

ÉTUDE

LES RÉSEAUX DE VILLES EN EUROPE

EFFECTUÉE POUR LA PRÉSENTER

À LA

SOCIÉTÉ CANADIENNE D'HYPOTHÈQUES ET DE LOGEMENT

PAR

LISE BROUSSEAU

*ASSOCIATION QUÉBÉCOISE
POUR LA MAÎTRISE DE L'ÉNERGIE*

Novembre 1993



TABLE DES MATIÈRES

Introduction

1. UTILISATION DE L'ÉNERGIE DANS CERTAINES VILLES EUROPÉENNES

- *Les objectifs de l'étude*
- *Les municipalités : des partenaires stratégiques de l'AQME*
- *Le voyage d'études*

2. LES VILLES EUROPÉENNES ET LA GESTION DE L'ÉNERGIE : RÉSUMÉ

- *Les villes européennes*

3. EN SUISSE

- *Conclusion pour la Suisse*

4. EN FRANCE

- *Conclusion pour la France*

5. EN ALLEMAGNE

- *Conclusion pour l'Allemagne*

6. CONCLUSION GÉNÉRALE

RÉSEAU D'ÉCHANGE D'INFORMATION

- *Projet de création et d'animation d'un réseau québécois de municipalités*

CONCLUSION

1. ENERGY CONSUMPTION IN CERTAIN EUROPEAN CITIES

- **Objectives**

The objectives of this study were to:

- ° gain knowledge on the involvement of European cities in the area of energy control, with respect to both local heritage management and territorial energy management, and study local energy-saving incentives offered by municipalities;
- ° gain knowledge on the nature and the implication of intercity energy and environmental exchange networks, more specifically:
 - the French Cité-Vie network,
 - the European Énergie-Cités network, and
 - the association of German municipal businesses for energy control (ASEI);
- ° analyze the implementation of these types of networks in Quebec and, ultimately, establish exchange mechanisms with the European networks; and
- ° review the progress made at the France-Quebec colloquium on energy, environment and cities, held last 14 and 15 June.

- **Municipalities: Strategic Partners of AQME**

The Association québécoise pour la maîtrise de l'énergie (AQME) - (Quebec association for energy control) - decided to crystallize the importance of municipalities as key members, in its strategic directions for 1993-1996. In fact, the AQME set the following goals for itself:

- develop and provide targeted services in the areas of energy development from waste, urban development and planning, water management and building management; and
- get the players on the municipal energy management scene involved in view of achieving greater support for energy control on their respective territories.

With the international exchanges that it has already initiated in areas relevant to municipal activities (1991 colloquium, current colloquium and 1992 mission), the AQME is now in a position to adequately transfer the information that is available and the expertise that has been acquired in the United States, Énergie-Cités and Cité-Vie in Europe.

CMHC SCHL

Helping to
house Canadians

Question habitation,
comptez sur nous

National Office

Bureau national

700 Montreal Road
Ottawa, Ontario
K1A 0P7

700 chemin de Montréal
Ottawa (Ontario)
K1A 0P7

Since a limited demand for this research document has been anticipated, only a summary of its contents has been translated.

If there is a significant demand for this report CMHC will proceed with translation.

By completing and returning this form you will help us to determine if there is a significant demand for this report in English. Mail the completed form to:

The Canadian Housing Information Centre
Canada Mortgage and Housing Corporation
C1-200
700 Montreal Road
Ottawa, Ontario
K1A 0P7

REPORT TITLE: _____

I would prefer to have this report made available in English.

NAME _____

ADDRESS _____
Street Apt.

_____ City Province Postal Code

TELEPHONE () _____

TEL: (613) 748-2000

Canada Mortgage and Housing Corporation

Société canadienne d'hypothèques et de logement

Canada



Introduction

La présente étude a été rédigée par l'Association québécoise pour la maîtrise de l'énergie (AQME) dans le but d'examiner les activités menées par plusieurs villes européennes dans le domaine de la gestion de l'énergie. Elle a été préparée grâce à l'appui de la Société canadienne d'hypothèques et de logement (SCHL) pour informer les municipalités canadiennes des expériences européennes et, de ce fait, encourager l'adoption de mesures visant une gestion prudente de l'énergie au Canada.

L'étude aborde deux sujets principaux. Tout d'abord, elle contient des renseignements sur les villes européennes, recueillis par l'AQME au cours de visites effectuées à l'automne 1992. Puis, elle explique comment le concept de réseau canadien d'échange d'informations sur l'énergie a évolué au sein de l'AQME, particulièrement au cours de ses congrès annuels.

La Société canadienne d'hypothèques et de logement s'intéresse à l'énergie en milieu urbain à cause de son rôle de principal organisme fédéral présent sur la scène internationale dans le domaine de l'habitation et des affaires urbaines. À ce titre, la SCHL est chargée de représenter le Canada au sein du Groupe des affaires urbaines de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE). Au cours de la période 1991-1994, sur laquelle porte le rapport, le Groupe des affaires urbaines a entrepris une étude internationale ayant pour titre «Amélioration de l'environnement par la gestion de l'énergie dans les villes». Cette étude recommande que chaque pays membre examine ses activités dans le domaine de la gestion de l'énergie. Le voyage d'études effectué par l'AQME s'est avéré très utile, car il a permis de recueillir des données comparatives sur les pratiques des villes européennes en matière d'utilisation de l'énergie.

L'objectif le plus important de la présente étude, tant pour la SCHL que pour l'AQME, est de transmettre aux Canadiens qui s'intéressent à la question des renseignements sur les pratiques européennes.

