



**Mise en place d'une politique de réduction des émissions  
de gaz à effet de serre :**

**Bilan de quelques expériences françaises et  
internationales**

**( rapport 1 )**

---

Ce travail de recherche et d'acquisition de connaissances sur la mise en place d'une politique de réduction des émissions de gaz à effet de serre, a été mené de la mi-août à la mi-octobre 2005 par une étudiante de l'université de Genève, Catherine LAVALLEZ, stagiaire à RhônAlpÉnergie-Environnement sous la responsabilité de Laurence MONNET et Emmanuel JEANJEAN.

Deux rapports ont été rédigés :

- rapport 1 - Bilan de quelques expériences françaises et internationales (+ CD rom d'actions et démarches exemplaires)
- rapport 2 - Avancées des milieux agricole et forestier et éléments d'un premier bilan en Rhône-Alpes

**Catherine LAVALLEZ**

Cette rapide synthèse résulte de l'étude comparative d'une quinzaine d'expériences françaises et européennes de « plan climat territoriaux ». Elle cherche à mettre en évidence leurs principales caractéristiques ainsi qu'un certain nombre d'éléments propres à favoriser la réussite de la démarche. Cette note est en outre suivie d'une série de « fiches ateliers » conçues comme un support méthodologique pour la mise en place de groupes de travail dans le cadre d'un « plan climat » laissant une large place à la concertation.

Un archivage sur CDrom de fiches actions et démarches exemplaires de collectivités a été réalisé.

## **I – Contexte général de lancement d'initiatives « climat » par les collectivités territoriales :**

### **A - Origine du terme « Plan Climat »**

Le « Plan Climat » français, lancé à l'échelle nationale en 2004, prévoit la mise en place de « plans climat territoriaux » appelés à offrir « un cadre aux différents niveaux de territoires (régions, départements, parcs naturels, communes et leurs groupements...) pour réaliser des actions visant à améliorer l'efficacité énergétique et réduire les émissions de gaz à effet de serre ». Selon les termes officiels, les actions mises en œuvre dans le cadre de ces plans devront permettre « de connaître les émissions du territoire et ses tendances d'évolution, de définir une stratégie avec l'ensemble des acteurs, de fixer des objectifs et des indicateurs de suivi pour l'évaluation, et de mettre en œuvre les différentes actions de façon cohérente et justifiée ». Ces plans pourront en outre comporter « un volet adaptation qui évalue la vulnérabilité du territoire aux changements climatiques ».

Le terme « plan climat » fait donc référence à des démarches à caractère transversal, visant à offrir un cadre et une cohérence à un certain nombre d'actions visant la protection du climat et la limitation des émissions de gaz à effet de serre (GES).

### **B – Articulation avec d'autres démarches**

- Au niveau européen, et plus encore au niveau français, les villes ayant adopté un « plan climat territorial » ou « plan de lutte contre les émissions de GES » affiché comme tel restent peu nombreuses. Souvent, les actions existent, mais restent incluses dans une politique plus globale en faveur du Développement Durable ou de la protection de l'environnement (Agenda 21 Local ou Charte pour l'Environnement par exemple). Dans certains cas, la démarche en matière de lutte contre les émissions de GES se résume même à quelques actions dispersées et non coordonnées entre elles.

En outre, le caractère transversal d'un « plan climat » soulève la question de son positionnement par rapport à un éventuel Agenda 21 Local déjà en place. L'examen des expériences recensées dans le cadre de ce travail montre que les deux démarches ne sont en rien contradictoires. Dans le cas d'Hanovre ou d'Helsinki par exemple, le Plan Climat est conçu comme un volet particulier de l'Agenda 21 Local : il réunit un certain nombre d'actions traitées par le biais d'autres entrées (urbanisme, agriculture, transport...), mais dont la caractéristique commune est de concourir à la réduction des émissions de GES.

Plan Climat et Agenda 21 Local apparaissent donc comme des démarches complémentaires qui, loin d'être contradictoires, ne doivent pas pour autant être confondues :

alors que le Plan Climat se base sur un diagnostic précis et chiffré des émissions de GES dont il vise avant tout la réduction, l'Agenda 21 Local apparaît, lui, comme une démarche beaucoup plus large, dans laquelle entrent en jeu de multiples autres indicateurs.

### **C – L'influence du cadre national**

- Les expériences varient grandement selon les régions, mais d'une manière générale, on peut distinguer deux grandes catégories de pays :

- \* Les pays nordiques, généralement à tradition fédérale (ou unitaire, comme la Finlande), dans lesquels les municipalités disposent d'une marge de manœuvre et de prérogatives politiques importantes et ont été amenées, en raison de la rigueur des conditions climatiques, à se préoccuper particulièrement des questions énergétiques.
- \* Les pays à tradition centralisée, dont la France, dans lesquels aucune dynamique « réduction des émissions de GES » de grande ampleur n'est encore perceptible. Le Royaume-Uni fait ici exception : la passé « charbonnier » du pays explique en partie l'intérêt des autorités pour les questions liées à la pollution atmosphérique et aux émissions de polluants directs et indirects (CO<sub>2</sub>).

- Les cadres politiques, juridiques, administratifs et énergétiques nationaux, ainsi que le degré de « sensibilité environnementale » des populations sont des éléments déterminants lors de la mise en place d'un plan d'action global de lutte contre les émissions de GES. Certains gouvernements, engagés dans des « plans climat » volontaristes ont ainsi enjoint (ou incité fortement) leurs collectivités locales à s'investir dans ce domaine et leur ont donné les moyens juridiques de le faire. Dans la majorité des cas cependant, les municipalités ou leurs groupements n'agissent pas sous la contrainte mais bien de leur propre initiative.

→ au Danemark, les municipalités ont le droit d'imposer à leurs administrés le raccordement au réseau de chauffage urbain.

→ en Finlande, un système de « contrat » Etat-collectivité (« energy conservation agreement ») a été mis en place. L'Etat apporte son soutien à la collectivité en contre-partie d'engagements concrets de celle-ci.

→ en Angleterre : dans le cadre du projet national « council for climate protection » et conformément à « The Home Energy Conservation Act » (1995) qui désigne les autorités locales comme « energy conservation authorities », chaque collectivité est tenue de soumettre annuellement au Gouvernement un « energy conservation report » contenant une série de mesures en faveur de l'efficacité énergétique accompagné d'un bilan de leur avancement. Pour ce faire, le Gouvernement met à la disposition des collectivités locales des outils méthodologiques et des forums qui leurs permettent d'orienter leurs actions et échanger leurs expériences en matière de réduction des émissions de GES.

- Si, en ce qui concerne la protection du climat et la limitation des émissions de GES, la législation française paraît peu développée en comparaison avec celle de ses voisins européens, les collectivités qui souhaitent aujourd'hui s'engager dans ce sens ne se trouvent cependant pas dépourvues de toute référence :

- \* le Plan Climat national (2004) présente le contexte, les enjeux et les grandes lignes d'action définies par le Gouvernement en faveur de la lutte contre le réchauffement climatique.
- \* le « mémento du décideur » décline ces grandes lignes d'actions à échelle territoriale
- \* le guide du Comité 21 intitulé « Lutte contre les changements climatiques, enjeux et initiatives d'acteurs français » présente un certain nombre d'initiatives territoriales en faveur du climat.

\* le « Guide Plan Climat Territorial » de l'ADEME, dont la publication est prévue pour l'automne 2005, se veut un outil méthodologique de référence pour les collectivités désireuses de s'engager.

\* au niveau purement juridique enfin, différents textes peuvent offrir un cadre aux actions des collectivités en faveur du climat : loi sur l'énergie, loi sur l'air, loi SRU, future loi d'orientation agricole (art 11-13-25).

#### **D - caractéristiques des territoires engagés dans des « plans climat » :**

Il s'agit très majoritairement de territoires urbains à forte densité démographique, aucun cas de plan climat territorial n'ayant été identifié dans des communautés de communes rurales.

- A l'échelon européen, ce sont en général des agglomérations de taille moyenne (de 200 000 à 500 000 habitants) qui se sont engagées dans des démarches globales. Deux cas se distinguent cependant : Albertslund (29 000 habitants, Danemark) et Wien (1.6 millions d'habitants, Autriche).

- En France, deux collectivités seulement sont impliquées dans un plan climat local désigné comme tel :

- \* une communauté d'agglomération d'environ 500 000 habitants (Grenoble)
- \* une ville d'environ 50 000 habitants (Chalon-sur-Saône)

Plusieurs autres villes ou communautés d'agglomérations sont particulièrement engagées dans des actions plus ou moins directement liées au changement climatique, mais elles ne semblent pas prêtes (ou pas intéressées ?) pour la formalisation d'un « plan climat territorial » (Clermont Ferrand, Dunkerque...).

On relève en outre quelques cas isolés de petites villes voire de villages engagés dans des démarches globales (même si non officiellement qualifiées de « plan climat ») suite à l'impulsion donnée par une personnalité de la municipalité (Alsace : Illkirch-Graffenstaden), mais on peut s'interroger sur la pérennité d'un tel engagement, dans la mesure où il ne résulte pas d'une ambition collective à échelle de la collectivité.

L'une des principales questions encore en suspens concerne ainsi les modalités d'engagement des communes rurales de petite taille, dont le cadre (géographique) d'action et les moyens financiers souvent limités rendent difficile la mise en place d'un large plan d'action.

