



# VUES

## sur la ville

## DOSSIER :

# RÉGIMES INSTITUTIONNELS, RESSOURCES URBAINES ET DURABILITÉ

### Sommaire

#### EN VUE

**Organisation  
spatiale et  
mobilité durable** 2

#### DOSSIER

**Régimes  
institutionnels** 3

#### BONNES

**PRATIQUES** 6

#### REFERENCES

**Diplômes  
en "Etudes  
urbaines"** 7

**PRE-VUES** 8

La montée des préoccupations environnementales remet en cause l'actuel régime d'urbanisation établi sur le desserrement de l'espace, le zonage et l'amélioration des circulations automobiles : l'au-delà de la ville est encore la ville; la cohérence entre les «espèces d'espaces» est assurée par l'utilisation d'une voiture privée parfaitement adaptée au déplacement latéral entre les zones de résidence, d'emploi, d'achats et de loisirs. Ce modèle fonctionne au prix d'un immense gaspillage des ressources collectives : spatiales, environnementales, financières.

Les villes sont la clef du développement durable. Elles doivent améliorer la qualité de vie des citoyens en augmentant la «productivité» de leurs ressources. L'organisation conjointe de l'espace et des transports publics selon de nouveaux critères (densification autour des axes et des noeuds du réseau de transport, réutilisation des friches, etc.) permet de promouvoir le transfert modal, de minimiser la consommation du sol, et de parvenir à des bilans écologiques plus satisfaisants. Comment passer de la parole aux actes ? L'analyse des régimes institutionnels des ressources explore de nouvelles solutions au problème de l'efficacité des politiques publiques. La mise en oeuvre de modèles urbains alternatifs focalise ses interventions dans les domaines où le contrôle public sur les ressources prévaut.

De nouveaux instruments de gestion urbaine doivent être expérimentés. En Suisse, la recherche et les formations à la frontière du «vert» et de l'urbain accusent un retard évident. C'est pour contribuer à les combler que le réseau d'enseignement et de recherche «Ecologie urbaine, gestion des ressources urbaines et gouvernance» propose un Master, un DEA et des formations continues axés sur la problématique du développement urbain durable.

# ORGANISATION SPATIALE ET MOBILITE DURABLE

Grâce aux travaux du PNR 41 «Transport et environnement»<sup>(a)</sup> l'on peut affirmer que toute organisation spatiale qui minimise le nombre de déplacements, les distances parcourues et la consommation des ressources énergétiques favorise le processus de durabilité.

Qu'en est-il de la durabilité des transports dans les cinq grandes agglomérations suisses ? Les premiers résultats du Microrecensement de la mobilité 2000 en Suisse permettent de tester le lien entre l'organisation spatiale et la mobilité.

## OCCUPATION DU SOL ET RÉPARTITION MODALE

Le graphique 1 indique qu'en règle générale plus la densité d'occupation du sol par la population et les emplois est forte moins l'utilisation des transports individuels est intense. L'agglomération de Berne qui, depuis la 2e guerre mondiale, mène une politique d'écomobilité, est l'exception à cette règle<sup>(b)</sup>.

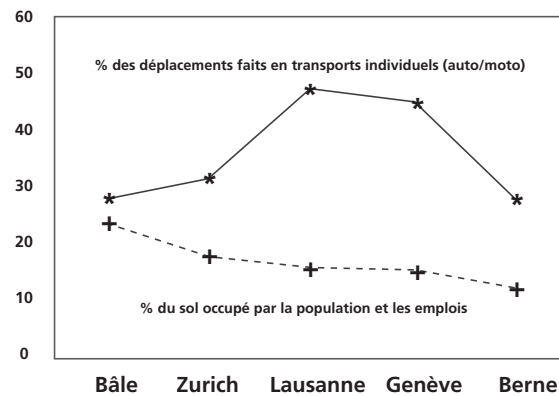
## OCCUPATION DU SOL, DISTANCE ET TEMPS DANS LA RÉALISATION DE LA MOBILITÉ

Le graphique 2 montre qu'un lien existe entre la densité (population, emplois) et la distance parcourue dans la réalisation de la mobilité dans les 5 agglomérations; en revanche, il n'existe pas de lien marqué entre la densité de l'occupation du sol (surtout l'emploi) et le temps consacré à la réalisation de la mobilité : ce résultat est le fruit des politiques de transport de ces 30 dernières années menées dans les agglomérations qui ont amélioré, en priorité, l'efficacité des déplacements de travail.

