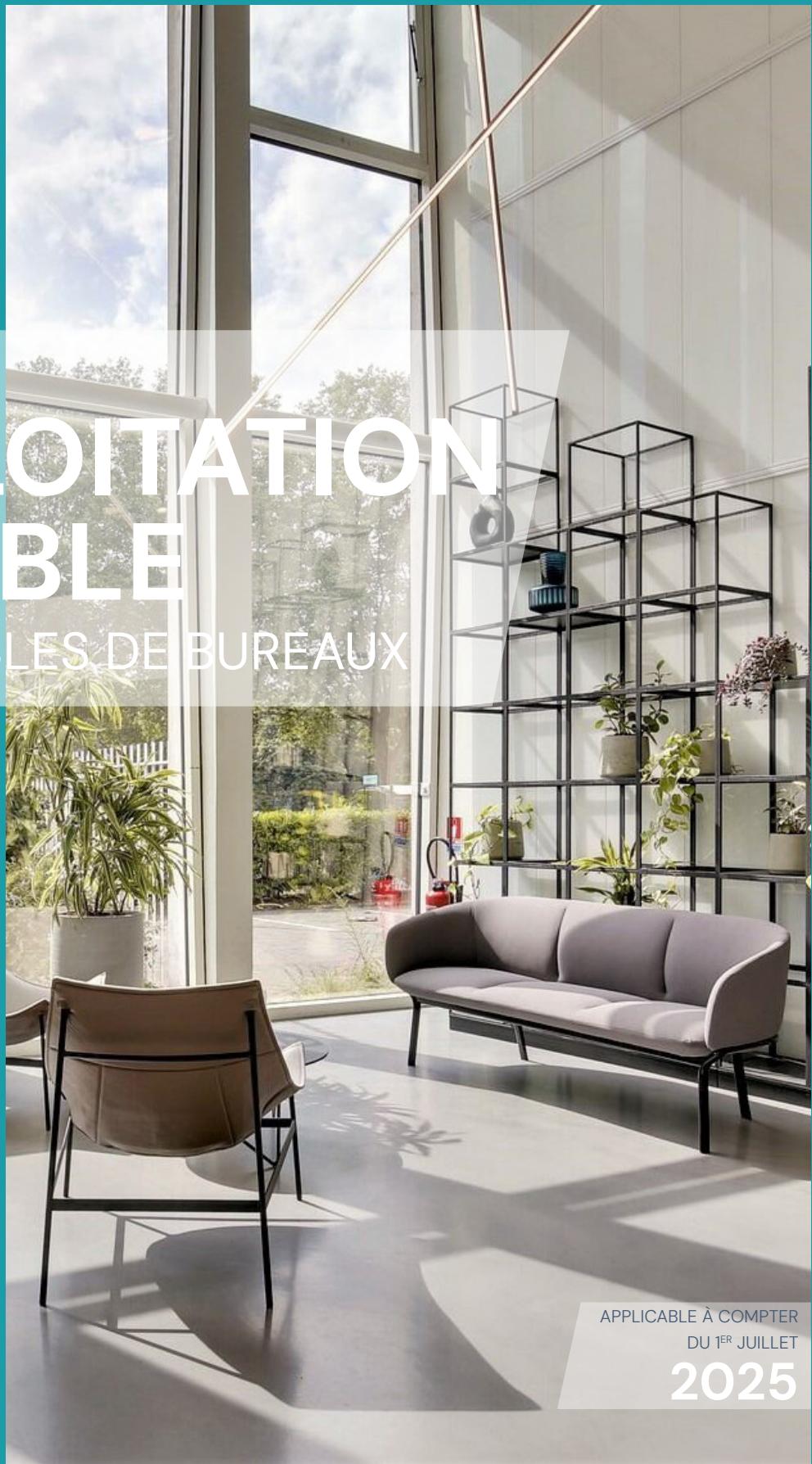


CHARTE  
**D'EXPLOITATION  
DURABLE**  
DES IMMEUBLES DE BUREAUX



APPLICABLE À COMPTER  
DU 1<sup>ER</sup> JUILLET  
**2025**

**LA FRANÇAISE REM**

Crédit Mutuel Alliance Fédérale

# Introduction

## Vers une *Exploitation Durable*

Dans un contexte budgétaire contraint, afin de diminuer les coûts de fonctionnement et de répondre aux exigences environnementales inscrites dans la loi de transition énergétique pour la croissance verte, les gestionnaires de bâtiments doivent mettre en œuvre des actions « simples et économies » permettant de réaliser facilement des économies d'énergie à moindre coût, tout en prenant en compte le confort des occupants.