1. UTILISATION DE L'ÉNERGIE DANS CERTAINES VILLES EUROPÉENNES

- Les objectifs de l'étude

Cette étude avait comme objectifs de :

- ° Connaître l'implication des villes européennes dans le domaine de la maîtrise de l'énergie, tant au niveau de la gestion du patrimoine local que de la gestion énergétique territoriale. Étudier les incitatifs locaux mis de l'avant par les municipalités pour économiser l'énergie.*
- ° Connaître la nature et l'implication des réseaux d'échange entre les villes concernant l'énergie et l'environnement. Plus spécifiquement :*
 - le réseau Cité-Vie, France;*

- le réseau *Énergie-Cités, Europe;*
 - *l'Association des entreprises municipales allemandes pour la maîtrise de l'énergie (ASEI).*
- ° *Analyser la mise en place au Québec de ces types de réseaux et, ultimement, établir des mécanismes d'échange avec les réseaux européens.*
 - ° *Revoir l'état d'avancement d'un colloque entre la France et le Québec sur «l'énergie, l'environnement et les villes» qui s'est tenu les 14 et 15 juin derniers.*
- ***Les municipalités : des partenaires stratégiques de l'AQME***

L'AQME a choisi de cristalliser l'importance des municipalités comme membres clés, dans ses orientations stratégiques pour la période 1993-1996. En fait, elle s'est fixé comme objectifs :

- *d'élaborer et d'offrir des services ciblés en matière de valorisation énergétique des déchets, d'aménagement et d'urbanisme, de gestion de l'eau et des bâtiments;*
- *de mettre à contribution les intervenants de la scène énergétique municipale en vue d'une plus grande adhésion à la maîtrise de l'énergie sur leur territoire.*

En misant sur les échanges internationaux qu'elle a déjà amorcés dans les domaines pertinents à l'activité des municipalités (colloque de 1991), colloque actuel et mission 1992, l'AQME est en mesure de transférer adéquatement l'information disponible et l'expertise acquise aux États-Unis, Énergie-Cités et Cité-Vie en Europe.

- ***Le voyage d'études***

L'étude proprement dite a été réalisée par un groupe de neuf spécialistes et dirigeants rattachés à l'AQME qui ont visité les organismes de l'énergie de certaines villes européennes, du 16 au 22 novembre 1992. Le groupe était composé des personnes suivantes :

Mme Lise Brousseau

directeur générale de l'AQME

Mme Suzanne Chantal

conseillère en planification, Ville de Montréal

M. Vincent David

consultant, Prinex, membre du conseil d'administration de l'AQME. M. David travaille actuellement pour Hydro-Québec à l'élaboration d'une stratégie d'intervention auprès des municipalités

Mme Margaret F. Delisle

maire de Sillery et présidente de la Fédération canadienne des municipalités

Mme Chantal Guimont

chef de service, Efficacité énergétique, Marchés commercial, institutionnel et industriel, Hydro-Québec, et vice-présidente de l'AQME

M. Gaby Polisois

directeur général, Direction de l'efficacité énergétique, Ressources naturelles Québec

M. Jean-Pierre Des Rosiers

directeur-adjoint, Division des programme d'efficacité énergétique, Ressources naturelles Canada

Mme Danielle Tanguay

Tréma Gestion Conseil, membre du conseil d'administration de l'AQME

La première section du rapport (pp. 4-15) résume les principales constatations relatives à chacun des organismes auxquels le groupe a rendu visite et fournit les coordonnées de personnes-ressources au sein de ces organismes.

2. LES VILLES EUROPÉENNES ET LA GESTION DE L'ÉNERGIE: RÉSUMÉ

- Les compétences et les pouvoirs locaux en matière d'énergie

En Europe, le niveau de responsabilité et les sources de financement des villes sont beaucoup plus larges qu'au Québec. En matière d'énergie, les villes sont responsables de la distribution de l'énergie et, dans une certaine mesure, selon les potentiels énergétiques locaux, de la production de l'énergie. Les systèmes de réseau urbain de chaleur sont très développés. La production combinée de chaleur effectuée à partir des incinérateurs constitue, en grande partie, la principale source d'approvisionnement de ces réseaux de chauffage urbain. Pour assurer un approvisionnement énergétique continu, le gaz, le mazout et le charbon suppléent, selon le cas, à l'incinération des déchets municipaux.

La gestion de ces réseaux semble rentable et, dans certains cas permet de dégager des marges de manoeuvre propres à financer certaines activités déficitaires de la commune comme le transport collectif (Mannheim en Allemagne).

Au niveau des prescriptions légales et des règles tarifaires, chacune des villes visitées fonctionne dans un cadre d'intervention plus ou moins centralisé selon le pays. C'est en Suisse que l'on retrouve le cadre le plus décentralisé (1200 distributeurs d'électricité): ce sont les communes suisses qui fixent les prix de l'énergie et un plan directeur énergétique évite la concurrence entre les réseaux. En France, l'État offre un réseau d'approvisionnement énergétique centralisé (Électricité de France, Gaz de France). En Allemagne, le système est décentralisé, mais une

les réseaux. En France, l'État offre un réseau d'approvisionnement énergétique centralisé (Électricité de France, Gaz de France). En Allemagne, le système est décentralisé, mais une régie fédérale intervient sur le contrôle des prix, et des zones d'approvisionnement exclusives sont territorialement délimitées entre les distributeurs. Présentement, l'interconnexion des réseaux d'approvisionnement devient un enjeu majeur pour le nouvel espace économique européen.

- **L'énergie et l'environnement**

Étant donné le rôle de distributrices et de productrices d'énergie, les villes européennes jouent un rôle incitatif auprès des consommateurs et favorisent l'implantation de mesures d'économies d'énergie. Dans cette optique, c'est par le biais de la qualité de l'environnement et de la conservation des ressources que l'on rejoint les gens et que passe le message d'efficacité énergétique.

