

Compte-rendu de la

Journée d'étude sur la gestion de l'énergie dans une commune :

Présentation de la gestion et des installations exemplaires de la commune de Saint-Jean de Braye

Mercredi 14 mai 2008



Conférence en salle du Conseil



Visite de l'installation solaire de la Halle des sports

La Journée d'étude à Saint-Jean de Braye a été organisée dans le cadre du réseau Energie'villes en partenariat avec la Mairie de Saint-Jean de Braye. Cette journée avait pour objectif de présenter la démarche exemplaire de la Commune de Saint-Jean de Braye en faveur de la maîtrise de l'énergie. Elle a permis d'illustrer par des exemples concrets les principes de gestion de l'énergie abordés lors des sessions thématiques. Pendant cette journée d'étude, l'expérience des Elus et Agents de Saint-Jean de Braye a été exposée aux participants. La conférence a été complétée par la visite des installations : panneaux solaires, chaufferies régulées, éclairage public et récupération d'eau de pluie.

En présence de Dominique Ronceray Maire Adjoint délégué au Développement Durable et Jacques Charpentier Conseiller Municipal délégué aux Travaux, la Journée s'est déroulée de la façon suivante :

- Matinée en mairie consacrée à la présentation de la démarche de Saint-Jean de Braye par les Elus et les Responsables de différents services : M. Moulin, Responsable Bâtiments/Eclairage public et M. Sigmund Contrôleur de Gestion.
- Après-midi consacrée aux visites des installations exemplaires de la commune : installation solaire, chaufferies innovantes, éclairage public, récupération d'eau de pluie. Les entreprises (installateurs, fournisseurs) seront présentes afin de répondre aux questions des participants.

Ordre du jour

Le programme établi pour la journée était le suivant :

9h30 – 10h00 Introduction de Dominique Ronceray, Adjoint au Maire délégué au Développement Durable et Jacques Charpentier, Conseiller municipal délégué aux Travaux

10h00 – 11h30 Présentation en salle de l'expérience des agents municipaux en présence de Denis Moulin, Responsable service bâtiment/éclairage public, du Contrôleur de Gestion et du Directeur du CTM

11h30 – 12h30 Visite de l'installation solaire de la Halle des Sports en présence de l'entreprise Dauboin, installateur.

12h45 – 14h00 Déjeuner

14h15 – 15h15 Visite de chaufferies innovantes : chaufferie régulée du Centre technique, chaufferie rénovée avec dispositif enclenché en cascades dans un groupe scolaire

15h15 – 15h30 Présentation d'une installation de récupération d'eau de pluie présence de l'entreprise Noriatech, installateur.

15h45 – 17h00 Présentations de systèmes performants en éclairage public conception de l'éclairage d'un quartier, choix des sources lumineuses, variateur de tension dans un poste. En présence de l'entreprise EDO, fournisseur.

Au total, 38 personnes ont participé à cette visite du réseau «Energie'villes». 15 communes étaient représentées ainsi que le Conseil Général de l'Eure et Loir.

- 38 personnes présentes
- 15 communes représentées
 - Chaingy
 - Châlette sur Loing
 - Fleury-les-Aubrais
 - Fondettes
 - Gien
 - La Chapelle Saint Mesmin
 - La Ferté Saint Aubin
 - Le Poinçonnet
 - Mer
 - Montlouis sur Loire
 - Olivet
 - Montargis
 - Saint-Jean-de-Braye
 - Saint Pryvé Saint Mesmin
 - Sully sur Loire

- Conseil Général de l'Eure et Loir
- Ademe
- Fournisseurs d'énergie : EDF et GDF
- Entreprises : Le Comptoir du Chauffage, Dauboin (Génie climatique), EDO (Energie Développement Optimisation)

