

# La performance thermique des logements en France

---

**Daniel LEPOITTEVIN**

**SOeS / SDSE**

**7 mai 2015**



# Plan de la présentation

## 1. Introduction

- Présentation de la source : l'enquête Phébus
- Champ de la première étude : la mesure conventionnelle de la performance thermique des logements

## 1. Impact sur la performance thermique :

- de l'énergie de chauffage
- de l'année de construction
- de la zone climatique
- de la taille du logement
- du statut d'occupation

## 3. Les recommandations du DPE

## 4. Synthèse des enseignements

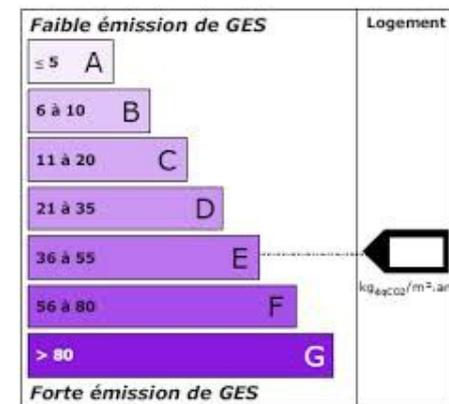
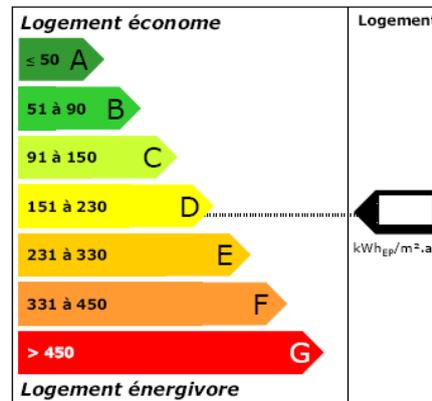


# 1. Présentation de l'enquête Phébus

- Enquête sur la Performance de l'Habitat, Équipements, Besoins et USages de l'énergie (Phébus) en 2 volets :
  - enquête sur les Caractéristiques du Logement, des Occupants et Dépenses Énergétiques (CLODE) : 5400 répondants.
  - Diagnostic de Performance Énergétique (DPE) : 2400 répondants du volet CLODE.
- Volet CLODE :
  - logement : installations de chauffage, de climatisation, équipements ménagers (âge, étiquette énergétique) ...
  - occupants : taille et composition du ménage, âge, CSP, revenus ...
  - comportement de dépenses énergétiques : logement (baisse de chauffage, aération) et déplacements (mode de transport, véhicules)
  - recueil des consommations d'énergie sur présentation des factures sur les 12 derniers mois

# 1. Présentation de l'enquête Phébus

- Qu'est-ce qu'un DPE ?
  - Collecte de données sur :
    - surface, type de logement, année de construction ...
    - déperditions thermiques par les parois, fenêtres, renouvellement d'air
    - équipements et énergies de chauffage, d'ECS, de refroidissement
  - Algorithme de calcul d'étiquettes représentatives de la consommation d'énergie et des émissions de GES :



- recommandations pour améliorer la performance énergétique, assorties d'indicateurs d'économie réalisée

