

**Zeitschrift:** Ingénieurs et architectes suisses  
**Band:** 122 (1996)  
**Heft:** 15/16

**Artikel:** L'urbistique, qu'est-ce que c'est?  
**Autor:** Centre de recherches énergétiques et municipales  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-78858>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 15.10.2024

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# L'urbistique, qu'est-ce que c'est ?

Documentation :  
Centre de recherches  
énergétiques et  
municipales,  
rue des Morasses 5,  
1920 Martigny 1

En novembre prochain, le CREM (Centre de recherches énergétiques et municipales), à Martigny, célébrera le dixième anniversaire de sa création. Ce sera l'occasion de mettre en évidence l'élargissement de sa vocation et de mieux faire connaître son actuel « cheval de bataille » : l'urbistique. Quelque peu réticente face à ce néologisme – mais incapable de proposer un meilleur terme ! –, notre rédaction est en revanche heureuse de montrer ce qui se cache derrière ce vocable en présentant la contribution apportée par le CREM au service des villes.

Souhaitant que l'article qui suit fasse mieux connaître l'activité de cette institution, nous présentons à ses responsables et à ses collaborateurs nos félicitations pour la tâche accomplie au cours des dix dernières années ainsi que nos meilleurs vœux pour l'avenir du CREM.

Jean-Pierre Weibel

L'urbistique est une nouvelle approche de la ville, qui considère le milieu urbain comme une entité à gérer globalement. Elle insiste sur la nécessité d'une gestion coordonnée de toutes les infrastructures urbaines (réseaux d'approvisionnement énergétique, eau potable, eaux usées, voirie, environnement, etc.), afin de briser les habituels cloisonnements entre les secteurs techniques et économiques qui constituent une ville. Une politique urbaine conforme aux principes de l'urbistique est donc une politique transversale, qui prend en compte la ville dans son ensemble, ainsi que les interactions entre les divers domaines qui la constituent.

L'urbistique s'appuie sur un système performant d'acquisition des données, permettant de mesurer les phénomènes, afin de les comprendre, dans le but d'agir, c'est-à-dire, prendre, en toute connaissance de cause, les mesures qui s'imposent.

Grâce à elle, on peut gérer la ville de manière rationnelle, minimiser les investissements, diminuer les importations d'eau et d'énergie, réduire les atteintes environnementales, tout en garantissant au citoyen une qualité de vie optimale.

## Quelques exemples pratiques de réalisations urbistiques

Une commune « urbistiquement correcte » s'est, par exemple, dotée des installations suivantes.

- Valorisation de la chaleur d'un site industriel dans un réseau de chaleur de quartier.

- Petits groupes de cogénération hivernaux pour produire et distribuer électricité et chaleur grâce à de petits réseaux de quartier, ce qui permet de disposer de suffisamment d'énergie, au moment où la demande est la plus forte.
- Turbinage des eaux potables et usées, grâce auquel on peut valoriser une énergie locale abondante, minimiser les atteintes à l'environnement, et diminuer la dépendance des ressources étrangères.
- Récupération des eaux pluviales pour l'arrosage des parcs publics, ce qui permet d'économiser l'eau, à une période où l'approvisionnement en eau potable devient un problème pour nombre de communes.
- Concept communal cohérent pour les déchets, comportant par exemple les éléments suivants :
  - collecte sélective des déchets ménagers et industriels,
  - déchetterie communale,
  - valorisation des déchets recyclables (par exemple compostage des déchets de parcs et jardins de la ville et des déchets ménagers, avec filière d'écoulement du produit),
  - incinération des déchets non valorisables et valorisation de la chaleur produite dans un réseau de chauffage urbain.
- Un plan directeur énergétique déterminant les zones dans lesquelles il est économiquement et énergétiquement le plus inté-

ressant de distribuer un agent énergétique donné.

Ces quelques exemples ont en commun un certain nombre de caractéristiques :

- intégration dans une politique communale cohérente et transversale,
- planification optimale des infrastructures urbaines, et optimisation des investissements communaux,
- diversification des approvisionnements communaux,
- valorisation de ressources indigènes,
- minimisation des impacts environnementaux,
- utilisation rationnelle des ressources locales et donc diminution des importations de ressources étrangères.

## Le CREM, forum d'échange au service des collectivités

Le CREM a été créé en 1986 par la Ville de Martigny et l'EPFL (Ecole polytechnique fédérale de Lausanne). Association regroupant aujourd'hui plus de 300 membres, le CREM est avant tout un laboratoire en génie énergétique et urbain, ainsi qu'un centre de transfert de compétences et d'échange d'expériences au service des collectivités.

Travaillant dans l'optique d'un développement durable, le CREM tend surtout à trouver, tester, faire connaître et faire appliquer des techniques et des procédés permettant de minimiser l'utilisation des ressources et la pollution urbaine.

