

# Diagnostic de performance énergétique des bâtiments



Direction générale de l'urbanisme, de l'habitat et de la  
construction

Pierre Viola

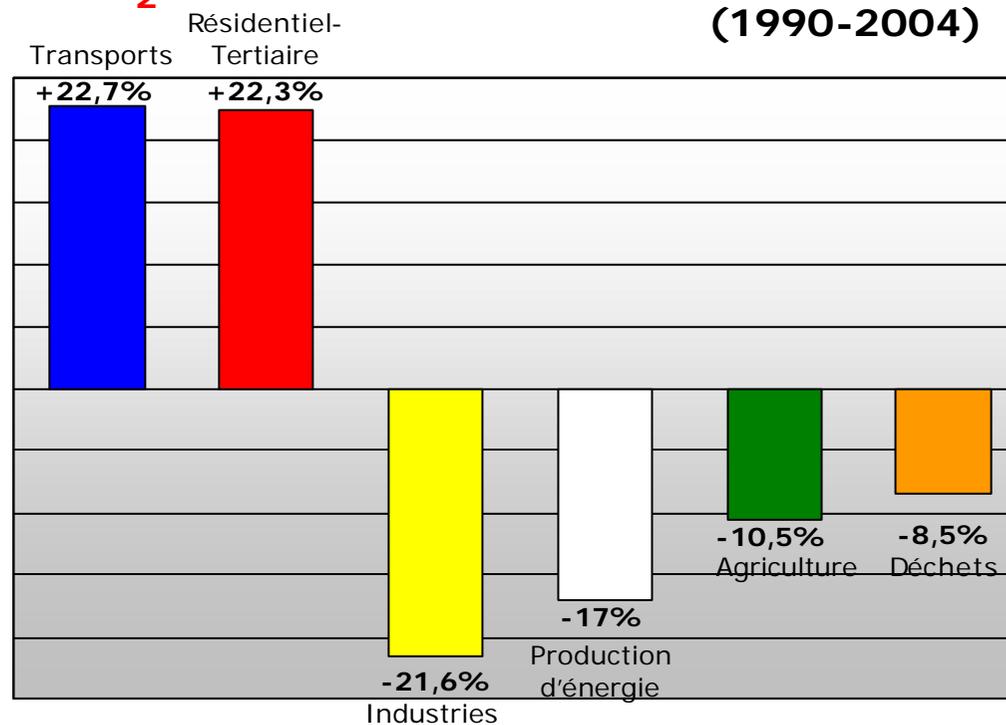
Sous-direction de la qualité et du développement durable  
dans la construction



# Impact national du secteur des bâtiments

- 30 millions de logements,  
environ 800 millions de m<sup>2</sup> de bâtiments tertiaires,
- 43 % de l'énergie consommée
  - les transports (31 %)
  - l'industrie (20 %)
- 25 % des émissions de CO<sub>2</sub>

Variation des émissions de gaz à effet de serre en France (1990-2004)



# Secteur du logement : démarche

## ■ Sensibiliser

- campagne grand public d'économies d'énergie
- diagnostic de performance énergétique
- formation des acteurs

