



Shift your Life !

Bilan et améliorations possibles

Sommaire

A-Méthode

B- Les pièces : (Salle de bain, Chambre à coucher, cuisine, Salon -avec Bureau-, toilettes, cave et garage, jardin ou balcon, trajet domicile/travail)

C- Annexes (eau, électricité, chaleur)



A-Méthode

1990

THE SHIFT
PROJECT
THE CARBON TRANSITION THINK TANK

Préserver le climat et accessoirement l'environnement

Notre proposition :

Préserver le climat en agissant sur les usages quotidiens sans modifier les infrastructures



Préserver le climat et accessoirement l'environnement – Méthode proposée

1- travailler pièce par pièce d'un logement réaliste

Pour chaque pièce

2- identifier tout ce qui entre

3- identifier tout ce qui sort

4- pour chaque item

a- Décarboner autant que possible

b- limiter la quantité

c- évaluer les gains potentiels en part du budget énergie finale et budget GES

5- Ne pas chercher à ramener les émissions à 0 (impossible, sans toucher aux infrastructures), mais chercher à gagner qq dizaines de pourcent d'émission

Budget Carbone et énergie d'un français

Cible les objectifs de la Loi TECV (2030):

CO2 : 4,8 tCO2eq/hab/an

Energie finale :

Tous secteurs : 1,76 tep /hab/an (20,4 MWh/hab/an)

Résidentiel tertiaire : 0,78 tep/hab/an (9 MWh/hab/an)



B-I-La salle de bain

La salle de Bain (ou Salle d'eau, c'est selon le confort ...)

Entrent :

De l'eau froide et chaude

De l'électricité spécifique (pour des usages qui ne peuvent être qu'électriques)

Du linge propre

Du chauffage (eau chaude, ou électricité)

Des produits cosmétiques (savons, déodorants et autres petits trucs pour se croire beau et sentir bon)

La salle de Bain

(ou Salle d'eau, c'est selon le confort ...)

Sortent :

Des eaux sales (et tièdes)

Du linge sale

Des déchets de produits cosmétiques (boites de savons, déodorants et des autres petits trucs pour se croire beau et sentir bon)

1990

La salle de Bain

(ou Salle d'eau, c'est selon le confort ...)

Items	Diminuer le contenu GES	Diminuer la quantité	Commentaires
Electricité d'éclairage	Pas de solution	Utiliser des LED si possible Limiter l'éclairage	Peu de gain possible sur ce poste
Electricité Spécifique	Utiliser des appareils rechargeable et les recharger la nuit !	Limiter les usages si possible	A voir l'ACV de ces appareils ?
Eau Chaude	Utiliser un tarif HP/HC	Isoler son BEC, baisser la température de l'eau	Isoler le BEC apporterait beaucoup La baisse de la T° apporte 50kWh/pers/an
Produits cosmétiques	Eviter les emballages plastiques	Là, c'est plus rustique ...	Utilisation de grand conditionnement, ou produits sous forme solide

La salle de Bain

(ou Salle d'eau, c'est selon le confort ...)

Items	Diminuer le contenu GES	Diminuer la quantité	Commentaires
Eau	Peu d'impact	Fermer la bonde avant usage pour visualiser les volumes	Peu de gain GES, MAIS gain pour l'environnement (et économiques)
Linge	Laver le linge en HC/et à plus faible température si possible	Selon les goûts ...	Le lavage du linge sale est une activité à étudier en détail (impact détergents et assouplissants, chauffage de l'eau, séchage du linge, etc)

20

0

To be continued ...

1990

THE SHIFT
PROJECT
THE CARBON TRANSITION THINK TANK

Transparents de bazar ...

