



CONTACTEZ  
VOTRE CONSEILLER  
RENOV' PETIT TERTIAIRE

# ÉCONOMIE D'ÉNERGIE

## Fiche « FROID COMMERCIAL » 07



### 1. QUEL BESOIN ?

Dans la distribution alimentaire, pas moins de **80 000 commerces de détail** consomment de l'énergie pour la conservation de surgelés et de produits frais. Le froid alimentaire est même l'un des principaux postes consommateurs d'électricité pour ces magasins.

#### Quelques chiffres :

Les consommations électriques de l'ensemble du poste froid alimentaire (chambres froides, salles de travail des boulangeries, boucheries, meubles frigorifiques des aires de vente) représentent en moyenne :

- 70 % pour les supérettes,
- 29 % pour les boucheries, charcuteries et traiteurs,
- 12 % pour les boulangeries et pâtisseries,
- De 15 à 20 % dans la restauration.

L'énergie nécessaire à la production frigorifique (compression) est de l'ordre de 65 % de la consommation électrique du poste froid alimentaire.



### 2. LES PRINCIPAUX ÉQUIPEMENTS

- Réfrigérateur,
- Congélateur,
- Tour réfrigéré,
- Chambre froide positive,
- Chambre froide négative,
- Vitrine réfrigérée.



### 3. PRÉCONISATIONS D' ACTIONS

- **Vérifier de temps à autre l'étanchéité des joints de fermeture.**

*Astuce* : glisser une feuille de papier dans l'ouverture et fermez la porte. Tirer sur la feuille coincée. Si vous arrivez à sortir la feuille, il faut envisager de changer les joints de votre appareil.

- **Limiter les durées d'ouverture** des portes et le temps de présence du personnel à l'intérieur des chambres froides. Éviter d'y circuler ou d'y introduire un corps chaud si ce n'est pas nécessaire,
- **Relever quotidiennement les températures**, la détection de rupture de la chaîne du froid n'en sera que plus facile,
- **Éloigner les équipements frigorifiques des sources de chaleur** : four, radiateur, convecteur... Si possible, les placer dans une pièce non chauffée et éloigner les équipements de 5 à 10 cm du mur.
- **Nettoyer régulièrement** les appareils frigorifiques, surtout les parois intérieures et dépoussiérer le condenseur (nettoyage périodique des grilles, avec de l'air comprimé par exemple),
- **Limiter l'épaisseur de givre** sur les évaporateurs : une couche de givre de 3 mm favorise une surconsommation d'énergie. Vérifier que le dégivrage automatique se fait correctement. Vider et nettoyer les tuyaux d'évacuation des eaux de dégivrage pour éviter qu'ils ne se bouchent. Pour les appareils sans dégivrage automatique, penser à faire des dégivrages fréquents (au moins une à deux fois par an)

#### Faibles Coûts

- **Placer, si possible, les condenseurs des groupes frigorifiques à l'extérieur.** Sachez, à titre d'exemple, que passer de 18 °C à 23 °C dans une pièce où se situent des appareils de froid augmente leur consommation de plus de 38 %,

- Mettre en place une **maintenance des groupes frigorifiques par un professionnel** : Souscrire un contrat de maintenance annuel avec un artisan frigoriste. Sans maintenance, le risque de pannes sur le matériel frigorifique est multiplié par 2. La durée de vie moyenne d'un appareil frigorifique entretenu est de 7 à 10 ans, alors que le même sans entretien aura une longévité de seulement 3 à 5 ans. Les entretiens préventifs augmentent la durée de vie des appareils ; ils permettent aussi d'éviter un surplus de consommation énergétique et une baisse de la puissance frigorifique.

## Investissements

- **Installer des fermetures à isolation performante** sur les Meubles Frigorifiques de Vente (MFV) à température positive et négative. Cette solution est éligible aux CEE avec **les fiches BAT-EQ-124 et 125**,
- **Installer des Meubles Frigorifiques de Vente performants** avec groupe de production de froid intégré.

Pour des installations plus conséquentes il existe des dispositifs de récupération de chaleur (régulation de la pression de condensation, vitesse variable du compresseur) performants et éligibles au CEE. Renseignements lors d'une visite énergie par votre conseiller.



## 4. PENSEZ-Y !

Le règlement (CE) N° 852/2004 est relatif à la conservation des denrées alimentaires classiques, tandis que les denrées d'origine animale sont, de leur côté, soumises au règlement (CE) N° 853/2004. Dans les deux cas, des règles générales d'hygiène sont établies à l'attention des exploitants du secteur alimentaire.

Le règlement (CE) N° 37/2005 impose l'enregistrement des températures. Les moyens de transport et de stockage des aliments surgelés doivent ainsi disposer d'un enregistreur de température conforme à la **norme EN 12 830**. Cette réglementation impose en outre de vérifier périodiquement les enregistreurs de température périodiquement (à une fréquence fixée par le constructeur) selon la **norme EN 13 486**. La vérification peut être effectuée par un laboratoire, sur site par le constructeur ou bien par une entreprise agréée par ce dernier.

Enfin, les **meubles frigorifiques de vente** sont soumis à la norme NF EN ISO 23953-2.

## Vérifications des chambres froides

Charge en fluide de l'équipement *	Présence de contrôleurs d'ambiance	Fréquence du contrôle manuel d'étanchéité
< 2 kg	-	Non obligatoire
>2 kg	Sans	1 fois/an
>2 kg	Avec	1 fois/an
>30 kg	Sans	2 fois/an
>30 kg	Avec	1 fois/an
>300 kg de CFC ou HCFC	Sans	4 fois/an
>300 kg de CFC ou HCFC	Avec	2 fois/an
>300 kg de CFC	OBLIGATOIRE Au titre du règlement 842/2006	2 fois/an

\*à l'exception de la climatisation automobile, de la climatisation des moyens de transports et des transports à température dirigée.  
Sources : afce

## CONTACTS SOURCES UTILES :



Fiche standardisée CEE: <https://calculateur-cee.ademe.fr/user/fiches/BAT>  
Outil de simulation : <https://nr-pro.fr/>

## CONTACTEZ VOTRE CONSEILLER RÉNOV' PETIT TERTIAIRE :

<https://renovoccitanie.laregion.fr/Je-souhaite-renover-mon-local-professionnel>

