

Gestion du stationnement dans les communes - Boîte à outils

Guide pour l'introduction d'une politique de stationnement axée sur la gestion du stationnement public



Éditeur

EnergieSchweiz für Gemeinden c/o rundum mobil GmbH Schulhausstrasse 2 3600 Thun 033 334 00 20 / info@rundum-mobil.ch

Personnes de contact

- Denise Belloli, Metron Verkehrsplanung AG
- Monika Tschannen, rundum mobil GmbH

Soutenu par

- DETEC Centre de service pour une mobilité innovatrice
- Office fédéral de l>énergie, SuisseEnergie

Équipe de rédaction

- Christian Ferres, Metron Verkehrsplanung AG
- Alain Bützberger, Swisstraffic AG
- Gerhard Schuster, rundum mobil GmbH

La Boîte à outils « Gestion du stationnement dans les communes » a été développée dans le cadre d'un projet du centre de service pour une mobilité innovatrice (DZM) du DETEC.

Décembre 2017

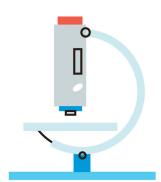
TABLE DES MATIERES

Introduction / processus

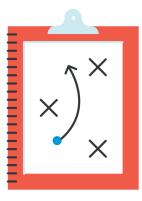
1.	Élement déclencheur	1
1.1	Gestion du stationnement en tant que mesure pour atteindre des objectifs globaux	1
1.2	Gestion du stationnement en réponse à un changement du contexte	1
1.3	Gestion du stationnement en réponse à un conflit	1
1.4	Vérification	2
2.	Proposition de projet, organisation et communication	4
2.1	Lancement du projet / Préavis	4
2.2	Objectifs globaux et conditions-cadres	4
2.3	Organisation du projet	4
2.4	Communication / participation	5
3.	Analyse	
3.1	Analyse du stationnement	
3.2	Analyse des facteurs d'influence	8
4.	Objectifs et pondération	
4.1	Objectifs	
4.2	Pondération	12
5.	Concept, mesures et mise en oeuvre	
5.1	Réalisation et gestion du stationnement sur le domaine public	
5.2	Réalisation et gestion du stationnement privé	
5.3	Mesures d'accompagnement	
5.4	Conception et aménagement du stationnement	
5.5	Plan de mesures	17
6.	Contrôle	19
6.1	Méthodes et moyens pour mesurer des indicateurs	19
7.	Compléments relatifs	20
7.1	Compléments relatifs au chapitre 3 Analyse	21
7.2	Compléments relatifs au chapitre 5.1 Conception et exploitation de places de stationnement sur le domaine public	23
7.3	Compléments relatifs au chapitre 5.2 Réalisation et exploitation du stationnement privé	
7.4	Compléments relatifs au chapitre 5.3 Mesures d'accompagnement	
7.5	Compléments relatifs au chapitre 5.4 Conception et aménagement du stationnement	







MODULE 3



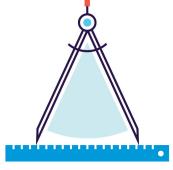
MODULE 5



MODULE 2



MODULE 4





INTRODUCTION / PROCESSUS

Différentes et souvent contradictoires : les exigences relatives au stationnement

Chaque déplacement en voiture commence et se termine sur une place de parc. Ainsi, dans de nombreuses communes, la disponibilité du stationnement et ses conditions d'utilisation sont sujettes à discussion. D'un cas à l'autre, les exigences et les besoins relatifs à l'offre de stationnement sont différents, voire contradictoires. Plus les divergences sont grandes, plus les conflits s'intensifient et plus les effets de report prennent de l'ampleur (par ex. pendulaires dans les quartiers résidentiels). Une gestion réfléchie du stationnement permet de minimiser ces conflits et d'utiliser l'espace à disposition de manière optimale.

Encouragement d'un comportement durable en matière de mobilité

La gestion du stationnement ne sert pas uniquement à désamorcer des conflits, elle peut également servir des objectifs à long terme. Un stationnement optimisé en termes de quantité, de situation et de gestion favorise une utilisation respectueuse des ressources rares que sont l'espace et le sol, et donc, un comportement durable en matière de mobilité. Une utilisation efficace des places de parc permet de minimiser l'espace attribué au stationnement, au profit d'autres utilisations à plus grande création de valeur et d'espaces publics de qualité. En outre, elle se traduit directement par une réduction des coûts pour les infrastructures et les nouvelles constructions. Un aspect supplémentaire à prendre en compte est la mise en place de la mobilité électrique et de l'infrastructure de recharge qu'elle implique.

La gestion du stationnement - un sujet explosif

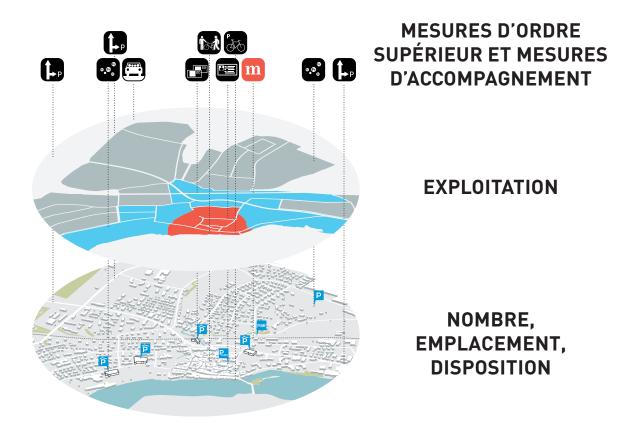
L'introduction d'une gestion du stationnement soumet l'utilisation jusqu'alors souvent gratuite et illimitée d'un bien à des conditions et, le cas échéant, à un paiement. Bien que cela corresponde au principe de causalité (ce sont les utilisateurs qui paient une taxe pour le stationnement), la gestion du stationnement intervient au niveau des habitudes et génère, dès lors, des discussions souvent très émotionnelles au sein de la population et de la classe politique. Il n'est pas rare que son introduction échoue à cause de cette pression. Les communes se retrouvent alors les mains vides après un long processus.

Vue d'ensemble sur la gestion du stationnement

Lorsqu'une commune veut exploiter ses places de stationnement, une planification avisée et une bonne vue d'ensemble de la thématique sont très importantes. Du point de vue de l'urbanisation et des transports, il est recommandé de procéder à une gestion du stationnement qui englobe la détermination et l'utilisation du nombre de places, le régime de stationnement et les mesures d'accompagnement.

La présente boîte à outils explique comment les communes peuvent instaurer avec succès une politique du stationnement comprenant une gestion des places de parc. De plus, elle contient des solutions pour influencer certains aspects spécifiques. Au niveau du contenu, l'accent est mis sur les stationnements publics, puisque c'est là que les communes ont la plus grande marge de manœuvre. Bien évidemment, le stationnement privé est également important ; les mesures qui peuvent entrer en ligne de compte pour le stationnement privé sont présentées dans le ► Module °5 et dans les ► Compléments relatifs au chapitre 5.2.

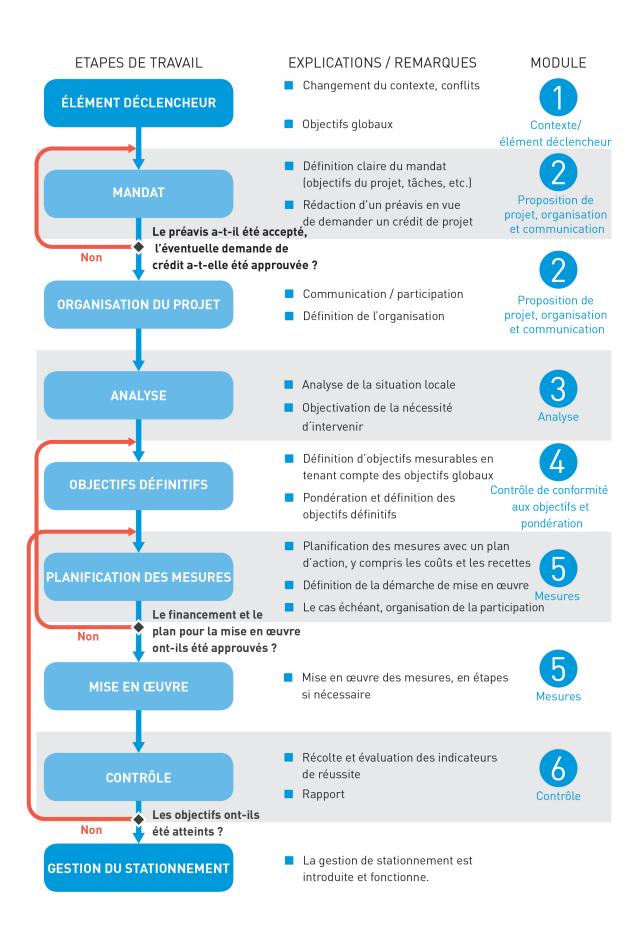
L'emploi de la boîte à outils doit permettre, d'une part, de réduire les problèmes survenant dans la pratique et, d'autre part, de fournir une vision globale aux communes, afin de contribuer à une utilisation optimale de l'énergie et des ressources dans le domaine de la mobilité. Ainsi, la boîte à outils renvoie à plusieurs reprises à l'approche globale et encourage l'intégration de mesures d'accompagnement.



