

lavage



clim

Programme européen  
de sensibilisation  
à l'économie d'électricité

économie

**Résidences pour  
personnes âgées,  
économiser l'énergie  
c'est possible.**

confort



froid

veille

A R E N E



Agence régionale  
de l'environnement  
et des  
nouvelles énergies

Ile-de-France

éclairage





+3

10

### En 10 ans...

l'espérance de vie a augmenté de 3 ans pour les hommes et 2 ans pour les femmes.

+2

2

3

## Sommaire

### Du fait du vieillissement

de la population et de la hausse de l'espérance de vie, le nombre d'établissements accueillant des personnes âgées s'accroît, augmentant ainsi la part de ces établissements dans la consommation nationale d'énergie.

### Agir sur les consommations d'électricité

pour faire baisser la facture et participer à l'effort collectif de maîtrise de l'énergie et de réduction des émissions de CO<sub>2</sub>, c'est possible !

Ce guide s'adresse aussi bien aux gestionnaires qu'au personnel d'établissements accueillant des personnes âgées qu'aux résidents.

1

### Les établissements d'accueil des personnes âgées en Ile-de-France

6

a Les maisons de retraite

10

b Les logements-foyers

12

2

### Les actions possibles

16

a L'éclairage

18

b La climatisation et le rafraîchissement

20

c Les veilles

26

d Le froid et le lavage

28



### Glossaire

30

Les astérisques renvoient à ce glossaire.

*Rédaction* Marie-Laure Falque-Masset et Judith Cazas, ARENE Ile-de-France.

*Remerciements* Pascale Le Strat d'Action Énergies et l'AREPA (Association des Résidences pour Personnes Âgées).

*Photographies* réalisées à la maison de retraite de Jouy-en-Josas (AREPA), par l'Atelier Chévara etc.

*Conception graphique* Atelier Chévara etc.





1 200

80 000

1

## Les établissements d'accueil de personnes âgées en Ile-de-France

L'Ile-de-France compte  
près de **1 200 maisons  
de retraite\*** et  
**logements-foyers\***,  
ce qui représente  
plus de **80 000  
chambres ou studios.**

## La consommation électrique

des établissements d'accueil de personnes âgées est constituée de la consommation des espaces collectifs et de celle des chambres ou studios.

**En Ile-de-France,** les établissements accueillant des personnes âgées consomment chaque année 130 GWh d'électricité spécifique\* et 47 GWh d'électricité pour le chauffage et l'eau chaude sanitaire.

## Répartition des consommations d'électricité (hors chauffage et eau chaude)

- ➔ **L'éclairage** est le plus consommateur avec 33 % de la consommation totale.
- ➔ Viennent en second, avec 14 % du total, **la cuisson et les moteurs** qui regroupent la ventilation et les ascenseurs.
- ➔ **Le lavage** vient ensuite avec 13 % des consommations électriques.
- ➔ **Les téléviseurs** représentent 8 % de la consommation électrique spécifique.

