

Tous acteurs de la protection de l'environnement: les écogestes au quotidien



LIEU

XXXX

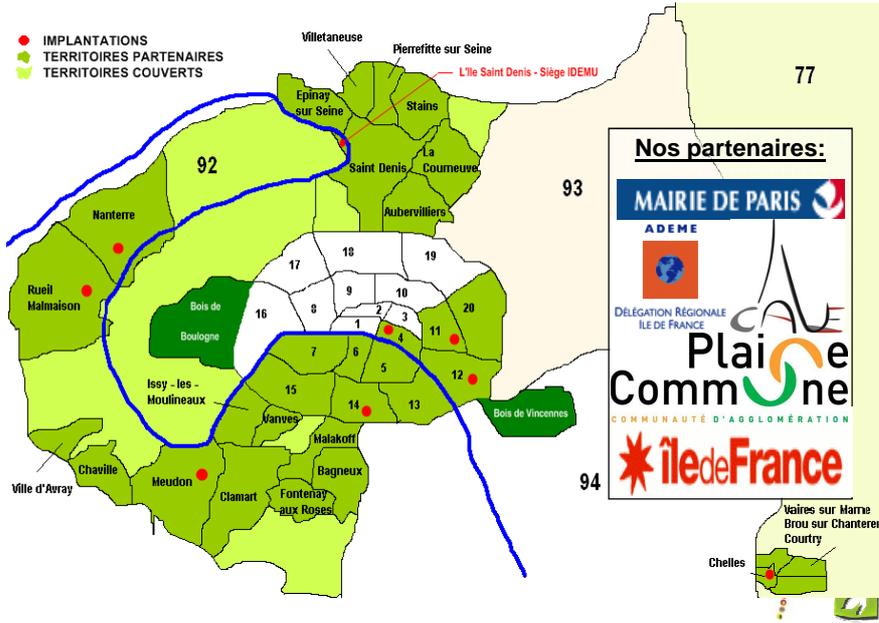
DATE

00/00/2000



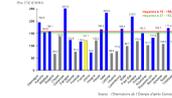
Les Espaces Info - Énergie de l'I.D.E.M.U.

- IMPLANTATIONS
- TERRITOIRES PARTENAIRES
- TERRITOIRES COUVERTS



Notre mission première

– Vous aidez à mieux gérer vos consommations énergétiques



– Apporter un conseil personnalisé et objectif

– Orienter si nécessaire, vers les organismes compétents,



– Participer à des manifestations



Notions énergétiques

C'est quoi l'énergie?

L'électricité

Production



Distribution



Utilisation



Notions énergétiques

C'est quoi l'énergie?

Le pétrole (fioul, gazole, essence, diesel)

Production



Distribution



Utilisation



Notions énergétiques

C'est quoi l'énergie?

Le gaz

Production



Distribution



Utilisation



Notions énergétiques

Le prix des énergies



voiture facture en détail

Produit	Quantité	Prix unitaire	Total
Electricité	1000 kWh	0,15	150,00
Chaleur	1000 kWh	0,10	100,00
Gas	1000 kWh	0,08	80,00
Total			330,00

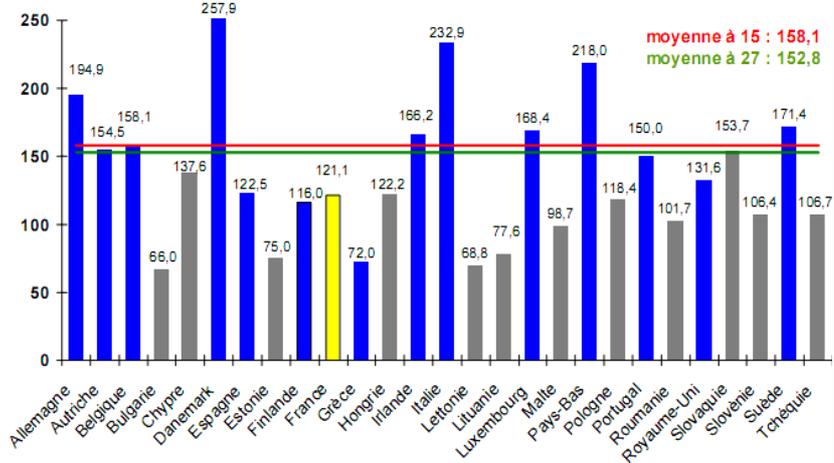


Notions énergétiques

Production, Consommation

Prix de l'électricité en Europe (TTC)

Prix TTC €/MWh



Source : Observatoire de l'Énergie d'après Eurostat

Notions énergétiques

Problématique française

Équivalences énergétiques



Unité énergétique (selon type d'énergie)	Valeur énergétique (en kWh)	Pour obtenir 100 kWh il faut donc acheter
1 litre de fioul domestique	= 9.69	10.3 litres
1 m3 de gaz naturel	= 10.4	90.6 m3
1 kg de propane en bouteille	= 12.8	7.8 kg
1 tonne de vapeur d'eau	= 700	141 kg
1 stère de bois	= 1400	0.07 stères
1 tonne de charbon	= 7600	13 kg



Notions énergétiques

Le prix des énergies

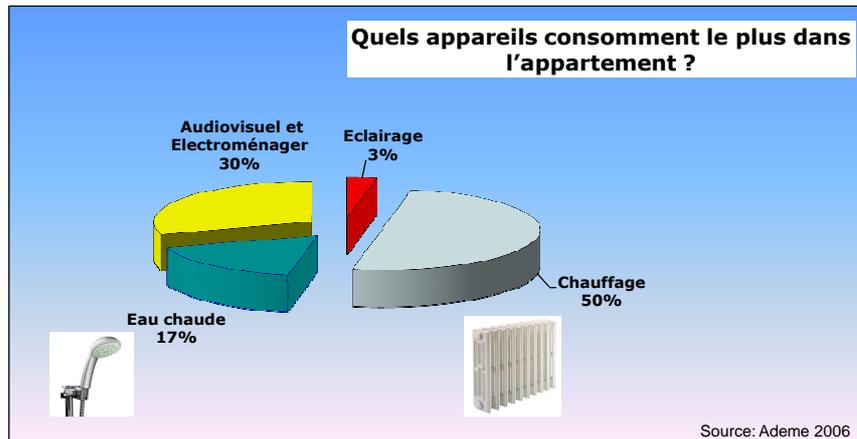
Énergie	Prix pour 100 kWh (fin 2007, en €)
Bois 	4.9 (de 2.6 à 18)
Gaz naturel 	5.39
Fioul Domestique 	6.27
Charbon (arrêté en France) 	6.65
Propane (en bouteille) 	10.61
Électricité 	11.27

Source : MINEFI



Notions énergétiques

L'énergie, pour faire quoi ?



Notions énergétiques

Problématique française



Actions locales



Changement mondial

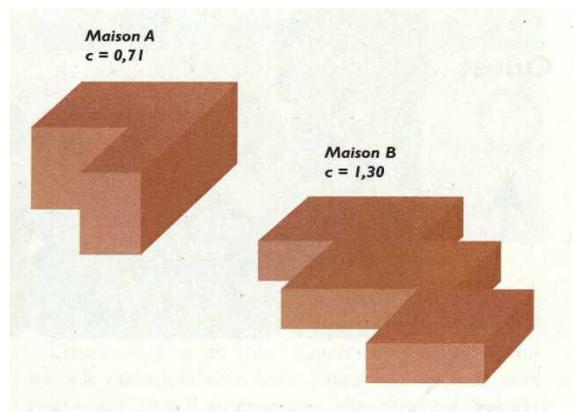
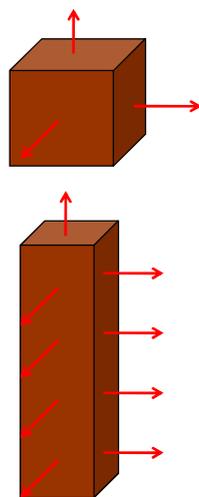


