



Vivre **low-tech :** un été sans clim ?

Les dessous de la clim'

Les bonnes techniques

**Voici les conseils
élémentaires pour l'utiliser
de façon optimale :**

- Ne l'utiliser qu'au moment de la journée où la **température** est la **plus élevée**.
*Selon l'ADEME il ne faut mettre en route la clim' que lorsque la température extérieure **dépasse les 30°**.*
- La régler à la bonne température :
30° dehors => Clim à 26°, pas moins !
Ces 4 degrés de moins feront toute la différence et éviteront les chocs thermiques !
- Eviter d'utiliser les équipements mobiles :
ils consomment **2,5 fois plus d'énergie** pour un rendement moins efficace !

**Découvrez dans
cette expo des astuces
toutes simples, à la portée
de tous et n'utilisant
que très peu d'énergie
– low-tech donc –
pour passer un
été confortable
sans clim' !**

**Emportez pleins d'astuces
et de conseils avec vous,
proposés par Santé publique France.**



Elle permet donc d'abaisser la température des pièces, d'humidifier l'air des environnements trop chaud...
mais elle peut avoir aussi un impact négatif si mal utilisée ou réglée :

Impact financier

une bonne clim' (fixe avec pause)
c'est un panier de dépense moyen de **5 000€**.

Impact énergétique

une clim' utilisée environ 4h/jour durant 50 jours pour une pièce de 10 m² dans l'année **augmente votre facture d'électricité de 15 à 25%** sur la période... (soit environ 100€ par an et par clim').

Impact écologique

une clim' c'est 422 kgCO₂e par unité.
Mais c'est surtout une **contribution au réchauffement** de l'air ambiant d'une ville comme Paris de **1 à 2 degrés**.

**Et si on essayait
de s'en passer pour cet été
ou au moins de ne l'utiliser
que lorsqu'elle
est indispensable ?**



exposition réalisée dans le cadre du projet Interreg
Vivons Lowtech Leven

Interreg

Cofinancé par
l'Union Européenne
Marquage financier pour
de l'Europe Union

Partenaire de

VILLE DE
ROUBAIX

UCLouvain

central@ille

ipalle

VLL

FACHES-THUMESNIL

ILCETA

SCENES
DU LILLE

CLUSTERS
CONSTRUCTION

vilogia





Vivre low-tech : un été sans clim ?

Jouer avec l'air

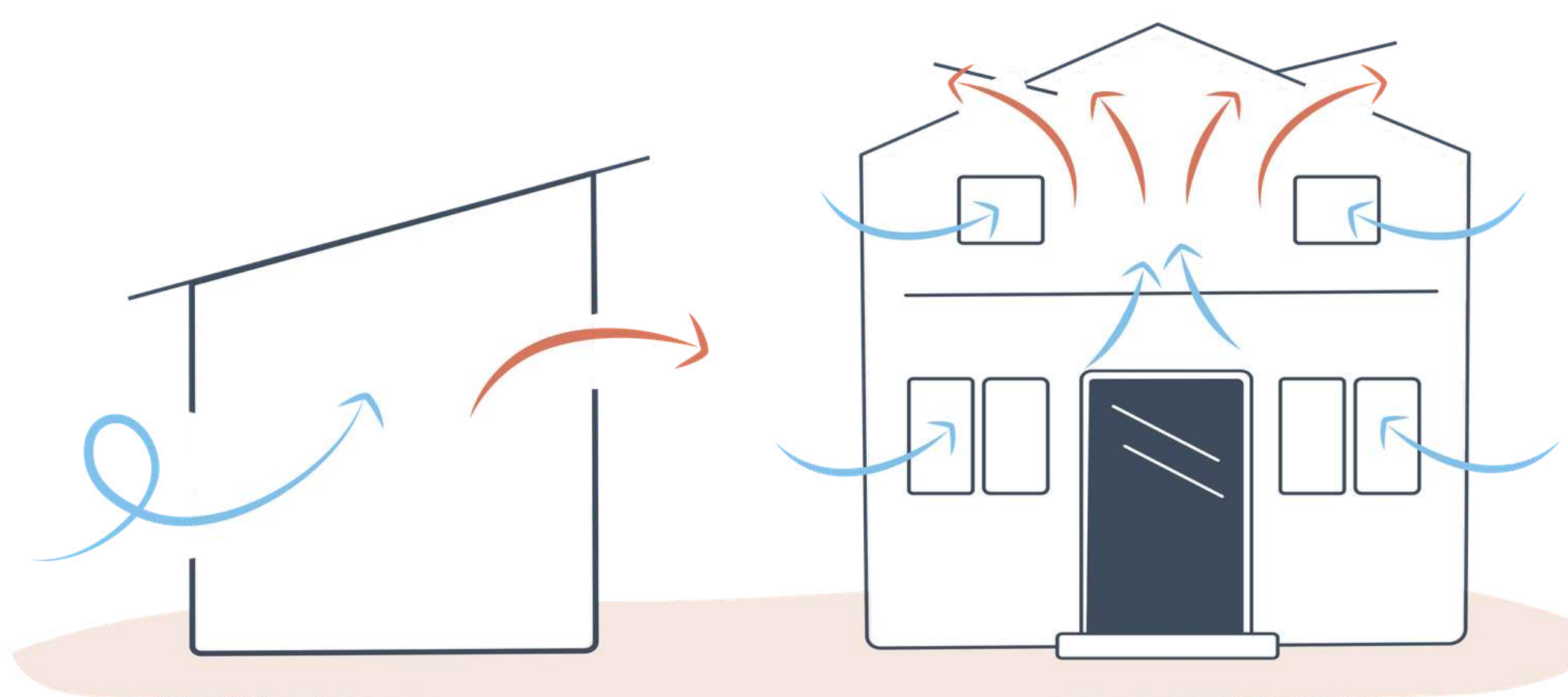
Gérer l'ouverture et fermeture des fenêtres

