

# Règlementation de la gestion de la mobilité

MIPA – Gestion de la mobilité dans les processus de planification de nouveaux sites

Manuel

Communauté de travail synergo et bureau d'études Jud



Photo: Neuchâtel roulie!

## Impressum

SuisseEnergie pour les communes  
mai 2014

## Responsable

Roberto De Tommasi (chef de projet)  
c/o synergo Mobilität – Politik – Raum GmbH, Grubenstrasse 12, 8045 Zurich, detommasi@synergo.ch

## Avec le soutien de

- Office fédéral de l'énergie, SuisseEnergie
- Canton d'Argovie, département des travaux publics, des transports et de l'environnement
- Canton de Bâle-Ville, Département des travaux publics et des transports
- Ville de St-Gall, Office des ponts et chaussées, Office de l'environnement et de l'énergie
- Ville de Zoug, Département des travaux publics
- Ville de Zurich, Office des ponts et chaussées



## Groupe d'accompagnement

- Hermann Scherrer, Office fédéral de l'énergie, section Mobilité
- Karin Wasem, canton d'Argovie, département des travaux publics, des transports et de l'environnement, section Transports
- Martin Dolleschel, canton de Bâle-Ville, Département des travaux publics et des transports, section Mobilité
- Urs Buechler, Ville de St-Gall, Office des ponts et chaussées, section Transports
- Remy Frommenwiler, Ville de Zoug, Département des travaux publics, Office de l'aménagement urbain
- Ruth Furrer, Ville de Zurich, Office des ponts et chaussées, section Mobilité et transports

## Auteurs

synergo Mobilität – Politik – Raum GmbH, Grubenstrasse 12, 8045 Zurich  
Roberto De Tommasi (chef de projet), Dominik Oetterli, tél.: +41 43 960 77 33,  
detommasi@synergo.ch, www.synergo.ch

Bureau d'études Jud AG, Gladbachstrasse 33, 8006 Zurich  
Stefan Schneider, Daniel Hirzel, Tel.: +41 44 262 11 44, schneider@jud-ag.ch, www.jud-ag.ch

## Traduction

ACTA Conseils Sàrl, Yverdon-les-Bains

## SOMMAIRE

### Avant-propos

<b>1.</b>	<b>Introduction .....</b>	<b>1</b>
1.1	Sites efficaces et rôle de la mobilité .....	
1.2	Utilité d'une gestion de la mobilité dans le site.....	2
1.3	Intégration de la gestion de la mobilité dans la planification .....	3
<b>2.</b>	<b>Réglementation de la gestion de la mobilité .....</b>	<b>4</b>
2.1	Concernant la notion de réglementation .....	4
2.2	Opportunités dans le processus de planification et de développement .....	4
2.3	Réglementation de la gestion de la mobilité dans les instruments.....	5
<b>3.</b>	<b>Instruments communaux spécifiques au site .....</b>	<b>7</b>
3.1	Introduction et structuration.....	7
3.2	Mandat d'étude/Concours .....	8
3.3	Plan d'affectation spécial.....	10
3.4	Projet, demande de permis de construire .....	13
<b>4.</b>	<b>Instruments communaux avec impact général .....</b>	<b>16</b>
4.1	Introduction.....	16
4.2	Plans directeurs et programmes .....	16
4.3	Plan d'affectation.....	17
4.4	Conseils.....	20
<b>5.</b>	<b>Instruments supra-communaux.....</b>	<b>21</b>
5.1	Plans et programmes des pouvoirs publics.....	21
5.2	Lois et ordonnances .....	23
5.3	Normes et programmes de tiers.....	24
<b>6.</b>	<b>Synthèse .....</b>	<b>25</b>

### Glossaire

## AVANT-PROPOS

La notion de « site efficace » décrit un quartier particulièrement respectueux des ressources naturelles et durable sur les plans économique et social, tant pendant sa phase de construction que pendant sa phase d'exploitation. Le volume de trafic et sa répartition modale entre les différents moyens de transport jouent un rôle primordial pour la préservation des ressources naturelles.

Le projet « MIPA – Gestion de la mobilité dans les processus de planification de nouveaux sites » se consacre à la gestion de la mobilité des personnes dans le contexte de l'aménagement d'un site. En gérant la mobilité, il est possible de réduire de manière significative le volume de trafic au sein d'un site et de promouvoir l'usage des transports publics, ainsi que d'inciter les personnes à se déplacer à vélo ou à pied. Pour qu'il prenne effet dès la mise en service du site, le projet de gestion de la mobilité doit être coordonné avec les infrastructures de transport, au sein même du site ainsi qu'à l'extérieur de celui-ci.

Le présent manuel montre comment préparer la gestion de la mobilité depuis le stade de la planification du site jusqu'à sa mise en exploitation. Il détaille les acteurs à impliquer et les tâches qui leur incombent.

Il se compose de quatre parties, qui forment chacune un tout:

### Structure du manuel MIPA

#### Intégration de la gestion de la mobilité

Intégration de la gestion de la mobilité dans la planification de sites efficaces: contenus et utilité de l'outil de gestion de la mobilité. Acteurs à impliquer, tâches dévolues.

Acteurs concernés:

**Autorités** (communes et cantons concernés)

**Particuliers** (propriétaires, maîtres d'ouvrage, investisseurs)

#### Réglementation de la gestion de la mobilité

Marge de manœuvre des autorités pour réglementer la gestion de la mobilité dans le processus de planification des sites

Acteurs concernés:

**Autorités** (communes et cantons concernés)

#### Concept de mobilité pour des sites efficaces

Guide à l'intention des particuliers concernant l'élaboration d'un concept de mobilité avec proposition de mesures pour la gestion de la mobilité.

Acteurs concernés:

**Particuliers** (propriétaires, maîtres d'ouvrage, investisseurs)

#### Exemples de sites appliquant la gestion de la mobilité

Sites existants ou en cours de planification, ayant intégré des mesures de gestion de la mobilité.

Acteurs concernés:

**Autorités** (communes et cantons concernés)

**Particuliers** (propriétaires, maîtres d'ouvrage, investisseurs)

## 1. INTRODUCTION

Ce chapitre décrit le rôle de la mobilité au cours du processus de conception d'un site efficace. Il met l'accent sur la gestion de la mobilité et sur son utilité, ainsi que sur sa réglementation au sein des instruments de planification.

### 1.1 Sites efficaces et rôle de la mobilité

La notion de « site efficace » décrit un quartier particulièrement respectueux des ressources naturelles et durable sur les plans économique et social, tant pendant sa phase de construction que pendant sa phase d'exploitation. La Suisse connaît déjà des sites conçus et exploités de cette manière. En réalité, on rencontre de plus en plus souvent de tels sites, qui mettent la priorité sur le respect des ressources naturelles, visant notamment à réduire la consommation d'énergie. Mais les autres critères – efficacité économique et acceptabilité sociale – y jouent aussi un rôle important.

La mobilité générée par un site se manifeste sous la forme d'un certain volume de trafic et du choix des moyens de transport. Si l'on souhaite améliorer l'efficacité du site, on devra, d'une part, tenter de réduire le volume de trafic<sup>1</sup> et d'autre part, inciter les utilisateurs à privilégier les transports publics (TP), ou encore à se déplacer à vélo ou à pied.

Pour ce faire, il dispose des éléments qui font partie des facteurs d'influence suivants:

#### Site

- Emplacement du site (situation centrale ou région rurale, types d'affectations dans les secteurs environnants)
- Taille (surface brute de plancher existante, densité du bâti)
- Affectations du sol actuelles

#### Infrastructure

- Qualité du réseau de rues ou routes, de lignes de TP, de pistes cyclables et d'itinéraires piétonniers dans le site et ses environs
- Infrastructure de desserte sur le site: nombre de places de stationnement pour voitures et pour vélos, itinéraires piétonniers ou cyclistes internes au site

#### Gestion de la mobilité

- Diverses mesures à prendre dans le cadre d'un concept de mobilité

1 Cet objectif-là n'est pas toujours voulu, ni possible à atteindre. En effet, le volume de trafic est aussi un indicateur du succès que rencontre un site. C'est le cas notamment d'un site qui offre, à part des logements et des bureaux, aussi des commerces de détail, des restaurants, des cinémas – toutes activités qui attirent de la clientèle.

## 1.2 Utilité d'une gestion de la mobilité à l'échelle du site

Dans le projet MIPA, on utilise la définition suivante pour qualifier la gestion de la mobilité dans les sites<sup>2</sup>:

« La gestion de la mobilité dans le site se concentre sur les besoins de mobilité et les processus de transports générés par les activités qui se déroulent sur le site. L'objectif est d'influencer ces besoins et processus dans le sens d'une meilleure efficacité sur les plans de l'environnement, de la société et de l'économie. Pour ce faire, il faut que les acteurs du site s'impliquent activement dans la gestion de la mobilité. En effet, suivant les décisions et les mesures que ces acteurs prennent dans leur propre sphère d'influence, ils peuvent contribuer significativement à la réalisation des objectifs d'efficacité. Ces acteurs peuvent être soutenus dans leurs efforts par les autorités et les prestataires de mobilité<sup>3</sup>, tant au stade de la conception des mesures qu'à celui de leur mise en œuvre. »

Les principaux acteurs d'un site peuvent tirer les bénéfices suivants d'une bonne gestion de la mobilité dans le site:

### Autorités (communes et cantons concernés)

- Les utilisateurs du site satisfont leurs besoins de mobilité d'une manière plus économe en énergie que ceux de sites comparables ne disposant pas d'un système de gestion de la mobilité.
- Le volume de trafic généré par les utilisateurs du site est bien absorbé par les réseaux de transport multimodaux des zones environnantes.
- Les autorités n'ont que peu d'investissements à consentir dans les réseaux de transport multimodaux – parfois même aucun.
- Il n'est pas nécessaire de réserver des terrains pour construire de nouvelles infrastructures de transport.
- Les valeurs limites d'émission de polluants atmosphériques ou de bruit sont respectées, et ce, malgré l'augmentation du volume de trafic.
- Les espaces extérieurs deviennent plus agréables à vivre.