De même, le discours tenu par les réseaux "énergie-villes" est avant tout environnemental. Nous verrons plus loin que l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME), avant de signer une entente avec une ville, s'assure que cette dernière intègre ses actions énergétiques dans une politique plus large d'environnement.

- **L'action concrète des villes**

Les compétences en matière d'énergie orientent l'action des municipalités dans ce domaine. Ainsi, à Martigny (Suisse), la ville travaille principalement sur la consommation énergétique territoriale. À Besançon (France), l'intervention est centrée sur la gestion énergétique du patrimoine communal. Enfin, à Mannheim (Allemagne), on tient compte à la fois d'une gestion énergétique territoriale et d'une gestion centrée sur les bâtiments municipaux.

3. **EN SUISSE:**

CREM (Centre de Recherches Énergétiques Municipales):

5, rue des Morasses

CH-1920 MARTIGNY

Tél.: (41) 26.22.64.06/ Fax.: (41) 26.22.99.77

Directeur: J.Ph. BOREL

Le CREM a pour mission de fournir aux communes un appui technique en matière de gestion de l'énergie, valorisation de l'énergie, valorisation des ressources propres ou réduction des pollutions.

Il conseille également les communes dans l'établissement de plans directeurs de l'énergie ou des déchets.

D'autre part, le CREM mène des projets de Recherche & Développement dans le domaine de la coordination des travaux et de la gestion des systèmes d'information, grâce à l'expérience acquise par les Services Industriels de Martigny.

Dans le domaine de la formation continue, le CREM met en place des séminaires de techniques communales sur les thèmes de la gestion de l'énergie et des déchets.

Dans le cadre du programme fédéral "L'énergie dans la Cité", le CREM anime le réseau des villes situées en Suisse romande.

SERVICES INDUSTRIELS DE LA VILLE DE MARTIGNY

**Avenue du Grand St-Bernard
CH-1920 MARTIGNY
Tél.:(41) 26.21.25.02**

Directeur: M. Jean-Marc REVAZ

Les Services Industriels de la Ville de Martigny gèrent la distribution de l'électricité, de l'eau, du réseau câblé de télévision, du gaz naturel et du chauffage urbain. Un plan directeur énergétique évite la concurrence entre les réseaux.

Les Services Industriels, en collaboration avec le CREM et l'Office Fédéral de l'Énergie, mènent depuis quelques années un projet pilote dit "dialogue énergétique".

Il s'agit d'établir un dialogue constructif au niveau de la ville entière en vue de freiner sa consommation d'énergie par des actions concertées. On a imaginé un système de domotique étendu à l'ensemble de la cité. Il permet la gestion des immeubles (habitat, tertiaire ou industries), des processus et des réseaux, et comprend un vaste programme d'information grand public.

MARTIGNY (SUISSE), 18 000 HABITANTS

L'intervention de Martigny dans le domaine de la gestion de l'énergie se fait par le biais des Services Industriels qui gèrent la distribution de l'électricité, du gaz naturel, de la chaleur et de l'approvisionnement de l'eau potable. Ils gèrent également les réseaux d'égout, la station d'épuration et le réseau de télédistribution. Ce dernier finance en grande partie les services industriels.

Avec la collaboration de l'École Polytechnique Fédérale de Lausanne et l'appui financier de la Confédération, la ville a élaboré un plan directeur énergétique basé sur les besoins énergétiques à satisfaire, c'est-à-dire liés à l'occupation des locaux et non à leur volume. Le plan permet de prévoir les ressources énergétiques municipales requises pour satisfaire différents scénarios de développement.

La gestion municipale du réseau de télédistribution a permis, par l'entremise du canal de télévision local, de diffuser des informations sur la consommation énergétique qui rejoint les citoyens. Ce "dialogue énergétique" permet de diffuser à la fois des informations sur la consommation énergétique de la ville et sur les consommations de référence d'immeuble type, et de conseiller les consommateurs sur des mesures d'économies d'énergie.

CONCLUSION-SUISSE:

Ce qui est particulier en Suisse, c'est que, contrairement au Canada, l'énergie, l'approvisionnement en eau, la gestion des déchets et les réseaux de télévision sont gérés par les communes. La gestion de ces ressources est locale et permet d'être très près des clients. Le rôle du gouvernement fédéral consiste à mettre en place des standards de même que des programmes qui permettent une meilleure efficacité des gestions locales. Les prix de l'énergie et des autres services sont indépendants d'une région à l'autre et même d'une commune à l'autre. Ces prix dépendent bien sûr du coût des approvisionnements, mais aussi de décisions communales. Par exemple, dans la commune de Martigny, les profits générés par le réseau de télévision contribuent à offrir une énergie de coût moindre que celle des voisins.

4. EN FRANCE:

BESANÇON (FRANCE), 120 000 HABITANTS

L'intervention besantine porte principalement sur la gestion du patrimoine communal: les bâtiments publics, l'éclairage public, le parc automobile et les équipements collectifs (incinérateur, réseau de chauffage urbain, service des eaux).

Un système de télégestion assurant une gestion informatisée de l'énergie dans les bâtiments particularise l'action de Besançon. Ce système permet de mesurer les paramètres de consommation énergétique, de programmer et de régler à distance le chauffage des bâtiments.

En ce qui concerne l'éclairage public, le remplacement des luminaires en place par des luminaires au sodium haute pression se fait selon une programmation reliée à l'entretien régulier. La période d'amortissement de l'investissement est de quatre ans. Des programmes de formation auprès des conducteurs automobiles de même que l'achat de véhicules énergétiquement plus performants permettent des économies de carburant.

En somme, l'action menée par la ville de Besançon en matière d'efficacité énergétique est celle qui offre le plus de similitudes avec celle de Montréal.

