



# VUES

## sur la ville

## DOSSIER :

# VILLE DURABLE ET MOBILITÉ

### Sommaire

#### EN VUE

**Métamorphose  
des centralités  
urbaines et  
réseaux de  
services**

2

#### DOSSIER

**Formes urbaines  
et mobilité**

3

#### BONNES

**PRATIQUES**

6

#### REFERENCES

7

#### PRE-VUES

8

Le Sommet de Johannesburg a rappelé une fois de plus les conditions nécessaires pour développer la durabilité dans les pays industrialisés : la stratégie consiste à réduire notre empreinte écologique tout en garantissant une qualité de vie satisfaisante. Ce sont les deux pôles qui balisent aussi la réflexion sur l'aménagement urbain durable.

Inventions humaines, les villes constituent aujourd'hui à la fois des miroirs et des moteurs du changement. L'analyse interdisciplinaire des relations entre transformations sociales, formes urbaines, mobilité et impacts environnementaux constitue un thème majeur de recherche de notre Observatoire. La Suisse compte une soixantaine de villes et agglomérations où réside environ 70% de la population. Toutes ces zones urbaines sont, indépendamment de leur taille, touchées par l'étalement périurbain, la dilution des formes urbaines et par une différenciation fonctionnelle des espaces intraurbains (travail, résidence, loisirs, achats, etc.) qui engendre une multiplication des déplacements et un accroissement des coûts sociaux et écologiques.

La qualité du cadre de vie urbain est réduite, surtout dans les centres des agglomérations, par les pollutions engendrées par les moyens de transport individuels motorisés. Le sol, l'air, les agents énergétiques, etc., sont surexploités. Si l'on veut conserver l'attrait des villes et gérer durablement les ressources urbaines, il est impératif de coordonner les politiques d'aménagement urbain, de transport et de l'environnement à l'échelle des agglomérations.

Au début 2001, la Confédération, les cantons et les villes ont institué la "Conférence tripartite sur les agglomérations" (CTA). Son objectif est d'offrir un forum pour discuter des problèmes spécifiques aux agglomérations et chercher des solutions communes. Il n'est jamais trop tard pour bien faire. Est-ce que les instruments de politique publique existants sont encore appropriés pour faire face avec efficacité aux exigences d'un développement urbain durable ? • Ac

# MÉTAMORPHOSE DES CENTRALITÉS URBAINES ET RÉSEAUX DE SERVICES

## COMMENT ORGANISER LE RÉSEAU POSTAL DANS LES VILLES ?

Adaptation du réseau postal urbain au comportement de la clientèle et à la structure des agglomérations

**Le réseau postal suisse a été créé en 1849 dans un contexte social et structurel radicalement différent de celui du début du 21<sup>e</sup> siècle. Il suffisait de placer un office au centre d'un village ou d'un quartier pour couvrir les usagers concentrés dans un périmètre restreint. Le développement des agglomérations a profondément bouleversé l'équilibre traditionnel entre le réseau et les usagers.**

### CHANGEMENTS URBAINS ET ADAPTATION DU RÉSEAU POSTAL : PROBLÉMATIQUE

En se densifiant sans se restructurer, le réseau postal est ainsi devenu redondant et mal adapté aux nouveaux besoins et comportements de la clientèle. Les offices se font concurrence, les trois quarts d'entre eux sont déficitaires et certains pôles économiques sont mal desservis. Si les responsables du réseau sont rapidement arrivés à ce constat, il s'est avéré beaucoup plus difficile d'établir un diagnostic de ce dysfonctionnement. Sans la connaissance des causes du mal, les dirigeants se sont trouvés dans l'incapacité de choisir le remède. La Poste a donc décidé de réaliser une étude sur les relations entre le réseau, la ville, le mode de vie de la population urbaine et sa mobilité, en formulant deux questions :

- Quel est le décalage entre le réseau postal et son marché urbain ?
- Quelles sont les mesures susceptibles d'améliorer l'adéquation entre le réseau et le marché ?

Pour répondre à ces questions, SITE a appliqué une méthode d'aide à la décision structurée en plusieurs étapes:

- récolte des données : enquête, GEOSTAT (OFS) et GEOPOST ;
- évaluation du potentiel du territoire et de la qualité d'emplacement par une analyse multicritère ;
- analyse et comparaison de variantes stratégiques dans une optique d'adaptation : réduction du nombre d'offices et ouverture de nouveaux offices aux endroits stratégiques.