Le transfert de la tâche d'élaboration, de coordination et de suivi du plan à échelle de la communauté de communes est une solution envisageable. L'exemple des « Challenging Communities » suédoises ouvre d'autres pistes de réflexion : au cœur de cette expérience, le rôle central confié à l'association nationale de protection de la nature, en charge non seulement de la coordination technique de la démarche, mais également responsable, à travers ses antennes locales, d'assurer le lien entre, d'une part, les différentes municipalités impliquées dans la démarche (cinq en l'occurrence) et, d'autre part, les citoyens et leurs dirigeants politiques respectifs.

### **E - Facteur déclenchant :**

- Dans la majorité des cas, il s'agit de collectivités engagées de longue date dans des actions en faveur du développement durable. Souvent, cet engagement a débuté dans les années 70, en réaction aux premiers « chocs pétroliers ».

- L'arrivée d'une personnalité engagée dans l'exécutif de la collectivité peut déclencher le processus, mais pour qu'il s'inscrive dans la durée, il est nécessaire que cette impulsion soit relayée au niveau de la collectivité dans son ensemble.

- Dans certains cas, le plan climat local s'inscrit dans la continuité d'actions menées à échelle internationale ou européenne. La participation de Copenhague au projet intitulé « urban CO2 reduction project » lancé par ICLEI au début des années 1990 a par exemple été le point de départ de l'engagement de cette municipalité en faveur du climat. La Charte d'Aalborg, signée par plusieurs collectivités engagées dans des actions en faveur du climat (Helsinki, Clermont-Ferrand) est un autre exemple. Dans d'autres cas, les actions de lutte contre les émissions de GES s'inscrivent dans une politique plus globale en faveur du DD ou de la protection de l'environnement : Agenda 21 Local ( en France, Chambéry ou Clermont-Ferrand, en Europe Hanovre ou Helsinki) ou Charte pour l'Environnement (en Europe Newcastle, en France Chalon-sur-Saône, La Rochelle, Montreuil ou encore Rennes).

- Un seul cas, au niveau européen, dans lequel l'impulsion semble directement liée aux conséquences locales du changement climatique : Southampton, ville côtière où la multiplication des inondations fait depuis quelques années craindre les conséquences locales d'une montée du niveau de la mer déjà prévue et liée au réchauffement global.

Certaines collectivités ou groupements de collectivités apparaissent ainsi comme des « cibles » privilégiées pour le lancement d'un plan climat territorial :

- celles déjà engagées dans différentes actions dans le domaine de l'énergie ou, plus largement, en faveur de la protection de l'environnement ;
- celles marquées par la présence, en leur sein, d'une personnalité connue pour son engagement dans ce domaine ;
- celles qui sont confrontées à des problèmes environnementaux et / ou sanitaires en lien direct ou indirect avec le changement climatique, et dans lesquelles les populations sont généralement plus réceptives et davantage enclines à s'engager dans l'action.

## **II – Principales caractéristiques méthodologiques des initiatives :**

### **A - Coordination de la démarche :**

Si l'impulsion vient toujours de la municipalité elle-même, elle délègue souvent la tâche de coordination du processus. En règle générale :

- Le suivi et la mise en œuvre des actions touchant le patrimoine municipal sont confiés au service énergie de la ville.
- La coordination globale du plan climat local est, elle, soit déléguée à une agence de l'énergie locale ou régionale, soit confiée à un comité de suivi du plan créé de manière ad hoc et dont la composition varie selon les collectivités et le degré de concertation de leur démarche. Idéalement, ce comité doit être pluridisciplinaire et regrouper, comme dans le cas de Wien : des acteurs clés de la ville, des institutions, des entreprises, des universités, des compagnies énergétiques, des administrations, mais aussi des représentants des citoyens.

Un seul cas dans lequel direction technique et politique sont disjointes : Wien (en raison certainement de la taille de la collectivité)

### **B - Diagnostic technique :**

- Les collectivités engagées dans un « plan climat local » ont toutes réalisé un bilan énergétique et / ou des émissions de CO<sub>2</sub> sur leur territoire. Aucune d'entre elles ne s'étant contenté de ratios, ce travail a toujours<sup>1</sup> été confié à des spécialistes : bureau d'étude externe ou professionnel interne à la collectivité lorsque celle-ci dispose d'un service énergie particulièrement développé . Dans certains cas, ce bilan apparaît comme l'un des facteurs déclenchant du processus, dans d'autres cas, il fait partie intégrante de la démarche elle-même dont il est généralement la première étape.

- La majorité des collectivités s'en tiennent à ce bilan global, quelques unes, cependant, ont également souhaité poursuivre la démarche par l'élaboration de « scénarios énergétiques » : dans le cas de Grenoble comme dans celui de Portland par exemple, le choix du scénario « volontariste » par la municipalité a été le véritable point de départ de la mobilisation des acteurs en faveur du climat.

### **C - Principaux domaines d'action :**

Par son caractère global et transversal, un Plan Climat s'étend à des domaines très variés. Un recensement des principales actions françaises et européennes en faveur de la lutte contre les émissions de GES et le réchauffement climatique nous a permis de dégager un certain nombre d'axes de travail:

- \* bâtiments, infrastructure et urbanisme
- \* transports
- \* approvisionnement en énergie, production d'énergie décentralisée, énergies renouvelables
- \* déchets
- \* industrie et tertiaire
- \* gestion interne, collectivité exemplaire
- \* agriculture et forêt

En outre, le volet communication / sensibilisation / formation des acteurs joue un rôle essentiel dans la mise en œuvre globale du plan, il doit être conçu de manière transversale et demeurer au centre des préoccupations des concepteurs de la démarche. En matière de formation tout particulièrement, il est indispensable de savoir « cibler » quelques acteurs clés capables de susciter ensuite un « effet de levier » (les architectes, ingénieurs des bureaux d'étude ou encore représentants de l'artisanat apparaissent par exemple comme des cibles privilégiées dans le secteur du bâtiment et de l'aménagement).

Les différentes initiatives recensées, qu'elles aient été mises en place dans le cadre d'un « Plan Climat » ou de manière indépendante, sont récapitulées dans le tableau intitulé « bilan des expériences françaises et européenne en faveur du climat » et consultable à RAEE.

---

<sup>1</sup> Pour l'ensemble des cas répertoriés ici.

Cette division par grands domaines d'action a en outre servi de base à l'élaboration d'une dizaine de « fiches ateliers » conçues comme un support méthodologique pour la mise en place de groupes de travail dans le cadre de l'élaboration d'un plan d'action global.

## **D - Bilan et évaluation**

Aucune collectivité n'a encore réalisé de bilan global de sa démarche, cependant, les premières évaluations montrent que les actions les plus efficaces, dont les résultats sont les plus rapides et significatifs sont celles qui touchent les bâtiments et leur approvisionnement en énergie (extension des raccordements au réseau de chauffage urbain et changement de combustible pour l'alimentation de ces réseaux de chauffage par exemple).

La rubrique « indicateurs » des fiches ateliers présente quelques données chiffrées : qu'il s'agisse d'objectifs ou de résultats effectifs, elles visent avant tout à fournir des ordres de grandeur. En matière d'émissions de CO<sub>2</sub> par exemple, un certain nombre de résultats ont d'ores et déjà été obtenus :

- réduction globale des émissions de 35% entre 1986 et 2000 à Albertslund
- réduction de plus de 30% des émissions liées au patrimoine municipal à Heidelberg entre 1993 et 2002...

Dans les collectivités les plus avancées, cependant, on constate qu'après une première phase de baisse parfois spectaculaire, les émissions ont aujourd'hui tendance à stagner, voire à ré-augmenter légèrement ( c'est actuellement le cas à Portland ou Heidelberg par exemple ). Ceci s'explique par le fait que dans les autres domaines, comme celui des transports par exemple, les changements sont beaucoup plus lents et les résultats beaucoup plus difficiles à atteindre, d'autant que le nombre de véhicules en circulation continue globalement d'augmenter.

Toutefois, la seule collectivité ayant réalisé une enquête auprès de ses habitants concernant le bilan du « plan climat local » a obtenu des résultats inattendus : bien que les mesures aient parfois été contraignantes, les habitants de Portland se sont massivement déclarés satisfaits de la démarche, soulignant en particulier les bénéfices qu'ils avaient pu retirer d'une amélioration directe de leur qualité de vie (air pur, moins de trafic, moins de bruit...).

Ceci montre bien qu'au delà des objectifs directement liés au changement climatique, la mise en place d'un « Plan Climat » a également des retombées positives sur de nombreux aspects de la vie quotidienne : amélioration de la qualité de vie, renforcement des liens sociaux, stimulation de l'économie locale liée à une meilleure valorisation des ressources du territoire, économies financières à échelle individuelle et collective permettant d'investir dans de nouveaux projets...

### **III - Recommandations pour la réussite d'une démarche de Plan Climat Territorial**

Si le caractère relativement récent de ces « plans climat territoriaux » ne permet pas encore de tirer de bilan global sur ces démarches, un certain nombre d'éléments apparaissent cependant comme déterminants pour la réussite du projet :

#### **A – Partir de l'existant**

Comme cela a déjà été souligné, les collectivités ayant mis en place un plan climat étaient toutes engagées de longue date dans des actions en faveur de l'environnement. Ainsi, quel que soit le facteur déclenchant (cf paragraphe I- E), il est essentiel que la démarche puisse s'ancrer dans la dynamique existante, en valorisant les savoirs-faire et les ressources locales . La formalisation d'un « plan Climat » peut ainsi permettre de donner cohérence et lisibilité à un ensemble d'actions mises en œuvre de manière disparate. On voit là encore le rôle essentiel du volet communication.