ventilation croisée ou naturelle

Ouverture des fenêtres basses
ou au nord ou versant non ensoleillé
et une fenêtre dans la pièce à rafraîchir
pour faire circuler l'air.

À effectuer le soir / la nuit ou le matin tôt
pour capter la fraîcheur.

Fermer les volets ou occultants
extérieurs autant que possible.

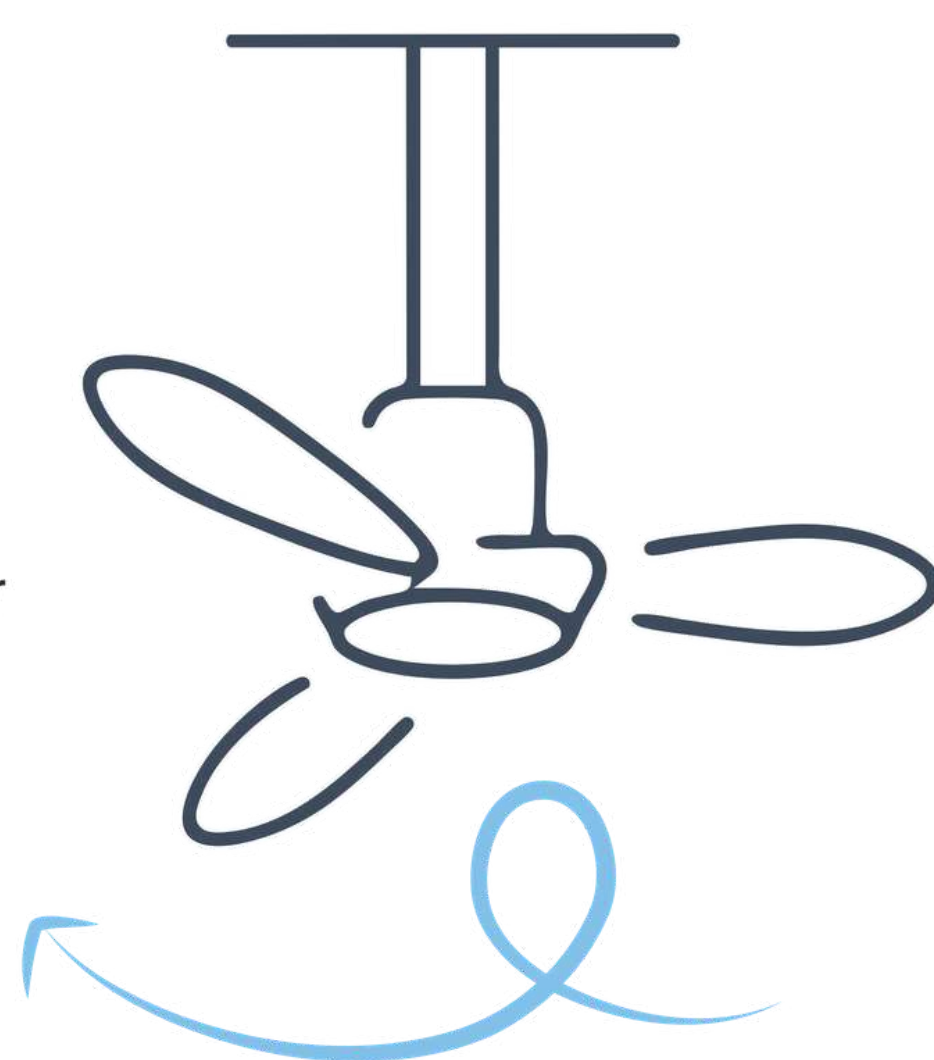


Les brasseurs d'air

En été, pour profiter d'une agréable
sensation de fraîcheur, les pales de
votre ventilateur de plafond doivent
**tourner dans le sens inverse des
aiguilles d'une montre**, lorsque vous
regardez le ventilateur **depuis le
dessous**.