### ELARGISSEMENT DE LA RÉFLEXION

L'approche systémique adoptée a rapidement démontré que suivre une logique strictement économique de type coût-bénéfice est insuffisante dans ce contexte. Le réseau postal n'est pas un simple outil commercial et la fermeture

des offices non rentables n'aurait pas un impact positif sur son organisation à long terme. Il est nécessaire d'intégrer des critères sociaux, des aspects de proximité et les caractéristiques du milieu urbain pour évaluer la qualité des emplacements.

### LE RÉSEAU IDÉAL N'EXISTE PAS

L'appréciation de l'organisation d'un réseau ne peut pas être strictement objective, c'est pourquoi il faut prendre en compte de manière transparente les différents points de vue. Les attentes de la clientèle en termes d'accessibilité ont fait l'objet d'une enquête sur un échantillon de 8'000 clients. Parallèlement, les responsables du réseau postal de chaque ville ont donné leur avis en pondérant les critères et en définissant des offices de référence. L'analyse multicritère (Electre) nous a ensuite permis de combiner ces différents types d'information pour évaluer le potentiel du territoire.

### RÉDUCTION DE LA COMPLEXITÉ DU PROBLÈME

En partant du constat que les décideurs disposent aujourd'hui de trop de données mais qu'ils manquent d'information (savoir nécessaire à la prise de décision), notre travail s'est concentré sur la production de cette information stratégique. Sans chercher "la solution techniquement idéale", différentes variantes de réseau ont été comparées en intégrant les habitudes de la clientèle, les préférences des décideurs et les caractéristiques du contexte urbain. Grâce aux méthodes d'analyse spatiale et multicritère, nous sommes parvenus à produire pour chaque ville un tableau de synthèse, d'une page A4 environ, présentant les avantages et les inconvénients des différentes variantes afin de faciliter la prise de décision. Il convient de relever certaines limites de cette étude, notamment l'approche stratégique qui ne considérait pas les caractéristiques locales en détails, l'utilisation de données datant d'une dizaine d'années et la prise en compte des attentes de la clientèle sans pour autant engager une démarche de concertation. Afin de rendre opérationnelle cette étude sur l'adaptation du réseau postal et combler ces lacunes, la Poste Suisse a ouvert depuis des tables de discussion et lancé des études de détails dans les villes concernées. • SITE

Goran BOZOVIC,  
Florent JOERIN,  
Karine BACHMANN

**SITE Lausanne**  
Système d'aide à la décision territoriale,  
4, av. du Théâtre,  
1002 Lausanne

# FORMES URBAINES ET MOBILITÉ : QUELLES STRATÉGIES POUR UN DÉVELOPPEMENT URBAIN DURABLE ?

**Les villes sont aujourd'hui confrontées au phénomène de l'étalement et de la fragmentation urbaine. Le développement des centres commerciaux périphériques, la multiplication des centres de loisirs, l'extension des zones d'activités, la recherche d'un habitat individuel à la campagne nous conduisent vers une ville dispersée, consommatrice de sol et génératrice de déplacements.**

Ces déplacements, réalisés surtout par des moyens de transports individuels, produisent de nombreuses nuisances : congestion routière, consommation d'énergie et d'espace, pollution atmosphérique locale et globale, bruit, accidents et inégalités sociales. Une limitation de l'usage de l'automobile à travers la maîtrise de l'étalement et de la mobilité est une condition nécessaire de la durabilité des villes et un défi pour les collectivités publiques.

Si les coûts et nuisances liés à la mobilité et à l'étalement ne sont pas une fatalité, les études récentes montrent qu'il ne suffit pas de développer les transports publics pour freiner l'utilisation des moyens de transports privés et réduire les distances parcourues. La mobilité, à la fois contrainte (travail, formation, achats) et choisie (les modes de vie influencent les choix de localisation et de moyens de déplacements) résulte en définitive des interrelations entre l'offre de transport, les localisations de l'habitat et la répartition spatiale des activités.

## FORMES URBAINES, MOBILITÉ, DENSITÉ ET MIXITÉ : UN LIEN ÉTROIT

En partant de ce postulat, de nombreuses études montrent, par exemple, que les flux de mobilité en termes de volumes, de distances et de moyens de déplacements sont influencés, voire déterminés, par la morphologie urbaine.