Une procédure type avec 6 modules

La boîte à outils pour gérer le stationnement des communes est structurée sur la base d'une ▶ procédure type. Les principales étapes pour une mise en œuvre de la gestion du stationnement sont expliquées dans 6 modules qui sont le fruit d'expériences concrètes et d'exemples réussis. Toutefois, il n'y a aucune garantie de succès, car chaque étape possède ses particularités et requiert une planification soigneuse et beaucoup de doigté.

Dans la suite de ce document, chaque module est introduit par un petit résumé et expliqué en détail sur la page suivante. Des compléments traitent certains sujets de manière plus poussée. Des liens, des références bibliographiques et des informations de base, ainsi que des exemples fournissent des renseignements supplémentaires.





MODULE ÉLEMENT DÉCLENCHEUR

'élément qui déclenche l'introduction d'une gestion du stationnement diffère d'une commune à l'autre. Les éléments présentés ici proviennent de plusieurs communes.

On peut les classifier comme suit :

- gestion du stationnement en tant que mesure pour atteindre des objectifs globaux;
- gestion du stationnement en tant que réponse à un changement du contexte ;
- gestion du stationnement en tant que réponse à un conflit.



1. ÉLÉMENT DÉCLENCHEUR

1.1 Gestion du stationnement en tant que mesure pour atteindre des objectifs globaux

Une gestion du stationnement est introduite pour atteindre des objectifs globaux (par exemple une ligne directrice pour le transport, la mobilité, l'énergie ou un programme législatif). Dans ce contexte, c'est le pouvoir exécutif, législatif ou la population qui demande une gestion du stationnement comme mesure. Par ailleurs, elle fait souvent partie d'une planification plus globale (par exemple un plan directeur des transports ou un projet d'agglomération) en tant que mesure de maîtrise du trafic.

1.2 Gestion du stationnement en réponse à un changement du contexte

Les décisions à incidence spatiale, les mesures de planification du trafic, la croissance urbaine, etc. peuvent avoir des conséquences importantes sur le stationnement dans les communes et les régions. Lorsqu'une municipalité prend des mesures, cela peut influer sur la situation du trafic et du stationnement dans toute la région. Ainsi, lorsqu'une ville introduit une gestion du stationnement, la demande risque de se déplacer vers les communes périphériques, qui seront alors confrontées à un besoin plus élevé de places de stationnement. Une situation similaire se produit lorsqu'une installation publique très fréquentée ouvre ses portes (par exemple un centre culturel, commercial ou de loisirs). La pression augmente afin que, dans les communes concernées, il y ait une réaction à l'évolution de la situation au moyen de mesures adéquates. Ainsi, il est pertinent de considérer le stationnement non comme une question locale, mais comme une thématique à aborder conjointement avec les communes voisines et avec la structure régionale.

3 Gestion du stationnement en réponse à un conflit

Les conflits entre les différents groupes d'utilisateurs peuvent requérir l'introduction d'une gestion du stationnement. Le potentiel de conflit est particulièrement élevé dans les zones où les besoins de différents groupes d'utilisateurs s'opposent sur un espace limité.

Stationnement de non-résidents dans les quartiers d'habitation

L'espace de stationnement réservé aux riverains et à leurs visiteurs est souvent utilisé par des pendulaires et d'autres personnes actives. Des conflits apparaissent notamment à proximité des gares (pendulaires) et des quartiers à forte concentration d'emplois (employés).

Surcharge et sous-utilisation de places de stationnement

Il arrive parfois qu'un espace de stationnement soit situé au « mauvais endroit ». Ainsi, certains parkings sont systématiquement encombrés ou alors à moitié vides.

L'espace routier servant de garage

Lorsqu'il n'y a pas assez de stationnement privé dans les zones résidentielles, l'espace routier est transformé en « garage » par les résidents. L'espace routier peut aussi être utilisé comme aire de stationnement parce qu'il est moins cher qu'une place à louer. Dans ce contexte, il faut considérer les besoins des utilisateurs (réguliers).

Places centrales occupées en permanence

À priori, les places de parc dans les centres devraient être à disposition des clients et des visiteurs; une fréquence de rotation élevée et une grande disponibilité sont souhaitables. Des conflits naissent lorsque les places sont occupées pendant une durée prolongée, par exemple par des pendulaires, puisque l'espace n'est alors plus à disposition des clients et des visiteurs.

Stationnement aux abords des agglomérations ou dans les zones de loisirs de proximité

Les buts d'excursion et notamment les zones de loisirs de proximité connaissent des pics de demande très importants, couplés à une saturation des parkings. En effet, les personnes en quête de détente arrivent souvent en même temps et en grand nombre avec leurs voitures.

Charge / surcharge de trafic

La fréquence de rotation d'un parking détermine le nombre de mouvements par case de stationnement. Lorsque le réseau routier est déjà chargé ou surchargé, il est opportun d'envisager une réduction de l'offre, un déplacement de l'offre vers des zones moins sensibles ou une gestion du stationnement, afin d'orienter la demande.

Le conflit entre le stationnement et la beauté du site

Dans les centres-villes historiques, la création de places de stationnement entre souvent en conflit avec la structure urbanistique ou la protection du site.

Le conflit avec d'autres utilisations

L'aménagement de places de parc peut générer des problèmes en termes de sécurité (par exemple lors de stationnement en bord de chaussée).

Le conflit avec d'autres utilisations

L'espace de stationnement entre souvent en conflit avec d'autres utilisations:

- qualité de l'habitat et de l'espace de vie ;
- espaces / places à utilisation multiple;
- promenades et shopping;
- rencontres et jeux;
- gastronomie et musique.

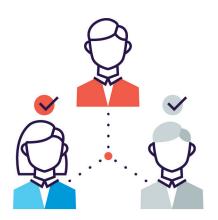
L.4 Vérification

Les conflits dans le domaine du stationnement sont souvent jugés de façon très subjective. Il faut donc avoir une approche critique et se demander quel est le véritable l'élément qui déclenche la demande d'une gestion du stationnement. Une analyse soigneuse est essentielle afin de pouvoir objectiver le conflit (> Module °3).

Lorsque le conflit ou l'élément déclencheur est jugé pertinent, on peut définir ainsi la suite de la procédure :

- lorsque le problème peut être résolu avec une solution simple et pragmatique, une gestion globale du stationnement est superflue. Il est possible de mettre en place un processus allégé avec la planification et la mise en œuvre de mesures individuelles selon le ► Module °5 de la boîte à outils. Toutefois, il ne faut pas négliger d'évaluer soigneusement l'effet et les conséquences de ces mesures.
- souvent, une gestion globale du stationnement est nécessaire pour obtenir des changements durables et des solutions équitables. Dans ce cas, la boîte à outils de gestion du stationnement dans les communes fournit des aides pour élaborer un processus de mise en place d'une gestion du stationnement sur mesure (▶Processus).







n fonction de l'élément déclencheur, il faut demander l'accord et, le cas échéant, un crédit de projet auprès de l'organe exécutif ou, dans le cas d'un projet plus important, auprès du législatif (conseil municipal, assemblée communale).

Objectifs globaux et conditions-cadres

Lors de la définition du mandat, il faut considérer les objectifs globaux et les conditions-cadres (par exemple les objectifs de législature). Ainsi, on s'assure que les mesures définies ultérieurement n'entrent pas en conflit avec ces objectifs et qu'elles respectent les conditions-cadres.

Acteurs et organisation du projet

Pour assurer à la gestion du stationnement le plus grand soutien possible, il faut inclure les acteurs concernés. La formation d'un groupe de travail temporaire, composé de représentants de la politique et de l'administration, ainsi que d'autres acteurs concernés ou parties prenantes, est essentielle. De plus, il est conseillé de faire appel à des spécialistes externes.

Communication / participation

Une communication transparente et ciblée peut favoriser l'acceptation de certaines décisions. Selon les circonstances, la participation active de la population au processus est souhaitable. Souvent, les nouveaux règlements et les mesures ayant un impact économique doivent être approuvés par le pouvoir législatif (population, parlement, conseil municipal).