### Acteurs responsables de l'aménagement d'un site – Particuliers

(propriétaires, maître d'ouvrage, investisseurs)

- En raison de la diminution du nombre de places de stationnement pour voitures, les coûts de construction et d'exploitation peuvent être réduits.
- Les terrains ainsi gagnés peuvent être utilisés de manière plus rentable.
- Des mesures spécifiques permettent d'accéder au site par différents moyens de transport (TP, pistes cyclables, itinéraires piétonniers), ce qui contribue notablement à améliorer le confort des utilisateurs du site.
- Sur le plan de la promotion immobilière, les acteurs peuvent bénéficier d'une bonne image du site pour attirer des locataires ou des acheteurs, ce qui se révélera déterminant dans une situation concurrentielle avec d'autres sites.
- Grâce au système de gestion de la mobilité, les particuliers ont l'assurance de remplir les exigences fixées par les autorités, ce qui facilitera l'attribution du permis de construire et permettra d'avancer le moment de la mise en service du site.

2 Cette définition s'inspire de celle d'une autre étude intitulée « Mobilitätsmanagement in Betrieben – Motive und Wirksamkeit » (gestion de la mobilité dans les entreprises – thèmes et efficacité), effectuée par synergo-Tensor AG dans le cadre du mandat de recherche SVI 2004/045, Zurich, septembre 2008.

3 On entend par le terme de « prestataire de mobilité » autant des entreprises de transports publics, des organisations de partage de voitures, des entreprises de location de véhicules ou des entreprises de taxis, que – au sens large – des organisations faisant la promotion de l'utilisation du vélo ou des déplacements à pied.

#### Utilisateurs du site (habitants, employés, clients, etc.)

- Grâce à la gestion de la mobilité, les utilisateurs du site bénéficient d'une offre diversifiée en moyens de transport. Ainsi, ils peuvent choisir le moyen le plus efficace en termes d'environnement et d'énergie pour se rendre sur le site. Ils ont aussi la possibilité de satisfaire leurs besoins de mobilité sans accroître de manière substantielle les volumes de trafic.
- Cela leur permet de faire baisser leurs propres coûts de mobilité, ainsi que leur consommation d'énergie et donc de réduire leurs émissions de polluants et de gaz à effet de serre.
- S'ils se préoccupent de la protection de l'environnement, ils seront satisfaits de vivre dans un site qui se fonde justement sur ces valeurs.

### 1.3 Intégration de la gestion de la mobilité dans la planification

Afin que l'application d'un système de gestion de la mobilité puisse être planifiée à temps et garantie, il est nécessaire d'en prévoir la réglementation au sein des instruments de planification adéquats à un stade précoce et au niveau qui convient.

Les chapitres suivants expliquent comment les autorités (canton et commune concernés) peuvent inciter les acteurs privés tels que les propriétaires, le maître d'ouvrage et les investisseurs à intégrer la gestion de la mobilité au processus de planification. Ils abordent les axes d'approche ainsi que les différentes formes possibles de réglementation de la gestion de la mobilité au sein des principaux instruments et processus de développement des sites.

Le présent manuel montre également aux acteurs privés quels sont les instruments et les processus qui influencent, ou peuvent influencer, la mise en place de la gestion de la mobilité.

## 2. RÉGLEMENTATION DE LA GESTION DE LA MOBILITÉ

### 2.1 Concernant la notion de réglementation

Avec la réglementation de la gestion de la mobilité dans le cadre du processus de développement de sites efficaces, les autorités peuvent considérablement contribuer à atteindre des objectifs relatifs à la planification des transports, à l'énergie et à d'autres domaines.

Une première base pour la réglementation de la gestion de la mobilité peut être élaborée à un stade précoce du processus par le biais de mandats d'étude ou de concours d'idées.

La réglementation peut également survenir au sens juridique par la prescription aux particuliers de mettre en place la gestion de la mobilité au sein d'un plan d'affectation spécial contraignant pour les propriétaires fonciers. On contrôle ensuite sa mise en œuvre dans le cadre de la procédure d'octroi du permis de construire.

La réglementation de la gestion de la mobilité est en outre soutenue par les instruments fixant les conditions-cadres du plan directeur et du plan d'affectation, et par l'instrument de conseil. Une telle mise en œuvre a par exemple déjà eu lieu dans la pratique, par exemple dans le canton d'Argovie avec le service aargaumobile ([www.aargaumobil.ch](http://www.aargaumobil.ch)). Cette démarche tient ainsi compte du fait que les processus de développement de sites ne peuvent être réalisés avec succès que sur la base d'une collaboration constructive entre les autorités et les particuliers.

Des mesures d'incitation et des instruments créés par des tiers, par ex. des processus d'évaluation reconnus comme des critères de qualité sur le marché ou des labels se basant sur le guide « La voie SIA vers l'efficacité énergétique » et le label « Sites 2000 watts » de SuisseEnergie pour les communes, peuvent aussi fortement motiver les particuliers à procéder à la réglementation de la gestion de la mobilité.

### 2.2 Opportunités dans le processus de planification et de développement

Les défis qui entrent en jeu dans le processus de planification et de développement de nouveaux sites (potentiels de développement, limites du développement urbain, déficits de planification) mènent dans ce cadre à la nécessité d'instaurer une étroite collaboration entre les communes d'implantation et les particuliers. Cette nécessité est confirmée par la pratique de planification et a également été expressément démontrée en particulier dans les jeux de plans réalisés dans le cadre du projet MIPA. Par rapport aux cas de développement selon les prescriptions ordinaire, cette collaboration permet de parvenir à une solution globalement meilleure du fait d'un système d'échange mutuel. Cette solution est notamment retenue pour les instruments du plan d'affectation spécial. La gestion de la mobilité est en outre réglementée à différents niveaux dans les règles définies en commun.

## 2.3 Réglementation dans les instruments

### Aperçu

L'illustration qui suit présente la procédure et les instruments de réglementation qui y sont utilisés. La représentation des instruments ne prétend pas à l'exhaustivité. Les abréviations sont listées au chapitre suivant et dans le glossaire à la fin du présent document.

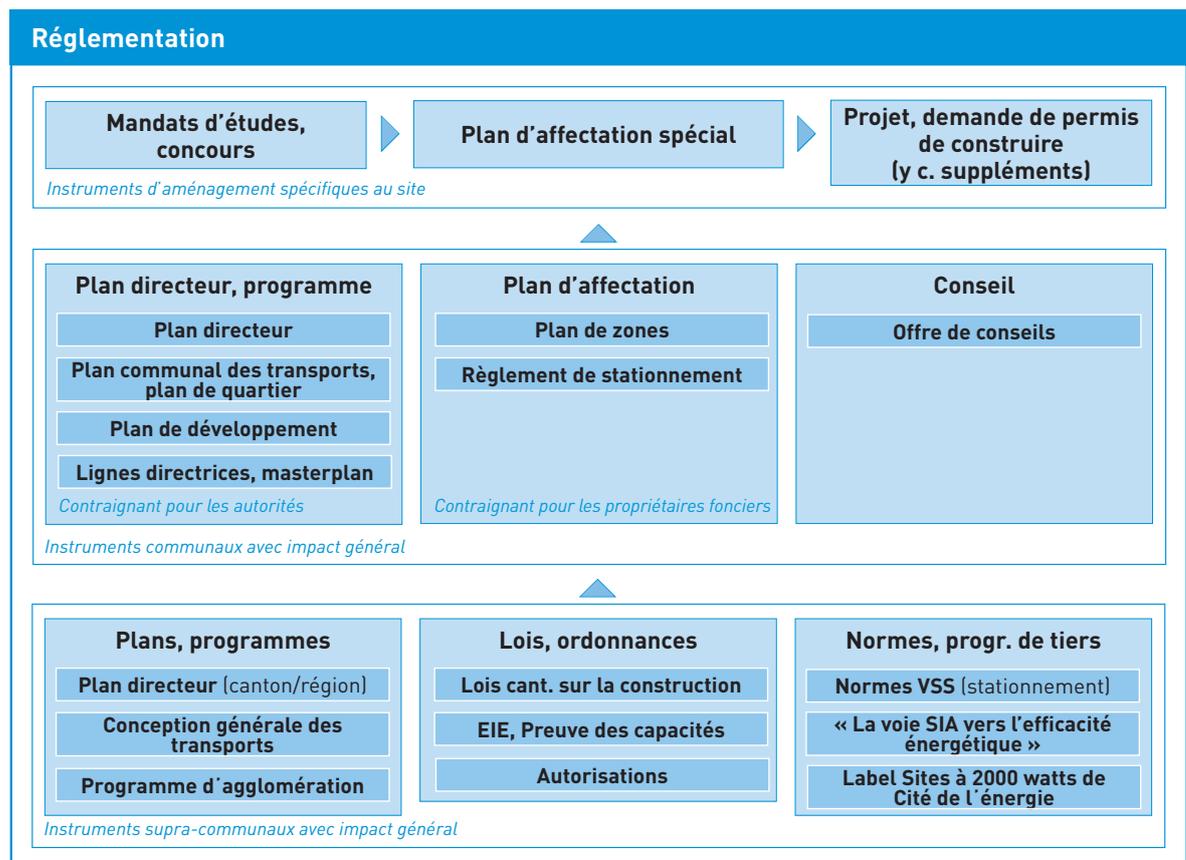


Figure 2.1: Aperçu des instruments de la réglementation

### Réglementation au niveau des instruments avec impact spécifique sur les sites

Une intégration par étape peut être garantie grâce à une réglementation cohérente dès le début de la gestion de la mobilité dans l'instrument de planification directement lié à la procédure de développement d'un site spécifique:

- Mandat d'étude/Concours: ➔ traitement du thème de la gestion de la mobilité, évaluation des marges de manœuvre
- Plan d'affectation spécial: ➔ définition de la nécessité de la gestion de la mobilité et des contenus à traiter
- Projet, demande de permis de construire: ➔ détermination du concept de mobilité avec ses contenus (cf. manuel MIPA « Concepts de mobilité pour des sites efficaces »)

L'intégration par étapes permet d'initier dans les temps les étapes de planification nécessaires à une application réussie. Si l'intégration et la sensibilisation à la gestion de la mobilité interviennent trop tard, il y a un risque qu'un grand nombre des conditions-cadres nécessaires à une application réussie ne puissent déjà plus être créées.