La preuve de l'efficacité de ces leviers a été apportée au cours de l'hiver 2022-2023. Dans un contexte de tensions énergétiques et climatiques, un appel à la sobriété énergétique a permis une mobilisation collective qui s'est traduite par une réduction d'environ 9%<sup>(1)</sup> des consommations d'électricité par rapport à la moyenne de 2014-2019.

Pour contribuer activement à la transition énergétique, La Française REM a défini une stratégie climatique en se fixant des objectifs ambitieux. Pour les atteindre, elle veille à fédérer l'ensemble des parties prenantes autour des objectifs qu'elle s'est fixés en instaurant un dialogue régulier. Elle a par ailleurs publié plusieurs Chartes afin d'encadrer les pratiques de ses parties prenantes en encourageant l'adoption de pratiques vertueuses.

Cette charte définit les principes et les actions à mettre en œuvre pour une exploitation responsable et durable des immeubles de bureaux. En effet, selon l'ADEME, un équipement mal entretenu peut voir sa durée de vie réduite de 30 à 50 %, tandis qu'un euro investi dans la maintenance préventive permet d'éviter jusqu'à cinq euros de dépenses en réparations curatives. Elle vise à faire progresser la performance énergétique des bâtiments de bureaux. Elle s'adresse à l'ensemble des acteurs impliqués dans la gestion et la maintenance de nos bâtiments, avec pour objectif de minimiser notre impact environnemental tout en assurant le confort et le bien-être des occupants.

### ***Cette charte vous guidera à travers :***

- **La définition des objectifs d'efficacité énergétique et de ses outils de mesure.**
- **La mise en œuvre d'actions de régulation ciblées sur quatre axes clés : consignes des températures, programmation horaire, gestion de l'éclairage et entretien des équipements.**
- **Le suivi des actions à travers un tableau récapitulatif incluant l'estimation de leurs impacts et des efforts nécessaires.**

(1) Accélérer et pérenniser la sobriété énergétique des bâtiments tertiaires et résidentiels, ADEME, 03/2024

# Sommaire

---

<b>Introduction</b>	<b>1</b>
---------------------	----------

---

<b>Performance Énergétique des Bâtiments de bureaux</b>	<b>3</b>
---	----------

Un objectif d'efficacité énergétique	4
Une nécessaire mesure de la performance énergétique des bureaux	4
Un référentiel de la performance énergétique des bureaux	4
Répartition des usages énergétiques des immeubles de bureaux	6

---

<b>Les Actions d'Exploitation et de Maintenance</b>	<b>7</b>
---	----------

Maîtriser les températures	8
Gérer l'intermittence d'occupation : la programmation horaire des équipements de CVC	9
Piloter efficacement l'éclairage	12
S'assurer du bon entretien des équipements	14

---

<b>La check-list du Mainteneur et du Responsable technique</b>	<b>16</b>
--	-----------

Tableau de synthèse des actions	17
---------------------------------	----

---

# Performance Énergétique des Bâtiments de bureaux



# Un objectif *d'efficacité énergétique*

**L'efficacité énergétique** désigne l'état de fonctionnement d'un système dont la consommation en énergie est minimisée, pour un service rendu identique.

Cela consiste en l'optimisation de la consommation énergétique. Il s'agit d'un moyen pour économiser de l'énergie, notamment en évitant les gaspillages et les consommations inutiles.

L'efficacité énergétique a pour objectifs de :

- Réduire les consommations d'énergie et les coûts associés ;
- Réduire les émissions de gaz à effet de serre ;
- Améliorer l'adaptation des immeubles au changement climatique.

La performance énergétique désigne la quantité d'énergie consommée chaque année par un bâtiment. Elle varie selon son bâti mais aussi selon son fonctionnement et ses équipements techniques.

## Une nécessaire *mesure de la performance énergétique des bureaux*

Chaque année, nous collectons les données de consommation d'énergie des immeubles du patrimoine géré par La Française REM.

La performance énergétique de ces immeubles est évaluée à l'aide d'un indicateur spécifique : le **ratio de consommation annuelle**, exprimé en kWhEF/m<sup>2</sup>.