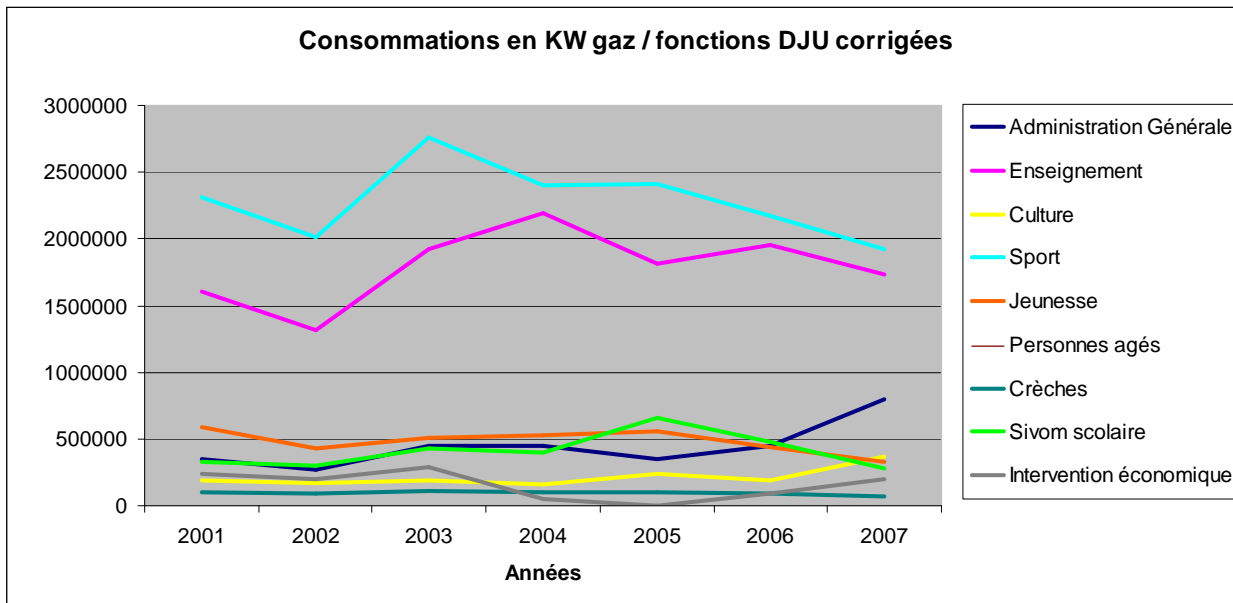
Déroulement de la journée

► **Conférence : Présentation de la démarche de Saint-Jean de Braye**

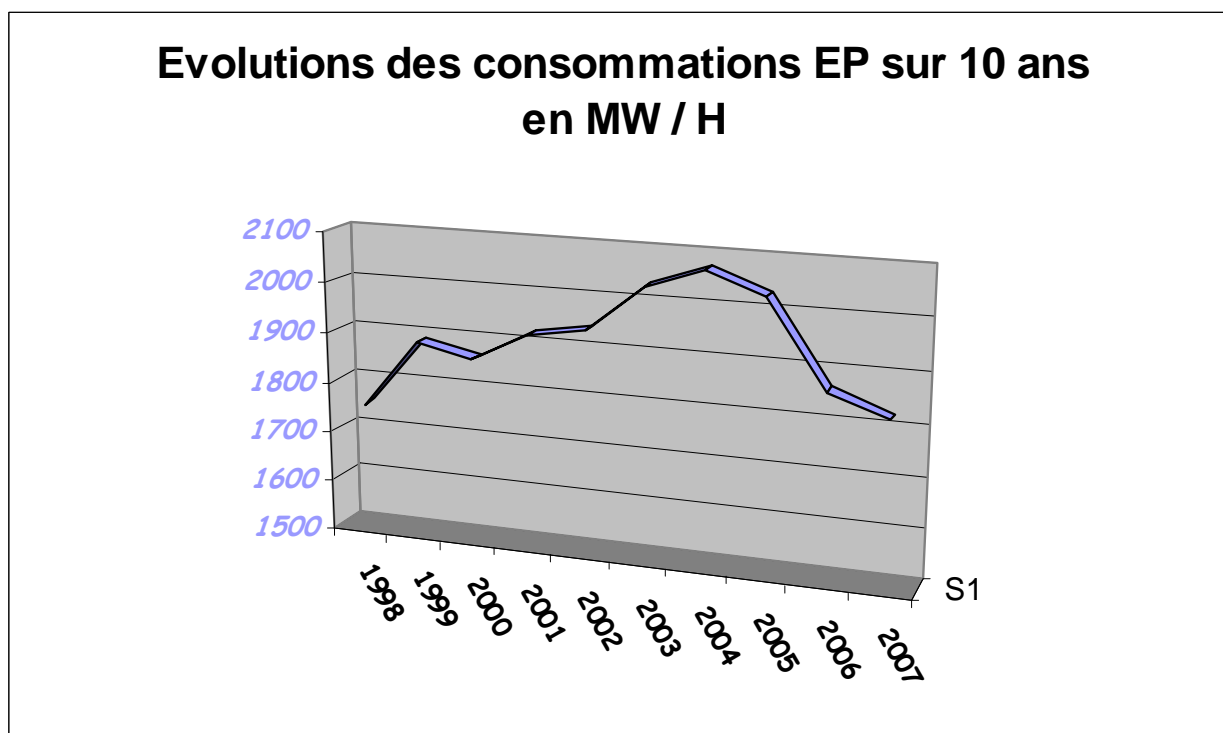
La Commune de Saint-Jean de Braye a mis en place une gestion de l'énergie qui s'appuie sur les principes fondamentaux suivants :

