

CLIMATISATION : OPTIMISEZ VOS CONSOMMATIONS D'ÉNERGIE

Production



Réseau



Utilisation



Contrôle



Maintenance



TRAITEMENT DE L'AIR

- Installer un récupérateur d'énergie sur la centrale de traitement d'air.
Des exemples jusqu'à 60% de gain. Pour une installation existante, la rentabilité d'un récupérateur sera meilleure pour des débits élevés et des usages permanents.
- Équiper les ventilateurs de la centrale de traitement d'air de variateurs de vitesse afin de faire varier la consommation électrique en fonction du débit d'air fourni.
Pour une réduction de débit de 20%, la puissance demandée par le ventilateur est diminuée d'environ 50%.

CLIMATISATION

- Vérifier l'application de la maintenance régulière des systèmes de climatisation (changement de filtre, etc).
La consommation électrique peut augmenter de 30% si la maintenance n'est pas effectuée régulièrement.

FREE-COOLING

- Lorsque la température extérieure est inférieure à la température de consigne, passer en mode free-cooling.

PROTECTIONS SOLAIRES

- Équiper les bureaux ensoleillés de protections solaires passives (filtres solaires, vitrages réfléchissants, films solaires, occultations extérieures...).

VENTILATION

- Ventiler les bâtiments la nuit pour favoriser le rafraîchissement.

RÉSEAUX

- Modifier le réseau hydraulique pour réduire les pertes de charge. Vérifier également le réseau aéraulique : limiter les coudes, les changements de direction et de section.

LOCAUX DE SERVEURS

- Optimiser l'aménagement des systèmes de refroidissement en fonction de la circulation d'air. Refroidir les serveurs au niveau des armoires.
- Choisir la meilleure plage thermique possible en évitant tout risque de point chaud indésirable.

PARAMÉTRAGES SYSTÈMES

- Paramétrer les systèmes pour ne pas avoir simultanément chauffage et rafraîchissement. Autoriser le flottement de la température de consigne autour de limites acceptables (les limites seront déterminées par rapport au besoin du procédé, ou au confort des occupants).

SALLE

- Mettre en place un programme régulier de contrôle de température des locaux et des conditions d'hygrométrie pour les locaux concernés. Ceci permet de prévenir les surconsommations en modifiant éventuellement les consignes de programmation.

ADEME



Agence de l'Environnement
et de la Maîtrise de l'Énergie

Ref. ADEME 8439 - ISBN : 979-10-297-0025-5



SPÉCIFIQUE