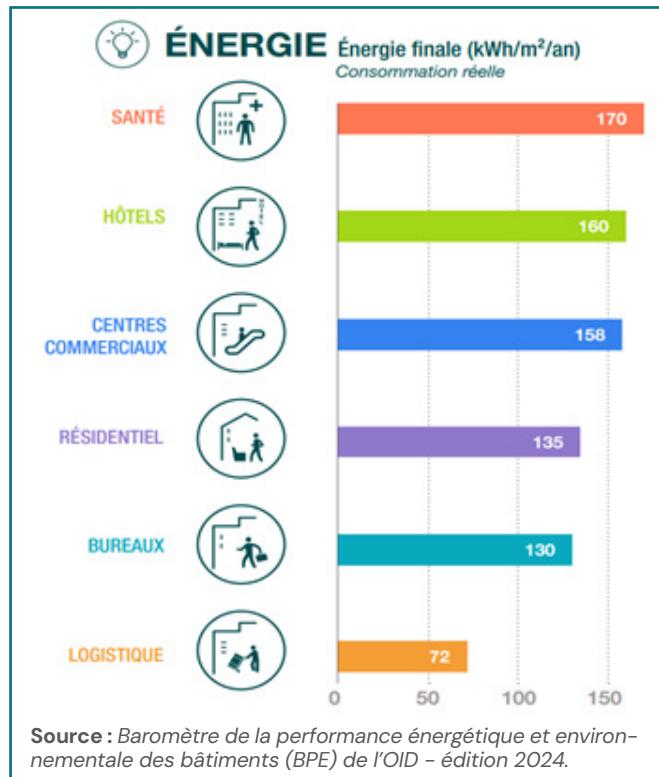
Ce ratio est calculé en additionnant l'ensemble des kWh consommés sur le site, tous usages, tous fluides, parties communes et privatives (électricité, gaz ou réseau urbain, lorsque présents), puis en divisant cette consommation par la surface du bâtiment.

## *Un référentiel de la performance énergétique des bureaux*

Les consommations d'énergie des bureaux varient en fonction de plusieurs facteurs (localisations, types de bâtiments, usages, etc.). Nous utilisons les chiffres de l'Observatoire de l'Immobilier Durable (OID) afin d'évaluer l'efficacité énergétique des immeubles. Nous comparons la consommation

des immeubles du patrimoine à ces chiffres du **Baromètre de la performance énergétique et environnementale des bâtiments (BPE)** qui sont mis à jour chaque année :

## CONSOMMATION ÉNERGÉTIQUE PAR TYPE DE BÂTIMENT (KWH/M<sup>2</sup>/AN)



Un immeuble de bureaux ayant une consommation annuelle supérieure à 130 kWh/m<sup>2</sup> consomme plus que la moyenne des immeubles de bureaux en France.

L'OID affine cette analyse en fonction des typologies de bureau permettant de comparer des bureaux présentant des caractéristiques semblables.

## CONSOMMATION ENERGÉTIQUE PAR ANNÉE DE CONSTRUCTION (KWH/M<sup>2</sup>/AN)



# Répartition des usages énergétiques des immeubles de bureaux

Le type d'équipements installés dans le bâtiment influence fortement ses performances énergétiques, quel que soit le système de régulation utilisé. Ces équipements déterminent également la faisabilité et l'efficacité des mesures d'économie d'énergie présentées dans la suite de ce document.

## ANALYSE DES CONSOMMATIONS ÉNERGÉTIQUES ET DU POTENTIEL D'OPTIMISATION – BÂTIMENTS DE BUREAUX

Classement des consommations énergétiques par poste Moyennes observées (kWhEF/m <sup>2</sup> /an)				
Rang	Poste	Consom- mation Moyenne (kWhEF/m <sup>2</sup> )	Part Moyenne (%)	Commentaire principal
1	Chauffage	56	35 %	Poste le plus énergivore. Fort potentiel de sobriété (consignes, plages horaires) et d'efficacité (PAC, isolation, régulation).
2	Climatisation	19	12 %	Poste de consommation en croissance avec le changement climatique. Impact élevé (rejets thermiques, fluides frigorigènes).
3	Éclairage	17	10 %	Poste en baisse grâce au LED. Potentiel via détection de présence, extinction automatique.
4	IT bureautique	17	10 %	Attention à la consommation des équipements en veille. Les bonnes pratiques numériques doivent être mises en place par les locataires.
5	Auxiliaires CVC	14	9 %	Pompe de circulation, ventilo-convecteurs, etc liés au fonctionnement CVC.
6	Ventilation	14	9 %	Double-flux et récupération de chaleur recommandés pour limiter les déperditions. Fort potentiel de sobriété (programmation horaire).
7	IT serveurs + climatisation IT	12	7%	Dépend fortement de l'activité et du nombre d'équipements.
8	Divers (Ascen-seurs, bornes de recharge, etc.)	5	3%	Fortement variable selon la taille des bureaux.
9	ECS (Eau Chaude Sanitaire)	4	2%	Peu significatif en bureaux (si absence de douches). Type de production à évaluer.
10	RIE (Restaura-tion Interne)	4	2%	Fortement variable selon la taille du restaurant d'entreprise.