Généralités sur le bâti



Généralités sur le bâti

Principe constructif : la compacité



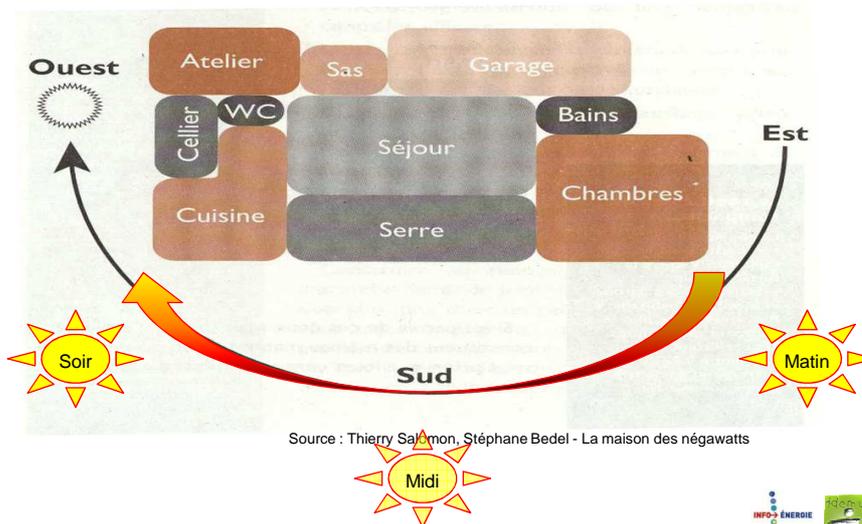
Source : Thierry Salomon, Stéphane Bedel - La maison des négawatts

Moins de déperditions



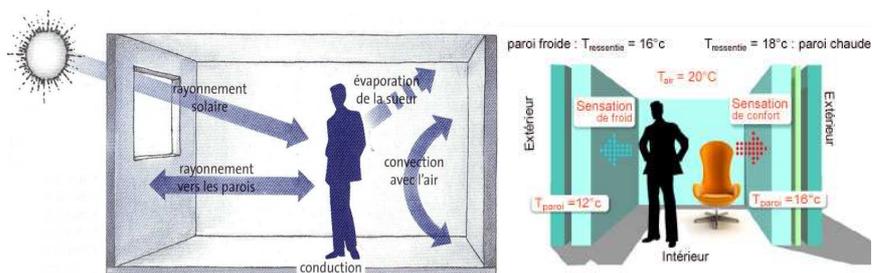
Généralités sur le bâti

Principe constructif : l'orientation



Généralités sur le bâti

Le confort thermique



Grands principes:

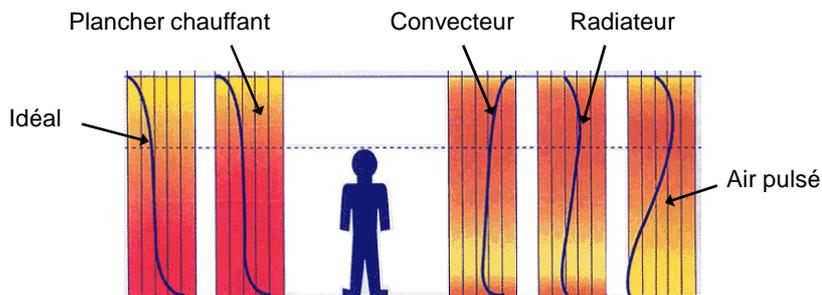
- Convection
- Conduction
- Rayonnement
- L'effusivité des matériaux

Autres facteurs:

- Humidité
- Vitesse de l'air...

Généralités sur le bâti

Le confort thermique



Répartition de la chaleur dans l'espace

Source : Thierry Salomon

Intérêt du plancher chauffant



Généralités sur le bâti

Le choix d'un isolant

CE Norm ou marque distinctive
 Adresse déposée du fabricant
 2 derniers chiffres de l'année d'apposition marquage CE
 N° certificat de conformité CE
 N° EN de cette norme produit
 Identité du produit
 Organisme notifié n° XXXXX code de désignation

R m ² .K/W	λ W/m.K	épaisseur mm
1,35	0,038	50

NOM PRODUIT
 XXXXXXX
 N° contrôle + usine

En option :
 profil d'usage
 ISOLE certifié

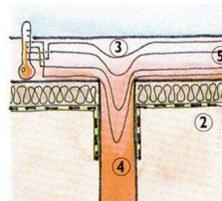
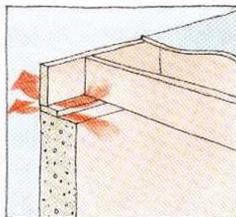
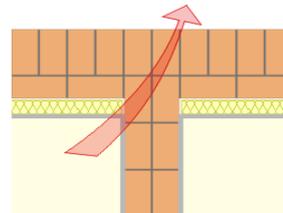
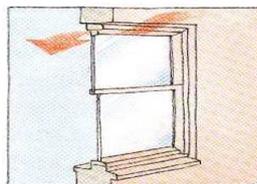
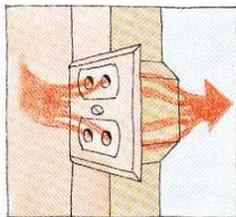
ACERMI
 02/000/YYY/93
 XXXXXXXXX

AT CSTB N° XX/YY-ZZZZ
 Nom ou marque commerciale



Généralités sur le bâti

Les ponts thermiques



Sources de nombreuses déperditions thermiques cachées

Source : Jean Pierre Oliva - L'isolation écologique



Généralités sur le bâti

La qualité de l'air intérieur

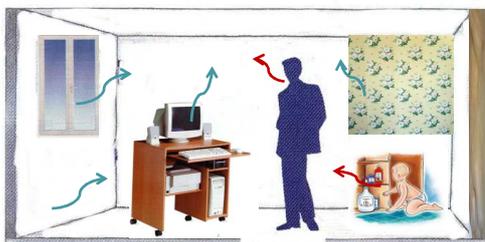


Généralités sur le bâti

La qualité de l'air intérieur

Les sources de pollution

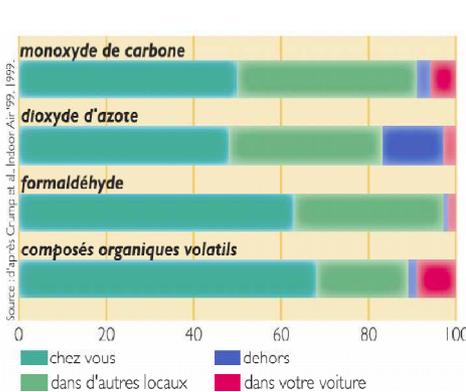
- . L'air extérieur
- . Les systèmes de ventilation
- . Les matériaux de construction et d'ameublement
- . L'activité humaine
- . Les bio-contaminants de l'air



Généralités sur le bâti

La qualité de l'air intérieur

Les sources de pollution



Appareils à combustion (chaudières, poêle, appoints gaz ou pétrole)

Moquette, mobilier, tabac, isolants

Produits d'entretien et de bricolage, cuisine, salle de bains, tabac, peintures, vernis, enduits, colles, déchets

Exposition moyenne à quelques polluants



Généralités sur le bâti

La qualité de l'air intérieur

L'humidité

- Les apports externes (hygrométrie, pluies...)
- Les apports internes (respiration, cuisine, toilettes...)

Impact sur le logement

- Condensation
- Insalubrité du logement
- Moisissures

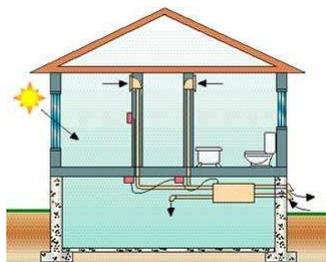
Comment y remédier

- Bonne ventilation
- Choix de matériaux à transmission de vapeur d'eau



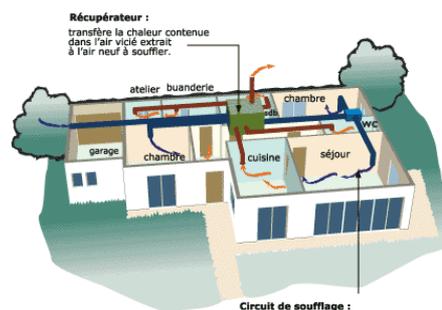
Généralités sur le bâti

La qualité de l'air intérieur



La ventilation:

- Ventilation naturelle statique
- VMC simple flux
- VMC simple flux hygroréglable
- VMC double flux à récupérateur de chaleur
- Ventilation naturelle assistée contrôlée



Récupérateur :
transfère la chaleur contenue dans l'air vicié extrait à l'air neuf à souffler.

Circuit de soufflage :
distribue dans les pièces principales de l'air neuf réchauffé et filtré.