PROPOSITION DE PROJET, ORGANISATION ET COMMUNICATION

2.1 Lancement du projet / Préavis

En soumettant un préavis pour le projet, l'autorité ou l'administration s'assure de la légitimité du projet et, le cas échéant, de l'attribution d'un crédit par l'organe exécutif ou législatif pour sa réalisation. Un préavis peut contenir les éléments suivants :

- contexte / élément déclencheur;
- objectifs (globaux, qualitatifs, quantitatifs);
- conflits identifiés ;
- organisation possible du projet, y compris consultation d'un conseiller spécialisé;
- étapes / échéancier;
- communication / participation;
- demande de crédit pour le projet.

2.2 Objectifs globaux et conditions-cadres

Dans un premier temps, il s'agit de définir les objectifs globaux au niveau stratégique et politique, par exemple :

- le périmètre concerné (quartier, commune, région) ;
- les problèmes / conflits identifiés qu'il s'agira de résoudre, la démarche stratégique de la commune ;
- l'introduction d'une gestion du stationnement couvrant l'ensemble du périmètre déterminé (mise en œuvre de la mesure 4.2.1 Cité de l'énergie);
- les besoins des riverains ou des entrepreneurs ;
- l'influence du choix du mode de transport, la répartition modale du trafic en faveur des transports publics (TP) et et de la mobilité douce ;
- la meilleure utilisation possible des capacités limitées sur le réseau routier existant ;
- la réalisation des intentions comprises dans les lignes directrices / les objectifs de législature et le plan directeur ;
- les objectifs environnementaux, la société à 2000 watts ;
- encouragement de la mobilité électrique.

2.3 Organisation du projet

Pour recevoir l'appui le plus large possible, il faut intégrer les bons acteurs. Il s'agit de trouver des solutions menant à des résultats durables et mesurables en collaboration avec les autorités et, le cas échéant, avec le concours de spécialistes et d'organisations spécialisées.

Il est recommandé de former un groupe de travail temporaire qui implique toutes les parties concernées dans un processus participatif. Selon le contexte et en fonction de l'organisation au sein de la commune, il est recommandé d'y inclure les représentants suivants :

- la commune, des représentants politiques et des collaborateurs des services concernés (construction, transport, école, etc.);
- des consultants externes spécialisés;
- la police, l'autorité de sécurité ;
- des représentants de la population concernée.

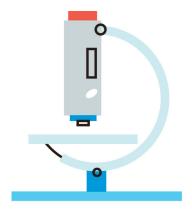


En fonction du contexte ou de l'élément déclencheur, il est également pertinent d'inclure d'autres parties prenantes dans le groupe de travail. Il s'agit notamment de représentants :

- de l'entreprenariat;
- de détaillants ;
- d'organisations de quartier;
- de municipalités voisines, de régions ;
- d'associations et d'autres groupements ;
- d'entreprises de transport ;
- du développement urbain.

2.4 Communication / participation

Le choix des organes de communication dépend du contexte, des groupes cibles et de l'ampleur de la population concernée ; chaque cas est unique. En général, une information transparente et régulière est de mise. Une participation active de la population ou des groupes concernés peut être intégrée dans le processus au moyen d'ateliers publics ou d'événements participatifs. Lorsqu'une décision de l'assemblée municipale est prévue, il est recommandé de réaliser au préalable une consultation des partis politiques, des associations et des autres organisations. Une participation officielle publique, par exemple au moyen de prises de position écrites est également possible.





'analyse du contexte local sert de base pour la gestion ciblée du stationnement dans une commune. Elle permet non seulement de réunir les données effectives, mais également de mettre le doigt sur les vrais problèmes, de déterminer les besoins d'intervention et de clarifier le cadre juridique.

Les données ainsi réunies servent de base décisionnelle pour les démarches à poursuivre, notamment pour l'élaboration d'objectifs concrets et d'un catalogue de mesures.

L'analyse peut être séparée en deux volets :

- Stationnement: Une analyse spécifique des quartiers (analyse spatiale) s'avère judicieuse, puisque les exigences en termes de stationnement varient parfois fortement entre les différents quartiers. Cette méthode garantit une précision suffisante pour que les données pertinentes soient utilisables.
- Facteurs déterminants: Le stationnement dans l'espace public ne peut pas être considéré de manière isolée. En règle générale, il existe des interdépendances fortes avec les autres utilisations dans le même périmètre ainsi qu'avec d'autres domaines, notamment les transports publics (TP), l'attrait de la mobilité douce (MD), la culture, l'organisation du transport individuel motorisé (TIM) et la gestion de la mobilité.



3. ANALYSE

3.1 Analyse du stationnement

L'analyse doit tenir compte de différentes bases et, en fonction des besoins, il convient de recueillir des données spécifiques.

Planifications existantes

Plans de gestion des transports et de la mobilité, par exemple :

- Plan directeur des transports
- Charte de développement
- Concept global de mobilité
- Projet d'agglomération
- Plans directeurs cantonaux

Règlements et ordonnances

- Législation cantonale en matière (de planification et) de construction
- Règlements existants
- Ordonnances
- Décisions communales relatives au stationnement
- Mesures et dispositions cantonales, modèles de règlements (▶ Compléments relatifs au chapitre 3)

Offre en stationnement

Les données à recueillir sont notamment les types de stationnement, leur nombre, le type de gestion, la disposition et l'aménagement des cases, les systèmes d'offres de partage (par exemple le nombre de cases réservées à Mobility), ainsi que les infrastructures complémentaires (par exemple les stations de recharge pour véhicules électriques).

Les différents types de stationnement ne sont pas définis par une norme ou une loi, mais il est possible de les catégoriser selon les droits de propriété et l'accessibilité (> Compléments relatifs au chapitre 3):

- le stationnement sur domaine public accessible au public ;
- le stationnement privé accessible au public;
- le stationnement sur domaine public avec une accessibilité restreinte ;
- le stationnement privé avec une accessibilité restreinte.

Il est également pertinent de recenser les espaces de stationnement des vélos et des deux-roues motorisés, ainsi que les systèmes de guidage (jalonnement des parkings).

Demande (taux d'occupation, courbe de variation journalière)

En règle générale, les installations à barrières et autres systèmes payants fournissent des données rapidement et facilement. Cependant, il est parfois pertinent, voire nécessaire de recourir à d'autres moyens pour recueillir des données:

- comptage manuel par du personnel;
- comptage automatique, par exemple avec des caméras ;
- nouvelles technologies (► Bases techniques)

Une norme VSS sur la thématique est actuellement à l'étude.

Relever le nombre de cases et le taux d'occupation du stationnement privé est très coûteux, tandis que les possibilités d'influence sont, en fonction de la situation, limitées. Dans de nombreux cas, il suffit de limiter l'analyse du stationnement privé aux parkings de grande taille, ou d'en faire une estimation.

Analyse des groupes d'utilisateurs

Dans les grandes lignes, on peut distinguer quatre groupes d'utilisateurs (▶ Compléments relatifs au chapitre 3) :

- Habitat
- Travail
- Achats
- Loisirs

Les groupes d'utilisateurs se différencient fortement en ce qui concerne la durée du stationnement. Une approche différenciée est donc requise pour déterminer l'offre en stationnement nécessaire.

3.2 Analyse des facteurs d'influence

L'analyse du stationnement comprend également l'observation du contexte de planification.

Facteurs d'ordre supérieur :

- planifications et projets existants (changements prévus);
- mesures de communication existantes ;
- offres de mobilité combinée ;
- données sur la mobilité en général (volumes/moyens de trafic).

Transports publics:

- recensement de la desserte par les TP, par exemple au moyen du niveau de qualité de desserte (http://map.geo.admin.ch);
- intermodalité TIM-TP (P+R).

Mobilité douce :

- itinéraires piétons et cyclables ;
- offre de vélos en libre-service ;
- stationnement pour vélos et B+R existants.

Transport individuel motorisé:

- hiérarchie du réseau et régimes de vitesse ;
- vision globale du réseau ;
- systèmes de gestion du trafic existants ;
- capacité du réseau routier.



Gestion de la mobilité :

- mise en place d'offres, transmission active d'informations et promotion au moyen d'incitations (faire les courses à pied ou en vélo, etc.);
- offres de mobilité combinée (autopartage, covoiturage, vélos en libre-service, etc.);
- offre de services comme la livraison à domicile ou la logistique urbaine ;
- offres diverses ou systèmes de gestion de la mobilité dans les entreprises déjà existants.

Note

Les points ci-dessus fournissent un premier aperçu de ce que pourrait contenir une analyse. Cette dernière doit être adaptée à la situation locale.