1900

B-II-La salle de bain

La

Entrent :

1990

THE SHIFT
PROJECT
THE CARBON TRANSITION THINK TANK

La

Sortent :

1990

La

Items	Diminuer le contenu GES	Diminuer la quantité	Commentaires



B-III-La cuisine

La

Entrent :

1990

THE SHIFT
PROJECT
THE CARBON TRANSITION THINK TANK

La

Sortent :

1990

THE SHIFT
PROJECT
THE CARBON TRANSITION THINK TANK

La

Items	Diminuer le contenu GES	Diminuer la quantité	Commentaires

B-IV-Le salon (avec bureau)

La

Entrent :

1990

THE SHIFT
PROJECT
THE CARBON TRANSITION THINK TANK

La

Sortent :

1990

La

Items	Diminuer le contenu GES	Diminuer la quantité	Commentaires

B-V-Les toilettes

La

Entrent :

1990

THE SHIFT
PROJECT
THE CARBON TRANSITION THINK TANK

La

Sortent :

1990

THE SHIFT
PROJECT
THE CARBON TRANSITION THINK TANK

La

Items	Diminuer le contenu GES	Diminuer la quantité	Commentaires

B-VI-La cave / le garage

La

Entrent :

1990

THE SHIFT
PROJECT
THE CARBON TRANSITION THINK TANK

La

Sortent :

1990

THE SHIFT
PROJECT
THE CARBON TRANSITION THINK TANK

La

Items	Diminuer le contenu GES	Diminuer la quantité	Commentaires

B-VII-Le jardin (balcon)

La

Entrent :

1990

THE SHIFT
PROJECT
THE CARBON TRANSITION THINK TANK

La

Sortent :

1990

THE SHIFT
PROJECT
THE CARBON TRANSITION THINK TANK

La

Items	Diminuer le contenu GES	Diminuer la quantité	Commentaires

B-VIII-Le trajet domicile travail

La

Entrent :

1990

THE SHIFT
PROJECT
THE CARBON TRANSITION THINK TANK

La

Sortent :

1990

THE SHIFT
PROJECT
THE CARBON TRANSITION THINK TANK

La

Items	Diminuer le contenu GES	Diminuer la quantité	Commentaires

B-IX-Le bureau (lieu de travail)

La

Entrent :

1990

THE SHIFT
PROJECT
THE CARBON TRANSITION THINK TANK

La

Sortent :

1990

THE SHIFT
PROJECT
THE CARBON TRANSITION THINK TANK

La

Items	Diminuer le contenu GES	Diminuer la quantité	Commentaires

C- Annexes



C-I- l'eau

1990

Rappel des ressources en eau dans le Monde

97,2% volume d'eau salée

2,8% d'eau douce

2,1% représente les glaciers et les neiges

0,7% représente l'eau douce disponible

Au cours des siècles passés, les utilisations humaines de l'eau n'ont eu aucune incidence sur la disponibilité en eau. Mais, avec le monde moderne, les aménagements et la maîtrise de l'eau de la nature par les Hommes ont transformé le régime des eaux et perturber leurs fonctions naturelles.

L'eau recouvre 72 % de la surface du globe.