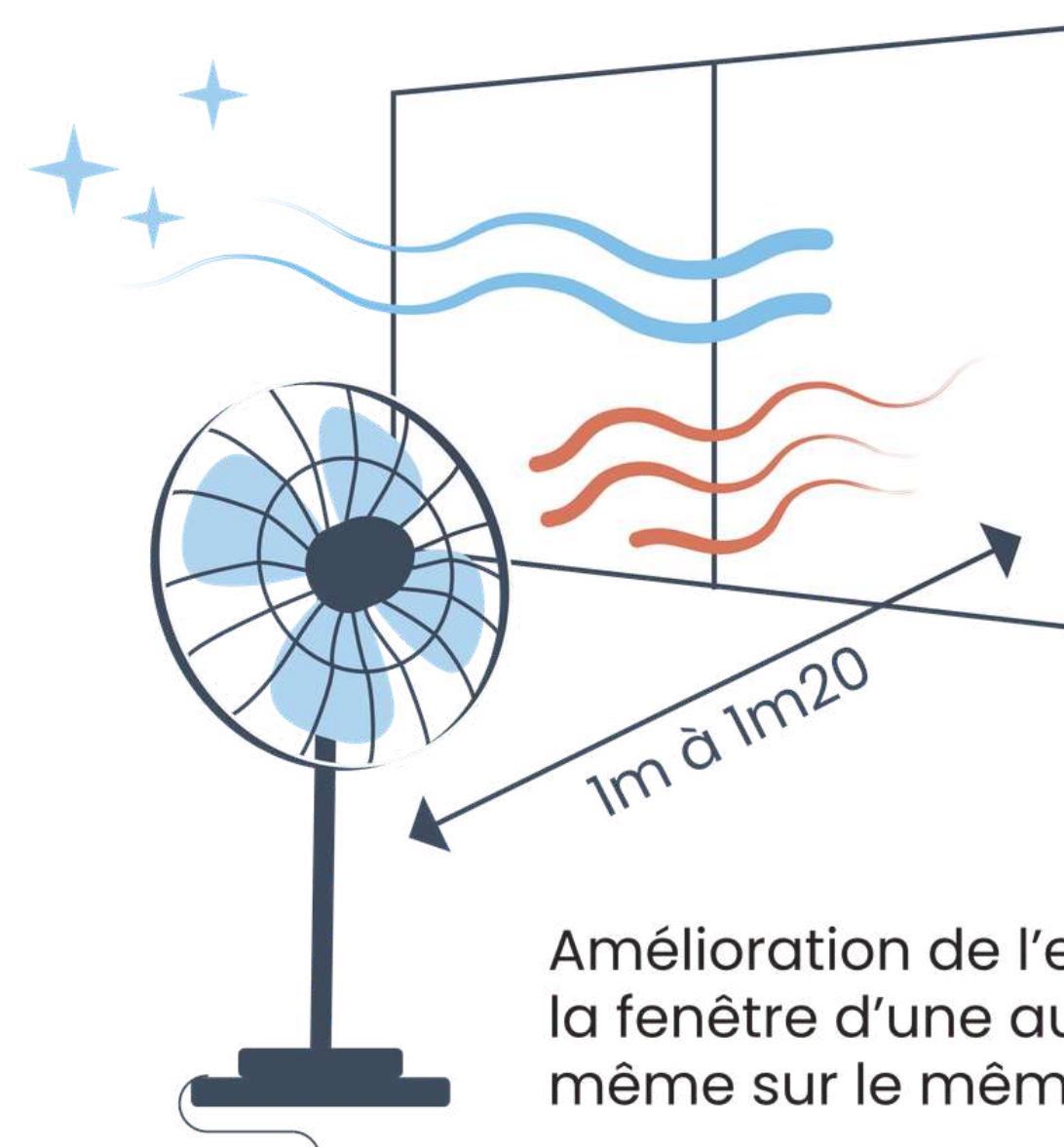
Ce mouvement crée un courant d'air
descendant direct.

Mode été (sens anti-horaire)



La bonne technique

Le **meilleur positionnement** pour
un ventilateur face à la fenêtre



Amélioration de l'effet en ouvrant
la fenêtre d'une autre pièce
même sur le même versant.

Avantages

Sensation de fraîcheur :

Le courant d'air descendant crée une brise
qui **rafraîchit la peau**.

