

TOUR d'HORIZON des ENJEUX du BATIMENT

et

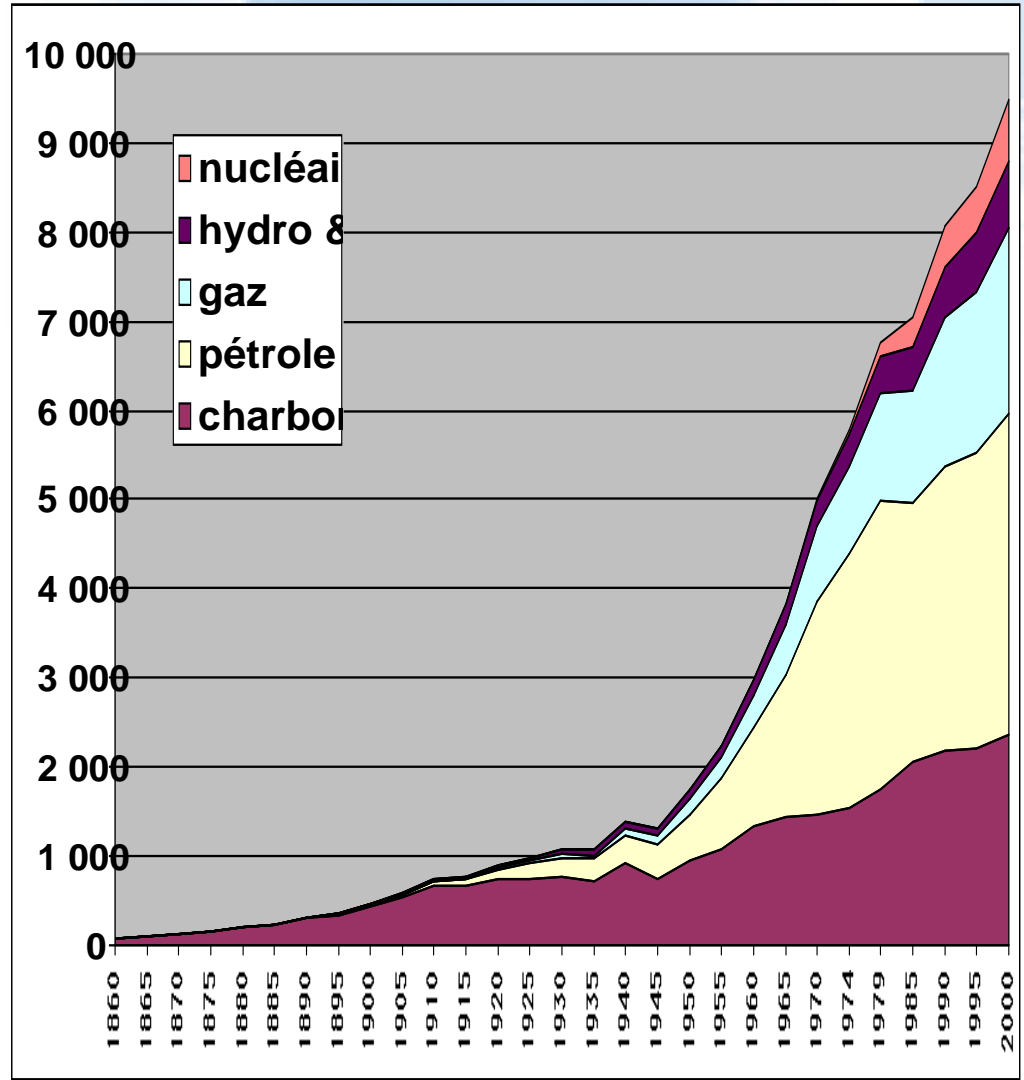
AMBITIONS du GRENELLE de l'ENVIRONNEMENT

PLAN

- 1. Éléments de Contexte Energétique & Environnemental (Mondial, Français, Auvergnat)**
- 2. Bâtiment & Energie : Chiffres Clefs**
- 3. Bâtiment : Orientations du Grenelle de l'environnement**
- 4. Energies Renouvelables : Orientations du Grenelle de l'environnement**