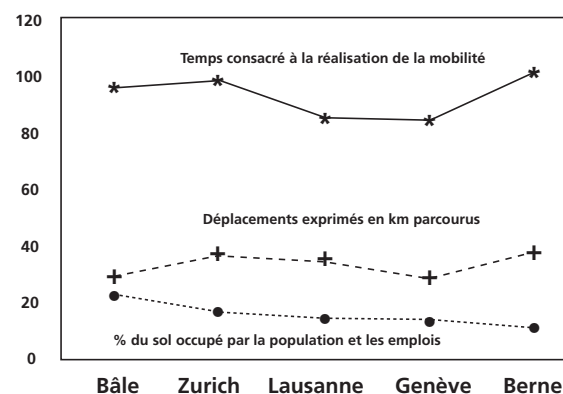
Ces simples analyses démontrent la pertinence d'une politique de densification des agglomérations dans la recherche de la durabilité. Elles nécessitent bien entendu d'être affinées et étendues au reste des agglomérations suisses. Elles doivent surtout s'inscrire dans une problématique plus complexe liant la réflexion sur la densité urbaine aux différents paramètres socio-culturels de l'usage de la voiture.

La problématique de la maîtrise de la «dépendance automobile»<sup>(c)</sup> renvoie à l'intégration des politiques de transport et de l'organisation de l'espace urbain, mais aussi à l'étude des «bonnes pratiques» de transport (accompagnement, covoiturage, taxi collectif, microbus, etc.).

La maîtrise de la «dépendance automobile» renvoie nécessairement aussi à des politiques ayant vocation à s'appliquer à des échelles géographiques plus larges que celle de la ville, régionales, nationales, internationales selon les cas. • Gp



1



2

a. MARTI P. et al. (2001), *Verkehr und Raumordnung*, Report C8, PNR41, Berne

b. KAUFMANN V., GUIDEZ J.-M. (1998), *Les citadins face à l'automobile*, Dossier CERTU «Mobilité, transport», n° 80

c. DUPUY G. (1999), *La dépendance automobile. Symptômes, analyses, diagnostic, traitements*, Paris : Coll. Villes Anthropos

# LES RÉGIMES INSTITUTIONNELS POUR LA DURABILITÉ DES RESSOURCES URBAINES

**1. Espace de concentration d'activités, la ville est gourmande en ressources naturelles et artificielles, matérielles et immatérielles, renouvelables et non renouvelables. Ces ressources mettent à disposition des citoyens des biens et des services multiples.**

Les ressources comme l'eau, l'air, la biomasse et, dans une certaine mesure, les sols, disposent d'un stock capable de se reproduire en produisant un rendement au sein duquel les êtres humains puisent, en se les appropriant, des quantités importantes d'unités de ressources (m<sup>2</sup> de sols, litres d'eau, hectares de forêts, etc.) fournissant différents biens et services.

Ainsi, le cycle hydraulique, ressource dont la capacité d'autoreproduction est garantie par les précipitations et la chaleur, produit l'eau potable, l'énergie hydraulique, le milieu vital pour les plantes et les animaux, un support pour les loisirs, etc.

Cette même ressource, comme d'ailleurs bon nombre d'autres, met aussi à disposition un service qui a longtemps constitué l'objet principal de l'attention des politiques dites de l'environnement, à savoir celui de décomposer, de diluer et de transporter des polluants.

**2. La raréfaction des ressources est une conséquence de la croissance du nombre des biens et services qu'on en tire, mais aussi de la croissance des rivalités qui découlent de leurs usages, souvent de plus en plus hétérogènes.**

Le postulat – constitutionnel (art. 73 Cst) – de la durabilité porte sur l'ensemble des biens et services mis à disposition par les ressources naturelles ou artificielles, matérielles ou immatérielles. Le discours écologique de la durabilité ne peut se limiter au seul bien et service consistant en la capacité, toujours limitée, d'une ressource à accueillir, à décomposer et à transporter des polluants. La capacité d'autoreproduction

d'une ressource résulte aussi de la surexploitation d'autres biens et services fournis par la ressource.