Aide à l'évaporation de la transpiration :

En brassant l'air, le ventilateur favorise l'évaporation
de la transpiration, ce qui **accentue la sensation de
fraîcheur** et permet de se sentir plus à l'aise,
même par temps chaud et humide.

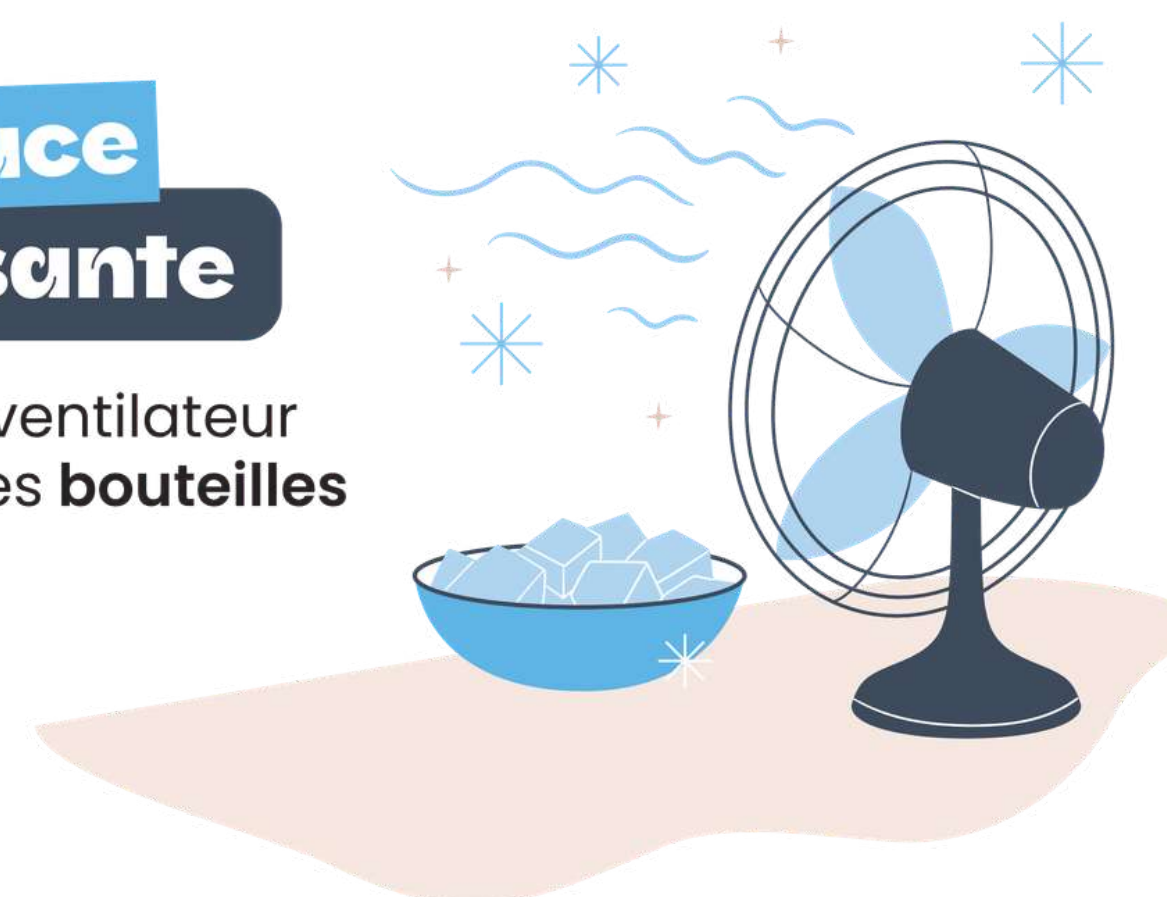
Réduction de la température ressentie :

Même si le ventilateur ne refroidit pas l'air ambiant
en lui-même, il **abaisse la température ressentie**
par le corps humain de plusieurs degrés.

Cela permet de régler le thermostat de la
climatisation à une température plus élevée,
ce qui se traduit par des **économies d'énergie**.

Astuce rafraîchissante

Placez devant un ventilateur
des **glaçons** ou des **bouteilles
d'eau glacée**.



exposition réalisée dans le cadre du projet Interreg
Vivons Lowtech Leven

Interreg

Cofinancé par
l'Union Européenne
Marquage financier pour
de l'Europe Union

Wallonie

France - Wallonie - Vlaanderen

VLL

VILLE DE
ROUBAIX

UCLouvain

centralille

ipalle

FACHES-THUMESNIL

IDEATA

SCENES DU LILLE

CLUSTERS
CONSTRUCTION

villogia





Vivre low-tech : un été sans clim ?