#### **B - Un soutien politique fort :**

Quelle que soit l'ampleur du projet et les acteurs impliqués, la municipalité reste l'élément moteur de toute démarche globale de lutte contre les émissions de GES. En France comme en Europe, tous les « plans climat territoriaux » adoptés à ce jour ont fait l'objet d'un vote du conseil municipal. Toutefois, ce vote est toujours l'aboutissement d'un processus évolutif : aucun conseil municipal n'a d'emblée délibéré sur un plan global en faveur du climat. Dans la majorité des cas, on peut observer une progression « par pallier », prenant la forme d'une suite de délibérations, dont la première porte souvent sur un bilan des actions déjà mises en œuvre ou la réalisation d'un diagnostic technique (bilan des émissions du seul patrimoine municipal ou de l'ensemble du territoire communal).

#### **C - La constitution d'une équipe capable d'assurer une bonne coordination entre les acteurs :**

L'une des tâches principales consiste à animer la coopération entre les divers acteurs en combinant leurs intérêts personnels aux objectifs de protection du climat.

Dans les grandes collectivités dotées d'un service énergie à vocation transversale, il est fréquent qu'un poste soit créé en interne pour assurer la coordination et le suivi de la démarche. Pour les collectivités de petite taille, il peut être plus intéressant de déléguer l'animation du projet à un acteur de proximité, type ALE. C'est en quelque sorte ce qui s'est produit en Suède dans le cas des « Challenging Communities » où la tâche de coordination a été confiée à l'association nationale de protection de la nature, qui est intervenue par le biais de ses agences locales.

D'autre part, la constitution de groupes de travail thématiques et pluridisciplinaires contribue à renforcer la cohérence d'ensemble de la démarche, durant les phases d'élaboration, de mise en œuvre et de suivi des projets.

## **D - Un effort de communication de grande ampleur :**

Élément central de tout plan d'action global, le volet communication couvre :

- La communication interne à la collectivité : elle est généralement bonne, voire très bonne dans les collectivités dotées d'un service énergie à vocation transversale (Montpellier et Rochefort notamment)

- La communication entre la collectivité et les citoyens et professionnels implantés sur son territoire : \* sur la problématique globale du changement climatique
  - \* sur les actions possibles à échelle individuelle et collective, pouvant être mises en œuvre au quotidien comme à plus long terme
  - \* sur les objectifs et réalisations de la collectivité elle-même, en insistant sur la cohérence globale de l'action publique

- La communication au-delà des frontières de la collectivité : communiquer pour donner l'exemple vis-à-vis des autres collectivités ou interpeller les autorités nationales sur leur implication en matière de changement climatique. Dans le cas des « Challenging Communities » par exemple, le volontarisme et les résultats obtenus par les cinq municipalités leur ont donné une « crédibilité » les autorisant à interpeller le Gouvernement Suédois : suite à une rencontre avec des représentants des cinq municipalités, les membres de la Commission Nationale sur le Climat se sont engagés à revoir à la hausse les objectifs nationaux en matière de réduction des émissions de GES.

Le volet communication d'un plan climat a en outre plusieurs finalités :

- il permet de mobiliser la population sur le thème du changement climatique
- il permet de donner cohérence et lisibilité à un ensemble d'actions souvent disparates
- il permet de valoriser certaines actions engagées de manière indépendante par des acteurs privés, les soutenir et d'en susciter d'autres.

Par ailleurs, la mise à disposition d'outils permettant à chaque citoyen d'évaluer sa consommation d'énergie et ses émissions de GES peut favoriser, à un niveau individuel, la prise de conscience des responsabilités de chacun dans le changement climatique (à Portland, une série d'outils simples sont mis en ligne sur un site Internet créé spécialement par la cellule municipale « énergie »).

La « fiche atelier » n°1, intitulée « grand public ; effet de serre ; achat et comportements » récapitule les principaux éléments de ce volet communication en se basant sur une série d'exemples et d'indicateurs.

## **E - La concertation et l'implication de l'ensemble des acteurs :**

Chacun doit se sentir impliqué et responsable de la mise en œuvre du plan de lutte contre les émissions de GES. Sans concertation, il existe un risque que le plan d'action soit perçu comme une initiative politique dont la définition et la mise en œuvre ne relèveraient que des instances dirigeantes de la collectivité.

Cependant, la phase de concertation avec la société civile, lorsqu'elle existe, reste relativement réduite par rapport aux Agendas 21 Locaux. En France, aucune des deux collectivités engagées dans une démarche globale n'a organisé de concertation élargie (avec

les citoyens) : à Grenoble, des groupes de travail ont été constitués, mais ils n'ont regroupé que des professionnels, tandis qu'à Chalon-sur-Saône, l'élaboration du plan climat local est restée interne à la collectivité.

D'une manière générale, on peut relever différents degrés de concertation :

- aucune concertation « ouverte »: la collectivité élabore son programme en interne et l'impose à ses administrés
- concertation avec les professionnels uniquement (groupes de travail par domaines)
- concertation élargie sur le modèle et / ou dans le cadre des Agenda 21 Locaux (Helsinki) : les citoyens sont impliqués à l'ensemble de la démarche, ils participent à la réflexion sur les objectifs ainsi qu'à l'élaboration du plan d'action. Dans le cas de Hanovre, la municipalité est allée encore plus loin puisqu'elle a demandé à chaque groupe d'acteurs de définir ses propres objectifs, son propre plan d'actions, puis les a chargés de les mettre en œuvre et en assurer eux-mêmes le suivi.

Par son objectif même - la lutte contre le changement climatique - un plan climat semble s'inscrire dans une démarche de « développement durable », dans laquelle la concertation tient une place essentielle. Cette étape de dialogue peut toutefois intervenir plus ou moins tôt dans le processus et prendre des formes variables selon le contexte et les acteurs impliqués.

#### **F - La mise en place d'instruments de suivi et d'évaluation des résultats, et la possibilité de réajustement du plan d'actions :**

La mise en place d'outils de suivi et d'évaluation de la mise en œuvre du plan constitue une étape importante de la démarche. A Heidelberg et Southampton par exemple, une évaluation globale (réalisée sur le modèle du bilan énergétique initial) et un réajustement du plan sont prévus tous les deux ans.

En outre, les législations nationales contraignant les collectivités locales à effectuer un suivi et afficher leur performances en matière énergétique se multiplient<sup>2</sup>. Qu'il s'agisse d'un compte rendu global (comme en Angleterre) ou d'un simple affichage des performances des bâtiments, les collectivités sont ainsi de plus en plus poussées à communiquer sur leurs actions dans ce domaine.

Ceci est d'autant plus important que la connaissance et la diffusion des résultats obtenus par la collectivité se révèle être un facteur non négligeable de motivation des acteurs pour la suite de la démarche. Au niveau « micro-local », un suivi rigoureux des consommations peut également faire naître une « compétition » entre groupes d'acteurs : à Albertslund, le suivi et la publication des consommations énergétiques par quartiers a ainsi fait naître des rivalités et donné naissance à une véritable « course à l'efficacité énergétique ».

#### **G - L'implication dans des réseaux d'échanges d'expériences entre collectivités :**

La plupart des villes engagées dans un plan climat territorial font partie d'un ou plusieurs réseaux thématiques d'échanges entre collectivités : Energie-Cités, Climate Alliance et ICLEI sont les principaux. La participation à de tels réseaux permet aux collectivités de s'enrichir en échangeant leurs expériences respectives, mais aussi d'expérimenter un certain nombre d'outils méthodologiques mis à leur disposition par les coordinateurs du réseau.

<sup>2</sup> En France, l'affichage des performances énergétiques des bâtiments publics d'une superficie supérieure à 1000 m<sup>2</sup> devrait devenir obligatoire à partir du 1<sup>er</sup> juillet 2006.

L'expérience des « Challenging Communities » en Suède offre un parfait exemple de collaboration réussie entre cinq municipalités engagées chacune à leur manière dans la lutte contre le changement climatique.

En France, le plan climat local de Chalon-sur-Saône a quant à lui été entièrement mis en place dans le cadre du programme « Privilèges ».