La raréfaction de nos ressources est également une conséquence des rivalités qui découlent de leurs usages. Un sol utilisé pour l'implantation de maisons familiales ne peut plus être affecté à la construction d'immeubles locatifs et le service d'infiltration qu'il rend au cycle hydraulique en sera limité.

**3. La ville doit se procurer une multitude de biens et de services matériels dérivés de ressources qui se trouvent à l'extérieur de son territoire. Par contre, elle dispose d'une ressource immatérielle précieuse qui est le savoir.**

Malgré le rôle croissant des biens et services immatériels (savoir, capital socioculturel), la ville dépend toujours largement de biens et de services provenant de ressources physiques situées dans son enveloppe spatiale.

La ville de Lausanne s'est ainsi appropriée un grand nombre de sources d'eau potable du Pays-d'Enhaut; elle utilise comme réceptacle de polluants atmosphériques l'air au sein d'un périmètre qui déborde largement ses frontières et son patrimoine bâti provient de gravières se trouvant loin du centre ville. La dépendance de Lausanne est moins importante en ce qui concerne les ressources immatérielles. La productivité des ressources utilisées dépend étroitement des technologies et des modes d'organisation institutionnels.

**4. La raréfaction et la rivalité croissantes entre les biens et services, ainsi que les atteintes portées à la capacité d'autoreproduction des ressources naturelles nous obligent à en faire une gestion cohérente et parcimonieuse évitant des conflits entre usages, usagers, ou encore entre citoyens et habitants des espaces périurbains et ruraux.**

Depuis toujours, les villes se sont assurées un accès, plus ou moins exclusif et institutionnellement garanti, aux ressources situées à l'intérieur comme à l'extérieur de leurs enceintes. Aujourd'hui, cet accès est remis en question par l'exploitation non durable de ces ressources. Le concept de *régime institutionnel* (RI) conceptualise les différentes modalités de régulation possibles des usages

de ces ressources, à l'aide de règles collectivement consenties. Il intègre (cf. figure) l'ensemble des *politiques publiques* et des *droits de propriété et d'usage* assurant l'accès et l'exploitation de ces ressources.

Le concept de RI permet de distinguer trois modalités de régulation décrites dans la figure dans l'ordre croissant de leur intensité, cette dernière dépendant du degré d'intervention sur les droits de propriété : régulation incitative par les politiques publiques (1) *sans* ou (2) *avec* incidence sur les droits de propriété; (3) régulation par la propriété formelle.

**5. Le concept de régime institutionnel rend non seulement compte des conflits entre les politiques environnementales sectorielles, mais également des contradictions entre celles-ci et les droits conférés aux différents acteurs d'utiliser les biens et les services fournis par les ressources.**

Depuis longtemps, la Confédération, les cantons et les communes mènent de nombreuses politiques publiques axées sur une (sur)exploitation plus ou moins coordonnée des ressources

naturelles, telles que les politiques d'approvisionnement en eau, de production hydroélectrique, mais aussi de l'aviation civile, de la construction de logements ou de routes, etc.

S'y sont ajoutées, depuis les années septante, pour ces mêmes ressources, des politiques visant à les protéger contre un type spécifique de surexploitation qui est l'utilisation abusive de leur capacité à absorber et à diluer des polluants.

C'est un fait connu que ces deux catégories de politiques, regroupées ici sous le terme de «Policy Design», sont souvent gérées par des services administratifs différents, ne travaillant pas toujours main dans la main. Le concept de RI, tout en les conceptualisant sur un même plan, rend compte de telles contradictions à travers le concept de *cohérence* (respectivement, d'*incohérence*) *interne* (du Policy Design).