Une goutte de fraîcheur

Le corps humain transpire

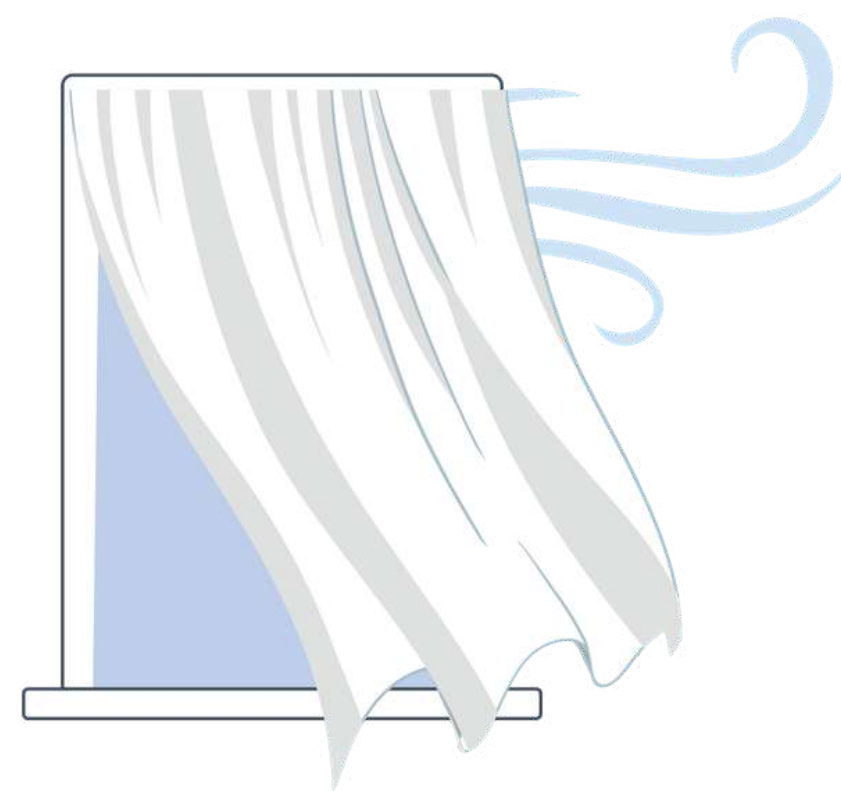
Le refroidissement du corps par la transpiration repose sur un principe physique appelé "**chaleur de vaporisation**". L'évaporation de la sueur de votre peau nécessite de l'énergie, et **cette énergie est la chaleur**. Lorsque l'excès de chaleur corporelle est utilisé pour transformer les gouttes de sueur en vapeur, **vous commencez à vous refroidir**.



Les bonnes techniques

Linges humides devant les fenêtres

Suspendre un **drap mouillé** aux fenêtres ou placer le séchoir à linge devant la fenêtre avec un linge moins essoré qu'en hiver. Vous diffuserez ainsi, autant que possible, **un air un peu rafraîchi**.