VILLE DE BESANÇON

Services techniques

rue Mégevand

F-25 000 BESANÇON

Tél.: (33) 81.61.50.50/Fax.: (33) 81.61.50.99

Directeur des Services techniques: M. Jean-Luc BOYER

Maire de la ville: M. Robert SCHWINT

En 1982, la ville de Besançon a créé une délégation d'adjoints à la Maîtrise de l'Énergie et à l'Environnement, ainsi qu'une Commission d'élus chargés d'orienter les actions à mener et de statuer sur les dossiers présentés par les Services techniques. En 1983, on a mis en place un "homme-énergie" responsable de l'énergie et un service Maîtrise de l'Énergie.

En 1988, Besançon a obtenu le trophée de l'AFME au titre des collectivités locales. En 1990, elle était la ville française sélectionnée par la Communauté Européenne dans le cadre du projet "Énergie et environnement en milieu urbain". Dans le cadre de sa politique énergétique de maîtrise de l'Énergie, la Ville a développé une action prioritaire sur son patrimoine. Voici ses principales réalisations:

- *diagnostic global du patrimoine communal (400 bâtiments concernés): études sur le bâti et les installations de chauffage, propositions de travaux, classification des*

actions suivant leur rentabilité;

- *conversion des installations de chauffage au gaz naturel (90% des chaufferies converties);*
- *mise en place d'un système de télégestion et gestion informatisée des consommations concernant plus de 180 chaufferies: aide à l'exploitation et à la gestion (tableaux de bord, repérage des anomalies de consommation, renégociation des tarifs, etc.);*
- *économies d'électricité dans l'éclairage public (utilisation de lampes basse-consommation et projet de télégestion des points lumineux).*

En 10 ans (1979-1989), alors que le patrimoine augmentait légèrement, les consommations de chauffage ont diminué de 35%.

ADEME Délégation régionale de Franche-Comté

13 chemin des Prés de Vaux

F-25 000 BESANÇON

Tél.: (33) 81.61.15.81/ Fax.: (33) 81.61.16.81

Délégué régional: Gérard MAGNIN

L'ADEME intervient pour:

- maîtriser l'énergie et économiser les matières premières,*
- promouvoir les technologies propres et les énergies renouvelables,*
- limiter la production des déchets, les éliminer, les récupérer et les valoriser,*
- prévenir les pollutions et protéger la qualité de l'air,*
- lutter contre les nuisances sonores,*
- éviter la pollution des sols.*

Afin de mettre en oeuvre sa politique, l'ADEME dispose:

- de 26 délégations régionales qui interviennent directement sur le terrain,*
- d'un effectif de 600 personnes,*
- d'un budget d'un milliard de francs.*

Dans le domaine de l'énergie, l'ADEME adopte une stratégie d'intervention différente suivant la taille des villes concernées.

1. **Pour les villes de plus de 15 000 habitants, l'ADEME élabore des programmes d'action permettant aux villes:**
 - d'accroître la performance énergétique de leur patrimoine,*
 - d'étendre leur champ d'actions au-delà de leur patrimoine sur le territoire de la*

*commune,
-d'intégrer leur politique énergétique dans une politique municipale d'environnement.*

Ces programmes d'actions peuvent être élaborés dans le cadre de contrats pluriannuels de type "CITÉ VIE".

L'évolution récente de l'ADEME l'amène à élaborer des propositions concrètes sur la circulation urbaine, les transports collectifs, la production et les consommations énergétiques, la gestion des déchets, le bruit et l'aménagement urbain. Cette démarche vise un développement urbain harmonieux.

- 2. L'ADEME propose aux villes de 2000 à 15 000 habitants la réalisation d'un Conseil Énergétique qui dresse un bilan des consommations énergétiques, des actions déjà réalisées et qui fixe les orientations d'intervention.*
- 3. L'ADEME propose aux collectivités de moins de 2000 habitants des diagnostics thermiques des bâtiments, des opérations d'information et répond ponctuellement aux demandes si possible de façon intercommunale.*
- 4. Par ailleurs pour les villes de plus de 2000 habitants, l'ADEME dresse un bilan annuel des consommations énergétiques et élabore une étude comparative entre les villes de même taille.*

ÉNERGIE-CITÉ

**2, Chemin de Palente
F-25 000 BESANÇON
Tél.: (33) 81.50.73.49/Fax.: (33) 81.50.73.51**

Directeur: Jacques BLAIZE

Énergie-Cités, centre d'échanges sur les politiques énergétiques urbaines et de l'environnement en Europe, a été créé à la fin de l'année 1990 avec le soutien de l'ADEME et l'appui de la Direction Générale de l'Énergie de la Commission des Communautés Européennes.

On entend par politiques énergétiques urbaines l'ensemble des actions que peut engager une collectivité locale pour améliorer son efficacité énergétique globale et pour contribuer à la préservation de l'environnement. Les thèmes techniques concernés incluent donc la maîtrise de l'énergie dans le patrimoine municipal, les politiques énergétiques urbaines intégrées (portant sur l'offre et sur la demande), les actions de sensibilisation/communication en faveur de la maîtrise de l'énergie, la valorisation des énergies locales, la gestion des déchets et les politiques des transports urbains.

