



Sobriété énergétique

GUIDE DES BONNES PRATIQUES

SOMMAIRE

Les éco-gestes du quotidien	3
Usages	3
Entretien et maintenance.....	4
Checklist avant vacances	5
Pour information : les actions prises en charge par l'exploitant	1

LES ECO-GESTES DU QUOTIDIEN

Chaque établissement regorge de leviers d'action ! En mobilisant les données et en adoptant des éco-gestes au quotidien, il est possible de générer des économies d'énergie substantielles jusqu'à 30 %.

Ce document regroupe différentes actions que l'on rencontre couramment dans les établissements. Ce ne sont que des propositions, à adapter au contexte.

USAGES

Chauffage, rafraîchissement et eau chaude sanitaire

- Ne pas entreposer d'objets devant ou sur les radiateurs, ni de rideaux devant ou au-dessus.
- Fermeture des portes donnant sur l'extérieur ou sur des locaux non/moins chauffés.
- Adapter sa tenue aux conditions climatiques.
- Adapter la disposition spatiale dans les endroits inconfortables (sous une bouche de soufflage, courant d'air, soleil dans les yeux...), concilier apports en lumière naturelle et confort thermique.
- Eviter les espaces chauffés ou rafraîchis inutilement en optimisant l'occupation des locaux (nombre d'heures d'occupation d'un local par semaine, nombre de jours par an).
- Ne pas accrocher de vêtement au robinet thermostatique.
- Prendre une douche de 5 minutes maximum (à titre indicatif, consommation d'environ 15L d'eau chaude par minute d'utilisation¹)
- Réaliser une checklist du bâtiment avant les vacances scolaires (cf ci-dessous)

Ventilation, aération et qualité de l'air intérieur

- En ventilation mécanique, ne pas obturer ou obstruer les entrées d'air (ni entraver la circulation, ni la fermer hermétiquement).

Eclairage

- Eteindre l'éclairage à la sortie des locaux,
- Pour limiter l'usure d'une ampoule économique (ampoule fluo-compacte ou tube néon) ne pas l'éteindre pour une absence inférieure à 15 minutes (afficher l'emploi du temps sur la porte pour savoir si la salle sera occupée après vous).
- Eviter les affichages sur les fenêtres.
- Ouvrir les rideaux afin de permettre à la lumière naturelle de rentrer dans la salle.
- Eteindre l'éclairage lorsque la lumière naturelle est suffisante.

Equipements

- Mutualiser l'usage des équipements (classe mobile, imprimantes...).
- Imprimer et photocopier recto-verso.
- Eteindre les vidéoprojecteurs après utilisation.
- Privilégier les piles rechargeables (télécommandes, ...).
- Mettre en veille des ordinateurs pendant les pauses, et éteindre les écrans.
- Eteindre les ordinateurs, écrans et périphériques le soir.
- Paramétrer l'extinction automatique de la photocopieuse le soir, si cela est possible.
- Débrancher les chargeurs dès que la charge est terminée.
- Arrêt de tous les équipements inutilisés pendant les vacances.

Actions à réaliser par les agents de la restauration :

¹ Les quantités indiquées peuvent varier en fonction des équipements.

- Dégivrer les réfrigérateurs (conso +10% avec 2mm de givre), vérifier les joints.
- Arrêt de tous les équipements inutilisés pendant les vacances.
- Vidage et arrêt des réfrigérateurs et congélateurs pendant les congés d'été.
- Adapter la vitesse des hottes de cuisine aux besoins.

ENTRETIEN ET MAINTENANCE

Chauffage, rafraichissement et eau chaude sanitaire

- Vérifier l'étanchéité des fenêtres (joints, réglage des ouvrants).
- Placer des mousseurs sur les éviers et des pommes de douches économiques.
- Contrôler à la température de la climatisation dans le local serveurs 24°C.

