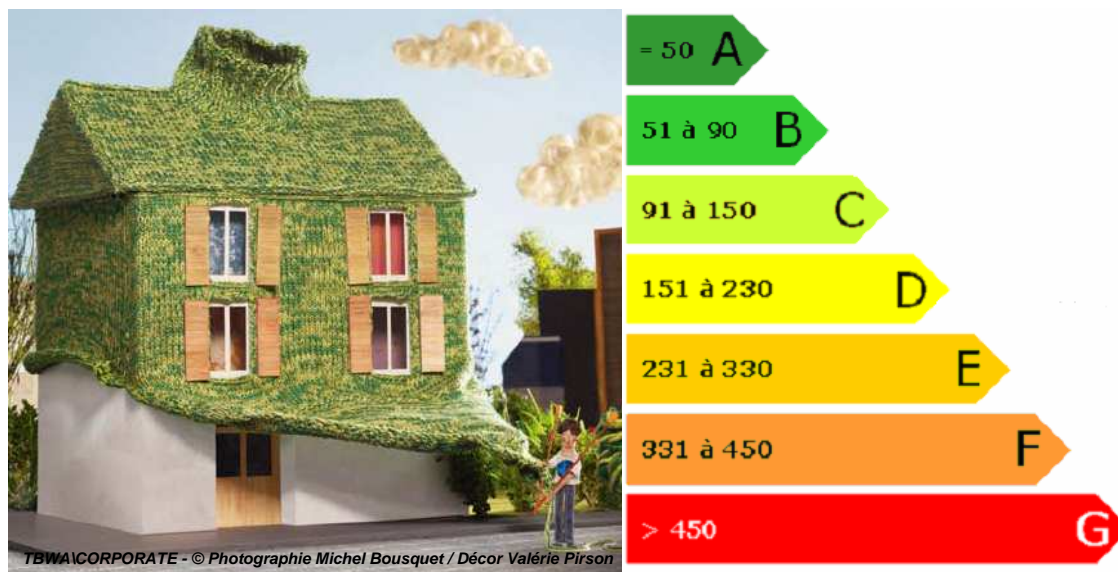


EVALUATION DE L'ACTIVITE « AUDITS ENERGETIQUES DE BATIMENTS » DE L'ADEME LORRAINE MISE A JOUR 2010 - 2011



LES AUDITS ENERGETIQUES : DEFINITION

Les audits énergétiques de bâtiment consistent en un examen et un calcul des usages et consommations d'énergie d'un bâtiment, afin d'identifier les points pouvant être améliorés, et de proposer des travaux et des actions d'économies d'énergie ou d'utilisation des énergies renouvelables (EnR). Il est différent et plus poussé qu'un DPE réglementaire.

LES AUDITS : CONTEXTE

- Grenelle de l'Environnement, et Lutte contre le Changement Climatique : il faut maîtriser les dépenses d'énergie afin de réduire les émissions de gaz à effet de serre du secteur du bâtiment.
 Bâtiment : 1^{er} secteur émetteur de GES, 25% des émissions, objectif de réduction de 38% de la consommation en énergies du bâti existant à l'horizon 2020.
- Nombre d'audits croissant, et exigences plus fortes : nécessité d'une maîtrise de la qualité des études.
- De nombreux bureaux d'études dans la profession : comment uniformiser les audits et leur qualité ?

Une évaluation des audits énergétiques de bâtiments financés par l'ADEME entre 2007 et 2009 a été réalisée en 2010, afin d'établir un état des lieux de cette activité. L'ADEME Lorraine a voulu ainsi se donner les moyens de valoriser plusieurs années d'activité d'aide, et améliorer à terme la qualité pour les audits.

Cette évaluation a été poussée sur les années 2010 et 2011 pour enrichir les données.

CONTENU D'UN AUDIT

- Présentation générale et description des bâtiments
(Caractérisation : usage, constitution des parois...)
 - Analyse des consommations
(Hiérarchisation des bâtiments énergivores)
 - Calcul des déperditions
(Méthodes, performances théoriques, conformité aux RT...)
 - Formulation de préconisations, solutions alternatives, pertinence d'un recours aux énergies renouvelables (EnR)...
- (Description précise des solutions : investissements, économies énergétiques et financières attendues, temps de retour prévisionnel, hiérarchisation-phasage des actions...)