Source : ADEME



Généralités sur le bâti



Généralités sur le bâti

Les différents modes de chauffage

	Combustion	Effet Joule	Thermodynamique	Solaire
Rayonnement	Chaudière gaz, fioul, bois sur radiateurs ou plancher chauffant, inserts et foyers fermés, poêles à bois...	Panneaux rayonnants électriques, radiateurs à accumulation (1)	Pompes à chaleur sur plancher chauffant ou radiateurs	Chauffage solaire sur plancher chauffant
Convection		Convecteurs électriques	Pompes à chaleur sur ventilo-convecteurs	Mur trombe
Air soufflé	Chaudière à air pulsé, poêles soufflants	Radiateurs à accumulation (2), radiateurs soufflants	Pompe à chaleur air/air (climatisation réversible)	Chauffage solaire à air



Généralités sur le bâti

Les différents modes de chauffage

Le chauffage électrique

Les convecteurs:

- Inertie nulle (on/off)
- Pièces convectorisées
- Sensation d'inconfort
- **80 à 280 €** à l'achat



Généralités sur le bâti

Les différents modes de chauffage

Le chauffage électrique

Les panneaux rayonnant:

- Chaleur + douce et + homogène
- Économie de 10 à 15 %
- Encombrant
- 300 € à l'achat



Crédit photo : Provence Outillage



Crédit photo : EDF

Radiateur à air pulsé:

- Rapidité de chauffe
- Petite dimension
- Utilisation en salle de bain
- 120 à 350 € à l'achat



Généralités sur le bâti

Les différents modes de chauffage

Le chauffage électrique

Les radiateurs à accumulation:

- Briques réfractaires ou bain d'huile
- Forte inertie permettant une bonne stabilité de la température
- Consommation aux heures creuses (70%)
- Chaleur radiante
- Encombrant
- 800 à 2 000 € à l'achat



Crédit photo : Bâtiproducts



Généralités sur le bâti

Les différents modes de chauffage

Le chauffage électrique

Chaudière électrique:

- Réseau d'eau chaude nécessaire
- Avec ou sans ballon d'ECS
- Aberration thermique



Crédit photo : EIE



Généralités sur le bâti

Les différents modes de chauffage

L'utilisation d'énergies fossiles

Les chaudières de plus de 15 ans :

- . Surdimensionnées (trop puissantes)
- . Mal isolées (déperditions)
- . Faibles rendements (pertes de pouvoir de combustion)



Généralités sur le bâti

Les différents modes de chauffage

L'utilisation d'énergies fossiles

Les chaudières actuelles:

Maisons et chaudières mieux isolées

Chaudières moins puissantes, mieux adaptées



Chaudière basse température:

- Températures de retour de 35 à 40°C
- Températures du système comprises entre 75 à 60°C
- Économie d'énergie de 12 à 15% sur une chaudière classique

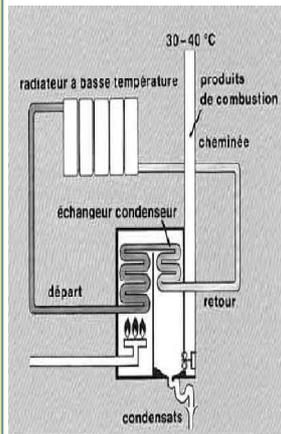


Généralités sur le bâti

Les différents modes de chauffage

L'utilisation d'énergies fossiles

Chaudière à condensation:



Source : Thierry Salomon

•Principe :
Transformation de la vapeur en liquide
→ récupération de chaleur

•Application :
Les fumées avant d'être évacuées
passent par un échangeur ou circule
l'eau de retour du circuit de chauffage

Économie de 15 à 20%



Généralités sur le bâti

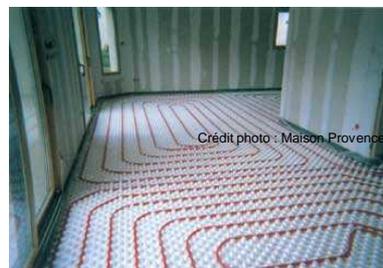
Les différents modes de chauffage

L'utilisation d'énergies fossiles

Les émetteurs à eau chaude

Le plancher chauffant :

- Invisible
- Diffusion uniforme
- Chaleur radiante
- Température maxi : 28°C
- Forte inertie
- Mise en œuvre onéreuse
(en rénovation, lourds travaux)
- 19 € / m² à l'achat



Crédit photo : Maison Provence



Généralités sur le bâti

Les différents modes de chauffage

L'utilisation d'énergies fossiles

Les émetteurs à eau chaude

Radiateurs basse température:

- Surface d'échange thermique plus importante
- Confort amélioré
- Imposants
- Aluminium ou acier
- 150 € pour 500 W



Généralités sur le bâti

Les différents modes de chauffage

Pour tout type d'énergie

Individuel:

- Bonne régulation
- Responsabilisation de l'occupant (entretien, consommation)

Collectif:

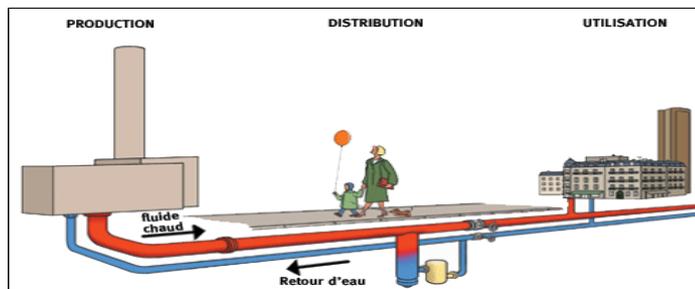
- Mauvaise régulation
- Déperditions dans les tuyaux (nombreux étages)
- Répartition injustes des charges (si pas de compteur individuel)
- Inertie des copropriétés (actions rares)
- Impuissance des locataires



Généralités sur le bâti

Les différents modes de chauffage

Les réseaux de chaleur



Production à partir de :

Gaz, Fioul, Déchets ménagers, Charbon, Géothermie

Utilisation :

Un échangeur permet de prélever une partie de la chaleur.

Distribution:

Vapeur d'eau
Eau chaude

Problème: surchauffe lors des hivers doux pour effacer la perte de profit



Généralités sur le bâti

Les différents modes de chauffage

Les réseaux de chaleur

Réseau le plus important: Paris

25 % des habitations parisiennes, 960 km de conduites

6 millions de MWh

Production à 50% par les usines d'incinération et à 50% les chaufferies de CPCU

Problème: la pose des conduites de vapeur dans Paris coûte très cher.

3 principaux réseaux distributeurs en IDF :

- La CPCU (Compagnie parisienne de chauffage urbain)
- Climadef (réseau quartier de la défense)
- Climespace (réseau de climatisation par eau glacée pour : Halles, Opéra, Bercy et Étoile.)

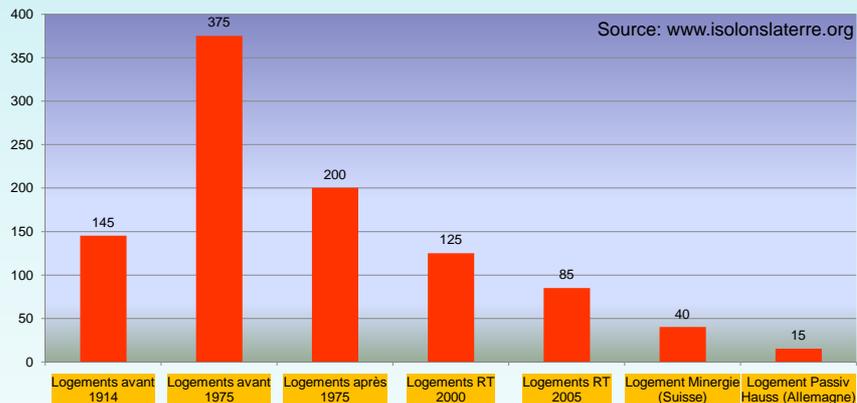




Les écogestes au quotidien

Différence de consommations selon l'ancienneté du logement

Consommation d'énergie selon année de construction
(en kWh/m²/an)