Source : Notre étude sur la consommation énergétique des bureaux – Sinteo.

### À SAVOIR :

- Le chauffage représente **1/3** de la consommation énergétique totale d'un bâtiment tertiaire.
- L'informatique (bureautique + serveurs) représente **plus de 15 %** des consommations.
- L'usage que les occupants font des espaces impacte directement la consommation énergétique du bâtiment. Leur sensibilisation et leur engagement sont donc des leviers essentiels pour améliorer la performance énergétique du bâtiment.

# Les Actions d'Exploitation et de Maintenance



# Maîtriser les températures

## PRINCIPE ET INTÉRÊT

Il est communément admis qu'abaisser la température de 1 °C permet de réduire la consommation énergétique d'environ 7 %.

Pour assurer un confort thermique satisfaisant tout en optimisant les consommations d'énergie, il est essentiel de définir des températures de consigne adaptées à chaque type d'espace ou de situation.

## TEMPÉRATURE DANS LES ESPACES CHAUFFÉS ET REFROIDIS

Dans les pièces chauffées, la température ambiante doit être maintenue à  $20\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 1\text{ }^{\circ}\text{C}$  lorsque la température extérieure est supérieure ou égale à  $-7\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

Les valeurs réglementaires<sup>(2)</sup> recommandées sont les suivantes :

- 19 °C en hiver
- 26 °C en été
- Une température intérieure inférieure de 5 à 7 °C par rapport à la température extérieure lorsqu'elle dépasse 35 °C.

Certaines zones peuvent tolérer des températures plus élevées sans compromettre la sécurité ou la performance.

Pour les zones exclusivement climatisées, les consignes spécifiques sont :

- Locaux informatiques : jusqu'à 27 °C (norme ASHRAE TC9.9)
- Chambres froides positives : 4 °C (stockage standard)
- Chambres froides négatives : -25 °C (stockage standard)

## ACTIONS À RÉALISER

### 1 - Appliquer les consignes de température suivantes :

Chauffage réglé à 19°C en hiver, climatisation à 26°C en été

### 2 - Appliquer les consignes de températures suivantes pour les locaux serveurs :

Jusqu'à 27°C possible

### 3 - Encadrer les réglages de température :

Respecter les consignes spécifiques : bloquer les thermostats +1/-1

## POINTS DE VIGILANCE

- La sensation thermique varie selon chaque individu. Il est essentiel d'appliquer ces consignes de température après avoir obtenu l'accord des locataires.
- La perception dépend aussi de la localisation (près de vitrages, sources de chaleur).
- Le confort thermique ne peut pas se réduire à une simple température.
- Évitez le fonctionnement simultané chauffage/climatisation ou définissez des programmes de mi saison pour les périodes pendant lesquelles il fait froid le matin et chaud l'après-midi.

(2) Limites de température intérieure des bâtiments (chauffage, climatisation), Direction de l'information légale et administrative (Premier ministre)

# Gérer l'intermittence d'occupation : la programmation horaire des équipements de CVC

## PRINCIPE ET INTÉRÊT

Dans un immeuble de bureaux, l'occupation effective varie rarement de manière constante tout au long de l'année. Ces bâtiments sont généralement inoccupés la nuit, les week-ends et les jours fériés.

Cela représente une opportunité majeure de réaliser des économies d'énergie : il suffit d'adapter le fonctionnement des équipements selon les périodes d'occupation du bâtiment. C'est le principe même de la gestion de l'intermittence.

## LES DIFFÉRENTS MODES D'OCCUPATION DU BÂTIMENT

Mode	Définition	Plages Horaires Attendues	Réglage des Équipements Attendus
<b>Occupé</b>	Mode de fonctionnement normal, lorsque le bâtiment est utilisé par les occupants.	Généralement, du lundi au vendredi, pendant les heures de bureau (par exemple, 7h00 – 20h00).  Départ du chauffage possible plus tôt le lundi matin pour la mise en chauffe du bâtiment après le weekend.	Chauffage et climatisation réglés pour un confort optimal (par exemple, 20°C en hiver, 26°C en été).  Ventilation en fonctionnement.
<b>Stand-by</b>	Mode de fonctionnement réduit pendant les périodes d'occupation, pour limiter la consommation en cas d'absence temporaire des occupants (pendant la pause-déjeuner par exemple).	Pendant les heures d'occupation, en cas d'absence détectée des occupants (par exemple, après 30 minutes d'inactivité).	Chauffage réglé à 18°C. Climatisation réglée à 28°C. Ventilation maintenue à un niveau minimal (si possible).
<b>Inoccupé</b>	Mode de fonctionnement réduit ou arrêté en dehors des heures d'occupation, notamment la nuit, les week-ends et les jours fériés.	Généralement, la nuit entre 20h00 et 7h00, les week-ends et les jours fériés.	Chauffage maintenu à 16°C. Climatisation coupée ou réduite à 30°C (avec recours au free cooling la nuit).  Ventilation arrêtée (sauf en cas de free cooling). Appareils type copieurs en veille ou coupés.
<b>Vacance</b>	Période durant laquelle le bâtiment ou une partie du bâtiment est entièrement vacant, aucun lot(s) n'étant loué(s).	Fermeture prolongée des lots concernés.	Climatisation et chauffage totalement coupés. Ventilation arrêtée.  Vérification de la coupure effective des équipements nécessaire.

## Comment mettre en œuvre cette programmation ?

Dans les grands bâtiments, la GTB (Gestion Technique du Bâtiment) permet une programmation fine. Pour les bâtiments plus petits, une simple horloge programmable sur l'alimentation des équipements est nécessaire.

### ACTIONS À RÉALISER

#### 4 – Programmation horaire : Paramétriser la programmation horaire du mode occupé/inoccupé pour les équipements de ventilation

PROGRAMMATIONS HORAIRES RECOMMANDÉES		
Équipements ou Zones	Plage horaire de fonctionnement	Mode inoccupé en dehors de la plage horaire de fonctionnement
<b>CTA</b> (Centrale de traitement d'air)	7h00 – 20h00	Ventilation coupée ou réduite
<b>VMC</b> (Ventilation mécanique contrôlée)	7h00 – 20h00	Ventilation coupée ou réduite
<b>Ventilation des restaurants d'entreprise</b>	7h00 – 14h30	Ventilation coupée ou réduite

#### 5 – Programmation horaire : Paramétriser la programmation horaire du mode occupé/inoccupé pour les équipements de chauffage et climatisation

PROGRAMMATIONS HORAIRES RECOMMANDÉES		
Équipements ou Zones	Plage horaire de fonctionnement	Mode inoccupé en dehors de la plage horaire de fonctionnement
<b>Chauffage et refroidissement</b> (lundi)	6h00 – 19h30	Mode inoccupé : 16 °C / 30 °C
<b>Chauffage et refroidissement</b> (mardi à vendredi)	8h00 – 19h30	Mode inoccupé : 16 °C / 30 °C

#### 6 – Programmation horaire : Paramétriser la programmation horaire du mode stand-by lorsque c'est possible

TEMPÉRATURES RECOMMANDÉES EN MODE «STAND-BY»	
Type d'équipement	Température recommandée en mode stand-by
<b>Chauffage</b>	18°C
<b>Climatisation</b>	28°C

## **7 – Éviter les consommations inutiles dans les espaces vacants**

Vérifier la coupure des équipements dans les lots vacants :

- S'assurer que la climatisation et le chauffage sont bien coupés
- Si les équipements sont rallumés lors des visites des agents, ils doivent être éteints immédiatement à la fin des visites

### **POINTS DE VIGILANCE**

- Adaptez le fonctionnement des équipements à la réalité d'occupation.
- Ne chauffez, refroidissez, ventilez que lorsque c'est utile.
- Le mode stand-by n'est pas toujours possible selon les équipements.
- La programmation horaire peut être modifiée si les températures extérieures sont très froides ou excessivement élevées.

# Piloter efficacement l'éclairage

## PRINCIPE ET INTÉRÊT

L'éclairage représente une part importante de la consommation d'énergie dans les immeubles de bureaux. En optant pour des technologies performantes, telles que les ampoules LED, et en les associant à un système de pilotage intelligent, il devient possible de diminuer la consommation électrique dédiée à l'éclairage sans pour autant compromettre le bien-être des usagers. Par ailleurs, l'extinction de l'éclairage nocturne contribue à préserver la biodiversité.

Le simple remplacement des anciennes ampoules par des LED permet de réduire considérablement la consommation d'électricité, tout en garantissant une durée de vie excédant les 50 000 heures.

### Optimiser avec des capteurs intelligents

Pour aller plus loin, l'installation de détecteurs de présence permet d'éteindre automatiquement les lumières en cas d'inoccupation, évitant ainsi tout gaspillage inutile. Adapter la temporisation à l'usage des espaces permet d'optimiser davantage les économies.

En complément, les capteurs de luminosité ajustent automatiquement l'intensité de l'éclairage en fonction de la lumière naturelle disponible. Leur sensibilité peut être calibrée pour garantir un éclairage constant et optimal, tout en consommant le strict nécessaire.

## ACTIONS À RÉALISER

### 8 – Programmation horaire : Paramétrier une programmation horaire pour les éclairages

Équipements	Plage horaire de fonctionnement	Mode hors plage
Eclairage	7h00–20h00	Eclairage coupé sauf éclairage de sécurité

### 9 – Appliquer les temporisations suivantes pour les détecteurs automatiques

Zone	Temporisation conseillée
Circulations & sanitaires	10 minutes
Plateaux de bureaux	30 minutes

### 10 – Réguler les éclairages des parkings

Appliquer une régulation 2/3 vs 1/3 pour la gestion de l'éclairage avec :

- 2/3 des éclairages sur détection
- 1/3 en permanent

## 11 – Calibrer les capteurs de luminosité

- Tester la sensibilité des capteurs : Vérifier le comportement des capteurs en conditions réelles de lumière naturelle.
- Régler le seuil d'allumage : Ajuster le déclenchement de l'éclairage en fonction du niveau de lumière naturelle mesuré (en lux).

## 12 – Réduire les éclairages inutiles

- Supprimer les éclairages inutiles dans les zones inoccupées
- Vérifier l'extinction de l'éclairage dans les lots vacants

## POINTS DE VIGILANCE

- Vérifiez les obligations réglementaires en matière d'éclairage notamment pour les IGH
- Vérifiez la régulation de l'éclairage extérieur si existant

# S'assurer du bon *entretien des équipements*

## PRINCIPE ET INTÉRÊT

Outre les contrôles périodiques réglementaires, l'entretien régulier des équipements de CVC et d'éclairage permet de réaliser des économies d'énergie et de prolonger leur durée de vie. L'entretien des équipements nécessite principalement la supervision des équipes techniques pour garantir la bonne exécution de ces tâches indispensables.

### Entretien des éclairages

Assurer la longévité et l'efficacité de votre installation d'éclairage passe inévitablement par un entretien régulier. Pensez donc à nettoyer et à dépoussiérer les ampoules et luminaires régulièrement, afin de profiter d'un éclairage de qualité optimale.

En l'absence d'un entretien adéquat, les performances des luminaires tendent à se dégrader naturellement au fil du temps. En fin de vie, ils peuvent ainsi perdre jusqu'à la moitié de leur luminosité initiale.

En revanche, un entretien régulier permet non seulement de maintenir un éclairage optimal, mais aussi de prolonger la durée de vie des équipements et de retarder leur remplacement.

### Entretien de la ventilation

L'encrassement des filtres des ventilo-convection réduit de façon importante le débit d'air.

L'encrassage des systèmes de ventilation entraîne une baisse de leur performance et une dégradation de la qualité de l'air intérieur.

Les particules retenues par les filtres des systèmes de ventilation finissent par les colmater et entraînent une baisse de l'efficacité de l'installation de ventilation.

### Entretien des réseaux de chauffage

Au cours du temps, des boues se créent dans le réseau de distribution ainsi que dans les émetteurs. Ces boues perturbent la circulation de l'eau rendant le système de chauffage moins efficient. Pour remédier à ce problème, il faut procéder au nettoyage du réseau pour assurer le fonctionnement optimum du système de diffusion du chauffage.

Le désembouage d'une installation permet :

- D'améliorer l'équilibrage de l'installation grâce à un meilleur rendement de distribution ;
- D'améliorer la durée de vie des équipements (chaudières, vannes...) ;
- D'améliorer le rendement des radiateurs ;
- De diminuer les pertes de charge du réseau (diminuer les consommations électriques des circulateurs).

## ACTIONS À RÉALISER

### 13 – Nettoyer régulièrement les luminaires et les vitrages

Le nettoyage des éclairages doit être réalisé régulièrement, tous les 6 mois par exemple.

#### 14 – Changer les filtres des ventilo-convection

Le remplacement des filtres des ventilo-convection, selon une périodicité recommandée par le fabricant, permet aux ventilo-convection de fonctionner de manière optimale.

#### 15 – Nettoyer les systèmes de ventilation

Les éléments concernés par le nettoyage sont les suivants :

- les caissons d'extraction ou de traitement de l'air et tous leurs composants (dont roues et échangeurs) ;
- lorsqu'ils existent, les réseaux de conduits d'alimentation en air, y compris les bouches d'air et unités terminales ;
- les réseaux d'extraction ou de reprise d'air ;
- les réseaux de conduits de retour et de recirculation (CTA) ;
- les réseaux de conduits d'entrée d'air frais.

#### 16 – Changer les filtres à air des systèmes de ventilation

La norme EN 13779 préconise de changer les filtres après :

- 2 000 heures de fonctionnement ou au maximum après un an d'utilisation pour le filtre de la première étape de filtration ;
- 4 000 heures de fonctionnement ou au maximum après deux ans d'utilisation pour le filtre de la deuxième étape de filtration et les filtres des systèmes de rejet ou de recyclage.

#### 17 – Désembouer les réseaux de chauffage

Il est possible de procéder au désembouage de deux manières distinctes : soit par une méthode chimique, qui consiste à rincer le circuit à l'aide de produits adaptés, soit par une intervention mécanique, impliquant le démontage de certains éléments. Par ailleurs, une analyse réalisée à l'aide d'une caméra thermique permet d'évaluer le rayonnement des radiateurs et de déterminer ainsi si un désembouage s'avère nécessaire.

### POINTS DE VIGILANCE

- Le nettoyage des luminaires doit être intégré dans les contrats de nettoyage. Le gestionnaire doit assurer un suivi de la bonne réalisation de cette prestation.
- Le désembouage de l'installation est obligatoire si la chaudière est remplacée, pour protéger la nouvelle installation. Un pot à boues ou un filtre électromagnétique est à installer en amont de la chaudière pour récupérer au fur et à mesure les boues présentes dans le circuit.

# La check-list du Mainteneur et du Responsable technique



Pour chaque action, l'investissement humain/financier et le gain confort/financier sont indiqués à titre indicatif, suivant la symbolique suivante :

INVESTISSEMENT		GAIN	
Humain	Financier	Financier	Confort des occupants
N neutre	N neutre	N neutre	N neutre
 faible	€ faible	+ faible	A amélioré
	€€ modéré	++ modéré	

## Tableau de synthèse des *actions*

ACTIONS PAR THÉMATIQUES	INVESTISSEMENT		GAIN		ACTION RÉALISÉE
	HUMAIN	FINANCIER	ENERGÉTIQUE ET FINANCIER	CONFORT	
<b>Maitriser les températures : les consignes de température</b>					
1 – Appliquer les consignes de température suivantes :	N	N	++	N	<input type="checkbox"/>
• Chauffage réglé à 19°C ou 20°C en hiver, climatisation à 26°C en été					
2 – Appliquer les consignes de températures suivantes pour les locaux serveurs :	N	N	++	N	<input type="checkbox"/>
• Jusqu'à 27°C possible					
3 – Encadrer les réglages de température :	N	N	++	N	<input type="checkbox"/>
• Respecter les consignes spécifiques : bloquer les thermostats +1/-1					

ACTIONS PAR THÉMATIQUES	INVESTISSEMENT		GAIN		ACTION RÉALISÉE		
	HUMAIN	FINANCIER	ENERGÉTIQUE ET FINANCIER	CONFORT			
<b>Gérer l'intermittence d'occupation : la programmation horaire des équipements de CVC</b>							
4 – Paramétriser la programmation horaire du mode occupé/inoccupé pour les équipements de ventilation			N	N	++	N	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ventilation : 7h00 – 20h00 et ventilation coupée ou réduite en dehors de la plage</li> <li>Ventilation RIE : 7h00 – 14h30 et ventilation coupée ou réduite en dehors de la plage</li> </ul>							
5 – Paramétriser la programmation horaire du mode occupé/inoccupé pour les équipements de chauffage et climatisation :			N	N	++	N	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Chauffage et refroidissement le lundi : 6h00 – 19h30</li> <li>Chauffage et refroidissement du mardi au vendredi : 8h00 – 19h30</li> <li>En dehors de ces plages : chauffage paramétré à 16°C et climatisation paramétrée à 30°C (mode inoccupé)</li> </ul>							
6 – Paramétriser la programmation horaire du mode stand-by lorsque c'est possible :			N	N	+	N	<input type="checkbox"/>
Appliquer les consignes de température suivantes pour le mode stand-by :							
<ul style="list-style-type: none"> <li>Chauffage : 18°C</li> <li>Climatisation : 28°C</li> </ul>							
7 – Éviter les consommations inutiles dans les espaces vacants			N	++	N		<input type="checkbox"/>
Vérifier la coupure des équipements dans les lots vacants							
<ul style="list-style-type: none"> <li>S'assurer que la climatisation et le chauffage sont bien coupés</li> <li>Si les équipements sont rallumés lors des visites des agents, ils doivent être éteints immédiatement après les visites</li> </ul>							

ACTIONS PAR THÉMATIQUES	INVESTISSEMENT		GAIN		ACTION RÉALISÉE
	HUMAIN	FINANCIER	ENERGÉ- TIQUE ET FINANCIER	CONFORT	
<b>Piloter efficacement l'éclairage</b>					
8 – Paramétriser une programmation horaire pour les éclairages :					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Eclairage en fonctionnement de 7h00 à 20h00</li> <li>Eclairage coupé en dehors de cette plage sauf pour l'éclairage de sécurité</li> </ul>	N	N	++	N	<input type="checkbox"/>
9 – Appliquer les temporisations suivantes pour les détecteurs automatiques :					
<ul style="list-style-type: none"> <li>10 minutes pour les circulations et sanitaires</li> <li>30 minutes pour les plateaux de bureaux</li> </ul>	N	N	+	N	<input type="checkbox"/>
10 – Réguler l'éclairage des parkings :					
Appliquer la régulation suivante :	N	N	++	N	<input type="checkbox"/>
<ul style="list-style-type: none"> <li>2/3 des éclairages sur détection</li> <li>1/3 des éclairages en permanent</li> </ul>					
11 – Calibrer les capteurs de luminosité					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Tester la sensibilité des capteurs : Vérifier le comportement des capteurs en conditions réelles de lumière naturelle.</li> <li>Régler le seuil d'allumage : Ajuster le déclenchement de l'éclairage en fonction du niveau de lumière naturelle mesuré (en lux).</li> </ul>		N	+	A	<input type="checkbox"/>
12 – Réduire les éclairages inutiles					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Supprimer les éclairages inutiles dans les zones inoccupées</li> <li>Vérifier l'extinction de l'éclairage dans les lots vacants</li> </ul>		N	+	N	<input type="checkbox"/>

ACTIONS PAR THÉMATIQUES	INVESTISSEMENT		GAIN		ACTION RÉALISÉE
	HUMAIN	FINANCIER	ENERGÉ- TIQUE ET FINANCIER	CONFORT	
<b>S'assurer du bon entretien des équipements</b>					
13 – Nettoyer régulièrement les luminaires et les vitrages :		N	+	A	<input type="checkbox"/>
• Vérifier le nettoyage régulier des luminaires et des vitrages, tous les 6 mois par exemple					
14 – Changer les filtres des ventilo-conveuteurs :		N	+	A	<input type="checkbox"/>
• Vérifier le remplacement des filtres des ventilo-convection					
15 – Nettoyer les systèmes de ventilation :		N	+	A	<input type="checkbox"/>
• Vérifier le nettoyage des systèmes de ventilation : caissons d'extraction ou caissons de traitement de l'air, réseaux de conduits d'alimentation en air, bouches d'air, de réseaux d'extraction ou de reprise d'air, réseaux de conduits de retour et de recirculation, réseaux de conduits d'entrée d'air frais					
16 – Changer les filtres à air des systèmes de ventilation		N	+	A	<input type="checkbox"/>
• S'assurer du remplacement des filtres à air					
17 – Désembouer les réseaux de chauffage		N	+	A	<input type="checkbox"/>
• S'assurer de la réalisation du désembouage des réseaux de chauffage					

## AVERTISSEMENT

Ce document est la propriété du groupe La Française. Il est confidentiel, à usage strictement privé et destiné uniquement à l'information de la personne à laquelle il a été remis par le groupe La Française.

Aucune diffusion des informations contenues dans cette charte n'est autorisée sous quelque forme que ce soit sans l'accord préalable écrit du groupe La Française.

Les éléments d'information, opinions et données chiffrées sont considérés comme fondés ou exacts au jour de leur établissement en fonction du contexte économique, financier et immobilier du moment. Ils reflètent les convictions du groupe La Française à ce jour. Ils sont sujets à modification.

Les informations contenues dans cette charte ne constituent en aucun cas une offre ou une sollicitation d'investir, ni un conseil en investissement ou une recommandation sur des investissements spécifiques.



La Française, 128 Boulevard Raspail, 75006 Paris

[www.la-francaise.com](http://www.la-francaise.com)