## ANNEXE

### Quelques exemples de démarches globales à échelle internationale

## Albertslund (DK)

- **Contexte :**

Ville de 29 000 habitants située à proximité de Copenhague

- années 70 : développement du chauffage urbain couplé à des unités de co-génération.
- 1984 : la municipalité participe à la création de « VEKS », une société d'exploitation du chauffage urbain qui alimente en eau chaude et chaleur les habitants de 10 villes à l'ouest de Copenhague.
- 1994 : Agenda 21 Local incluant la problématique « changement climatique »
- 2003 : adoption d'un « plan CO<sub>2</sub> »

- **Les axes du « plan CO<sub>2</sub> » :**

- le « green account »
- URE dans le bâtiment (résidentiel, tertiaire et bâtiments municipaux)
- Plan de déplacements

- **Le Green Account :**

[ [Voir fiche action pilote communication](#) ]

- **Programme énergie dans les bâtiments :**

Quelques mesures clés :

- connexion de 97% des habitations au réseau de chauffage urbain  
→ depuis 1987, la compagnie VEKS approvisionne les réseaux de chauffage urbain de la ville avec des unités de co-génération en remplacement de centrales thermiques  
⇒ les émissions de CO<sub>2</sub> issues du chauffage ont chuté de 69% entre 1986 et 2000.
- définition de normes de consommation énergétique pour la construction des nouveaux bâtiments
- mise en place d'un audit de tous les bâtiments existants de plus de 1500 m<sup>2</sup>.
- individualisation du budget énergétique par bâtiment pour les bâtiments gérés par la commune : chaque responsable d'établissement public est désormais en charge des budgets énergie, eau et entretien de ses bâtiments. Les économies réalisées étant réinvesties par le responsable lui-même, ce qui crée un important facteur de motivation.

- **Volet communication / concertation :**

Mécanismes mis en place lors de l'élaboration de l'Agenda 21 Local mais actifs également dans le cadre des actions spécifiquement axées sur les émissions de GES.

- à l'intérieur de la municipalité : chaque service municipal a établi son propre plan d'action pour l'environnement, incluant des projets de maîtrise de l'énergie et de réduction des émissions de GES.
- Entre la municipalité et les habitants:
  - \* le « citizen's consumer group » : association locale composée des représentants des propriétaires et des locataires de chaque quartier chargée

entre autre de tester toute nouvelle mesure mise en place par le département environnement de la ville. Cette association est à l'origine d'un centre d'information sur le DD, partiellement financé par une hausse des tarifs du chauffage et de l'eau décidée par l'association elle-même.

\* des « conseillers pour l'environnement » relayent l'action municipales auprès des scolaires.

- Entre la municipalité et les entreprises : élaboration d'un guide pratique à destination des entreprises implantées sur le territoire de la commune pour les sensibiliser aux économies d'énergie et aux gains financiers et environnementaux qui en découlent.

- **Acteurs :**

- actions pilotées par le Département « Environnement » de la municipalité
- le « citizen's consumer group »
- VEKS (société d'exploitation du chauffage urbain qui alimente en eau chaude et chaleur les habitants de 10 villes à l'ouest de Copenhague.)

- **Bilan :**

Entre 1986 et 2000, la ville d'Albertslund a réduit de 35% ses émissions de GES. Une réduction principalement due à l'extension du réseau de chauffage urbain.

- **Réseaux :**

- membre d'Energie cités
- membre de Klima-Bündnis
- la ville d'Albertslund est à l'origine du concept « Dogma 2000 pour l'environnement » : les villes qui font partie de ce réseau s'engagent à établir annuellement un « green account » et mettre en place un agenda 21 local comprenant un minimum de concertation.

- **Sources d'information :**

- [www.albertslund.dk](http://www.albertslund.dk)
- Energie-cités

## Copenhague (DK)

- **Contexte local:**

Ville de près de 500 000 habitants, premier port du Danemark

- 1991 : participation de la ville au projet « urban CO2 réduction project » lancé par ICLEI
- 1993 : la municipalité impose le raccordement au réseau de chauffage urbain
- 1994 : adoption du premier plan local de réduction des émissions de CO2
- 1997 : lancement de la comptabilité annuelle des émissions et définition d'un plan transport et environnement visant à réduire de 5% les émissions liées à ce secteur d'ici 2010.
- 1999 : nouveau plan de réduction des émissions de CO2
- 2001 : plan préliminaire de réduction des émissions de CO2 1990-2010, visant à réduire de 35% les émissions entre 1990 et 2010.

- Contexte national (législation) :

- taxe sur les émissions de CO2
- obligation pour les grandes sociétés de tenir une « comptabilité verte »
- audit énergétique obligatoire pour tous les bâtiments d'une superficie supérieure à 1500 m<sup>2</sup>.
- droit octroyé aux municipalités d'imposer un raccordement au réseau de chauffage urbain
- interdiction d'installer des chauffages électriques dans les bâtiments neufs.

- **Point de départ :**

Délibération du conseil municipal

- **Acteurs :**

- au sein de la municipalité, la mise en œuvre du plan est essentiellement coordonnée par deux institutions : Copenhague Energie et l'Agence de protection de l'environnement, appartenant toutes les deux au Service Energie, Eau et Environnement de la ville.
- Le fournisseur local d'énergie

- **Principales réalisations :**

- bâtiments : quartiers HQE, imposition du raccordement au chauffage urbain
- transport : plan global, avec un accent particulier sur la politique cyclable
- ENR : parcs éoliens, co-génération (certifiée ISO 14 001)

- **Communication, concertation et implication des citoyens :**

- le « bilan vert » annuel est un excellent outil de communication permettant de rendre compte des réalisations de la commune : il fournit le détail des émissions par kWh d'électricité et de chaleur, et sert de base à l'industrie et aux autres secteurs pour établir leur propre comptabilité verte.
- Service de conseils en énergie : les clients dont la consommation annuelle dépasse les 20000 kWh peuvent bénéficier gratuitement de ce service financé par une légère hausse du prix de l'énergie.
- Création en 2001 du « réseau environnemental de Copenhague » dont le rôle est d'assurer le lien et la collaboration entre la municipalité et les industriels.

- Concertation avec les citoyens lors de la rénovation de quartiers HQE et pour l'élaboration d'un plan de transports.
- Implication des citoyens qui peuvent acheter des actions et investir ainsi dans la construction de fermes éoliennes.
- **Suivi / évaluation :**
  - « bilans verts » publiés annuellement
  - bilan général et révision éventuelle du plan d'actions prévu pour fin 2005
- **Bilan :**
  - réduction globale de 25% des émissions de CO2 entre 1990 et 2002
  - réduction principalement due à l'obligation de raccordement au chauffage urbain
  - dans les autres secteurs, les résultats sont relativement décevants : forte baisse puis nouvelle hausse dans le secteur des déchets (hausse due à l'augmentation de la quantité de déchets), hausse continue dans le domaine des transports (+ 11% entre 1991 et 1998), malgré une politique volontariste dans ce domaine.
- **Retour d'expérience :**
  - le secteur du bâtiment (chauffage urbain) est le principal « pourvoyeur d'économies d'émissions, mais les diminutions sont beaucoup plus difficiles à atteindre dans les autres secteurs
  - efforts de concertation avec les habitants, mais limités à des domaines ou projets particuliers : aucune trace d'une concertation globale sur les objectifs et le contenu du plan de réduction des émissions lui-même.
- **Réseaux :**
  - ICLEI
  - Dogma 2000
  - Energie-Cités

## Francfort (DE)

- **Contexte:**

Métropole commerciale et financière de 65 000 habitants

- 1990 : création de Energierferat, agence locale de la maîtrise de l'énergie
- 1991 : décision du conseil municipal « Offensive climatique 1991 » (objectif de réduction de 50% des émissions de GES d'ici 2010)
- 2000 : révision des objectifs et définition par Energierferat d'un programme d'actions à court terme , visant une réduction des émissions de 10% d'ici 2005.

- **Les axes du plan de réduction des émissions de GES :**

- extension du chauffage urbain
- développement de la co-génération décentralisée
- l'efficacité énergétique dans les bâtiments (bureaux et patrimoine communal)
- la promotion des ENR

- **Point de départ :**

décision du conseil municipal.

- **Diagnostic technique :**

Des bilans énergétiques et des émissions de CO2 ont été réalisés sur l'ensemble de la ville de Francfort en 1992 et 1995.

- **Concertation / participation des citoyens :**

- la ville a invité les représentants du secteur industriel, de l'artisanat, des banques, des ONG et des cultes à devenir partenaires de la mise en œuvre du programme d'actions, à formuler leurs propres objectifs et à prendre les mesures nécessaires pour les atteindre.
- Participation financière des citoyens pour l'installation de panneaux solaires photovoltaïques sur un stade.

- **Chauffage urbain et co-génération décentralisée**

(voir fiche action pilote)

- **Efficacité énergétique dans le bâtiment :**

- Action pilote menée en 1990 par Energierferat en coopération avec des organismes de logements : dans le cadre d'un projet de construction de 1500 nouveaux logements, des normes thermiques plus strictes que les normes fédérales ont été adoptées. Bilan : réduction de 20 à 50% des consommations d'énergie par rapport aux normes fédérales, pour un coût additionnel de 1 à 3% des frais d'investissement.
- Mise en place d'un système d'« inspecteurs de l'énergie » auxquels les propriétaires d'immeubles peuvent faire appel : les 2/3 du coût de leur « inspection énergétique » sont pris en charge par la municipalité.
- Dans les bureaux : création d'un « forum de l'énergie pour les banques et les bureaux » en coopération avec des investisseurs, des architectes et des bureaux d'étude. Un « pool de benchmarking » et un « facility management forum » ont également été mis en place par plusieurs exploitants d'immeubles de bureaux.