### Réglementation dans les instruments avec impact général – création de conditions-cadres

La réglementation de la gestion de la mobilité peut s'effectuer dans les instruments directement liés au développement d'un site spécifique, mais aussi par le biais d'instruments qui créent des conditions-cadres avec un impact général pour le développement du site.

Des instruments communaux et supra-communaux peuvent être utilisés dans ce contexte. Il est possible de prévoir un soutien actif des particuliers, par exemple par le biais d'offres de conseils, en plus de la réglementation du plan directeur et du plan d'affectation dans les instruments de planification.

Des lois, des ordonnances, des plans, des normes et des programmes créés par des tiers peuvent également constituer des conditions-cadres déterminantes pour la réglementation et l'application réussies de mesures de gestion de la mobilité.

### Fonctionnement des réglementations

Les réglementations peuvent fonctionner directement ou indirectement en ce qui concerne la gestion de la mobilité.

- **directement:** en sollicitant de manière précise l'élaboration d'un concept de mobilité qui, au final, doit faire partie intégrante de la demande du permis de construire et ce, de manière contraignante.
- **indirectement:** en restreignant le nombre maximal de places de stationnement autorisé pour les voitures, ce qui, pour ainsi dire, oblige les particuliers à réfléchir à la gestion de la mobilité et permet d'organiser le volume de trafic généré par le site de manière efficace; et/ou en sensibilisant/soutenant les particuliers (service de conseil) reconnaissant finalement que la gestion de la mobilité constitue une possibilité supplémentaire d'atteindre les objectifs fixés.

## 3. INSTRUMENTS COMMUNAUX SPÉCIFIQUES AU SITE

### 3.1 Introduction et structuration

Le développement de sites efficaces est un processus continu, qui se déploie à partir des premières idées du projet de planification jusqu'aux projets de construction concrets sur le site.

Par la suite, l'attention se focalise, parmi la multitude d'instruments de planification et de conditions-cadres existantes, sur les trois instruments Mandat d'étude/Concours, Plan d'affectation spécial et Projet, qui finissent par déboucher sur une demande de permis de construire (projet, demande de permis de construire). Ces instruments sont directement liés au développement d'un site concret et par conséquent définis comme des instruments déployant des effets spécifiques dans chaque site.

Il convient de s'appuyer sur ces instruments, qui sont par conséquent très importants et très fréquemment utilisés, pour montrer par exemple comment la gestion de la mobilité peut être réglementée par les autorités. Une norme pratique visant à la formulation de la réglementation et pouvant servir, à l'utilisateur du présent manuel, de base pour la déduction de ses propres formulations, est dans ce cas proposée. Il convient de vérifier les réglementations cantonales et communales en vigueur au niveau local lors de l'élaboration de formulations propres. Le standard présenté est complété par des exemples.

## 3.2 Mandat d'étude/Concours

### Contenu

Divers instruments entrent en jeu dans la production de propositions de solutions. L'instrument du mandat d'étude (parfois aussi défini comme planification test, étude de planification ou procédure de coopération) est appliqué pour les missions complexes dont les conditions-cadres ne peuvent pas être déterminées à l'avance. Des propositions de solutions y sont développées dans le cadre d'un dialogue direct entre les participants interrogés et la commission d'évaluation. Les dispositions du programme peuvent ainsi être appliquées de manière flexible, c'est-à-dire précisées et complétées au cours du dialogue.

Les concours (concours d'idées<sup>4</sup>, concours de projets<sup>5</sup>) s'appliquent aux missions qui peuvent être décrites clairement et qui autorisent également diverses solutions.

Dans ce contexte, les représentantes et représentants des particuliers et des professionnels concernés par les projets sont intégrés dans les commissions d'évaluation des deux instruments.

### Traitement de la gestion de la mobilité

Dans les concours et les mandats d'étude, les éléments d'infrastructures tels que, par ex., les infrastructures de desserte et les aménagements de stationnement, sont souvent mis au premier plan. Les conditions-cadres soutenant la gestion de la mobilité peuvent déjà être créées à l'avance (cf. exemple du concours «Sihlbogen» ci-après) par la mention adéquate des éléments d'infrastructure dans la formulation des missions, et le cas échéant par des requêtes concrètes adressées aux participants. La considération précoce des questions d'exploitation permet en outre de distinguer et de prendre en compte à temps les possibilités d'influence de la gestion de la mobilité sur les objectifs du projet et sur l'infrastructure<sup>6</sup>.

4 Le concours d'idées est notamment indiqué lorsqu'il n'est pas encore possible de faire une prescription détaillée.

5 Dans le concours de projets peuvent déjà être élaborées des prescriptions concrètes, par ex. sur la gestion de la mobilité.

6 Le manuel MIPA intitulé « Concept de mobilité pour des sites efficaces » traite de cette question de manière détaillée.

## STANDARD DE FORMULATION DE LA RÈGLEMENTATION

Dans le cadre du mandat d'étude XY, il convient de vérifier jusqu'à quel point l'utilisation de la voiture peut être réduite. Le besoin en places de stationnement doit être établi pour les affectations aussi bien existantes que futures. Il est estimé en fonction du règlement de construction et d'affectation (§ XY), de l'ordonnance sur les constructions (§ XY) et de la norme VSS SN 640 281 « Stationnement: offre en cases de stationnement pour les voitures de tourisme. » Pour le projet, il est prévu de faire baisser le nombre de places de stationnement nécessaires à XY% du besoin réduit selon les bases du plan directeur (lignes directrices XY) et le chiffre 9.4 de la norme.

D'excellentes conditions doivent être créées aussi bien pour les transports publics que pour les déplacements à pied et à vélo parallèlement à l'affectation avec une faible utilisation de la voiture. L'utilisation de ces modes de transport doit être soutenue par des mesures de gestion de la mobilité.

Selon la norme VSS SN 640 065 « Stationnement; détermination des besoins et choix de l'emplacement des aménagements de stationnement pour vélos » et la norme VSS SN 640 066 « Stationnement; conception des aménagements de stationnement pour vélos », les places de stationnement pour vélos doivent être prévues.

## EXEMPLES

### **Concours: coopérative de constructions Zurlinden; Sihlbogen – Lotissement et centre commercial de Zurich-Leimbach<sup>7</sup>**

#### **Desserte intérieure**

Les voies internes desservant les bâtiments du site dont la réalisation est planifiée doivent présenter des conditions optimales pour les déplacements à pied et à vélo. Elles doivent être aménagées si nécessaire de manière à pouvoir être empruntées par des véhicules motorisés (par ex. camion de déménagement, urgences sanitaires, camion de pompiers) dans des cas exceptionnels.

Des accès attractifs et directs aux arrêts de transports publics ainsi qu'aux aménagements de stationnement doivent être créés sur le site partiel A pour les piétons. Tous les itinéraires piétonniers doivent respecter des normes de sécurité élevées (bon éclairage, bonne visibilité).

#### **Stationnement et concept de mobilité, construction par étapes des aménagements de stationnement**

Les 250 places de stationnement doivent pouvoir être réalisées sous forme de deux parties indépendantes d'environ 150 places (étape 1) et environ 100 places (étape 2). Si l'on se réfère aux attentes de la coopérative de constructions de Zurlinden sur la base du concept de mobilité et du mélange de locataires souhaité, le besoin pour les 100 places de l'étape 2 n'est pas avéré. Toutefois, en cas de besoin, ces places de stationnement doivent pouvoir être réalisées ultérieurement le plus simplement possible et au prix le plus avantageux possible. D'ici là, les surfaces correspondantes doivent pouvoir être utilisées pour l'affectation la plus attractive possible. Les 250 cases de stationnement doivent être prévues et incluses dans le calcul du coût pour des raisons relatives au droit de l'aménagement du territoire.

S'il existe déjà dans le règlement de construction et d'affectation ou dans l'ordonnance sur le stationnement des bases permettant de réaliser une affectation avec une faible utilisation de la voiture sans les surfaces de réserve mentionnées dans l'exemple, il est recommandé, en référence au chiffre 9.4 de la norme VSS SN 640 281, de renoncer à la demande de mise à disposition d'une surface de réserve.

<sup>7</sup> Département des bâtiments de la ville de Zurich, Service des bâtiments, programme du concours de juin 2005.

## EXEMPLE

### Mandat d'étude Île du Rhin ex-esso, Bâle

Extraits<sup>8</sup>

#### Tâches

Selon le rapport de synthèse, un nouveau quartier urbain doit être construit sur la nouvelle Île du Rhin. Divers critères doivent permettre de créer des structures d'affectation différenciées. Le mandat d'étude existant doit examiner le catalogue des affectations présenté ci-dessous et réaliser des études fondamentales sur le volume des constructions, les affectations escomptées et les différentes étapes prévues sur l'Île du Rhin.

#### Questions; espace public/desserte publique

- Comment l'espace extérieur peut-il répondre aux exigences des différents groupes d'utilisateurs?
- Comment les espaces privés, semi-publics et publics sont-ils traités?
- Quel rôle joue l'emplacement au bord du Rhin pour le futur site?
- Comment les différents terrains sont-ils viabilisés pour les transports privés et les livraisons d'entreprise et quel est le concept de stationnement?
- Comment les quartiers voisins peuvent-ils être reliés au nouveau site?

