvais	crochet pour guida
Infrastructure Moyen/mauvais = toit trop bas, besoin de rénovation, autres défauts	satisfaisant	o moyen	o mauvais	
Exploitation et entretien Propreté, vélos en piteux état	o satisfaisant	★moyen	o mauvais	Juns de vel Dombuede
Changement	o inutile	o possible	nécessaire	
Remarques générales SH 1000000000000000000000000000000000000	ar pakin	y trop 1	eelit	

9.2 Systèmes de support (exemples)

Dans le recensement, on distinguera parmi trois types de systèmes de support dans les parkings publics :

- système de support > cadre peut être accroché
- système de support > cadre ne peut pas être accroché
- zone de parking sans infrastructure > pas de système de support

Système de support, cadre peut être accroché

Parking de plain-pied Gauche : poteaux Droite : arceaux









Glissières avec surélévation des roues avant en alternance







Système de support, cadre ne peut pas être accroché

Roues avant surélevées en alternance

Gauche : distance minimale de 45 cm entre les vélos. Chaque place est comptabilisée.

Droite : disposition trop étroite. Distance entre les vélos < 45 cm. Une place sur deux est comptabilisée.

Roues avant surélevées en alternance





Pas de système de support

Système anti-renversement

Gauche : zone de parking sans infrastructure mais dotée d'un système anti-renversement.

9.3 Concepts

INTERLIS

Langage de modélisation et d'échange, indépendant du logiciel.

MISTRA

Système d'information pour la gestion des routes et du trafic qui permet à l'Office fédéral des routes (OFROU) d'accomplir ses tâches sur les plans stratégique et opérationnel. MISTRA est conçu comme un système modulaire qui comprend un système de base, un entrepôt de données (ou data warehouse) et diverses applications métier (dont une pour la mobilité douce) reliées au système de base par des interfaces INTERLIS.

Mobilité douce

On entend par mobilité douce (MD) le fait de se déplacer à pied, sur roues ou sur roulettes, à la seule force musculaire humaine.

Parking à vélos

Installation de stationnement pour vélos, disposant de plusieurs places et pouvant revêtir diverses propriétés.

Place de stationnement pour vélos

Zone de parking, abrégé P-vélo.

Station pour vélos ou vélostation

Parking à vélos verrouillable qui protège contre le vol, les intempéries, les dégâts, le vandalisme et les agressions. L'accès est généralement limité aux seules personnes autorisées et son utilisation est payante.

Propriété

Qualités d'une place de parking (ex. couvert / non couvert).

Système de support

Parking à vélos, idéalement doté d'un dispositif qui protège contre le vol, empêche leur renversement et prend peu de place.

9.4 Bibliographie

Norme VSS, SN 640 066 Trafic des deux-roues légers, Installations de stationnement, géométrie et équipement. Zurich. Union des professionnels suisses de la route (VSS), 1996.

Stationnement des vélos ; Recommandations pour la planification, la réalisation et l'exploitation ; manuel : Berne. Publication : Office fédéral des routes (OFROU) et Conférence Vélo Suisse. Auteur : arge planum - co.dex, Biel/Bienne, 2008.

Les publications de la mobilité douce

Source et téléchargement: www.mobilite-douce.ch

Guides de recommandations de la mobilité douce

N°	Titre			Lan	gue	
			а	f	i	е
1	Directives concernant le balisage des chemins de randonnée pédestre (éd. OFEFP. → Remplacé par N° 6	1992	Х	Х	Χ	
2	Construire en bois sur les chemins pédestre (éd. OFEFP)	1992	Х	Х	Х	
3	Revêtement des routes forestières et rurales: goudronnées ou gravelées? (éd. OFEFP)	1995	Х	х		
4	Signalisation de direction pour les vélos en Suisse → Remplacé par N° 10	2003	C	1/f/	i	
5	Conception d'itinéraires cyclables	2008	C	d / f /	i	
6	Signalisation des chemins de randonnée pédestre	2008	Х	Х	Х	
7	Stationnement des vélos	2008	Х	Х	Х	
8	La conservation des voies de communication historiques – Guide de recommandations techniques	2008	Х	Х	Х	
9	Construction et entretien des chemins de randonnée pédestre	2009	Х	Х	х	
10	Signalisation de direction pour vélos, VTT et engins assimilés à des véhicules	2010	C	d/f/	i	

Documentation sur la mobilité douce

N°	Titre	Année	Langue		Langue		
			a	f	i	е	
101	Responsabilité en cas d'accidents sur les chemins de randonnée pédestre (éd. OFEFP)	1996	х	Х	х		
102	Evaluation einer neuen Form für gemeinsame Verkehrsbereiche von Fuss- und Fahrverkehr im Innerortsbereich	2000	х	r			
103	Nouvelles formes de mobilité sur le domaine public	2001		х			
104	Projet Plan directeur de la locomotion douce	2002	х	х	х		
105	Efficience des investissements publics dans la locomotion douce	2003	х	r		S	
106	PROMPT Schlussbericht Schweiz – (inkl. Zusammenfassung des PROMPT Projektes und der Resultate)	2005	х				
107	Concept de statistique du trafic lent	2005	х	r		S	
108	Problemstellenkataster Langsamverkehr – Erfahrungsbericht am Beispiel Langenthal	2005	х				
109	CO2-Potenzial des Langsamverkehrs – Verlagerung von kurzen MIV-Fahrten	2005	х	r		S	
110	Mobilität von Kindern und Jugendlichen – Vergleichende Auswertung der Mikrozensen zum Verkehrsverhalten 1994 und 2000	2005	х	r		S	
111	Verfassungsgrundlagen des Langsamverkehrs	2006	х				
112	La mobilité douce dans les projets d'agglomération – Aide de travail	2007	х	х	х		
113	Objectifs de qualité des chemins de randonnée pédestre de Suisse	2007	х	х			
114	Expériences faites avec des chaussées à voie centrale banalisée à l'intérieur de localités (CD-ROM)	2006	х	х			

9. L'annexe

Documentation sur la mobilité douce

N°	Titre	Année		Langue		
			а	f	i	е
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	х	r	r	
117	Wandern in der Schweiz 2008 – Bericht zur Sekundäranalyse von «Sport Schweiz 2008» und zur Befragung von Wandernden in verschiedenen Wandergebieten	2009	х	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	х	x	x	
119	Velofahren in der Schweiz 2008 – Sekundäranalyse von «Sport Schweiz 2008»	2009	Х	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	х	x	x	
121	Parkings à vélos publics – Recommandations pour le recensement (2 ^e édition révisée)	2011	х	х	х	
122	Ordonnance concernant l'inventaire fédéral des voies de communication historiques de la Suisse – Ordonnance; Rapport explicatif	2010	х	х	х	
123	Tour d'horizon de la formation suisse en matière de mobilité douce - Analyse et recommandations pour les étapes à venir	2010	х	х	х	

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

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

Source et téléchargement: 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.