CONSTRUCTION DE L'EVALUATION :

- Récupération des données de l'évaluation 2007-2009
- Ajout des données 2010 et 2011 à partir des archives informatiques

OBJECTIFS :

- Optimiser l'efficacité de l'aide
- Obtenir une exploitation des fiches de synthèse
- Etablir un état des lieux du patrimoine audité
- Dégager des pistes d'amélioration des audits

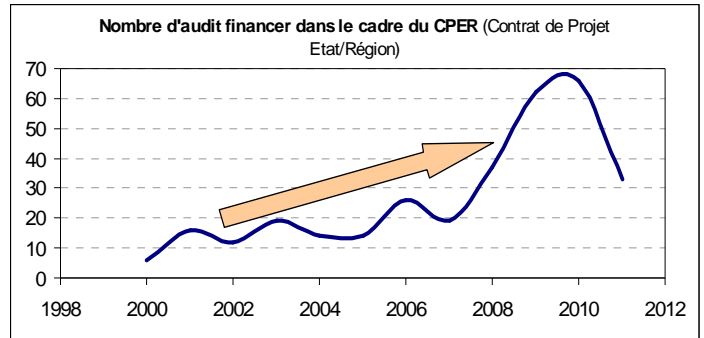
LES AUDITS : NATURE DE L'AIDE DE L'ADEME

Aide financière

Année	Total aide ADEME
2008	180 000 €
2009	250 000 €
2010	440 000 €
2011	160 000 €

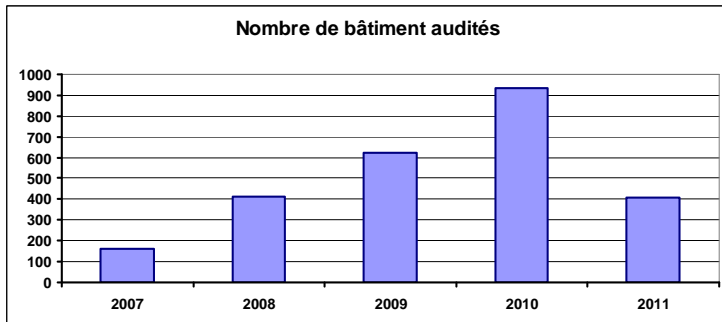
Plus d'un million d'euros sur les quatre dernières années

- Apport méthodologique : fourniture d'un modèle de cahier des charges (CdC)
- En retour : obligation de constituer une fiche de synthèse, complémentaire du rapport d'audit

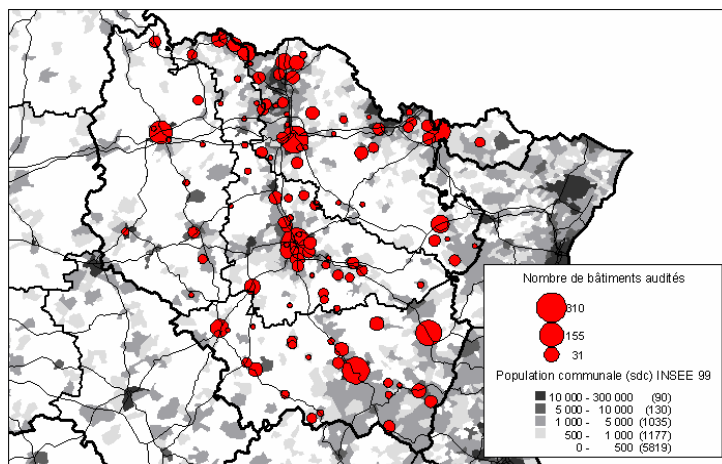
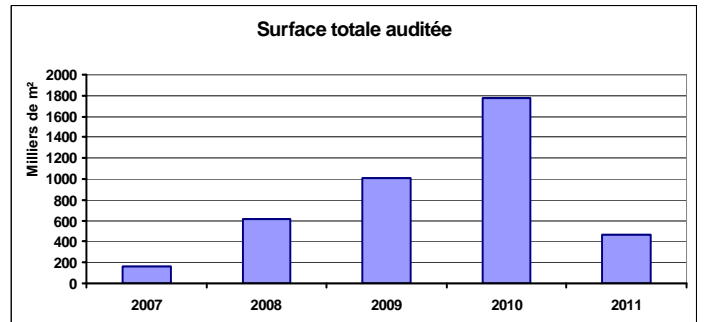