- Connaissance du patrimoine et gestion optimale des installations existantes avec notamment la désignation de personnes ressources en interne
- Suivi et compréhension des dépenses énergétiques : suivi des consommations, indicateurs, diagnostics thermiques et chaufferies, numérotation et localisation du réseau EP
- Adaptation des contrats d'énergies, optimisation des tarifs.
- Elaboration d'un programme pluriannuel de travaux sur la base de cette connaissance approfondie des consommations énergétiques du patrimoine
 - Amélioration des installations existantes : régulation de chaufferies, éclairage fluorescent, détecteurs de présence, régulateurs de tension, robinetterie automatisée ...
 - Nouvelles installations innovantes : capteurs solaires sur la Halle des sports, système de récupération d'eau de pluie...

Les graphiques ci-dessous décrivent les économies de consommation de gaz réalisées dans les bâtiments municipaux et les économies d'électricité réalisées dans l'éclairage public. Ces courbes tiennent compte de l'accroissement du nombre de m² municipaux et de l'extension du réseau d'éclairage public.



Source : D. Moulin, Saint-Jean de Braye



Source : D. Moulin, Saint-Jean de Braye

Les économies obtenues par la commune de Saint-Jean de Braye sont le résultat d'efforts dans tous les domaines. A la forte volonté politique s'est ajoutée une profonde motivation de la part des agents municipaux et une grande concertation entre les différents acteurs. C'est le fruit d'un travail transversal qui associe les différentes compétences : du contrôle de gestion rigoureux aux décisions politiques pertinentes en passant par les connaissances de grande qualité de l'équipe technique.

La chronologie de la démarche de Saint-Jean de Braye est détaillée ci-dessous (source : présentation power point de Saint-Jean de Braye disponible sur le site du réseau Energie'villes) :

- **1987** : Installation des premières GTB dans les chaufferies de 4 groupes scolaires et 2 bâtiments sportifs pour une puissance totale de 2500 KW
- **1989 à 2001** : 10 nouvelles chaufferies pour un total de 4500 KW
- **1994** : installation de détecteurs et d'automatismes de commande d'allumage d'éclairage et début du passage systématique aux fluos dans les groupes scolaires et autres gros bâtiments
- **1997** : Création du Groupe de travail sur la Maîtrise des consommations des fluides et création d'un poste de Contrôleur de Gestion
- **1998** : suivis rigoureux des consommations (eau , gaz , fioul et électricité)
- Ajustement des puissances souscrites
- Fermeture de branchements inutiles
- Analyse des réseaux , diagnostics thermiques des bâtiments
- **2000** : Premier régulateur de tension sur un poste EP
- **2001** : renouvellement des sources EP , début de la numérotation des candélabres et du renouvellement systématique des lampes
- **2004** : achat de 3 véhicules électriques
- **2008** : 26 régulateurs sur réseau EP , 28 chaufferies télé gérées pour 5709 KW de puissance installée , Récupération des eaux de pluies au CTM , Chauffage ECS solaire Halle des sports

► **Installation solaire de la Halle des sports**



Installation solaire en toiture : panneaux solaires thermiques sous vide



Stockage de l'eau chaude sanitaire

► **Chaudières performantes et GTC**



Chaudières à condensation en cascade pour le chauffage d'un groupe scolaire



Chaudières performantes du Centre Technique Municipal



Armoire de régulation de la chaudière du CTM



Salle de la Gestion Technique Centralisée des 28 sites équipés

► **Récupération de l'eau de pluie du CTM**



Système de récupération d'eau de pluie et de pompage dans une ancienne cuve de mazout au CTM



Adaptation des gouttières à la récupération d'eau de pluie des toitures

► **Eclairage public**



Mâts équipés de sources fluocompactes de 20 W dans une venelle en remplacement de sodium 70 W.



Luminaires rénovés dans une rue résidentielle en remplacement de luminaires « boule »



Régulateur de tension de 1^{ère} génération en fonctionnement dans un poste EP de St-Jean de Braye



Régulateur de tension de dernière génération

Couverture médiatique

L'événement a été couvert par les médias locaux ci-dessous :

- FR3 Centre : Reportage pendant le Journal télévisé du mercredi 14 mai 2008
- La république du Centre : Article dans l'édition du