#### Défis, conflits

Le plus gros défi consisterait à prendre en compte par étapes l'interaction complexe entre les infrastructures des transports et les mesures de gestion de la mobilité dans les programmes des concours ou dans les cahiers des charges des mandats d'étude. C'est pourquoi il convient d'insérer dans les programmes et les cahiers des charges au minimum des indications sur les possibilités de gestion de la mobilité. Cette exigence minimale peut par exemple être soutenue par la mise à disposition de modèles de gestion interne.

<sup>8</sup> Département de l'économie, du social et de l'environnement du canton de Bâle-Ville, ports rhénans suisses, mandat d'étude Développement portuaire et urbain, rapport de synthèse, Bâle, mars 2013, p.10.

### 3.3 Plan d'affectation spécial

#### Contenu

« Les plans d'affectation spéciaux ont pour fonction de compléter le plan d'affectation-cadre valable pour tout le secteur communal (donc l'ordre fondamental de la construction et de l'affectation) ou de s'y superposer et ainsi de le supplanter partiellement. Le plan des alignements complète le plan d'affectation, par ex., alors que le plan d'aménagement d'un secteur déterminé s'y juxtapose<sup>9</sup>. » Les plans d'affectation spéciaux sont contraignants pour les propriétaires fonciers. Les contenus fixés dans le plan protègent obligatoirement les intérêts des pouvoirs publics et des particuliers.

Une des formes plus courantes est le plan d'aménagement<sup>10</sup> (Gestaltungsplan), défini selon le canton comme un plan d'urbanisme local (Bebauungsplan), un plan d'extension urbaine (Überbauungsplan) ou un plan de quartier (Quartierplan). Ce plan d'aménagement remplace les prescriptions ordinaires et n'autorise la construction qu'en fonction de l'aménagement prévu. Il se compose dans ce contexte d'un plan et de prescriptions spéciales en matière d'affectation, et est fixé par le pouvoir législatif.

Les plans de quartier<sup>11</sup>, les plans de desserte et les plans de remaniement parcellaire servent par contre à la planification, à la mise en place et au financement d'infrastructures de quartier. Ils sont fixés par le pouvoir exécutif.

#### Traitement de la gestion de la mobilité

Il est particulièrement important de réglementer des mesures de gestion de la mobilité lorsque les conditions énumérées ci-après sont remplies. La création d'un concept de mobilité dans le plan d'affectation spécial doit être prescrite:

- ... lorsque le projet concerne des zones sensibles en matière de trafic. Un des facteurs importants permettant de déterminer si les zones sont sensibles en matière de trafic est leur appartenance au périmètre d'un programme d'agglomération. Sont également concernés les secteurs dans lesquels le réseau routier existant est déjà fortement engorgé aujourd'hui; et/ou
- ... lorsque, dans le périmètre du plan d'affectation spécial correspondant, un important volume de trafic (p.ex. > 1500 trajets/jour) pourrait être induit, qu'une augmentation de l'exploitation doit être autorisée et/ou qu'une preuve des capacités doit être produite.

Les plans d'affectation spéciaux sont parfois complétés par des contrats de droit public. Ceux-ci peuvent réglementer certains détails pour que les objectifs visés puissent également être atteints au niveau de l'exploitation. Certains objets du contrat peuvent en outre être inscrits dans le cadastre par le biais de servitudes et de commentaires dans un objectif de garantie.

Les autorités qui accordent l'autorisation de construire garantissent l'homogénéité des demandes de prescriptions spéciales en matière d'affectation.

9 A. Griffel, Aménagement du territoire et droit des constructions - en bref (Raumplanung und Baurecht in a nutshell), éditions DIKE, Zurich/Saint-Gall, 2012. p. 46.

10 Réglementé dans le canton de Zurich par la loi sur l'aménagement et les constructions du 7 sept. 1975, §83-87,

11 Par ex. selon le droit zurichois.

## STANDARD DE FORMULATION DE LA RÉGLEMENTATION

### § 27: Concept de mobilité

Au moyen d'un concept de mobilité à soumettre et à faire approuver dans le cadre de la première procédure d'autorisation de construire, il convient de montrer pour l'ensemble du site la manière dont la mobilité de tous les groupes d'usagers (travailleurs, habitants, visiteurs, clients) est organisée et doit être surmontée par rapport à leur environnement spatial dans le sens des objectifs de transport du plan d'affectation spécial. La maîtrise d'ouvrage élabore le concept de mobilité et en assure la mise en œuvre.

Le concept de mobilité à soumettre doit contenir les points suivants:

- objectifs
- descriptif du projet avec les principaux paramètres clés (affectations, origine transparente du nombre de places de stationnement pour voitures et pour vélos, connexion aux TP et aux itinéraires cyclables et piédestres; principaux objectifs et sources du trafic à escompter);
- gestion monétaire des espaces de stationnement avec des taxes d'un montant ayant une incidence sur le trafic (sans les habitants);
- informations et incitations à emprunter les transports publics et à circuler à pied et à vélo (par ex. écobonus);
- offre de véhicules en auto-partage adaptée aux besoins
- monitoring/contrôle

Le concept de mobilité est contrôlé et approuvé dans le cadre de la procédure d'autorisation de construire.

Si le monitoring/le contrôle montre de manière répétée que les objectifs envisagés n'ont pas pu être atteints, le conseil communal peut exiger que les mesures existantes soient renforcées, que d'autres mesures soient contrôlées du point de vue de leur efficacité et qu'elles soient mises en œuvre si elles donnent satisfaction sur ce point. Il convient de faire inscrire cette obligation dans le cadastre comme une restriction de droit public à la propriété avant le début de la construction.

Si les bases légales nécessaires existent, certains éléments du concept de mobilité (nombre maximal de cases de stationnement autorisées, montant minimal des taxes à percevoir, obligation de tarifier le stationnement à partir de la 1<sup>ère</sup> minute) peuvent déjà être prescrits concrètement dans les prescriptions spéciales en matière d'affectation.

## EXEMPLES

### Prescriptions particulières du plan d'extension urbaine du stade de St-Gall

(Décision du conseil administratif du mardi 23 janvier 2007)

L'art. 4 est formulé comme suit:

« 1250 places de stationnement au maximum peuvent être créées pour les voitures de tourisme dans le secteur concerné par le plan d'extension urbaine. (...) Toutes les places de stationnement doivent être exploitées, et en ce sens, un tarif aligné sur celui d'aménagements comparables dans les environs et de CHF 1.–/heure au minimum doit être fixé pour les places de stationnement pour les visiteurs. La tarification commence dès le début du stationnement (le tarif horaire plein doit être payé pour la première heure commencée) et sans remboursement sélectif de la taxe aux prestataires. Le système d'exploitation mis en œuvre (barrière) doit être en tout temps fiable d'utilisation et résistant aux manipulations. »

### Plan d'aménagement, Zone de commerce et d'activité est, Spreitenbach

(Décision du conseil communal du 27 août 2012)<sup>12</sup>

Le § 18, section 1, des prescriptions spéciales en matière d'affectation est formulé comme suit:

« Au moyen d'un concept de mobilité à faire approuver dans le cadre de la première procédure d'autorisation de construire, il convient de montrer la manière dont la mobilité de tous les groupes d'utilisateurs (travailleurs, habitants, visiteurs, clients) doit être assurée dans le sens des objectifs de transport du plan d'affectation spécial. Le concept de mobilité est élaboré et exploité par le maître d'ouvrage, et doit obligatoirement contenir les mesures suivantes:

- informations et incitations à emprunter les transports publics (par ex. écobonus).
- informations et incitations à emprunter les modes de transport doux.
- offre de véhicules en auto-partage adaptée aux besoins, mais au moins un emplacement d'auto-partage sur le site.
- exploitation d'un service de livraison à domicile adapté aux besoins pour l'affectation liée à la vente.»

### Plan local d'urbanisme Roche

Conseils concernant le plan local d'urbanisme Grenzacherstrasse (aire sud), site F. Hoffmann-La Roche AG<sup>13</sup>

#### 2.5. Desserte

a. Un concept de mobilité doit être déposé au moment de la remise du dossier de construction de l'immeuble situé sur le terrain 1 (bâtiment 1). Avant le début des travaux, le maître d'ouvrage doit élaborer une solution de stationnement appropriée assortie de mesures d'accompagnement s'appuyant sur le concept de mobilité et la fixer en concertation avec les autorités compétentes. Le bâtiment ne peut être mis en service que si les mesures relevant de la responsabilité de Roche et qui sont indiquées dans le concept de mobilité comme devant être en vigueur au moment de la mise en service sont bel et bien réalisées.

<sup>12</sup> [www.spreitenbach.ch/uploads/tx\\_userpdflist/Gestaltungsplan\\_P092\\_0120913.pdf](http://www.spreitenbach.ch/uploads/tx_userpdflist/Gestaltungsplan_P092_0120913.pdf) (requête du 20.6.2013)

<sup>13</sup> Conseil gouvernemental du canton de Bâle-Ville, conseils sur le plan d'urbanisme local Grenzacherstrasse (aire sud), site F. Hoffman-La Roche AG, Bâle. P.22, décision du conseil gouvernemental du 29.6.2010.

## Défis, conflits

Dans l'ouvrage de fond « Aménagement du territoire communal en Suisse » («Kommunale Raumplanung in der Schweiz»<sup>14</sup>) est établi le constat suivant: « Les contenus des plans d'affectation spéciaux doivent se limiter à ce qui doit rester contraignant sur le long terme. (...) En conséquence, les détails qui peuvent être réglementés dans la procédure d'autorisation de construire ne figurent pas dans les plans d'affectation spéciaux. Ceci n'exclut pas de devoir concrétiser par ex. des idées de réalisations, non pas de manière contraignante toutefois, mais sous forme de base ou de directive pour la planification détaillée. »

Le « standard » susmentionné vise à tenir compte de cette exigence. Du point de vue de l'équipe de projet, il peut toutefois aussi être indiqué de fixer explicitement et par écrit d'autres dispositions dans les prescriptions spéciales en matière d'affectation quand cela est justifié, par exemple, lorsque le réseau routier est fortement engorgé.