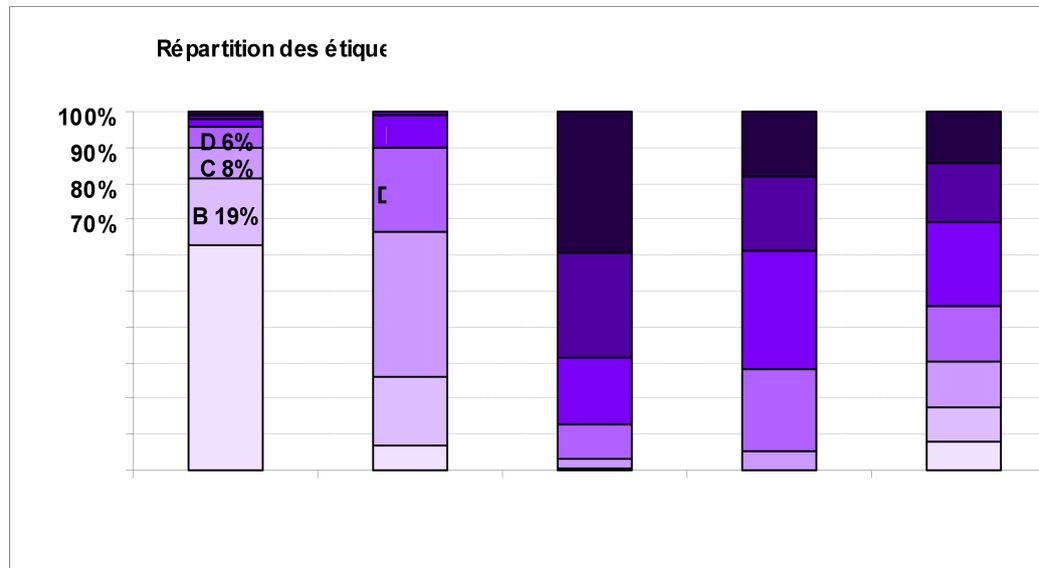
# 1. Champ de la première étude : mesure conventionnelle de la performance thermique

- 2 méthodes possibles pour le calcul du DPE réglementaire :
  - logement construit après 1948 et avec chauffage individuel : méthode conventionnelle correspondant à conditions standard d'utilisation
  - logement construit avant 1948 ou avec chauffage collectif : méthode reposant sur les factures
- Dans Phébus, on a :
  - réalisé le DPE réglementaire dans les 2400 logements enquêtés
  - réalisé l'équivalent d'un DPE selon la méthode conventionnelle dans les logements construits avant 1948 ou avec chauffage collectif
- Objectifs du Chiffres & Statistiques n°534 paru en juillet 2014 :
  - État des lieux de la performance thermique, en France métropolitaine en 2012, à partir de la seule mesure conventionnelle des consommations d'énergie et des émissions de GES
  - Statistiques sur les recommandations issues du DPE

## 2. Impact de l'énergie de chauffage



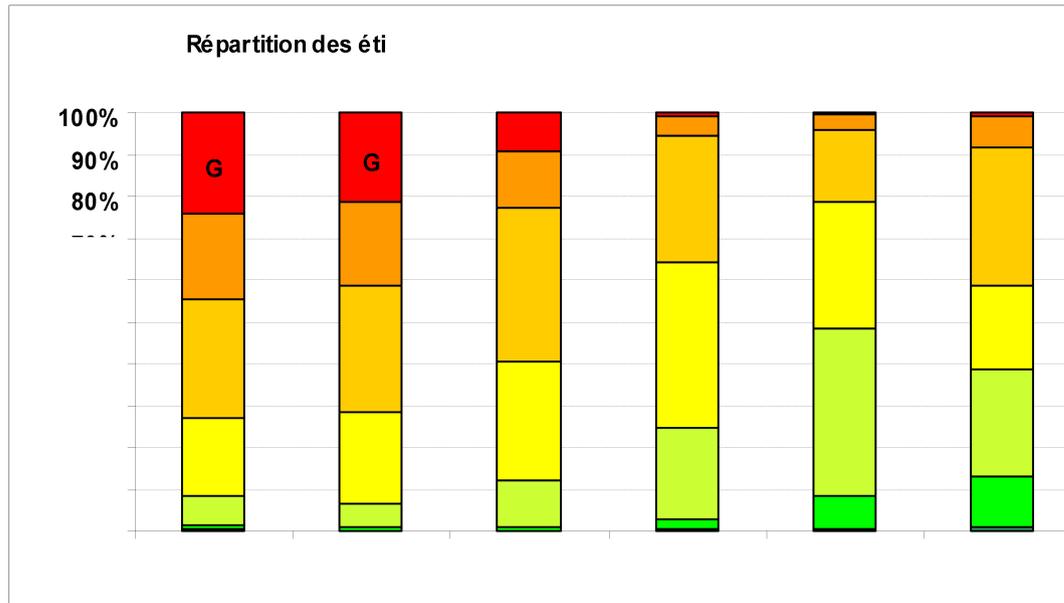
L'électricité est l'énergie la moins économe en énergie.