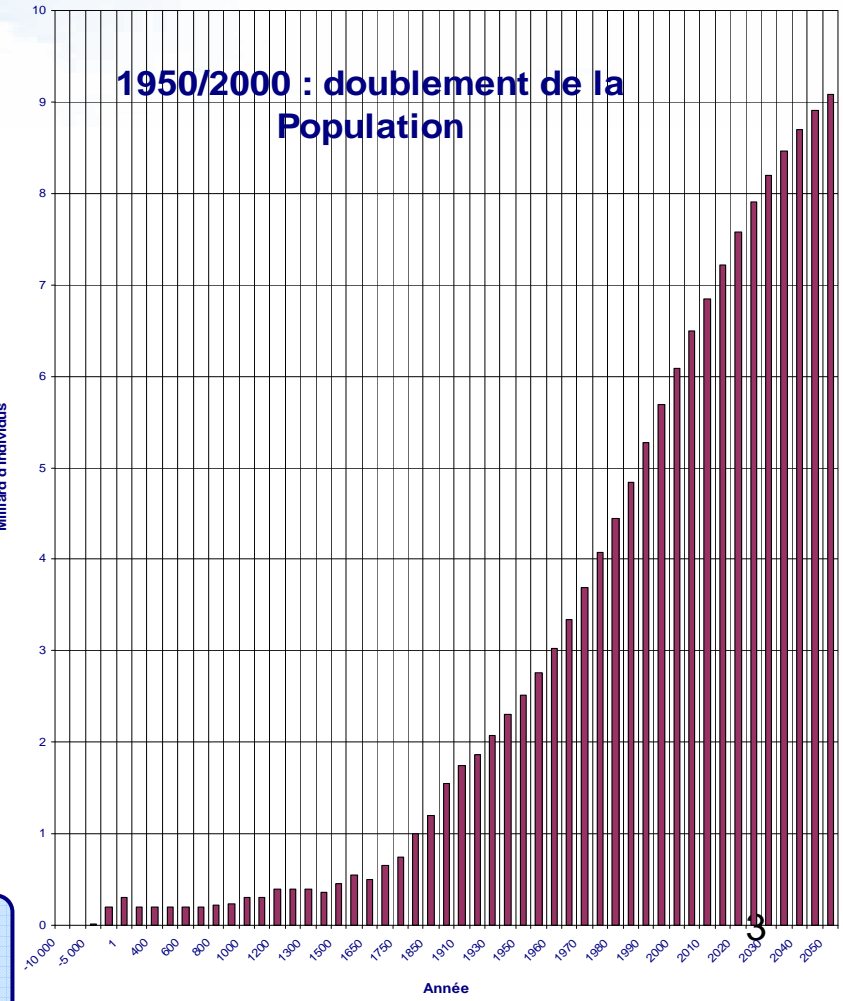
1. Contexte énergétique et environnemental

Une croissance exponentielle...



1/ Consommation mondiale d'énergie (MTEP) Source : Schilling & al, 1977, et AIE, 2002