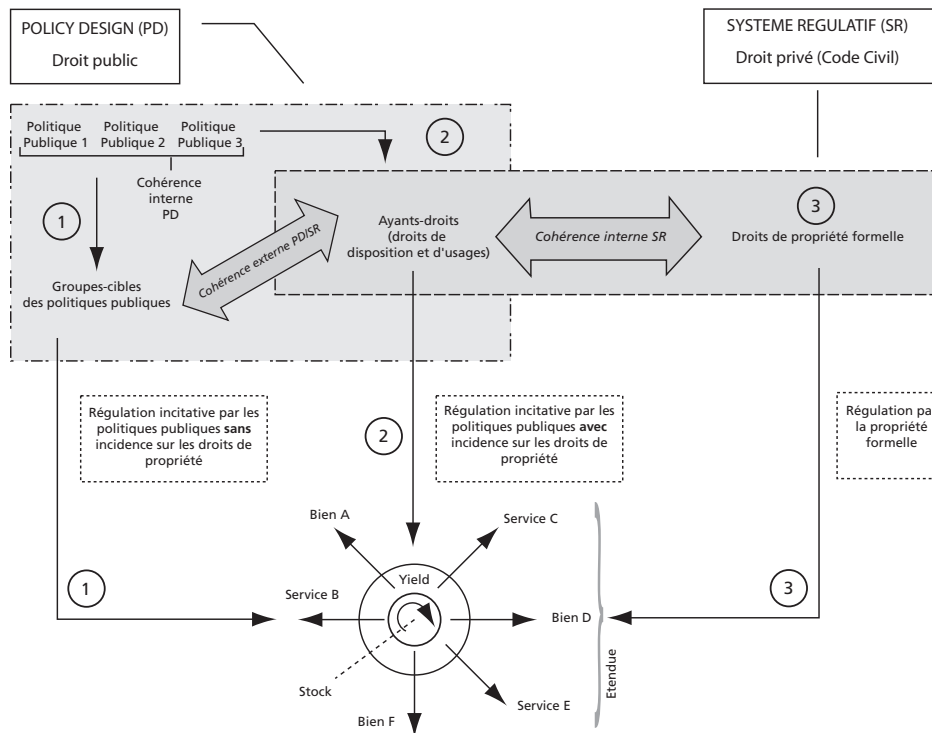
Mais il peut également y avoir contradictions entre les intentions de ces politiques publiques et le droit des acteurs d'utiliser de tels biens et services, droits inscrits dans le «Système Régulatif», terme regroupant l'en-

**Références :**

KNOEPFEL P., KISSLING-NAEF I., VARONE F., avec la collaboration de Bisang K., Mauch C., Nahrath S., Reynard E., Thorens A. (2001), *Institutionelle Regime für natürliche Ressourcen : Boden, Wasser und Wald im Vergleich / Régimes institutionnels de ressources naturelles : analyse comparée du sol, de l'eau et de la forêt*, Basel, Genf, München : Helbing & Lichtenhahn.

Les screenings historiques des régimes des différentes ressources, publiés sous forme de working papers, sont disponibles sur le web :

<http://www.idheap.ch/>



**Les composants du cadre conceptuel des régimes institutionnels (RI) de ressources**

semble de droits de propriété (propriété formelle, droits de disposition et droits d'usage) régulant les usages d'une ressource. Dans l'hypothèse d'une telle contradiction (entre le Policy Design et le Système Régulatif), l'on parlera d'*incohérence externe*.

Le concept de RI rend ainsi compte du rôle, souvent négligé par le passé, des droits de propriété dans la conduite de l'action publique en matière de ressources.

Par exemple, la ville de Lausanne peut, soit acquérir, en les achetant, des droits de propriété ou d'usages sur des sources d'eau en Pays-d'Enhaut, soit essayer d'obtenir, par la voie de la législation cantonale, l'obligation pour les propriétaires de cette vallée de fournir de l'eau aux citoyens lausannois qui en ont besoin. Se méfiant des caprices du législateur cantonal et de ses politiques publiques, la ville a opté pour une stratégie d'acquisition de droits de propriété (privés) tels que définis dans le Code Civil (art. 641).

#### **6. Une exploitation plus durable des ressources urbaines passe par un renforcement de la cohérence des régimes institutionnels en place.**

Une analyse des législations fédérales, cantonales et communales montre que nos régimes ne manquent pas d'étendue, car le nombre de biens et services régulés est considérable. Ce dont la ville a besoin aujourd'hui pour se garantir une exploitation durable de ses ressources, c'est d'une stratégie d'accroissement de la cohérence de ses régimes.

