

# Mesure des performances énergétiques des collectivités

# Cabinet Bernard (FR)

*Depuis 1980, le Cabinet BERNARD - société française d'audit et de conseil énergétique – réalise gratuitement une enquête annuelle énergie auprès de plusieurs collectivités locales. C'est l'occasion pour les villes enquêtées de comparer leurs performances énergétiques avec un panel de villes d'une même catégorie (en termes d'équipements et de population) et d'avoir un outil synthétique pour piloter au mieux leur gestion énergétique.*

## LES VILLES

Les consommations d'énergie de 80 villes françaises sont l'objet d'une enquête annuelle comparative.

58 villes - soit l'équivalent de 3,2 millions d'habitants ont répondu au dernier envoi de questionnaire, parmi lesquelles une trentaine de "villes fidèles" qui sont suivies depuis plus de 15 ans. Il s'agit à la fois de grandes métropoles comme Lyon, Montpellier, Nantes, Bordeaux, Rennes, Amiens et de petites et moyennes communes de l'hexagone.

## CONTEXTE

### Historique

Le Cabinet BERNARD est créé en 1975 sous la forme d'une société coopérative de travailleurs. Ses missions premières sont axées autour de l'audit et de l'assistance à la gestion énergétique auprès des collectivités territoriales et des industriels.

En 1977, le Cabinet BERNARD anime le premier séminaire français sur le thème de la gestion de l'énergie dans les communes. L'objectif de ce séminaire, qui a lieu en période de choc pétrolier, est d'aider les communes à prendre conscience de l'enjeu d'une gestion rigoureuse et rationnelle de l'énergie. Quelques années plus tard, en 1980, le Cabinet BERNARD développe sa méthode d'expertise à travers "l'enquête annuelle budgets énergie".

Aujourd'hui, l'équipe est composée de 12 consultants. Même si l'activité principale du Cabinet reste l'énergie, trois autres domaines : l'eau, la téléphonie et les déchets font l'objet de prestations spécifiques, parmi lesquelles, on trouve :

- l'audit des dépenses d'eau,
- la rédaction d'appels d'offres et le contrôle d'exécution des contrats de collecte et de traitement des déchets,
- l'audit des dépenses et la mise en concurrence des opérateurs de téléphonie,
- l'élaboration de rapports annuels municipaux de gestion des déchets.

80% du chiffre d'affaire du Cabinet BERNARD provient de prestations commandées par des collectivités territoriales.

## Les activités «Energie » du Cabinet

Le Cabinet BERNARD a développé toute une offre de produits – 14 au total - à destination première des collectivités locales. Il s'agit de :

- l'audit énergétique global,
- l'audit annuel énergétique,
- le contrat énergéticien à temps partagé,
- le pré-diagnostic,
- le diagnostic énergétique approfondi,
- le diagnostic électrique (MDE),
- l'audit des dépenses en eau,
- l'audit éclairage public,
- l'audit véhicules,
- l'audit déchets,
- l'audit téléphonique,
- la rédaction d'appels d'offres et de contrats d'exploitation,
- l'audit environnemental communal,
- les enquêtes du Cabinet BERNARD.

## L'enquête annuelle "Energie"

### Présentation

Cette enquête est basée sur un questionnaire envoyé gratuitement à un panel de 80 villes, de toutes tailles - de 5 000 à 415 000 habitants. Elle regroupe les données budgétaires portant sur l'eau, l'électricité, les combustibles et carburants, le chauffage et les télécommunications.

Les réponses sont exploitées sur le mode comparatif en croisant :

- des ratios d'équipement (les volumes de bâtiments communaux, les longueurs de voirie, le nombre de véhicules communaux par habitant),
- des ratios technico-financiers (le coût énergie -corrigé des variations climatiques- par unité de volume bâti, par km de voie...),
- des ratios politiques (les coûts par habitant).

Ainsi la ville cliente peut comparer ses ratios à ceux des neuf villes les plus proches en population et à ceux de l'ensemble des réponses, soit 58 villes pour l'enquête réalisée en 2000.

### Forme utilisée

Le questionnaire comporte deux parties : l'une dédiée aux "données fixes", l'autre détaillant les budgets issus du compte administratif. Ces questions qui ont l'avantage d'être brèves et simples appellent des réponses du même ordre.

### Eléments du formulaire

#### Données fixes

Ville	Code postal
Nom du correspondant	Téléphone
Année ou saison	Nombre d'habitants (recensement 1999)

Volumes hors œuvre chauffés	Ou surface planchers chauffés
Km de voirie éclairée	Nombre de points lumineux
Nombre de véhicules immatriculés (hors bennes OM)	Nombre de carrefours équipés de feux

#### Précisions

Nombre de piscines	Type de gestion	Entrées/an	m <sup>3</sup> eau/an
--------------------	-----------------	------------	-----------------------

## Budgets en k€ TTC

Lignes budgétaires		En k€ TTC
601 11	eau bâtiments eau voirie, espaces verts et divers hors bâtiments	
606 12	électricité bâtiments et autres chapitres électricité voirie (éclairage public, feux)	
606 12	gaz	
606 13	chauffage urbain	
606 21	combustibles (charbon, fuel)	
606 22	carburants véhicules P1 chauffage (ou 80% du total P1P2P3)	
6262	télécommunications	

## Les ratios calculés pour les 5 postes audités

- poste bâtiment : m<sup>3</sup>/habitant, €/m<sup>3</sup>, électricité €/m<sup>3</sup>, électricité €/habitant, % électricité
- éclairage public : points lumineux/km, m voies/habitant, €/point lumineux, €/habitant, k€/km voies,
- poste véhicules : véhicules/1000 habitants, k€/véhicule, €/habitant, k€/km voies,
- poste eau : €/habitant,
- poste télécommunications : €/habitant.