Énergie-Cités a été créé avec les missions suivantes:

- 1. Développer et organiser les échanges entre les villes européennes sur les politiques énergétiques urbaines et l'environnement:*
 - réunies sous un même réseau plus de 25 villes européennes échangent expériences et savoir-faire;*
 - accueil de représentants de villes (élus et techniciens) pour faire connaître le savoir-faire des villes européennes.*

- 2. Constituer un mémoire des réalisations des villes européennes ainsi que des acteurs des politiques énergétiques urbaines et de l'environnement. Dans ce cadre, des études et recherches sont développées et un système informatisé d'information a été mis en place sur:*
 - les réalisations de plus de 200 villes européennes, incluant dans tous les cas le nom d'une personne à contacter dans la ville même;*
 - les ratios de consommation d'énergie dans le patrimoine communal permettant aux communes de se situer par rapport aux autres. L'extension à des communes suisses est en cours.*

- 3. Aider à la diffusion des expériences et au transfert des pratiques les plus pertinentes:*
 - aider à la mise en place de projets conjoints, par exemple dans le cadre d'appels d'offres de la Commission des Communautés Européennes,*
 - coopération avec les pays d'Europe centrale et orientale.*

ASCOMADE

(Association des collectivités Comtoises pour la Maîtrise des déchets et de l'environnement)

5 bis rue Luc Breton

25 000 BESANÇON

Tél.: (33) 81.83.58.23/Fax.: (33) 81.83.15.63

Responsable-Énergie: Nathalie EPHRITIKHINE

Responsable-Déchets: Alain GLOAQUIN

L'Ascomade regroupe les sept plus grandes collectivités de Franche-comté: Belfort, Besançon, Dole, Lons Le Saunier, Pontalier, le district urbain du Pays de Montbéliard et Vesoul.

L'Ascomade permet à ses membres d'échanger des expériences. Elle travaille à la réalisation de projets communs dans le domaine de la gestion des déchets et de l'environnement.

Plusieurs réalisations communes sont déjà à l'actif des villes de l'Ascomade:

- récupération des CFC (fréon) dans les appareils de réfrigération domestique,*

- opération de récupération des piles boutons
- élaboration d'un livre-jeu sur le thème des déchets, etc.

Le centre d'animation de l'Ascomade, qui est localisé à Besançon, réalise aussi des actions pour le compte des collectivités-membres:

- études de faisabilité pour l'implantation de "déchetteries" et bilan annuel de leur fonctionnement,
- réalisation d'un guide des déchets à Lons le Saunier,
- assistance pour la mise en place d'une collecte de toutes les piles usagées à Montbéliard,
- assistance pour la réalisation d'une exposition sur l'eau à Vesoul, etc.

Le programme d'action pour 1992 couvre le thème des déchets, mais aussi les domaines du bruit, de l'air et de l'énergie. Ce dernier sera l'occasion d'organiser des journées d'échanges sur:

- les études de type "Conseil d'Orientation Énergétique",
- l'utilisation des lampes au sodium basse tension,
- la gestion d'un parc de véhicules propres,
- l'évaluation de l'impact des politiques énergétiques sur les émissions de polluants, etc.

ADEME, Délégation régionale Nord - Pas de Calais

14 rue des Teinturiers

BP 291

F-62005 ARRAS Cedex

Tél.: (33) 21.51.13.73/Fax.: (33) 21.51.19.32

Responsable "Collectivités locales": Hervé PIGNON

Présentation de l'Analyse Énergétique sur l'Urbanisme (AEU).

L'AEU consiste à détecter et à analyser en relation avec le service d'urbanisme de la commune toutes les possibilités de prendre en compte la maîtrise de l'énergie dans l'élaboration ou la révision du Plan d'Occupation des Sols ou la réalisation d'une opération d'aménagement (ZAC et lotissement).

L'AEU, outil mis en place par l'ADEME Nord - Pas de Calais, se développe actuellement dans d'autres régions.

En Nord - pas de Calais, un réseau d'experts régionaux composé d'architectes urbanistes, de géographes et d'énergéticiens effectue la prestation AEU (financée à 100% par l'ADEME) sur simple demande d'une collectivité à l'ADEME.

AMORCE (Association des Maîtres d'Ouvrage et des Réseaux de Chaleur)
3, rue du Président Carnot
F-69002 LYON
Tél.: (33) 78.42.79.95

Délégué général: Alain CABANES

AMORCE regroupe 80 collectivités locales pour les réseaux de chaleur et la valorisation énergétique des ordures ménagères.

Son rôle est double:

- *échanges d'expériences dans les domaines économiques, juridiques, techniques et fiscaux;*
- *actions auprès des pouvoirs publics afin de favoriser le développement des réseaux et la valorisation énergétique des ordures ménagères.*

CONCLUSION-FRANCE:

La situation en France est celle qui s'apparente le plus à la situation qui prévaut dans les provinces canadiennes et en particulier au Québec. On tend à dissocier la fonction production et la fonction distribution d'énergie. On favorise également le traitement énergétique des déchets de façon à dépendre le moins possible de la ressource nucléaire qui est très présente. Les autorités craignent les réactions de panique face aux accidents nucléaires pouvant survenir en Europe de l'Est (et ceci est très possible compte tenu du caractère vétuste des installations). Un seul accident suffirait pour forcer les autorités françaises à fermer les installations nucléaires en territoire français. Afin de se préparer à une telle éventualité et afin d'effacer la pointe, EFE(Électricité de France) s'équipe de turbines à gaz.

En France on tente de créer des réseaux qui permettent de régler les questions de fond quant à la gestion de l'énergie et de l'environnement. Ces réseaux permettent l'échange d'information et constituent une approche très dynamique. Ils possèdent un effet un effet d'entraînement sur les communes et offrent la possibilité de mettre en commun des ressources sur le plan de la planification et des études sectorielles.

5. EN ALLEMAGNE:

ENTREPRISE MUNICIPALE DE MANNHEIM (MVV)

Mannheimer Versorgungs - und verkehrsgesellschaft mbH (MV)

Luisenringstrabe 49/ D-6800 MANNHEIM

Tél.: (49) 621.290.24.95/Fax.: (49) 621.290.27.78

Directeur de Département: Hansjörg MEBOLDT

L'approvisionnement en énergie et en eau de la ville de Mannheim, ainsi que les transports urbains, sont assurés par l'entreprise municipale MVV. La MVV est une société par actions dont la majorité des parts appartient à la ville. Elle est responsable de la mise en place de la politique énergétique de la ville.