Une ville "dense" unipolaire favorise les déplacements de courte distance et l'utilisation des transports publics, alors que les villes "étalées", villes des grandes distances à forte spécialisation fonctionnelle (zonage de l'habitat, des activités, des services et des espaces de loisirs) conduisent à une plus

forte dépendance à l'égard de la voiture. D'où la conséquence qu'il faut peut-être intervenir sur les densités et la répartition des activités pour réduire la dépendance automobile.

Les modalités de développement urbain conditionnent les moyens de déplacements et à l'inverse, les moyens de déplacements conditionnent la morphologie urbaine. La gestion intégrée de la planification territoriale et des transports peut donc être un outil utile dans la gestion de la mobilité.

Plusieurs auteurs (cherchant à définir une forme urbaine durable idéale) ont identifié des modèles de développement urbain permettant de réduire la mobilité.

## PARTISANS DE LA VILLE COMPACTE

D'un côté, les partisans de la ville compacte pour qui un haut degré de compacité (densité élevée), sous ses différentes formes, réduit le nombre de déplacements en voiture et la distance parcourue. La forte densité de la ville compacte permet de limiter la consommation du sol à travers des stratégies variées : réhabilitations, rénovations et requalifications urbaines.

---

### Liens entre forme urbaine et utilisation d'énergie

- *La dispersion des activités urbaines modifie les besoins en transport : la distance des trajets peut faire varier de plus de 130% la demande en énergie ;*
  - *La densité ou l'agglomération des destinations peut économiser 20% d'énergie, principalement en facilitant le transport en commun.*
- 

---

HAUGTON  
Graham et  
HUNTER Colin,  
1996, *The sustainable cities*,  
London : Jessica  
Kingsley  
Publishers.

Son faible étalement rend aisé l'utilisation des transports non motorisés, des transports mi-lents et des transports publics et permet une plus grande mobilité mais aussi une meilleure accessibilité. La forte utilisation des transports publics dans la ville compacte limite et remplace le trafic des véhicules privés, responsables de congestion, de pollutions et d'accidents.

Densité et comportements en matière de transports en Suisse

	Centres des villes	Agglomérations	Campagne
<b>Indicateurs de mobilité</b>			
Nb de dépl. par jour	3.5	3.6	3.7
Distance journ. (en km)	31.8	39.8	41.2
<b>Choix de mode de transport (en %)</b>			
Transports non motorisés	50.8	42.9	43.1
Transports individuels motorisés	33.9	44.8	48.4
Transports publics	13.8	10.3	5.9
Autres	1.5	2.0	2.5

Source : Office fédéral de la statistique, Office fédéral du développement territorial, 2001, *La mobilité en Suisse, Résultats du microrecensement 2000 sur le comportement de la population en matière de transports*. Berne et Neuchâtel.

**CAMAGNI**  
Roberto et al., 2002, "Formes urbaines et mobilité : les coûts collectifs des différents types d'extension urbaine dans l'agglomération milanaise" Revue d'Economie régionale et urbaine, n°1, pp. 105-140.

**FOUCHIER**  
Vincent, 1995, "La densification : une comparaison internationale entre politiques contrastées" in *Les Annales de la Recherche Urbaine*, n°67, pp. 94-108.

La proximité et la diversité des fonctions offertes par la ville permettent l'utilisation du vélo et de la marche à pied comme moyens de transport pour accéder aux facilités locales, d'où une dépendance plus faible envers la voiture. L'étude sur l'agglomération milanaise de Camagni (2002) confirme le rôle favorable exercé par la densité sur l'utilisation des transports publics dans les déplacements pendulaires et sur la durée moyenne des parcours en transports publics.

### OPPOSANTS À LA VILLE COMPACTE

Pour d'autres auteurs, favorables à la ville étalée, la ville compacte n'a pas fait ses preuves puisque aucune étude décisive n'a mis en lumière les coûts directs et indirects de cette concentration. La concentration de plusieurs millions d'habitants et de toutes les activités économiques dans une ville concentrée peut conduire à de graves problèmes de congestion et pourrait contrarier les objectifs écologiques de la sauvegarde de l'environnement et des économies d'énergie. Du fait de la pression exercée sur les rares zones libres, cette concentration risque, en effet, d'augmenter la congestion, de diminuer la qualité urbaine avec, par conséquent, des effets négatifs en termes de pollutions.

