

Contre Basse Consommation : on y va ?

Rénovation des bâtiments communaux

Comment mobiliser son gisement d'économie ?

ASDER – le 20 mars 2012



Programme :

- Connaître son patrimoine : suivi des consommations, évaluations de la qualité du bâti et des systèmes
- Définir le programme et les objectifs énergétiques et environnementaux dans le cadre d'un projet de rénovation d'un bâtiment
- Quels outils, quels financements ? (Certificat de performance énergétique, Programme OSER de la Région ...)
- Retours d'expériences



Retours d'expériences le 20 mars 2012

Tournon :

Rénovation de la mairie avec un objectif BBC et raccordement au réseau de chaleur bois

Xavier Tornier (Maire)

Montmélián :

Rénovation phasée d'une école avec un volet thermique fort

Nicolas Podeur (Responsable du service énergie)

Frontenex :

Rénovation d'un ensemble école et logements – Témoignage d'un élu

Thierry Rangone (1^{er} adjoint)



Connaître son patrimoine : suivi des consommations, évaluations de la qualité du bâti et des systèmes



Connaître son patrimoine

- Les enjeux de l'énergie dans une commune
- Réaliser une gestion énergétique
 - Éléments de méthodologie
 - Les objectifs
 - Les résultats
 - Les clés de la réussite
 - Bilan de communes suivies



Collectivité territoriale : relais essentiel

- Responsabilité directe de 15% des émissions françaises de GES
- Pouvoir d'action indirect sur plus de 50% des émissions
- Devoir d'exemplarité en tant que donneur d'ordre public,
- Obligation d'adapter les territoires aux impacts des changements climatiques.

La possibilité pour les territoires de **développer des projets**

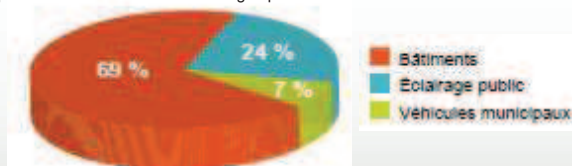
Collectivité = « chef d'orchestre » de la dynamique locale



Les enjeux de l'énergie dans une commune

- Le poste énergie d'une commune est un poste compressible.
- 3,8 % : c'est la part moyenne de l'énergie dans la dépense de fonctionnement d'une commune.
- 36 €/habitant : ce sont les dépenses liées à l'énergie pour une commune
- 8 à 10 % : c'est la part des économies d'énergie réalisables

Répartition des consommations énergétiques des collectivités



L'enjeu environnemental

- Rappel : consommation d'énergie des communes : 4 Mtep / an d'énergie primaire
- Réduction des émissions polluantes
- Potentiel d'économie : 10% au moins soit 1.2 Mt équivalent CO2

Une gestion énergétique

C'est le recueil et le traitement d'un ensemble d'informations et la mise en œuvre de moyens dans le but de tirer le meilleur parti possible des installations et équipements de la collectivité, tout en conservant un bon niveau de service.



- La connaissance des coûts par bâtiment, par service, par usager...
- Connaître les consommations énergétiques et leurs évolutions
- Un outil pour préparer les budgets



Méthodologie

On a les ressources en « interne »

1. L'homme (ou la femme !) énergie
2. Conseil énergie partagé (entre plusieurs collectivités)

On fait appel à des compétences extérieures

- on travaille sur le volet chauffage et ECS : études comparatives choix de l'énergie ou études de faisabilité énergies renouvelables
- on travaille sur l'ensemble du bâtiment : Conseil en Orientation énergétique et audits énergétiques



Les objectifs

- Recherche d'économies financières
- Amélioration de la qualité du service (fiabilité, continuité, confort, indépendance...)
- Action rapide sur les dérives constatées
- Connaissance toujours à jour du patrimoine et de ses consommations
- Connaissance des coûts supportés par la collectivité
- Animer des actions de sensibilisation et de formation
- **Préparation des éléments nécessaires aux consultations liées à l'énergie.**



Les Résultats

Le suivi énergétique, c'est ...