OBJECTIFS ET PONDÉRATION

- **Objectifs:** Le préavis du projet fixe déjà des objectifs globaux et les conditions-cadres. Il s'agit maintenant de définir les objectifs concrets qui découlent des éléments déclencheurs et du besoin d'intervention identifié. Ces objectifs doivent présenter une orientation claire et ne pas contredire les objectifs globaux. Afin de pouvoir évaluer et contrôler ultérieurement les mesures à prendre, il est important de définir des critères quantifiables (► Module °6).
- Pondération: La plupart du temps, des conflits d'objectifs sont inévitables et il est nécessaire d'en discuter. Il faut évaluer les conflits apparents, prévoir des compromis et pondérer les arguments.



. OBJECTIFS ET PONDÉRATION

4.1

Objectifs

Cette étape permet de formuler des objectifs concrets sur la base des objectifs globaux (► Module °2), des éléments déclencheurs et du besoin d'intervention identifié. On distingue deux types d'objectifs :

Objectifs qualitatifs, par exemple:

- l'amélioration de la sécurité routière ;
- la sécurisation des endroits problématiques ;
- la réduction du stationnement sauvage ;
- la mise en valeur de l'espace public.

Objectifs quantitatifs, par exemple:

- la réduction du trafic lié à la recherche d'une place libre ;
- la réduction / l'augmentation du nombre de places ou le déplacement de tout ou partie de l'offre ;
- l'influence sur le choix modal;
- la réduction du nombre de trajets (à un endroit précis ou de façon générale);
- l'encouragement de la mobilité électrique

Les objectifs s'orientent en fonction des besoins des utilisateurs et des caractéristiques spatiales du quartier en tenant compte des objectifs généraux (par exemple l'encouragement des moyens de transport performants, la contribution à la mobilité durable).

Les objectifs définis doivent être mesurables, afin de permettre un contrôle de conformité aux objectifs (► Module ° 6 Contrôle).

Il est important de définir les objectifs en dialoguant avec les participants et les personnes concernées (groupe de travail). L'orientation générale devrait faire l'objet d'un consensus aussi large que possible au sein de ce groupe.

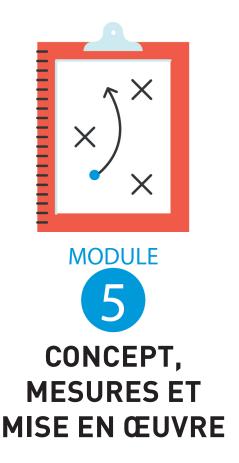
4.2 Pondération

La plupart du temps, les conflits d'objectifs sont inévitables. Il est donc nécessaire de procéder à une pondération des objectifs. Cela peut se faire au sein de l'exécutif et/ou du groupe de travail. La pondération peut se faire à l'aide d'un système de points ou en établissant un classement. Idéalement, elle est réalisée parallèlement à la définition des objectifs.

Des conflits d'objectifs surviennent souvent dans les domaines suivants :

- Un nombre important de places de stationnement pour améliorer l'accessibilité est en conflit avec les objectifs visant un développement durable de la mobilité et d'un transfert de la répartition modale en faveur des TP et de la mobilité douce.
- Les commerçants souhaitent le plus grand nombre de places possible à proximité des magasins, ce qui contraste avec le souhait d'un espace public attrayant.
- La disponibilité du stationnement au centre-ville pour les clients des magasins et des entreprises devrait augmenter grâce à une courte durée d'occupation des places. À l'inverse, les résidents, employés et pendulaires ont besoin de garer leur voiture pendant une plus longue durée.
- Les rues des zones résidentielles à proximité des gares sont souvent utilisées comme des P+R gratuits. Le trafic supplémentaire gêne les résidents qui souhaiteraient disposer de rues de quartier sûres et à faible circulation.
- Renseignements complémentaires ➤ Module ° 1 Élement déclencheur





ur la base de l'analyse et des objectifs, on peut commencer à élaborer un concept de stationnement, les mesures de gestion du stationnement qui en découlent et un programme de mise en œuvre. L'impact des mesures de gestion du stationnement peut être optimisé de façon considérable grâce à des mesures d'accompagnement.

Durant cette phase, l'importance de la communication et de la participation à la planification est cruciale, notamment lorsque les mesures efficaces semblent être impopulaires de prime abord.

C'est sur le stationnement public que les communes ont la plus grande marge de manœuvre pour la définition des mesures. Toutefois, l'offre et le régime de stationnement des places de parc sur terrain privé sont étroitement liés au stationnement sur le domaine public ; il ne faut donc pas les exclure. Les communes peuvent surtout influencer les dispositions légales concernant l'obligation de réaliser des places de stationnement.

5. CONCEPT, MESURES ET MISE EN ŒUVRE

La planification réelle des mesures se fait durant cette phase. Dans un premier temps, on réalise un concept de stationnement qui traite les aspects thématiques et spatiaux des objectifs ; des mesures concrètes en découlent. Cette étape nécessite une grande ouverture d'esprit et une culture du consensus, afin de permettre une discussion et une évaluation objectives des mesures envisagées et de leur impact.

Comme pour l'analyse, il est recommandé de répartir les mesures dans plusieurs catégories :

- réalisation et gestion du stationnement sur le domaine public ;
- réalisation et gestion du stationnement privé ;
- mesures d'accompagnement;
- conception et aménagement du stationnement ;

Il est conseillé de prévoir plusieurs variantes pour chaque mesure. Elles seront évaluées en fonction de leur impact et de leur contribution à la réalisation des objectifs.

Note:

5.1

Des détails sur les différentes catégories de mesures se trouvent dans les compléments suivants :

- 5.1 Réalisation et gestion du stationnement sur le domaine public
- 5.2 Réalisation et gestion du stationnement privé
- 5.3 Mesures d'accompagnement
- 5.4 Conception et aménagement du stationnement
- Bases techniques

Réalisation et gestion du stationnement sur le domaine public

Offre en places de stationnement

La gestion de l'offre (quel type de stationnement et combien de places à quel endroit) fixe les conditions-cadres les plus importantes. Il faut tenir compte du stationnement public et, autant que possible, du stationnement privé. Par principe, il faut veiller à ne pas créer une offre excédentaire en places de stationnement. L'expérience montre qu'une offre trop importante n'a pas seulement une influence négative sur le comportement en termes de mobilité, mais que cela provoque également un « gaspillage » de l'espace, qui pourrait être utilisé pour créer une plus-value économique ou récréative.

Impact:

- limitation de la surface destinée au stationnement au strict nécessaire (économie d'espace);
- gestion du volume et des flux de trafic ;
- influence sur le comportement en termes de mobilité.

Pour plus d'informations sur la thématique de l'offre de stationnement ▶ Compléments relatifs au chapitre 5.1



Gestion du stationnement

La gestion du stationnement public peut comprendre des limitations temporelles, des limitations d'accès et des autorisations pour certains groupes d'usagers, ainsi que l'introduction de taxes.

Une limitation de la durée de stationnement augmente la disponibilité des places de stationnement, mais en même temps, elle exclut les groupes d'usagers qui souhaitent se garer plus longtemps.

Les limitations d'accès et les autorisations permettent un traitement préférentiel de certains groupes d'usagers.

L'introduction du stationnement payant contribue à compenser l'utilisation accrue du domaine public par les usagers. De plus, les taxes permettent de couvrir les frais de contrôle ou d'infrastructures (par exemple dans les parkings couverts). Dans les zones à forte densité de trafic, l'introduction de taxes peut être utilisée pour orienter la demande.

Impact:

- utilisation conforme, c'est-à-dire ciblée du stationnement ;
- meilleure disponibilité des places ;
- compensation de l'utilisation accrue du domaine public par des taxes ;
- couverture des frais de contrôle par des taxes ;
- orientation de la demande, c'est-à-dire influence sur le volume de trafic et le comportement de mobilité.

Coûts et recettes

Les coûts et les recettes résultant de la gestion du stationnement dépendent des solutions choisies. Cependant, il est possible de chiffrer certains postes. Ainsi, il est possible de générer des recettes avec les mesures suivantes :

- autorisations (par exemple l'achat de macarons);
- taxes;
- amendes;
- taxe de compensation-stationnement.

Pour plus d'informations ➤ Compléments relatifs au chapitre 5.1

Utilisation et affectation des recettes

Par principe, la commune peut disposer librement des recettes issues de la gestion du stationnement. Toutefois, une affectation des recettes à des mesures de mobilité est conseillée pour des raisons d'acceptation. Il ne faudrait pas les limiter au TIM, mais les affecter à la mobilité au sens large. Il est par exemple possible de financer une ligne de TP à destination d'un centre commercial ou d'une zone de loisirs ou de développer l'infrastructure cyclable.