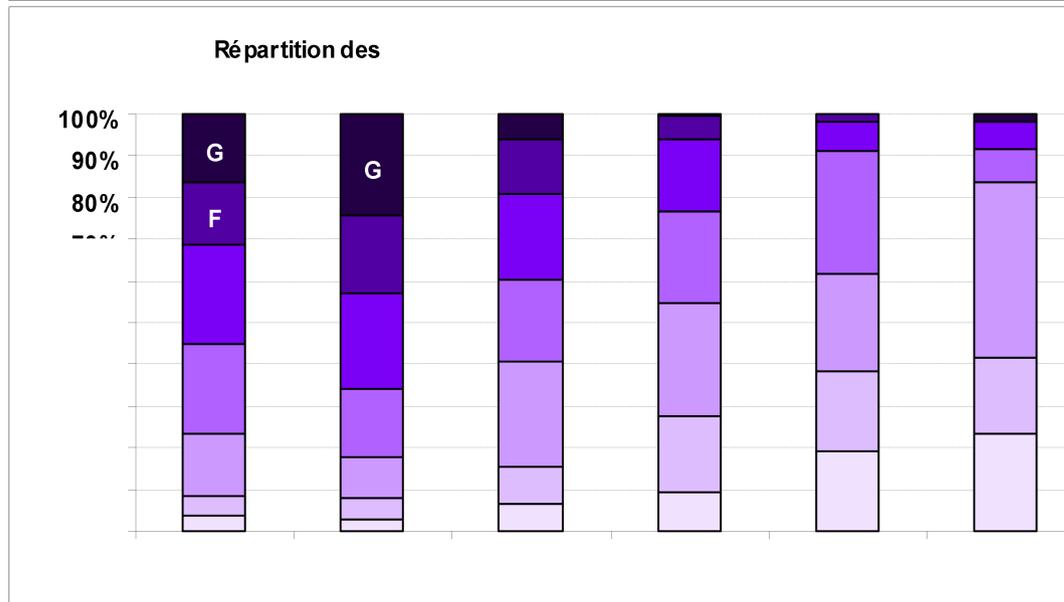
L'émission de GES dépend de l'énergie et l'usage : le bois et l'électricité émettent moins de GES.