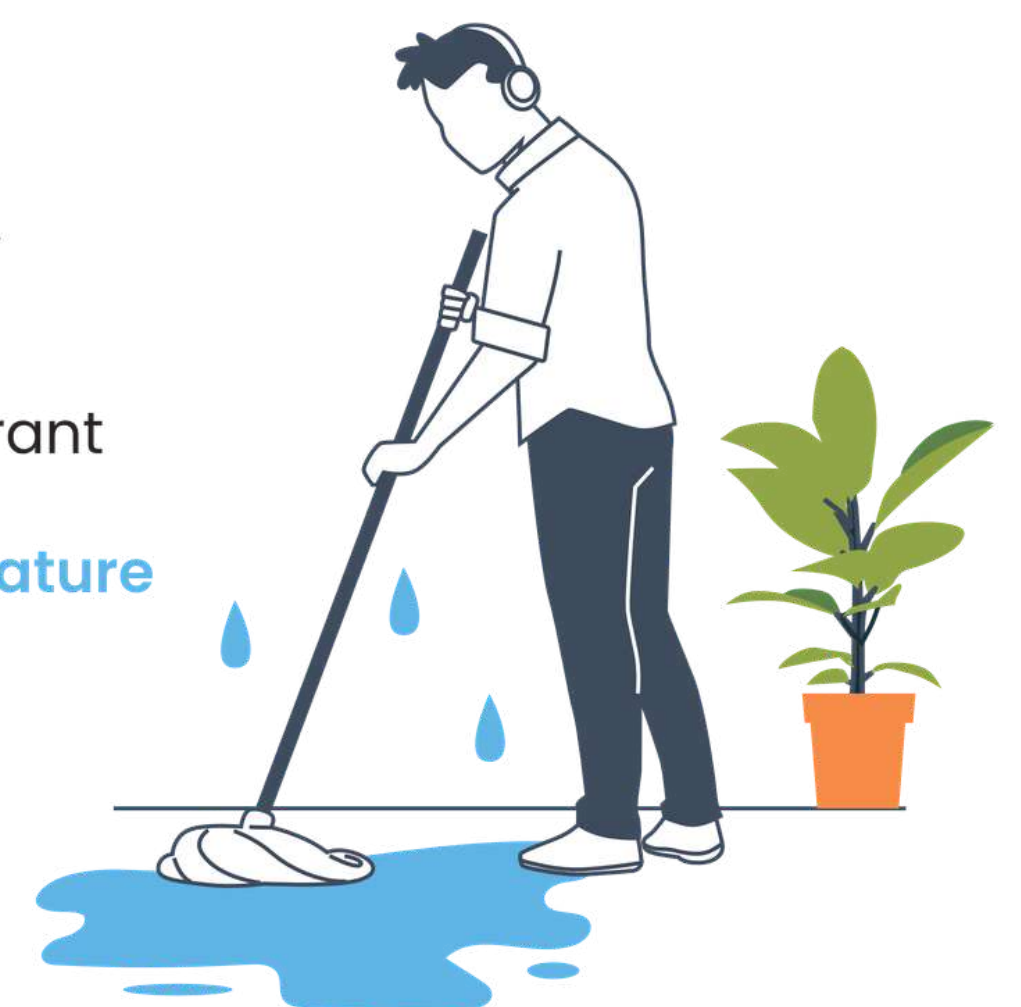
Plantes vertes devant les fenêtres

Les plantes d'intérieur peuvent aussi vous apporter du frais. Les plantes, par le **phénomène d'évapotranspiration** – soit la quantité d'eau transférée vers l'atmosphère, par l'évaporation au niveau du sol et par la transpiration des plantes – rendent l'atmosphère de la maison beaucoup plus respirable. Vous pouvez également **humidifier leurs feuilles** et elles diffuseront un peu de fraîcheur dans votre pièce.



Mouiller les sols

Humidifier votre sol, si sa composition le permet, en passant une serpillère bien mouillée. Sur le carrelage, en s'évaporant sous l'effet de la chaleur, **l'eau fera baisser la température de votre pièce**.



Astuce rafraîchissante

Imbiber des pots en terre cuite d'eau. Vous les laisserez tremper dans des coupelles, afin qu'ils soient toujours humides et qu'ils "**transpirent**", permettant ainsi d'**humidifier l'air** et de faire **baisser la température**.



Bouillotte froide

Ne pas congeler les bouillottes (risque de détérioration) mais plusieurs alternatives :

- Placer la bouillotte remplie d'eau au congélateur 20 mn
- Remplir la bouillotte au 2/3 de glaçons
- Utiliser les poches de gel (type anti foulure) mis au congélateur
- Utiliser des blocs accumulateurs de glace (pour les glacières)

Et positionner les éléments froids près de vous ou dans votre lit.



exposition réalisée dans le cadre du projet Interreg

Vivons Lowtech Leven

Interreg

France - Wallonie - Vlaanderen

Cofinancé par l'Union Européenne

Marque déposée de l'Union Européenne

Wallonie

Wallonie

VILLE DE ROUBAIX

FACHES-THUMESNIL

UCLouvain

ILCETA

centralille

SCIENCE DE L'ÉLITE

ipalle

CLUSTERS DE RECHERCHE

vilogia

CLUSTERS DE RECHERCHE

VLL





Vivre low-tech : un été sans clim ?

Chercher la source

Les bons gestes sur vos équipements électriques

Le lave-linge/sèche-linge



Laver à température basse.

Sécher naturellement le linge en extérieur ou devant une fenêtre pour **bénéficier de l'évaporation**.

Le lave-vaisselle

Il chauffe l'eau à 65° en moyenne et l'air monte à 90° pour le séchage... **privilégier les cycles moins chaud** (mais plus long) ou la **vaisselle à la main**.

Le Frigo



Il génère davantage de chaud que de froid ! Étonnant ! Il est question de la chaleur du gaz compressé éliminée par le radiateur situé à l'arrière de l'appareil.

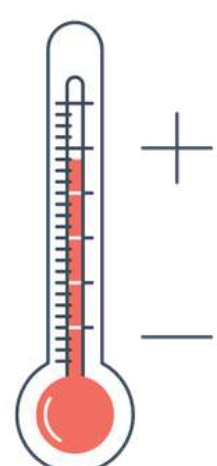
Ce rejet de chaleur est plus important en été que le reste de l'année, puisque la température ambiante est plus élevée, nous sollicitons donc plus notre frigo pour nous rafraîchir.