En ce qui concerne les taxes de compensation (> Compléments d'information relatifs au chapitre 5.2), les recettes sont normalement affectées aux mesures concernant le trafic.

Pour plus d'informations sur la thématique du stationnement public ▶Compléments d'information relatifs au chapitre 5.1.

5.2 Réalisation et gestion du stationnement privé

En règle générale, l'espace de stationnement se trouve majoritairement sur terrain privé. Il est donc possible d'améliorer sensiblement l'impact des mesures sur le domaine public en tenant compte du stationnement privé lors de la planification des mesures.

Toutefois, les possibilités des autorités publiques pour influencer le stationnement privé sont limitées. Le seul moyen pour influencer directement l'espace de stationnement privé dans le plan d'affectation est la législation concernant l'obligation de réaliser des places de stationnement. Cela fournit aussi des bases pour ancrer dans la législation des obligations plus étendues, par exemple :

- une taxe de compensation;
- une gestion du stationnement obligatoire;
- modèles de déplacements.

D'autres opportunités s'offrent lorsque le sujet est intégré aux processus dès les premières phases, soit dans les mandats d'études parallèles, les concours de développement urbain ou encore les instruments pour l'établissement d'un plan d'affectation spécial (par exemple le plan d'affectation de détail). Un conseil ciblé peut également influer sur la création de stationnement privé.

Pour plus d'informations sur la thématique du stationnement privé ► Compléments relatifs au chapitre 5.2.

5.3 Mesures d'accompagnement

L'impact des mesures pour la gestion du stationnement peut être optimisé par des mesures d'accompagnement.

Les relations et les interdépendances sont multiples :

- alternatives à la voiture : offre TP, encouragement de la MD ;
- communication sur et sensibilisation à la mobilité durable ;
- systèmes de partage;
- infrastructure de recharge pour les véhicules électriques ;
- encouragement de la mobilité durable : stationnement pour vélos, systèmes de vélos en libre-service;
- encouragement de l'intermodalité TIM-TP avec les Park + Ride ;
- nouvelles possibilités grâce aux systèmes interactifs et aux innovations ;
- influence sur la demande : gestion de la mobilité.

Les obligations découlant des mesures et instruments sont diverses – en fonction de leur utilisation, ils auront des impacts très différents.

Pour plus d'informations sur la thématique des mesures d'accompagnement ▶ Compléments relatifs au chapitre 5.3.

Conception et aménagement du stationnement

Conception et aménagement

Un aménagement opportun du stationnement peut améliorer la sécurité routière et influer sur l'utilisation de l'offre. Les usagers préfèrent par exemple les stationnements extérieurs aux garages souterrains et dans les quartiers résidentiels, on utilise des cases de stationnement le long de la chaussée pour modérer le trafic.

Les mesures d'aménagement servent à mieux intégrer les places de parc dans l'espace public. Les grandes surfaces de stationnement fermées ont un effet de césure qui réduit leur attractivité.



Impact:

- influence sur la demande;
- attractivité de l'espace routier;
- modération du trafic ;
- amélioration de la sécurité routière.

Pour plus de renseignements sur la thématique Conception et aménagement du stationnement ▶ Compléments relatifs au chapitre 5.4

Systèmes de guidage pour le stationnement

Une bonne signalisation est essentielle pour la gestion du stationnement. Il existe des systèmes de guidage statiques, semi-dynamiques et entièrement dynamiques qui ont tous fait leurs preuves.

Impact:

- réduction du trafic lié à la recherche d'une place libre ;
- gestion ciblée des flux de trafic et meilleure utilisation des places de stationnement ;
- confort amélioré pour les visiteurs et les clients ;
- meilleure accessibilité.

Pour plus d'informations sur la thématique Conception et aménagement du stationnement ► Compléments relatifs au chapitre 5.4 et ► Bases techniques.

Les mesures pour gérer le stationnement n'ont un effet que si l'application des règles est contrôlée. Idéalement, il est possible de couvrir les frais de contrôle au moyen des taxes. Pour plus d'informations :

- ► Compléments relatifs au chapitre 5.1, Coûts et recettes
- Norme VSS SN 640 282

5.5 Plan de mesures

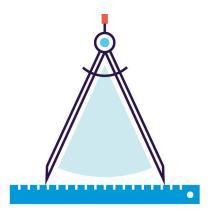
Toutes les mesures choisies sont consignées dans un programme. Il est conseillé de renseigner sur les points suivants :

- contexte;
- objectifs;
- mesures;
- responsabilités;
- parties prenantes;
- contrôle et mise en œuvre ;
- coûts / financement.

Parallèlement à la tâche de planification qu'est la définition des mesures, il faut également démarrer le processus législatif.

Souvent, la mise en œuvre de mesures à l'échelle d'une commune exige l'élaboration ou l'adaptation d'un règlement qui doit être validée par le pouvoir législatif. Le financement de mesures individuelles peut être assuré dans le cadre du budget ordinaire ou au moyen d'un crédit validé par l'assemblée communale/le parlement. Il est donc important de clarifier les compétences au sein de la commune très tôt dans le processus et de coordonner la démarche avec les services cantonaux compétents.

Pour plus d'informations sur les bases légales ▶ Compléments relatifs au chapitre 3.



MODULE 6 CONTRÔLE

e contrôle sert à vérifier si les objectifs ont été atteints et à évaluer l'impact des mesures. Le choix de la méthode dépend des objectifs ainsi que des données et des ressources à disposition de la commune.

La réalisation des objectifs peut être vérifiée au niveau qualitatif ou quantitatif en mesurant des indicateurs. Il est nécessaire de définir ces indicateurs déjà au moment de l'élaboration des objectifs et d'en tenir compte dans l'analyse (> Modules °2 et °3).

Divers outils (par exemple des systèmes de comptage automatique) et méthodes (par exemple l'observation, les sondages) sont à disposition pour effectuer le contrôle et mesurer des indicateurs.

Il est important de définir les différents processus (fréquence, rapports, compétences, impacts).

Si, finalement, les objectifs n'ont pas été atteints, il convient d'envisager d'autres mesures et de les mettre en œuvre.



6. CONTRÔLE

6.1 Méthodes et moyens pour mesurer des indicateurs

Divers outils sont à disposition pour le contrôle opérationnel, par exemple :

- les données de postes de comptage (par exemple les systèmes à barrières ou les bornes de stationnement);
- les mesures concernant l'utilisation, la durée de stationnement, les courbes de variation journalière, etc. (ponctuelles ou générales);
- les observations, comptages ou autres recensements;
- les sondages;
- l'appréciation des personnes responsables;
- les commentaires de la population.

Le « nombre total de mouvements sur le stationnement public » peut servir d'indicateur global : le nombre de places publiques est multiplé par un index standardisé du stationnement qui exprime la génération moyenne de mouvements par case en fonction du site, de l'utilisation et du mode d'exploitation. Pour plus de renseignements ▶ Norme SN 640 283.

Le choix des méthodes de contrôle dépend des objectifs et des ressources des communes.

Il s'agit de définir différents points :

- la fréquence;
- le compte rendu;
- les compétences;
- l'impact des résultats.

Le contrôle opérationnel n'est pas à placer au même niveau que le contrôle du respect des règles, mais il est possible d'utiliser des synergies qu'il faudra déterminer au cas par cas, par exemple :

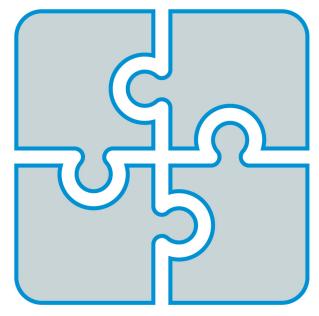
- le personnel affecté aux contrôles peut relever la durée de stationnement et le taux d'utilisation des places ;
- le recensement du stationnement nocturne peut être effectué durant le service de permanence du personnel de la police.

Contrôles périodiques

Vérifier régulièrement la mise en œuvre des objectifs est un facteur important du contrôle. Les contrôles périodiques permettent d'anticiper la nécessité d'introduire des mesures supplémentaires, afin de régler certains problèmes et d'atteindre les objectifs fixés.