Et ceci aussi bien à l'intérieur de chacun d'eux, qu'entre eux. Une telle stratégie doit inclure des questions aussi brûlantes que celle de la limitation de certains droits d'usages des propriétaires fonciers, celle d'une maîtrise de la gouvernance multi-level, ci-incluse la création de nouvelles entités politico-administratives intégrant la ville et son enveloppe spatiale.

#### **7. Seuls des régimes institutionnels à la fois étendus et cohérents au niveau de leurs acteurs sont susceptibles de garantir l'exploitation durable des ressources urbaines (régimes dit «intégrés»).**

L'accroissement de l'étendue des RI auquel nous avons assisté durant la deuxième partie du 20<sup>e</sup> siècle, notamment par l'introduction

massive de nouvelles politiques publiques et, dans une moindre mesure, de changements des droits de propriété ponctuels (achats, etc.) ou systématiques (au niveau du Code civil), n'a pas permis de garantir un cadre solide pour une exploitation durable de nos ressources, notamment dans le périmètre des villes. La raison en est que cette extension n'a pas été suivie par un renforcement de la cohérence.

C'est en effet tout le contraire qui s'est passé : les tentatives de réduire la fragmentation ont largement échoué en raison, notamment, d'une différenciation croissante des communautés d'acteurs dans chacune des politiques publiques, ainsi que de l'absence de volonté de réouverture d'un débat sur les droits de propriété et d'usages s'exerçant sur les ressources naturelles.

Cette dispersion des acteurs a affaibli la capacité des collectivités publiques à contrôler et coordonner des acteurs puissants et égoïstes, privées qu'elles sont de la force et du pouvoir politique nécessaires pour le faire.

#### **8. Plus un régime institutionnel régule l'ensemble des biens et services réellement utilisés, plus il est en principe capable de régler les conflits et de protéger ainsi la ressource contre une surexploitation : les acteurs des politiques publiques et ceux détenteurs des droits d'usage sont appelés à agir de manière concertée (cohérence externe).**

La densité et l'hétérogénéité qui caractérisent la ville se reflètent dans la concentration des multiples biens et services produits par les ressources situées aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur de son périmètre administratif. La gestion des ressources urbaines est une entreprise complexe. Cette complexité ne résulte pas seulement de l'hétérogénéité des usages, mais également de celle des acteurs (usagers, producteurs, pouvoirs publics). Car plus ces acteurs sont fragmentés et agissent de manière indépendante les uns des autres, plus le risque existe que le régime produise, malgré l'existence de règles, des prestations de régulation contradictoires.

Pour produire de la cohérence, il faut un «grand horloger» avec une forte légitimation démocratique. • Kn, Na

## **UNE APPLICATION DE L'APPROCHE INTÉGRÉE À LA GESTION ENVIRONNEMENTALE**

En 1983, le Maryland, la Virginie, la Pennsylvanie, et le district de Columbia qui ont tous une partie de leur territoire dans le bassin hydrographique de la baie de Chesapeake ont tous adhéré à un partenariat en bonne et due forme avec le gouvernement fédéral pour restaurer la baie qui au bout de plus de 300 ans d'intense exploitation et de pollution se retrouve dans un état de dégradation extrêmement avancée. Aujourd'hui encore, le danger le plus grave qui menace la baie est la surfertilisation provoquée par les énormes apports d'azote et de phosphore émanant de sources à la fois urbaines et agricoles sur toute l'étendue du bassin. L'agriculture est la plus grande source de pollution par les nutriments suivi de près par l'aménagement urbain : l'étalement constant des banlieues entraînant la perte des milieux humides et du couvert forestier riverain. Ensemble, et à l'état naturel, ces deux milieux sont d'importants régulateurs qui absorbent les nutriments.

Les objectifs précis de restauration ont été intégrés à une série globale de mesures destinées à améliorer la qualité de l'eau, à restaurer les habitats aquatiques, à réglementer le développement, à placer des restrictions sur la surexploitation des ressources de la baie et à développer un programme de surveillance afin de contrôler les progrès de ces efforts. Ce programme représente aujourd'hui la plus ambitieuse tentative de gestion intégrée des zones côtières (GIZC). Il a émané d'une série exhaustive de discussions et de négociations auxquelles ont participé toutes les parties intéressées, y compris des représentants du gouvernement fédéral et des Etats, des industries, des gouvernements locaux, des groupes environnementaux et sportifs, et enfin de nombreux citoyens à titre privé. Le programme a abouti à des améliorations notables en termes d'assainissement.