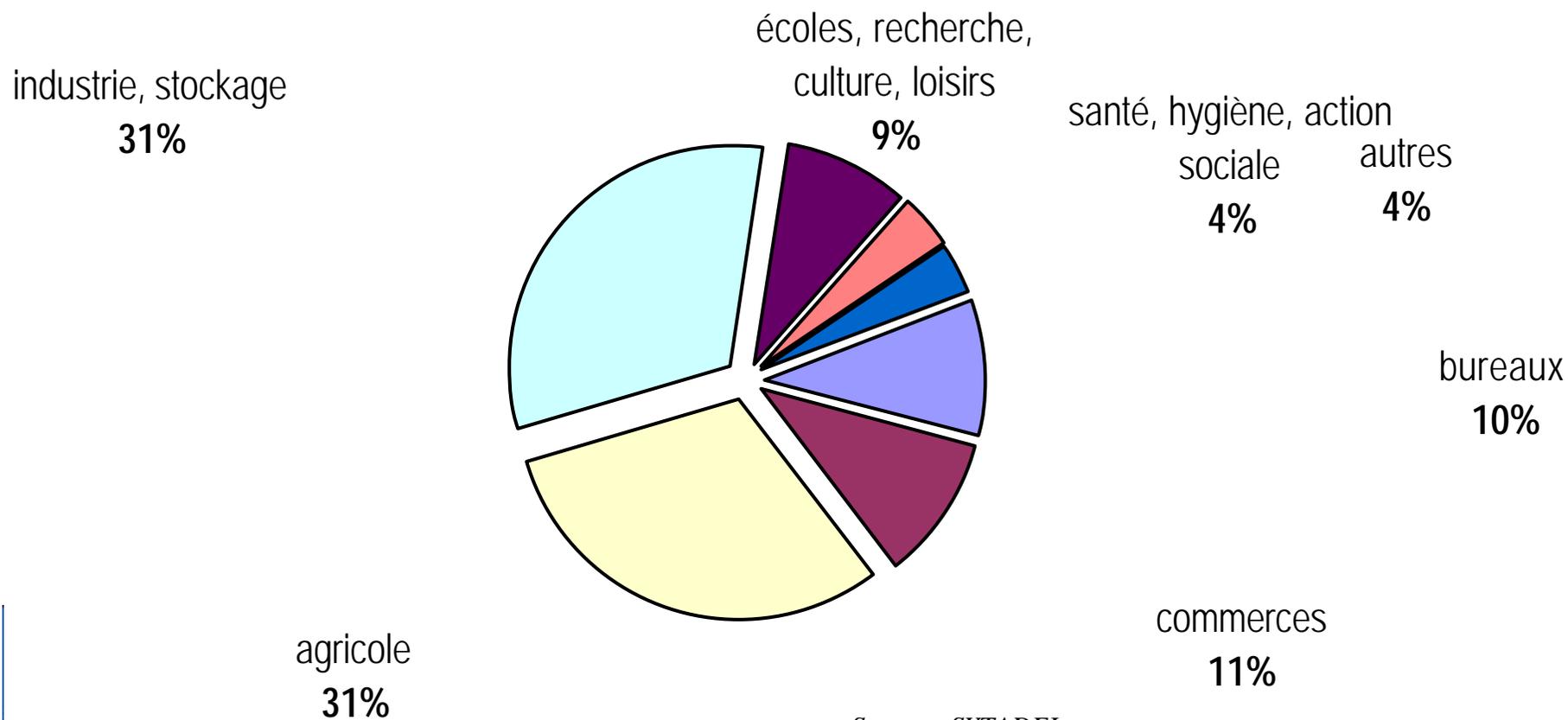
## ■ Réglementer

- Pour les bâtiments neufs (RT2005)
- lors de travaux sur des bâtiments existants
- exigences supplémentaires pour les réhabilitations importantes

## ■ Inciter

- crédit d'impôt

# Secteur tertiaire



Source : SYTADEL  
(METLTM)

# Secteur tertiaire

- **Total : 700 à 850 millions de m<sup>2</sup>**
- **50 à 55 % de bâtiments publics**

***Construction annuelle de tertiaire :  
41 millions de m<sup>2</sup>***

# Obligation d'affichage du DPE : quels bâtiments seraient concernés ?

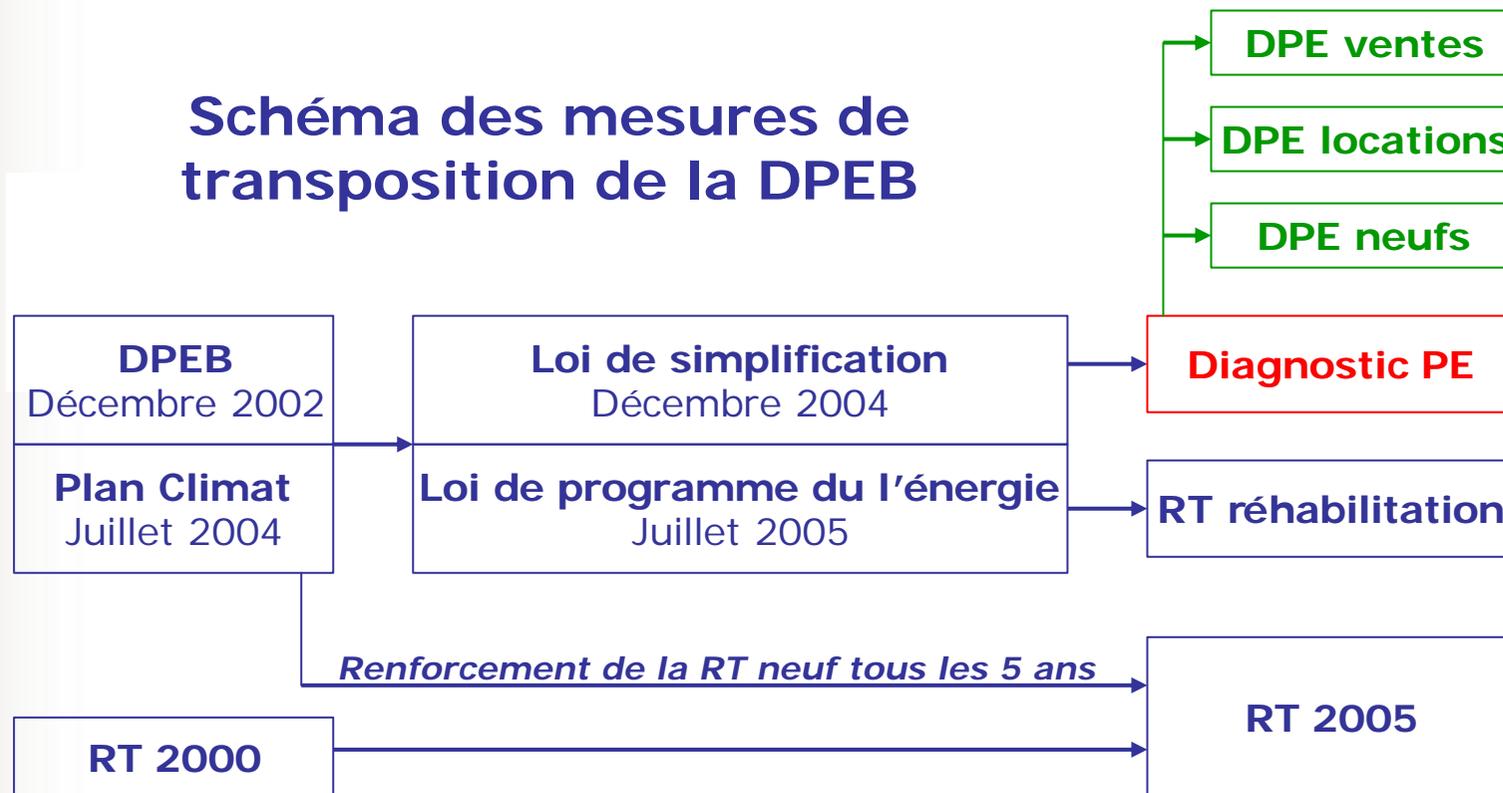
- bâtiment de surface utile  $> 1000 \text{ m}^2$
- accueillant un ERP de 1<sup>ère</sup> à 4<sup>ème</sup> catégorie au sens de l'article R.123-19,
- appartenant à une collectivité publique ou occupés par les services d'une collectivité publique, d'un EPA ou d'un EPIC,
- à l'exception des lieux de culte et des bâtiments classés ou inscrits à l'inventaire en application du code du patrimoine.