- Patrimoine municipal : nomination d'un « gestionnaire de l'énergie » dans chaque bâtiment municipal, la moitié des économies induites revient sous forme de prime au gestionnaire lui-même, l'autre moitié est consacrée à un fonds de financement des économies d'énergie.
- **Promotion des ENR :**
  - Installation de 250 m<sup>2</sup> de capteurs verticalement sur les murs extérieurs de maisons d'un quartier résidentiel, faisant également office d'isolation thermique.
  - Le fournisseur communal d'énergie a installé un module de 30 kWc sur un stade de football en offrant la possibilité aux citoyens de participer à son financement en achetant des parts.
  - Chauffage bois
- **Acteurs :**
  - Energierferat, agence locale de la maîtrise de l'énergie est chargé de la mise en œuvre du « plan climat »
  - Le service municipal de l'urbanisme la gestion et le suivi du patrimoine communal.
  - Mainova AG, fournisseur communal d'énergie.
  - « forum de l'énergie pour les banques et les bureaux »
- **réseaux et partenaires :**
  - ville membre d'énergie-cités
  - participation aux programmes européens « Cogen challenge » et « ELEP » (european local energy production), ainsi qu'au programme « REST » (renewable energy and sustainable tourism).
- **Bilan :**
  - réduction des émissions de 27% entre 1990 et 2003 pour le patrimoine municipal.
  - Plus de 3000 habitations construites selon la normes des bâtiments à faible consommation d'énergie
  - Développement des bâtiments passifs

→ pas encore de bilan disponible sur les résultats du programme d'actions 2000-2005.
- **Retour d'expérience :**
  - Importance de la gestion / coordination des actions menées dans le cadre d'un plan de réduction des émissions de GES
    - *l'une des tâches principales consiste à animer la coopération entre les divers acteurs en combinant leurs intérêts personnels aux objectifs de protection du climat.*
  - Nécessité, lors du montage de chaque projet, de rappeler et rediscuter les enjeux fondamentaux en matières énergétique
  - Importance de la formation des architectes, des ingénieurs des bureaux d'étude et des représentants de l'artisanat.
- **Sources d'information:**
  - Energie –cités
  - ALE de la ville de Francfort : [www.energiereferat.stadt-frankfurt.de](http://www.energiereferat.stadt-frankfurt.de)

## Hanovre (DE)

- **Contexte :**

Ville de 500 000 habitants, capitale de Basse-saxe

- 1992 : le conseil municipal adopte le « concept énergétique » pour la ville. Il s'y engage à réduire ses émissions de CO2 de 25% entre 1990 et 2005, et à renoncer à l'électricité nucléaire.
- 1996 : adoption par la municipalité d'un programme en faveur de la protection du climat.
- Sept 1996- déc 1997 : lancement du processus d'Agenda 21 Local et création de groupes de travail réunissant au total plus de 200 personnes.
- 1998-99 : présentation des résultats des groupes de travail. La concertation se poursuit depuis sous la forme d'un Agenda Forum permanent.
- 2001 : plan d'action pour le développement de la ville 2001-2005

- **Point de départ de la démarche :**

- Les mesures prises par la municipalité dans le cadre de son programme de protection du climat ont été recensées et soumises à concertation dans le cadre du processus d'élaboration de l'Agenda 21 Local : parmi les 19 grands thèmes retenus dans l'Agenda, 70 mesures concernent directement l'énergie.
- Le rôle central joué par la Stadtwerke Hannover (l'entreprise municipale d'énergie) a été un élément déterminant : la ville et l'entreprise ont en partie regroupé leur politique énergétique et, dans le cadre du « concept 2000 » (document élaboré par la Stadtwerke en parallèle du « concept énergétique de la ville»), l'entreprise s'est imposée dès 1992 comme pilote pour les compagnies électriques allemandes afin d'expérimenter le concept de « planification intégrée des ressources »

→ cette « planification intégrée des ressources » a donné lieu à la mise en œuvre de 9 programmes dont les résultats ont été particulièrement satisfaisants : économie de 7 750 MWh et 6500 t de CO2 chaque année depuis 1996.

- **Objectifs :**

Réduction de 25% des émissions de CO2 entre 1990 et 2005.

- **Acteurs :**

- la Stadtwerke Hannover (l'entreprise municipale d'énergie) : SA détenue à 75% par la ville.
- La chambre des artisans
- KUKA : agence de communication environnementale de Kronsberg

- **Concertation :**

Menée dans le cadre de la mise en place de l'Agenda 21 Local :

- mise en place de groupes de travail réunissant citoyens, professionnels et employés de la collectivité (200 personnes au total) chargés de proposer une liste d'actions.

- Publication des résultats des groupes de travail et poursuite de la procédure de manière interne à la municipalité.
- L'implication des citoyens se poursuit cependant à travers un Agenda Forum permanent, impliquant des rencontres de travail tous les 2 ou 3 mois.
- la ville se distingue par ses efforts pour impliquer les catégories de personnes généralement exclues des procédures de concertation (femmes, jeunes, enfants, personnes âgées, défavorisés, étrangers...)

- **Suivi / évaluation :**

- la ville a participé au projet européen d'ICLEI « LASALA » visant à élaborer un outil d'auto-évaluation des Agendas 21 locaux. Dans ce cadre, les actions lancées en 1998 dans le domaine de l'énergie ont été évaluées et réajustées en 2001. d'une manière plus générale, l'ensemble des actions fait l'objet d'un suivi régulier, à l'occasion des rencontres de travail de l'Agenda Forum »

- **Principales actions :**

- Le fonds de financement « ProKlima » :

Fonds créé en 1998 par la municipalité de Hanovre, cinq autres municipalités de l'agglomération et les Stadtwerke Hannover. Il est alimenté par les cotisations des villes membres et les profits des Stadtwerke. Ce fonds permet de financer des programmes d'incitation et de subventions destinés au grand public et de co-financer des projets individuels à caractère pilote. Depuis 1999, toute demande de subvention auprès du fonds Proklima est soumise à l'obtention préalable d'un « certificat de performance énergétique »

- Patrimoine municipal : gestion et réhabilitation des bâtiments municipaux, raccordement au réseau de chaleur urbain, analyse systématique du potentiel pour l'installation de solaire photovoltaïque et thermique, bus au gaz naturel...

- Bâtiments / urbanisme:

- \* quartier « Kronsberg » : construction pilote en HQE
- \* modernisation du parc immobilier : les ménages contribuant à environ 25% des émissions de CO2 de la ville, un ensemble de mesures leur ont été destinées afin de les inciter à améliorer l'efficacité énergétique de leur habitation. La ville a nommé cette campagne « protection du climat et promotion économique ».
- \* imposition du raccordement au chauffage urbain quand cela est techniquement possible et promotion de la petite co-génération décentralisée dans les autres cas.

- ENR :

- \* Solaire photovoltaïque : subventions et mise à disposition des toits de la collectivité
- \* Mini-hydraulique

- communication / sensibilisation / incitation :

- \* le certificat de performance énergétique « Energiepass » : instrument d'information, de communication et de conseil, ce certificat destiné aux bâtiments a été mis en place par la ville d'Hanovre en 1999. entre 1999 et 2001, plus de 2500 certificats ont été délivrés.

- \* maîtrise de la demande d'électricité : stand-by des appareils électriques (voir fiche action pilote)

\* modification des comportements des consommateurs : programme d'économie d'énergie destinées aux écoles, les garderies d'enfants, les services et entreprises en lien avec la municipalité.

\* [actions éducatives](#) (voir fiche action pilote)

\* marché des électricités « vertes » :

- **Sources d'information :**

- [www.hannover-stadt.de](http://www.hannover-stadt.de)

- [www.agenda21.de](http://www.agenda21.de)

- Energie-Cités

## Heidelberg (DE)

- **Contexte :**

Ville de 140 000 habitants, essentiellement universitaire et résidentielle

- 1991 : bilan énergétique de la ville
- 1992 : lancement d'un plan d'actions énergétique (Programme pour la maîtrise de l'énergie et la protection du climat) et d'une campagne de sensibilisation des habitants
- 1993 : programme d'efficacité énergétique et de promotion des ENR
- 1994 : plan d'actions transport et révision du plan de 1992.
- 1995 : premier bilan d'activités
- 1996 : « planification énergétique urbaine » (révision)
- 1997 : création de KliBA, l'agence de maîtrise de l'énergie locale ; lancement du « plan d'aménagement urbain Heidelberg 2010 »

- **Point de départ :**

Vote du conseil municipal

- **Diagnostic technique :**

Bilan énergétique, chiffrage des émissions de GES et estimation du potentiel d'économies énergétiques réalisé pour la première fois en 1991-1992, et régulièrement remis à jour depuis (au moins tous les deux ans).

- **Concertation : Heidelberg ville exemplaire au niveau national**

- La centaine de mesures présentées dans le « Programme pour la maîtrise de l'énergie et la protection du climat » ont été discutées lors d'environ 70 rencontres entre les responsables du projet et les citoyens, suite à quoi 40 mesures ont été choisies et classées par ordre de priorité (en fonction du potentiel d'économies de CO2 et de l'échéancier de réalisation).
- La « table ronde de l'énergie de Heidelberg » : institution créée dans le but de réunir citoyens, ONG, experts locaux, associations et entreprises. Il s'agissait d'offrir à ces acteurs un forum leur permettant d'identifier et mettre en œuvre des projets de maîtrise de l'énergie axés sur la coopération locale. C'est elle par exemple qui est à l'origine de la « typologie des bâtiments de Heidelberg » et qui a ensuite introduit le système de diagnostic énergétique dans la commune.

→ Institution dissoute lors de la création de l'ALE « KliBA » : le fonctionnement de l'ALE n'implique-t-il pas moins les citoyens ?