La relation entre les formes urbaines, la mobilité et l'amélioration de l'environnement est assurément moins directe que ce que les urbanistes souhaiteraient, "la mixité dans l'espace urbain pouvant avoir autant d'effets positifs que la densification en matière de

déplacements" (Vincent Fouchier, 1995). Différents auteurs ont, par exemple, déconstruit la relation causale entre une haute densité urbaine et une réduction des déplacements.

En travaillant de manière détaillée sur les économies spécifiques des différents scénarios de densification, Peter Newton (1996) trouve des bénéfices dans la concentration urbaine en termes d'énergie, mais ces bénéfices ne sont pas uniquement confinés dans la forme de la ville unipolaire (ville centre), ils sont réalisables dans des zones à haute densité dans la ville, tels que des corridors ou des noyaux concentriques. La conclusion de Simmonds and Coombe (2000) est que la concentration n'est pas suffisante en soi : la stratégie de "densification" pour Bristol, par exemple, n'a pas eu les effets escomptés sur le trafic.

Le lien est peut-être médiatisé par d'autres paramètres, la localisation de l'habitat en relation avec les opportunités de travail étant pour cet auteur plus importante. Newman et Kenworthy (1999) ont évalué l'influence de la densité sur la réduction de la dépendance automobile et leurs arguments sont similaires à ceux de Newton. Ils prétendent qu'il est indispensable de concevoir aussi d'autres modalités de répartitions de l'habitat, des activités et des équipements pour obtenir un maximum de bénéfices. La relation directe entre forte densité et réduction des déplacements n'est donc pas toujours validée.

**NEWTON** Peter, 2000, "Urban form and environmental performance" in *JENKS Miles et al., Achieving a sustainable urban form*, London : Spon, pp. 46-54.

**SIMMONDS**  
David et **COOMBE** Denvil, 2000, "The transport implications of alternative urban forms", in *JENKS Miles et al., Achieving a sustainable urban form*, London : Spon, pp. 121-131.

**NEWMAN** Peter et **KENWORTHY** Jeffrey, 1999, *Sustainability and cities : overcoming automobile dependence*, Washington : Island Press.

## CONSENSUS AUTOUR DE LA FORME POLYNUCLÉAIRE

Entre les partisans de la ville compacte et ceux de la ville étalée, les "compromis" soutiennent le modèle de ville polynucléaire, dans laquelle les fonctions habituellement concentrées dans le centre principal sont dispersées dans plusieurs autres sous-centres, formant des noyaux ou des districts urbains, reliés par des infrastructures de transports publics performantes. C'est le principe sur lequel se base "le nouvel urbanisme" qui met l'accent sur le rôle de la forme urbaine dans la gestion des moyens de transport. Selon ce courant, les villes fonctionneraient mieux lorsqu'elles offrent des transports publics qui les relient à des banlieues à densité relativement élevée avec une occupation des sols mixte.

---

FREY Hildebrand, 1999, *Designing the city : towards a more sustainable form*, London : Routledge.

Ainsi, l'option la plus partagée par les chercheurs dans les expériences les plus récentes de densification est le renforcement d'un modèle polycentrique en réseau, avec diversification des sous-centres, desservis par des transports publics performants.

Les recherches récentes ont renforcé les arguments pour une forme de ville composite (Hildebrand Frey, 1999).

---

### L'automobile en ville

- Au Royaume-Uni, les transports routiers représentent 18% de toutes les émissions de carbone, 85% des émissions de monoxyde de carbone, 30% des composés organiques et 45% des oxydes d'azote, dont 80% sont dégagées en zones urbaines ;

- Seulement 15 à 20% des émissions d'oxydes d'azote se déposent en ville ;

- L'air conditionné des voitures augmente l'usage global du CFC12 de 10% ;

- La construction de routes nécessite plus d'espace que le rail, et coûte jusqu'à huit fois plus cher.

- Dans les centres-ville, la vitesse moyenne est de 20km/h à Londres, de 18km/h à Paris et de 7 à 8 km/h à Athènes.