a

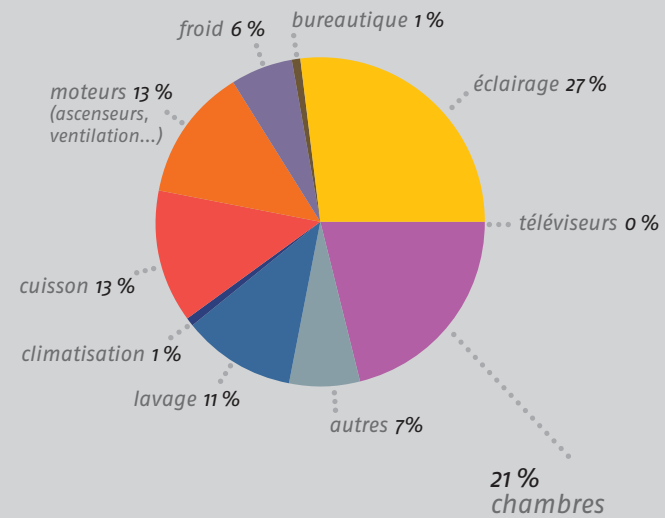
Les maisons

de retraite

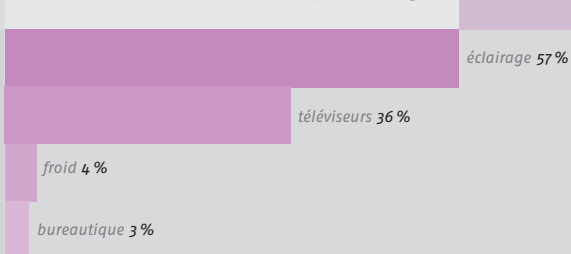
**La consommation unitaire\*** des chambres est estimée à **335 kWh/chambre par an** en maisons de retraite.

**Les espaces collectifs** des maisons de retraite ont des consommations unitaires de **1565 kWh/chambre par an**.

Répartition des consommations électriques par usages de maisons de retraite hors chauffage et eau chaude



Répartition de la consommation électrique des chambres par usages



**b**

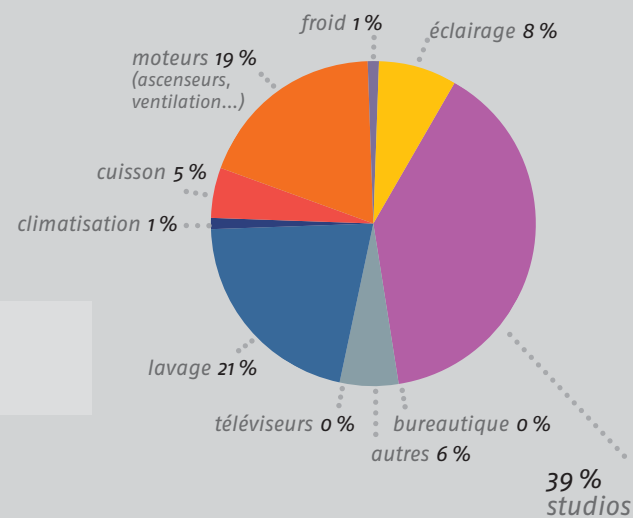
Les logements

foyers

**La consommation unitaire** est estimée à **430 kWh/studio par an** en logements-foyers.

**Les espaces collectifs** des logements-foyers ont des consommations unitaires de **530 kWh/studio par an**.

*Répartition des consommations électriques par usages des logements foyers hors chauffage et eau chaude*



*Répartition de la consommation électrique des studios par usages*





**La différence des consommations entre maisons de retraite et logements-foyers** est due à un équipement plus important des studios en logements-foyers, notamment pour les usages de la cuisine (cuisson et froid domestique) et à une présence plus longue dans les espaces individuels en logements-foyers.

### Ces spécificités d'utilisation

expliquent également que les espaces collectifs des maisons de retraite soient plus consommateurs que ceux des logements-foyers.