- **Principaux axes du plan d'actions :**

Plan ciblé sur le secteur de l'habitat, en particulier les foyers privés et le patrimoine municipal :

- patrimoine municipal : embauche de deux conseillers énergie ; mise en place d'une structure spécialement consacrée à la gestion de l'énergie ; nomination d'un responsable énergie dans chaque bâtiment municipal ; diagnostic énergétique, suivi et travaux d'amélioration des bâtiments.

- aménagement : schéma directeur d'aménagement et d'urbanisme
  - \* Les acquéreurs de bâtiments et terrains sur le territoire de la commune sont tenus, par des contrats de droits privé, de rénover le bâtiment en optimisant l'isolation thermique et les techniques de réglage et de chauffage.
  - \* Les chauffages électriques, à l'exception des pompes à chaleur, sont interdits.
  - \* Concernant la consommation énergétique des bâtiments, les propriétaires sont également tenus de respecter les indices énergétiques correspondants aux valeurs déterminées par les bâtiments municipaux. Un contrôle est effectué par l'Office de l'environnement et de l'énergie et peut donner lieu à des amendes.
- concession municipale : pour la construction / rénovation des bâtiments municipaux, la ville a instauré un système de concession dans laquelle sont incluses certaines clauses visant à promouvoir le programme local de lutte contre le changement climatique. Le contrat, établi avec une société privée, définit les responsabilités en termes de planification, mise en œuvre, installation et maintenance du nouvel équipement, et couvre également la formation du personnel municipal. Tous les frais d'investissement sont à la charge du concessionnaire qui se rémunère ensuite sur les économies réalisées (en général 80% lui reviennent). La durée du contrat est généralement de 7 ans et à son terme, tous les équipements installés deviennent propriété de la ville.

→ système qui ne peut fonctionner que lorsque les économies escomptées sont conséquentes.  
[ Pour plus d'informations, voir fiche action pilote]

- **Suivi / évaluation :**

- Le conseil communal a chargé l'administration municipale de publier régulièrement des « rapports CO2 » et des « rapports énergie » : état de l'art sur la mise en œuvre du programme de maîtrise de l'énergie et de protection du climat.
- Le plan d'actions a été révisé tous les deux ans entre 1992 et 1996, et en 1997, une révision plus profonde a eu lieu, à l'occasion du lancement du « plan d'aménagement urbain Heidelberg 2010 ».
- Le respect des indices énergétiques fixés par la municipalité pour les privés est contrôlé par l'office de la protection de l'environnement, de la gestion de l'énergie et de la promotion de la santé

- **Bilan :**

Les actions dans le secteur du bâtiment se sont révélées relativement efficaces : les émissions liées au patrimoine municipal ont sensiblement diminuées (de plus de 30% entre 1993 et 2002) et celles liées aux ménages n'ont augmenté que de 1% entre 1987 et 2002. Cependant, dans les autres secteurs, les résultats restent pour l'instant décevants : l'augmentation des émissions de CO2 a été particulièrement importante dans les secteurs du commerce et de l'industrie (24% entre 1987 et 2002), on observe également un accroissement de la consommation d'électricité dans l'ensemble des secteurs.

*→ la concentration des actions sur les particuliers et le patrimoine municipal à peut-être amené à négliger les secteurs industriels et tertiaires.*

*→ nécessité d'impliquer tous les acteurs*

→ *nécessité de mettre avant tout l'accent sur des actions « transversales », propres à toucher un maximum d'acteurs, et en particuliers ceux qui peuvent contribuer à créer un « effet de levier »*

- **Acteurs impliqués :**

- Au sein de l'administration municipale : Office de la protection de l'environnement, de la gestion de l'énergie et de la promotion de la santé
- l'Agence locale de maîtrise de l'énergie (KliBA)
- Stadtwerke Heidelberg AG (fournisseur d'énergie local)
- La société des transports publics d'Heidelberg

- **Réseaux et partenaires :**

- Energie-cités
- ICLEI
- Klima-Bündnis

- **Actions pilotes :**

- concertation : implication du public dans les politiques de déplacement (fiche)
- actions éducatives : les « E-teams » (fiche)
- système de concession municipale (fiche)

- **Sources d'information :**

- Energie Cités
- [www.heidelberg.de/umwelt/klimaschutz](http://www.heidelberg.de/umwelt/klimaschutz)
- [www.kliba-heidelberg.de](http://www.kliba-heidelberg.de)

## Helsinki (FI)

- **Contexte :**

Capitale de la Finlande et principal centre industriel du pays, 590 000 habitants.

- 1992 : lancement d'un programme national à long terme pour la conservation de l'énergie « The council of State Programme on Energy conservation »
- 1993 : mise en place d'un Comité municipal pour les économies d'énergie
- 1995 : signature de la Charte d'Aalborg
- 1996 : création au sein des services municipaux d'une ALE dont le rôle est la mise en œuvre des objectifs définis par le Comité municipal pour les économies d'énergie.
- 1997 : adoption par le conseil municipal des cinq objectifs de base pour la mise en œuvre d'un Agenda 21 Local
- 2002 : adoption du plan d'action « Agenda 21 » comprenant un important volet relatif aux économies d'énergie et à la lutte contre le CC.

- **Deux actions pilotes:**

- l'énergie et les émissions de GES dans l'Agenda 21 local
- « energy conservation agreement » conclu entre la municipalité et l'Etat.

### (1) AGENDA 21 LOCAL

- **L'Agenda 21 local, principes généraux :**

Cinq principes adoptés par la municipalité en 1997, dont :

- principe 1 : réduction des émissions de GES
- principe 3 : encourager les partenariats et renforcer la participation et l'implication des citoyens.
- Principe 5 : mise en œuvre de programmes de réhabilitation de quartiers d'habitation suburbains avec un accent fort sur la participation des usagers et le développement de méthodes écologiques de construction.

- **Concertation :**

Dans le cadre de la définition et de la mise en œuvre de l'Agenda 21 local, 3 forums ont été organisés et 17 groupes de travail ont été mis en place. L'un de ces groupes a été nommé « questions énergétiques et réduction des émissions de GES » :

- composition du groupe (22 personnes)
  - \* représentants de la compagnie municipale d'énergie
  - \* Helsinki Energy (appartient à la ville)
  - \* Membres des départements municipaux
  - \* Membre de l'ALE
  - \* citoyens
- formulation de propositions : le groupe a travaillé d'avril à septembre 1998 pour formuler une série de propositions visant à réduire les émissions de GES, promouvoir l'URE et sensibiliser les habitants.

- Ces propositions ont été présentées lors du deuxième forum et soumises aux commentaires de l'ensemble des acteurs (y compris les citoyens) durant les 2 mois suivants.
- Au terme de ces 2 mois, publication et large diffusion d'un rapport sur le travail du groupe.
- La seconde phase du processus s'est déroulée en interne à l'administration municipale : chaque service a été sollicité pour étudier le compte rendu des groupes de travail et les résultats de cette consultation municipales ont été présentés lors du troisième forum (juin 1999)
- La troisième phase de concertation a consisté en la mise en circulation du draft du plan d'action, finalement adopté en 2002.

→ la concertation avec les citoyens se poursuit lors de la phase de mise en œuvre et suivi du plan d'action

- **Bilan :**

en matière d'émissions de GES, l'objectif fixé est une réduction de 50% d'ici 2010 par rapport au niveau de 1990.

→ aucune évaluation globale des résultats n'est disponible à l'heure actuelle.

## (2) ACCORD MUNICIPALITE / ETAT

- **Politique nationale :**

- Adoption d'un « plan d'action national pour l'efficacité énergétique » en 1992, remis à jour en 2002 pour la période 2003-2006.
- Instauration d'un système d'accords volontaires entre les municipalités et l'Etat en faveur de l'efficacité énergétique.

Nouveau « code national de la construction » adopté à l'automne 2003, particulièrement strict en matière d'efficacité énergétique : une réduction des consommations énergétiques d'environ 30% est attendue pour les nouveaux bâtiments

- **L'accord pour la conservation de l'énergie conclu par la ville d'Helsinki :**

- Signé en 1997 entre la municipalité d'Helsinki et le Ministère du commerce et de l'industrie.
- Concerne exclusivement la gestion du patrimoine municipal (2 000 bâtiments qui représentent 5% du total de l'énergie consommée dans le pays).
- Retombées positives de cet accord :

\* mise en place d'une cellule municipale centrée sur la gestion rationnelle de l'énergie (approche transversale) et désignation de « responsables énergie » au sein de chaque bâtiment municipal.

\* a permis l'élaboration d'un outil de suivi global des consommations énergétiques, publié mensuellement, mais mise en place d'un système de suivi « en temps réel » par le biais d'Internet : « energy savings board »

\* élaboration d'un système d'indicateurs très précis, évolutif et adapté au contexte local.

- **Intérêt de l'expérience d'Helsinki :**

- Bon exemple de mise en place d'un véritable plan d'actions contre le CC dans le cadre d'un Agenda 21 Local : la concertation avec les citoyens a donc tenu une place centrale dans l'élaboration de ce plan d'actions, ce qui est relativement rare en matière de changement climatique.
- Le cas d'Helsinki souligne une nouvelle fois l'influence déterminante de la politique nationale ( « energy conservation agreement » conclu entre la municipalité et l'Etat finlandais dans le cadre du « plan d'action pour l'efficacité énergétique » lancé en 1992 et remis à jour en 2003)

→ alors que la majorité des expériences européennes de plan d'actions contre le CC se sont jusqu'à présent développées dans des pays à structure fédérale, la Finlande se distingue par son organisation unitaire (deux niveaux de collectivités locales : les régions et les municipalités), ce qui n'empêche pas les municipalités de disposer d'une grande autonomie en matière de gestion énergétique.