- Améliorer la connaissance du patrimoine
- Connaître les consommations énergétiques et leurs évolutions
- Bien piloter les installations, réagir rapidement aux dérives éventuelles
- Recueillir les informations techniques nécessaires à l'amélioration thermique des bâtiment (nécessité de diagnostics, élaboration de programmes de travaux)
- maintenance



Les Résultats

Comptablement c'est :

- La connaissance des coûts par bâtiment, par service, par usager...
- Des éléments pour ébaucher une comptabilité analytique
- Un outil pour préparer les budgets

Et aussi :

Permettre **d'effectuer des comparaisons** de résultats, soit entre communes, soit en auto-comparaison



Les clés de la réussite

La continuité de la motivation (des élus et des services) malgré les fluctuations des coûts énergétiques et des priorités de la politique locale

Le professionnalisme des responsables techniques, qui nécessitera une formation adaptée (et la participation à des réseaux)

La valorisation des bilans annuels comparatifs, faisant état des actions menées et des résultats obtenus

Les économies d'énergies effectuées **doivent** participer à l'alimentation d'un programme de travaux de l'amélioration énergétique du patrimoine communal.



La démarche dans une commune

Recueil des données

- Récupération des factures d'énergie sur 3 ans
- Entretien avec les responsables techniques
 - > Un élu et un technicien
- Visite des bâtiments

Traitement des données

- Évolution des consommations sur 3 ans minimum
- Comparaison aux ratios de référence

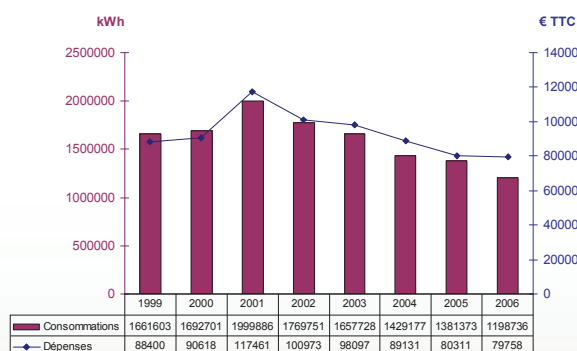
Propositions d'améliorations

- Description et chiffrage d'investissements légers
- Pistes de réflexion pour aller plus loin
 - (Diagnostic pour le bâti et Etude de faisabilité pour les énergies)
- Compte-rendu en conseil municipal



Pour quels résultats sur la commune X ?

Évolution des bâtiments et de l'éclairage public



Travaux effectués

- > Mise en place de sonde pour optimiser la régulation
- > Changement de chaudières
- > Isolation des combles et isolation extérieure

Transfert gymnase et piscine

Depuis 2002

- > Consommations en baisse de 32 %
- > Dépenses en baisse de 21 %

Temps de retour brut

- > 5 ans : Région Rhône-Alpes asder



Pour quels résultats sur un territoire ?

Au global :

Pour 1 euro investi dans un CEP, cela a rapporté aux communes 5 euros

Des avantages concrets :

Mobilisation des subventions existantes (Région, Département, ADEME, ...)

Valorisation des Certificats d'Economie d'Energie (CEE)

Synergie des acteurs : Syndicats, Agences de l'énergie, PNR, RAEE, Amorce

Accompagnement sur les projets neufs (HQE, BBC, passif, ENR) et d'aménagement durable

Les impacts sur le territoire :

Une baisse de 6 % des émissions de gaz à effet de serre en 6 ans.

Toutes les études et les travaux réalisés ont permis à des entreprises du territoire de se professionnaliser sur la maîtrise de l'énergie et les énergies renouvelables.



Sans compétence en Interne

Le Conseil en Orientation Énergétique

Bilan énergétique du patrimoine d'un maître d'ouvrage

- établir un état des lieux de la situation énergétique du patrimoine,
- préconiser des recommandations d'améliorations avec un chiffrage simple des économies d'énergie et de l'investissement,
- définir un programme d'actions pluriannuel, afin d'orienter l'action du Maître d'Ouvrage en matière de maîtrise de l'énergie pour l'ensemble de son patrimoine.



L'audit énergétique d'un bâtiment particulièrement consommateur

- établir un état des lieux approfondi du bâtiment :
 - Qualité et état du bâti
 - État des systèmes
 - Analyse des dysfonctionnements
- préconiser des améliorations détaillées avec un chiffrage précis des économies d'énergie et de l'investissement
- 3 Scénarios à détailler :
 - Réglementaire : RT2005 existant
 - BBC rénovation : Créf – 40 %
 - Facteur 4 : réduction de 75 % des consommations totales du bâtiment
- Aide au choix du scénario ou des travaux



En synthèse

Connaître son patrimoine, c'est