Moyenne française en 2008 : 200 kWh/m²/an

Objectif Protocole de Kyoto en 2050: 50 kWh/m²/an



Étude de cas: lieu XXX

Description du lieu XXXX

Situation géographique: Paris intra-muros, grosse densité urbaine

Année de construction: 19XX

Année de rénovation: 19XX

Superficie: XXXX m²

Nombre de résidents: XXX personnes

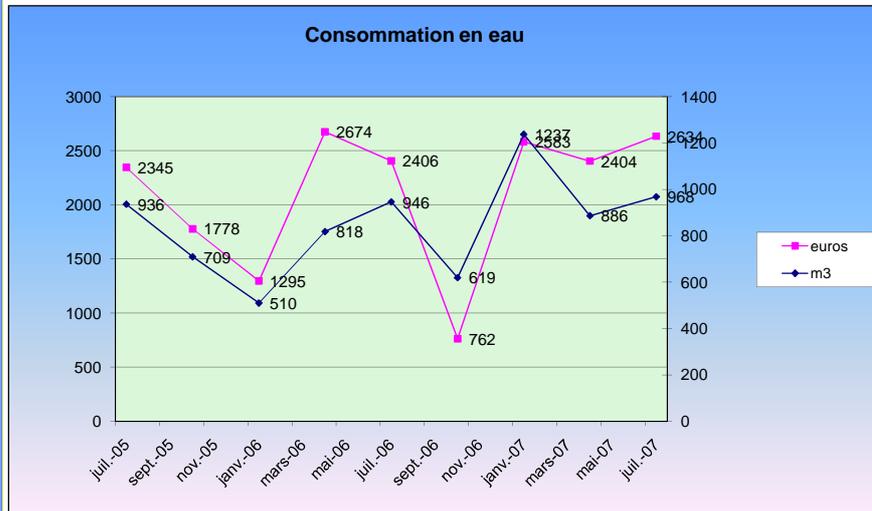
Détails:

- XX chambres individuelles de XX m² équipées de sanitaires douches (cuisine collective à l'étage)
- XX chambres individuelles de 14 m² avec sanitaire et douches à l'étage
- XX chambres individuelles de 14 m² en appartement partagé avec douche, toilettes et cuisine communes pour trois personnes
- XX studios de 27 m² pour 2 personnes
- X salles polyvalentes de 70 m² et 40 m².
- XX salle informatique de 40 m² environ, avec X ordinateurs
- XX cuisines d'étages
- XX laverie avec machines à laver et séchoirs

Énergies utilisées: Chauffage collectif ou individuel, gaz, fioul, électricité ou réseau de chaleur urbain (CPCU), Cuissons électriques ou au gaz



Étude de cas: le lieu XXX



Prix (abonnement compris): 1000 litres d'eau (1m3) = 2.71 euros



Étude de cas: le lieu XXX

Consommation en eau à l'année du lieu:

En m3: **22.760** (soit près de 23 millions de litres)

En euros: environs **50.000** (47681)

Soit par résident:

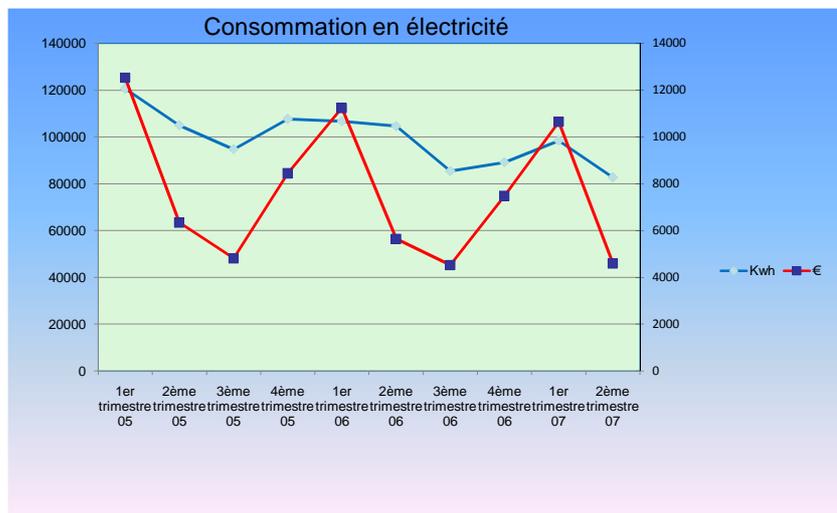
100.708 litres/an (soit **101** m3/an) ce qui fait **211** €/an par personne

À noter: la moyenne française globale= **53** m3/an/personne

Avec cette consommation, si le résident quitte le foyer pour un abonnement normal en logement classique, son coût en eau à l'année sera: **273** €



Étude de cas: le lieu XXX



Abonnement: 78 ou 90 kVA
Coût électricité: Heures Pleines: 11.17 c€ et Heures Creuses: 7.46 c€



Étude de cas: le lieu XXX

Consommation d'électricité à l'année du lieu XXX :

En kWh: **385.901**
En euros: **29.083**

Soit par résident:

1707 kWh/an (moyenne française (pour un chauffage au gaz): **1200 kWh/an**)
Soit **129 euros**

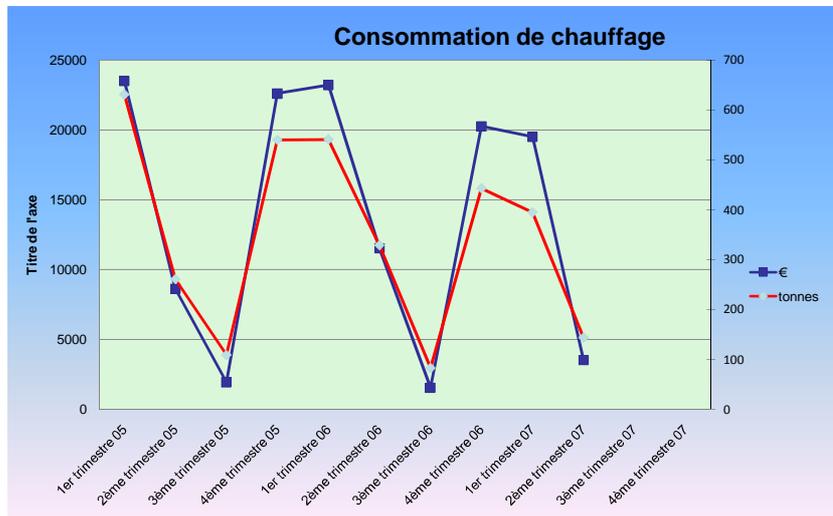
Soit par m²:

117 kWh/m²
Moyenne française: **120 kWh/m²** (règlementation de 1997, date de rénovation du foyer, pour un chauffage gaz)

Avec cette consommation, si le résident quitte le foyer pour un abonnement normal en logement classique de 40m² chauffé au gaz, son coût en électricité à l'année serait: **562 (conso) + 70 (abonnement) = 632 €**



Étude de cas: le lieu XXX



Prix de la tonne de vapeur d'eau (hors abonnement): 17-27 €



Étude de cas: le lieu XXX

Consommation à l'année en chauffage du lieu XXX:

En tonnes de vapeur d'eau: **1396**

Soit en kWh (une tonne de vapeur d'eau = 697 kWh): **973.012**

Soit en euros: **56.569**

Soit par résident:

4305 kWh/an, soit **250 €** par personne

À noter: la moyenne française est de **2000 kWh/an**

Soit par m²:

295 kWh/m²

À noter: la moyenne française est de **125 kWh/m²** (pour un logement de 1997)

Avec cette consommation, si le résident quitte le foyer pour un abonnement normal en logement classique de 40m² chauffé au gaz, son coût en gaz à l'année serait: **661 (conso) + 129 (abonnement) = 790 €**



Étude de cas: le lieu XXX

Conclusion: Consommation par résident par an (en euros)

Au final, si le résident du lieu XXX se retrouve en 2008 dans un logement autonome récent (construit après 2005) de 40m², avec chauffage et eau chaude au gaz, plaques de cuisson électrique et en gardant le même comportement, il consommera seul:

$$790 + 273 + 632 = 1695 \text{ € par an (eau + électricité + chauffage)}$$

Conclusion:

⇒ Le résident du lieu consomme **2 fois trop d'eau**, à une utilisation normale de l'électricité (pas de sur-équipement) mais consomme beaucoup trop d'énergie pour le chauffage (6012 kWh consommé, alors que la moyenne française est de 2900)

⇒ En bref, s'il veut respecter le protocole de Kyoto pour sauver la planète il doit **diviser ses consommations d'énergie par 8** !



Conséquences

- Lien établi entre la consommation d'énergie et le dérèglement climatique
 - Le dérèglement climatique entraîne une dégradation du cadre de vie et donc des changement de mode de vie
- ➔ **Une nécessité: mieux consommer l'énergie**



Les écogestes au quotidien

Comment agir ?

⇒ Apprendre les écogestes

⇒ Devenir un consommateur responsable



Les écogestes au quotidien

Où faire des économies ?