## **UNE APPROCHE CONJUGUÉE DE LUTTE CONTRE LA POLLUTION URBAINE**

Pour s'attaquer à la pollution industrielle, la ville d'Izmir en Turquie a adapté les normes nationales sur les effluents aux conditions locales et a promulgué une ordonnance municipale. L'application de l'ordonnance a été confiée à la Régie des eaux et des égouts d'Izmir. Menacées de fermetures d'usines et d'amen-

des, un certain nombre de grandes industries se sont empressées de bâtir des installations de pré-traitement de leurs déchets. La municipalité a imposé également des charges sur les égouts en fonction du volume des déchets industriels déversés dans les canalisations, et ce dans le but de motiver les industries à traiter leurs propres effluents à un degré suffisant, pour qu'ils puissent être déversés directement dans les eaux de surfaces sans passer par le réseau d'égouts.

## **L'URBISTIQUE OU LES TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION ET DE LA COMMUNICATION AU SERVICE DU GÉNIE URBAIN**

Le Centre de Recherches Energétiques et Municipales (CREM) de la ville de Martigny a mis en place une méthode de gestion originale des réseaux énergétiques (électricité, gaz, chauffage urbain) et d'eau (alimentation, épuration). L'idée de base du CREM consiste à envisager l'ensemble des réseaux énergétiques comme un système unique, afin d'optimiser leur utilisation (minimisation de la consommation d'énergie et des émissions de polluants). Les réseaux d'électricité, de gaz et d'eau sont ainsi considérés comme un tout, le réseau de télévision étant utilisé comme moyen de communication local. Cette conception des réseaux énergétiques fait que les actions entreprises à Martigny ne sont jamais isolées, mais concernent le système en entier. Une préoccupation majeure des «Services Industriels de Martigny» (SIM) est d'atteindre un emploi optimal des installations existantes en orientant notamment son action sur la maîtrise de la demande des consommateurs. Pour diminuer celle-ci, des «économètres» (PC installé chez le consommateur) ont été installés. Ces installations donnent des informations sur la consommation d'énergie (électricité, chauffage urbain et mazout) des 96 derniers quarts d'heure, ceci pour chaque immeuble, ce qui permet au consommateur d'analyser sa propre demande et ainsi de modifier sa consommation. Ces informations sont complétées par la télévision locale qui diffuse des renseignements divers, tels que la consommation globale de la ville ou des conseils pour économiser l'énergie. En plus de cette diffusion d'information, une analyse distributeur-abonné des problèmes de consommation a été entreprise avec certains clients. • Bb

<http://www.crem.ch/>



## Une nouvelle offre de formation :

# DEA

# MASTER IN URBAN STUDIES

Divers diplômes postgrades (Master, DEA et Certificat de formation continue) ont été conçus dans le cadre du projet IRIS afin de développer de nouvelles compétences et de former des professionnel(le)s et des chercheurs polyvalent(e)s, ouvert(e)s à une approche intégrée des problèmes urbains. Les programmes d'enseignement visent, d'une part, à développer chez les participant(e)s des capacités qui leur permettront de jouer un rôle de conception et de coordination auprès des administrations urbaines ou des autres acteurs locaux, et, d'autre part, à promouvoir de nouvelles activités de recherche.

**Les cours se dérouleront tous les mardis à l'Université de Lausanne (IGUL, IDHEAP, IEPI), dès octobre 2002.**

### OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

1. Mettre en évidence les liens entre développement durable, aménagement urbain, régimes institutionnels des ressources et gouvernance.
2. Passer des concepts de l'écologie urbaine à des méthodes et à des outils d'analyse en matière d'évaluation urbaine, afin d'insérer la gestion des ressources dans le processus global de décisions.
3. Proposer une clé de lecture permettant d'identifier les ressources de la «ville intelligente» et d'utiliser les opportunités pour promouvoir le développement urbain durable dans des situations d'action concrètes.
4. Echanger des expériences aux niveaux scientifique, pratique et politique, en s'appuyant sur des études de cas et des projets menés en Suisse et à l'étranger.

