

# Maîtriser les dépenses énergétiques dans les petites communes

*POUR LES COLLECTIVITÉS*



*Les Pontets : la commune s'est engagée dans la maîtrise de ses consommations énergétiques avec l'aide d'un Conseiller en Énergie Partagé.*

**Pour diminuer la consommation d'énergie liée à leur patrimoine, les petites communes disposent de leviers importants et pas nécessairement coûteux.**

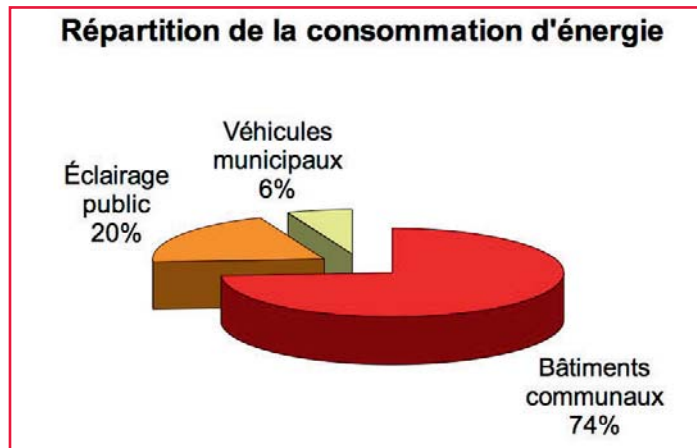
## Les enjeux

Face au dérèglement climatique, à l'épuisement des énergies fossiles et à l'augmentation de leur coût, il est judicieux de maîtriser les consommations énergétiques. Par leurs responsabilités et leur pouvoir de décision (gestion des bâtiments communaux, distribution de l'énergie, aménagement du territoire), les petites communes ont un rôle moteur à jouer, qui peut ensuite servir d'exemple pour inciter les particuliers et les entreprises à passer à l'action également.

Les communes possèdent un patrimoine important (bâtiments communaux, éclairage public, véhicules municipaux) qui consomme de l'énergie. De multiples actions sont possibles pour réduire ces dépenses énergétiques, à commencer par une meilleure gestion de l'existant.

## Le profil énergétique des communes de moins de 2 000 habitants

Données issues d'une enquête sur la consommation en énergie finale des communes réalisée par l'ADEME en 2005.



En moyenne, les communes françaises de moins de 2 000 habitants consacraient en 2005 (donc avant l'envolée du prix des énergies en 2008) **5,7 % de leur budget à l'achat d'énergie** (environ 10 % hors masse salariale).

Cela représente annuellement **une consommation de 412 kWh par habitant, et une dépense de 32 € TTC par habitant.**

Sur cette base, un village de 500 habitants dépensait en moyenne 16 000 € par an pour se fournir en énergie, et un bourg de 1 500 habitants environ 48 000 € par an.

**Les écoles et les mairies représentent près de 60 % des consommations énergétiques** du patrimoine bâti des communes. **La consommation d'énergie au sein des communes augmente régulièrement** (+ 5,7 % entre 2000 et 2005), surtout pour les bâtiments.

L'éclairage public et la signalisation représentent en moyenne nationale 46 % de l'électricité consommée par les communes (21 % du budget énergie).

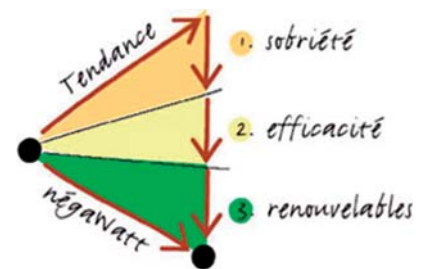


Aménagement de centre village : école primaire et mairie rénovée à l'Hôpital-du-Grosbois.

## Les grands axes d'une gestion de l'énergie optimisée

**La maîtrise de l'énergie repose sur trois grands principes** (démarche « négawatt »)

1. la réduction des consommations d'énergie,
2. l'amélioration de l'efficacité des équipements,
3. le changement d'énergie pour une énergie renouvelable.