- Le chauffage
- L' Eau Chaude Sanitaire (ECS)
- Les usages spécifiques de l'électricité
- La cuisson
- Les achats
- Les déchets
- Les Transports



Les écogestes au quotidien



Maîtriser ses
consommations
de chauffage



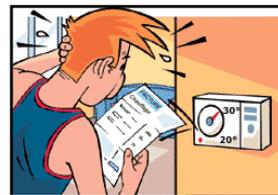
Les écogestes au quotidien

Maîtriser ses consommations de chauffage

Utiliser un thermomètre !



Respecter les températures de chauffage !



Salon	19°C
Chambres	16°C
Salle de bain	22°C
Absence de plusieurs jours	12 à 14°C



Les écogestes au quotidien

Maîtriser ses consommations de chauffage

- 16°C la nuit, c'est suffisant pour bien dormir (confort, santé)
- Rajouter une couverture peut vous faire économiser 60€ par an
- 1°C en moins = 7% d'économies sur la facture
- Changer la température d'eau selon la saison: 55°C en été et 70°C en hiver



Les écogestes au quotidien

Maîtriser ses consommations de chauffage

Optimiser l'utilisation des radiateurs



Pas de rideaux sur les radiateurs !



Dégager l'espace devant les radiateurs



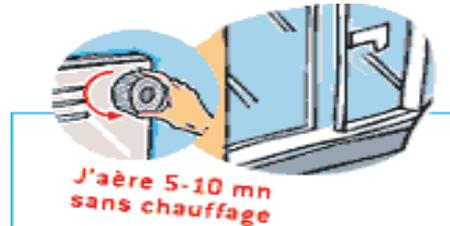
Pas de linge ou d'objets sur les radiateurs !

Pensez à dépoussiérer les éventuelles grilles supérieures et inférieures de votre appareil



Les écoGESTES au quotidien

Maîtriser ses consommations de chauffage



Aération:

Ouvrir 5 minutes en grand c'est suffisant (en éteignant les radiateurs)



Les écoGESTES au quotidien

Maîtriser ses consommations de chauffage

La ventilation

Entretien son système de ventilation :

Si ventilation naturelle : nettoyer régulièrement les bouches d'aération.

Si ventilation mécanique:

Nettoyage d'une VMC :

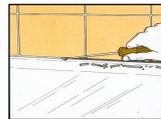
- Bouches d'extraction
- Entrées d'air
- Filtres dans le cas de la VMC double flux
- Entretien complet par un spécialiste tous les trois ans



Les écogestes au quotidien

Maîtriser ses consommations de chauffage

- Installer des joints, les réparer
- Bien fermer les portes
- Utiliser le radiateur de chaque pièce plutôt qu'un seul pour plusieurs pièces.



Les écogestes au quotidien

Maîtriser ses consommations de chauffage



L'utilisation des stores et des volets



Les écogestes au quotidien

Maîtriser ses consommations de chauffage

Le cas du climatiseur

- POUR LES MOBILES MONOBLOCS ET MOBILES SPLITS

COÛT DE LA CLIM = COÛT D'ACHAT (Comptez entre 500 et 1 200 €.TTC)
La maintenance / entretien est simple et réalisé par l'utilisateur lui-même.

- POUR LES SPLITS-SYSTEM

COÛT DE LA CLIM = COÛT D'ACHAT +
COÛT DE POSE (Comptez entre 1 000 et 2 000 €.TTC)
Un professionnel installateur devra contrôler une fois/an à minimum
le circuit frigorifique

Le coût d'utilisation dans l'année = énergie électrique consommée

En général: 2000 kWh consommés pour 3 mois d'été pour une
Pièce de 40m², soit **226 € TTC**



Les écogestes au quotidien

Maîtriser ses consommations d'ECS



Les écogestes au quotidien

Maîtriser ses consommations d'eau chaude sanitaire

Améliorer l'isolation de son installation

Tuyauteries:

Gaine isolante: 75 c€ le mètre



Chauffe-eau:

Couverture isolante: 40 € en moyenne



Les écogestes au quotidien

Maîtriser ses consommations d'eau chaude sanitaire

Les gestes malins :

Régler la température de consigne à 60°C

Économie de 30% par rapport à une consigne de 80°C

Préférer une douche à un bain



Douche si on arrête l'eau	15 litres
Douche si l'eau coule en permanence	60 litres
Bain	150 à 200 litres



Les écogestes au quotidien

Maîtriser ses consommations d'eau chaude sanitaire

Penser aux équipements économes

Mitigeurs simples, chasse d'eau économe, détecteur de présence



Mousseurs hydro-économiques, réducteurs et aérateurs de débits



Douchettes performantes : réduction de débit d'eau



Les écogestes au quotidien

Maîtriser ses consommations d'eau chaude

Attention aux fuites !



Fuites	Volume par an	Prix
Robinet qui goutte	35000 Litres	90 €
Mince filet d'eau	140000 Litres	350 €
Chasse d'eau	250000 Litres	630 €

Installer des chasses d'eau économes:

Système à 2 boutons (3 ou 6 litres)



Les écogestes au quotidien

Maîtriser ses consommations d'eau chaude sanitaire

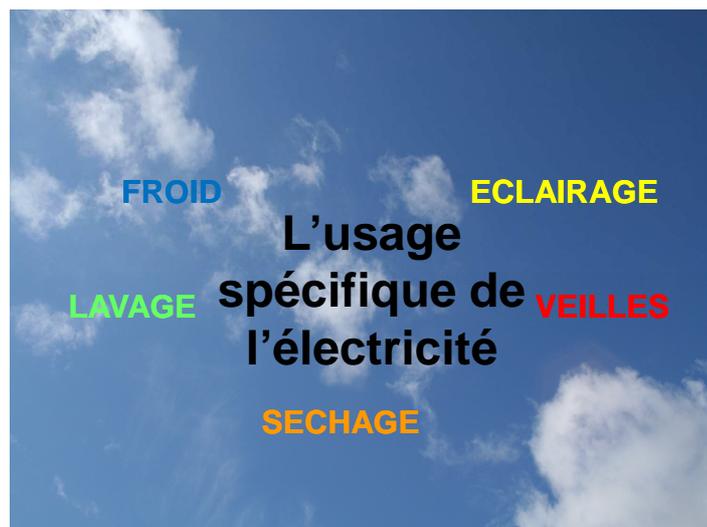


Les gestes simples:

- Arrêter l'eau pendant la vaisselle, la douche, la toilette
- Fermer le robinet du compteur lors de vos absences prolongées