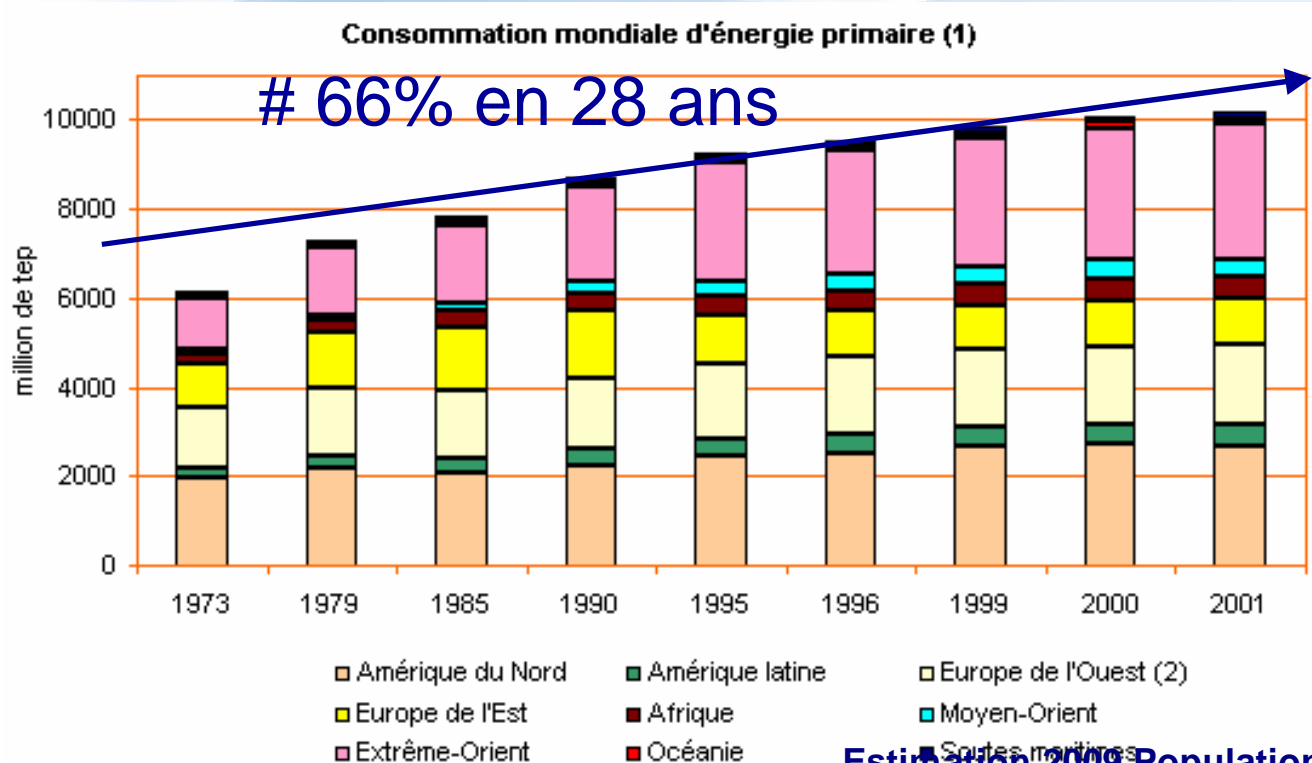
2/ Population mondiale



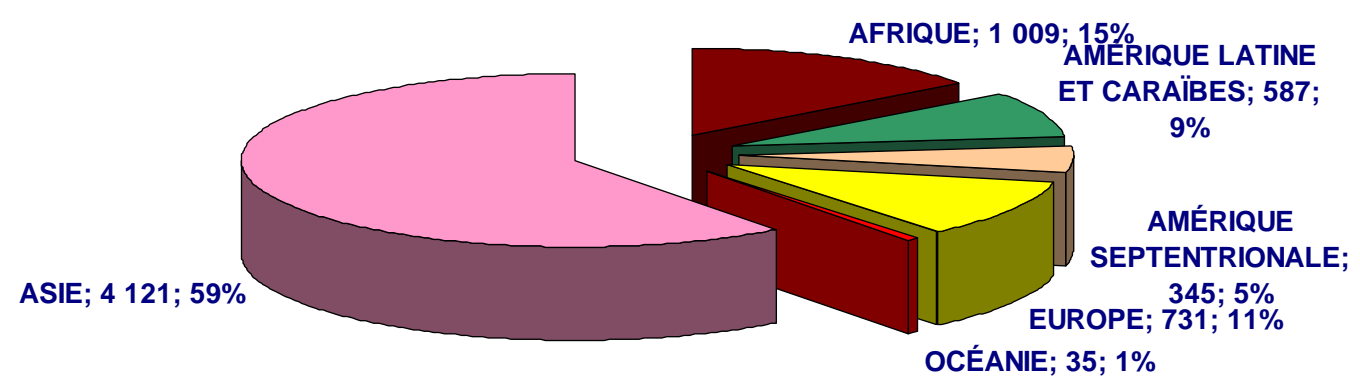
1950/2000 : doublement de la Population

1. Contexte énergétique et environnemental

Une croissance exponentielle...