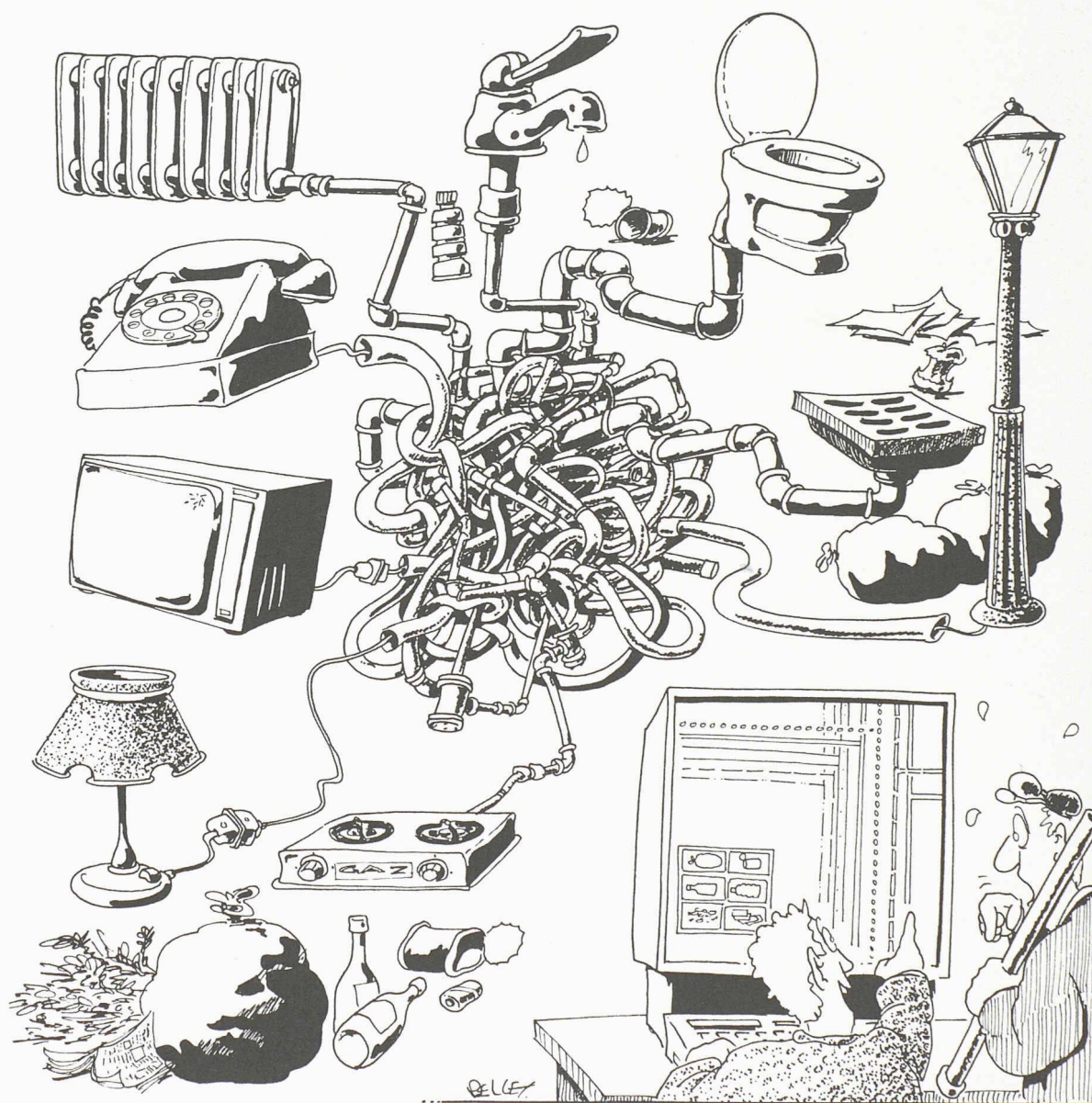
Le CREM travaille à trois niveaux différents.

### 1. Recherche appliquée

Il s'agit de développer et de tester des outils et méthodes de planification et de gestion coordonnées, ainsi que d'entretien préventif des diverses infrastructures urbaines, basés sur l'utilisation de la micro-informatique et des télétransmissions.

### 2. Test de procédés et de produits

Le fait de disposer d'un laboratoire



à l'échelle d'une ville permet de proposer aux industriels partenaires du Centre des tests de procédés et de produits nouveaux tant au niveau de l'adaptation au terrain que de l'acceptabilité par les divers partenaires concernés.

### 3. Formation et information

La recherche et la diffusion d'informations susceptibles d'intéres-

ser les acteurs du développement des villes, la publication régulière de résultats de projets de recherche débouchant sur de nouveaux outils ou méthodes pour les gestionnaires et les planificateurs et la mise sur pied de rencontres, séminaires et ateliers d'échange d'expériences font du CREM un forum permanent sur les problèmes de développement urbain.

