

## «GESTION MUNICIPALE ET APPORTS DE L'URBISTIQUE»

---

**Vendredi 22 septembre 2006, 9h00 – 9h15, salle Berlin, Palais de Beaulieu**

### CONFÉRENCIER

**Jean-Marc REVAZ** DIRECTEUR, CENTRE DE COMPÉTENCE EN URBISTIQUE (CREM),  
MARTIGNY, SUISSE

### MODÉRATEUR

**Antonio DA CUNHA** DIRECTEUR, INSTITUT DE GÉOGRAPHIE, UNIVERSITÉ DE LAUSANNE

A l'heure du développement durable, la réhabilitation des infrastructures urbaines (eau, énergie, gaz, etc.) demeure une des principales préoccupations de nos collectivités publiques. La gestion des systèmes urbains est et a toujours été le fruit de la collaboration de plusieurs acteurs. Malheureusement, ces ouvrages urbains sont soumis à des contraintes de plus en plus sévères dues au transfert des responsabilités et aux diminutions de ressources tant au niveau financier qu'humain.

Les services techniques et les autorités locales des collectivités publiques se doivent d'apporter des solutions pragmatiques et adaptées, qui puissent satisfaire l'ensemble des citoyens. De plus, il est important que ces solutions soient financièrement avantageuses, techniquement opérationnelles, ne portent pas atteinte à l'environnement et s'inscrivent dans la durabilité

Dans le domaine des approches au service du développement durable urbain, le Centre de Compétence en Urbistique (CREM), issu d'un partenariat entre la Ville de Martigny et l'École Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL), a développé depuis 1986 (à travers un réseau de compétences scientifiques et industrielles en Suisse et à l'étranger) une approche systémique et intégrée en gestion urbaine, l'*urbistique*.

Cette approche novatrice vise la maîtrise de l'information et de l'organisation à des fins de gestion intelligente ou rationnelle de flux qui parcourent la ville, considérée comme « système urbain ».

### **Approche urbistique: développement conceptuels**

D'un point de vue conceptuel, l'approche *urbistique* repose sur l'intégration de quatre séquences en interaction constante : l'acquisition de données (**mesurer**), l'analyse et l'interprétation des données (**comprendre**), la gestion (**agir**) et la transmission d'un savoir-faire acquis (**transmettre**).

La première séquence de la démarche est celle que les gestionnaires doivent exécuter en amont de la procédure et qui consiste à **acquérir** des informations pertinentes portant sur l'objet urbain étudié. Il s'agit notamment dans un premier temps de mesurer, au moyen de capteurs répartis en plusieurs points stratégiques du réseau, un phénomène matérialisé par les flux qui parcourent la cité. Toutes les informations statiques, tels que plans et rapports techniques, sont également concernées par cette première séquence.

La seconde séquence de la démarche consiste à **analyser** et à **interpréter** les données fiables et récentes qui sont désormais disponibles. Le gestionnaire est à même de comprendre les caractéristiques des équipements et des flux placés sous sa responsabilité. Cette compréhension des phénomènes se base notamment sur l'examen

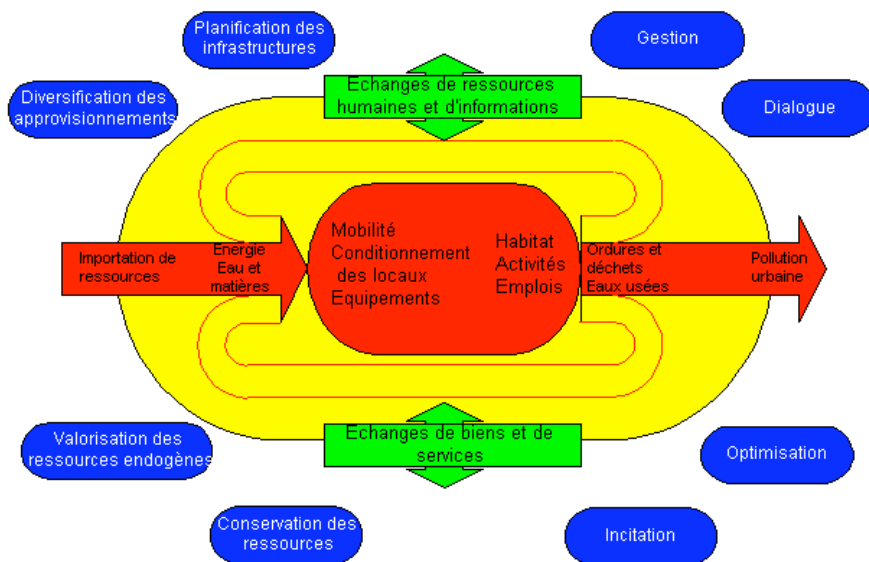
des données acquises, par l'évaluation du degré d'efficacité et d'efficacités du réseau en terme de dimensionnement et de capacité et par l'identification des points défaillants.

La troisième séquence est liée à la **prise de décision**. Le gestionnaire peut agir en toute connaissance de causes puisqu'il dispose constamment d'une information pertinente, exhaustive, récente voire instantanée. L'action peut alors prendre trois modalités : immédiate (gestion en temps réel), légèrement différée (maintenance), différée (planification).

La quatrième séquence de la démarche, certainement une des plus importante mais souvent négligée, consiste pour le gestionnaire à **transmettre** l'information acquise désormais mieux maîtrisée (maintien du degré d'efficacité d'équipements urbains) à d'autres acteurs directement ou indirectement concernés afin de les sensibiliser et de les inciter à agir, ensemble, de façon concertée et coordonnée.

### Approche urbistique: développement pratiques

L'approche *urbistique* part du constat que la ville est une entité qui fonctionne avec de la mobilité, du conditionnement de locaux, des équipements, de l'habitat, des activités et de l'emploi (voir figure ci-après). Ce noyau est traversé par un flux horizontal avec en entrée, l'importation des ressources en eau, énergie et matières et, avec en sortie, des pollutions urbaines (ordures, déchets et eaux usées).



Les flux croisés du système « Ville » [CREM]

La ville est également traversée par un flux vertical d'échange de ressources humaines et d'information ainsi que de biens et de services. Huit domaines d'action sont identifiés dans le but de proposer un développement durable des villes.

Avec l'avènement des technologies de l'information et de la communication et de la société de l'information, l'*urbistique* prend tout son sens, lorsque les techniciens deviennent capables d'offrir des réseaux de communication, des systèmes de mesures et des serveurs informatiques aux gestionnaires et décideurs des villes.

A titre d'exemple, une approche *urbistique* en assainissement urbain a été appliquée pour la ville de Verdun (Canada). Plus précisément, les travaux se sont concentrés sur un bassin versant de la ville, qui devait faire face à des inondations récurrentes.

Cette approche intégratrice entre les différents acteurs à l'échelle municipale atteint tout son potentiel avec l'automatisation des processus et l'instrumentation des systèmes urbains. Ainsi, les municipalités profitent donc des dernières avancées technologiques dans les domaines de l'automatisme, de l'informatique et des télécommunications.

La gestion municipale devient donc plus facile avec une approche *urbistique* !