Depuis 1980, Mannheim développe une planification énergétique visant à assurer l'approvisionnement en énergies de réseau (gaz naturel, chaleur et électricité). Le principe de base est la définition de zones prioritaires pour le réseau de chauffage urbain et pour le gaz.

La MVV produit une part importante de l'électricité et de la chaleur consommée sur le territoire communal. Plusieurs centrales thermiques fonctionnent en co-génération (production utilisant principalement du charbon, mais aussi des déchets ménagers).

La MVV gère l'usine d'incinération. Bien que n'étant pas directement responsable de la gestion des déchets de la ville de Mannheim, la MVV connaît bien ce domaine. À l'occasion de la visite de l'usine d'incinération des déchets, la MVV présentera la politique de gestion des déchets de la ville.

ASEW (Ass° des entreprises municipales allemandes pour la maîtrise de l'énergie)

ASEW / Volksgartenstrabe 22/ d-5000 Kön 1

Tél.: (49) 221.31.80.31/Fax.: (49) 221.31.26.61

Directeur: Peter Jörg Heinzelmann

Toutes les villes allemandes de plus de 100 000 habitants et un grand nombre de celles qui comptent de 20 000 à 100 000 habitants possèdent des entreprises municipales d'approvisionnement en énergie. On en dénombre environ 450, rassemblées dans l'association des entreprises municipales d'approvisionnement, le VKU.

Certaines entreprises municipales, conscientes de leur rôle dans la mise en place de politiques de maîtrise de l'énergie, ont décidé en 1989 de créer un groupe de travail au sein du VKU: l'ASEW.

L'ASEW, qui regroupe actuellement une centaine d'entreprises municipales, organise des échanges d'expériences et de coopération entre les villes membres. L'ASEW propose des

séminaires et des séances de formation dans les divers domaines qui relèvent de la responsabilité des Stadtwerke:

- *l'information au public,*
- *la gestion de l'énergie dans le patrimoine municipal,*
- *les techniques rationnelles de production et de distribution de l'énergie,*
- *la planification énergétique, etc.*

Politique des déplacements à Fribourg en Breisgau (Allemagne)

Tiefbauamt der Stadt Freiburg

Rathausplatz 2/4

D-7800 FREIBURG im BREISGAU

Tél.: (49) 761.216.46.16/Fax.: (49) 761.216.46.25

Responsable du Département des transports et déplacements: M. GÖBEL

Depuis 1980, la ville de Fribourg met en place une politique globale en faveur des transports en commun de façon à désengorger le centre-ville et à améliorer la qualité de l'air et de la vie dans la ville.

En 1989, les transports en commun de la ville de Fribourg reposaient sur un réseau de bus (14 lignes/150 km) et de tramways (5 lignes/ 36 km). La population desservie était de 207 000 personnes et la superficie couverte, de 153 km². Les déplacements atteignaient 230 voyages/an/hab. (augmentation de 20% depuis 1981). 57% des déplacements utilisant les TC se font en tramway.

En outre, la ville de Fribourg a joué le rôle de ville-pilote dans le développement du système de la carte "pour l'environnement", qui est désormais largement utilisée dans les grandes villes allemandes.

CONCLUSION-ALLEMAGNE:

En Allemagne comme en Suisse, la production et la distribution de l'énergie sont assurées de manière locale. Cette façon de faire permet d'intégrer l'environnement et l'énergie d'une manière rentable pour les communes. Elle permet entre autres de rentabiliser une gestion des déchets axée sur la récupération, le recyclage et l'incinération. Elle permet en outre la mise en place de réseaux de chauffage urbain répondant aux besoins des communes. Par ailleurs, la gestion de ces ensembles étant centralisée et locale, il y a un lien plus direct entre la promotion de l'efficacité énergétique et la gestion a proprement parler de l'énergie.

6. CONCLUSION GÉNÉRALE

Les trois régions visitées sont très actives dans la gestion de l'énergie au niveau communal (municipal). Les différents réseaux de villes qui existent dans ces régions favorisent le transfert d'information entre les villes et permettent de mettre en marche des initiatives communes. Ces réseaux sont assez actifs et jouissent d'un certain succès, en particulier avec l'ouverture des marchés en Europe. Ces réseaux sont Cité-Vie (France), Cité de l'énergie (Suisse), Énergie-Cité (OCDE) et Ville-Énergie (Allemagne).

Cette mission a permis à la délégation québécoise d'approfondir la réflexion entre les intervenants (fédéral, provincial, municipal, Hydro-Québec) et d'initier des pistes de collaboration entre les divers paliers gouvernementaux pour la mise en place d'un réseau similaire au pays.

Les membres de la délégation ont rapidement découvert que le concept d'efficacité énergétique en Suisse, en France et en Allemagne est intimement lié à l'environnement et que ceci est une conséquence directe d'une gestion locale des enjeux énergétiques et environnementaux. En effet, la gestion de l'énergie, des déchets et du transport urbain contribuent à considérer la fonction efficacité énergétique dans son contexte global. Les organisations qui s'en occupent dans ces pays sont locales et ceci fait en sorte qu'il y a intégration complète de la gestion de l'énergie et de l'environnement. Au Canada, l'implication des gouvernements, pour qui les fonctions énergie et environnement sont gérées par des entités différentes, ne favorisent pas autant l'intégration des deux fonctions. La gestion centralisée de la production et de la distribution de l'énergie contribue bien sûr à cet état de fait.