## En quoi consiste cette obligation ?

L'exploitant du bâtiment affiche de manière visible pour le public, à proximité de l'entrée principale ou du point d'accueil, un diagnostic de performance énergétique de ce bâtiment établi dans les conditions et selon les modalités fixées par les articles R. 134-2 à R. 134-5 du CCH.

# Schéma de transposition de la directive européenne 2002/91

## Schéma des mesures de transposition de la DPEB



# Objectifs du DPE

## Quoi ?

- Sensibiliser à la consommation d'énergie et à l'effet de serre
- et inciter à agir localement par des **recommandations d'amélioration énergétique** (notamment des travaux et des bonnes pratiques)

## Quand ?

- À la construction
- Lors des transactions immobilières (vente et location)
- Pour les bâtiments « publics » > 1000 m<sup>2</sup>

## Diagnostic de performance énergétique : Calendrier

- **Ventes** de bâtiments ou locaux existants  
→ 1<sup>er</sup> novembre 2006
- **Affichage du diagnostic**  
**dans les bâtiments 'publics' >1000 m<sup>2</sup>.**  
→ prévu au cours du 2<sup>ème</sup> semestre 2007
- **Réception** de constructions neuves  
→ juillet 2007
- **Location** de bâtiments neufs ou existants  
→ juillet 2007

# Bases législatives

## ■ Diagnostic de performance énergétique

→ **CCH** articles L. 134-1 à -5 et R. 134-1 à -5

- **Ventes** : arrêtés en cours de publication
- **Neuf, location** : projets d'arrêtés
- **Affichage dans les bâtiments recevant du public** : projet de décret

## ■ Dossier de diagnostic technique immobilier

Compétence, indépendance et aptitude des diagnostiqueurs

→ **CCH** articles L. 271-4 à -6 et R.271-1 à -4

- Arrêtés thématiques 'compétences' : en cours de publication
- Décret 'durée des diagnostics techniques immobiliers'

# Parution des textes

- **Décret ‘DPE et état de l’installation de gaz’**  
→ n° 2006-1147 du 14 septembre 2006 (JO du 15.9.2006)
- **Décret ‘diagnostics techniques immobiliers’**  
→ n° 2006-1114 du 5 septembre 2006 (JO du 7 septembre 2006)
- **Arrêtés DPE ventes de bâtiments existants pour la France métropolitaine**  
→ en cours de publication
- **Guide pour les diagnostiqueurs**  
→ première version disponible

# Architecture des textes :

## cas de la vente de bâtiments existants

### Décret n° 2006-1147

relatif au **diagnostic de performance énergétique** et à l'état de l'installation intérieure de gaz pour certains bâtiments

### Décret n° 2006-1114

relatif aux diagnostics techniques immobiliers et modifiant le CCH et le code de la santé publique

### Arrêté 1 'pivot' ventes existant

- Contenu décliné par type de situation
- Prix moyens de l'énergie, conversions en énergie primaire et en CO<sub>2</sub>
- Modèles de DPE

### Arrêté 2 'méthodes'

- Méthodes de calcul mises à disposition
- Déclaration des autres méthodes par leur concepteur
- Conventions unifiées aux méthodes de calcul

### Arrêté 'compétences DPE'

- Compétences des diagnostiqueurs pour les DPE (vente, location, construction, ...)
- Certification des diagnostiqueurs

### Arrêté 3 algorithmes

Trois cœurs de calcul

### autres arrêtés compétences

amiante, termites, plomb dans les peintures, gaz, électricité

# Domaine d'application du DPE

**Tous bâtiments** ou parties de bâtiment clos et couverts  
à l'exception de:

1. Constructions provisoires prévues pour une durée d'utilisation = 2 ans ;
2. bâtiments indépendants dont la SHOB < 50 m<sup>2</sup> ;
3. bâtiments à usage agricole, artisanal ou industriel, autres que les locaux servant à l'habitation, qui ne demandent qu'une faible quantité d'énergie pour le chauffage, la production d'eau chaude sanitaire ou le refroidissement ;
4. bâtiments servant de lieux de culte ;
5. monuments historiques classés ou inscrits à l'inventaire en application du code du patrimoine.

## DPE ventes → deux arrêtés publiés au JO

- **Arrêté 1 « pivot »**

*relatif au DPE des bâtiments proposés à la vente*

- **Arrêté 2 « méthodes »**

*relatif aux méthodes et procédures applicables  
au DPE des bâtiments proposés à la vente*

# Arrêté 1 « pivot »

## DPE et étiquettes : Quels objectifs?

- Informer sur la consommation du bâtiment lors de sa vente
- Le situer sur des échelles de référence:  
les étiquettes 'énergie' et 'climat'
- Évaluer les frais annuels de consommation d'énergie pour faire réagir
- Proposer des recommandations permettant d'économiser l'énergie

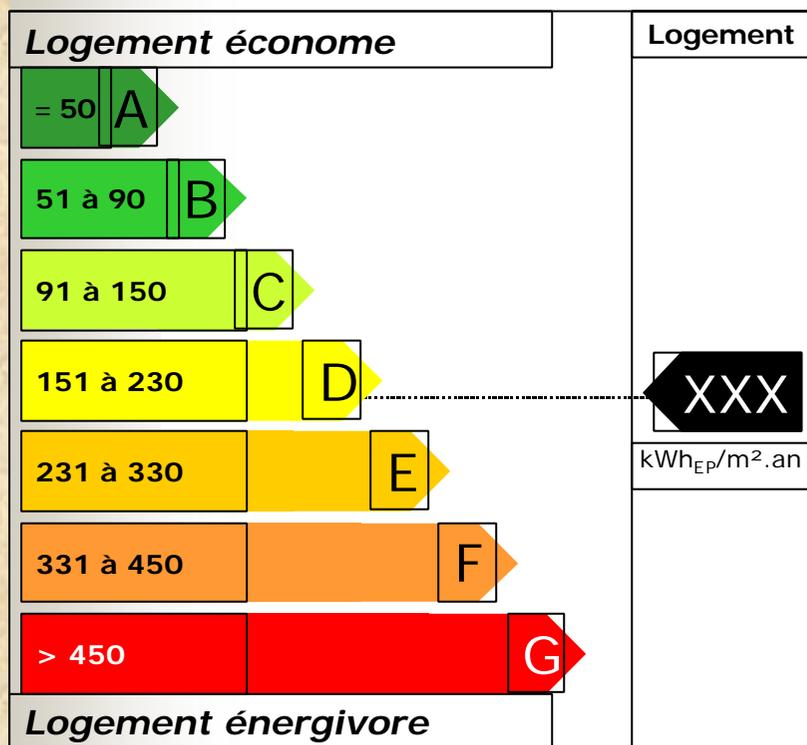
# Arrêté 1 « pivot »

## Principes

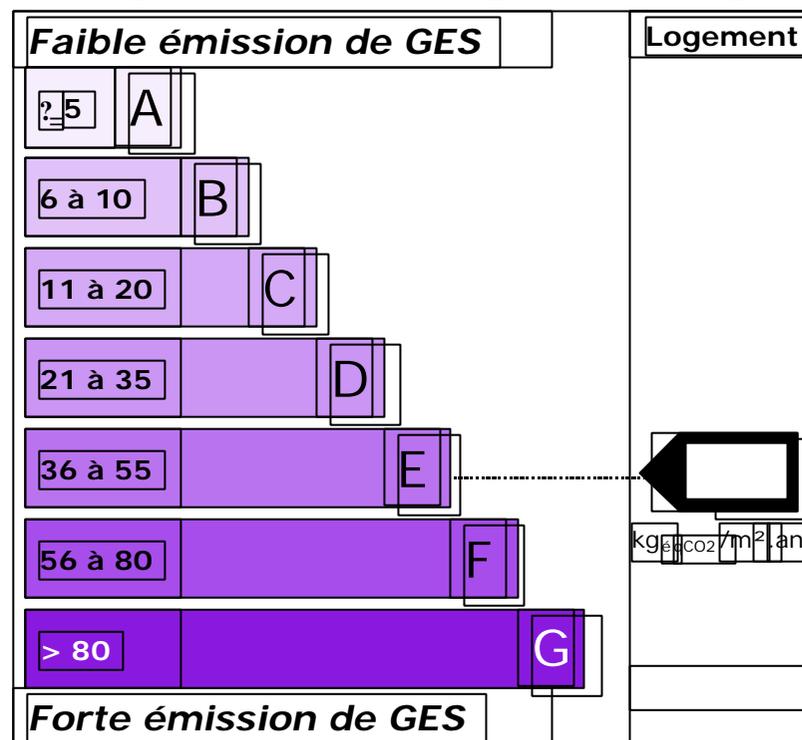
- déclinaison en chapitres (typologie)
- trois indicateurs de performance (énergie primaire, gaz à effet de serre, coût)
- selon les cas, consommations réelles ou estimées

# Étiquettes énergie et climat

*exemple d'étiquettes pour un logement*



Énergie primaire (kWh/m<sup>2</sup>.an)



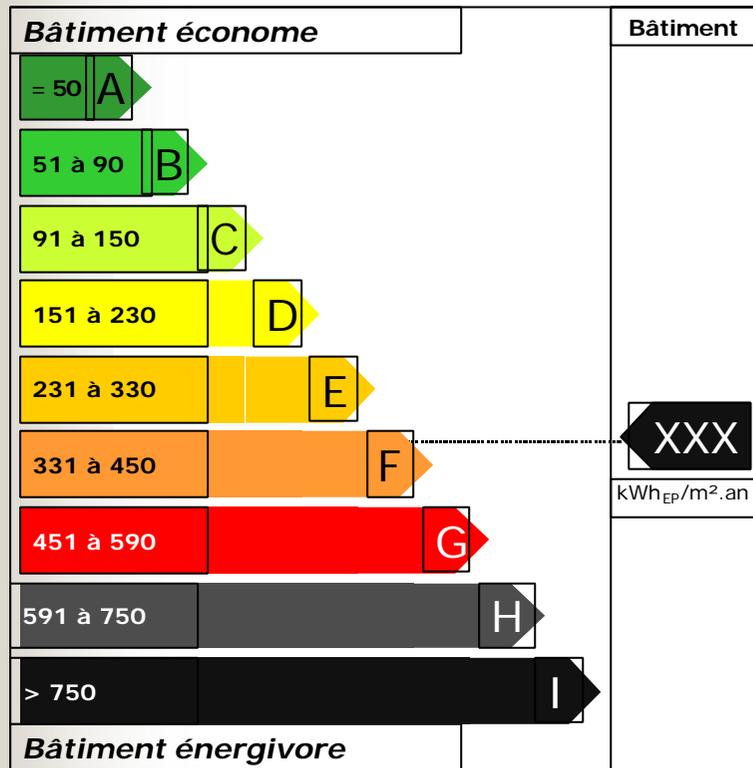
Émissions de gaz à effet de serre (kg<sub>éqCO2</sub>/m<sup>2</sup>.an)

+ une estimation des frais annuels de consommation (€/an)

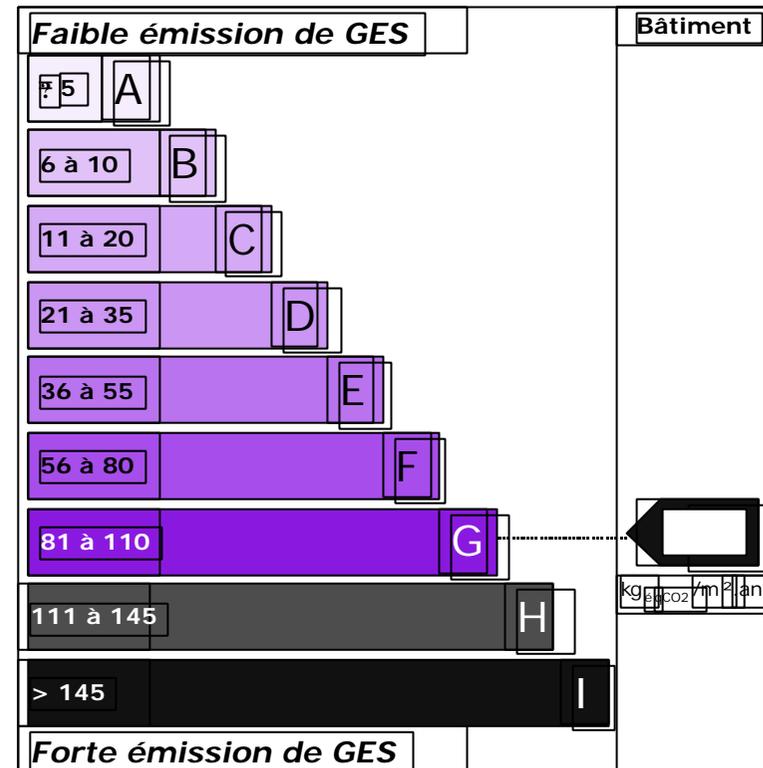


# Étiquettes énergie et climat

*exemple d'étiquettes pour le tertiaire*



Énergie primaire (kWh/m<sup>2</sup>.an)



Émissions de gaz à effet de serre (kg<sub>éq</sub>CO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup>.an)

+ une estimation des frais annuels de consommation (€/an)

# Arrêté 1 « pivot »

## bâiments à usage d'habitation

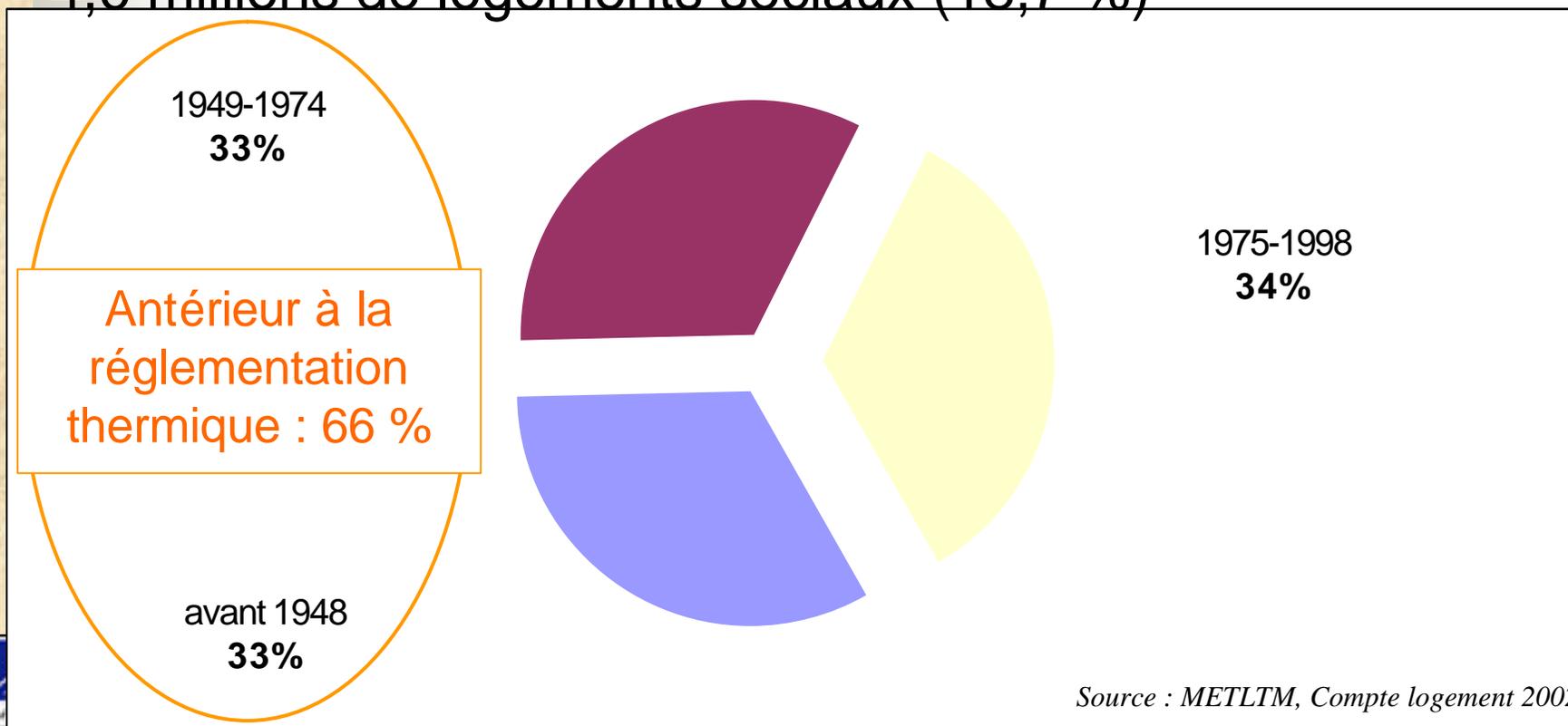
On distingue :

- Maison individuelle
- Bâtiment collectif en copropriété
  - Chauffage collectif
  - Chauffage individuel
- Bâtiment vendu globalement

	Maison individuelle	Immeuble Collectif d'Habitation			Bâtiment Tertiaire		
		en copropriété		Vente globale d'un bâtiment	en copropriété		Vente globale d'un bâtiment
		Chauffage et/ou ECS Collectif	Chauffage et/ou ECS non Collectif		Chauffage et/ou ECS Collectif	Chauffage et/ou ECS non Collectif	
Consommation estimée par calcul	✓		✓	✓			
Consommation basée sur des relevés	Admise pour une maison <1948	✓	Admise dans un immeuble <1948		✓	✓	✓

# Logement : le parc français

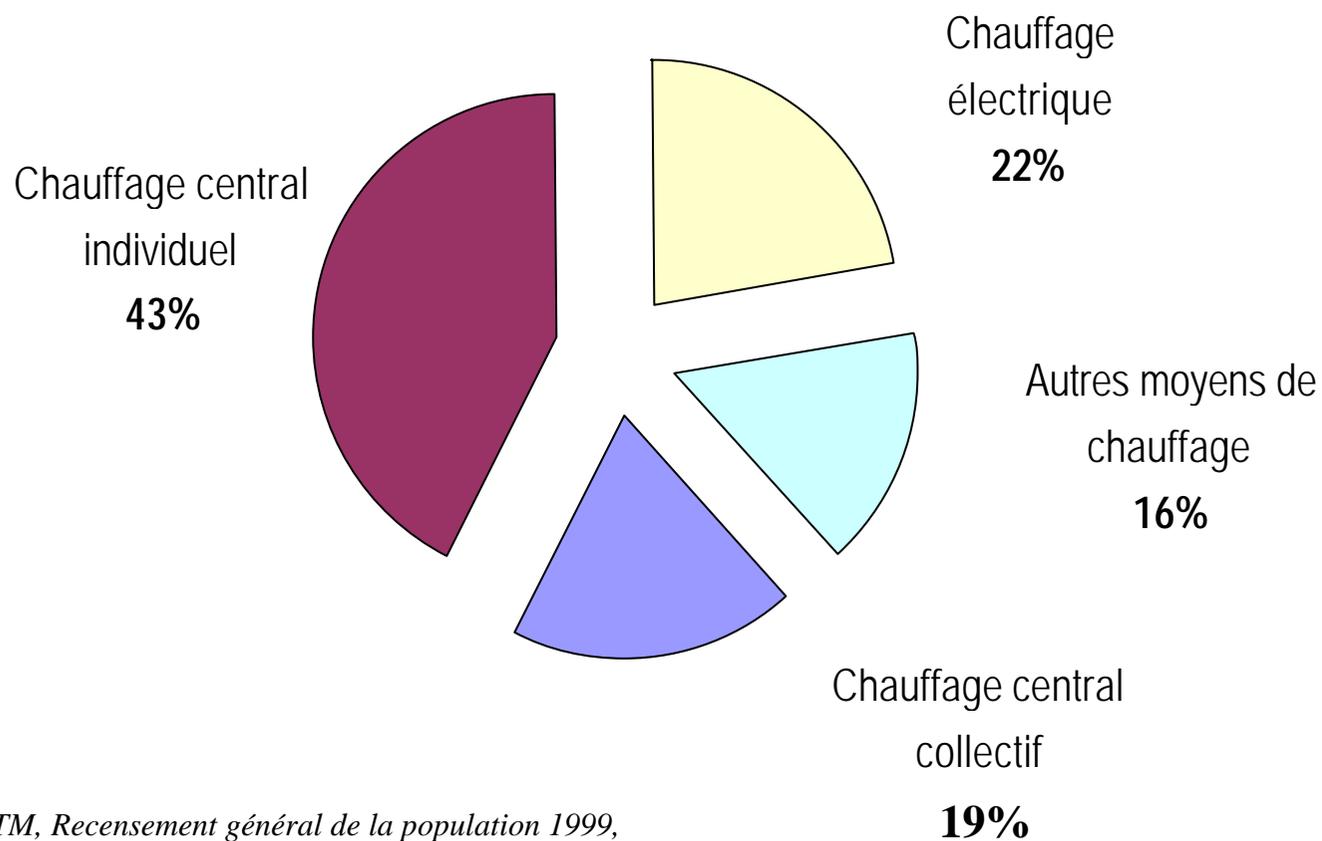
**29,6 millions de logements**, dont  
**24,7 millions de résidences principales**, dont  
**4,6 millions de logements sociaux (18,7 %)**



Source : METLTM, Compte logement 2002

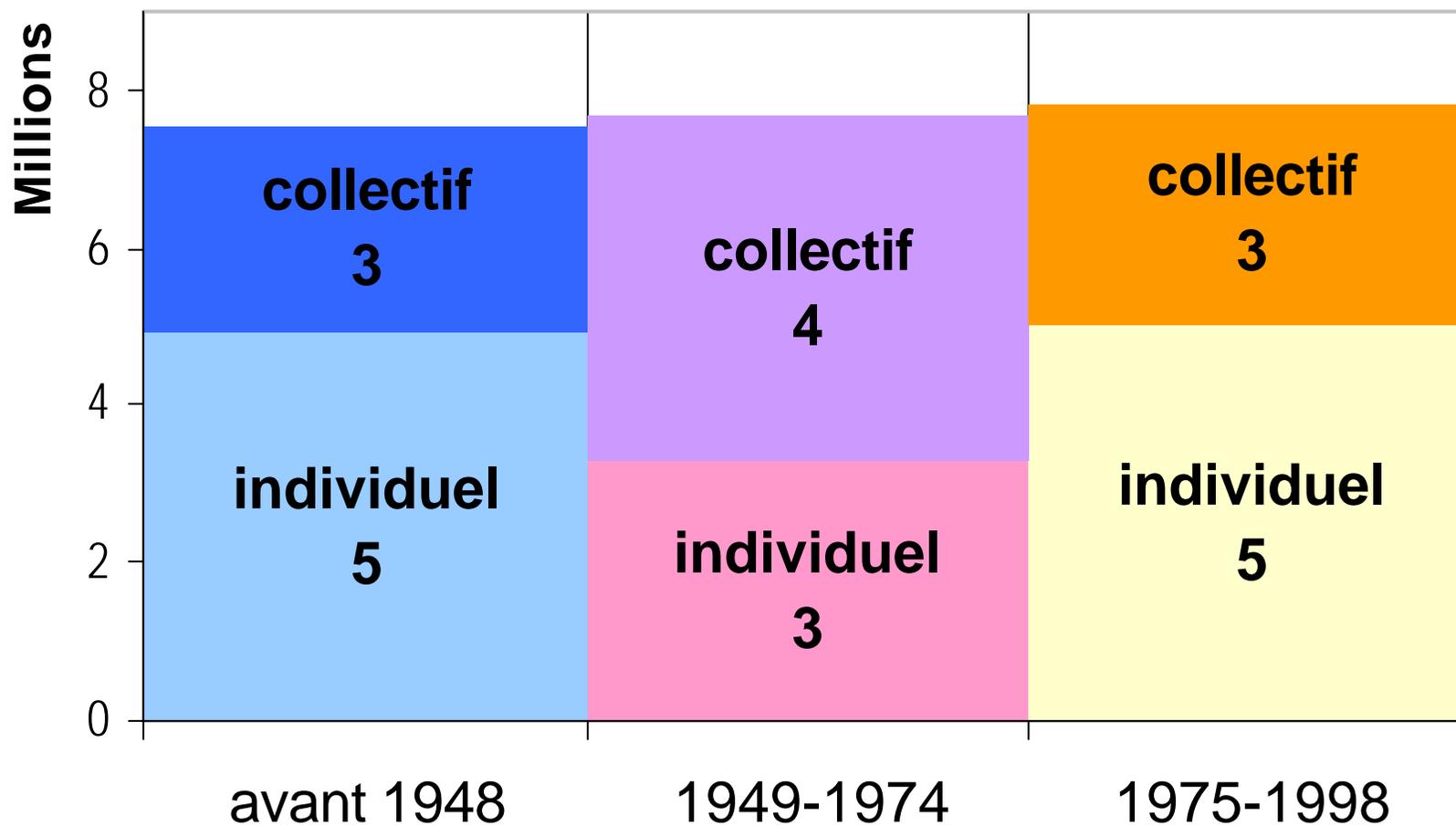
# Logement : le parc français

## Type de chauffage



# Logement : le parc français

## Type de chauffage



Source : METITM, Recensement général de la population 1999, données traitées par CSTB en 2003

# Arrêté 1 « pivot »

## Distinctions principales

- Consommations **estimées** par calcul ou **relevées** par factures / comptage ?  
Si calcul, quelle méthode choisir ?
- DPE au logement/local ou à l'immeuble ?
- Accès aux informations ? Copropriété ?

# Arrêté 1 « pivot »

## bâtiments autres que d'habitation

- On prend en compte l'ensemble des consommations énergétiques
- On distingue:
  - Les bâtiments en copropriété où le mode de chauffage-refroidissement est collectif
  - Les bâtiments en copropriété où le mode de chauffage-refroidissement est individuel
  - Les bâtiments vendus globalement

## Arrêté 2 « méthodes »

- Deux types de méthodes, suivant les cas

1) pour les maisons individuelles  
et les logements à chauffage individuel :

→ **consommation ‘théorique’, estimée pour une utilisation standardisée sur la base des caractéristiques thermiques**

2) pour les autres cas :

→ **consommation sur la base de décomptes de charges ou de relevés des consommations**

# Arrêté méthodes : les principes

- Les objectifs : « moindre coût » et précision
  - Mettre à disposition un cœur de calcul relativement simple (3 CL-DPE) ....**mais moins précis**
  - Permettre l'utilisation d'outils de simulation dynamique (Comfie, DEL 6,...) pour valoriser les bâtiments performants utilisant des techniques « innovantes », comme par exemple les puits canadiens , les maisons bioclimatiques.... **plus exact mais plus compliqué**
  - Le concepteur de méthodes devra respecter une procédure de déclaration
  - Un cahier des charges définira les conventions communes aux méthodes

## En résumé:

### **Consommation estimée**

- Liberté du choix des méthodes de calcul
- Méthode simplifiée  
3CL-DPE → mise à disposition gratuite du cœur de calcul
- Méthode de simulation dynamique : DEL 6 et Comfie → mise à disposition des algorithmes
- Les méthodes de calcul doivent respecter le cahier des charges (en annexe)

### **Relevés des frais ou des consommations**

- Collecte et exploitation des factures, décomptes de charge ou relevés de compteurs