## 3.4 Projet, demande de permis de construire

### Contenu

Le site est développé dans les conditions-cadres en vigueur (créées spécifiquement entre autres par des mandats d'étude et des plans d'affectation spéciaux) par les propriétaires fonciers ou le maître d'ouvrage. Une demande de permis de construire est alors le plus souvent élaborée pour chaque terrain.

Selon le projet, il convient de remplir les conditions fixées au niveau cantonal ou au niveau fédéral en plus des obligations déterminées dans les conditions-cadres communales.

Les résultats de ces travaux (par ex. la réalisation d'un concept de mobilité) sont ajoutés à la demande de permis de construire sous forme de compléments.

La demande de permis de construire présentée et ses compléments sont contrôlés par la commune. Un permis de construire est accordé (le cas échéant avec des conditions) si les exigences légales sont satisfaites. Pour que les exigences soient satisfaites, les bâtiments et les aménagements doivent

- correspondre à l'objectif de la zone d'affectation,
- correspondre aux clauses de la loi sur l'aménagement et les constructions,
- faire état d'une desserte suffisante et
- d'une adéquation efficace entre les habitations et le trafic.

### Traitement de la gestion de la mobilité

Le concept de mobilité doit faire état de l'adéquation efficace entre l'urbanisation et les transports. Dans ce contexte, il convient de montrer comment les mesures et les contenus les plus importants peuvent être mis en œuvre concrètement et financés sur le long terme. Il faut en outre chercher à ce que la preuve de l'harmonisation des habitations et du trafic ne soit pas seulement effective au moment de la construction, mais puisse également être assurée sur le long terme par un contrôle.

Le concept de mobilité est élaboré par le maître d'ouvrage et présenté dans ce cadre comme complément séparé de la demande de permis de construire. Il comprend entre autres une description des mesures<sup>15</sup> qui doivent être mises en œuvre. L'illustration ci-après décrit le processus de déroulement de la création d'un concept de mobilité avec les étapes de travail nécessaires.

14 K. Gilgen (éditions), Plan d'aménagement communal en Suisse, vdf Hochschulverlag, Zurich, 2012, p. 505.

15 Le manuel MIPA intitulé « Concept de mobilité pour des sites efficaces » traite de cette question de manière détaillée.



Source: Manuel MIPA « Concept de mobilité pour des sites efficaces »

Figure 2.1: Déroulement et contenus d'un concept de mobilité pour des sites efficaces – aperçu général

### Contrôle et sanction

Lors de l'examen du concept de mobilité, il convient de s'assurer que les mesures clés sont définies de façon à ce que leur mise en œuvre et, le cas échéant, leurs effets puissent être vérifiés dans le cadre d'un contrôle.

Dans le cas où, par exemple, l'autorisation d'une demande de permis de construire est associée aux prescriptions cibles dans le domaine du volume de trafic (par ex. un nombre maximal de trajets autorisés par unité de temps), les sanctions en cas de non-respect des prescriptions doivent être définies du côté des pouvoirs publics (si elles ne sont pas déjà réglementées dans les prescriptions spéciales en matière d'affectation) et fixées comme obligations dans l'autorisation de construire. Les sanctions possibles en cas de non-respect peuvent être par ex. :

- l'adaptation des mesures centrales de la gestion de la mobilité (par ex. l'augmentation des taxes sur le stationnement),
- l'adaptation du nombre de cases de stationnement mises à disposition pour les voitures,
- la création d'un système de dosage des départs en fonction de la performance du réseau routier des alentours,
- le paiement d'une taxe par nombre de trajets qui sera supérieure au maximum prescrit et par exemple de nouveau appliquée pour l'amélioration de la desserte par les TP.

### Défis, conflits

Afin de soutenir la protection de la réglementation sur le long terme, il convient de s'assurer (par ex. sous la forme d'un contrat de droit public) que de futurs acheteurs du projet seront obligés de prendre en charge toutes les dispositions obligatoires (y compris le concept de mobilité) et de les céder à un éventuel nouveau propriétaire de l'objet de la vente, avec le droit et le devoir de les transférer.

Il convient aussi de réglementer la manière dont on peut soumettre divers maîtres d'ouvrage travaillant sur un site spécifique à des conditions et à des objectifs communs et homogènes. Les premières réponses à cette question ont été développées dans le cadre de travaux de SuisseEnergie pour les communes sur les « sites à 2 000 watts. »<sup>16</sup>

16 EnergieSuisse pour les communes (éditions), « Mise en œuvre des Sites 2000 watts: questions juridiques », Berne, janvier 2014.

## 4. INSTRUMENTS COMMUNAUX AVEC UN IMPACT GÉNÉRAL

### 4.1 Introduction

Ci-après sont abordés d'autres instruments communaux pouvant déclencher une gestion de la mobilité liée au site. Ces instruments n'agissent pas spécifiquement sur le développement d'un site concret, mais créent dans ce contexte des conditions-cadres déployant un effet général, avec lesquelles ils influent sur la procédure de développement d'un site.

Les conditions-cadres de la réglementation de mesures de gestion de la mobilité qui sont posées par la commune sous forme d'instruments de planification du plan directeur et d'affectation (chapitres 4.2 et 4.3) sont ici approfondies. C'est également le cas d'une offre de conseils (chapitre 4.4) avec laquelle est créée une condition-cadre ayant un effet complémentaire.

### 4.2 Plans directeur et programmes

#### Contenu

Le plan directeur est l'instrument d'harmonisation et de coordination, contraignant pour les autorités, de l'activité à incidence spatiale de tous les détenteurs de souveraineté à la tête de missions d'aménagement. Une importance fondamentale est également accordée au plan directeur du canton (cf. Chapitre 5). Une partie des plans directeurs au niveau communal existe pour tout le secteur communal, mais une partie d'entre eux n'intègre que certains secteurs de la commune comme « plans directeurs de quartier » ou « plans directeurs de développement<sup>17</sup>. » Dans le canton d'Argovie, le « Plan communal global pour les transports » («Kommunale Gesamtplan Verkehr» [KGV]) constitue selon la loi sur les constructions<sup>18</sup> un élément essentiel du plan directeur. La directive du canton qui y est intégrée recommande d'y introduire des mesures de gestion de la mobilité.

Il existe, en complément ou en alternative, une multitude de modèles ou de stratégies de mobilité communaux, qui comportent des représentations de développement et des objectifs sur lesquels on peut s'appuyer dans le cadre de la réglementation de la gestion de la mobilité et qui peuvent être concrétisés dans un masterplan.

#### Traitement de la gestion de la mobilité

On peut aussi prescrire au niveau du plan directeur, par ex. pour les secteurs de développement, la réalisation d'un concept de mobilité visant à harmoniser l'urbanisation et les transports.

Il convient de prévoir ou de rechercher l'établissement d'un concept de mobilité pour les sites se trouvant dans des secteurs de développement ou pour certains projets, en particulier quand ces secteurs sont des zones sensibles en matière de trafic. Un des facteurs importants permettant de déterminer si les zones sont sensibles en matière de trafic est leur appartenance au périmètre d'un programme d'agglomération. Sont également concernés les secteurs dans lesquels le réseau routier existant est déjà fortement engorgé aujourd'hui.

17 Par ex. plan directeur de développement Galgenbuck, ville de Baden, juillet 2012.

18 Canton d'Argovie, loi sur l'aménagement du territoire et les constructions (loi sur les constructions), § 54a.

## STANDARD DE FORMULATION DE LA RÉGLEMENTATION

L'élaboration d'un concept de mobilité est prescrite pour les secteurs de développement

- exemple 1,
- exemple 2 et
- exemple 3.

Elle est concrétisée à différents niveaux dans le cadre d'un plan d'affectation spécial et de l'établissement d'une demande de permis de construire, et vérifiée et enfin fixée par les autorités avec la première autorisation de construire accordée pour le terrain.

## EXEMPLE

### Plan directeur de développement Baden-Galgenbuck

(Dispositions conformes à la décision du conseil municipal du 20 juin 2011, état au 15 juin 2012)

Art. 17 Mobilité durable

<sup>1</sup> Un concept de mobilité montre les mesures liées à la desserte de secteurs et les mesures de soutien liées à la mobilité durable. Il doit être élaboré dans le cadre du plan d'aménagement.

## 4.3 Plan d'affectation

### Contenu

Les plans d'affectation sont des actes de la communauté qui fixent, pour chaque parcelle, le type, l'emplacement et l'intensité de l'affectation du territoire en conformité avec les prescriptions du plan directeur et de manière contraignante pour les propriétaires fonciers. Ils se présentent dans ce contexte sous la forme d'un plan de zones et d'un règlement de construction et d'affectation<sup>19</sup>.

L'affectation des zones dans le règlement de construction et d'affectation permet de prescrire la réalisation d'un plan d'affectation spécial<sup>20</sup> pour certaines parties du secteur (cf. Chapitre 3.3). L'existence d'un intérêt public fondamental, par exemple pour la protection du site construit, du paysage, des perspectives ou la protection contre la nuisance, ou pour la densification diversifiée des constructions, compte dans ce cas de figure parmi les principales conditions requises.

### Traitement de la gestion de la mobilité

Dans de nombreuses communes, la réalisation de places de stationnement obligatoires pour les transports individuels motorisés est fixée dans le règlement de construction et d'affectation. Certaines communes réglementent également cet aspect dans leur propre ordonnance sur le stationnement. Les dispositions correspondantes sur l'obligation de créer des places de stationnement peuvent aussi contenir des clauses sur la gestion de la mobilité<sup>21</sup>, sur l'élaboration de concepts de mobilité et sur les modèles de déplacement<sup>22</sup>, ou encore sur la gestion du faible nombre de cases de stationnement dans le cadre d'affectations avec une faible utilisation de la voiture<sup>23</sup>.