---



---

HAUGTON Graham et HUNTER Colin, 1996, *The sustainable cities*, London : Jessica Kingsley Publishers.

## EN CONCLUSION

Le débat sur la densité et la forme urbaine optimale ne permet pas de trancher entre des stratégies contribuant aux développements de formes unipolaires, polycentriques ou linéaires pour maîtriser la mobilité et favoriser ainsi une organisation spatiale durable. Malgré tout, des messages clairs émergent de cette confrontation entre les positions des partisans et des détracteurs de la ville compacte. D'une part, la relation entre la morphologie urbaine et le système de transport est centrale dans le débat sur la recherche d'un développement urbain durable. D'autre part, aucune stratégie de développement (dense/étalée) ne livrera les avantages escomptés sans une étroite coordination avec la réalisation des infrastructures de transport (principe de la gestion intégrée des transports et de l'aménagement du territoire).

Finalement, la tâche prioritaire n'est pas de concevoir une forme de ville idéale, mais de "reconcevoir" les formes existantes et de prendre en considération la nécessité d'approches différentes au niveau de la planification et de la conception pour qu'elles deviennent plus durables.

Plutôt que de chercher un modèle statique d'une forme urbaine durable, il est nécessaire d'identifier les chemins complexes à travers lesquels des formes urbaines différentes pourront revendiquer d'être durables. Pour cela, il est impératif de considérer les liens entre densification, mixité, formes urbaines et mobilité afin que les acteurs urbains favorisent, d'une part, des dynamiques spatiales générant des modalités de développement durable, et élaborent, d'autre part, une politique des déplacements stimulant ces mêmes dynamiques spatiales. • Bb, Gp

## AUTRES RÉFÉRENCES

CAMAGNI Roberto et GIBELLI Maria, 1997, *Développement urbain durable : quatre métropoles européennes à l'heure de l'épreuve*, Paris : Datar, éditions de l'aube.

JENKS Mike et al., 1996, *The compact city : a sustainable urban form ?* London : Spon.

NEWMAN Peter et KENWORTHY Jeffrey, 1996, "Formes de la ville et transports : vers un nouvel urbanisme", *Cahiers de l'I.A.U.R.I.F.*, n°114/115, pp. 99-109.

## **LA BONNE ENTREPRISE AU BON ENDROIT : LA POLITIQUE "ABC" HOLLANDAISE**

Aux Pays-Bas, le gouvernement a mis en œuvre une politique originale dite de "l'ABC" pour dissuader l'usage de l'automobile, en particulier pour les déplacements domicile/travail. Elle consiste à définir une stratégie de localisation croisant le profil d'accessibilité du lieu et le profil de mobilité de l'entreprise ou du service.

Les plans d'urbanisme prévoient trois zones (ABC) d'implantation des entreprises, définies en combinant les deux types de profils évoqués :

- zone A : activités tertiaires ou équipements ayant beaucoup d'employés ou attirant de nombreux visiteurs par hectare, dont la localisation bénéficie de l'ensemble des transports publics ;
- zone B : activités attirant moins de personnes, mais qui doivent rester accessibles par automobile, dont la localisation combinera une double desserte automobile et transports publics ;
- zone C : activités dépendant uniquement du transport routier dont la localisation sera périphérique, sans desserte majeure en transports publics.

La politique ABC n'est pas complètement directive, mais elle vise à convaincre les entreprises, les collectivités territoriales, les transports publics et privés de la nécessité de coordonner les politiques de transport et les stratégies de localisation afin de réduire les déplacements en voitures privés.

A noter que le "Nouveau Centre" de la Haye concentre un ensemble d'édifices publics et de bureaux dans un quartier dense entièrement rénové. L'implantation des nouveaux locaux du ministère de l'Environnement s'est faite, conformément à la politique ABC, en zone A à proximité des stations de tramways. A cet emplacement on a enregistré une réduction de 70% du nombre d'employés venant en automobile.

## **TOURNE À GAUCHE INDIRECT ET FEUX ANTICIPÉS POUR LES VÉLOS À GENÈVE**

La ville de Genève a mis en place deux mesures pour le moins inhabituelles pour favoriser la sécurité et le confort des cyclistes et ainsi augmenter l'utilisation des deux-roues.

Il s'agit, tout d'abord, des "tourne à gauche indirects" qui permettent aux cyclistes de prendre la direction qu'ils souhaitent sur une route à fort trafic.