### Forum de la construction et d'urbistique

*Perspectives pour la construction et les techniques municipales*

5 et 6 novembre 1996 à Martigny

A l'occasion des dix ans du CREM, et pour marquer la fin des trois programmes PACER, RAVEL et PI-BAT, le CREM et l'OFQC (Office fédéral des questions conjoncturelles) se sont associés pour mettre

sur pied le « Forum de la construction et d'urbistique » des 5 et 6 novembre à Martigny. Les thèmes suivants seront abordés plus en détail.

### *Libéralisation des marchés*

– Une chance pour la Suisse romande

– Effet sur les services publics

Comment l'économie et les services publics vont-ils réagir face à la libéralisation des marchés qui augmente la concurrence ainsi que la liberté et la responsabilité d'entreprendre? En diminuant les interventions de l'Etat, ne devient-il pas difficile de servir au mieux les intérêts économiques de notre société?

### *Tarification des ressources, des effluents et des transports*

La réhabilitation des infrastructures urbaines représente des enjeux financiers colossaux, de l'ordre de plusieurs milliards de francs, que les collectivités publiques ont actuellement de la peine à dégager. Une tarification adaptée des agents de réseau, ainsi que de nouveaux modèles de financement des infrastructures vont-ils permettre de répondre à ce défi?

Comment freiner l'utilisation des véhicules privés en milieu urbain? Quelles solutions se présentent en plus des investissements en faveur d'une amélioration des transports publics urbains? Le péage urbain, actuellement expérimenté dans quelques grandes villes, pourrait-il être une solution dans l'optique du financement des infrastructures routières, de plus en plus difficile à supporter par les collectivités publiques?

### *Rentabilité de la rénovation et efficacité dans la construction*

Les infrastructures ne cessant de s'accroître par le biais d'aménagements importants, cela engendre une demande toujours croissante de travaux d'entretien et de rénovation et des moyens financiers en conséquence. Quel est le potentiel d'amélioration de l'efficacité dans

#### **Comité du CREM**

Président: Pascal Couchepin, conseiller national, président de la ville de Martigny. Vice-président: Léopold Pflug, prof., département de génie civil, EPFL. Administrateur-délégué: Jean-Marc Revaz, directeur des Services industriels de la ville de Martigny. Membres: Jacques Cavé, directeur du Crédit Suisse, Martigny; Maurice Cosandey, prof., ancien président du Conseil des Ecoles polytechniques fédérales, Lausanne; Olivier Dumas, conseiller municipal, président des Services industriels de la ville de Martigny; Gilbert Fournier, délégué aux questions universitaires, dépt. de l'Instruction publique du canton du Valais; Maurice Jacot, conseiller d'Etat du canton de Neuchâtel, ancien directeur général des Câbles de Cortaillod SA; Bernard Schmid, MOM Consulting, Martigny; Moritz Steiner, chef du Service de l'énergie du canton du Valais; Pierre Suter, prof., Laboratoire des systèmes énergétiques de l'EPFZ

#### **Commission scientifique**

Président: Daniel Favrat, prof., Laboratoire d'énergie industrielle, EPFL. Membres: Michel Aguet, directeur du Service de l'électricité de la Ville de Lausanne; Géo Bétrisey, directeur de la Société pour le développement de l'économie valaisanne (SODEVAL SA), Sion; Henri Burnier, directeur du Service des eaux de la Ville de Lausanne; Daniel Defago, directeur, Télécom PTT, Sion; Alain Germond, prof., directeur du Laboratoire des réseaux électriques, EPFL; Georges Jeanbourquin, directeur, Services industriels, La Chaux-de-Fonds; Raymond Leuba, ingénieur, Services industriels, Nyon; Michel Monnard, ingénieur, SODECO-SAIA, Genève; Gonzague Pillet, prof., directeur, ECOSYS, Carouge; Philippe Petitpierre, directeur technique, Compagnie industrielle et commerciale du Gaz SA, Vevey; Jean-Marc Revaz, membre du Comité du CREM; Gerhard Schriber, chef de la section recherche énergétique, Office fédéral de l'énergie (OFEN); Moritz Steiner, membre du Comité du CREM

#### **Direction**

Jean-Marc Revaz, membre du Comité du CREM, administrateur-délégué

#### **Personnel**

Collaborateurs fixes

Edgar Borloz, chef de projet; Janine Marko, lic. ès lettres, chef de projet; Christophe Matas, ingénieur microtechnique EPFL, chef de projet; Jocelyne Pepin, économiste; Stéphane Storelli, ingénieur mécanicien ETS, chef de projet; Christiane Bessard, secrétaire; Jean-Claude Gagliardi, infographe

le secteur de la construction pour utiliser les moyens financiers d'une manière optimale?

On le voit, les thèmes qui seront traités par des spécialistes de haut

niveau sont de nature à intéresser tous les responsables du bon fonctionnement des collectivités publiques qui viendront à Martigny à l'occasion de ce forum de la construction et de l'urbistique.