Renseignements supplémentaires

- Aperçu des bases techniques
- Cité de l'énergie : la comptabilité de la mobilité



COMPLÉMENTS RELATIFS

- Compléments relatifs au chapitre 3 Analyse
- Compléments relatifs au chapitre 5.1 Conception et exploitation de places de stationnement sur le domaine public
- Compléments relatifs au chapitre 5.2 Réalisation et exploitation du stationnement privé
- Compléments relatifs au chapitre 5.3 Mesures d'accompagnement
- Compléments relatifs au chapitre 5.4 Conception et aménagement du stationnement



7. COMPLÉMENTS RELATIFS

7.1 Compléments relatifs au chapitre 3 Analyse

Bases légales et mécanismes réglementaires

Les aspects juridiques qui ont trait au stationnement sont clairement réglementés. Toutefois, les bases légales appartiennent aux domaines les plus divers et, comme elles proviennent de tous les niveaux administratifs, il est difficile d'en avoir une bonne vue d'ensemble. Lorsqu'une commune souhaite développer une politique de stationnement, il lui est donc utile d'identifier les principaux textes de loi et réglements, ainsi que les limites auxquelles elle est soumise et la marge de manœuvre dont elle dispose.

Il existe des lois, des ordonnances et des instruments de planification contraignants pour les autorités aux trois échelons de l'État. La législation suivante est incontournable lors de la planification et de la mise en œuvre d'une gestion du stationnement :

Confédération:

- loi sur la protection de l'environnement (protection de l'air);
- loi sur la circulation routière ;
- jurisprudence du Tribunal fédéral.

Cantons:

- législation en matière de constructions ;
- ordonnances relatives à la législation en matière de constructions ;
- règlements découlant des plans directeurs cantonaux (ou régionaux), par exemple en lien avec les sites générant un trafic important ;
- projets d'agglomération (le cas échéant);
- dispositions cantonales, recommandations, guides.

Communes:

- règlements et ordonnances communales;
- législation en matière de constructions et d'affectation du terrain ;
- plans directeurs des transports;
- plans d'affectation spéciaux, etc.

Bases techniques:

Recueil de normes de la VSS sur le stationnement (Normes SN 640 280 à 640 284)

Renseignements supplémentaires

- Loi sur la circulation routière: http://www.admin.ch/opc/fr/classified-compilation/19580266/index.html
- Protection de l'air: http://www.bafu.admin.ch/luft/10572/index.html?lang=fr
- Jurisprudence du Tribunal fédéral: http://www.bger.ch/fr/index/juridiction/jurisdiction-inherit-template/jurisdiction-recht.htm
- Normes: www.vss.ch
- Niveaux de qualité de desserte par les TP Méthodologie de calcul ARE: https://www.are.admin.ch/are/fr/home/transports-et-infrastructures/bases-et-donnees/desserte-en-suisse.html

Typologie des groupes d'utilisateurs

Habitants	stationnement de longue durée (surtout la nuit et le weekend) ;
	les besoins en stationnement dépendent du degré de motorisation ;
	la qualité de la desserte par les TP et le type de quartier peuvent fortement influencer l'usage de la voiture.
Employés	stationnement de longue durée (surtout la journée) ;
	l'offre en stationnement peut fortement influencer le choix du mode de transport;
	stationnement sur le lieu de travail ou sur un Park + Ride.
Achat	la durée de stationnement dépend du motif du déplacement; normalement, stationnement de courte durée ; dans tous les cas, durée beaucoup plus courte que les riverains ou les pendulaires ;
	l'offre en stationnement peut influencer le choix du mode de transport ;
	 l'offre en stationnement influence l'accessibilité (pour les entreprises, c'est un facteur économique important pour l'implantation d'un magasin);
	■ il est important que l'offre en stationnement se trouve à proximité du lieu de destination ;
	comme les clients ne connaissent souvent pas les lieux, un système de guidage est très utile.
Loisir	la durée de stationnement dépend du type de loisir ;
	l'offre en stationnement permet de gérer les flux de visiteurs.

Renseignements supplémentaires

- Norme VSS SN 640 280, page 17
- Rahmenkonzept zum Freizeitverkehr und zur Besucherlenkung in Schweizer Pärken

Typologie des grouptes d'usagers

PROPRIÉTÉ Privée En principe, accès libre en tenant compte du régime Places de stationnement en propriété privée et de stationnement en vigueur. Distinction entre exploitées par des privés, mais qui servent l'intérêt riverains (p.ex. ceux qui garent leur voiture au public et sont accessibles au grand public : bord de la rue) et clients (p.ex. au centre-ville) : magasins et détaillants ; parkings couverts; services (médecin, coiffeur, etc.). garages souterrains; parkings non couverts; parkings collectifs; **ACCESSIBILITÉ** places au bord de la route. Propriété privée et influence très limitée du Les places appartiennent à des institutions domaine public: publiques et servent l'intérêt public. L'accessibilité au public est limitée. Les possibilités d'influencer résidences; l'utilisation par la population sont plus grandes que entreprises; pour les places en propriété privée. Il s'agit souvent de régimes de stationnement avec autorisation : P + R des CFF. institutions administratives; écoles; installations sportives.



7.2

Compléments relatifs au chapitre 5.1 Conception et exploitation de places de stationnement sur le domaine public

Offre en places de stationnement

L'espace à disposition pour le stationnement est un élément clé pour le comportement en matière de mobilité, notamment pour le choix du mode de transport. Le nombre de mouvements sur une place de stationnement et, par conséquent, le volume du trafic généré varie très fortement en fonction de son utilisation (habitat, travail, achats, loisirs). De plus, les différentes utilisations se chevauchent, notamment dans les centres-villes. Il n'est donc pas possible de gérer le trafic en intervenant complètent sur l'offre en stationnement.

Le modèle de pondération des mouvements automobiles peut compléter efficacement la gestion du volume du trafic. Il s'agit d'un outil qui permet de contrôler précisément la génération de trafic dans une zone spécifique et de l'influencer par des mesures ciblées. Dès lors, il est possible de fixer un volume maximal de trafic (nombre d'arrivées et de départs) pour un parking ou une zone particulière qui soit compatible avec le réseau routier (capacité, sécurité) et la population (pollution sonore et atmosphérique). Lorsque la limite est dépassée, il faut prendre des mesures pour réduire le volume du trafic (par exemple en adaptant le modèle de tarif ou en réduisant le nombre d'autorisations).

Ce modèle fournit des données en continu sur la génération de trafic. C'est donc une base idéale pour communiquer de façon transparente avec la population et les responsables politiques au sujet du trafic. Les objectifs fixés sont facilement vérifiables et il est possible d'apporter des corrections à tout moment.

Gestion du stationnement

Une fois qu'on a choisi un régime de stationnement (type de gestion), on peut introduire la véritable gestion du stationnement. Cette dernière permet d'orienter l'offre de façon précise et d'influencer la demande au moyen de mesures ciblées. Il existe des outils de gestion différents pour les divers types de stationnement.

La définition d'une gestion de stationnement s'appuie sur les outils suivants :

- une limitation temporelle;
- une limitation à certains groupes d'usagers (riverains, pendulaires, clients, détenteurs d'un abonnement des TP, etc.);
- la perception d'une taxe (linéaire, progressive, dégressive) ;
- la combinaison des outils précédemment énoncés.

Limitation temporelle

La définition d'une durée maximale de stationnement permet de limiter l'utilisation de façon relativement précise, pour autant qu'elle soit contrôlée de façon suffisante (par exemple, donner la priorité aux riverains par rapport aux pendulaires). Une limitation temporelle peut être appliquée comme suit :

- introduction d'une limitation temporelle pour certaines cases de stationnement/parkings : ces places sont généralement marquées en blanc (exception : zone bleue) ;
- introduction de zones de stationnement avec une limitation temporelle;
- note : lorsqu'on exclut des zones de stationnement, il est aussi possible de marquer certaines cases. Si les cases ne sont pas marquées, il est permis de se garer librement, à condition que le stationnement ne contrevienne pas au droit de la circulation routière (assez de place, respecter les distances, laisser libre l'accès aux entrées, etc.). Du moment qu'une case de stationnement est délimitée, le droit au stationnement libre prend fin sur tout le tronçon de route et les véhicules doivent stationner uniquement dans les limites des cases;
- zone bleue : la zone bleue est réglementée dans l'ordonnance sur la signalisation routière (OSR). Les jours ouvrables, la durée de stationnement est limitée à 1,5 heure pour les véhicules entre 08.00 et 19.00 heures et à 2 heures durant les heures de midi. Si la limitation est valable également le dimanche et les jours fériés, il faut l'indiquer sur une plaque complémentaire ;

- le contrôle de la durée s'effectue généralement avec un disque de stationnement ;
- case interdite au parcage : les cases jaunes avec une croix en diagonale interdisent le stationnement à l'intérieur de la zone marquée. L'arrêt est autorisé pour permettre à des passagers de monter dans le véhicule ou d'en descendre, ainsi que pour charger ou décharger des marchandises, dans la mesure où les véhicules autorisés au stationnement ne sont pas gênés.