Au cours de cette mission, les représentants des gouvernements fédéral et provincial ainsi que ceux de la ville de Montréal ont conclu qu'il serait opportun de mettre en place un réseau de villes au Québec, un réseau qui pourrait rapidement s'étendre au reste du Canada et à l'Amérique du Nord. Il serait plausible de penser que Montréal pourrait constituer le noyau d'un tel réseau étant donné l'état d'avancement des discussions avec la Ville de Montréal de même que son implication dans différents réseaux de villes.

Cette approche sera intégrée à l'entente tripartite que nous signerons vraisemblablement au début de l'année 1994.

***SUITE À CETTE ÉTUDE, L'AQME RETIENT L'IDÉE
DU RÉSEAU D'ÉCHANGE D'INFORMATION;
LE PROJET DE L'AQME EST EXPOSÉ
DANS LES PAGES QUI SUIVENT...***

PROJET DE CRÉATION ET D'ANIMATION D'UN RÉSEAU QUÉBÉCOIS DE MUNICIPALITÉS

Ce projet porte sur la création d'un réseau d'échanges entre les municipalités québécoises en matière de maîtrise de l'énergie animé par l'AQME et ses principaux partenaires. Il s'inscrit dans un environnement ou contexte économique et énergétique particulièrement propice à sa création.

CONTEXTE

Les six constats suivants permettent d'établir un sommaire du contexte économique et énergétique actuel.

Constat no 1:

On assiste depuis quelques années à une délégation croissante de responsabilités aux municipalités qui subissent des pressions fiscales et budgétaires de plus en plus contraignantes. Elles disposent de moins en moins de marge de manoeuvre et le recours à l'efficacité énergétique, tant au niveau de la production et de la distribution qu'à celui de la consommation d'énergie, figure parmi les rares domaines d'action où elles peuvent encore recouvrer des ressources.

Constat no 2:

Dans un contexte où la mondialisation des marchés et la responsabilisation face à l'environnement prédominent, les principaux partenaires économiques sur le territoire des municipalités sont désormais appelés à "penser globalement et agir localement" ! C'est de la base que les solutions les plus efficaces proviendront. Les municipalités constituent sans contredit, par leurs initiatives et leur exemple, le pivot de l'action locale. Elles doivent toutefois orienter cette action dans des secteurs à fort potentiel de rendement.

Constat no 3:

La maîtrise de l'énergie, tant au niveau de l'efficacité énergétique qu'à celui de la valorisation énergétique dans la gestion de l'environnement, constitue un de ces secteurs à fort potentiel de rendement (15% à 20% de potentiel technico-économique d'économie selon des estimations récentes).

Constat no 4:

La Stratégie de l'efficacité énergétique dessinée par le ministère Énergie et Ressources du Québec ainsi que les interventions d'Énergie, Mines et Ressources Canada et d'Hydro-Québec qui ont fait des municipalités une cible privilégiée de leurs actions, créent maintenant un contexte très favorable à la prise en charge par les municipalités, de la dimension énergétique du patrimoine de ressources qu'elles gèrent (ressources immobilières, infrastructure, aménagement du territoire, environnement et ressources énergétiques).

Constat no 5:

Il existe un capital important d'expériences et de savoir-faire au Québec au niveau des quatre grandes thématiques du colloque: production-distribution, consommation, aménagement et incitation. Ce capital est constitué toutefois d'efforts dispersés, souvent ponctuels et peu diffusés auprès de l'ensemble des intervenants du milieu urbain au Québec. Il va s'en dire que le foisonnement des expériences européennes en la matière est encore moins connu.

Constat no 6:

Enfin, du constat même des intervenants clés de l'environnement urbain au Québec qui ont répondu à un sondage de l'AQME à l'automne 1992, il existe des besoins importants au Québec:

- *Besoins de planification et de programmation des actions à considérer par les municipalités en maîtrise de l'énergie.*
- *Besoins d'outils de détection, de comparaison, de gestion et d'évaluation des mesures et actions principales à adopter et de leurs effets réels.*
- *Besoins d'échanges entre les municipalités.*

À la lumière de ces constats et des succès réalisés par les réseaux européens, l'AQME considère répondre à un besoin bien réel en contribuant à catalyser la création d'un réseau québécois d'échanges entre les municipalités portant sur la maîtrise de l'énergie.

INTÉRÊT ET MOTIVATION DE L'AQME

L'implication de l'AQME dans la création, la coordination et l'animation de ce réseau s'inscrit parfaitement dans la mission qu'elle poursuit. En effet, l'AQME s'est donnée comme mission de "contribuer à la promotion de la maîtrise de l'énergie au Québec pour une utilisation et une exploitation harmonieuse des ressources de la province". Pour l'AQME, la maîtrise de l'énergie consiste à concrétiser des choix éclairés en matière de sources d'énergie, de technologies et de méthodes d'exploitation de ces technologies.

LES ATOUTS PRIVILÉGIÉS DE L'AQME

Pour véhiculer sa mission et les diverses actions entreprises, telle la création du réseau de municipalités en maîtrise de l'énergie, l'AQME dispose d'atouts fort importants:

- *C'est un lieu d'échanges privilégié sur toutes les dimensions (tant technologiques, économiques, sociales, environnementales et politiques) de la maîtrise de l'énergie.*
- *L'AQME a su établir depuis 7 ans son leadership et faire reconnaître son approche objective au Québec dans le domaine du transfert d'information en maîtrise de l'énergie.*
- *Grâce à divers comités et à ses partenaires, l'AQME a développé un réseau d'expertises multiples dans le domaine.*

- l'AQME a développé et gère depuis plusieurs années des véhicules reconnus et de haute qualité de transferts d'information (congrès, revue, colloques, bulletins, tables de travail).