19 Le concept de « règlement de construction et de zone » peut aussi être utilisé à la place du concept de « règlement de construction et d'affectation. »

20 par ex. sous la forme d'une obligation de plan d'aménagement pour certains secteurs.

21 par ex. dans le règlement des places de stationnement de la commune de Cham du 1<sup>er</sup> mai 2007.

22 Projet Ordonnance sur les places de stationnement de la ville de Winterthur, [bau.winterthur.ch/ppvo](http://bau.winterthur.ch/ppvo) (consultation du 20.06.2013).

23 Ordonnance sur les places de stationnement de la ville de Zurich, version révisée de 2010.

## STANDARD DE FORMULATION DE LA RÉGLEMENTATION

Un concept de mobilité doit être présenté pour les projets qui génèrent un volume de trafic supérieur à XY trajets par jour ou comprennent plus de XY cases de stationnement.

Le concept de mobilité à soumettre doit contenir les points suivants:

- descriptif du projet avec les principaux paramètres clés (affectations, origine transparente du nombre de places de stationnement pour voitures et pour vélos, connexion aux TP et aux itinéraires cyclables et pédestres; principaux objectifs et sources du trafic à escompter);
- gestion monétaire des espaces de stationnement avec des taxes d'un montant ayant une incidence sur le trafic (sans les habitants);
- informations et incitations à emprunter les transports publics et à circuler à pied et à vélo (par ex. écobonus);
- offre de véhicules en auto-partage adaptée aux besoins.
- monitoring/contrôle.

Le concept de mobilité est contrôlé et approuvé dans le cadre de la procédure d'autorisation de construire.

Si le monitoring/le contrôle montre de manière répétée que les objectifs envisagés n'ont pas pu être atteints, le conseil communal peut exiger que les mesures existantes soient renforcées, que d'autres mesures soient contrôlées du point de vue de leur efficacité et qu'elles soient mises en œuvre si elles donnent satisfaction sur ce point. Il convient de faire inscrire cette obligation dans le cadastre comme une restriction de droit public à la propriété avant le début de la construction.

## EXEMPLES

### Plan-cadre public d'aménagement «Umfeld Grüze», Winterthour (enquête publique<sup>24</sup>)

#### art. 12 Concept de mobilité

Un concept de mobilité doit être élaboré pour chaque terrain. Il convient d'y énumérer les mesures qui permettent d'harmoniser le trafic induit avec les capacités des routes, les transports publics et la mobilité douce.

Le concept de mobilité doit être présenté en même temps que le premier projet de construction sur un terrain aux autorités de construction pour autorisation.

### Règlement des places de stationnement de la commune de Cham du 1<sup>er</sup> mai 2007

#### § 9 Gestion de la mobilité

Si plus de 50 places de stationnement sont atteintes ou réalisés dans les zones de travail se trouvant au sein d'un secteur couvert (en lien avec la desserte), un concept de gestion de la mobilité doit être présenté avec la demande de permis de construire. Ce concept de mobilité doit montrer comment est encouragée la mobilité des collaborateurs, des visiteurs et des clients grâce à d'autres moyens de transport, comme les transports publics et la circulation à vélo ou à pied. Il convient de présenter des objectifs et des mesures contraignants avec un instrument de contrôle. Ces objectifs et ces mesures sont fixés par l'autorisation de construire en accord contractuel avec le conseil communal.

24 Version de l'enquête publique du 18.03.2013; version du 8.02.2013.

## EXEMPLES

### **Ordonnance sur les places de stationnement de la ville de Zurich (version révisée de 2010)**

#### **art. 8 al. 5**

Les affectations avec une faible utilisation de la voiture peuvent être totalement ou partiellement exemptées de l'obligation de preuve dans la mesure où l'on peut prouver l'existence d'un besoin réduit par le biais d'un concept de mobilité et le garantir durablement par un contrôle. En cas de manquements répétés aux prescriptions du concept de mobilité, les propriétaires fonciers sont tenus d'apporter la preuve réelle du nombre minimal de places de stationnement nécessaires au sens de l'art. 5, al. 1, ou de s'acquitter d'une taxe de remplacement au sens de l'art. 15 ss. Il convient de faire inscrire cette obligation dans le cadastre comme une restriction de droit public à la propriété avant le début de la construction.

### **Ordonnance sur l'établissement de places de stationnement pour les voitures de tourisme (ordonnance sur les places de stationnement) du canton de Bâle-Ville du 22 décembre 1992**

Selon le paragraphe 3, seules des valeurs maximales sont définies. Aucune valeur minimale n'est exigée.

#### **Procédure**

§3. Le nombre de places de stationnement et le nombre de trajets sont fixés dans la décision de construire. L'inspecteur des constructions est compétent en la matière.

<sup>2</sup> Le calcul du nombre maximal de places de stationnement prend en compte les affectations sur la surface de toutes les parcelles, avec intégration des places de stationnement existantes.

### **Projet d'ordonnance sur les places de stationnement pour véhicules de la ville de Winterthur (projet de l'enquête publique<sup>25</sup>)**

#### **Art. 7**

<sup>1</sup> Pour les projets avec un besoin limite de plus de 50 places de stationnement, le conseil municipal peut exiger la présence de concepts de mobilité dans la procédure de planification et d'autorisation de construire si

- a) des encombrements se profilent sur le réseau routier principal;
- b) le nombre minimal de places nécessaires (affectations avec une faible utilisation de la voiture, objets à protéger) n'est pas atteint;
- c) les bâtiments et les aménagements ont plus de 100 places de stationnement/ha de surface de terrain à prendre en compte;
- d) un classement lié aux affectations des places de stationnement est annulé, ou si
- e) des modèles de déplacement sont appliqués.

<sup>2</sup> Les concepts de mobilité font état, pour des affectations particulières et des rapports particuliers, de mesures qui harmonisent le trafic induit avec les capacités des routes, les transports publics et la mobilité douce.

<sup>3</sup> Les concepts de mobilité doivent présenter au minimum les contenus suivants:

- a) objectif et compétence
- b) interaction de l'offre de places de stationnement et de la demande escomptée en matière de places de stationnement
- c) agencement des aménagements de stationnement
- d) exploitation des places de stationnement
- e) intégration dans un système de guidage pour le stationnement
- f) monitoring
- g) mesures/sanctions, tant que les objectifs ne sont pas atteints

#### 4.4 Service de conseil

##### Contenu

Une autre condition-cadre importante pour la réglementation de la gestion de la mobilité peut être créée dans les procédures de développement de sites grâce à l'offre de prestations de conseil spécifiques visant à la mise en œuvre de mesures de gestion de la mobilité par les pouvoirs publics. Avec les conseils proposés, on cherche en particulier à augmenter le niveau des connaissances sur la gestion de la mobilité et à contribuer ainsi à instaurer les mesures de gestion de la mobilité par le biais d'un plus grand nombre d'actions de volontariat.

Des conseils sont proposés dans ce contexte aux propriétaires fonciers/aux maîtres d'ouvrage/aux investisseurs. Ces conseils peuvent être liés à toutes les phases du développement. Le volume maximal de conseils peut être défini et leur coût, par conséquent, limité.

##### Traitement de la gestion de la mobilité

L'offre de conseils permet de sensibiliser les particuliers à la gestion de la mobilité et de les soutenir et de les former dans le cadre de la planification de mesures. Plus tôt les prestations de conseil sont délivrées, plus il y a de chances que l'harmonisation de la gestion de la mobilité avec d'autres conditions-cadres soit réussie.

#### STANDARD DE FORMULATION DE LA RÉGLEMENTATION

La commune permet aux propriétaires fonciers, aux maîtres d'ouvrage et aux investisseurs, dans la mesure où il n'existe pas d'offre proposée par le canton, d'acheter des conseils de qualité dans le cadre du développement de concepts de mobilité.

#### EXEMPLES

Le service aargaumobil, auquel le canton d'Argovie a fait appel dans le cadre d'un mandat, soutient les communes, les entreprises et le canton dans le cadre de l'évaluation et du développement des concepts de mobilité et de leur réglementation dans les instruments de planification.

[www.aargaumobil.ch](http://www.aargaumobil.ch)

## 5. INSTRUMENTS SUPRA-COMMUNAUX

### 5.1 Plans et programmes des pouvoirs publics

#### Plans directeurs

Des conditions-cadres déterminantes sont fixées par le canton à l'aide du plan directeur cantonal ou par la région au niveau régional. Le plan directeur peut directement prévoir des mesures de gestion de la mobilité (par ex. pour les secteurs de développement d'intérêt cantonal) ou les initier indirectement.

#### EXEMPLES

##### **Canton de Zoug; plan directeur cantonal – texte du plan directeur; décisions exécutoires jusqu'au 29 août 2013<sup>26</sup>**

###### S 5.2.3

Une augmentation de l'exploitation est autorisée dans les secteurs destinés à être densifiés. Les communes mènent à bien une étude de solutions d'urbanisme qualifiée avant un changement d'affectation de zone avec augmentation du coefficient d'utilisation pour certains secteurs plus importants ou pour tout le secteur. La procédure examine au moins les points suivants:

- a. urbanisme, type d'affectations, répartition des affectations et intensité de fréquentation des affectations
- b. desserte (TIM, TP, LD, gestion de la mobilité, approvisionnement en énergie)
- c. espace libre et implantation dans le paysage
- d. les communes garantissent les qualités de la procédure d'urbanisme de manière contraignante pour les propriétaires fonciers dans la procédure de plan de zones.

