

RÉFRIGÉRATEURS POUR MÉDICAMENTS :

Modèles de choix recommandés lors du remplacement dans les unités de soins

Recommandations générales

Afin de garantir la qualité des médicaments conservés au frigo entre +2 et +8°C dans les unités de soins, il est indispensable que :

- Le réfrigérateur fonctionne adéquatement
- Un suivi hebdomadaire de la température soit fait
- Le stockage soit effectué de manière appropriée.

Ces conditions sont déterminantes pour l'acceptation d'un éventuel retour des médicaments stockés au froid et non utilisés vers la Pharmacie → [Procédure de retour et d'élimination des médicaments dans les unités](#)

Fonctionnement adéquat des réfrigérateurs

Lors du remplacement d'un réfrigérateur, il est recommandé de choisir un modèle garantissant la qualité du stockage des médicaments:

Caractéristiques minimales requises pour un réfrigérateur à médicament:

- Affichage externe de la température
- Etagères grillagées
- Pas de possibilité de stockage dans la porte, pas de bacs à légumes
- Froid ventilé (ventilation optimale)

Caractéristiques à option apportant des avantages pour le stockage des médicaments:

- Tiroirs amovibles en aluminium avec perforation
- Tiroirs compartimentés permettant l'insertion des mini-cartes (gestion de stock)
- Porte du réfrigérateur pleine ou vitrée
- Alarmes (ex. dépassement de température, panne de courant,...)
- Possibilité de mise sous alarme centralisée

Ergonomie de la pharmacie d'unité:

L'installation de réfrigérateurs nécessite de contrôler s'il passe par la porte dans le local où il sera placé, si le local pourra absorber la charge thermique et si l'alimentation électrique est adéquate.

-> Attention:

Avant toute commande de réfrigérateurs, veuillez contacter l'atelier de frigoristes des HUG (Tél. 22133) pour effectuer un état des lieux de l'ergonomie de la pharmacie d'unité afin de commander un modèle adapté.

Tous les modèles de réfrigérateurs ne sont pas encastrables.

Les frigos encastrables posent des problèmes de ventilation et de régulation de la température. **Il est impératif qu'une seule prise électrique sur courant secouru soit spécifique et dédiée à l'enceinte réfrigérée (pas de branchement sur une multiprise), pour cela contacter l'atelier de frigoristes au Tel : 22133.**

Modèles de réfrigérateurs

➔ Modèle de réfrigérateur recommandé avec caractéristiques minimales :

Gamme FORS Mediline Liebherr	CoolMed 8260* Ref HUG : 487209	CoolMed 18460 Ref HUG : 487211
	3 clayettes Alarme sonore Thermomètre Peut être mis sous	5 clayettes Alarme sonore locale Thermomètre intégré Peut être mis sous alarme
		
Taille externe (H/L/P)[cm]	82 / 59.7 / 61.5	184 / 60 / 61.5
Volume [L]	116	300
Prix net HUG, TAR et TVA incluses	2270.50 CHF	3020.50 CHF

* Modèle pouvant être placé sous une paillasse

➔ **Modèle de réfrigérateur recommandé avec options supplémentaires:**

- **Plusieurs modèles et tailles sont disponibles** et adaptables selon les besoins du service.
- Ces modèles ne sont pas **encastrables**.
- Ces modèles de réfrigérateurs professionnels **peuvent être mis sous alarme centralisée** (voir « Choix d'une mise sous alarme centralisée »).
- Pour connaître les possibilités et choisir le modèle, veuillez-vous adresser aux frigoristes



Choix d'une mise sous alarme centralisée

Pour des besoins de traçabilité des produits de la chaîne du froid (ex. sang) ou en présence de nombreux médicaments chers dans le frigo (contenu à forte valeur marchande), une mise sous alarme centrale du réfrigérateur doit être envisagée.

2 systèmes d'alarme centralisée existent :

Système Metasys	Système Labguard 3D	
Alarme filaire Traçabilité des températures plusieurs jours (sur demande et nombre de jours limités) Système géré par les frigoristes pendant les heures ouvrables et le centre de contrôle hors heures ouvrables Sonde non étalonnée Ordre de prix : environ 1500.- TTC (en fonction de la longueur du câble d'alarme)	Alarme sans fil, reliée par réseau Traçabilité des températures plusieurs années Système géré par les services pendant les heures ouvrables et le centre de contrôle hors heures ouvrables Possibilité d'un certificat d'étalonnage Contrat de maintenance, possibilité de calibration annuelle Ordre de prix : 1600.- installation modem/réseau + 600.- par boîtier/sonde	

Pour tout complément d'informations, vous pouvez contacter les frigoristes des HUG (Tél. 22133).