### 1. Le diagnostic énergétique et le suivi régulier des consommations pour optimiser les coûts liés à l'énergie

Il est impératif **d'établir le bilan énergétique annuel** des dépenses et des consommations de la collectivité pour pouvoir procéder aux premières analyses : les ratios de base (coûts par habitant, par m<sup>2</sup> chauffé, par kilomètre de voirie, par véhicule, par point d'éclairage...) permettent d'abord de **suivre et de comparer les dépenses énergétiques**, et ensuite de se prononcer sur la **mise en place d'une politique de maîtrise de l'énergie.**



Compteur électrique



Compteur d'eau

Commencer par un relevé régulier des consommations.

**Des études plus poussées, confiées à des bureaux d'études spécialisés** et indépendants des fournisseurs d'énergie et de matériel, sont dans un second temps nécessaires pour évaluer la pertinence des investissements à réaliser, chiffrer les gains à la clé et au final établir une programmation des travaux en fixant les priorités.

## 2. La sensibilisation à des comportements économes

Les améliorations d'ordre technique ne peuvent pas tout : le premier facteur d'économie passe par les comportements individuels vis-à-vis de l'usage de l'énergie (et de l'eau également). **Des actions d'information et de sensibilisation aux économies d'énergie** doivent être menées auprès du personnel communal et des usagers des services.

## 3. Un budget dédié à l'action

La commune devra consacrer des moyens à la bonne gestion de l'énergie et ainsi disposer d'un **budget bien identifié**. Un travail de réflexion préalable permet de déterminer et de hiérarchiser les actions à mener, puis de **réaliser un suivi sur le long terme** sous la forme d'un tableau de bord.

### Conseil en Énergie Partagé

Aujourd'hui, de plus en plus de communes, comme celles du Parc Naturel Régional du Haut-Jura, du Pays Doubs Central, du Pays de Montbéliard Agglomération et de l'agglomération du Grand Besançon, partagent un **conseiller technique** à l'échelle du territoire. Ce conseiller partagé réalise pour chaque commune un **bilan énergétique du patrimoine**. Il propose également un **accompagnement personnalisé** dans la durée pour les aider concrètement à réaliser des **actions de réduction de leurs consommations d'énergie** et d'eau, en fonction de priorités fixées. Le conseil en énergie partagé bénéficie du soutien financier de l'ADEME, de la Région Franche-Comté et du FEDER.



tion...). **L'adaptation du temps de chauffage aux horaires d'occupation des locaux** peut engendrer une grande économie. **L'automatisation des bâtiments** est souvent bénéfique (détecteur de présence, horloge journalière et hebdomadaire...). On peut aussi **calorifuger à moindres frais les tuyaux de canalisations** de chauffage et d'eau chaude sanitaire.



Thermostat d'ambiance.  
Vanne thermostatique.



Simple et efficace :  
réguler le chauffage.

Il est judicieux de revoir l'ensemble des **contrats de fourniture** d'électricité et de gaz pour ne **souscrire que la puissance nécessaire**. Des stratégies existent pour diminuer les puissances électriques souscrites, telles que la réduction des pointes, le délestage, le passage des installations en monophasé, etc.

**L'isolation thermique** demande un investissement plus important, mais c'est souvent une opération rentabilisée rapidement (en particulier l'isolation des combles).

Il est plus judicieux de **cibler un niveau de performance de type Bâtiment Basse Consommation (BBC-Effinergie)**, à chaque fois que des travaux sont envisagés, afin d'éviter de devoir intervenir à nouveau quelques années plus tard.

