

Méthodes et outils de la garantie de résultats énergétiques

Bâtiments tertiaires et collectifs



EDITIONS
LE MONITEUR



Sommaire

Préface de l'Ademe.....	7
Préface de la Fondation Bâtiment-Énergie.....	8
Auteurs.....	9
Avant-propos.....	11
Liste des sigles et abréviations.....	13
Objectifs du projet de recherche sur la garantie de résultats énergétiques (GRE).....	15

Partie I

Le projet de garantie de résultats énergétiques	21
1.1 Fondements de la méthodologie.....	23
1.2 Typologie des GRE.....	31
1.3 Étapes clés et principales tâches associées.....	39
1.4 Analyse et prise en compte des risques.....	75
1.5 Financement de projets de GRE.....	79
1.6 Assurabilité des projets.....	89
1.7 Insertion d'un projet de GRE dans une politique de développement patrimonial.....	93

Partie 2

Les outils de la GRE	97
2.1 Outil n° 1 : audits et GRE, exigences minimales.....	99
2.2 Outil n° 2 : l'analyse et la gestion des risques.....	129
2.3 Outil n° 3 : le commissionnement.....	141
2.4 Outil n° 4 : mesure et vérification de la performance énergétique.....	159

2.5	Outil n° 5 : outils d'assistance.....	191
2.6	Outil n° 6 : clausier type.....	205

Partie 3

Études de cas	219
----------------------------	-----

3.1	Étude de cas type chez un bailleur social.....	221
3.2	Services industriels de Genève.....	229
3.3	ICF Habitat, opération de Schiltigheim.....	233
3.4	Démarche de la ville de Nîmes.....	237
3.5	Région Centre, CPE sur 18 lycées.....	243

Glossaire.....	253
----------------	-----

Bibliographie.....	261
--------------------	-----

Index.....	265
------------	-----

Table des matières.....	269
-------------------------	-----

Méthodes et outils de la garantie de résultats énergétiques

Dans le cadre des projets de rénovation énergétique dans le bâtiment, les donneurs d'ordre ont besoin d'outils et de méthodes pour atteindre une performance énergétique réelle et mesurable après travaux.

La garantie de résultats énergétiques (GRE) permet de répondre à cette exigence car elle fait l'objet d'un contrat qui permet de dédommager le client en cas de non-atteinte de l'objectif de consommation contractuel.

Résultat du travail d'un atelier regroupant seize organismes, laboratoires de recherche, bureaux d'études et entreprises, ce guide fournit la méthodologie et les solutions techniques, financières et organisationnelles pour développer la GRE dès la phase d'études.

La mise en œuvre de la GRE s'inscrit également dans le cadre d'une politique plus globale de développement patrimonial.

La première partie de ce guide présente les différents types de GRE et les étapes clés de leur mise en œuvre. Les questions de l'analyse des risques, du financement et de l'assurabilité sont également abordées.

La deuxième partie détaille les outils de la GRE : la démarche d'audit énergétique approfondie (audit, analyse et gestion des risques), le commissionnement et le suivi qualitatif des phases d'étude et de travaux, le plan de mesure et vérification de la performance énergétique, un clausier type.

En troisième partie, des études de cas récentes viennent illustrer l'application de la méthodologie.

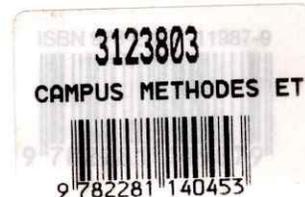
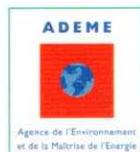
Les principes proposés dans cet ouvrage sont applicables dans la plupart des cas de rénovation (immeubles de bureaux, établissements de santé, d'enseignement, centres commerciaux, logements collectifs...) et sont utiles aux maîtres d'ouvrage, propriétaires occupants ou gestionnaires, aux AMO, aux maîtres d'œuvre et aux entreprises.

La **Fondation Bâtiment-Énergie**, reconnue d'utilité publique en 2005, a pour but de favoriser l'émergence de méthodologies et de technologies innovantes permettant de réduire très fortement les consommations d'énergie des bâtiments neufs et des projets de recherche jugés prioritaires. Elle sélectionne des projets de recherche jugés prioritaires et les accompagne dans leur développement par des groupements de travail associant des acteurs de la construction et de l'énergie publique et privée. Elle assure la mise en œuvre des projets retenus et leur valorisation au travers de publications techniques.

L'**Ademe** (Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie) est l'opérateur de l'État pour accompagner la transition écologique et énergétique. Afin de leur permettre de progresser dans leur démarche environnementale, l'Ademe met à disposition des entreprises, des collectivités locales, des pouvoirs publics et du grand public ses capacités d'expertise et de conseil. Elle aide en outre au financement de projets, de la recherche à la mise en œuvre, dans les domaines suivants : la gestion des déchets, la préservation des sols, l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables, la qualité de l'air et la lutte contre le bruit.

Photographies de couverture
En haut : Fotolia
Au centre : lycée G. Courtois, Dreux / Crédit Eiffage
En bas : ICF Habitat Schiltigheim

EDITIONS
LE MONITEUR



Ademe 8618