Ventilation, aération et qualité de l'air intérieur

- Nettoyer les systèmes de ventilation (bouche d'extraction, entrée d'air...).

Eclairage

- Diminuer le nombre de sources lumineuses.
- Organiser les plans de travail en fonction de l'éclairage naturel.
- Changer les anciennes lampes par des lampes plus économes ou LED.
- Nettoyer régulièrement les vitrages et luminaires.
- Ajouter des éclairages d'appoint pour les postes qui demandent plus de lumière.
- Paramétrer les commandes automatiques (durée de temporisation, seuil d'allumage).

Equipements

- Paramétrer les veilles et veilles prolongées.
- Mutualiser les appareils numériques.
- Mutualiser le matériel d'impression.
- Acheter du matériel économe en énergie (étiquette énergie).
- Virtualiser les serveurs

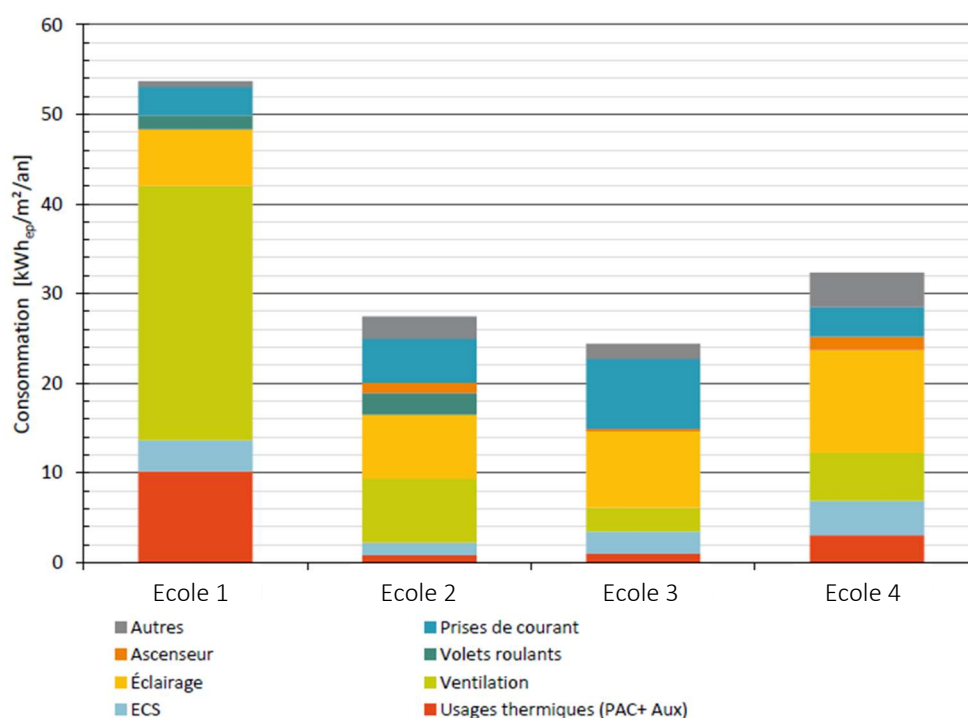
CHECKLIST AVANT LES VACANCES SCOLAIRES

Ce document liste les points à vérifier pour ne pas consommer inutilement de l'énergie en **période d'inoccupation prolongée**. Il se veut le plus exhaustif possible, aussi certains points ne seront peut-être pas réalisables dans votre établissement. Vérifiez auprès de votre chauffagiste ou personnel compétent.

Dans tous les cas, **nous vous conseillons de vérifier auprès de la direction du lycée et des services du pôle Lycées de la Région Île-de-France ce que vous pouvez faire ou non, et d'adapter cette checklist en conséquence.**

Pour information, une étude menée par le Cerema sur 4 établissements a montré qu'en moyenne, **63% de la consommation électrique annuelle de ces établissements est consommée en période d'inoccupation** (soirs, week-end et vacances scolaires).

Ci-dessous, la répartition par poste de ces consommations en inoccupation dans chaque école :



Répartition des consommations électriques en inoccupation dans 4 établissements

Source : Cerema – capitalisation PREBAT

Circuit chauffage

- Les éventuels appareils de chauffage d'appoint sont éteints et débranchés.

Éclairage

- Tous les éclairages intérieurs sont éteints.
- Les éclairages extérieurs sont éteints et l'horloge de programmation, s'il y en a une, est désactivée (sauf si indication contraire de la commune ou personnes habitant sur site).

Équipements

- Tous les ordinateurs sont éteints ainsi que leurs écrans.
- Les vidéoprojecteurs sont éteints voire débranchés si cela est possible.
- Les imprimantes/photocopieuses sont éteintes voire débranchées.
- Les équipements en salle des professeurs, cafétéria et restauration sont éteints et débranchés (micro-ondes, bouilloires, machines à café, télévisions...).
- Si possible en fonction de la vétusté des équipements, éteindre les serveurs pendant les grandes vacances.

Espace cuisine : actions à réaliser par les agents de restauration

- Les denrées alimentaires restantes ont été regroupées dans un minimum de réfrigérateurs et congélateurs, afin d'éteindre ceux restants.
- Les chambres froides sont éteintes (sauf si le matériel est trop ancien : risque de panne au redémarrage).
- Les réfrigérateurs ont été vidés, nettoyés et sont éteints pendant les grandes vacances d'été.

Menuiserie :

- S'assurer que toutes les fenêtres soient fermées.

Bonus

- On fait un relevé du compteur d'électricité en partant puis en revenant de vacances pour visualiser la consommation de l'établissement en période d'inoccupation
- On fait un relevé des compteurs et sous-compteurs d'eau ce qui permettra de s'assurer de l'absence de fuites.

POUR INFORMATION : LES ACTIONS PRISES EN CHARGE PAR L'EXPLOITANT

Pour information, voici **la liste des actions réalisées par les exploitants** en charge de l'entretien et de la maintenance des chaufferies.

Chauffage, rafraîchissement et eau chaude sanitaire

- Désembouer les réseaux de chauffage, purger les radiateurs.
- Adapter la vitesse des circulateurs.
- Améliorer l'isolation de la chaudière.
- Equilibrer les circuits hydrauliques.
- Vérifier que la programmation horaire du chauffage correspond à l'usage réel des locaux.
- Installer une sonde extérieure.
- Tenir compte de l'inertie du bâtiment pour l'heure de démarrage et l'heure de fin et modifier la programmation horaire deux fois par saison de chauffe (prise en compte des changements d'heure été-hiver).
- Mettre en œuvre des réglages intermédiaires pour les mi-saisons (besoin de chauffage le matin mais pas l'après-midi en automne, au printemps par exemple...).
- Adapter les températures de consigne à l'activité dans les locaux.
- Améliorer le réglage du brûleur.
- Arrêter la chaudière, les circulateurs en été.
- Affiner le réglage de la loi d'eau.
- Affiner les ralents de chauffage en période d'inoccupation.
- Pendant les vacances en période froide : baisser les températures de consigne.

Ventilation, aération et qualité de l'air intérieur

- Changer les filtres régulièrement (VMC, ventilo-convecteurs...)
- Programmer une réduction de la ventilation en période d'inoccupation
- Réduire les débits d'air neuf pour atteindre les débits hygiéniques



Sobriété énergétique

Guide des bonnes pratiques

Amaia SOUBELET, Ingénieure énergie
Direction du Patrimoine et de la Maintenance
Service énergie

amaia.soubelet@iledefrance.fr

01 53 85 51 91 / 06 16 11 74 92

Nicolas RIHET, Coordinateur Lycées Éco-Responsables
Direction des Opérations
Service des études générales et environnementales

nicolas.rihet@iledefrance.fr

01 53 85 56 60 / 06 07 82 23 81