veille

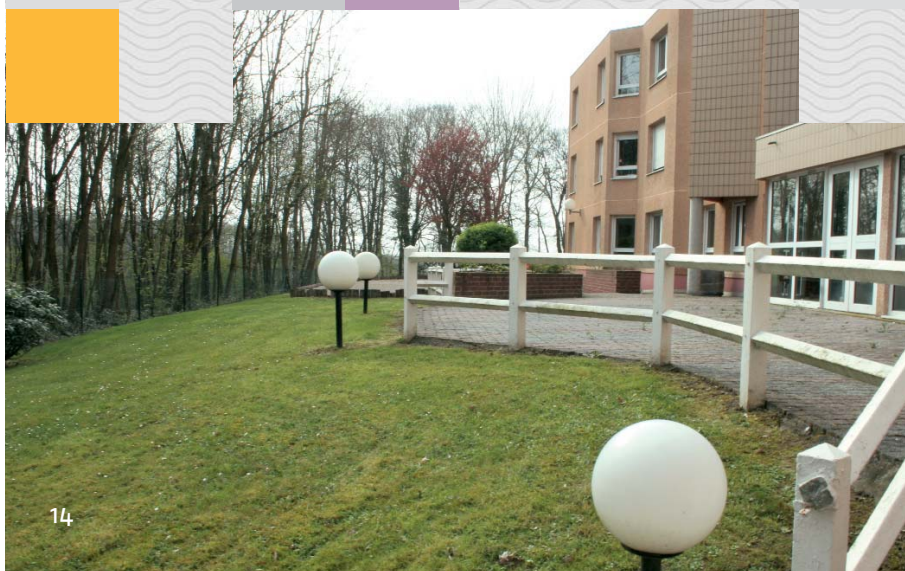
froid

éclairage

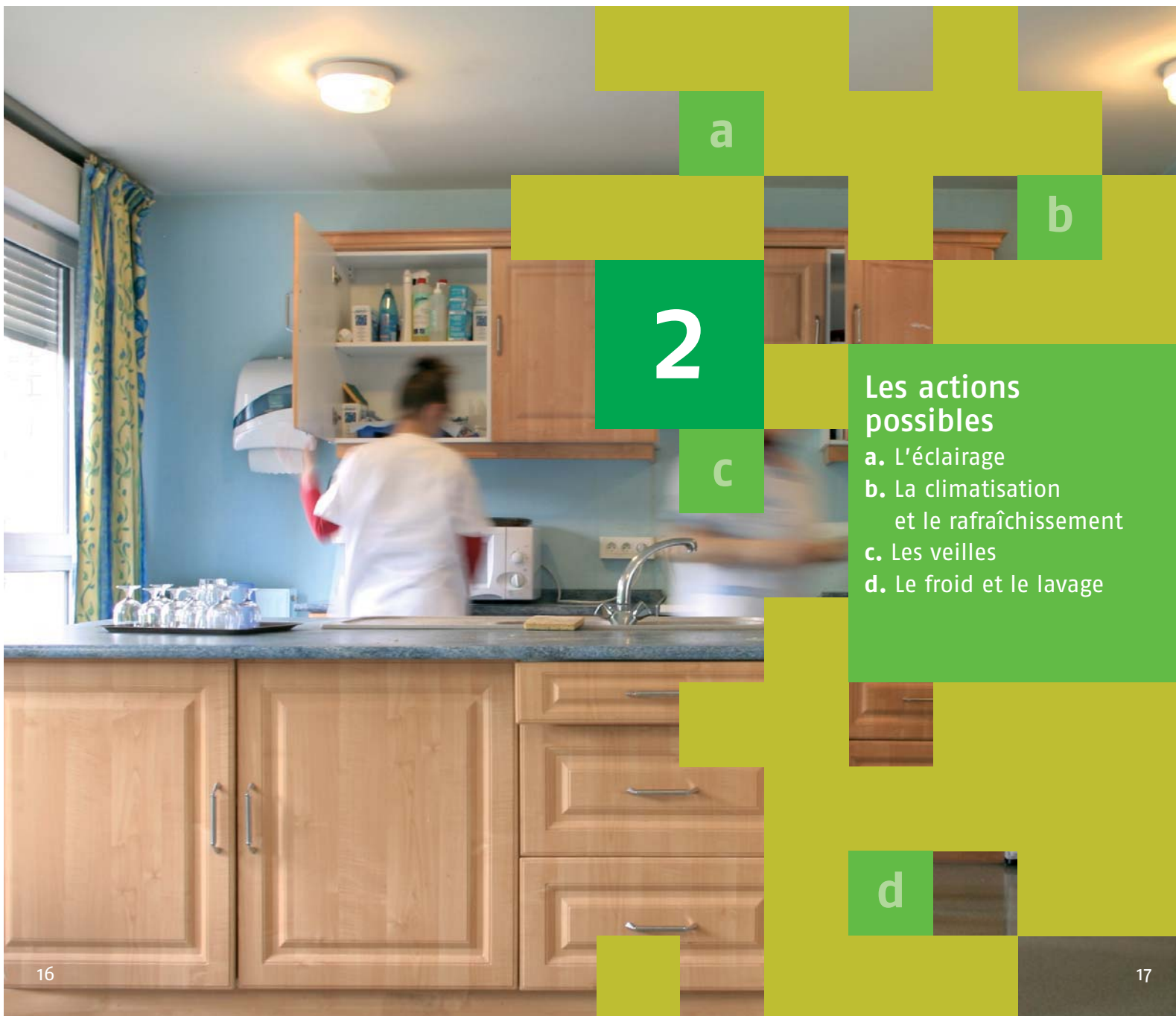
économie

clim

lavage







a

b

2

c

## Les actions possibles

- a. L'éclairage
- b. La climatisation et le rafraîchissement
- c. Les veilles
- d. Le froid et le lavage

d



## L'éclairage

a

## Des équipements efficaces...

- 1 Dans les parties communes, les **tubes fluorescents T5 électroniques** ont une efficacité lumineuse supérieure de 20% aux tubes classiques et offrent un meilleur confort visuel.
- 2 Dans les chambres ou les studios, les **lampes fluocompactes** remplaceront avantageusement les lampes traditionnelles à incandescence car elles **consommant 4 fois moins** et **durent jusqu'à 10 fois plus longtemps**.
- 3 Il est également conseillé de **remplacer les halogènes très consommateurs d'électricité** et qui ont de plus le désavantage de rejeter beaucoup de chaleur dans la pièce.

## ... accompagnés de gestes simples.

- 1 Vérifier que les lumières sont éteintes dans les parties communes lorsqu'il n'y a personne ; ainsi que dans la salle de restauration.
- 2 Il faut penser à **nettoyer régulièrement les ampoules** car la poussière fait perdre un tiers d'efficacité lumineuse.



**b**

**La climatisation**

**&**

**le rafraîchissement**

## Des équipements efficaces...

❶ Il est préférable de réserver les climatiseurs aux pièces communes. Dans ce cas, on choisira un climatiseur réversible, c'est-à-dire qui climatise l'été et qui fait du chauffage en hiver.