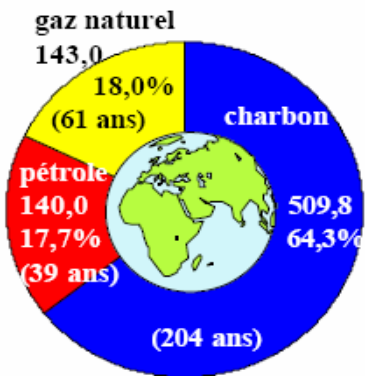
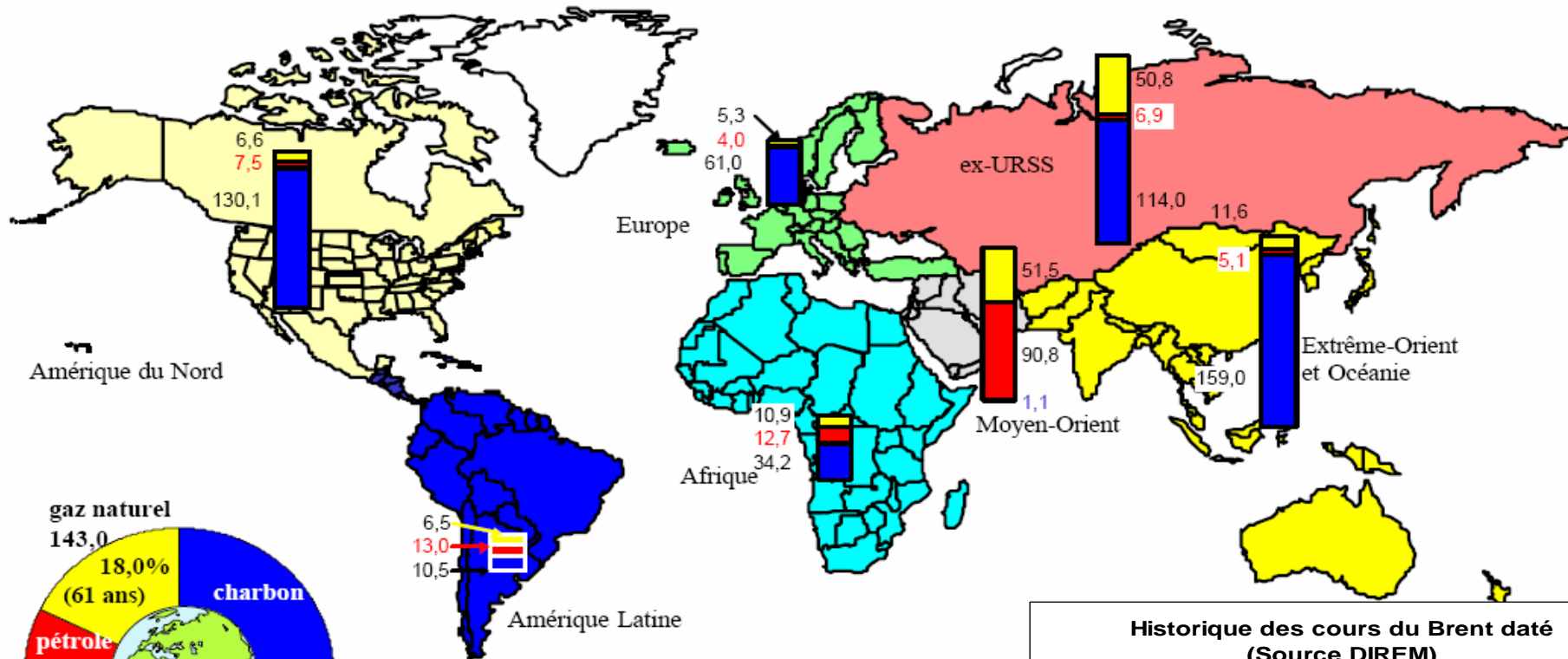
Estimation 2009 Population totale (en millions)



1. Contexte énergétique et environnemental

Des ressources fossiles limitées...