D'après la législation, il est possible d'accorder une autorisation spéciale de parcage de longue durée à certains groupes d'usagers (par exemple aux résidents). Généralement, cela passe par la vente de macarons. Puisqu'il s'agit d'un usage accru du domaine public, ces cartes doivent être payantes.

Restriction des groupes d'usagers

En règle générale, il n'est pas permis d'attribuer des places de stationnement sur le domaine public à des groupes d'usagers particuliers (contrairement aux places privées). Toutefois, des raisons spécifiques, comme la protection des habitants (art. 3, al. 4 de la loi sur la circulation routière), peuvent justifier un traitement privilégié de certains groupes d'usagers sous la forme d'une autorisation de parcage de longue durée (cf. plus haut : zone bleue).

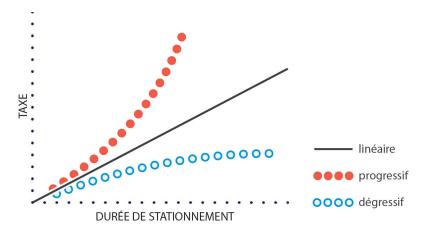
L'utilisation de places de stationnement appartenant aux pouvoirs publics, mais attribuée à des usages particuliers (par exemple le stationnement devant les écoles) peut être restreinte à certains groupes d'usagers au moyen d'un arrêt judiciaire.

Perception d'une taxe : usage commun et usage accru

Lors de la perception d'une taxe de stationnement, il faut distinguer l'usage commun et l'usage accru du domaine public. L'usage commun (ou usage simple) désigne une utilisation du domaine public conforme à sa destination et compatible avec l'ordre public. Selon l'art. 82 de la Constitution, l'utilisation des routes publiques est exempte de taxe, il est seulement possible de percevoir des émoluments de contrôle. L'usage accru (par exemple lors d'une durée de stationnement prolongée) se fait au détriment des autres usagers. Il est donc permis de percevoir des taxes dans le cas d'un usage accru, mais également lors d'une densité élevée de trafic, d'une forte pollution sonore ou atmosphérique et dans les zones très sensibles.

La tarification du stationnement englobe les éléments suivants :

- jours d'exploitation (lundi à vendredi, samedi ou dimanche);
- heures d'exploitation (heures de jour, heures de nuit, créneaux horaires);
- échelonnement horaire des taxes : progressif, linéaire ou dégressif (paiement toutes les 15 / 30 / 60 / ... min possible);



Échelonnement linéaire, progressif et dégressif des taxes (source : norme VSS SN 640 281)



- taxe de stationnement minimale (montant pour l'unité de temps la plus courte); montant de la taxe de stationnement (francs / unité de temps);
- taxe de longue durée (tarifs journaliers, hebdomadaires, mensuels aux horodateurs);
- parcage de courte durée gratuit aux horodateurs.

Coûts et recettes

Coûts des installations

Coûts de mise en place des installations de stationnement (valeurs indicatives) :

- place de stationnement en surface, revêtu (jusqu'à 5000 francs / place);
- parking couvert (entre 30 000 et 50 000 francs / place);
- garage souterrain (entre 50 000 et 100 000 francs / place).

Coûts de l'équipement:

- parcomètre (par exemple TOM env. 5000 francs / parcomètre, installation 1000 francs, coûts de la programmation env. 200 francs / parcomètre);
- parcomètre central (par exemple AURA, STRADA suivant les fonctions entre 9000 et 15 000 francs / parcomètre, installation 1000 francs sans raccord électrique, coûts de la programmation env. 500 francs / parcomètre);
- système à barrières (à déterminer au cas par cas ; dès env. 40 000 francs).

Frais de fonctionnement :

- vidage des parcomètres (dépend du site et du nombre de cases de stationnement, ordre de grandeur pour une commune avec 20 000 habitants : coûts salariaux d'environ 30 000 francs);
- entretien / maintenance (env. 100 francs par an et par parcomètre);
- contrôle (dépend du site et du nombre de cases de stationnement, ordre de grandeur pour une commune avec 20 000 habitants : coûts salariaux d'environ 70 000 francs) ;
- frais administratifs (dépend du site et du nombre de cases de stationnement, ordre de grandeur pour une commune avec 20 000 habitants : poste de 40 à 50 %. Les valeurs empiriques des normes VSS indiquent un besoin en personnel de 20 % par 100 cases de stationnement dans les communes et les petites villes et de 40 à 60 % par 100 cases dans les villes plus importantes).

Renseignements complémentaires

- Aperçu Bases technique
- Norme VSS SN 640 282

Participation de privés à l'exploitation

L'offre et le système de gestion du stationnement privé sont étroitement liés au stationnement sur le domaine public. L'influence de la commune s'exerce surtout par la législation concernant l'obligation de réaliser des places de parc privées. Toutefois, il est possible de prévoir – dans le cadre de certains règlements communaux ou lors du développement de nouveaux bâtiments ou sites – des mesures allant plus loin, par exemple une obligation de gérer l'offre ainsi réalisée.

Obligation de réaliser des places de parc privées et taxe de compensation

Dans la plupart des cantons, un propriétaire immobilier qui entreprend des rénovations, des agrandissements ou de nouvelles constructions est obligé de réaliser un certain nombre de places de stationnement. Lorsque cela n'est pas possible, il doit payer des taxes de compensation à la commune. En règle générale, cette dernière fixe le montant de la taxe elle-même. Les recettes sont généralement affectées au stationnement ou à d'autres infrastructures de transport.

L'obligation de réaliser des places vise à éviter le stationnement prolongé sur le domaine public. Mais lorsque l'espace de stationnement sur le domaine public (par exemple au bord de la route) est moins cher ou gratuit, la tentation est grande pour les habitants ou les employés de se garer de façon durable sur le domaine public. Dans cette situation, il devient impossible de louer ou de vendre une place privée.

Une offre de stationnement privé peut être utilisée pour influencer le volume du trafic à l'échelle locale lorsque le domaine public ne permet aucune solution alternative. Pour favoriser la mobilité durable, il devient de plus en plus commun de fixer non seulement un minimum de places de stationnement, mais également un maximum. Aussi, il devient indispensable de gérer ou de limiter le stationnement sur le domaine public.

La demande en stationnement dépend fortement du site, de la desserte par les transports publics (TP) et du type d'habitat. La définition de l'offre nécessaire doit donc tenir compte du contexte local.

Une sous-occupation des places de stationnement augmente les coûts de construction et d'entretien d'un bâtiment. Les garages privés sont souvent financés par des « subventions croisées » sous forme de locations. Lorsque des places sont vides, les coûts augmentent pour tous les locataires. Ainsi, les investisseurs dans les agglomérations se plaignent de plus en plus souvent de garages souterrains vides dans leurs bâtiments et ils demandent plus de souplesse dans l'obligation de réaliser du stationnement privé.

Beispiele

- ▶ PPV du Canton de Bâle: http://www.mobilitaet.bs.ch/gesamtverkehr/bauherreninfo/parkplatzverordnung.html
- ► Commune de Glaris : Übergangsreglement Einführung Parkplätze und Bemessung Ersatzabgaben (www.glarus.ch ► Online-Schalter)



Quartiers sans voitures ou avec peu de voitures

Dans les zones urbaines et les agglomérations, on constate une demande croissante pour un habitat sans voitures ou avec peu de voitures. Dans ces zones, les habitantes e s sans voiture profitent de loyers moins chers, d'un environnement plus calme (avec peu de trafic) et d'offres intéressantes dans le domaine de la mobilité durable. Au lieu de posséder une voiture privée, les habitantes e s partagent des véhicules (autopartage, vélos en libre-service), dont l'utilisation devient plus efficace.

Exemples

- Quartier sans voitures Sihlbogen: www.sihlbogen.ch (Disponible qu'en allemand)
- Quartier Burgunder Berne: http://www.npg-ag.ch/projekte/siedlung-burgunder/ (Disponible qu'en allemand)
- Ville de Zurich : Habitat sans ou avec peu de voitures dans le PPV 2015

Renseignements complémentaires

■ Plateforme habitat à mobilité durable https://habitat-mobilitedurable.ch/

Systèmes interactifs et innovations

Interaktive Karten, die verfügbare Parkplätze anzeigen oder Plattformen wie ParkU, über die private Parkplätze temporär vermietet werden, beeinflussen und verändern die Wirkung von Bewirtschaftungsmassnahmen. Die Auswirkungen sind zum Teil sehr schwer abschätzbar und werden sich erst im Laufe der Zeit abzeichnen.

Gestion de la mobilité sur les nouveaux sites (MIPA)

Il est possible d'ancrer des directives dans les plans d'affectation globaux ou spéciaux (plans d'aménagements, plans de quartier) pour accorder certains droits aux propriétaires fonciers privés ou leur imposer certaines exigences en lien avec l'obligation de réaliser des places de stationnement privées.