Le cycliste venant d'une rue et voulant tourner à gauche accède à un espace d'attente aménagé en avant du feu qui stoppe la circulation de la rue perpendiculaire à celle d'où il vient ; ensuite le feu passe au vert et il lui suffit d'aller tout droit.

La seconde mesure consiste à attribuer aux cyclistes des feux anticipés. Le feu pour les cyclistes passe au vert avant celui pour les automobilistes, ce qui leur permet de démarrer et de trouver leur équilibre avant que les voitures ne soient à leur hauteur, réduisant ainsi les risques d'accident.

## **PLANS DE DÉPLACEMENTS D'ENTREPRISE : L'ÉTAT BELGE INNOVE**

L'État belge oblige toutes entreprises de plus de 100 employés à collecter des informations relatives à la mobilité domicile/travail de ceux-ci. Toutes ces informations seront intégrées dans une base de données couvrant l'ensemble du territoire belge et seront mises à la disposition des entreprises, régions, communes et sociétés de transports.

Ces données serviront à l'entreprise elle-même et à la collectivité. L'entreprise pourra ainsi élaborer, avec l'aide d'une cellule "Mobilité" créée par les autorités fédérales, son plan de déplacements afin de (mieux) gérer la mobilité de ses employés, de réduire l'utilisation de la voiture privée, synonyme de surcoûts liés à la mise à disposition de places de stationnement à ses employés (souvent au détriment des clients-visiteurs) et de promouvoir son image écologique.

La connaissance fine de la demande de transport générée par la mobilité domicile/travail permettra aux autorités fédérales et régionales, à la fois de mettre en place des offres ciblées de transports (par exemple, des offres alternatives à l'emploi de la voiture) et de justifier des mesures de politique des transports (par exemple, l'introduction d'une fiscalité dégressive selon le moyen de transport utilisé, une tarification dissuasive du stationnement ou la réalisation d'infrastructures publiques de transport) afin de rendre la mobilité domicile-travail plus durable. • Bb

## L'OBSERVATOIRE : MANDATS DE RECHERCHE

Les formations postgrades en "Etudes urbaines" du RER (Réseau d'enseignement et de recherche) vont débiter le 22 octobre prochain. 30 candidats ont été retenus. L'Observatoire est la fonction de recherche du réseau. Depuis une année, une vingtaine de projets ont été soumis (FNRS, Union Européenne, cantons, communes, etc.). A ce jour, 14 de ces projets ont été acceptés. Quelques exemples :

### **POLITICAL URBAN LEADERS IN EUROPEAN CITIES**

Il s'agit de l'étude nationale suisse dans le cadre d'un projet européen de recherche (coordination : Prof. A. Magnier, Université de Florence). Des équipes de recherche se sont formées dans neuf autres pays européens. L'objectif de ce projet consiste en une analyse comparative des qualifications, trajectoires personnelles et des problèmes vécus des élus dans différents contextes européens. Ce projet comparatif se base sur un questionnaire standardisé commun qui sera envoyé aux élus d'un échantillon de 100 villes par pays étudié. (La recherche est menée par Brigitte Schwab et Daniel Kübler. Fin prévue: juillet 2003.)

### **PRODUITS DU TERROIR**

A la suite d'un postulat du conseiller national vaudois J. Zysiadis, la Confédération et une quinzaine de Cantons examinent la faisabilité d'un inventaire suisse des produits du terroir. Associé au projet par l'Etat de Vaud (mandat exploratoire), l'IEPI participe à la réflexion au niveau national et a dressé dans le Canton de Vaud une liste d'une soixantaine de spécialités, du Vacherin Mont d'Or au Taillé aux greubons. Ce mandat s'insère dans les travaux de l'IEPI sur la place des productions de terroir dans des sociétés urbanisées.

### **SPORT AU GRAND-SACONNEX**

La commune du Grand-Saconnex a mandaté l'Observatoire Universitaire de la Mobilité de l'Université de Genève et l'Observatoire de la Ville et du Développement durable de l'Université de Lausanne afin, d'une part, d'évaluer la demande de pratiques sportives de ses habitants, d'autre part, de mesurer l'adéquation entre l'offre des installations sportives et les pratiques sportives, et de déterminer les besoins futurs d'équipements sportifs.

