

## Atelier 10 : Comment mettre en place des instruments qui encouragent le développement de l'efficacité énergétique et des énergies renouvelables chez les particuliers ?

### **Nom du projet/action :** Illkirch-Graffenstaden une ville pionnière en matière d'énergie solaire et de maîtrise de l'énergie

#### **Historique**

La question de l'énergie et du changement climatique est un des grands axes de la politique environnementale de la ville. Les efforts ont porté sur l'équipement en énergies renouvelables, principalement solaire, et sur l'amélioration de la performance énergétique du patrimoine communal. Relayés par les médias et la communication municipale, ces réalisations ont un effet démonstratif auprès des habitants, renforcé d'incitations par le biais d'animations, de conseils et d'aides.

#### **Objectifs**

La Ville d'Illkirch-Graffenstaden a fait de la maîtrise de l'énergie un thème majeur des projets de la mandature 2001 – 2007. Ce souci d'anticipation gestionnaire et de protection de l'environnement a pris pour support emblématique un programme d'équipement en énergie solaire, la Ville n'ayant pas de potentiel éolien et étant éloigné des ressources bois.

Les installations de production solaire thermique et photovoltaïque, loin de constituer une fin en soi, répondent à une démarche scrupuleusement étudiée qui a constitué le vecteur de sensibilisation et de mobilisation en faveur de l'instauration progressive d'une politique de maîtrise de l'énergie.

Les efforts en faveur de l'énergie solaire ne sont pas isolés. Au travers un programme de reconfiguration des chaufferies, de l'installation d'une chaudière bois, d'économies d'éclairage (démarche Greenlight de l'Union Européenne), de constructions ou réhabilitations avec une démarche de Haute Qualité Environnementale, où la cible énergie est systématiquement prioritaire, et d'un plan piéton et vélo, c'est une politique globale de l'énergie qui s'est mise en place.

La Ville essaie de relayer et démultiplier cette politique auprès des habitants par des mesures incitatives.

#### **Actions**

##### **Les études**

La Ville a fait réaliser en 2002 sur l'ensemble des bâtiments communaux un conseil d'orientation sur les énergies renouvelables suivi d'un prédiagnostic énergétique qui ont abouti à des préconisations et nous ont permis d'élaborer un programme pluriannuel d'installations solaires et de travaux d'économies d'énergie, notamment en chaufferies. Des gains énergétiques considérables avaient déjà été obtenus grâce à la mise en place d'une gestion technique centralisée (GTC), gains qui ont été amplifiés par un suivi serré par un économiste de flux.

##### **Bilan des actions énergétiques**

Avec les éléments issus des études préalables et sur la base des critères de facilité de mise en oeuvre et de rendement, 8 installations solaires thermiques et 4 installations solaires photovoltaïques ont été mises en place entre 2003 et 2006.

Les sites thermiques ont été sélectionnés en fonction des besoins en eau chaude sanitaire et les sites photovoltaïques dans une optique de communication, en particulier vis à vis des scolaires.

Une cinquième installation photovoltaïque de 7,35 kW sur membrane est prévue dans le cadre d'une construction neuve dont les travaux doivent débuter en 2008. 32 m<sup>2</sup> de panneaux solaires sont également prévus.

L'énergie solaire nous rappelle que l'énergie est un bien précieux. Ainsi, chaque installation photovoltaïque s'accompagne systématiquement d'une sensibilisation à l'efficacité énergétique. Il est par exemple signalé au complexe sportif Lixenbuhl, l'installation délivrant 34 270 kWh par an peut alimenter 457 000 ampoules à incandescence de 75 W pendant une heure ou 2,5 millions d'ampoules fluocompactes de 14 W pour un même éclairage.

Elle peut aussi, durant un an, alimenter 62 réfrigérateurs de 250 litres de classe E ou 389 s'ils sont de classe A\*\*.

Puissance	Surface	Production	ou économie	annuelle	kWh elec	Production
Solaire photovoltaïque 4 sites	95 kWc – 797 m <sup>2</sup>	91 405 kWh		5 484 g	31 078 kg	1 439
Solaire thermique 8 sites	108,5 m <sup>2</sup>	34 531 kWh	51 507 kWh	2 072 g	23 793 kg	868
Démarche Greenlight 3 sites + éclairage public		56 042 kWh		3 363 g	19 054 kg	882
Remplacement chaudières 5 sites			225 000 kWh		63 760 kg	1 417
Constructions HQE		45 086 kWh	40 402 kWh	2 705 g	24 783 kg	964
Divers brise soleil photovoltaïque		4 000 kWh 3	10 000 kWh	240 g	700 kg	126
TOTAL		231 064 kWh élec	326 909 kWh th	13 864 g déchets nucléaires	166 168 kg CO2	5 696 barils de pétrole

Concernant les consommations globales en gaz, une diminution de la consommation de 18,5% soit 1202 MWh est constatée depuis 2002. Cette baisse s'explique par une meilleure gestion des chaufferies par l'exploitant : meilleur suivi des installations, meilleure optimisation de la régulation de chauffage. De plus, le prédiagnostic réalisé en 2002 a permis de détecter des dysfonctionnements de certaines installations thermiques qui ont pu être corrigés.