Unité : Milliard de tep

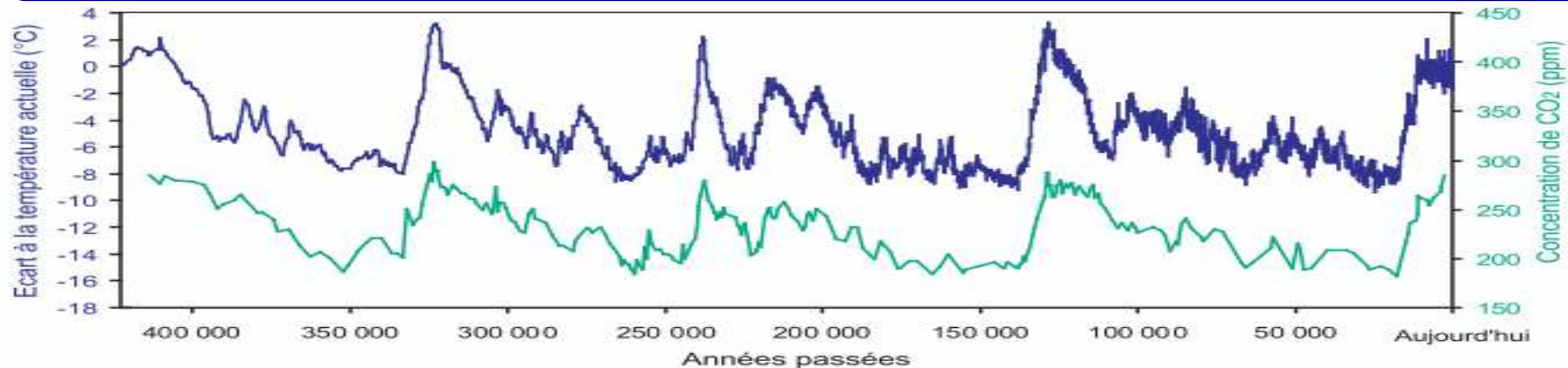


Source : Observatoire de l'Énergie

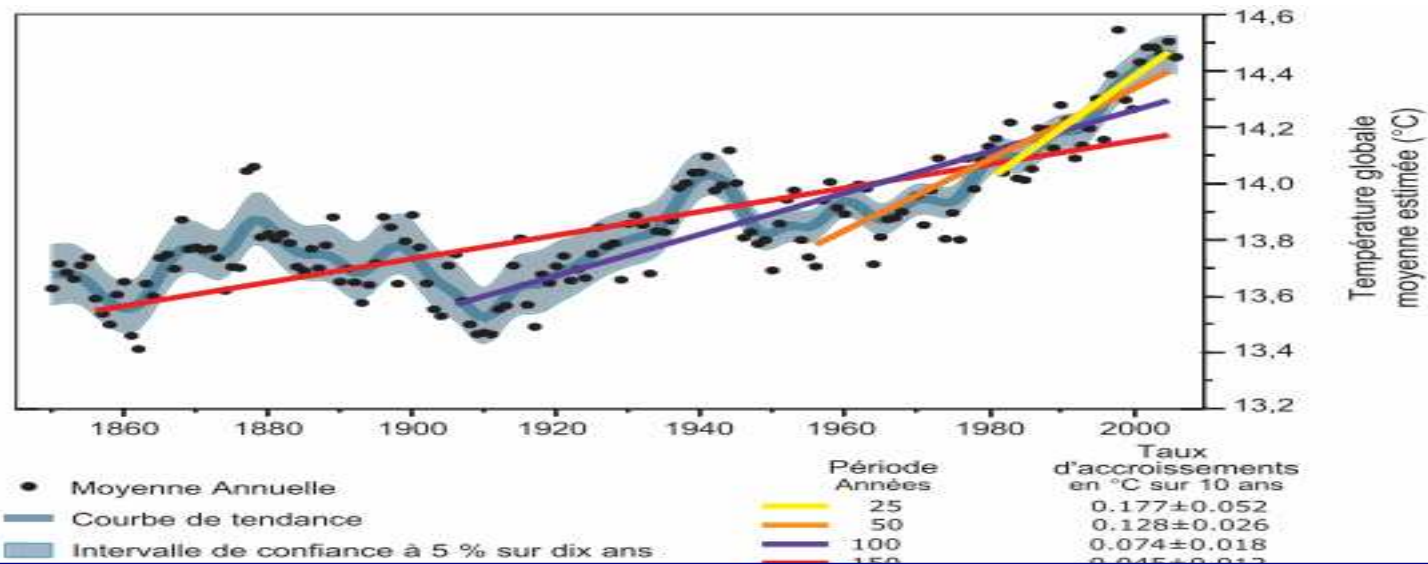


1. Contexte énergétique et environnemental

Très forte corrélation entre la teneur en CO₂ de l'atmosphère et la température moyenne du globe



Ces résultats ont été obtenus à partir de l'analyse de carottes de glace à Vostok (Antarctique).
 Source : World Data Center for Paleoclimatology, Boulder & NOAA Paleoclimatology Program.



Accroissement d'environ 1°C sur un siècle de la température moyenne du globe

1. Contexte énergétique et environnemental

France : le bâtiment, au cœur des enjeux de la lutte contre le changement climatique

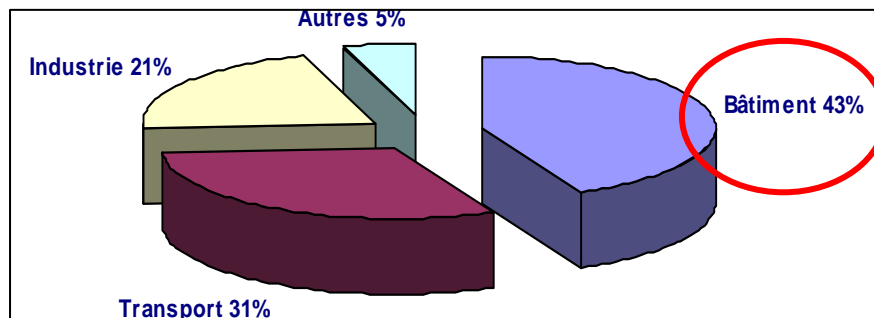
Le bâtiment, 1er consommateur d'énergie

Consommations annuelles moyennes en énergie finale (2005 – climat normal) :

- ~ 220 kWh/m².an
- 68,2 millions de tonnes équivalent pétrole (tep)
- 1,1 tep par personne

Répartition des consommations d'énergie par secteur d'activité (2005) :

- près de la moitié des consommations totales
- 2/3 dans le logement et 1/3 dans le tertiaire