Le rapport final présentera notamment l'état de l'offre sportive de la commune du Grand-Saconnex, les résultats de l'analyse d'une enquête téléphonique sur les pratiques sportives des habitants de la commune, la mise en perspective offre d'équipements / demande de pratiques sportives et des recommandations servant à la commune dans la gestion et la réalisation d'équipements sportifs. (Début : septembre 2002 ; Fin prévue : mars 2003)

### **VILLES ET AGGLOMÉRATIONS**

L'OFS a mandaté l'IGUL afin de faire le point sur les structures et les dynamiques des villes et des agglomérations suisses à partir des données issues du dernier recensement de la population. L'étude, qui fera l'objet d'une publication de l'OFS, comporte quatre parties principales :

- I. Développement territorial et dynamiques urbaines : changements démographiques
- II. Régimes d'urbanisation et croissance spatiale des villes : les centres et leurs couronnes
- III. Villes, agglomérations et structures de la population : la division sociale des espaces urbains
- IV. Dynamiques urbaines et enjeux du développement territorial

La première partie situe l'analyse à l'échelle de l'ensemble du réseau urbain. Un changement de niveau d'analyse est opéré dans une deuxième partie portant sur l'étude de la croissance spatiale des villes. La troisième partie passe de l'analyse des contenants à l'étude des contenus sociaux des espaces urbains. Ce troisième chapitre porte sur la division sociale de l'espace urbain qui est analysé sous l'angle des classes d'âge, des formations et des statuts professionnels, des compositions ethniques, etc. En guise de conclusion, nous précisons quelques enjeux spatiaux, environnementaux et sociaux du développement territorial en relation avec les dynamiques récentes des espaces urbains.

---

## Eclairage public et autres fonctions

Le lampadaire de l'avenir ne servira plus seulement à éclairer les espaces publics. L'électrotechnicien nigérian Joycen Doda a mis au point un modèle tout à fait intéressant : à part le réverbère à quelques mètres du sol, l'engin, qui fonctionne à l'énergie solaire et se recharge même par ciel couvert, comprend une sorte de centrale multifonctions, télécommandable par émetteur mobile. Ainsi le lampadaire signale spontanément (par l'envoi d'un e-mail ou d'un SMS!) toute

défectuosité de l'éclairage au xenon et réagit à toute agression par la mise en route d'une caméra vidéo filmant le(s) vandale(s) et les dommages éventuels. Un écran montre la réparation à effectuer. Le "lampadaire Doda" offre aussi une borne d'appel, permettant d'alerter la police, l'ambulance ou le dépanneur. Ce réverbère futuriste a son prix, 9'800 euros, en partie payable par la publicité affichée sur la colonne. • Yj

---

## Quand les artistes pressentent la ville

Radars de la société, les artistes pressentent et repèrent les premiers les événements et changements les plus significatifs. Ils ont de véritables pré-visions.

On a pu le voir avec les attentats du 11 septembre 2001, présentés des mois et années à l'avance dans des récits, dessins et autres montages photographiques. On a pu le vérifier encore à la quinquennale Documenta de Kassel où les

travaux du peintre et architecte néerlandais Constant (1920) et de l'architecte et sociologue Yona Friedmann (1923) témoignent d'une sensibilité artistique aux problèmes urbanistiques, esthétiques, écologiques, sociaux et politiques de la ville comme lieu de vie et d'activités pour une proportion sans cesse croissante de l'humanité. • Yj

---

## Rétro-Prévues

David Hume (1711-1776) estimait que "d'après les expériences des temps passés et présents, il y a une sorte d'impossibilité à ce qu'aucune cité puisse jamais s'élever au-delà de 700'000 habitants".

En 1889, Jules Verne prévoyait des villes de dix millions d'habitants, mais seulement pour 2889 ! Pour Jules Verne, le piéton de la fin du XXème siècle était un marcheur aérien, transporté par des

tapis volants-roulants ou accroché à des hélices. Aujourd'hui 15 métropoles ont des populations supérieures à 10 millions d'habitants. Pas de chance, pour l'instant nous n'avons réussi à inventer rien de mieux que la voiture pour s'y déplacer dans toutes les directions avec un maximum de confort. Comment réconcilier la ville avec les systèmes de transports non-polluants ? • Ac