Plus de 200 dossiers regroupant plus de 2500 bâtiments depuis 2007

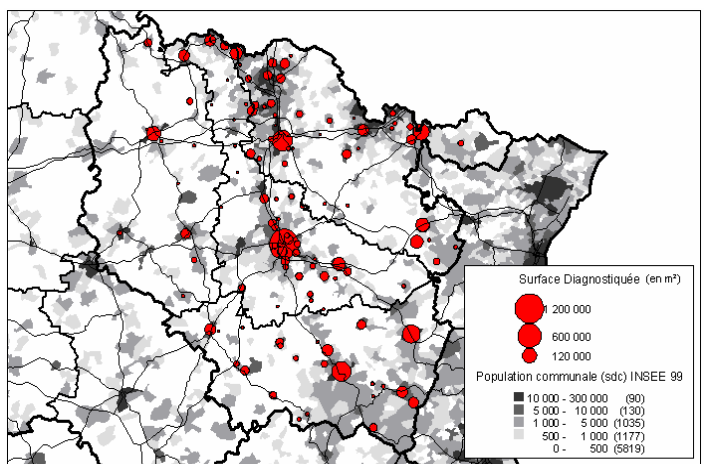
LOCALISATION DES AUDITS : PAR BATIMENT



LOCALISATION DES AUDITES : PAR M²

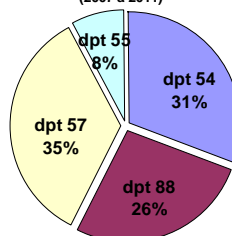


Le point est localisé sur le code postal de chaque MOa



Le point est localisé sur le code postal de chaque MOa

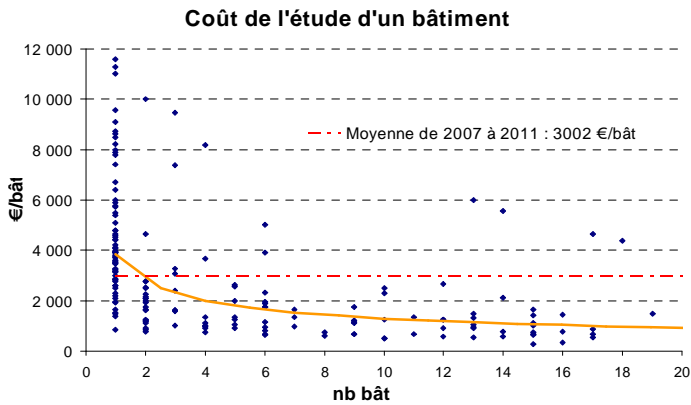
Répartition par département (2007 à 2011)



COUTS MOYENS PAR BATIMENT

Sur la totalité des opérations évaluées, le coût moyen constaté d'un audit est de 3 000 € / bâtiment.

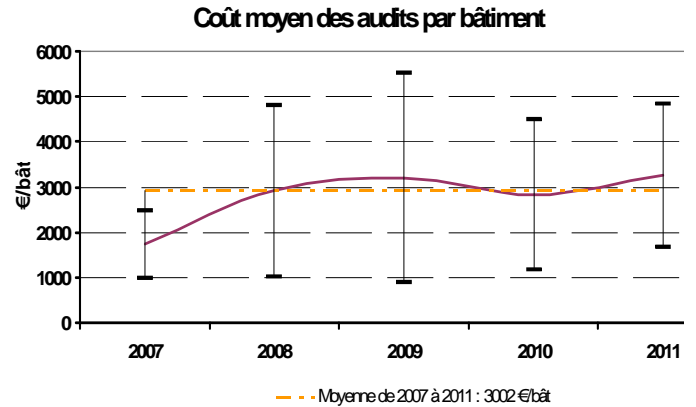
Lorsque l'audit est conséquent et porte sur plus de 4 bâtiments, le coût chute sous les 2 000 € / bâtiment.



EVOLUTION DES COUTS MOYENS PAR BATIMENT

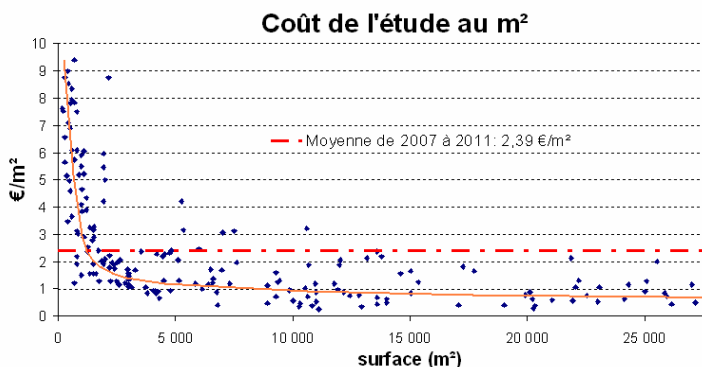
Le coût moyen par bâtiment a augmenté entre 2007 et 2008 et semble s'être stabilisé légèrement au dessus de 3000 €/bâtiment sur les quatre dernières années.