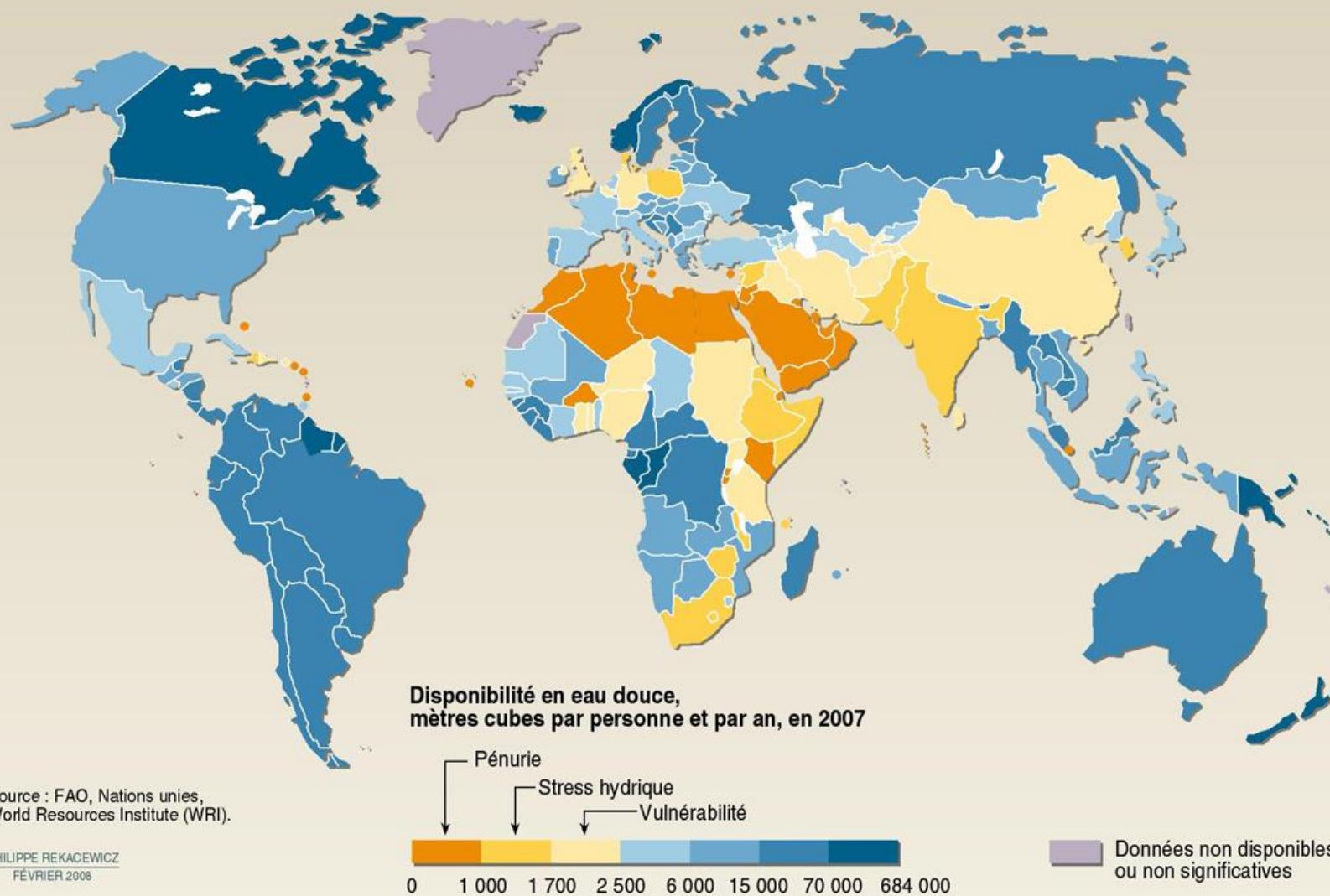
1 400 millions de km³ (volume stable)
... mais beaucoup moins d'eau douce.

= un cube de plus de 1000 km de côté

En 4,6 milliards d'années, il a été estimé que la quantité d'eau perdue (par dissociation de la molécule d'eau sous l'action du soleil qui libère l'hydrogène) correspond à une hauteur de 3 m sur la totalité de la surface de la Terre (source : BRGM - 2011).



Disponibilité en eau douce et stress hydrique (inégalités géographiques)



Usages domestiques de l'eau en France

Sur les 33,4 milliards de m³ d'eau prélevés en France métropolitaine en 2009, 5,5 milliards de m³ (soit 17% du total prélevé) ont été consacrés à la distribution d'eau potable (données : Agences de l'eau – SOeS 2012-).