Afin de limiter ce dégagement d'air chaud, veillez à bien **entretenir votre appareil en dépoussiérant ses grilles**, en lui offrant une bonne aération à l'arrière et en le dégivrant régulièrement.

Le Four & plaques de cuisson

Privilégier les repas froids et ou les cuissons courtes (ou si besoin d'une cuisson longue, privilégier la cuisson passive !)

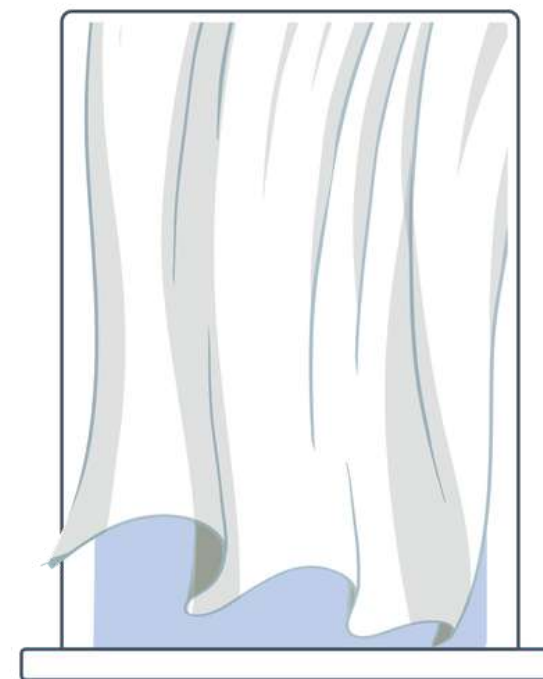
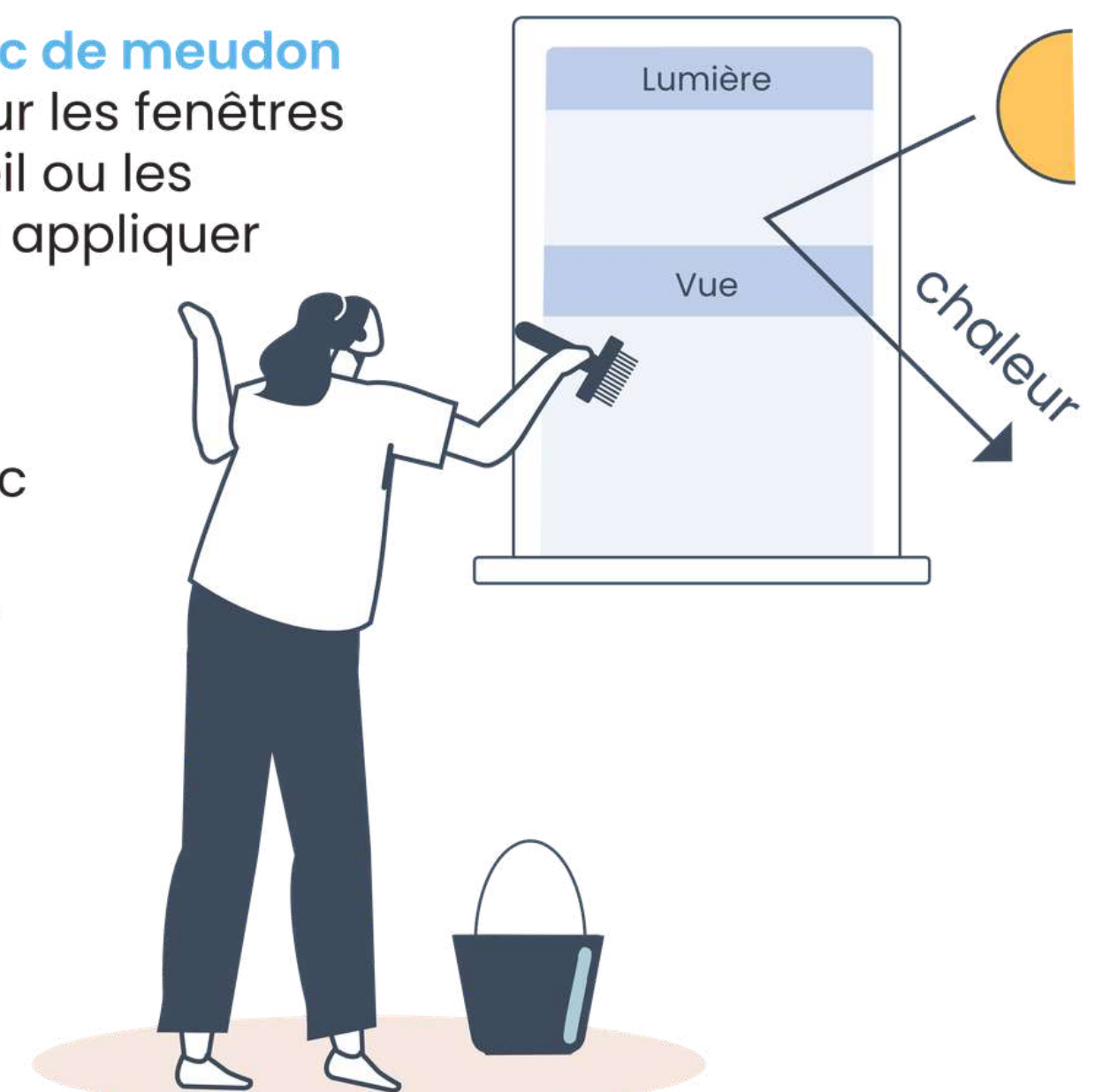
Exemple :
Une console de jeux :
50° à la sortie
= température
à la sortie d'un
radiateur.