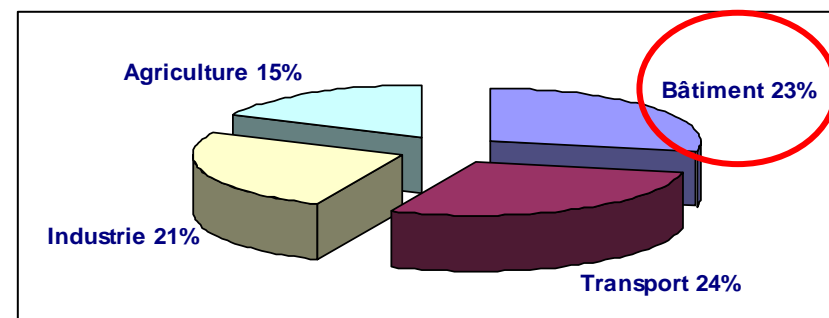
Le bâtiment, émetteur massif de gaz à effet de serre (GES)

Émissions annuelles (2005) :

- 123 millions de tonnes CO₂
- 33,5 millions de tonnes de carbone
- 0,5 tonnes de carbone par personne

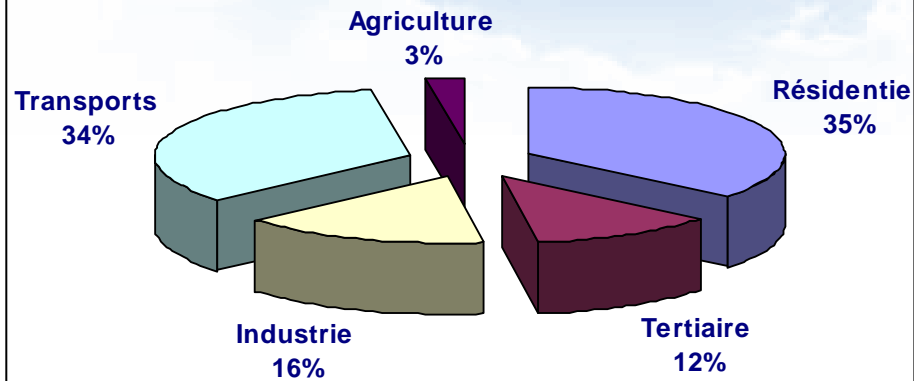
Répartition des émissions de GES par secteur d'activité (2005)

- près du quart des émissions de CO₂



1. Contexte énergétique de l'Auvergne

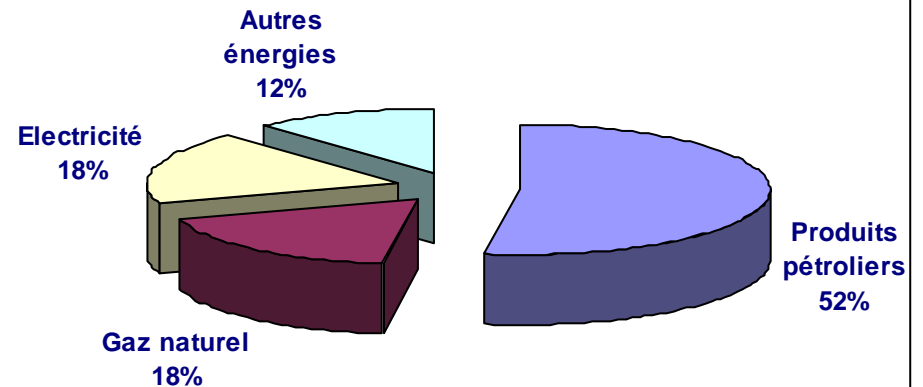
consommations énergétiques en Auvergne en 2005 par SECTEUR
 (source : Conseil Régional d'Auvergne, ADEME)



- 3,8 millions de tep en 2005 en Auvergne (44 200 GWh) soit 2,4% de la consommation nationale
- 2,9 tep/habitant en 2005, contre 2,6 tep/habitant au niveau national