Source : enquête Phébus, SOeS

## 2. Impact de l'année de construction

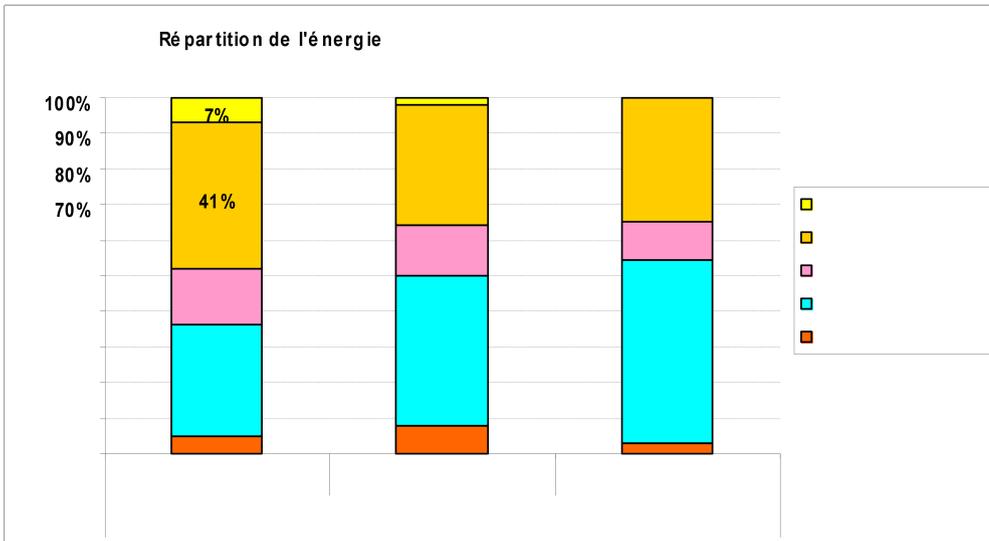
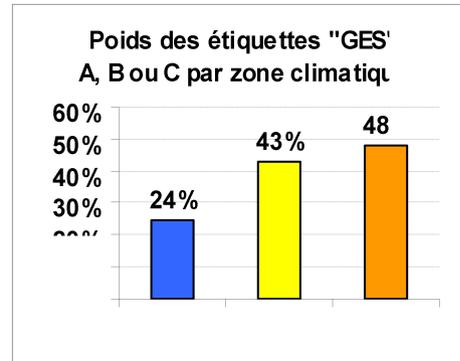
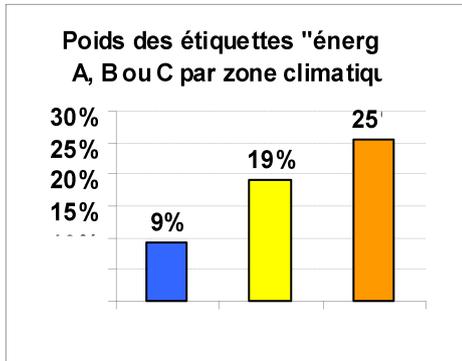


Les normes minimales de construction se durcissent au fil du temps avec les RT successives : 1975, 1988, 2005, 2012.