Dans le cas d'un projet de nouveau bâtiment, quelques orientations importantes sont à prendre en compte : engager au préalable une **réflexion sur l'aménagement urbain**, penser à un **usage intercommunal et à la modularité des locaux**, privilégier une **approche bioclimatique**, cibler dès aujourd'hui un **Bâtiment à Basse Consommation** (obligatoire dès novembre 2011), utiliser les **énergies renouvelables** (solaire et bois-énergie en particulier).

## Exemples d'améliorations possibles au niveau d'une commune

Avant d'envisager le remplacement des équipements ou la rénovation poussée du bâti, il existe des actions très simples à mener, qui ne nécessitent pas ou peu d'investissement et qui sont immédiatement rentables.

Dans les bâtiments, un **entretien et une maintenance régulière des installations** s'imposent (vérification des rendements des chaudières et des systèmes de régula-

Pour l'eau, la recherche d'économies passe en priorité par une vigilance au niveau de certains équipements habituellement très consommateurs : WC publics, fontaines, arrosage... **Le repérage des fuites** (par relevé de compteurs) et le **recours à des équipements économes** (réducteurs de débit, douchettes à turbulence, etc.) sont les actions prioritaires à mettre en œuvre par les communes. La réduction de la consommation d'eau chaude sanitaire entraîne par ailleurs des économies d'énergie directes.

Pour l'éclairage public, il faut généralement **améliorer les équipements existants** (remplacement par des ampoules et des luminaires plus performants...) **et revoir les stratégies d'éclairage** (pilotage avec une horloge astronomique, baisse des intensités lumineuses, coupure d'éclairage dans les endroits propices entre 1 et 5 heures du matin...).

**L'entretien doit être effectué régulièrement** : vérification des fixations, des connexions et nettoyage de l'optique du luminaire.

Il est conseillé de remplacer les lampes selon leur durée de vie utile (maintenance préventive), car une lampe usagée consomme beaucoup plus, même si elle éclaire encore.



Éclairer le sol plutôt que le ciel : luminaire réflecteur à Mamirolle.

## Pour aller plus loin

### ADEME

<http://franche-comte.ademe.fr>

et Région Franche-Comté

[www.franche-comte.fr](http://www.franche-comte.fr)

Études d'opportunité financées par l'ADEME et la Région Franche-Comté, en partenariat avec l'association AJENA Énergie et environnement en Franche-Comté.

Programme de mise en place de Conseil en Énergie Partagé pour les structures intercommunales.

Programme régional « Effilogis » : aides aux audits énergétiques et aux travaux BBC. [www.ffmpeg.fr](http://www.ffmpeg.fr)

### Conseil général du Doubs

Soutien financier dans le cadre des dispositifs d'assistance à maîtrise d'ouvrage

(aide à la programmation des travaux)

et d'éco-conditionnalité

des aides aux équipements communaux.

[www.doubs.fr](http://www.doubs.fr)

### SYDED

(Syndicat mixte d'énergie du Doubs)

Conseils et prescriptions

pour vos projets d'éclairage public.

### CAUE du Doubs

(Conseil d'architecture, d'urbanisme et de l'environnement)

Aide à la conception

pour vos projets d'aménagements communaux.

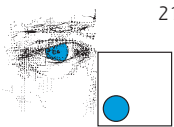
[www.caue25.org](http://www.caue25.org)

### Association AMORCE

Guide « L'Élu et la performance énergétique des bâtiments ».

[www.amorce.asso.fr](http://www.amorce.asso.fr)

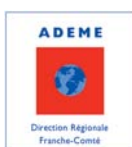
**CAUE du Doubs**  
21 rue Louis Pergaud - 25000 Besançon  
**Tél. 03 81 82 19 22**  
Fax 03 81 82 34 24  
[www.caue25.org](http://www.caue25.org)



C O N S E I L  
D' A R C H I T E C T U R E  
D' U R B A N I S M E E T  
D' E N V I R O N N E M E N T  
D U D O U B S

INFO → ÉNERGIE

Espace Info Énergie  
Tél. 03 81 82 04 33



imprimé sur papier recyclé