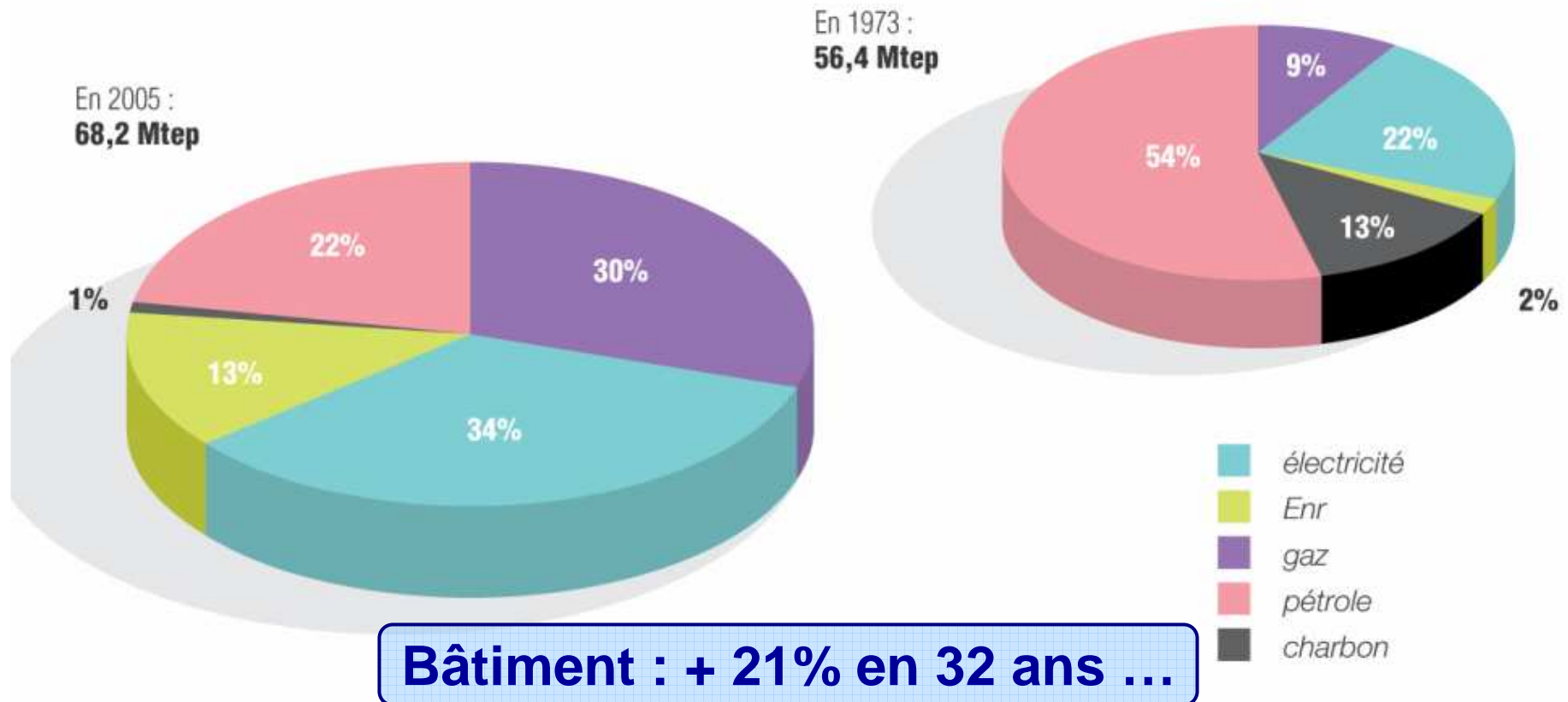
- 80% des consommations liées au secteur résidentiel et aux transports
- 70% des consommations issues de produits fossiles

consommations énergétiques en Auvergne en 2005 par ENERGIE
 (source : Conseil Régional d'Auvergne, ADEME)



2. Bâtiment & Énergie : Chiffres Clefs

France : le bâtiment, au cœur des enjeux de la lutte contre le changement climatique



2. Bâtiment & Énergie : Chiffres Clefs

France : le bâtiment, au cœur des enjeux de la lutte contre le changement climatique

- **Chauffage** = 70% des consommations des logements
- **Parc neuf** : une amélioration programmée « avant Grenelle »
 - 350 000 constructions neuves / an
 - Consommation maximale logement (réglementation technique 2005) entre 100 et 120 kWh/m²/an, renforcement de la réglementation thermique programmé de 10% tous les 5 ans
 - Labels Haute Performance Énergétique (réglementation -10%), THPE (-20%), Bâtiment Basse Consommation (50 kWh/m²)...

**... mais ceci ne suffira pas compte tenu
du faible renouvellement d'un parc ancien trop consommateur**
- **Parc existant** : l'essentiel de l'enjeu
 - 2,2 Md m² résidences principales (26 M bât) + 0,8 Md m² tertiaire
 - Consommation moyenne 240 kWh/m²/an
 - Renouvellement < 1% /an

3. Bâtiment : Orientations du Grenelle de l'environnement

Le Grenelle 2007 / 2009 : RAPPELS

- 6 groupes de travail, 4 tables rondes, 268 engagements précis, arrêtés fin 2007
- depuis début 2008, 34 missions ou comités opérationnels ont réuni plus d'un millier de personnes pour proposer les mesures de mise en oeuvre de ces engagements
- résultat : aujourd'hui, un ensemble de
 - décisions prises (y compris lois de finances : LFI 2009, LFR 2008)
 - travaux en cours (ex : futur RT...)
 - propositions législatives dans les projets de loi de programme (Grenelle 1 : votée 1ère lecture, revient assemblée début juin 2009), et de loi de transition environnementale (Grenelle 2 : présentée au Sénat septembre 2009)

3. Bâtiment : Orientations du Grenelle de l'environnement

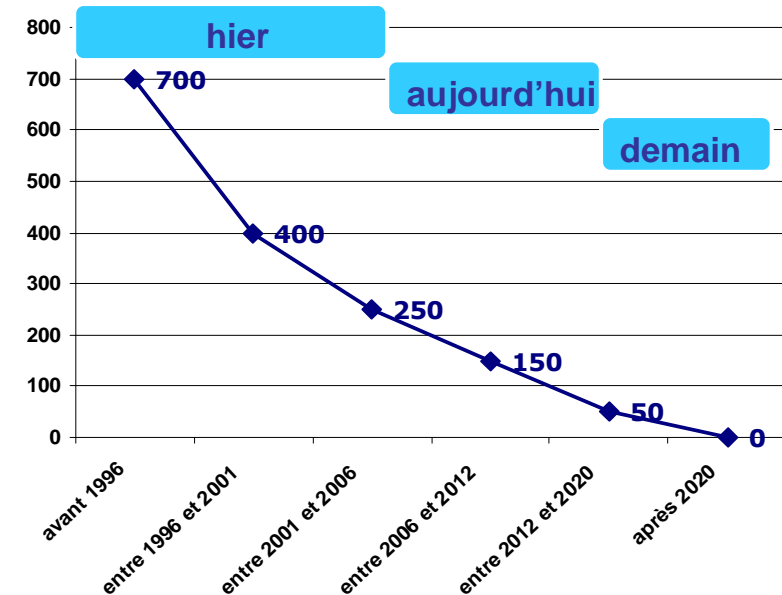
Un axe prioritaire : « La lutte contre le changement climatique »

- **Objectif 1 : 2050** : rappel de l'objectif Facteur 4
- **Objectif 2 : 2020** devenir l'économie la + efficiente en carbone de l'UE soit :
 - **-30%** d'émissions de GES,
 - **+23% d'énergies renouvelables** dans la consommation finale,
 - **-20%** des consommations énergétiques.

3. Bâtiment : Orientations du Grenelle de l'environnement

Bâtiment neuf : lancer un programme de rupture technologique :

- Fin 2010, construction de tous les bâtiments publics et tertiaires en basse consommation (50 kWh/m² modulé) ou à énergie passive ou positive
- Fin 2012 : la norme « bâtiment basse consommation » s'applique à toutes les constructions
- 2020 : généralisation des bâtiments à énergie positive (qui produisent plus d'énergie – grâce notamment au solaire – qu'ils n'en consomment)



3. Bâtiment : Orientations du Grenelle de l'environnement

Bâtiments existants : Chantier de rénovation énergétique radicale

- Audits énergétiques (2010) et rénovation thermique (2012) dans tous bâtiments Etat : objectif conso – 40% d'ici 10 ans
- Réhabilitation de 800 000 logements sociaux d'ici 2020 : objectif – 38% conso ensemble du parc
- Politiques incitatives pour le bâti privé de logements et bureaux
 - Objectif 80 kWh/m², disparition de la classe G
 - Logements : 400 000 réhabilitations lourdes / an en 2012

4. Energies Renouvelables : Orientations du Grenelle de l'environnement

Energies Renouvelables : RAPPELS

- Rôle déterminant dans lutte contre changement climatique,
- Permettent approvisionnement maîtrisé sur long terme,
- Par leur caractère décentralisé, participent aménagement du territoire et création d'emplois non délocalisables,
- Etude récente ADEME : potentiel 120 000 emplois et 24 milliards € chiffre d'affaires en 2012,
- France deuxième pays producteur d'énergies renouvelables en Europe (derrière Allemagne, devant Suède), troisième producteur d'électricité éolienne (derrière Allemagne et Espagne ex-aequo avec le Danemark et l'Italie).

Doubler d'ici 2020 leur part dans consommation énergie finale : 20% (objectif porté à 23% par Assemblée Nationale en première lecture) contre 10,3 % en 2005

4. Energies Renouvelables : Orientations du Grenelle de l'environnement

- **Objectifs déclinés par filières ; exemples :**
 - Biomasse : 15 millions Tep 2020 contre 8,8 en 2006
 - Eolien : 5 M Tep 2020 (inclus éolien en mer) contre 0,2 en 2006
- **Dispositifs financiers (fonds Chaleur confié à l'ADEME)**
- **Appels à projets nationaux en cours :**
 - Chaleur renouvelable : projets entreprises, + de 1000 Tep
 - Biomasse pour production d'électricité
 - Centrales photovoltaïques au sol : 300 MW dont 20 (2 x 10) Auvergne

**MERCI de
VOTRE ATTENTION
et de
VOTRE PATIENCE**