### PUBLIC CIBLE

Cette formation s'adresse aux urbanistes, aménagistes, personnels des administrations et entreprises de service public, représentant(e)s des organisations professionnelles, consultant(e)s, milieux associatifs, ainsi qu'aux étudiant(e)s, doctorant(e)s et chercheurs.

### MÉTHODE D'ENSEIGNEMENT

Fondé sur des méthodes d'enseignement variées (exposé, discussion, étude de cas, travail en groupe, conférence, vidéo), cet enseignement est dispensé en deux temps. Le matin est consacré à la théorie et aux études de cas, tandis que l'après-midi est plutôt dévolu aux conférences de praticien(ne)s et expert(e)s, et aux débats avec les participant(e)s.

### CONDITIONS D'ADMISSION

Le programme s'adresse à des gradué(e)s d'universités et d'autres Hautes Ecoles, mais aussi à des personnes ayant une activité professionnelle en relation avec le thème traité. L'admission se fait sur dossier. Délai d'inscription : 30 juin 2002.

**Renseignements : Marcia Curchod, Secrétaire, Institut de Géographie,  
Université de Lausanne, 1015 Lausanne, ++41 21 692'30'75 ou par courriel :  
Marcia.Curchod@igul.unil.ch**

---

## Mégapoles en croissance – et en concurrence

A l'instar de villes plus modestes, les mégapoles entrent en concurrence les unes avec les autres. C'est ainsi qu'une féroce rivalité oppose déjà les pôles de développement que sont Shanghai et Hong Kong. La première bénéficie du soutien discret mais efficace du gouvernement chinois et jouit d'une grande faveur auprès des investisseurs étrangers. Hong Kong, où la qualité de vie demeure net-

tement supérieure, souffre de son relatif éloignement géopolitique de Pékin, de sa tradition de forteresse mal amarrée au continent et de sa moindre capacité d'extension. Du coup, si les différences de taux de croissance se maintiennent, Shanghai aura rattrapé Hong Kong dans les 15-20 ans à venir. • Yj

---

## Ne réussit pas on-line qui veut.

### En ville non plus

Le commerce on-line tarde à connaître l'essor que les fans des affaires virtuelles lui promettent depuis des années. Cela vaut aussi pour les sites commerciaux ouverts à l'échelle des collectivités territoriales. Ainsi, «futurisonline.com» ne constitue toujours pas, plusieurs mois après l'annonce, «le portail pour le Rhin supérieur mettant en valeur les richesses culturelles et économiques de cette

région». Ce média interactif pour villes virtuelles (Bâle, Strasbourg, Karlsruhe et Stuttgart principalement) devait démarrer le 15 novembre dernier. Les citoyens de la région transfrontalière, sensés devenir «les véritables vedettes du site», attendent toujours. Apparemment sans impatience particulière. • Yj

---

## Des « vîles » flottantes

Les terres émergées ne représentent que 29% de la surface de la planète. La mer et les océans constituent une réserve potentielle immense que le génie technologique finira par coloniser. Des grandes entreprises multinationales de distribution de denrées alimentaires, des sociétés en quête de paradis fiscaux, des aventuriers à la recherche d'un nouveau style de vie, etc., construiront des cités flottantes

qu'ils proclameront Etats souverains. On doit espérer qu'entre temps la préoccupation durabiliste et les techniques de gestion environnementale auront suffisamment progressé pour qu'il ne résulte pas de nouveaux dommages irréparables pour l'environnement... • Ac

---

## Des villes dans le ciel : des tours cosmiques

Conçue par l'architecte japonais Takenak, la Sky City logerait environ 50'000 résidents et recevrait chaque jour 120'000 employés.

Noyée dans un océan de verdure, cette ville verticale fonctionnerait en écosystème fermé, avec recyclage des eaux, production d'énergie, contrôle de l'air.

Ces villes construites dans le ciel sont technologiquement réalisables dans un avenir prévisible, mais on peut douter qu'elles voient effectivement le jour... • Ac