*Utilisation
d'eau par
personne:*

XVIIIème siècle
• 15 à 20L

1970 à 1990
• 106L

1998
• 158L

2004
• 164L

Aujourd'hui
• 148L

Répartition par usages

93 % de l'eau que nous utilisons à la maison sont dédiés à l'hygiène et au nettoyage et 7% à l'alimentation

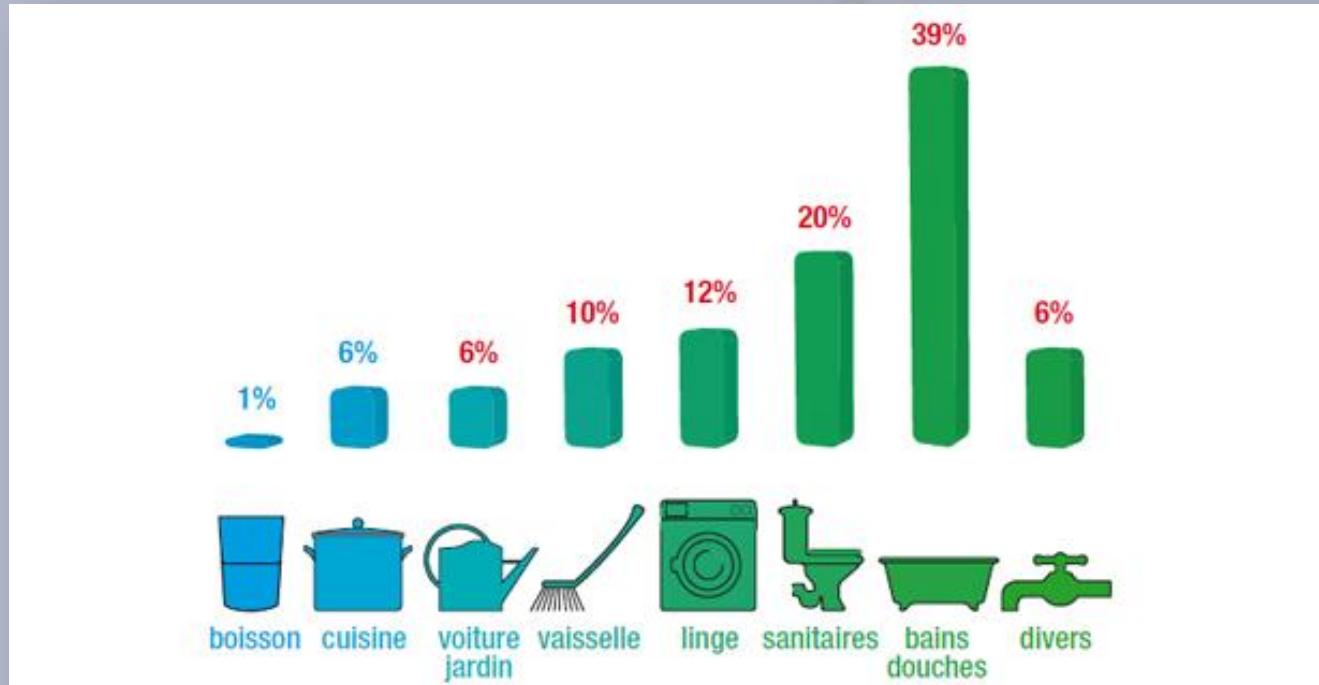


Illustration : Centre d'information sur l'eau ©

Généralement, les utilisations moyennes (en litres) des différents points d'eau du foyer correspondent aux chiffres suivants :



50 000 / 80 000 litres



200 litres



15/20 litres au m²



60/80 litres



35/60 litres



12/16 litres



10/12 litres



3/6 litres

La quantité d'eau utilisée peut fortement s'accroître en raison des fuites. Celles-ci peuvent représenter 15 à 20 % de l'utilisation faite par les ménages. Par exemple :