Depuis 2007 la Ville a décidé de réaliser des études et travaux « Négawatt » sur certains bâtiments communaux dont l'objectif est une diminution importante des consommations électriques (-30% en moyenne par des investissements rentabilisés en moins de trois ans).

#### **Une communication incitative sur la base de ces réalisations**

Les habitants de la Ville sont régulièrement informés de l'existence de ces aides via le journal municipal et les différentes manifestations organisées par la Ville.

#### **... démultipliée par un événement à vocation commerciale : Le salon solaire**

Désireuse de créer une synergie autour des initiatives municipales, la Ville a initié un salon solaire et des économies d'énergie rassemblant des exposants spécialisés en énergie solaire et en économies d'énergie. 4 éditions ont eu lieu depuis 2004 rassemblant une trentaine d'exposants (dont des associations et le lycée du bâtiment de la Ville) et attirant 2000 visiteurs décomptés. Ce salon vise à amorcer une synergie locale avec les acteurs économiques.

### **Subventions aux habitants**

Les réalisations municipales se veulent incitatives vis à vis du public. Depuis 2002 la Ville d'Illkirch, et la CUS sous son impulsion, encouragent les habitants de la Ville à installer des chauffe-eau solaires au travers d'une prime de 300 euros. Cette prime a déjà permis l'installation de 80 chauffe-eau solaires. En 2007, la ville a étendu ce dispositif d'aides aux installations solaires thermiques dans l'habitat collectif en apportant 40 euros par m<sup>2</sup> de capteurs installés.

### **Des conseils aux habitants**

Le service urbanisme sensibilise aux économies d'énergie les personnes déposant des permis de construire et renvoie ces personnes vers une économiste de flux qui a pour mission de renseigner et de conseiller les habitants de la Ville sur les économies d'énergie et énergies renouvelables.

### **Des exonérations fiscales**

La Ville d'Illkirch-Graffenstaden a également pris une délibération en 2007 pour exonérer durant 5 ans la partie communale de la taxe foncière pour les habitants ayant réalisés des travaux d'économies d'énergie supérieurs à 10 000 euros (la loi des Finances rectificative N°2006-1771 a prévu un nouvel article 1383-0B du Code Général des Impôts. Les dépenses d'équipements concernées sont mentionnées dans l'article 200 quater du CGI).

### **Les possibilités de la loi POPE du 13 juillet 2005**

La loi de programmes fixant les orientations de la politique énergétique (loi POPE) du 13 juillet 2005 réaffirme le rôle des collectivités locales qui voient leur capacité à intervenir dans le domaine de la maîtrise de l'énergie étendue.

Les plans locaux d'urbanisme pourront autoriser un dépassement du coefficient d'occupation des sols dans la limite de 20 % pour permettre les constructions remplissant des critères de performance énergétique ou comportant des équipements de production d'énergie renouvelable ; recommander l'utilisation des énergies renouvelables pour l'approvisionnement énergétique des constructions neuves. A ce titre, les énergies renouvelables peuvent être utilisées via des aménagements spécifiques pour des constructions neuves, ou par un réseau de chaleur susceptible de valoriser les énergies renouvelables (articles 29, 30, 31 et 33).

La loi POPE ajoute au titre des dispositions intéressant la libre administration des communes, départements et régions (article L. 1111-2 du Code général des collectivités), que ces derniers doivent concourir avec l'Etat et l'administration à la lutte contre l'effet de serre par la maîtrise et l'utilisation rationnelle de l'énergie (article 49).

### **Organisation méthodologique**

La Ville se contente de donner l'exemple, d'inciter et d'accompagner les démarches des particuliers. Elle a pu susciter une synergie avec les acteurs d'économie locaux au travers du « salon solaire ».

### **Partenaires**

L'ADEME et le Conseil Régional d'Alsace soutiennent financièrement les projets en énergies renouvelables et économies d'énergie.

D'autre part les associations Alter Alsace Energie, Amorce ou encore Energie Cités sont des partenaires privilégiés pour nous conseiller.

La ville sélectionne et essaie de détecter les meilleurs professionnels. Une part de ces derniers expose lors du salon solaire.

### **Pour aller plus loin**

Philippe CARBIENER, Conseiller Régional d'Alsace,

[philippe.carbiener@cr-alsace.fr](mailto:philippe.carbiener@cr-alsace.fr)

Sandrine MASTIN, économiste de flux à la Ville d'Illkirch-Graffenstaden

[s.mastin@mairie-illkirch-graffenstaden.fr](mailto:s.mastin@mairie-illkirch-graffenstaden.fr)

<http://www.cler.org/info/spip.php?article4123>