3 Astuces pare soleil sur vos fenêtres

1 Privilégier le **blanc de meudon** (peu abrasif) pour les fenêtres exposées au soleil ou les fenêtres de toit à appliquer au badigeon

Recette :
1 mesure de blanc de meudon pour 2 mesures d'eau.

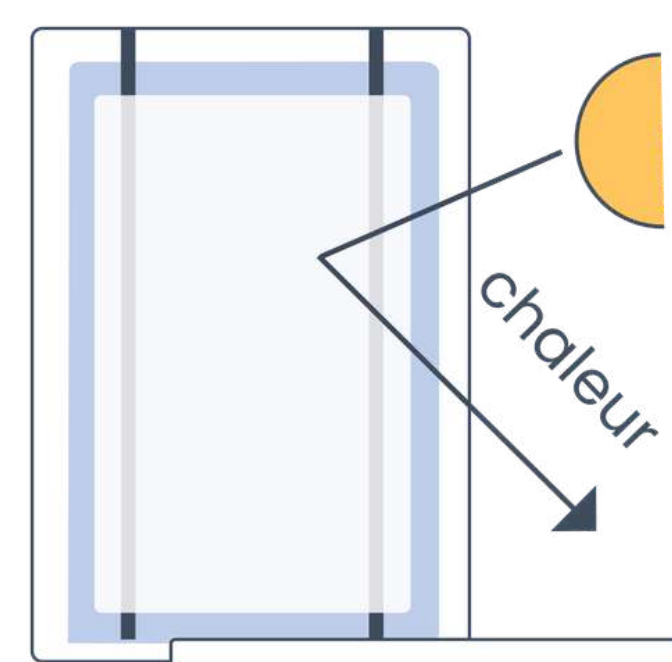
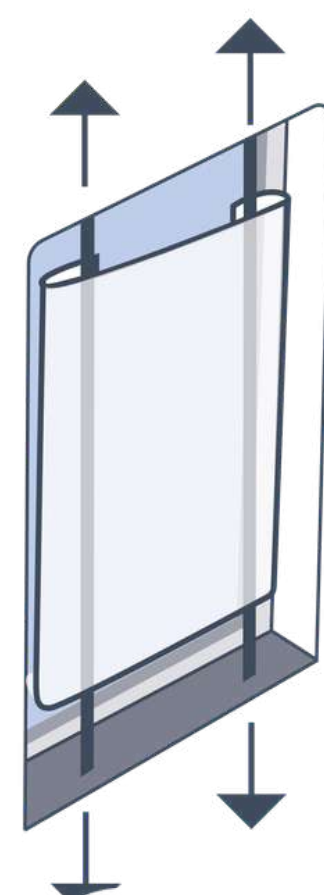


2

Pare soleil avec des voiles d'ombrages ou des couvertures de survie

3 Stores extérieurs temporaires

Tout le monde n'a pas la possibilité de faire installer des stores extérieurs. Or on sait que les **stores extérieurs sont jusqu'à 10 fois plus efficaces que des stores intérieurs** pour lutter contre la chaleur !



Des expérimentateurs low-tech ont imaginé une solution temporaire accessible et démontable en moins de 3 minutes !

exposition réalisée dans le cadre du projet Interreg
Vivons Lowtech Leven

Interreg

France - Wallonie - Vlaanderen

VLL

Cofinancé par l'Union Européenne

Marque déposée de l'Union Européenne

Wallonie

VILLE DE ROUBAIX

UCLouvain

FACHES-THUMESNIL

centralville

ipalle

ILCETA

SCIENCE LOUVE

CLUSTERS

CONSTRUCTION

villogia

centralville

ipalle

ILCETA

SCIENCE LOUVE

CLUSTERS

CONSTRUCTION

villogia