Goutte-à-goutte : 4 litres par heure soit 35 m³ par an

Mince filet d'eau : 16 litres par heure soit 140 m³ par an

Chasse d'eau qui fuit : 25 litres par heure soit 220 m³ par an

Usages hors foyer

- École : 20 litres/élève/jour
- Centre de vacances : 100 litres /jour/personne
- Équipement sportif : 25 à 35 litres / entrée
- Stade (équipements vestiaires et douches + arrosage) : 3 000 m³ / an
- Nettoyage des marchés : 5 litres / m²/ jour de marché
- Lavage des caniveaux : 25 litres / mètre linéaire / jour de nettoyage
- Maison de repos ou retraite : 100 à 250 litres / lit / jour
- Hôpital, clinique : 300 litres / lit / jour
- Camping : 140 à 200 litres / jour / personne
- Restauration collective : 10 à 20 litres par jour et par repas préparé

- Dans le cadre de son travail, un employé utilise directement ou indirectement 10 à 30 litres d'eau par jour, **s'il travaille dans un bureau sans cantine ni climatisation**. Cette quantité d'eau peut atteindre 100 à 225 litres par jour s'il travaille dans un bureau **avec cantine et climatisation** (source : Mémento du gestionnaire de l'alimentation en eau et de l'assainissement 1994).

C- II- l'électricité

Diminuer l'empreinte carbone de l'électricité

La teneur en CO₂ de l'électricité en France (et partout ailleurs, en fait), même si elle est faible, dépend beaucoup de l'heure de consommation.

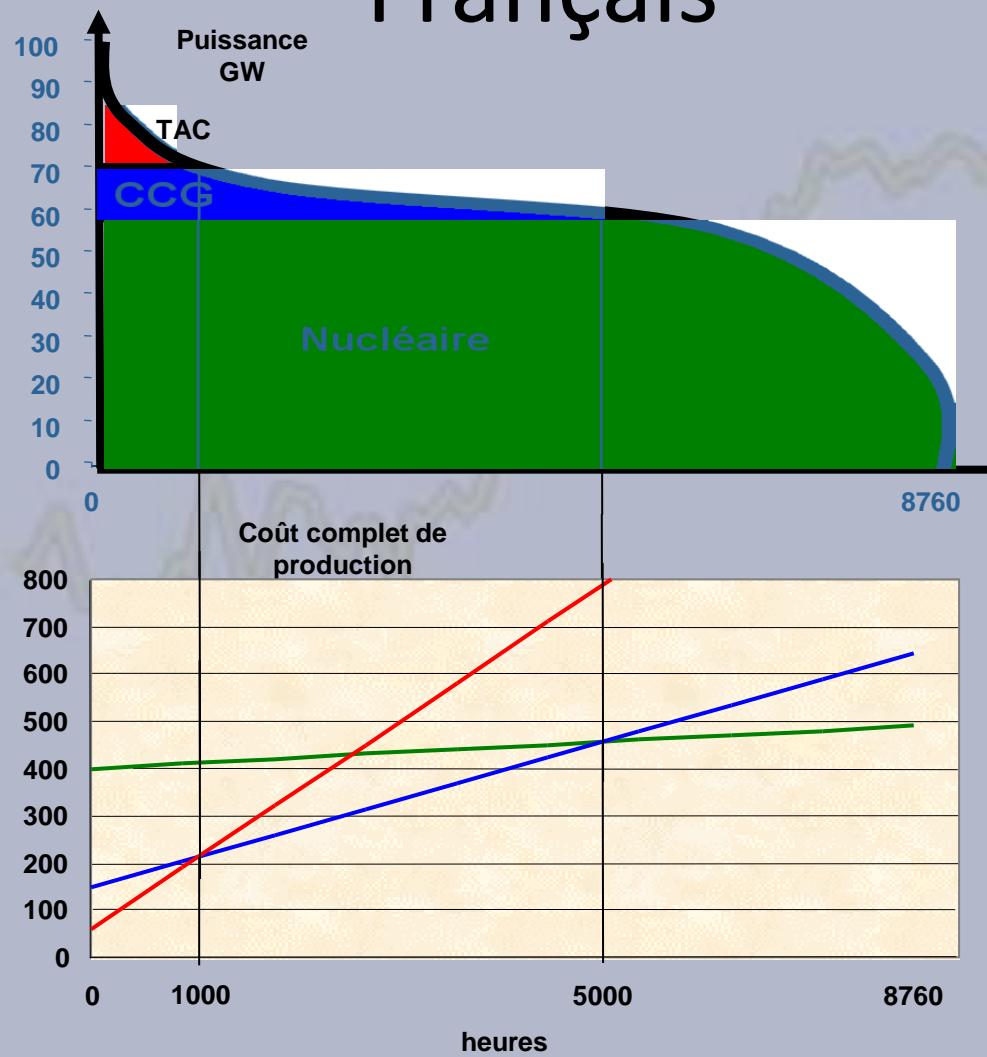
L'enjeu pour l'électricité est de la consommer en heure creuse. Donc de décaler les usages dans le temps (la journée).