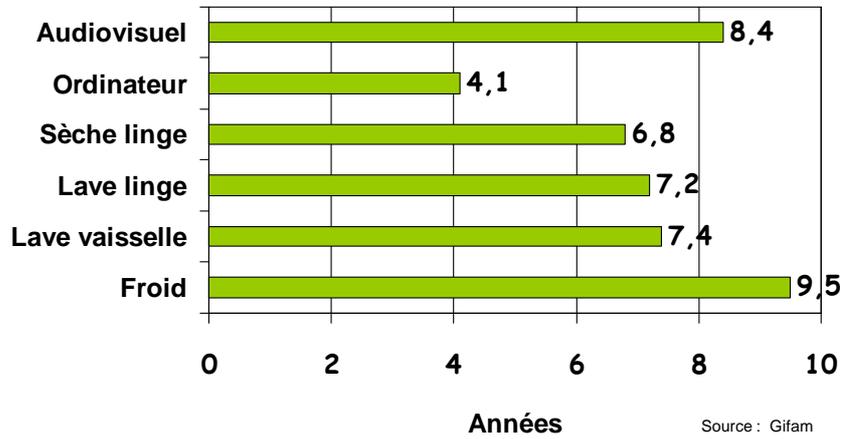


Les écogestes au quotidien



Les écogestes au quotidien

Durée de vie moyenne des appareils

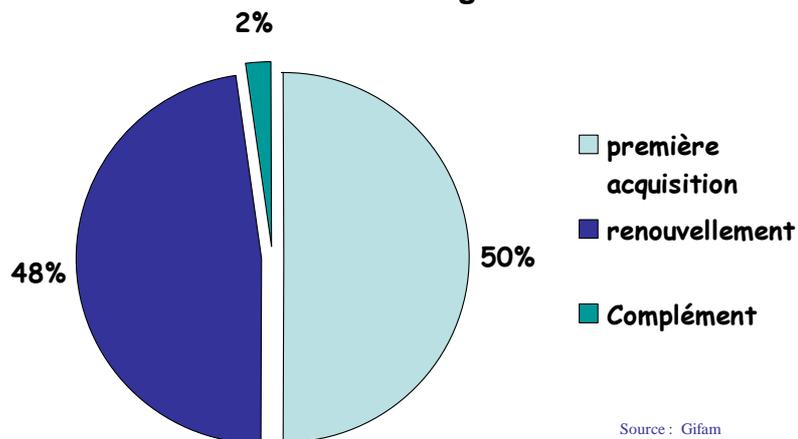


Source : Gifam



Les écogestes au quotidien

Types d'acquisition des produits électroménagers



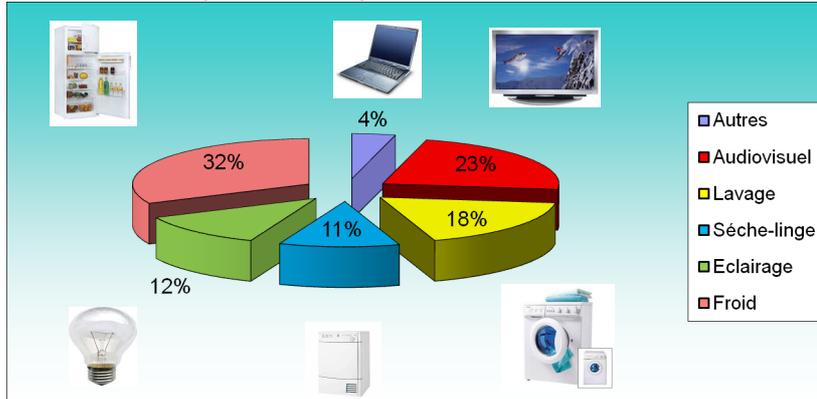
Source : Gifam



Les écogestes au quotidien

Les usages spécifiques de l'électricité

L'électricité: pour faire quoi?



Source: O. Sidler – Enertech 2005



Les écogestes au quotidien

Les usages spécifiques de l'électricité

Le Froid : Utilisation du réfrigérateur

Inutile d'abaisser la température en dessous de 5°C

Ne pas placer à côté d'une source de chaleur

Ne pas y mettre de plats chauds

Faites décongeler vos aliments dans le frigo

Ne pas coller le frigo au mur, ni près d'une fenêtre



Les écoGESTES au quotidien

Les usages spécifiques de l'électricité

Le Froid : Entretien du réfrigérateur

Dégivrez fréquemment : 5mm de givre = + 30 % de consommation

Dépoussiérer régulièrement et en douceur les grilles à l'arrière

L'absence de porte au bac de glaçons = + 50 % de consommation

Penser à vérifier l'étanchéité des joints de fermeture

La température ambiante de la pièce influe sur la consommation



Les écoGESTES au quotidien

Les usages spécifiques de l'électricité

Pour 5 heures
d'utilisation par jour

L'éclairage



Ampoules classiques (75 W) = **14 €** par an



Halogènes (500 W) = **96 €** par an



Ampoules basses consommation et
Néons (15 W)

= **3 €** par an



Les écogestes au quotidien

Les usages spécifiques de l'électricité

L'éclairage

Comparaison

Lampe à incandescence / Lampe Basse Consommation



95% de chaleur

5% de lumière

Durée de vie : 1000 h



20 % de chaleur

80% de lumière

Durée de vie : 6000 à 8000 h

Incandescence	40 W	60 W	75 W	100 W	115 W
Fluocompacte	9 W	11 W	15 W	20 W	23 W



Les écogestes au quotidien

Les usages spécifiques de l'électricité

L'éclairage

Eteindre les pièces vides



Utiliser l'éclairage naturel au maximum



Les écogestes au quotidien

Les usages spécifiques de l'électricité

Lavage et séchage

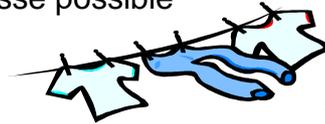
Remplir bien nos machines

Laver à basse température (30 – 40°C)

Utiliser la touche ECO

Essorer à la plus grande vitesse possible

Éviter les sèches linge



Les écogestes au quotidien

Les usages spécifiques de l'électricité

La consommation annuelle des appareils



+



Audiovisuel = 50 €
(utilisation normale)



Four électrique = 23 €
Plaques de cuisson = 27 €



Réfrigérateur = 25 €
Avec congélateur = 60 €
Congélateur seul = 62 €

Micro-ondes = 7 €



Ordinateur = 25 à 77 €



Lave-linge = 25 €
Sèche-linge = 43 €
Lave-vaisselle = 29 €

TOTAL :
300 à 365 €
(hors éclairage +
petit
électroménager+VMC)



Les usages spécifiques de l'électricité

La High Tech

Écrans plats consomment moins que tubes cathodiques (pour la même taille)

TV 42 pouces consomme 6 fois + que 17 pouces



Écran LCD consomme en permanence, mais plasma extrêmement gourmand en énergie

Bilan: si diagonale équivalente, **sur la facture les deux se valent.**



Les usages spécifiques de l'électricité

La High Tech

Les LED:

=> **excellente luminosité pour une consommation très réduite.**

De nombreux industriels, comme Apple ou Sony, expérimentent dans le but d'appliquer cette technologie aux moniteurs d'ordinateurs et aux téléviseurs.



Les usages spécifiques de l'électricité

La High Tech



200 à 350 watts de consommation pour un PC
(600 watts si carte graphique est très sollicitée)



AN: 50 % de l'énergie transmise aux ordinateurs est gaspillée sous forme de chaleur.

Label 80Plus: indique au consommateur les alimentations aux rendements > 80 % car si rendement faible : gaspillage.



A savoir : préférer les ordinateurs portables aux fixes



Les usages spécifiques de l'électricité

La High Tech

Appareils High Tech	Consommation en utilisation (en Wh)	Consommation en veille (en Wh)	Coût à l'année (en €)
Box internet	20-30	15-25	20-30
Imprimante jet d'encre	70	10	2
Scanner	60-80	10	3
Console PES 3, XBOX 360	200	?	30
Imprimante laser	150-300	10-40	21-58
Téléphone fixe + répondeur	16	5	15
Satellite	35	15	25
Canal +	35	12	23
TOTAL	475	80	151

Les écogestes au quotidien

Les usages spécifiques de l'électricité

Les veilles

Exemple:

Quand la TELE fonctionne pendant 3h, elle consomme 240 Wh

Quand la VEILLE de la télé fonctionne pendant 21h, elle consomme 315 Wh



Les écogestes au quotidien

Les usages spécifiques de l'électricité

Les veilles

La veille des appareils électrique représente en moyenne **8 % de la consommation totale** des ménages français



Appareils	Puissance (W)	Consommation (kWh/an)	Coût annuel en €
Réfrigérateur-congélateur	8 à 30	70 à 263	6 à 24
Four à micro-ondes	2 à 6	8 à 52	0,7 à 4,7
Aspirateur de table	1	9	0,8
Téléphone sans fil	2 à 4	18 à 35	1,6 à 3
Répondeur	2 à 3	18 à 27	1,6 à 2,4
Téléphone Fax	8 à 11	70 à 96	6 à 8,7
Télévision	TOTAL : 42 à 109 €		6 à 10
Magnétoscope	5 à 19	44 à 166	4 à 15
Démodulateur d'antenne satellite	14 à 15	122 à 131	11 à 12
Décodeur Canal +	10 à 14	88 à 123	8 à 11
Chaîne Hi-Fi	0 à 18	0 à 158	0 à 14
Console vidéo	1	9	0,8
Radoréveil	1 à 2	9 à 18	0,8 à 1,6
Radiocassette	0 à 2	0 à 18	0 à 1,6



Les écogestes au quotidien

Les usages spécifiques de l'électricité

Les chargeurs



Ils consomment !