LES MUNICIPALITÉS: DES PARTENAIRES STRATÉGIQUES DE L'AQME

L'AQME a choisi de cristalliser l'importance des municipalités comme membres clés, dans ses orientations stratégiques pour la période 1993-1996. En fait, elle s'est fixée comme objectifs:

- d'élaborer et d'offrir des services ciblés en matière de valorisation énergétique des déchets, d'aménagement et d'urbanisme, de gestion de l'eau et des bâtiments;
- de mettre à contribution les intervenants de la scène énergétique municipale en vue d'une plus grande adhésion à la maîtrise de l'énergie sur leur territoire.

En misant sur les échanges internationaux qu'elle a déjà amorcés dans les domaines pertinents à l'activité des municipalités (Colloque de 1991, colloque actuel et mission 1992), l'AQME est en mesure de transférer adéquatement l'information disponible et l'expertise acquise aux États-Unis entre autres grâce aux relations avec ADEME et avec les réseaux Énergie-Cité et Cité-Vie) en Europe.

Toutes ces raisons contribuent à nourrir l'enthousiasme de l'AQME pour ce projet de réseau qu'elle considère comme un premier jalon dans le partenariat qu'elle amorce avec les municipalités.

CRÉATION D'UN RÉSEAU QUÉBÉCOIS D'ÉCHANGES: MUNICIPALITÉS/MAÎTRISE DE L'ÉNERGIE

Comme le préconise l'AQME à l'heure actuelle, le réseau québécois d'échanges viserait en premier lieu à décloisonner l'information disponible et à créer des occasions d'échanges entre les municipalités et les regroupements de municipalités québécoises sur les questions d'intérêt propre à la maîtrise de l'énergie.

Le succès du réseau pourrait se mesurer selon le degré de réalisations de trois objectifs précis:

- 1) Contribuer à l'élargissement du champs des connaissances des municipalités et des regroupements de municipalités à d'autres expériences.
- 2) Accélérer la diffusion des pratiques les plus performantes.
- 3) Contribuer à l'amélioration des performances des municipalités par l'aide à la planification, la programmation et l'implantation de solutions concrètes dans le domaine de la maîtrise de l'énergie.

Ce réseau d'échanges porterait d'abord et avant tout, sur les actions et les acteurs du milieu urbain. Il regrouperait autour de questions communes autant les élus que les planificateurs,

gestionnaire, professionnels et techniciens des municipalités prêtes à s'impliquer dans la recherche et l'implantation de solutions concrètes.

Les activités de ce réseau s'articuleraient sur trois pivots principaux:

- 1) La diffusion de l'information sur les approches adoptées, les réalisations mises en place dans les municipalités et sur les auteurs et maîtres-d'oeuvre de ces réalisations (qui fait quoi et comment?).*
- 2) Les échanges directs entre les municipalités du réseau.*
- 3) La valorisation à l'extérieur des réalisations québécoises et le transfert de l'information pertinente sur les expériences européennes.*

BANQUE D'INFORMATION OU MÉMOIRE DES RÉALISATIONS ET DES ACTEURS

Pour concrétiser ce projet de réseau, l'AQME propose à court terme de recourir à deux mécanismes privilégiés. D'abord la création d'un "mémoire" ou d'une banque centralisée d'information accessible aux membres du réseau et portant:

- 1) sur les réalisations des municipalités (actions, mesures, programmes et politiques internes);*
- 2) sur les acteurs de ces réalisations.*

Ce mémoire mis à jour permettrait aux membres d'accéder au recensement des différentes initiatives déjà réalisées, en cours de développement ou seulement en projet. Centrée d'abord sur les aspects qualitatifs des réalisations, cette banque d'information pourrait éventuellement déboucher, selon l'intérêt des membres du réseau et des partenaires privilégiés de l'AQME, sur le traitement d'aspects quantitatifs, tels les économies réalisées, les retours sur investissements, les ratios de comparaison, etc.

Ce mémoire ou banque d'information se voudrait d'abord et avant tout un outil de connaissance, certes, mais aussi un outil d'action et de décision pour les membres du réseau et, enfin, un véhicule privilégié d'émulation entre les municipalités.

CRÉATION D'UN COMITÉ "MUNICIPALITÉS" À L'AQME

L'AQME se propose de créer un comité "Municipalités" formé de membres du réseau. Par l'organisation de rencontres de travail sur des thématiques d'intérêt pour les membres du réseau, ce comité permettra aux membres de confronter leurs expériences et pratiques et deviendra le lieu commun de contacts directs entre les acteurs de la scène municipale en matière de maîtrise de l'énergie.

RÔLE DE L'AQME

Pour dynamiser ce réseau avec l'appui de ses partenaires privilégiés, l'AQME se propose d'en assurer le secrétariat général et l'animation. Ceci comprendrait, entre autres, la gestion de la banque d'information, l'appui à l'organisation des sessions de travail du comité, la proposition de nouveaux thèmes et la coordination entre les divers groupes impliqués.

CONCLUSIONS

L'AQME est persuadée, à la lumière des résultats du colloque de juin 1993, que sa proposition de réseau répond à un besoin et constitue un outil valable dans le coffre à outils dont les municipalités doivent se doter pour planifier, programmer et implanter une gestion efficace de l'énergie sur leur territoire.*

L'approche de l'AQME doit toutefois être considérée comme exploratoire pour le moment, car ce besoin doit d'abord et avant tout être confirmé par les principaux intéressés. Ainsi, les modalités qui régiront la formation et l'orientation du réseau sont modelées de façon à répondre le plus adéquatement possible aux préoccupations et motivations précises des municipalités appelées à en faire partie.

Cette base de réseau pourrait s'étendre aux autres villes canadiennes et à certaines villes américaines et mexicaines. Il est permis d'envisager un jumelage entre la banque européenne Énergie-Cité et la banque nord-américaine future, car la France et le Canada ont manifesté un vif intérêt à l'égard de cette perspective.

* Voir Actes du colloque en annexe