On remarque que l'écart type tend à diminuer depuis 2009.



COUTS MOYENS PAR M²

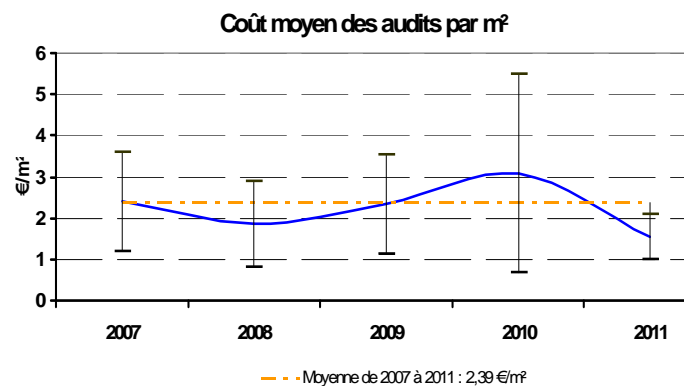
Le coût au m² des audits varie de la même manière : moyenne globale de 2,39 €/m², qui tombe à 1 €/m² au-delà de 10 000 m² à auditer.



EVOLUTION DES COUTS MOYENS PAR M²

Le coût moyen par m² varie depuis 2007 autour de 2,39 €/m². Entre 2007 et 2009 la moyenne était globalement inférieure avec un écart type stable.

En 2010 avec le très grand nombre d'audit réalisé l'écart type est très important et la moyenne annuelle dépasse légèrement 3 €/m².



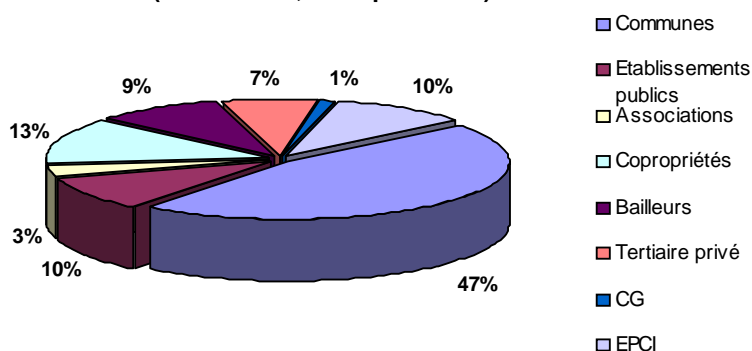
En 2011, la moyenne est en dessous de 2 €/m² avec un écart type très faible.

ETAT DES LIEUX : BENEFICIAIRES

L'analyse met en valeur un bénéficiaire prépondérant, les collectivités territoriales (58%).

Répartition des maîtres d'ouvrages

(2007 à 2011; 216 opérations)



COÛTS MOYENS PAR TYPE DE BENEFICIAIRE

Le type de patrimoine audité variant suivant le maître d'ouvrage, on observe des différences de coûts assez importantes (avec une influence non négligeable du nombre de bâtiments ou de la surface auditée).

Type	base	de 2007 à 2011		coût au m ² (€ / m ²)	
		coût de l'audit moyenne	coût par bâtiment (€ / bât) moyenne	nbr bât moy	surf moy
Communes	82	11 301 €	2 303 €	11	13 590 m ²
Associations	8	9 855 €	3 767 €	4	4 307 m ²
Copropriétés	26	6 545 €	5 420 €	4	9 518 m ²
Bailleurs	21	20 362 €	1 628 €	18	21 400 m ²
Entreprises	11	10 753 €	4 925 €	5	8 465 m ²
Etablissements publics	22	46 611 €	3 322 €	26	51 688 m ²
EPCI*	15	17 731 €	1 796 €	20	15 409 m ²
CG	3	63 100 €	6 200 €	3	72 450 m ²

* établissement public de coopération intercommunale

ADEME



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

Ensemble des graphiques et tableaux, source : ADEME Lorraine
Mis à jour par Cyril BOUCHON

Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie
34, avenue André Malraux - 57000 METZ

Tél. : 03 87 20 02 90 - Fax : 03 87 50 26 48 - Email : ademe.lorraine@ademe.fr

<http://www.ademe.fr/lorraine>

Contacts : Fanny ALLANEAU – chargée de mission Bâtiment-Energie
Christophe BAREL – chargé de mission Mobilisation des professionnels, animateur réseau EIE



Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE
DE L'ÉCOLOGIE, DE L'ÉNERGIE,
DU DÉVELOPPEMENT DURABLE
ET DE LA MER

MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE