



JEU

**Économies
d'énergies dans
les bâtiments
tertiaires
en France**

Identifiez les cartes
économies d'énergie
que vous pourriez
mettre en oeuvre et
classez-les en fonction
de leur impact national
en GWh. En sachant
qu'une centrale
nucléaire produit
~20 000 GWh/an



Mesure

Description

% d'économie
d'énergie

Gisement
national
d'économie
d'énergie

BY Montpellier Méditerranée Métropole



Source : Sobriété - Propositions
chiffrées, Association
négaWatt, sept. 2022

<https://nature-en-jeux.montpellier3m.fr/>

Contact : outilspedagogiques.
transitionecologique
@montpellier.fr

Crédits pictos : 3M



Référent sobriété



Référent sobriété dans chaque bâtiment

Sensibilisation, remontées
d'inconforts ou de
gaspillages énergétiques

-5 %

conso énergétique

-5 000

GWh



Chauffage



19°C

**Chauffer si
occupé**



19°C

**Chauffer si lieu
occupé**

Abaiss^{er} la température de
2°C / moyenne 21°C en
France

-28 %

conso chauffage

**-22 000
GWh**



Chauffage



**Arrêt chauffage
si inoccupé**



Arrêt du chauffage si inoccupé

Si les locaux ne sont
pas occupés, arrêter
le chauffage + relance
automatisée pour remonter à
la température de consigne

-8 %

conso chauffage

**-6 100
GWh**



**Chauffage
Eau chaude**



**Visite de
maintenance**



Visite de maintenance eau chaude, chauffage

Réduire les gaspillages liés
aux réglages non optimisés :
inspection visuelle, mesures,
tests de déclenchement...

-6 %

**conso chauffage
& eau chaude**

**-6 000
GWh**



**Eau chaude
sanitaire**



**Poser des
limiteurs de débit**



Poser des limiteurs de débit

Poser des limiteurs de débit
calibrés et autorégulés sur
les lavabos, éviers, bacs de
plonge, douche ... retour sur
investissement en 18 mois

-8 %

conso eau chaude

-1 800
GWh



**Eau chaude
sanitaire**



**Éteindre les ballons
d'eau chaude
des lave-mains**



Éteindre les ballons d'eau chaude des lave-mains

Les chauffe-eau
des lave-mains représentent
~10 % des chauffe-eau

-10 %
conso d'énergie
des ballons

-450
GWh



Ventilation



**Éteindre la ventilation
si inoccupé**



Éteindre la ventilation en période d'inoccupation

Les périodes d'inoccupation (soir, weekend, période de fermeture) sont très importantes

-50 %
conso ventilation

-18 000
GWh



Climatisation



26°C

Si occupé



26°C

Si occupé

Renforcer l'application de
la consigne du Code de
l'énergie

-15 à 20 %

conso climatisation

-2 900

GWh



Climatisation



Arrêt si inoccupé



Arrêt si inoccupé

Passer au ralenti ou à l'arrêt
complet quand les locaux
sont inoccupés

-5 %

conso climatisation

**-780
GWh**



Climatisation



**Visite maîtrise de
l'énergie**



Visite maîtrise de l'énergie

Réduire les gaspillages
liés aux réglages non
optimisés : inspection
visuelle, mesures, tests de
déclenchement...

-7 à 10 %
conso climatisation

-1 500
GWh



Éclairage



**Installer des LED
et de la détection
de présence**



Installer des LED et de la détection de présence

dans les zones de circulation
(couloirs, escaliers).
Rentabilité inférieure à 3 ans

-33 %

conso d'éclairage

**-900
GWh**



Éclairage



**Détecteur de
présence, minuterie
dans les parkings**



Mettre des détecteurs de présence, minuterie

dans les parkings permet
de passer de 5 000 h de
fonctionnement à 1 000 h.
Rentabilité inférieure à 3 ans

-75 %
conso d'éclairage

-200
GWh



Éclairage



Éclairage des commerces



Éclairage des commerces

Réduire les puissances
d'éclairage des zones de
vente (max 1 000 lux au sol)
et réduire l'intensité durant
les périodes peu fréquentées.

-11 %

conso d'éclairage

**-900
GWh**



Éclairage



**Arrêt nocturne
de l'éclairage
des monuments**



Arrêt nocturne de l'éclairage des monuments

Réduire de 1 000 h à 2 000 h
l'éclairage des monuments
historiques sur 3 000 h de
fonctionnement

-11 %

conso d'éclairage

-900

GWh



Éclairage



**Arrêt nocturne
de l'éclairage
public**



Arrêt nocturne de l'éclairage public

Éteindre l'éclairage public
entre 23 h et 6 h sur un
maximum de zones, ce qui
incite le privé à faire pareil.

-45 %

conso d'éclairage

-2 500
GWh



Éclairage



**Rénover l'éclairage
public avec des LED**



Rénover l'éclairage public avec des LED

Rénover l'éclairage public
en imposant un éclairement
moyen de 30 lux au sol.

-18 %

conso d'éclairage

-1 000

GWh



Éclairage



**Extinction
des panneaux
publicitaires**



Extinction des panneaux publicitaires

Éteindre entre 23h et 6h
les 55 000 panneaux
publicitaires qui
consomment 2 MWh/an

-110
GWh



Informatique et réseaux



**Arrêt des
répartiteurs
informatiques**



Arrêt des répartiteurs informatiques

En dehors des périodes
occupées (soir, weekend,
fermetures) par horloges
connectées ou une GTC

-65 %

conso répartiteurs

**-200
GWh**



**Informatique
et réseaux**



**Climatisation locaux
serveurs et arrêt
répartiteurs**



Climatisation locaux : 27°C serveurs, arrêt répartiteurs

Les répartiteurs supportent
des températures de plus de
50°C, mais pas les serveurs
qui ont besoin de 27°C.

-60 %

conso climatisation

-75

GWh



Informatique et réseaux



**Photocopieurs
: 5' veille + arrêt
inoccupé**



Photocopieurs : 5' de veille et arrêt hors occupation

Programmer la mise en
veille au bout de 5 minutes
et l'arrêt quand locaux
inoccupés

-40 %

conso photocopieur

**-100
GWh**



**Informatique
et réseaux**



**Extinction des
écrans numériques**



Extinction des écrans d'affichage numériques

Remplacer 50% des écrans
par un affichage papier et
éteindre tous les écrans
hors occupation. Un écran
consomme 200 kWh/an

-50 %
conso écrans

-50
GWh



Équipement



**Arrêter les
distributeurs
automatiques**



Arrêter les distributeurs automatiques

Arrêter les distributeurs de
boissons et de friandises ne
nécessitant pas de maintien
au froid pendant les périodes
inoccupées

-50 %

conso distributeur

**-60
GWh**



Froid



**Régler les chambres
froides en cuisine
collective**



Régler les chambres froides en cuisine collective

Faire fonctionner les
ventilateurs des unités de
froid uniquement quand il y a
un besoin de froid.

-5 %
conso électrique

-200
GWh



Froid



**Fermer les meubles
réfrigérés des
commerces alimentaires**



Fermer les meubles réfrigérés des commerces alimentaires

Nécessite le renouvellement
des meubles froids

-5 %
conso électrique

-200
GWh



Piscine



-1°C

Dans les bassins



-1°C dans les bassins

La chaleur nécessaire au
maintien en chauffe des
bassins est très énergivore

-200
GWh



Piscine



**Réduire le débit des
pompes de filtration
la nuit**



Réduire le débit des pompes de filtration la nuit

Elles représentent 30 % à
40 % de la consommation
électrique des piscines

-100
GWh



Piscine



**Réduire le débit de la
centrale de traitement
d'air du hall la nuit**



**Réduire le débit de la centrale
de traitement d'air du hall la nuit**

Elles représentent 20 % à
38 % de la consommation
électrique des piscines

-20 GWh