Il faut de plus choisir un appareil de classe A, le niveau le plus performant sur l'Étiquette Énergie.

Les climatiseurs équipés du système **Inverter** sont plus économes (environ 30% d'économie d'énergie); Ce dispositif permet de faire varier la vitesse du compresseur et donc d'adapter la puissance de rafraîchissement en fonction de la température désirée.

❷ Dans les chambres ou dans les studios, on peut installer un ventilateur si nécessaire; dans ce cas, il vaut mieux un ventilateur de plafond qui est beaucoup plus efficace, plus silencieux et prend moins de place.

...



## ... accompagnés de gestes simples.

① Pour rafraîchir, il faut ouvrir les fenêtres et quand on en a la possibilité, bien ouvrir les fenêtres opposées dans le studio ou la chambre pendant la nuit. Dans la journée, on se contentera d'aérer 5 minutes pour évacuer l'air vicié.

② On peut aussi tendre un drap ou une serviette mouillés devant la fenêtre ouverte ou le ventilateur pour faire baisser la température de la pièce.

Pour éviter l'apport de chaleur, il faut aussi fermer partiellement les volets.

③ Bien utiliser les systèmes de réglages est essentiel pour les économies d'énergie et le confort.

⇒ Pour rafraîchir plus vite une pièce rien ne sert de régler la température sur 5°C.

Cela ne permet pas de refroidir plus vite la pièce; c'est une idée reçue !