## Résultats

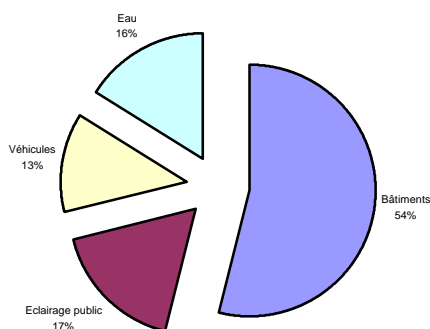
Chaque ville cliente obtient un profil personnalisé : la photographie commentée de son patrimoine énergétique. Ce profil est comparé avec à celui des 9 villes les plus proches en nombre d'habitants et à la moyenne de l'ensemble des villes ayant répondu à l'enquête. Il se présente sous la forme de tableaux et de graphiques commentés : les données de base, le budget annuel et les ratios  
En fin de document, une conclusion rappelle les points saillants relevés par l'analyse.

## L'expérience de la ville de Nantes

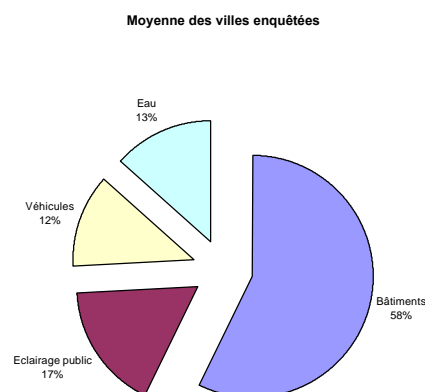
A la ville de Nantes (270 000 habitants), la gestion des consommations énergétiques revient au service Energies. Ce service dépend de la Direction du Bâti. La gestion énergétique fait l'objet d'un rapport annuel détaillé depuis 1992.

En 1994, la ville de Nantes a fait réaliser par le Cabinet Bernard un audit énergétique général sur l'ensemble de son patrimoine bâti. Depuis cette date, la ville répond régulièrement aux enquêtes annuelles et obtient en retour une photographie comparée de son patrimoine énergétique.

## Répartition des charges énergétiques à Nantes en 2000



## Moyenne des villes enquêtées



## Avis et utilité de ce type d'enquête

Le service énergie de Nantes apprécie ce document récapitulatif. Ce dernier est jugé très utile à la mise en place de base de ratios comparatifs entre villes de taille équivalente.

Un vieillissement prématuré du parc des chaufferies et une dérive à la hausse des consommations d'eau de la ville de Nantes ont été mis en évidence par cette enquête annuelle.

Par ailleurs, la ville compte mettre en œuvre prochainement un plan d'action pluriannuel afin d'améliorer sa gestion énergétique. La lecture des bilans du Cabinet Bernard a contribué à faire émerger cette décision.

## EVALUATION ET PERSPECTIVES

L'enquête annuelle du Cabinet Bernard et la diffusion gratuite des résultats qui en découlent sont intéressantes à plus d'un titre pour une ville.

Tout d'abord, cette analyse apporte au service énergie une vision extérieure qui lui permet de conforter ou compléter son propre diagnostic.

Le profil énergétique permet à la ville de se comparer aux autres villes de taille similaire. Ces points de repères sont importants car les logiciels utilisés par les communes françaises "Energie-Territoria" ou "Bâti Patrimonia" ne permettent pas encore de faire des bilans énergie comparés pertinents entre villes.

Par ailleurs le caractère d'indépendance des prestations du Cabinet Bernard est reconnu et apprécié des villes utilisatrices.

## POUR ALLER PLUS LOIN

### Cabinet BERNARD

Pierre BERNARD – Directeur

27 rue de l'Assomption

FR-75016 PARIS

Tel : 01 42 88 34 66

E-mail : [kbpab@wanadoo.fr](mailto:kbpab@wanadoo.fr)

Site Internet : [www.cabinet-bernard.fr](http://www.cabinet-bernard.fr)

### Ville de Nantes

Direction générale des directions techniques

Michel LE GOHEBEL

Chef du service Climatique et Energies

2, rue de l'Hôtel de Ville

FR-44094 NANTES CEDEX 01

Tel: 02 40 41 96 84

Fax: 02 40 29 04 44

e-mail : [bati@mairie-nantes.fr](mailto:bati@mairie-nantes.fr)

Cette fiche de cas a été réalisée par Energie-Cités en collaboration avec le service Energie de la ville de Nantes et au soutien technique et financier de l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie (ADEME)

**ADEME**



Agence de l'Environnement  
et de la Maîtrise de l'Energie