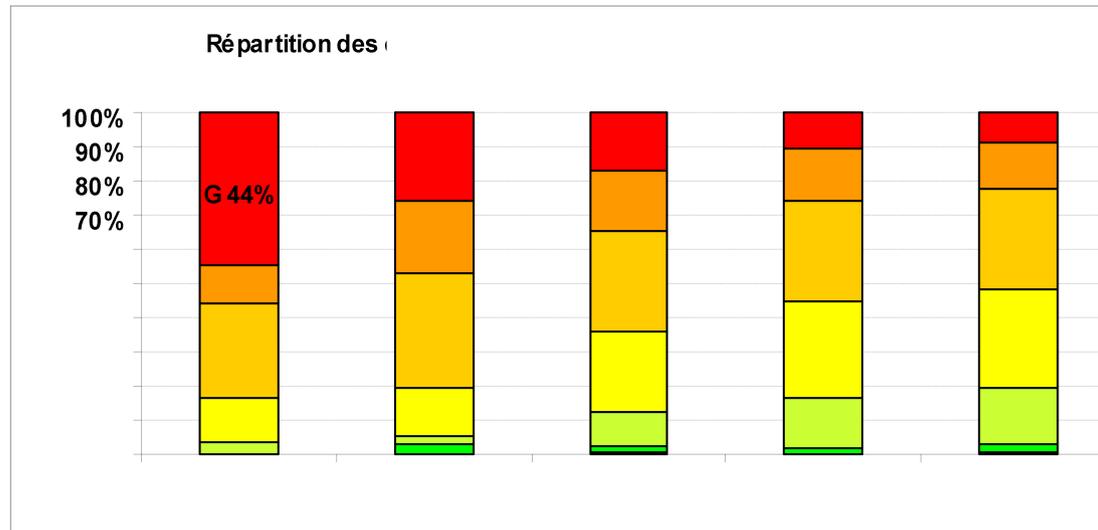
Source : enquête Phébus, SOeS

# 2. Impact de la zone climatique



Source : enquête Phébus, SOeS

## 2. Impact de la taille du logement



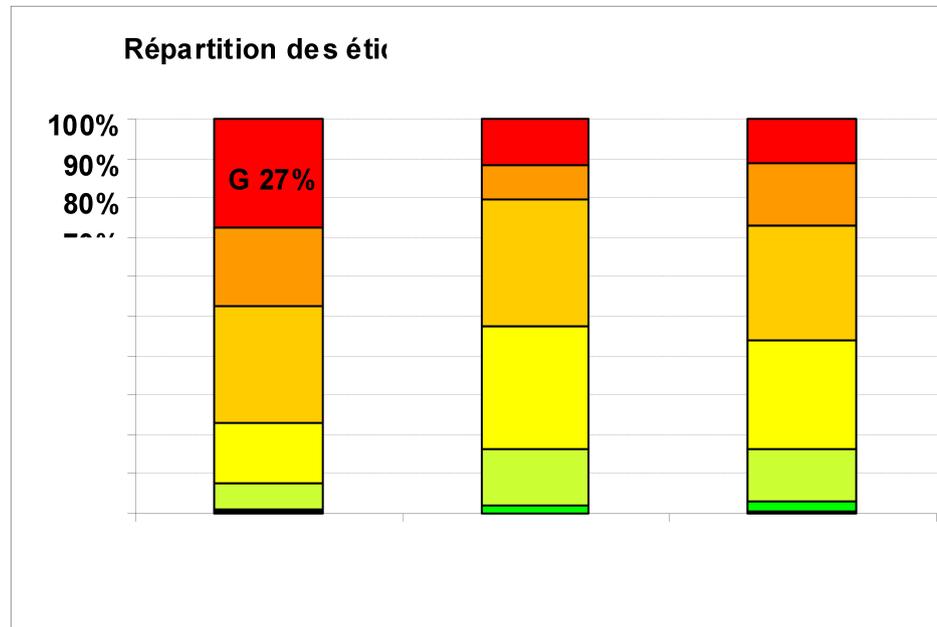
Source : enquête Phébus, SOeS

Mesure de la taille du logement utilisée dans le DPE : surface habitable

La taille du logement influe sur l'étiquette énergie par deux vecteurs :

- énergie de chauffage : moins de chauffage électrique sur les grands logements.
- consommation en ECS : besoin en ECS par mètre carré de surface habitable, plus faible sur un grand logement d'après la formule de calcul.

## 2. Impact du statut d'occupation



Source : enquête Phébus, SOeS

Parmi les locataires, 40 % sont locataires de HLM.

Les consommations d'énergie des logements HLM sont inférieures à celles de l'ensemble des logements.

### 3. Les recommandations du DPE

F	
Installation d'un programm	
Remplacement du ballon d	
Isolation des murs par l'ext	
Remplacement du vitrage	
Installation de robinets ther	

Le C&S fournit des statistiques sur le nombre de recommandations par DPE.

Source : enquête Phébus, SOeS

Effort moyen d'investissement\* de 7000 € :

- 7700 € pour les maisons, contre 6000 € pour les appartements
- 8500 € pour les logements construits avant 1975 (1ere RT), contre 4600 € pour les logements plus récents

Dans tous les cas, 10 ans en moyenne pour rentabiliser l'investissement.

\* TTC, arrondi à la centaine d'euros

# 4. Synthèse

- Cette première étude a porté sur la mesure conventionnelle des consommations d'énergie et des émissions de GES :
  - Logements chauffés à l'électricité : énergivores mais émettent moins de GES
  - Logements récents : plus économes et plus vertueux en termes d'émissions
  - Fort impact de la zone climatique sur les consommations et les émissions
  - Grands logements : plus économes en énergie
  - Logements du parc locatif social ou occupés par leur propriétaire : plus économes en énergie
- Statistiques sur les recommandations issues du DPE :
  - Effort moyen d'investissement recommandé de 7000 €
  - 10 ans pour rentabiliser l'investissement

**Merci de votre attention**