- **Sources d'information :**

- Ville d'Helsinki, Agenda 21 : [www.hel.fi/ymk/agenda/eng/index.html](http://www.hel.fi/ymk/agenda/eng/index.html)
- Energie-Cités

## Newcastle upon Tyne (GB)

- **Contexte:**

Ville de 280 000 habitants, capitale administrative, commerciale et culturelle du Nord-Est de l'Angleterre.

- 1968 : création du « fuel efficiency section »
- 1989 : constitution d'un groupe de travail impliquant les différents acteurs locaux
- 1990 : diagnostic et élaboration de scénarios énergétiques pour la ville : « strategy for energy and the urban environment »
- 1992 : publication et lancement du « energy action plan »
- 1996 : évaluation et révision du « energy action plan »
- 1998 : adoption d'un Agenda 21 local
- 2001 : adoption d'une charte pour l'environnement et lancement du programme « Carbon neutral »

- **Politique nationale:**

- Signataire du Protocole de Kyoto, le Gouvernement britannique s'est fixé des objectifs plus ambitieux : atteindre, grâce à un programme national de lutte contre le changement climatique, une réduction de 20% des émissions de GES d'ici 2010.
- Le Gouvernement met à la disposition des collectivités locales des outils méthodologiques et des forums qui leur permettent d'orienter leurs actions et échanger leurs expériences en matière de réduction des émissions de GES.
- L'Energy Saving Trust, une association à but non lucratif fondée par le Gouvernement et le secteur privé donne des conseils sous forme de guides à destination des agents de l'administration, des directeurs de services et départements.
- The Home Energy Conservation Act (1995): désigne les autorités locales comme « energy conservation authorities » et les oblige à soumettre au Gouvernement un « energy conservation report » contenant une série de mesures en faveur de l'efficacité énergétique et un bilan de leur avancement.

- **« Energy action plan » :**

stratégie énergétique en trois étapes, élaborée par un groupe de travail créé en 1989 et composé des principaux fournisseurs d'énergie, des deux universités de la ville et des entreprises de transports publics :

1. diagnostic énergétique et environnemental de la ville pour 1990
2. élaboration de scénarios énergétiques pour les années 2000 et 2010
3. choix du scénario volontariste et publication en mai 1992 par la municipalité de son plan d'actions « the energy action plan »

en matière d'émissions de CO<sub>2</sub>, l'objectif fixé en 1992 était une réduction de 45 % des émissions entre 1990 et 2010.

→ une première évaluation datant de la fin des années 1990 a montré des résultats plutôt décevants : toutes les actions n'ont pas été réalisées tandis que dans le domaine des transports par exemple, l'utilisation de véhicules particuliers a augmenté de 30% durant la seconde moitié des années 1990.

→ *il ne s'agissait pas d'un « plan climat » mais d'une planification énergétique à échelle locale avec des objectifs de réduction des émissions de CO<sub>2</sub>.*

→ si les professionnels ont été impliqués dans l'élaboration du plan, la société civile est, elle, restée en dehors du projet. Aucune trace non plus d'une campagne d'information / sensibilisation sur le thème du réchauffement climatique, campagne qui aurait pu donner sens aux actions lancées par la collectivité et permettre d'impliquer l'ensemble de la population.

- « Carbon Neutral »

- En 2001, la municipalité de Newcastle a lancé un nouveau projet visant cette fois explicitement la réduction des émissions de CO<sub>2</sub>. En s'engageant à devenir la première ville « carbon neutral » au monde, la municipalité de Newcastle a surtout cherché à donner l'exemple pour mobiliser ses habitants et d'autres collectivités sur ce thème.

- Le label « carbon neutral » :

Il a été créé par la société privée « Future Forest ».

En collaboration avec Edinburgh Centre for Carbon Management, Future Forest calcule le bilan CO<sub>2</sub> des entreprises et leur donne des conseils pour réduire leurs émissions ou les compenser en engageant des actions de plantation d'arbres. Lorsque toutes les émissions sont réduites ou compensées, l'entreprise, le processus ou le produit concerné deviennent « carbon neutral »

- Engagements de la municipalité :

- \* la municipalité de Newcastle s'est engagée à devenir « carbon neutral » sur son patrimoine bâti.

- \* A travers une large campagne de communication, elle a aussi souhaité encourager les entreprises, associations et particuliers résidents sur son territoire à choisir les produits et services labellisés « carbon neutral » en contrepartie d'une majoration de 0.01 £. Le montant de cette majoration est versé au « Carbon neutral Newcastle Fund » qui permet de financer des projets de réductions des émissions de CO<sub>2</sub>, avec un attachement particulier au volet social.

- coordination du programme :

la coordination de ce programme est assurée par un groupe de pilotage composé des représentants de la municipalité, de deux ONG, de l'entreprise de transports publics NEXUS et des entreprises des différents secteurs économiques.

- Résultats :

les premières estimations basées sur le nombre de participants au programme font apparaître que, chaque année, environ 100 000 tonnes de CO<sub>2</sub> devraient être économisées.

→ *action efficace en termes de communication et mobilisation des habitants.*

→ *démarche transversale permettant de mobiliser l'ensemble des acteurs.*

→ *doutes cependant sur le processus de « compensation » par la plantation d'arbres.*

- Sources d'information :

- Ville de Newcastle : [www.newcastle.gov.uk](http://www.newcastle.gov.uk)
- Future forest : [www.carbonneutral.com](http://www.carbonneutral.com)
- Projet « carbon neutral » de Newcastle : <http://www.carbonneutralnewcastle.com/cn/homeflashintro.htm>
- Energie-Cités

## Portland (USA)

- **Contexte :**

ville de 500 000 habitants (Oregon)

- 1993 : Portland est la première ville des Etats Unis à adopter une « stratégie de réduction des émissions de CO2 »
- 2001 : la ville de Multnomah se joint à Portland pour mettre en place un « plan local d'action contre le changement climatique »

-

- **Objectif :**

atteindre en 2010 un niveau d'émissions inférieur de 10% à celui de 1990.

- **Principaux domaines d'actions :**

- communication
- habitat « vert »
- transport
- énergies renouvelables : biogaz (issu du traitement des eaux usées), mini-hydroélectrique sur conduite d'eau...

- **Communication / Concertation :**

- Le « plan d'action local contre le changement climatique » a été élaboré en concertation avec l'ensemble des acteurs du territoire : habitants, professionnels, ONG et représentants du secteur public ont été réunis dans des groupes de travail guidés par un comité directeur (« steering committee »).
- Le volet communication a été considéré comme un élément central du plan d'action :
  - \* campagnes de communication à grande échelle
  - \* implication des scolaires
  - \* formation des professionnels

- **Suivi :**

Evaluation annuelle et publication d'un rapport (« progress report ») sur l'état d'avancement du plan et les résultats obtenus depuis son lancement.

- **Résultats :**

Le niveau global des émissions de GES est d'ores et déjà passé en-dessous du niveau de 1990 et le niveau d'émission par tête a été réduit de 13% depuis 1993 (alors qu'au niveau national il s'est accru de 13%). Cependant, la forte augmentation de la population entraîne une légère augmentation globale des émissions.

- **Sources d'informations :**

- Villes de Portland et Multnomah :  
[www.sustainableportland.org](http://www.sustainableportland.org)  
[www.co.multnomah.or.us/dbcs/sustainability](http://www.co.multnomah.or.us/dbcs/sustainability)
- *Local action plan on global warming* (avril 2001)
- *A progress report on the city of Portland and Multnomah county local action plan on global warming* (juin 2005)

## Southampton (GB)

- **Contexte :**
    - ville côtière d'environ 200 000 habitants
    - prise de conscience des risques liés à une éventuelle montée du niveau de la mer (menaces pour plusieurs zones résidentielles et commerciales)
    - coût économique, notamment en matière de défense côtière alors que toute l'économie de la ville repose sur le commerce maritime et le tourisme.
  - **Point de départ :** impulsion venue de la municipalité elle-même
  - **Diagnostic technique :** bilan des émissions de GES réalisé dans le cadre du projet pilote « Council for climate protection » lancé par le gouvernement britannique.
  - **Objectifs :** réduction de 20% des émissions d'ici 2010 (soit 200 000 tonnes)
  - **« Délibération » :**
    - développement d'un plan d'action local en 2001 sous l'égide de l'autorité locale de Nottingham qui réunit des représentants de tout le Royaume Uni.
    - En 2002, la ville elle-même définit une stratégie de changement climatique et de qualité de l'air (la ville souffre d'une importante pollution) : plan d'action sur 2004-2009, revu et modifié tous les deux ans.
  - **Porteur technique:**  
Recrutement d'un officier du RU en charge du changement climatique.
  - **Partenaires / réseaux :**
    - le gouvernement britannique
    - Energie-Cités
    - le réseau Eurocities : projet « New EPOC » qui rassemble 9 villes portuaires européennes
    - collaboration avec Kaliningrad et Qingdao
  - **Acteurs / domaines impliqués:**
    - **La recherche :** les scientifiques, les universités et le secteur privé qui auront à travailler sur l'énergie de la marée et l'énergie solaire photovoltaïque.
    - **Les écoles :** programmes de sensibilisation
    - **Le bâtiment :** un partenariat avec les agences de santé, les universités et les représentants des principales communautés et entreprises a permis d'élaborer une liste d'actions clés dans ce domaine.
- **action pilote :** aménagement d'une zone sinistrée près du centre ville. Projet de 174 propriétés éco-environnementales dont 64 réservées à des logements sociaux. Coût : 30M£
- la production d'énergie : plan de chauffage en géothermie.
- **Sources d'information**
    - <http://www.southampton.gov.uk/>
    - *Collectivités locales et changements climatiques, quelles stratégies d'adaptation*, rapport ONERC suite au colloque du 30 septembre 2004, pp.36-40.