Utiliser des piles rechargeables et des multiprises à interrupteurs



Les écogestes au quotidien

La cuisson



Les écogestes au quotidien

La cuisson

Couvrir toujours nos plats et casseroles :
jusqu'à 30% d'économie réalisée



Arrêter plaques et four quelques minutes avant la fin de la cuisson

Ne faire bouillir que l'eau nécessaire

Utiliser des plats adaptés à la taille de nos plaques



Décongeler au réfrigérateur plutôt qu'au micro-onde

Réserver le micro-onde au réchauffement de petites quantités



Les écogestes au quotidien

Lire sa facture d'énergie



Calculer sa consommation d'énergie



Disjoncteur



Compteurs



Noter le nombre de kWh sur le compteur électrique



Noter les 5 premiers chiffres du compteur gaz qui se trouvent devant la partie en rouge

Lecture

Compteur de consommation électrique



Factures

Savoir lire sa facture d'énergie



Les écogestes au quotidien



Les achats



Les écogestes au quotidien

Les achats

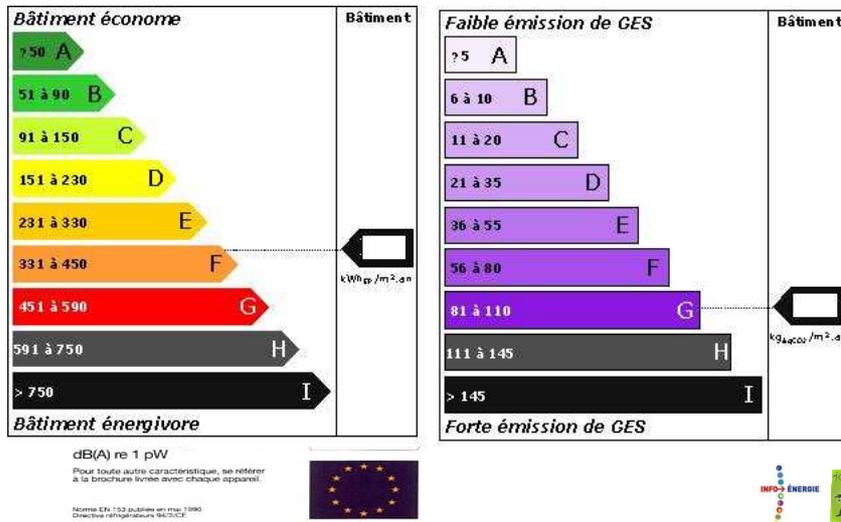
Choix de produits

performants



Les écogestes au quotidien

Les achats



Les écogestes au quotidien

Les achats

Choix de produits

performants

locaux
et de saison

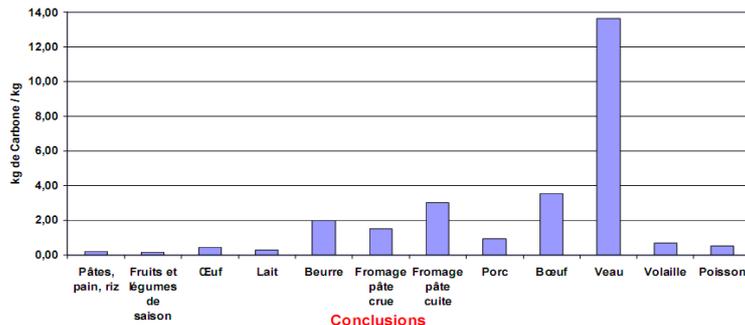


Marché Place d'Aligre, Paris 12ème

Les écogestes au quotidien

Les achats

Qu'est ce qui consomme quoi ?
L'alimentation...
Contenu en Carbone de quelques aliments



Conclusions

- 1 - Il faudra impérativement réduire la consommation de viande à l'avenir. Ce sera également favorable pour les maladies cardio-vasculaires.
- 2 - Il faut consommer des produits locaux et de saison (sinon il faut chauffer des serres).

Olivier Sidler
INFO ÉNERGIE



Les écogestes au quotidien

Les achats



Exemple :

1 tonne de fruits

produite	transportée en	représente en kg de Carbone/tonne
localement	utilitaire léger	3
en Espagne	semi remorque	25
en Tunisie	avion	1200
en Afrique du Sud	avion	3200

L'agriculture biologique permet de réduire de 30% l'énergie nécessaire à la production agricole.

Olivier Sidler
INFO ÉNERGIE



Les écogestes au quotidien

Les achats

Exemple: les œufs



Sur la boîte	Caractère imprimé sur l'œuf précédant les lettres FR	Conditions d'élevage
Œufs de poules élevées en plein air (agriculture biologique)	0	Au moins 2,5 m ² de terrain extérieur par poule et alimentation biologique
Œufs de poules élevées en plein air	1	Au moins 2,5 m ² de terrain extérieur par poule
Œufs de poules élevées au sol	2	Élevage intensif (à l'intérieur), mais sans cage et avec au maximum 9 poules par m ² .
Œufs de poules élevées en cage	3	Élevage en cage avec 18 poules par m ² .



Les écogestes au quotidien

Les achats

En plus de



pour tous les produits, il existe aussi:

Pour le pain:



DEMETER: exigences du règlement européen sur l'agriculture biologique et répondent de plus, au cahier des charges spécifiques de la bio-dynamie qui considère le vivant dans son ensemble



Pour les boissons:



Pour viandes, pâtés, conserves, desserts :



Les écogestes au quotidien



Les achats

Ex: les vêtements

- L'éco label européen
- IMO et EKO : textiles utilisés produits selon des processus non-polluants et non irritants.
- ÖKO tex standard: certifie textiles, du fil jusqu'au produits fini. Impose limitation d'utilisation de substances indésirables et nocives



Devenir un consommateur responsable

Les achats:

Ex: Les cosmétiques

- Agriculture Biologique
- Ecocert
- BDIH
- Nature et Progrès

⇒ enseignes garantissent que leurs produits ne contiennent pas de produits, de parfums ni de colorants de synthèse ou d'émulsifiants ethoxiliés

⇒ assurent qu'aucun test n'est effectué sur les animaux et que leurs produits ont un packaging recyclable

2 sites : <http://www.actualitesolidarite.com/>
<http://www.econo-ecolo.org>



Les écogestes au quotidien

Les achats



Les écogestes au quotidien

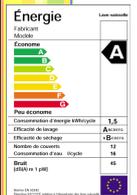
Les achats

Choix de produits

performants

locaux
et de saison

réutilisables et
recyclables ou
encore mieux
... « recyclés »



Marché Place d'Aligre,
Paris 12ème



Les écogestes au quotidien

Les achats

Réutilisables et recyclables ou encore mieux ... « recyclés »

Anneau de Möbius



l'emballage est entièrement recyclable et ne sera
recyclé que
si vous respectez les consignes de tri !!



signifie qu'il contient 65% de produit recyclés



Signifie que le fabricant paie sa taxe eco-emballage



Les écogestes au quotidien

Les achats

Les pictogrammes



Ces pictogrammes indiquent la nature
du plastique utilisé.

Seuls ceux portant les numéros 1 et 2
(PET et HDPE) peuvent être
recyclés.



Les éco-gestes au quotidien

Les achats

Les logos pouvant induire en erreur

Attention aux logos !



Papier recyclé



Incomplet



Imprécis

Obligatoire



Déposer le produit dans une poubelle



Aluminium



Acier



Plastique

Symboles servant seulement à identifier les matériaux lors du tri



Les éco-gestes au quotidien

Les achats

Un site : <http://www.achatsresponsables.com>

Choix de produits

performants

locaux et de saison

réutilisables et recyclables ou encore mieux ... « recyclés »

ayant le moins d'emballage possible

avec des écolabels



Marché Place d'Aligre, Paris 12ème

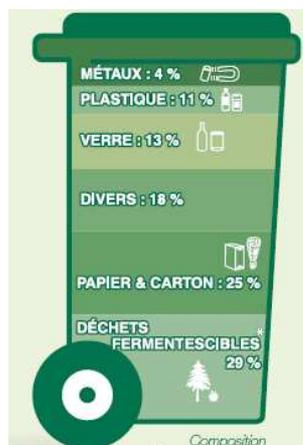


Les écoGESTES au quotidien



Les écoGESTES au quotidien

Les déchets



50% du poids de nos poubelles est dû aux emballages propres ou souillés !

Composition moyenne d'une poubelle type en France



Les écogestes au quotidien

Les déchets

1 ÉVITONS
les produits à usage unique



ESSUIE-TOUT



LINGETTE



VAISSELLE ET COUVERTS
EN PLASTIQUE



PILE
CLASSIQUE

2 PRIVILÉGIONS
les produits à usage permanent
ou rechargeable



EPONGE



SERPILLIÈRE



GOURDE



STYLO PLUME



Les écogestes au quotidien

Les déchets

Le meilleur déchet => celui qu'on ne produit pas

- Réutiliser (boîte, conserves, bocal...)



- Donner (associations, amis, personnes en difficultés)

- Réparer



- Partager (location, achats à plusieurs, prêt)



Les écoGESTES au quotidien

Les déchets

Le cas des ampoules basses consommation

Lampes à économie d'énergie
Tubes fluorescents, lampes fluo-compactes, lampes LED.

RECYCLÉES
Filière Lampes usagées
Éco-Contribution

Ampoules à filament
Lampes à incandescence, lampes halogènes et incandescentes.

JETÉES
Poubelle « classique »
Pas d'Éco-Contribution

COLLECTE ET RECYCLAGE DES LAMPES USAGÉES

DÉPÔTEZ ICI SÉPARÉMENT VOS TUBES RECTILIGNES ET VOS LAMPES

EN RESPECTANT LES BONNES PRATIQUES

Sinon :

- Recyclage impossible
- Risque d'enlèvement et facturation de déplacement inutile par le législateur

ET CONTRIBUEZ AINSI À :

- préserver les ressources naturelles
- économiser les ressources énergétiques
- limiter les risques de pollution

VERRE 88%
Réutilisé pour la fabrication de tubes fluorescents, murs, d'abrasifs, de céramiques...

MÉTAUX 5%
Totalement recyclés dans la filière métaux.

AUTRES 4%
Valorisation énergétique.

POUDRES FLUORESCENTES 4%
Neutralisées puis envoyées dans un centre de classe 1.

MERCURE < 0,02%
Totalement récupéré et purifié - pureté 100%

www.recyclum.net
02 99 78 11 77
recyclum

INFO ÉNERGIE

Les écoGESTES au quotidien

Les déchets

- 1 > Choisir les produits au détail, en vrac, ou à défaut les moins emballés
- 2 > Préférer les sacs réutilisables pour faire vos courses
- 3 > Boire plutôt l'eau du robinet
- 4 > Coller l'autocollant « stop pub sauf journaux des collectivités locales » sur sa boîte aux lettres
- 5 > Fabriquer son compost
- 6 > Utiliser des produits rechargeables (rasoirs, stylos, piles...)



Les écogestes au quotidien

Les déchets



7 > **Limiter** les impressions papier au bureau comme à la maison



8 > **Réutiliser**, donner ou réparer avant de jeter



9 > **Avoir** le réflexe déchèterie



10 > **Ne rejeter** aucun produit toxique dans les évacuations d'eaux



11 > **Choisir** des produits avec des labels environnement



12 > **Opter** pour les éco-recharges



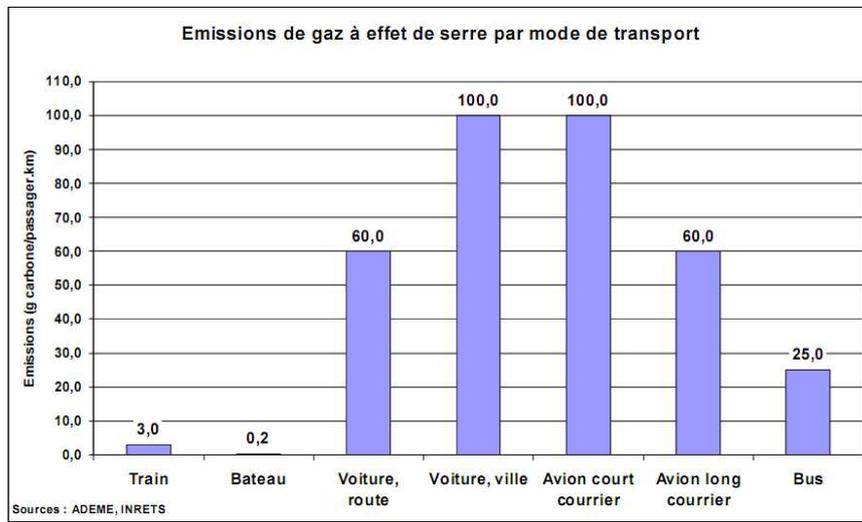
Les écogestes au quotidien

Les transports



Les écogestes au quotidien

Les transports

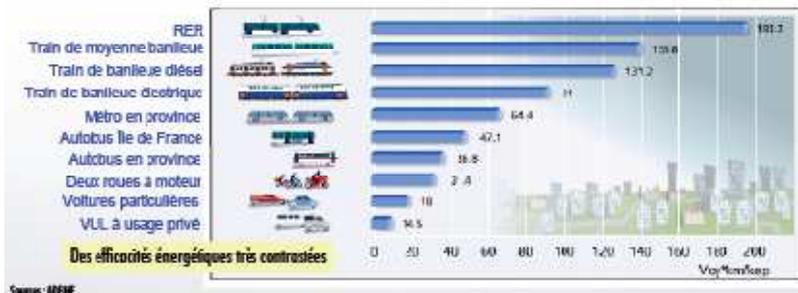


Les écogestes au quotidien

Les transports

Efficacités énergétiques :

transport urbain de voyageurs



Une des principales causes de :

- émission de Gaz à Effets de Serre (GES)
→ changement climatique.
- pollution sonore



Les écogestes au quotidien

Les transports

Les solutions envisageables

Co-voiturage, autopartage et locations



<http://www.caisse-commune.com/>
www.coivoiturage.com
www.123envoiture.com



Transports en commun



Circulation douce : vélo, roller, pédibus...et à pied !!



En résumé, les conseils pratiques :

TRANSPORT DES ACHATS

- Utilisez un sac réutilisable résistant et pratique, des caisses pliables, des paniers ou des sacs en toile ou des caisses en carton
- Refusez les sacs inutiles (pharmacie, boulangerie...)

PRODUITS D'ENTRETIEN

- Utilisez des produits concentrés (lessives, nettoyants des sols et des vitres...) aussi efficaces qu'un produit traditionnel, mais qui génèrent moins de déchets d'emballage.
- Respectez bien les indications de dosage, un produit concentré doit toujours être utilisé en plus petite quantité
- Préférez des produits rechargeables (adoucissants, lessives...), conditionnés dans des emballages plus simples et plus légers. Ils sont souvent moins chers et plus faciles à transporter, à stocker



En résumé, les conseils pratiques :

BOISSONS

- Buvez l'eau du robinet. Elle est contrôlée, analysée, de bonne qualité et tellement moins chère
- Préférez les bouteilles en verre pour vos jus de fruits
- Préférez les grands conditionnements (1 ou 2 litre(s))
- Utilisez des bouteilles consignées (limonades, eau, lait, vin, bière)

LES PRODUITS DURABLES

- Préférez les produits à longue durée de vie. Ils sont moins chers et génèrent moins de déchets
- Filtres à café réutilisables en nylon pour votre percolateur ou une cafetière italienne
- Préférez les lavettes et les mouchoirs lavables aux produits jetables.
- Utilisez des ampoules économiques



En résumé, les conseils pratiques :

LES GRANDS CONDITIONNEMENTS

A quantité de produit équivalente, les grands conditionnements génèrent moins de déchets d'emballage et sont proportionnellement moins chers que les petites portions

- Cosmétiques (shampoings, bains mousse...) : optez pour les conditionnements de 400 ml ou plus, utilisez des recharges
- Denrées non périssables (sel, sucre, café, céréales, riz, épices) : achetez de grands conditionnements (1 ou 2 kg) et réutilisez les pots en verre (confiture et autres) ou des boîtes "fraîcheur" pour les surplus
- Évitez les sachets cuisson plus chers, à l'aide d'une tasse ou d'un verre, dosez la quantité souhaitée
- Acheter en vrac et à la découpe vous permet de choisir votre produit, d'en prendre la quantité souhaitée tout en limitant les déchets d'emballage.
- Fruits et légumes : quand c'est possible, collez directement l'étiquette de prix sur le produit (banane, melon...)
- Évitez les portions emballées individuellement (biscuits, gaufres...) et préférez des grands conditionnements



En résumé, les conseils pratiques :

STOP AU GASPILLAGE !

- Achetez les quantités qui correspondent aux besoins de votre ménage
- Surveillez les dates de péremption mentionnées sur les étiquettes
- Utilisez au mieux votre réfrigérateur : examinez-en le contenu afin d'éviter les doubles achats et veillez à ce que les produits soient disposés dans les zones de froid adéquates en fonction de leur durée de vie
- Ils peuvent encore servir, pensez à réutiliser, donner ou même revendre les objets dont vous ne voulez plus plutôt que de les jeter : vêtements, meubles, objets de décoration, électroménagers, ordinateurs, jouets, vaisselle...

COMPOSTAGE DES DECHETS DE CUISINE ET DE JARDIN

Grâce au compostage, vous aurez moins de déchets dans les sacs payants, moins de déplacements au parc à conteneurs et vous aurez produit un terreau d'excellente qualité et gratuit !



Les écogestes au quotidien

Conclusion



La sauvegarde de l'environnement, c'est vous qui la faites !



Merci pour votre attention

**Vos questions
Vos remarques
Vos suggestions**



Pour en savoir plus:

Simon POUILLAUTE

01 45 42 82 85

**18, rue Francis de Pressensé
75014 Paris (M^o Renée)**

Simon.pouillaute@idemu.org