⇒ Pour accélérer le rafraîchissement il faut augmenter la vitesse du ventilateur tout en réglant la température que l'on souhaite vraiment atteindre. Les pièces sont équipés de thermostats; ainsi quand la température désirée est atteinte le ventilateur s'arrête et lorsque qu'elle augmente à nouveau, il redémarre tout seul.



## Zoom

### Climatisation solaire

Ce système consiste à utiliser l'eau réchauffée par le soleil pour produire du froid.

On sait en effet très bien faire du froid avec de la chaleur, c'est le même principe utilisé pour les réfrigérateurs ou certains climatiseurs. Or, par temps de canicule, l'énergie solaire est très abondante.

**Cette technique propre, efficace et silencieuse réduit les émissions de CO<sub>2</sub>, l'emploi de fluides frigorigènes et le bruit.**

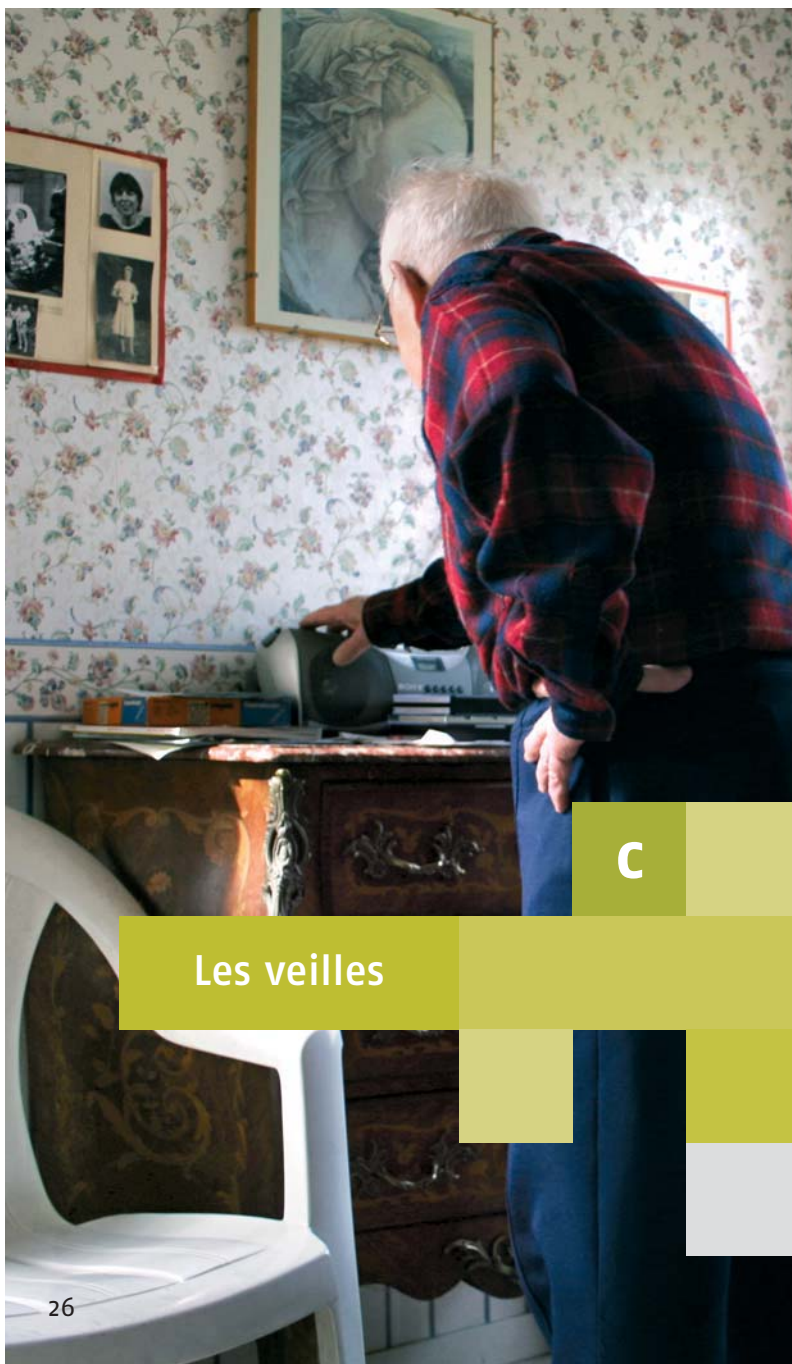
Ces systèmes ont également l'avantage d'être réversible c'est-à-dire de pouvoir chauffer en hiver et rafraîchir en été.