Suivi hebdomadaire de la température

La température de chaque réfrigérateur doit être contrôlée **1x/semaine** et relevée sur un formulaire à afficher sur la porte du réfrigérateur. Le relevé de la température doit toujours être effectué sur le même thermomètre (varie en fonction du modèle de réfrigérateur ou du système d'alarme). → [Protocole d'entretien et relevé des températures des réfrigérateurs pour les unités de soins](#)

Stockage approprié dans les réfrigérateurs

Matériel de rangement (bacs, gobelets, etc.) à l'intérieur des réfrigérateurs

L'entreposage de médicaments (stylos, fioles, etc.) dans des bacs en plastic doit être évité.

Les bacs et gobelets posent des problèmes de circulation d'air pouvant générer une température supérieure à 8°C à l'intérieur du bac ou gobelet (effet similaire aux bacs à légumes).

Si l'utilisation d'un dispositif de rangement est nécessaire pour stocker des petits médicaments (fioles trop petites pour tenir sur les grilles), il est impératif de prendre des **bacs** ou paniers dont les **côtés et le dessous sont perforés** afin de laisser passer l'air (cf. document Direction des soins ci-après).

A noter que les réfrigérateurs avec des tiroirs en alu sont compartimentés et perforés et donc adaptés au stockage des médicaments.

BACS A FOND PERFORE POUR STOCKAGE DES MEDICAMENTS AU REFRIGERATEUR

Constat

Le projet « Amélioration continue de la qualité des pratiques de gestion des médicaments » effectué de 2010 à 2011, portant sur le relevé hebdomadaire de la température des réfrigérateurs, a mis en évidence que les bacs de rangement utilisés par les équipes soignantes ne permettent pas la circulation d'air nécessaire à la bonne conservation des médicaments.

Les parois des bacs plastiques sont une barrière physique qui perturbe la circulation de l'air à l'intérieur du réfrigérateur. A l'intérieur de ces bacs, l'air peut rester confiné plus longtemps et la température est ainsi plus élevée que dans l'ensemble du réfrigérateur.



Afin de pouvoir proposer un système de stockage adéquat aux équipes soignantes, la direction des soins et la pharmacie ont testé plusieurs bacs, et des mesures de température ont été effectuées (cf. « Rapport : Mesure de température » Marc Mattiuzzo, décembre 2010).

Nouveau bac à FOND PERFORE

- Le bac à fond perforé permet la meilleure ventilation entre tous les bacs, la ventilation d'un réfrigérateur étant surtout verticale.
- Le bac est destiné au rangement des petits emballages pouvant passer au travers des grilles du réfrigérateur
- Il permet le stockage des stylos, fioles ou cartouches à insuline, ainsi que certaines boîtes de médicaments et les vaccins.
- Il est possible de positionner 3 bacs en plastique sur les étagères des réfrigérateurs (voir exemple ci-dessous).
- L'entreposage des bacs doit se faire sur les étagères grillagées des réfrigérateurs pour une répartition uniforme de la température (JAMAIS SUR LA VITRE DU BAC à LEGUMES)



Chaque unité de soins doit installer ces bacs dans le réfrigérateur et stocker correctement les médicaments (2 à 3 bacs par réfrigérateur).

Les bacs sont disponibles au Magasin Central sous la référence :

Bac de stockage pour frigo 105x157x52mm avec 45 trous : Article No **428251** (Prix unitaire 9.65 FRS)

Autres documents d'informations sur le stockage des médicaments au réfrigérateur:

- [Protocole d'entretien et relevé des températures des réfrigérateurs pour les unités de soins](#)
- [Recommandations générales pour le stockage des médicaments au réfrigérateur dans les unités de soins](#)
- [Que faire des médicaments en cas de rupture de la chaîne du froid ?](#)

Pour tout complément d'informations, vous pouvez contacter la Pharmacie au No de tél. 31080 ou l'atelier des frigoristes HUG (Tél. 22133).