##### **Plan directeur du canton de Berne avec modèle de kilométrage**

« Le plan directeur du canton de Berne 2002 distribue un crédit de kilométrage au niveau des centres et des axes cantonaux à l'aide de moyens d'aménagement du territoire. (...) Le nombre de trajets autorisés est réparti dans certaines zones des agglomérations de Berne, Bienne et Thoun à l'aide de plans directeurs régionaux. (...) Le nombre de trajets autorisés et son contrôle sont fixés dans le permis de construire pour chaque projet. Des projets générant un trafic important peuvent par conséquent être définis comme intégrés dans le territoire et respectueux de l'environnement lorsqu'ils sont réalisés à l'emplacement défini et qu'ils respectent le nombre de trajets autorisés de manière permanente. Le modèle de kilométrage permet de garantir directement le respect de l'environnement grâce au nombre de trajets autorisés, sans nécessité de recourir à une multitude d'obligations et de conditions. En revanche, le nombre de places de stationnement ne joue plus qu'un rôle secondaire. Le modèle de kilométrage se fonde sur les arts. 11, 12 et 44a de la LPE, le plan cantonal de mesures de protection de l'air 2000/2015, l'art. 53 de l'ordonnance sur les constructions en lien avec l'art. 17 de la loi sur les constructions, et le plan directeur cantonal 2002.»

Des mesures de gestion de la mobilité telles que les centrales de covoiturage, les navettes et l'auto-partage (p.ex. Mobility CarSharing) pour les trajets de service sont également présentées dans le rapport<sup>27</sup> comme des mesures possibles pour les projets générant un trafic important .

<sup>26</sup> <http://zg.clex.ch/frontend/versions/1258> (consultation du 29.11.2013)

<sup>27</sup> Office des affaires communales et de l'organisation du territoire du canton de Berne / beco Economie bernoise, Modèle de kilométrage bernois, Berne, décembre 2005, p. 6.

## Conception générale des transports

Des mesures de gestion de la mobilité doivent également être prévues comme champ d'action dans la conception générale cantonale ou régionale des transports.

### EXEMPLE

#### **mobilitätAARGAU – Stratégie générale des transports**

La gestion de la mobilité fait l'objet d'une stratégie propre dans la stratégie générale des transports<sup>28</sup> appliquée par le Grand Conseil.

#### **3.13 Stratégie de gestion de la mobilité**

**Stratégie** Un comportement durable vis-à-vis des transports est encouragé par la mise en réseau et l'information des acteurs de la mobilité en partenariat avec les communes, les entreprises et les partenaires de la mobilité.

**But** La gestion de la mobilité définit des concepts d'action et des mesures relatifs aux transports qui visent à soutenir un comportement durable vis-à-vis des transports. Il s'agit d'une base axée sur la demande dans le domaine du transport des personnes qui initie de nouvelles collaborations et met à disposition une série de mesures. Celles-ci se basent sur les champs d'action de l'information, de la communication, de l'organisation et de la coordination, et doivent être intégrées dans une stratégie commerciale. Les usagers doivent recevoir des informations de meilleure qualité sur les transports et la mobilité avant le voyage.

## Programme d'agglomération

Des mesures de gestion de la mobilité sont explicitement prévues comme champs d'action dans les programmes d'agglomération, même si elles ne peuvent pas profiter elles-mêmes des contributions financières de la Confédération.

### EXEMPLE

#### **Programme d'agglomération de Lucerne**

Le programme d'agglomération de Lucerne<sup>29</sup> mentionne par exemple:

« Les mesures de mise en œuvre des transports publics et privés sur route et sur rails sont soutenues par diverses autres mesures de mobilité comme la gestion de la mobilité et les aménagements Bike-and-Ride. »

En outre, une centrale virtuelle de mobilité a été mise en place en tant que projet de gestion de la mobilité avec le site [www.luzernmobil.ch](http://www.luzernmobil.ch)

<sup>28</sup> Canton d'Argovie, Département de la construction, des transports et de l'environnement; mobilitätAARGAU Stratégie générale des transports, appliquée par le Grand Conseil le 19 septembre 2006.

<sup>29</sup> <https://agglomprogramm.lu.ch/>; (requête du 20.6.2013)

## 5.2 Lois et ordonnances

### Loi cantonale sur les constructions, ordonnance sur les constructions

La législation cantonale dans le domaine de l'aménagement et de la construction et les règlements et les ordonnances qui y sont liés peuvent définir des conditions-cadres directes ou indirectes visant à la mise en œuvre et à la réglementation de mesures de gestion de la mobilité. Les bases cantonales fixent des conditions-cadres fondamentales dans le cadre desquelles les communes doivent développer leurs plans et leurs réglementations.

Au niveau cantonal peuvent donc par exemple être définis des instruments dans lesquels sont une fois encore prévus la réglementation de la gestion de la mobilité ou la mise en œuvre de mesures correspondantes<sup>30</sup>.

#### EXEMPLE

##### Plan communal général sur les transports du canton d'Argovie

Dans le paragraphe 54a de la loi cantonale sur les constructions, le canton d'Argovie aborde la mise en place d'un plan communal général sur les transports. Les recommandations qui s'y trouvent<sup>31</sup> prévoient explicitement l'application de mesures de gestion de la mobilité.

### Etude de l'impact sur l'environnement

La Confédération fixe déjà des conditions-cadres dans le cadre de la législation, comme la législation sur l'environnement par exemple. Les lois sur l'environnement fixent des exigences dont le respect doit être assuré dans les projets planifiés. L'obligation de procéder à une étude de l'impact sur l'environnement est ici particulièrement importante. Les mesures de gestion de la mobilité prévues dans le projet peuvent contribuer à prouver l'impact sur l'environnement.

### Justificatif des capacités (canton d'Argovie)

L'établissement d'un justificatif des capacités peut être prévu pour les projets pour lesquels on peut escompter un nombre de trajets supérieur à celui qui a été défini. Des réflexions correspondantes sont également prévues dans une procédure détaillée de déduction du besoin en cases de stationnement selon la norme VSS 640 281. Les mesures de gestion de la mobilité prévues dans le projet peuvent contribuer à prouver que les capacités sont suffisantes.

#### EXEMPLE

Le canton d'Argovie s'exprime comme suit dans ses **recommandations sur le justificatif des capacités**<sup>32</sup>:

« Si la qualité pronostiquée des transports n'est pas suffisante et que les mises en œuvre des infrastructures de transport ne peuvent pas créer les capacités de trafic nécessaires, il convient de prendre d'autres mesures et d'utiliser par exemple les possibilités des transports publics ou d'un concept de mobilité. Il convient de rechercher en dernier recours une amélioration de la qualité des transports dans l'adaptation du projet, de la rentabilité des espaces de stationnement ou du type d'affectation. »

30 Par ex. obligation de mettre en place un plan communal général sur les transports dans la loi sur les constructions du canton d'Argovie (§ 54a) AG (§54a).

31 Canton d'Argovie; Plan communal général sur les transports, Recommandations; Aarau, août 2011 (www.ag.ch)

32 Canton d'Argovie, Département de la construction, des transports et l'environnement, Preuves des capacités § 46 de l'ordonnance sur les constructions, Recommandations. Aarau, août 2011. P. 3.

### Autorisations de plans et de projets communaux accordées par le canton

Les plans directeurs et les plans d'affectation des communes, mais aussi les projets de construction plus importants doivent dans ce contexte être (pré)contrôlés et autorisés par les instances cantonales. Dans cette procédure d'autorisation, les autorités cantonales peuvent garantir que le potentiel des mesures de gestion de la mobilité est également raisonnablement pris en compte. Si ce n'est pas le cas, des mesures correspondantes peuvent le cas échéant être exigées ou incitées dans la procédure d'autorisation. L'instrument de conseil (cf. chapitre 4.4) peut également être mis en œuvre et proposé.

### 5.3 Normes, programmes de tiers

Des tiers peuvent créer, à l'instar des acteurs des pouvoirs publics, des conditions-cadres en faveur de la gestion de la mobilité. Certains de ces tiers sont présentés par la suite à titre d'exemple.

#### Normes de l'union des professionnels suisses de la route (VSS)

La VSS édite des normes qui influent de manière considérable sur la mise en place et l'exploitation d'infrastructures pour les transports. Une importance particulière est ici accordée aux normes de stationnement, en premier lieu à la norme SN 640 281 « Stationnement; offre en cases de stationnement pour les voitures de tourisme. » Puisqu'on trouve de nombreux renvois à cette norme dans les prescriptions cantonales et communales, le potentiel correspondant d'un faible nombre de places de stationnement et de mesures de gestion de la mobilité peut souvent être mis à profit directement. Les marges de manœuvre fixées par la norme, par ex., peuvent souvent être orientées vers un minimum au niveau du nombre d'espaces de stationnement grâce à des mesures de gestion de la mobilité. Dans ce cas de figure, on peut également s'appuyer en particulier sur les alinéas 9.4 et 10.4 de la norme.

La standardisation actuelle de la mise en œuvre de places de stationnement pour vélos dans SN 640 665 « Stationnement; détermination des besoins et choix de l'emplacement des aménagements de stationnement pour vélos » est également significative.

#### « La voie SIA vers l'efficacité énergétique »

Des valeurs cibles de consommation d'énergie primaire et d'émission de gaz à effet de serre peuvent être définies à l'aide des objectifs d'efficacité énergétique SIA publiés par la Société suisse des ingénieurs et des architectes<sup>33</sup>. L'aide au calcul qui y est incluse montre en particulier l'influence d'éléments comme la disponibilité des places de stationnement, la qualité de desserte par les TP, la disponibilité d'abonnements longue durée aux transports publics ainsi que la distance jusqu'au magasin détaillant le plus proche, sur la consommation d'énergie primaire et les émissions de gaz à effet de serre pour les habitations, les bureaux et les écoles dans le domaine de la mobilité.