Une gestion restrictive du nombre maximal de places admises peut encourager les propriétaires privés à appliquer des mesures relevant de la gestion de la mobilité, afin de mieux réguler le volume de trafic généré par une zone.

Le projet « MIPA – Gestion de la mobilité dans les processus de planification de nouveaux sites » a donné lieu à l'élaboration de nouvelles bases documentaires à l'attention des autorités. Ces documents de référence abordent notamment les interactions entre la gestion du stationnement et la gestion de la mobilité et ils sont normalement applicables sur tout le territoire communal.

Le projet MIPA concerne la gestion de la mobilité pour le trafic de personnes dans les processus de planification de nouveaux sites. Le projet indique comment préparer la gestion de la mobilité, depuis la planification jusqu'à l'inauguration du site. On y trouve des informations portant aussi bien sur les acteurs, leurs responsabilités que l'utilité d'un tel processus.

Les mesures de gestion de la mobilité décidées dans le cadre d'un plan de mobilité sont adaptées à l'utilisation prévue et aux objectifs d'un site en tenant compte des infrastructures de transport existantes. Elles contribuent à :

- encourager l'utilisation des transports publics et les déplacements à vélo et à pied ;
- diminuer la demande en stationnement;
- diminuer le volume de trafic, ainsi que les besoins en espace et en énergie du site ;
- d'améliorer la rentabilité et l'impact sur l'environnement social ;
- d'améliorer l'accessibilité pour tous les moyens de transport.

Réglementation par les autorités

En réglementant suffisamment tôt la gestion de la mobilité, les autorités communales peuvent apporter une contribution importante à la réalisation des objectifs en matière de transports et d'énergie. Le manuel MIPA « Réglementation de la gestion de la mobilité » indique les possibilités adéquates.

Intégrer le sujet de la gestion de la mobilité suffisamment tôt dans les processus tels que les mandats d'études parallèles, les planifications tests et les concours constitue un premier pas. Le processus de réglementation se fait idéalement en coopération avec les propriétaires fonciers, les maîtres d'ouvrages privés ainsi qu'avec les investisseurs. En procédant par étapes, la gestion de la mobilité est inscrite dans un plan d'affectation spécial et devient ainsi contraignante pour les propriétaires fonciers.

Par ailleurs, la réglementation de la gestion de la mobilité est portée par le plan directeur et le plan d'affectation instaurant les conditions-cadres et, au niveau du projet, par l'intermédiaire d'un conseil spécialisé.

Renseignements complémentaires concernant le projet MIPA sur le site de Cité de l'énergie (www.mobilitaet-fuer-ge-meinden.ch/fr).



7.4

Compléments relatifs au chapitre 5.3 Mesures d'accompagnement

Gestion de la mobilité

Les mesures de gestion de la mobilité permettent d'influencer le comportement en matière de mobilité. Elles visent à minimiser les effets négatifs du trafic motorisé et à éviter des investissements importants dans les infrastructures, sans pour autant restreindre la mobilité de la population. La réalisation de ces objectifs est favorisée par la création d'offres adaptées, l'information de la population et l'organisation d'événements spéciaux.

Exemples:

La commune propose une offre de vélos en libre-service et un service de livraison à domicile en coopération avec des entreprises locales et en fait la promotion conjointement avec ces dernières.

Les entreprises sont encouragées à introduire des mesures de gestion de la mobilité. Cela leur permet d'orienter vers les transports publics le trafic interne à l'entreprise et celui généré par les employés et les clients, ainsi que de favoriser l'utilisation de modes de déplacement efficaces du point de vue énergétique (déplacements à vélo et à pied).

La commune peut utiliser toute sa marge de manœuvre lors de l'élaboration de règlements. Par exemple dans la ville de Berthoud, Cité de l'énergie, les entreprises sont exonérées de la taxe de stationnement si elles prennent des mesures en faveur d'une mobilité durable qui permettent de minimiser la demande en stationnement. (Pour plus de renseignements, voir l'art. 6 du règlement de stationnement de la commune de Berthoud, 2004).

Renseignements complémentaires :

SuisseEnergie pour les communes propose aux communes et aux entreprises un programme d'encouragement appelé « Gestion de la mobilité dans les entreprises ». www.mobilite-pour-les-communes.ch

Stationnement des vélos

Le vélo est un élément important de la mobilité, qu'il s'agisse d'un mode de déplacement autonome ou en combinaison avec d'autres moyens de transport. Pour les trajets courts, le vélo est une alternative très intéressante à la voiture. Les conditions primordiales sont : des réseaux cyclistes attrayants, sûrs et continus; du stationnement de qualité dans les centres-villes, aux arrêts des transports publics, au lieu de travail et à domicile. Les dispositions correspondantes peuvent être incluses dans les règlements et les ordonnances sur le stationnement et les communes peuvent les appliquer elles-mêmes sur l'espace public.

Les documents suivants fournissent des renseignements complémentaires concernant la planification et la réalisation de stationnement pour vélos :

- Manuel « Stationnement des vélos », Conférence Vélo Suisse
- Norme VSS SN 640 060 Trafic des deux-roues légers, Bases
- Norme VSS SN 640 065 Stationnement ; détermination des besoins et choix de l'emplacement des aménagements de stationnement pour vélos
- Norme VSS SN 640 066 Deux-roues légers; conception des aménagements de stationnement pour vélos

Renseignements complémentaires

Aperçu Bases techniques

Conception et aménagement

En ce qui concerne la conception, on peut distinguer quatre types de stationnements :

- cases de stationnement au bord de la route;
- parkings non couverts;
- parkings couverts (à étages ou souterrains);
- parkings automatiques.

Cases de stationnement sur/au bord de la route

Les cases peuvent être disposées en longueur (stationnement en créneau), en biais (stationnement en épi) ou perpendiculairement à la route (stationnement en bataille).





Avantages/opportunités:

- accessibilité facile ;
- marge de manoeuvre pour l'utilisation ;
- coûts de réalisation plutôt bas ;
- utilisation possible dans le cadre de concepts de modération du trafic;
- généralement à proximité du lieu de destination ;
- sécurité sociale élevée.

Inconvénients/risques:

- occupation de place dans un espace souvent réduit ;
- encombrement de l'espace public ;
- peut poser problème en termes de sécurité si l'aménagement n'est pas soigneusement planifié.



Parkings non couverts





Avantages/opportunités:

- offre de stationnement concentrée sur un espace limité;
- gestion facilitée lorsqu'on souhaite diriger la circulation;
- exploitation et contrôle simples.

Inconvénients/risques

- besoin en place;
- le passage pour les piétons et cyclistes est souvent difficile sur les grands parkings.

Parkings couverts





Avantages/opportunités:

- protection contre les intempéries ;
- économie de place grâce à l'aménagement sur plusieurs niveaux;
- capacité importante sur un espace réduit ;
- possibilité de gérer les flux de trafic ;
- coûts de construction moins élevés que pour les parkings souterrains.

Inconvénients/risques:

- sécurité sociale ;
- surcharge du réseau routier (capacité);
- intégration du site dans le paysage.

Parkings souterrains









Avantages/opportunités:

- protection contre les intempéries ;
- économie de place grâce aux niveaux souterrains ;
- capacité élevée sur un espace réduit ;
- possibilité de gérer les flux de trafic.

Inconvénients/risques:

- sécurité sociale ;
- surcharge du réseau routier (capacité);
- intégration du site dans le paysage ;
- coûts de construction et d'entretien élevés.



Parkings automatiques

L'état actuel de la technique permet deux types de systèmes mécaniques de parking :

- Stationnement indépendant : l'entrée et la sortie du véhicule se déroulent de façon indépendante par rapport aux autres véhicules.
- Stationnement dépendant : l'entrée et la sortie des véhicules sur les places du haut ne sont possibles que si les places du dessous sont libres.









Avantages/opportunités:

- gain d'espace supplémentaire par rapport aux parkings couverts à étages et souterrains;
- protection contre les intempéries et le vandalisme.

Inconvénients/risques:

- capacité de gestion limitée, temps d'attente lors de demandes simultanées;
- vulnérabilité aux problèmes techniques ;
- coûts de construction très élevés.

Renseignements complémentaires:

- Aperçu Bases techniques
- Irmscher, I. et al (2012): Parkhäuser und Tiefgaragen. Handbuch und Planungshilfe
- VSS-Norm SN 640 291a
- Mandat de recherche VSS 2000/455, Capacité des installations de stationnement, 2010
- Mandat de recherche VSS 2000/454, Sécurité et confort des installations de stationnement, 2004