D'où les tarifs HP/HC

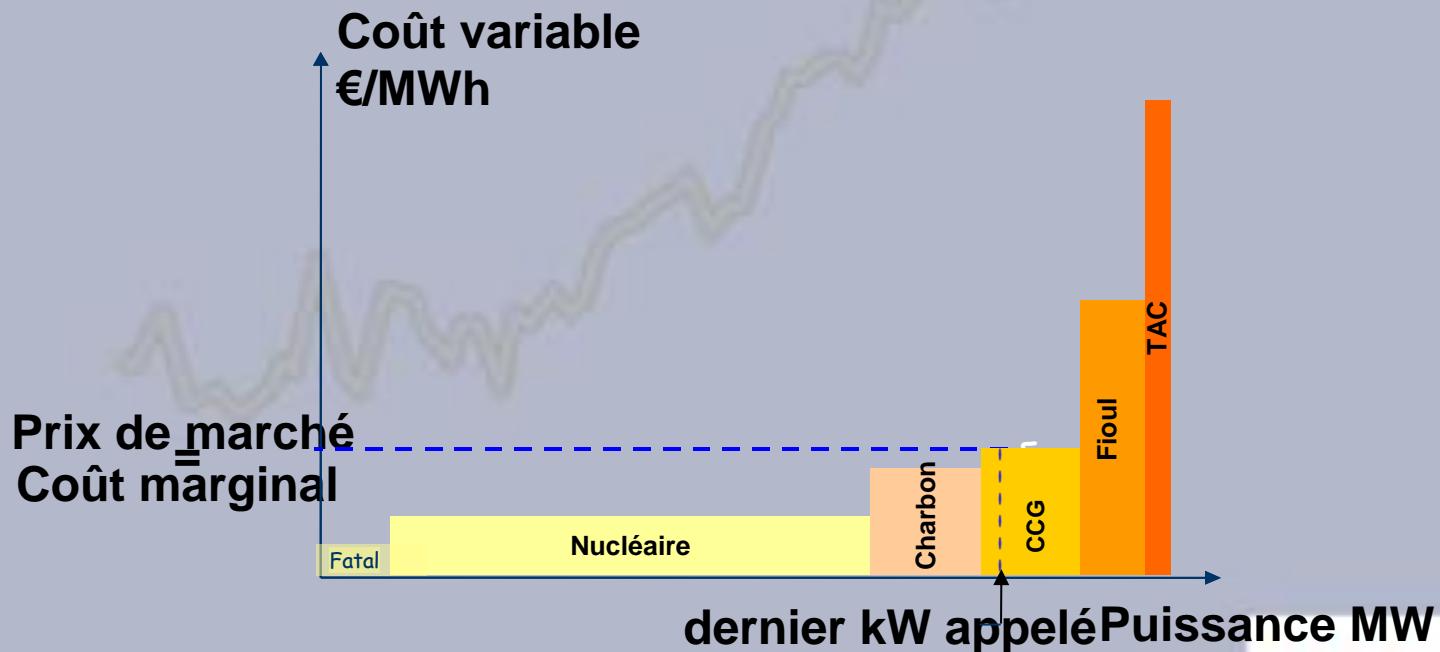
Source : <http://www.rte-france.com/fr/eco2mix/eco2mix-co2>



