



Communauté de communes Epinal Golbey

Climat et énergie : bilan et réponses au niveau local



Epinal, le 12 février 2010
Cabinet EXPLICIT

Plan de la présentation

- ▶ Changement climatique et crise énergétique
- ▶ La réponse politique : du Bilan Carbone® ...
- ▶ ... au Plan Climat Energie Territoire

Changement climatique et crise énergétique

Le changement climatique : définitions et enjeux

Qu'est-ce que l'effet de serre ?

▶ **Un phénomène naturel ...**

- Processus de réchauffement de la température terrestre
- Une partie des rayonnements solaires est capturée grâce aux gaz à effet de serre présents naturellement dans l'atmosphère : vapeur d'eau, CO₂ (dioxyde de carbone) et CH₄ (méthane)
- Sans ce phénomène, il ferait -18°C en moyenne à la surface du globe

▶ **... amplifié par les activités humaines**

- Les activités humaines dégagent des gaz à effet de serre identiques à ceux que l'on retrouve naturellement dans l'atmosphère → augmentation de leur concentration
- Mais aussi des gaz uniquement dus à l'activité humaine

Le changement climatique : définitions et enjeux



Le changement climatique : définitions et enjeux

L'état des connaissances

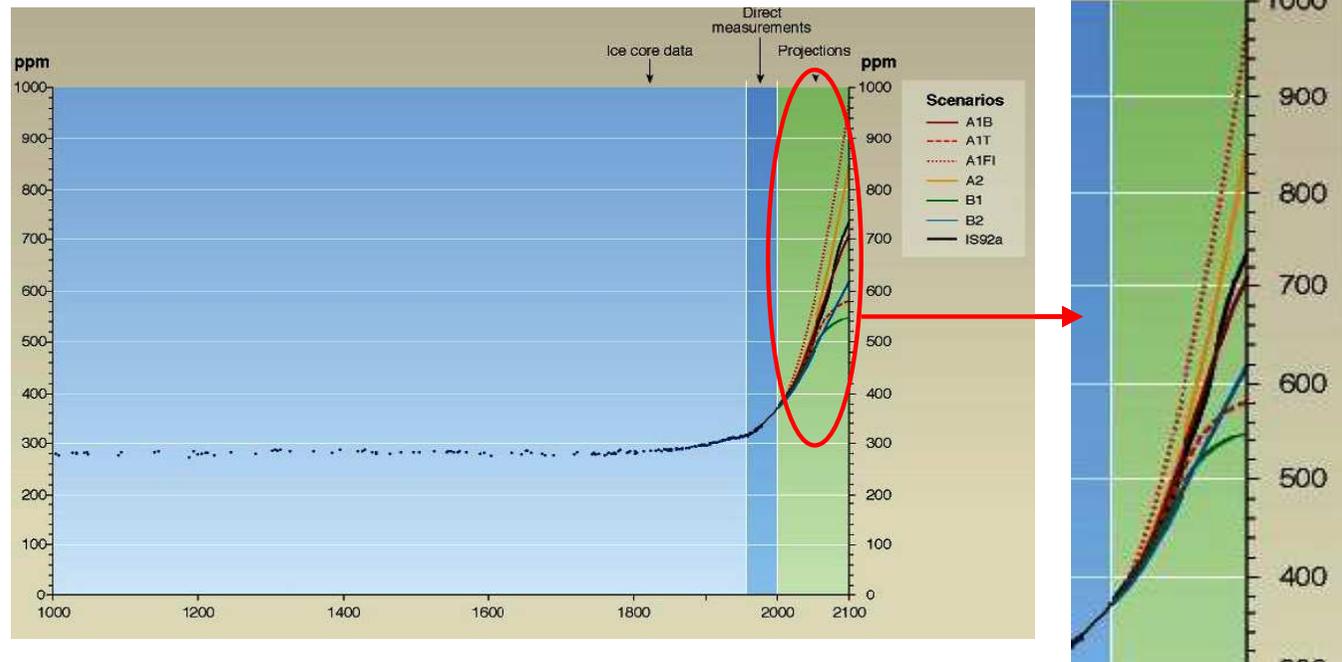
▶ **Ce qui est désormais considéré comme certain :**

- La relation entre concentration de gaz dits à « effet de serre » dans l'atmosphère et l'augmentation de la température moyenne du globe
- Le rôle des activités humaines dans l'augmentation des concentrations de gaz à effet de serre
- Le caractère inéluctable des changements climatiques
- La nécessité d'agir vite compte tenu de l'inertie de la « machine » climatique

▶ **Ce qui fait encore l'objet de débats :**

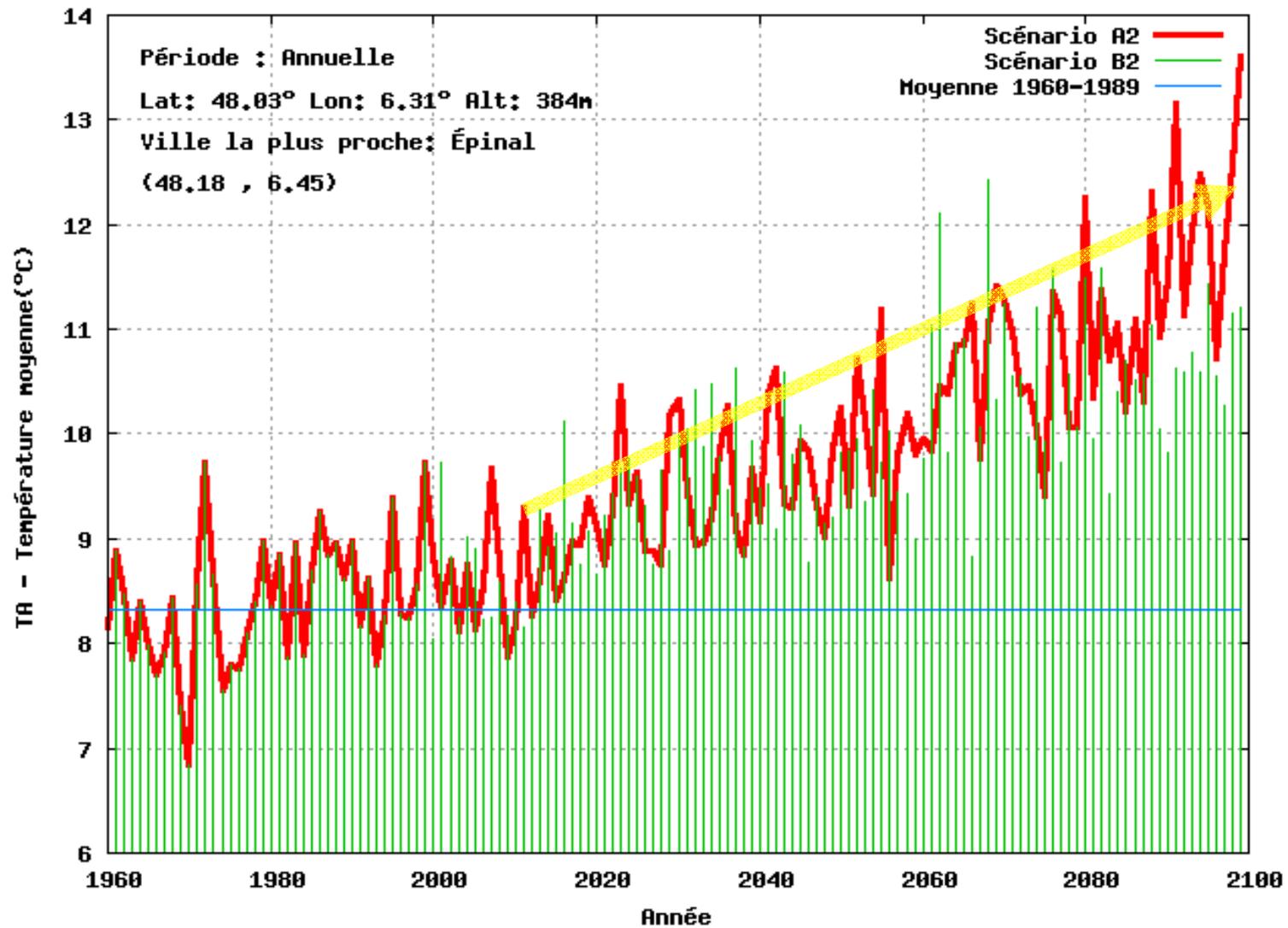
- L'ampleur et la rapidité des changements climatiques, notamment aux échelles régionales
- Le rôle des océans dans la régulation du climat