#### Sites 2000 watts – Cité de l'énergie

L'association Cité de l'énergie a créé avec le label « Site à 2 000 watts »<sup>34</sup> un instrument qui éveille un grand intérêt chez les propriétaires fonciers, les maîtres d'ouvrage et les investisseurs de sites. Des procédures d'évaluation de valeurs cibles pour les affectations Vente, Hôtel et Restaurant, sont proposées dans cet instrument en plus des affectations abordées dans les objectifs d'efficacité énergétique SIA. Des mesures ayant également trait à la mobilité sont prévues dans la procédure de développement des sites et pour l'exploitation des sites. La mise en œuvre de mesures de gestion de la mobilité permet de contribuer à l'obtention du label. Celui-ci ne peut être octroyé qu'à des sites localisés dans des cités de l'énergie.

33 CT SIA 2040, « La voie SIA vers l'efficacité énergétique », les détails de la méthode de mobilité sont réglementés dans le cahier technique SIA 2039 Mobilité – besoin énergétique en fonction de l'emplacement du bâtiment.

34 [www.2000watt.ch/gebaeude-areale-quartiere/2000-watt-areale/](http://www.2000watt.ch/gebaeude-areale-quartiere/2000-watt-areale/) (consultation du 29.11.2013)

## 6. SYNTHÈSE

La réglementation de prescriptions et de conditions-cadres relatives à l'infrastructure liée aux transports et à la gestion de la mobilité permet de fournir une contribution importante et considérable à un site efficace dans le domaine de la mobilité.

Le présent manuel montre, en s'appuyant sur des exemples, comment réaliser une réglementation adéquate à plusieurs niveaux. La réglementation précoce du thème dans les instruments de planification et dans les bases légales joue un rôle central dans cette opération.

Les réflexions, exemples et propositions de formulation présentés n'ont pas de portée générale en raison de la diversité des systèmes juridiques des communes et des cantons. Leur applicabilité doit être contrôlée et, le cas échéant, adaptée en fonction des réalités locales.

## GLOSSAIRE

**Programme d'agglomération:** Instrument de planification permettant de coordonner les thèmes transversaux à l'intérieur d'une agglomération. Il s'appuie sur la collaboration horizontale (entre partenaires à l'intérieur de l'agglomération) et verticale (Confédération-canton-agglomération). Il vise ainsi à garantir la coordination des projets et de la mise en œuvre au sein des agglomérations.

**Site:** Un site est une surface bien définie dans l'espace, dont le développement est pris en main par une entreprise seule, ou par une communauté organisée de manière centralisée.

**Secteur:** Bien-fonds constructible.

**Permis de construire:** Avant de se lancer dans une construction, il est nécessaire d'obtenir un permis de construire. Dans la plupart des cas, il est délivré par la commune. Elle vérifie que le projet de construction respecte les prescriptions de la zone concernée, ainsi que les prescriptions en matière d'environnement (p.ex. concernant les émissions de bruit ou la protection de l'air). Les demandes de permis de construire doivent être publiées afin que les personnes concernées (propriétaires voisins, organismes de protection) puissent faire opposition si elles le souhaitent.

**Règlement de construction et d'affectation:** Le règlement de construction et d'affectation comprend le droit communal en matière d'aménagement du territoire, d'environnement et de construction. Les prescriptions énoncées dans ce règlement sont appliquées pour tous les bâtiments et toutes les installations, leur affectation ainsi que dans le cadre de la protection des sols. Ce règlement est valable sur tout le territoire de la commune et est contraignant pour les propriétaires.

**Plan directeur de développement:** Le plan directeur de développement décrit, de manière contraignante pour les autorités, la manière dont ces dernières envisagent le développement spatial d'un secteur. Il a le statut d'un plan directeur communal partiel. Il permet de concrétiser les instruments d'aménagement du territoire existants, d'établir la coordination entre les différents besoins et de clarifier les interrelations complexes.

**Plan d'affectation de détail:** Élément faisant partie du plan d'affectation spécial

**Plan communal général sur les transports:** Le § 54a de la loi sur les constructions révisée du canton d'Argovie offre aux communes la possibilité de réaliser un plan général des transports à l'échelle communale. Cet instrument permet d'accorder le plan d'affectation local aux volumes de trafic prévisibles à l'avenir.

**Mobilité douce:** Déplacement des personnes à pied ou sur des véhicules ou dispositifs à roulettes mus par la force musculaire – principalement les déplacements à pied ou à vélo.

**Concept de mobilité:** Le concept de mobilité est l'instrument de planification permettant la mise en place et l'exploitation d'un système de gestion de la mobilité sur un site donné. Il détermine les conditions générales, identifie les potentiels, fixe des objectifs, décrit des mesures, définit des compétences pour la mise en place et l'exploitation des mesures, le monitoring et le contrôle de l'efficacité; enfin il détermine les coûts et recherche des financements.

**Gestion de la mobilité dans le site:** Le système de gestion de la mobilité dans le site s'intéresse aux besoins de déplacement des différents groupes d'utilisateurs du site et traite les problèmes de trafic et de transports générés par ces utilisateurs. Il leur propose des mesures leur permettant de privilégier les transports publics ou de recourir au vélo, ou encore de se déplacer à pied. C'est le maître d'ouvrage ou le propriétaire du site qui met en place et exploite ces mesures.

**Répartition modale:** Répartition, généralement en pourcentage, des trajets parcourus entre les différents modes de transport (ou catégories de modes de transport, telles que mobilité douce, transports individuels motorisés, transports publics). Les données concernent les étapes, les itinéraires, les temps de déplacement et les distances parcourues.

**Transports individuels motorisés (TIM):** Terme générique désignant les déplacements de personnes en voiture de tourisme, en moto, en motocycle léger ou en cyclomoteur.

**Utilisation ou affectation:** Attribution de certaines fonctions à des espaces situés à l'intérieur ou à l'extérieur des bâtiments, notamment l'habitation, les activités de bureau, des magasins, des restaurants, un parc, une place, etc.

**Plan d'affectation:** Le processus d'élaboration des plans d'affectation permet de fixer le régime des affectations dans un territoire déterminé d'un seul tenant. C'est un plan d'aménagement, ayant force obligatoire pour chacun, qui détermine le mode, le lieu et la mesure de l'utilisation du sol, parcelle par parcelle. L'élaboration des plans d'affectation comprend les plans d'affectation généraux (ou plans de zones), les plans d'affectation spéciaux (par ex. les plans d'alignement, de lotissement, de quartier) et les éléments des lois et règlements sur les constructions qui décrivent le mode et la mesure de l'utilisation de certaines zones.

**Transports publics (TP):** Terme générique désignant les transports collectifs de personnes en train, en tram, en bus ou en car postal.

**Plan général d'agencement (Rahmengestaltungsplan):** Le plan général d'agencement affine les dispositions du règlement sur les constructions et l'aménagement du territoire. Il crée les conditions nécessaires à la concrétisation des planifications antérieures. Il est contraignant pour les propriétaires fonciers.

**Planification directrice (plans directeurs):** La planification directrice permet d'identifier les activités nécessaires pour concrétiser les objectifs d'aménagement de l'espace et pose le cadre permettant de coordonner entre elles ces activités. Les plans directeurs qui en résultent sont contraignants pour les autorités.

**Plan d'affectation spécial:** Le plan d'affectation spécial permet de déterminer le régime des affectations dans certaines régions dans lesquelles le règlement de base en matière de droit de la construction et des affectations ne suffit pas. Il établit également les principes de base concernant la conception. Dans les zones d'habitation, il a souvent pour objectif d'assurer la qualité urbanistique et architecturale des bâtiments. Souvent, le plan d'affectation spécial sert aussi à réglementer la construction et l'exploitation de certaines constructions ou installations de grande taille, telles que des installations attirant un public nombreux.

**Mandat d'étude:** Mandat de prestations avec honoraires visant à élaborer des variantes de solutions dans des ensembles de tâches complexes.

**Etude de l'impact sur l'environnement:** La loi sur la protection de l'environnement exige que tout projet de construction soit examiné pour évaluer sa compatibilité avec les dispositions en matière d'environnement. Cette étude doit permettre d'identifier et d'évaluer les impacts prévisibles sur l'environnement dus aux installations avant leur construction ou avant une rénovation majeure. Elle ne doit pas être considérée comme une procédure individuelle mais doit être intégrée à la demande d'autorisation de construire (p.ex. procédure d'approbation des plans ou procédure d'octroi du permis de construire).

**Volume de trafic:** On observe les volumes de trafic au moyen de différents paramètres par unité de temps: étapes, itinéraires, voyages d'une journée, voyages avec nuitées à l'extérieur.

**Ordonnance:** Une ordonnance est un acte législatif mineur permettant de préciser une loi. Elle n'est pas soumise au référendum. Elle nécessite une base légale.

**Plan de zones:** Dans une commune, le plan de zones détermine les secteurs constructibles, la zone agricole et les zones de protection. Il distingue clairement les zones à bâtir et les territoires non constructibles. Les zones à bâtir sont, à leur tour, subdivisées en zones d'habitation, zones d'activités, zones mixtes et zones de constructions et d'installations publiques. La définition des périmètres de zones suit précisément le tracé des limites foncières. Ces délimitations sont contraignantes pour les propriétaires.

La définition de certains termes s'inspire du glossaire établi par l'Office fédéral du développement territorial (ARE): [www.aren.admin.ch/glossar/index.html?lang=fr&action=id&id=26](http://www.aren.admin.ch/glossar/index.html?lang=fr&action=id&id=26) (consultation du 28.11.2013)

Ce glossaire est basé sur les indications fournies par les cantons de Soleure, Zurich et Berne, ainsi que par la Fédération des urbanistes suisses (FSU). Il s'inspire également du site Internet «Raumplanung macht Schule» (L'aménagement du territoire fait école), soutenu par l'Office fédéral du développement territorial (ARE), accessible, en allemand seulement, sous: [www.raumplanungmachtschule.ch/grundlagen/begriffe.html](http://www.raumplanungmachtschule.ch/grundlagen/begriffe.html) (consultation du 28 novembre 2013).