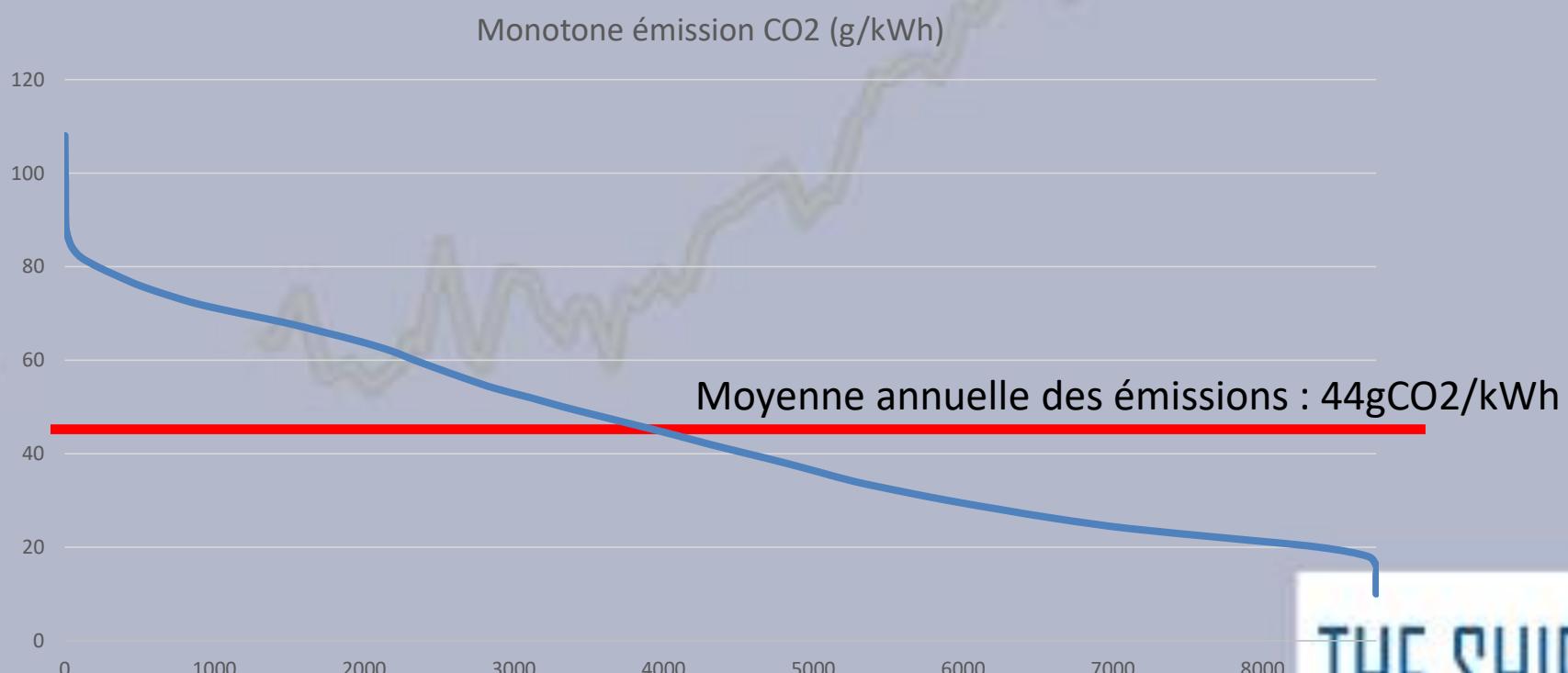
Structure du parc de production Français



Quel moyen de production appeler ?