### Puit canadien

**C'est un moyen très simple et efficace de rafraîchir l'air en été et de le préchauffer en hiver.**

Il consiste à faire passer l'air avant de pénétrer dans le bâtiment dans un tuyau enterré à deux mètres de profondeur. **Le principe utilisé est simple : la température du sol à cette profondeur dépasse rarement 20° C.**

Ainsi en été cela procure une sensation de fraîcheur et en hiver une sensation de chaleur. Grâce à ce parcours sous-terrain, la température de l'air s'abaisse en été de 5 à 8° C.



Les veilles

C

## Des équipements efficaces...

➔ Les appareils électriques, même en veille, continuent de consommer de l'électricité d'où la nécessité de couper les veilles à l'aide de multiprises équipées d'interrupteur qui permettent de tout éteindre d'un coup.

## ... accompagnés de gestes simples.

- 1 Bien penser à éteindre son ordinateur et son écran lorsqu'on a fini de s'en servir mais également pour une pause prolongée.
- 2 Si la télé n'est pas branchée sur une multiprise : éteignez-là au poste et non avec la télécommande.





Le froid et le lavage

d

## Des équipements efficaces...

- ① On le dit, on le répète : pour l'électroménager : il faut du **classe A ++** sur l'Étiquette Énergie.
- ② À l'achat, privilégier des lave-linge équipés d'un raccordement eau chaude en plus de l'eau froide.

## ... accompagnés de gestes simples

- ① À l'utilisation : il faut éviter de placer le frigo près des sources de chaleur.
- ② Pour les machines à laver, la solution est simple : il faut **limiter les températures de lavage quand c'est possible**. En effet, 80 % de l'énergie consommée par ces appareils sert à chauffer l'eau.



## Glossaire

### ➔ Maisons de retraite

Ce sont des établissements d'hébergement médico-social, offrant une prise en charge globale de la personne âgée par l'hébergement, la restauration, les services essentiels de la vie courante, l'animation à caractère culturel, les soins, etc.

### ➔ Logements-foyers

Ce sont des établissements à caractère social qui assurent le logement dans des immeubles comportant à la fois des locaux privés et des locaux communs meublés ainsi que, le cas échéant, diverses prestations annexes telles que le blanchissage, service de soins ou service socio-éducatif, moyennant une redevance.

### ➔ Électricité spécifique

Les usages spécifiques de l'électricité, aussi appelés usages captifs, concernent toutes les utilisations pour lesquelles il n'existe pas de substitut à l'électricité. Par exemple la télé est un usage spécifique puisqu'on ne peut pas la faire marcher au gaz ou au charbon par exemple. Par contre pour le chauffage, l'eau chaude ou la cuisson on a le choix; ce ne sont donc pas des usages spécifiques.

### ➔ Consommation unitaire

Il s'agit de rapporter les consommations à une unité choisie; ici la chambre ou le studio.



Programme européen  
de sensibilisation  
à l'économie  
d'électricité

**ARENE Ile-de-France**  
94 bis, av. de Suffren  
75015 Paris  
Tél. 01 53 85 61 75  
[www.arenidf.org](http://www.arenidf.org)



**Intelligent Energy**  **Europe**