Les scénarios d'évolution



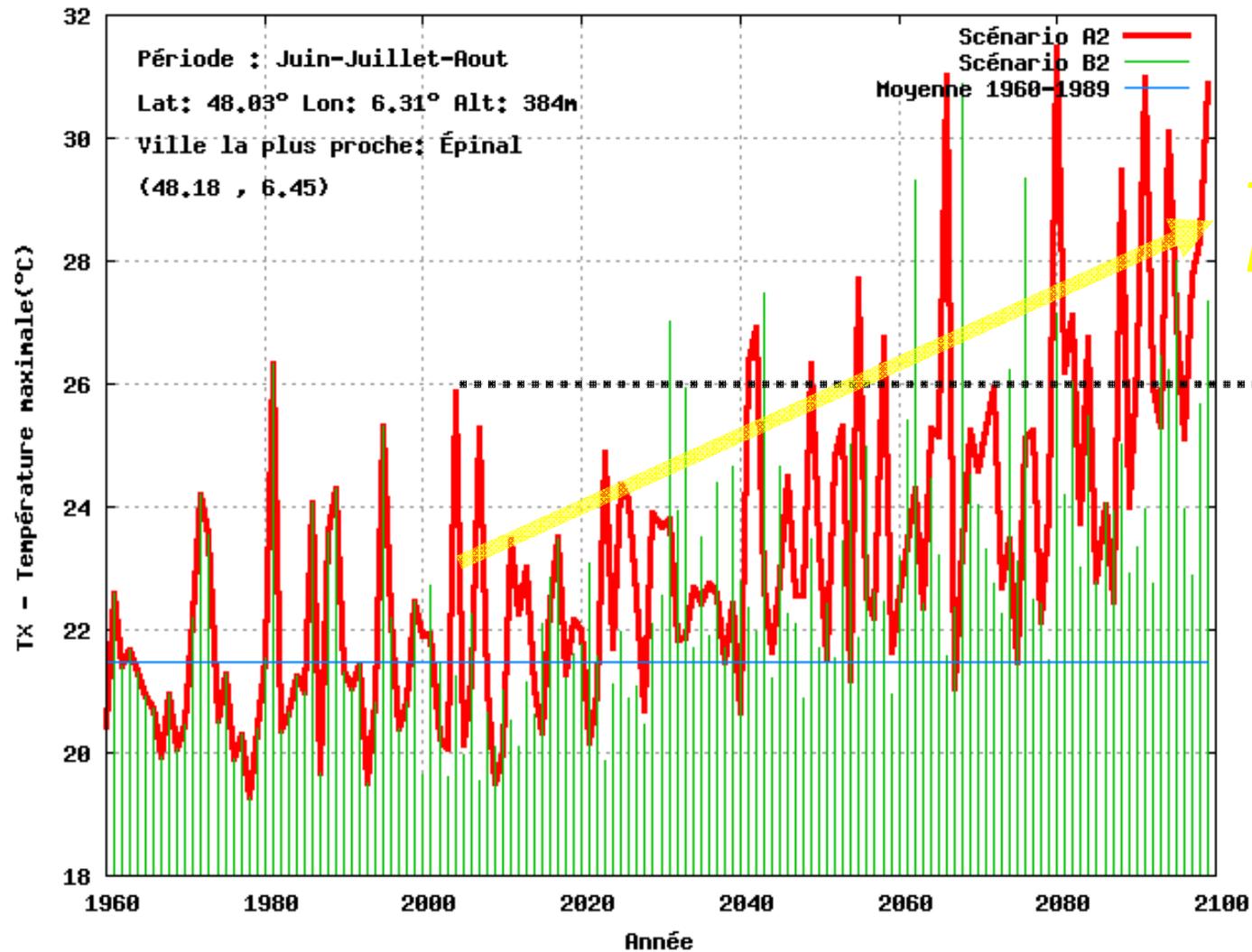
Source: GIEC 2007

- Les scénarios prévoient une augmentation de la température comprise entre 1,3°C et 6,4°C
- Le scénario B1 permet de maintenir le réchauffement global à 2°C, défini comme un seuil climatique
- La température augmente même avec un niveau de concentration constant



+3°C de moyenne

Source : ONERC



+5°C de moyenne

Canicule 2003

Source : ONERC

Les impacts du changement climatique

- ▶ **L'impact du réchauffement climatique se traduit dans au moins cinq domaines :**
 - Aggravation des phénomènes climatiques,
 - bouleversement de nombreux écosystèmes,
 - Dangers sanitaires liés aux modifications des écosystèmes,
 - Crises des ressources alimentaires,
 - Déplacements de population

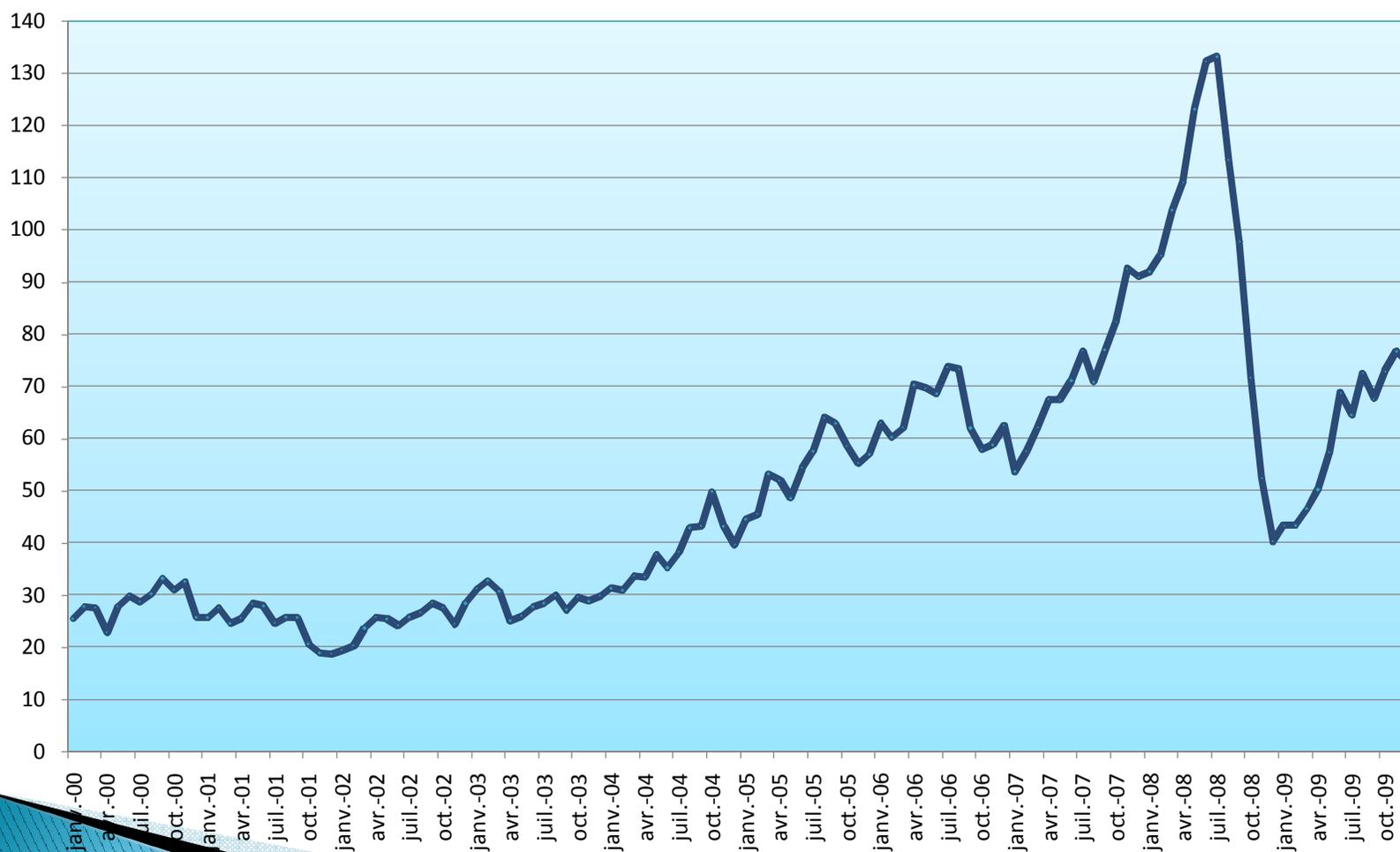
- ▶ **Les incidences économiques du changement climatique :**
 - Rapport Stern (G-B) :
 - Coût de l'inaction = entre 5% et 20% du PIB mondial (550 milliards d'euros par an)
 - Coût de l'action = 1% du PIB mondial
 - Rapport ONERC (sept. 2009) :
 - Tous les secteurs d'activité seront touchés :
Ex. : déficit en eau de 2 milliards de m³ par an en 2050

Changement climatique et crise énergétique

Bilan Carbone®

Plan Climat

Evolution du prix du pétrole



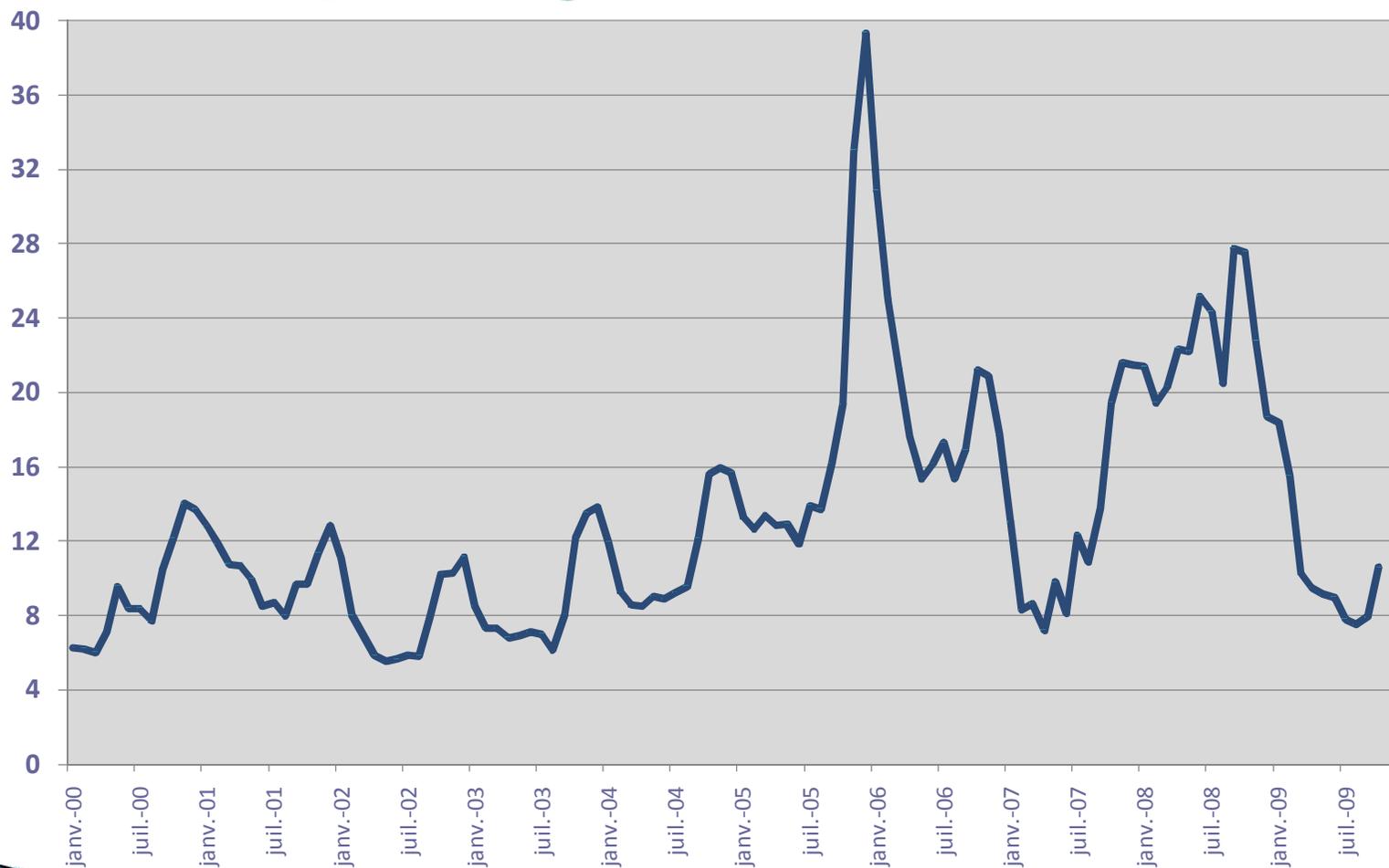
Source : DGEC, Pégase

Changement climatique et crise énergétique

Bilan Carbone®

Plan Climat

Evolution du prix du gaz



Source : DGEC, Pégase

Résultats du Bilan Carbone®

Changement climatique et crise énergétique

Bilan Carbone®

Plan Climat

Nord

31 606 hab
76 hab/km²
44% de SAU
14 955 logements
6 277 emplois industriels
2 382 emplois tertiaires

Couronne

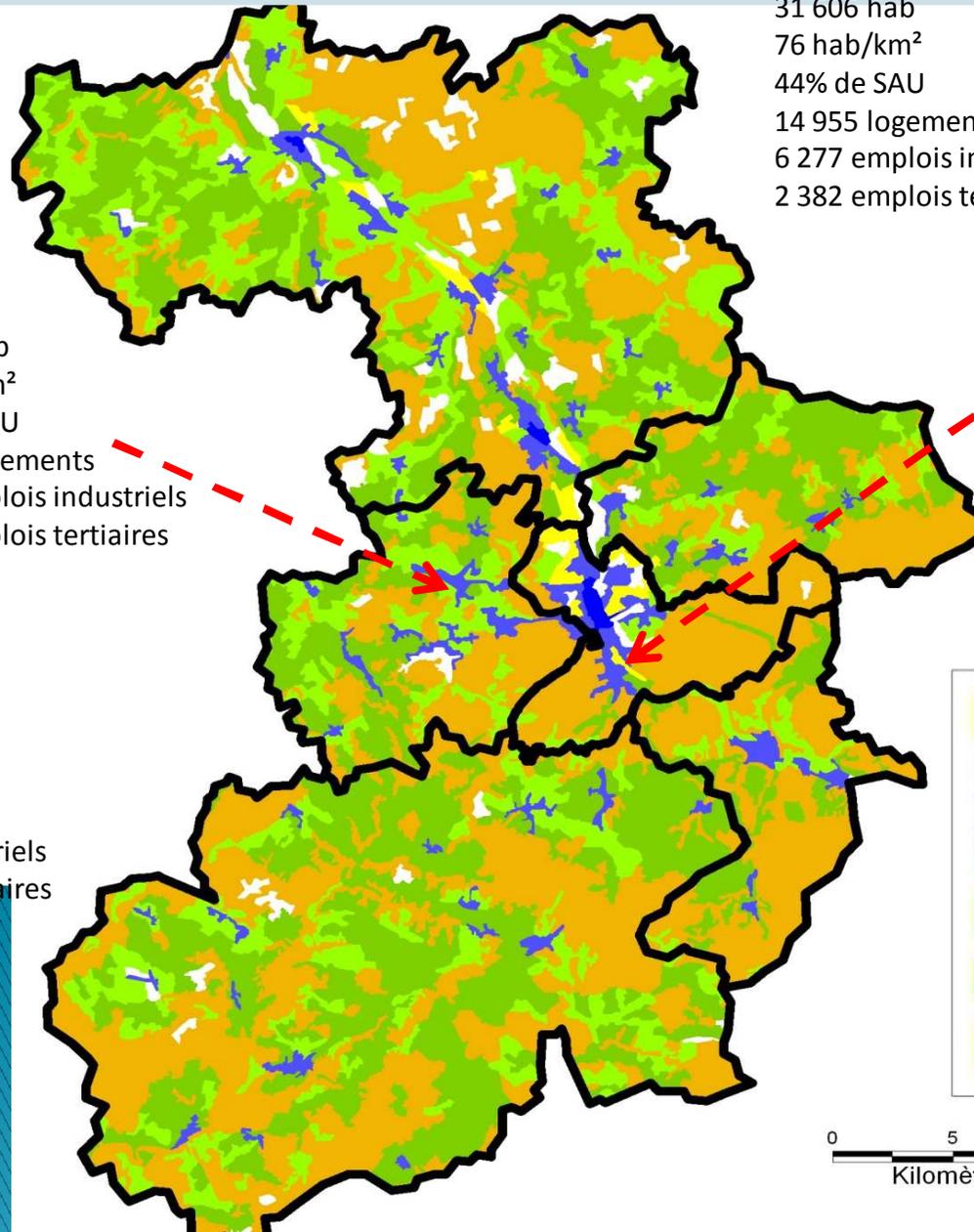
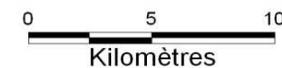
26 817 hab
85 hab/km²
36% de SAU
12 764 logements
1 327 emplois industriels
3 151 emplois tertiaires

Agglomération

42 116 hab
613 hab/km²
5% de SAU
19 869 logements
2 723 emplois industriels
23 906 emplois tertiaires

Vôge

14 707 hab
33 hab/km²
42% de SAU
7 876 logements
567 emplois industriels
1 697 emplois tertiaires



Changement climatique et crise énergétique

Bilan Carbone®

Plan Climat

Vosges Centrales

80% des émissions proviennent des consommations d'énergie



33%



Transports et Voiture



32%



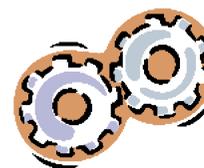
Bâtiment



17%



Agriculture



13%



Industrie



5%

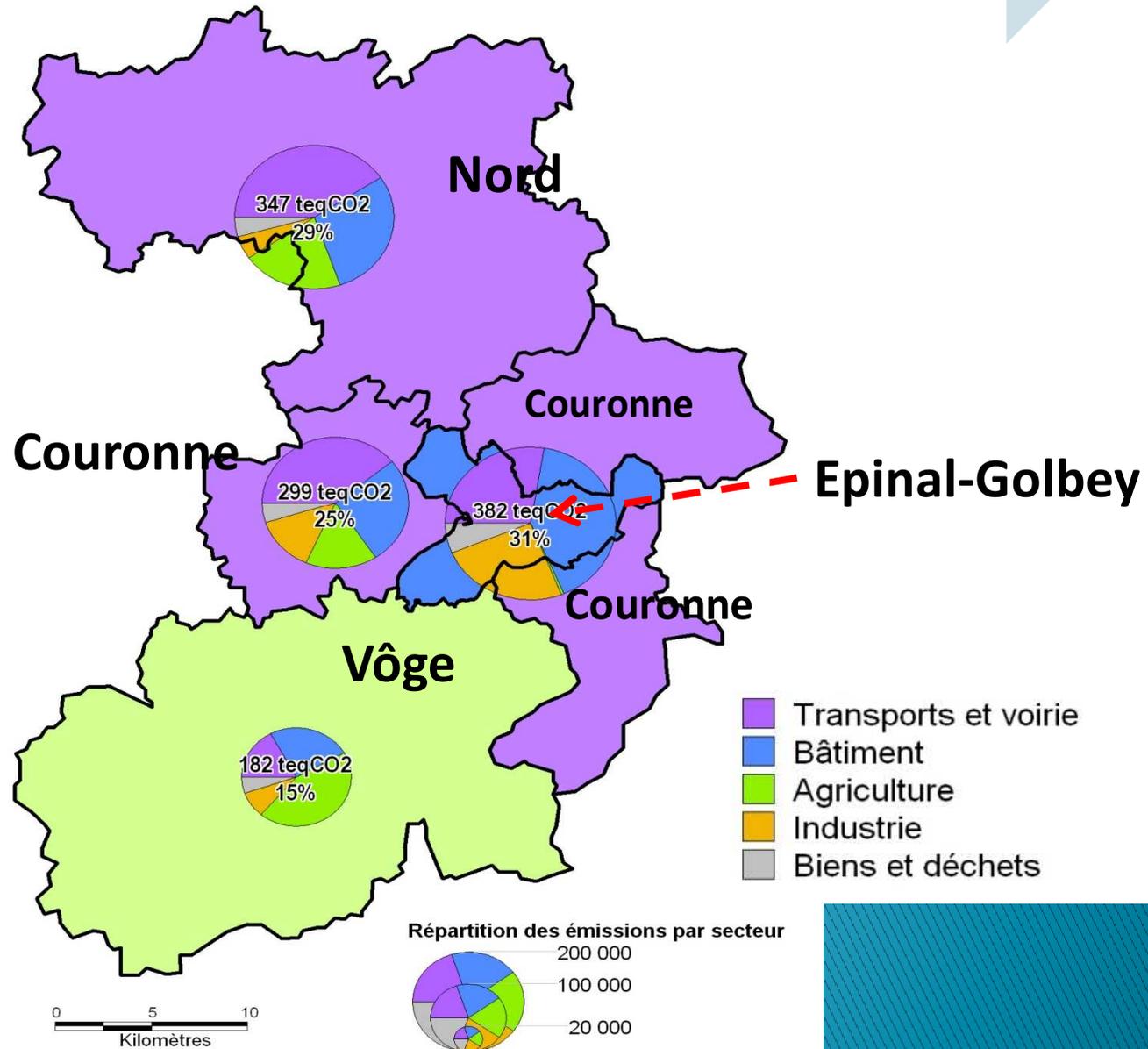


Biens et déchets

Changement climatique et crise énergétique

Bilan Carbone®

Plan Climat

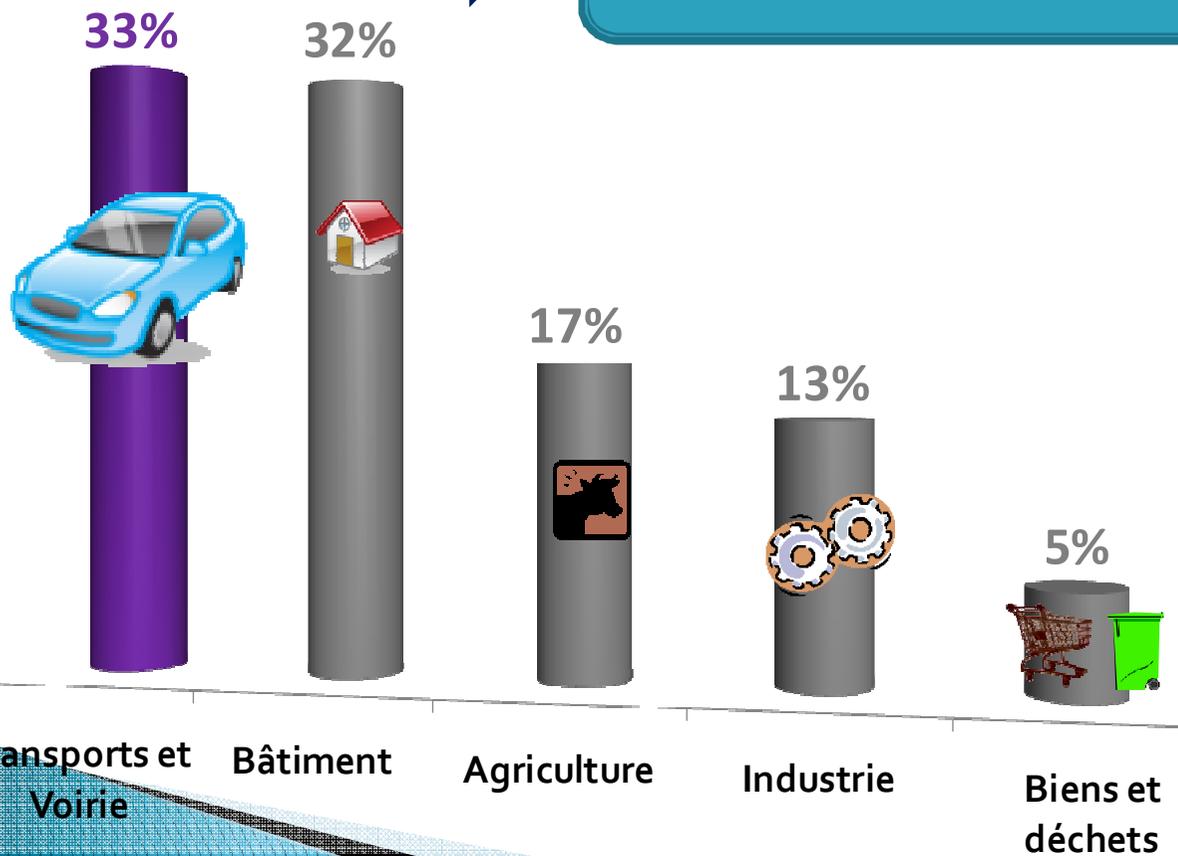


Changement climatique et crise énergétique

Bilan Carbone®

Plan Climat

2 / 3 : transport de personnes
1 / 3 : transport de marchandises



73% des émissions

Changement climatique et crise énergétique

Bilan Carbone®

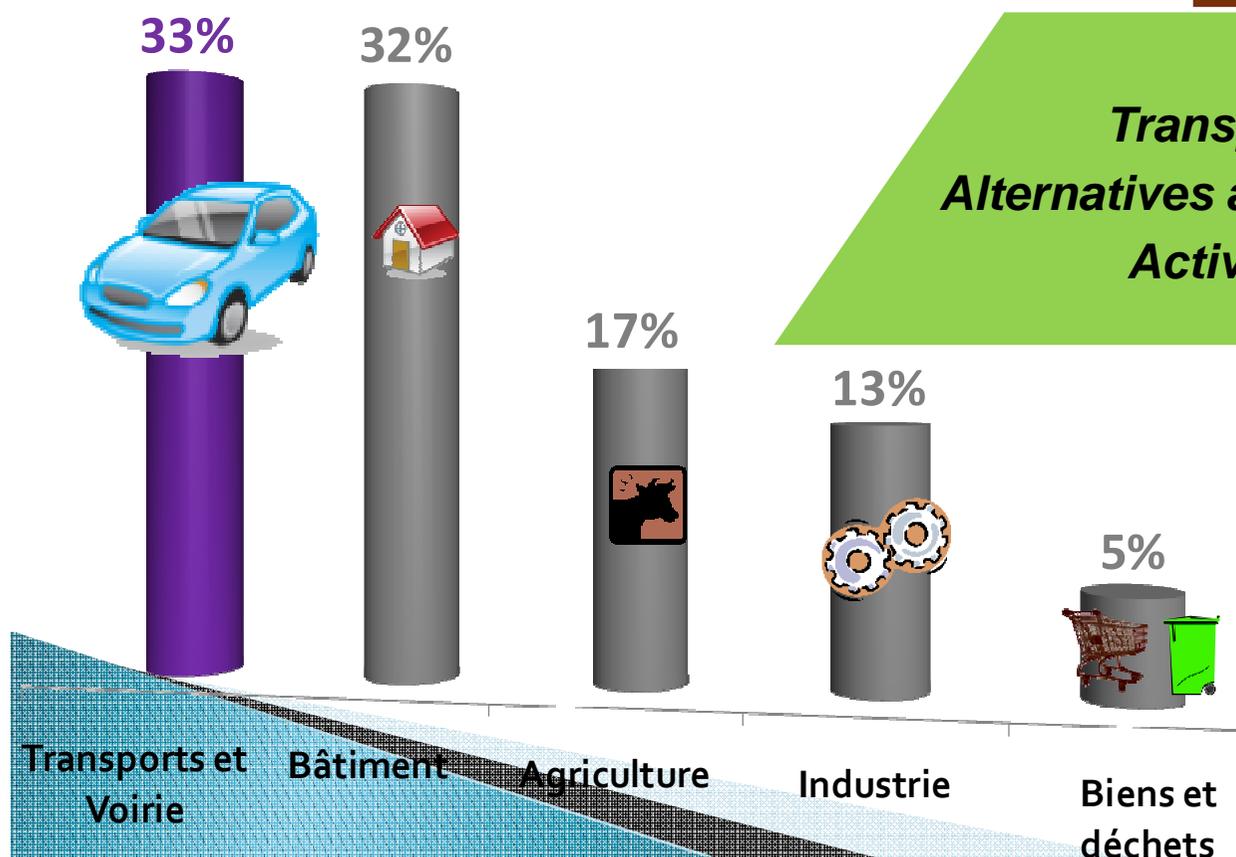
Plan Climat

ENJEUX

Vulnérabilité économique
Accès à la mobilité
Pollution de l'air

LEVIERS

Transports alternatifs
Alternatives aux carburants fossiles
Activités à distance



Changement climatique et crise énergétique

Bilan Carbone®

Plan Climat

60% habitat
22% tertiaire
18% construction



Consommations d'énergie
80% des émissions

33%



32%



17%



13%



5%



Transports et
Voie

Bâtiment

Agriculture

Industrie

Biens et
déchets

Changement climatique et crise énergétique

Bilan Carbone®

Plan Climat



Maisons
59% du parc
→ 66% des émissions

Appartements

41% du parc
→ 34% des émissions



Habitat avant 1975
60% du parc
→ 67% des émissions

Habitat après 1975

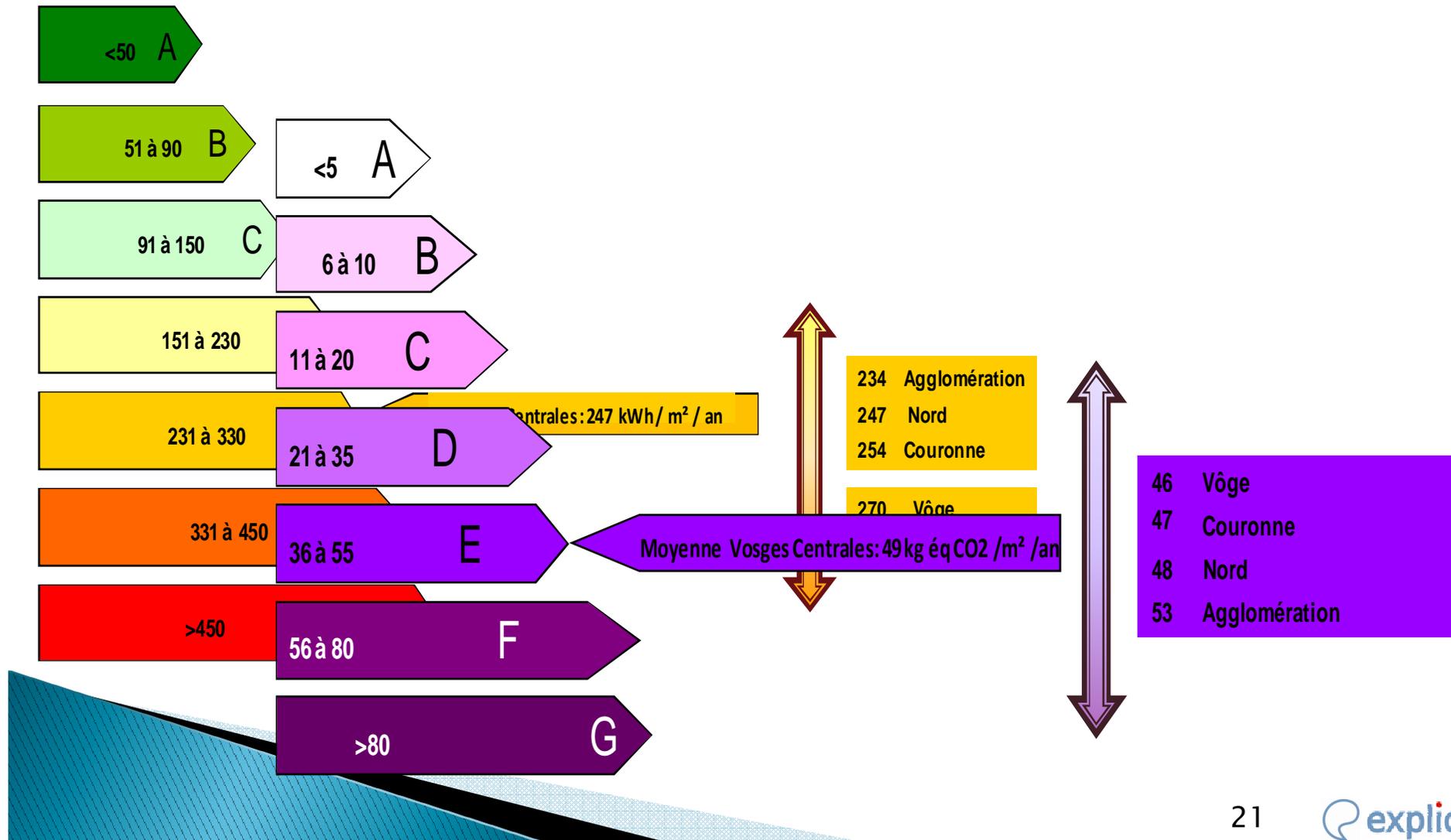
40% du parc
→ 33% des émissions



Maisons avant 1975
Fioul
12% du parc
→ 20% des émissions



Etiquette « énergie » et « gaz à effet de serre »



Changement climatique et crise énergétique

Bilan Carbone®

Plan Climat

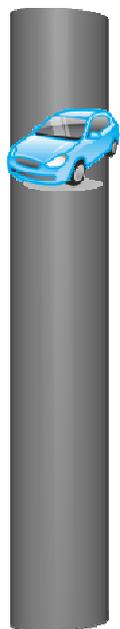
ENJEUX

Vulnérabilité économique
Précarité énergétique

LEVIERS

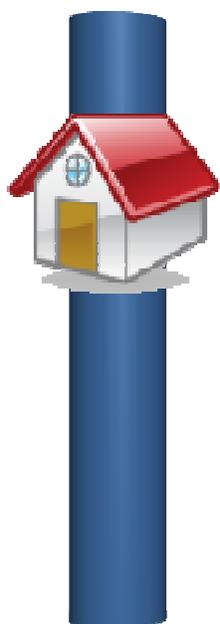
Réhabilitation thermique
Performance énergétique du neuf
Formes urbaines moins énergivores
Développement des énergies renouvelables

33%



Transports et Voirie

32%



Bâtiment

17%



Agriculture

13%



Industrie

5%

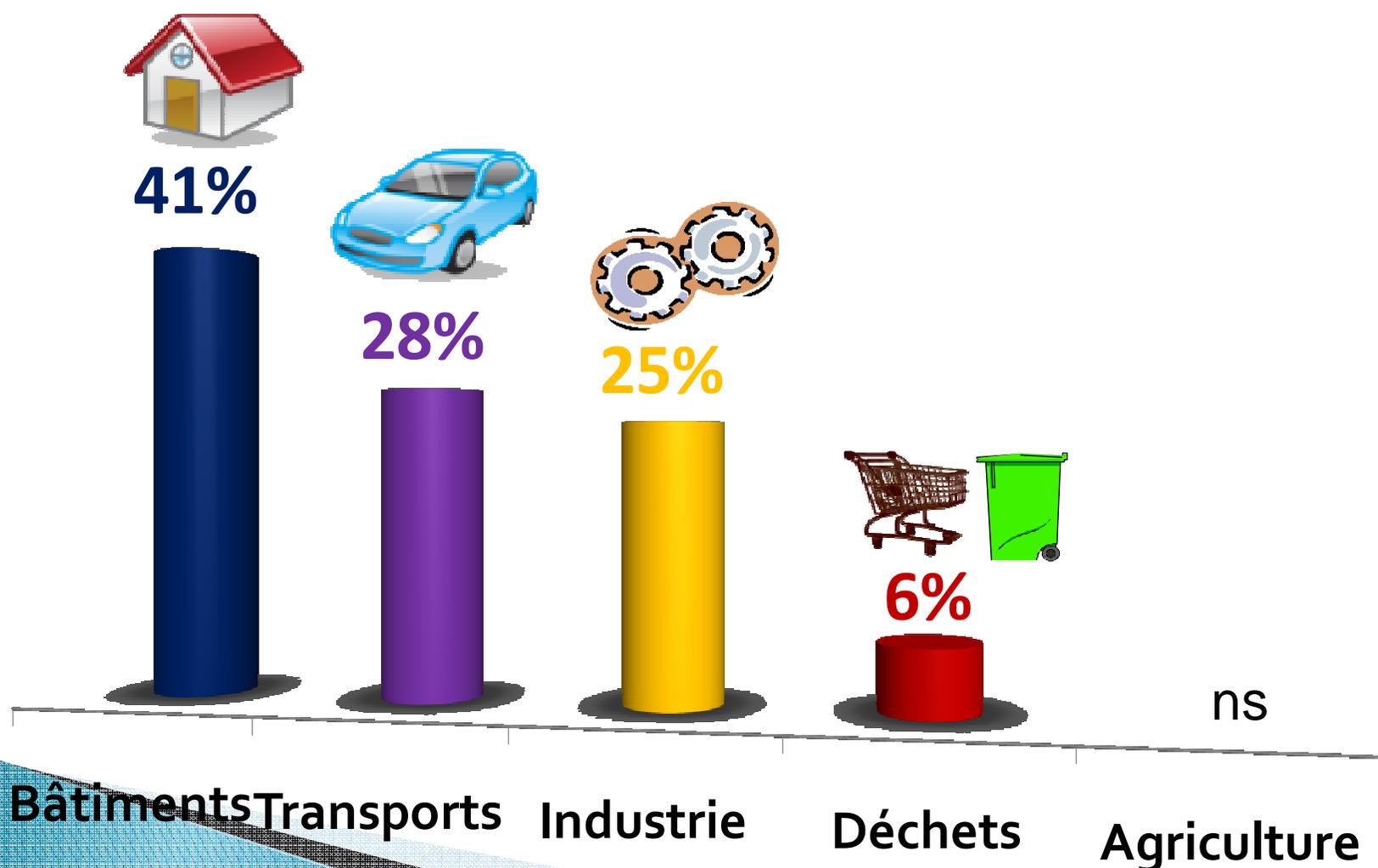


Biens et déchets

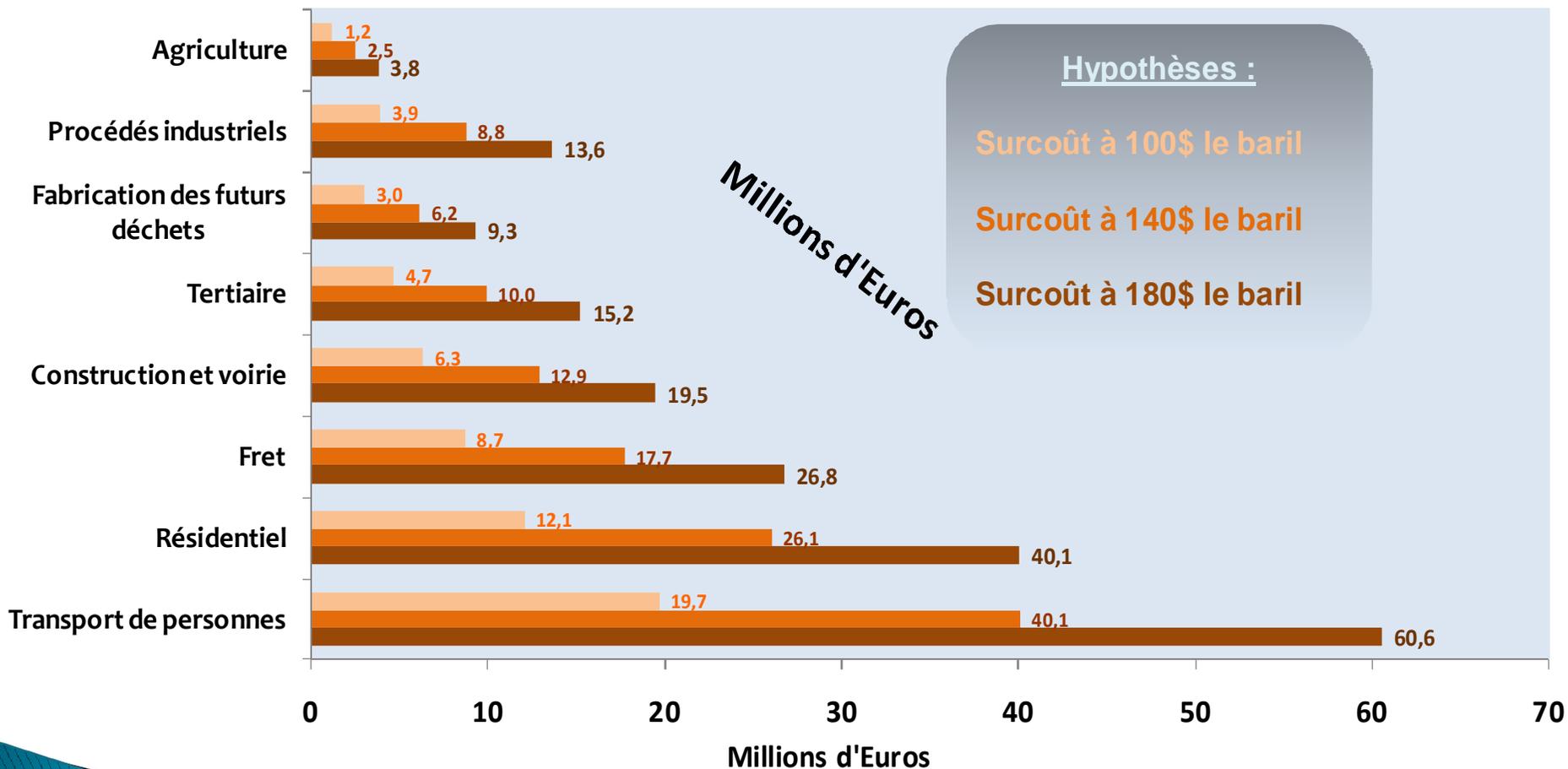
Le bilan GES d'un ménage type de 4 personnes

Type de logement	Appartement	Appartement	Maison	Maison	Maison
Période de construction	Après 1975	Après 1975	Après 1975	Avant 1975	Avant 1975
Domicile-Travail	Inférieur à 10 km	Inférieur à 10 km	Supérieur à 20 km	Supérieur à 20 km	Supérieur à 20 km
Mode de transports	Transports en commun	Transports en commun	Voiture	Voiture	Voiture
Mode de chauffage	Chaudière collective bois	Chaudière individuelle gaz	Chaudière individuelle gaz	Chaudière individuelle fioul	Chaudière individuelle fioul
Travaux d'isolation	Oui	Oui	Oui	Oui	Non
Emissions totales (kg CO2/an)	5 060	5 895	7 790	8 810	9 045

Communauté de Communes Epinal Golbey

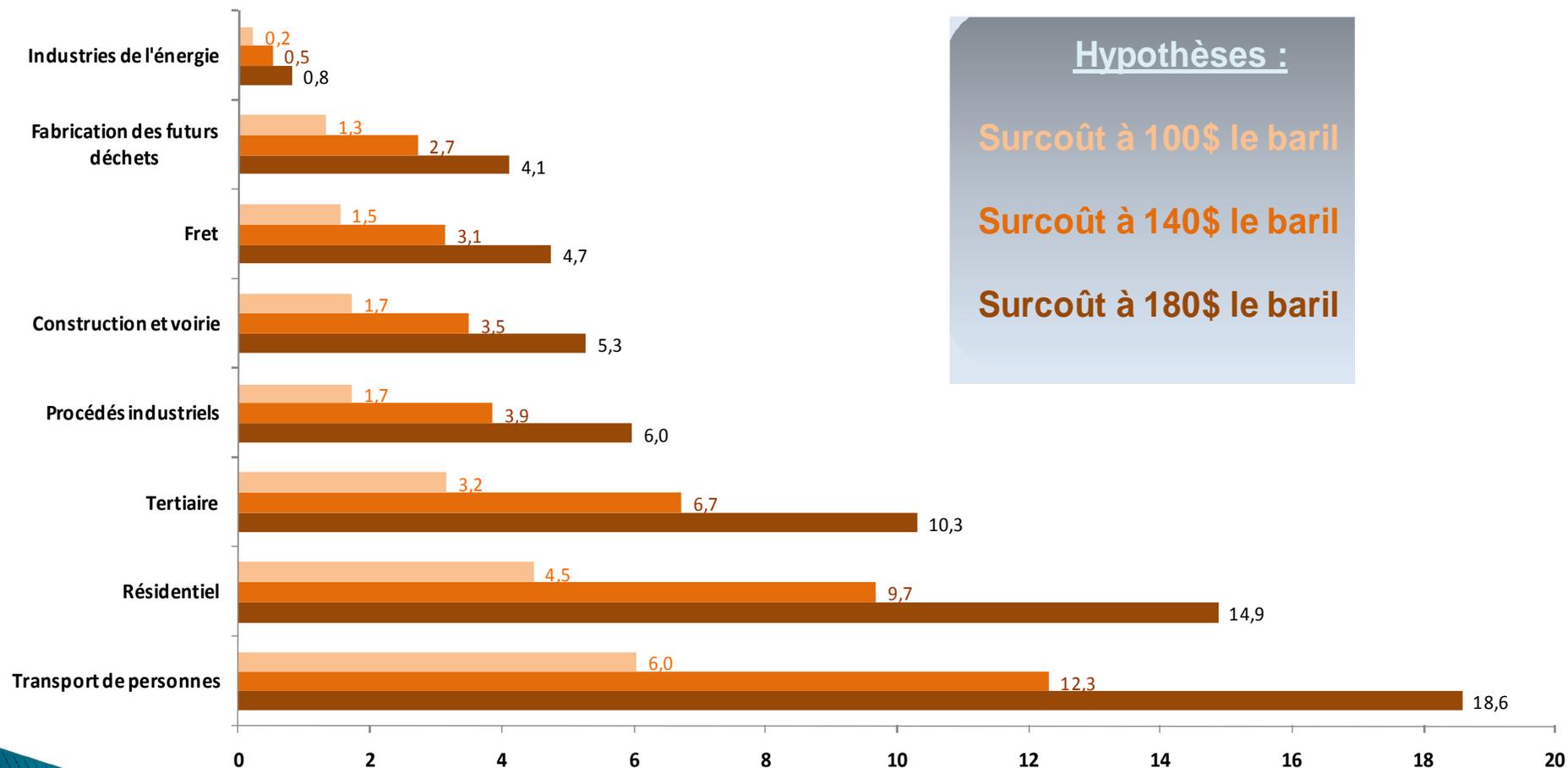


La vulnérabilité économique du territoire du SCoT



La vulnérabilité économique du territoire du SCoT est comprise entre 60 et 190 millions d'euros par an

La vulnérabilité économique du territoire de la CCEG



Hypothèses :

Surcoût à 100\$ le baril

Surcoût à 140\$ le baril

Surcoût à 180\$ le baril

La vulnérabilité économique du territoire de la CCEG est comprise entre 20 et 65 millions d'euros par an²⁶

La démarche Plan Climat Energie Territoire

Des engagements politiques forts ont été pris au niveau national

- ▶ **Facteur 4** : diviser par 4 les émissions de gaz à effet de serre d'ici 2050
- ▶ **3 x 20** :
 - ▶ Réduire de 20 % les émissions de gaz à effet de serre d'ici 2020
 - ▶ Porter à 20 % la part des énergies renouvelables dans la consommation finale
 - ▶ Améliorer l'intensité énergétique de 20 %
- ▶ **Grenelle de l'Environnement** : baisse des consommations dans les bâtiments existants, nouvelles normes performantes dans le neuf, etc.

→ ces objectifs ne pourront être atteints sans une déclinaison locale des politiques Energie climat

Changement climatique et crise
énergétique

Bilan Carbone®

Plan Climat

Un Plan Climat : engagement et actions

- ▶ Une politique s'inscrivant dans un **projet territorial de développement durable**
- ▶ Une relecture « **énergie-climat** » de l'ensemble des domaines d'action
- ▶ Un **engagement chiffré** de réduction des émissions de GES dans un objectif Facteur 4 en 2050 et une stratégie d'adaptation aux effets du changement climatique
- ▶ Un **programme d'actions** co-construit avec les acteurs locaux (habitat, urbanisme, mobilité, etc.)

Changement climatique et crise
énergétique

Bilan Carbone®

Plan Climat

Le Plan Climat du SCoT des Vosges Centrales et de la CCEG

- ▶ **Diagnostic** : bilan des émissions de gaz à effet de serre du territoire (2nd semestre 2009)
- ▶ **Information / sensibilisation** : réunions publiques (février-mars 2010)
- ▶ **Concertation** : 2 séries de 3 ateliers (19 mars et 2 avril 2010)
 1. Urbanisme durable et transports
 2. Maîtrise de l'énergie dans les bâtiments
 3. Production d'énergies renouvelables
- ▶ **Action** : un programme d'actions à élaborer et à mettre en œuvre avec les acteurs du territoire (mai-juin 2010)

**Merci de votre
attention**

Exemple d'impacts d'actions

- ▶ **Quelques exemples chiffrés de gains CO2 liés à des actions :**
 - ▶ Habitat
 - Rénovation complète d'un logement : - 1,8 T éq CO2
 - Raccordement d'un logement à un réseau de chaleur bois : - 4,7 T éq CO2
 - ▶ Tertiaire
 - 100m² de surface isolée : - 1,2 T éq CO2
 - 10m² de panneaux solaires thermiques installés : - 0,5 T éq CO2
 - ▶ Transports
 - Un trajet domicile-travail en véhicule particulier évité pendant un an : - 2 T éq CO2