Les émissions de CO2



Conso Globale

- Consommation globale d'électricité de l'éclairage en France : 56 TWh, soit 12 % de la consommation d'électricité française
 - Consommation globale de l'éclairage public en France : 5,6 TWh
 - Consommation globale de l'éclairage dans les bâtiments non résidentiels : 37 TWh
 - Répartition de la consommation d'éclairage intérieur en France pour les bâtiments non résidentiels :
 - 9,5 TWh dans les commerces
 - 6,6 TWh dans les bureaux
 - 4 TWh dans les établissements de santé
 - 4 TWh dans l'enseignement

Conso Ménages

- Consommation d'éclairage des ménages français : La consommation d'électricité d'un ménage français, *hors chauffage et eau chaude*, est en moyenne de **2700 kWh/an**. Les ménages consacrent **12,8 % de leur consommation d'électricité spécifique à l'éclairage**, soit entre **325 et 450 kWh/an**. (A titre de comparaison, les appareils laissés en veille représentent entre 7 et 18 % de la consommation électrique).
- Le **temps d'éclairage moyen** chez les ménages est de 2 464 h par an, soit **6,7 h par jour**. Chaque foyer possède en moyenne 25 points lumineux et achète 3 lampes par an.

L'électricité luminaire

Avant le boom des nouvelles technologies, l'éclairage représentait 14 % de la consommation européenne d'électricité et 19 % de la consommation mondiale d'électricité (2009). Aujourd'hui, l'UNEP (United Nations Environment Programm) l'évalue à 15 % au niveau mondial pour 5 % des émissions mondiales de gaz à effet de serre.

670 millions => C'est le nombre de lampes à combustibles utilisées dans le monde selon l'UNEP produisant 74 millions de tonnes d'émissions de carbone par an.

Le passage aux nouvelles technologies de l'éclairage permettrait selon l'UNEP d'économiser **140 milliards** de dollars et de réduire les émissions de **CO₂ de 580 millions** de tonnes par an.

Marché mondial et national de l'éclairage

75 milliards de dollars (55 milliards d'euros)

→ C'est ce que représente le marché mondial de l'éclairage selon BFM TV.

2,3 milliards d'euros

→ C'est ce que représente le marché français de l'éclairage (Source : Syndicat de l'éclairage)

100 milliards de dollars

→ C'est la part de ce que pourraient représenter les LED en 2020 sur le marché mondial (Source : Le Figaro)

56 milliards de dollars

→ C'est ce que représentera le marché mondial de l'éclairage intelligent d'ici à 2020 (Source : étude du cabinet MarketsandMarkets - 2014)

Les luminaires (source : GIL-Syndicat du luminaire - 2012)

- Le marché des luminaires représente **752 millions d'euros de CA TTC en 2012**.
- Environ **7 millions de foyers achètent du luminaire chaque année** avec un budget annuel médian de **106 €**.
- 28 % des ventes sont effectuée chez les spécialistes du bricolage et le lieu de la maison qui est équipé prioritairement est le salon/séjour avec 26 % des équipements achetés qui y sont destinés.

C- III- Tables

Définition du budget Carbone et énergie d'un français

Cible les objectifs de la Loi TECV (2030):

4,8 tCO₂eq/hab/an

1,76 tep /hab/an en total et 0,78 tep/hab/an

Soit :

20,4 MWh/hab/an en total et 9 MWh/hab/an

Activité	Contenu GES (en part du budget carbone)	Energie (en part du budget énergétique)
Traitement de l'eau (0,0015 tCO2/m3)		

Analyse du cycle de vie de l'électroménager

Appareil	Contenu carbone	Contenu en énergie grise