## The Challenging Communities (SE)

- **Contexte:**

Cinq villes suédoises se sont réunies pour échanger leurs expériences et mettre en œuvre un certain nombre d'actions en faveur de la réduction des émissions de GES :

- Uppsala : 187 000 habitants
- Lund : 98 000 habitants
- Växjö : 73 000 habitants
- Sjöfalle : 17 000 habitants
- Overtornea : 6 000 habitants

- **Objectif de l'initiative :**

Donner des exemples concrets de « suppression progressive de l'utilisation des combustibles fossiles dans notre société ».

- **Durée du projet :**

1997-2000

- **Origine de l'initiative:**

La SSNC (Société Suédoise pour la Protection de la Nature) avait déjà collaboré avec la municipalité de Växjö entre 1995 et 1997 dans le cadre de la mise en place d'un agenda 21 local, suite à quoi la municipalité avait pris la décision de « ne plus utiliser les combustibles fossiles dans le cadre de ses activités municipales » (délibération municipale à l'automne 1996). Ce projet visait un double objectif : dans un premier temps agir sur le patrimoine municipal, et dans un second temps, étendre cette exclusion de l'usage des énergies fossiles à l'ensemble du territoire de la commune.

En 1997, la SSNC a proposé de prendre la tête du projet et de l'étendre à 4 autres municipalités, donnant naissance à l'initiative « The Challenging Communities ».

- **Acteurs :**

La Société Suédoise pour la Protection de la Nature et les cinq municipalités.

- **Contenu du projet :**

Des représentants des cinq collectivités et des groupes locaux de la SSNC se réunissent 4 à 5 fois par an , à l'occasion d'ateliers et de séminaires de travail de 2 ou 3 jours, afin d'échanger leurs expériences, se former et élaborer leurs plan d'actions respectifs. Entre deux séminaires, les municipalités continuent à travailler et à s'aider mutuellement avec le soutien des groupes locaux de la SSNC.

- **Objectifs :**

Chaque municipalité s'est fixé ses propres objectifs :

- Uppsala : réduction de 25% des émissions de GES liées au trafic motorisé entre 1990 et 2010.
- Lund : réduction de 25% des émissions de GES liées au trafic motorisé entre 1995 et 2005, et réduction globale de 75% entre 1995 et 2050.
- Växjö : réduction de 50% des émissions par tête entre 1993 et 2010
- Sjöfalle : réduction globale de 50% des émissions entre 1995 et 2025
- Overtornea : réduction globale de 50% entre 1990 et 2020

- **Bilan :**

Pas de bilan chiffré global disponible, mais quelques données pour la ville de Växjö : baisse de 18% des émissions par tête entre 1993 et 1998

→ baisse qui s'explique principalement par le changement de combustible utilisé pour le réseau de chauffage : remplacement des combustibles fossiles par de la biomasse.

- **Concertation / communication :**

- Large campagne de communication (publications, séminaires, campagnes publicitaires...)

- Implication des écoles dans le projet

- Les groupes locaux de la SSNC ont travaillé avec les citoyens : organisation de débats sur les mesures / actions à entreprendre en matière de lutte contre le CC.

Ces groupes locaux ont ensuite servi de relais entre les habitants et la municipalité, chargée ensuite de mettre en œuvre les actions.

- **Coût / financement du projet :**

Le coût total du projet s'élève à 232 300 € :

- chaque municipalité a versé 8000 €

- le reste (environ 50% du coût total) a été financé par des subventions de l'Administration nationale des ponts et chaussées et par l'Agence nationale de protection de l'environnement.

- **Intérêt de l'expérience :**

- rôle de coordination et d'intermédiaire joué par la SSPC, en particulier à travers ses groupes locaux.

- Valeur exemplaire de l'initiative : montrer aux autres municipalités qu'il est possible de ne plus recourir aux énergies fossiles.

- Influence sur la politique nationale : le volontarisme et les résultats obtenus par les cinq municipalités leur ont donné une « crédibilité » les autorisant à interpeller le Gouvernement Suédois : la commission nationale sur le climat a reçu des représentants de la SSPC et des cinq municipalités et s'est engagée à revoir à la hausse ses objectifs en matière de réduction des émissions de GES

- Création d'impulsions et de réseaux d'acteurs : même si le projet est terminé depuis fin 2000, les cinq collectivités continuent de s'impliquer sur le thème des émissions de GES et poursuivent leur collaboration.

Un programme commun impliquant cette fois l'association des collectivités locales suédoises est en cours d'élaboration : création d'un réseau suédois de ville agissant en contre le CC auquel plus de 20 municipalités ont d'ores et déjà souhaité adhérer, et qui doit recevoir un appui financier du Ministère de l'Environnement.

## Wien (AT)

- **Contexte :**

Capitale de 1.6 million d'habitants

- 1973 : mise en place d'une planification énergétique sur l'ensemble du territoire communal
- 1991 : la deuxième version de ce plan est approuvée par le Conseil Municipal
- 1992 : création de Climate Alliance (à l'initiative de la ville)
- 1995 : groupe de travail CC
- 1996 : élaboration et présentation de KliP-Wien (Klimaschutzprogramm), programme de protection du climat de la ville de Wien.
- 1997 : début de la mise en œuvre du programme : travail des « KliP teams » et « KliP Project Group »
- 1999 : adoption du programme d'actions par le conseil municipal
- 2001 : création d'un bureau de coordination du programme

- **Processus participatif, déroulement :**

- phase 1 (octobre 1996-mars 1998) : des groupes de travail composés de professionnels et de membres de la société civile se réunissent pour faire un inventaire de l'existant et élaborer un catalogue de propositions déclinées par thèmes.
- Phase 2 (mars 1998- septembre 1999) : trois « KliP-Team » sont chargées de proposer les thèmes de travail de onze « project groups » composés d'experts extérieurs et d'experts de l'administration. Ces « groupes projet » définissent le contenu d'environ 200 actions pilotes de court terme (engagées dès 1998), mais également des actions planifiées sur le long terme. L'ensemble de ces travaux aboutit à un programme de 36 actions approuvé dès le printemps 1999 par le Conseil Municipal.
- Phase 3 (automne 1999) : lancement officiel de « KliP Wien ».

- **Coordination :**

- pôle de coordination : Le Département 22, EVA et IFZ assurent ensemble la coordination du projet. Depuis 2001, un bureau de coordination du programme a même été mis en place au sein de la municipalité.
- Direction politique : le « KliP Committee » composé de représentant de la ville, du distributeur local d'énergie et de membres du pôle de coordination donne les grandes orientations stratégiques au programme. Garant du soutien politique au projet, il assure le lien entre le terrain et le politique.

- **Principaux domaines d'action :**

- réseau de chaleur et production d'électricité
- bâtiments
- mobilité
- éco-gestion municipale
- entreprises

- **Actions pilotes :**

- Bâtiments :
  - \* « Wiener Bauträgerwettbewerb » (concours des constructeurs) (voir fiche action pilote)
  - \* gestion énergétique « externalisée » : une entreprise de services énergétiques (ESE) se voit confier l'installation, le financement et le suivi des infrastructures d'approvisionnement en énergie, la société immobilière n'est plus seule à gérer le projet. (voir fiche actions pilote)
- Transports : quartiers résidentiels sans voitures (voir fiche action pilote)

- **Suivi du projet :**

Un « rapport environnement » annuel rend compte de l'état d'avancement du projet, des résultats obtenus en matière d'émissions de GES et sert de base d'éventuels réajustements.

- **Bilan :**

Pas de bilan global disponible pour l'instant, mais les estimations montrent que le programme devrait aboutir à une réduction d'environ 25% des émissions en 2010 par rapport à 1995.

→ *démarche transversale basée sur la concertation entre des acteurs issus de domaines très variés.*

→ *processus évolutif, ouvert, construit pas à pas et susceptible d'adaptations continues.*

→ *La délibération du Conseil Municipal n'est pas le point de départ mais l'aboutissement d'un long processus de concertation.*

- **Acteurs :**

- le Département 22 : service de la ville en charge de la protection de l'environnement
- EVA : l'agence nationale de maîtrise de l'énergie
- IFZ : le centre inter-universitaire de recherche de Graz
- Le fournisseur local d'énergie (les Stadtwerke)
- Société civile : plus de 300 personnes issues d'environ 150 organismes (acteurs économiques, sociaux, ONG...)

- **Réseaux :**

- Energie Cités
- Climate Alliance

