

GUIDE DES **TEMPÉRATURES**



GUIDE DES TEMPÉRATURES

SOMMAIRE

Module 1 : TEMPÉRATURES DES ENCEINTES FROIDES	6
Module 2 : TEMPÉRATURES DE CONSERVATION	10
Module 3 : LA REMISE EN TEMPÉRATURE	14
Module 4 : LA CONGÉLATION ET LA DÉCONGÉLATION	17
Module 5 : LIAISONS FROIDES LIAISONS CHAUDES	20
BOÎTE À OUTILS DE SÉCURITÉ ALIMENTAIRE	22

MODULE 1

TEMPÉRATURES DES ENCEINTES FROIDES

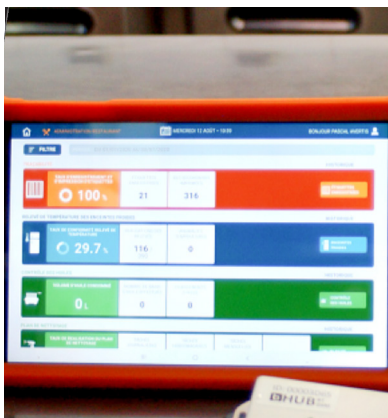
Pourquoi faut-il faire des relevés de température dans les frigos ?

Pour contrôler que les marchandises sont stockées à la bonne température, le meilleur moyen consiste à contrôler la température des frigos dans lesquels elles se trouvent.

Ce contrôle des températures de stockage est une obligation réglementaire.

Elle doit se faire pour toutes les enceintes froides de votre établissement : chambres froides, timbres, vitrines, congélateurs, etc.

En cas de contrôle d'hygiène, l'inspecteur vous demandera vos relevés de température de frigo.



Il est conseillé de conserver vos relevés de température durant 1 an.

Comment faire un relevé de température des frigos ?

Pour relever la température de votre frigo vous avez trois solutions :

- Soit vous placez un petit thermomètre à l'intérieur de votre enceinte froide et vous contrôlez la température indiquée dessus.

Attention : ce thermomètre doit être en état de fonctionnement, et étalonné régulièrement (au moins 1 fois par an) pour vérifier que le zéro qu'il indique correspond bien à 0 °C.

- Soit vous utilisez un thermomètre laser et vous faites le tour de vos enceintes froides avec, en prenant la température d'un produit à l'intérieur de chaque enceinte froide.

- Soit vous équipez vos enceintes froides de capteurs de température automatiques qui relèvent pour vous la température en continu et vous alertent en cas de problème.

Peut-on utiliser l'affichage digital du frigo ?

Non, il n'est pas recommandé de se fier au thermostat ou à l'affichage digital du frigo, car bien souvent celui-ci est défectueux et ne peut pas être étalonné.

Les contrôleurs d'hygiène vous demanderont de placer dans chaque enceinte froide un petit thermomètre de contrôle.



Quand faire mes relevés de température de frigo ?

Il est essentiel de contrôler vos températures de frigo avant de commencer votre production.

En effet, si une coupure d'électricité a eu lieu pendant la nuit, et que les marchandises stockées dans vos enceintes froides ont dépassé de plusieurs degrés la température maximale de conservation pendant plus d'une heure, vous devrez les jeter.

Nous vous conseillons de mettre en place une routine pour vos équipes : chaque matin, quelqu'un doit être responsable de vérifier la température de toutes vos enceintes froides, avant de commencer la production.

Il peut être aussi utile de faire le tour de vos enceintes froides après le service, pour vérifier que toutes les portes sont bien fermées et qu'elles sont toutes à bonne température.

Quelles sont les températures réglementaires ?

La température de chaque enceinte froide dépend de ce que vous stockez dedans.

Pour les marchandises que vous recevez : brutes ou emballées, vous devez vous fier aux recommandations du fabricant. En grande majorité, la température de conservation se situe entre 0 °C et 4 °C.

Pour les préparations que vous réalisez, la température se situe entre 0 °C et 3 °C maximum.

Pour les denrées très sensibles comme la viande hachée ou le poisson frais, la température maximum autorisée est de 2 °C.

D'autres produits ont des spécificités comme les fromages qui doivent être affinés, ou les fruits et légumes que vous pouvez conserver jusqu'à 8 °C.

Comment noter mes relevés de température frigo ?

Si vous faites des relevés de température manuellement, vous pouvez noter vos températures sur un tableau adapté.

Vous pouvez télécharger gratuitement nos fiches de relevés de température en pdf à imprimer sur notre site internet, rubrique “Guides et fiches”.

Si vous en avez marre des feuilles volantes dans votre cuisine, vous pouvez aussi utiliser l’application Octopus HACCP qui vous permet de faire des relevés de température directement depuis votre mobile, et vous alerte en cas de température anormale. Vos relevés de température sont conservés pour une durée de 5 ans.

Si vous souhaitez vraiment gagner du temps, vous pouvez équiper vos enceintes froides (positives et négatives) avec les capteurs de température d’Octopus HACCP.

Ces capteurs sans fils, effectuent un relevé toutes les 10 minutes et transmettent une alerte par sms et email en cas de dépassement de température.

Ainsi vos relevés sont archivés automatiquement, vous n’avez pas besoin de les saisir, et vous gagnez un temps précieux.



MODULE 2

TEMPÉRATURES DE CONSERVATION



La chaîne du froid consiste à maintenir les aliments réfrigérés, congelés ou surgelés à une température basse qui permet de conserver leurs qualités et de les garder sains depuis la production jusqu'à la consommation.

Le froid permet de ralentir (températures positives) voire de stopper (températures négatives) la multiplication des micro-organismes responsables soit de l'altération du produit soit d'intoxication alimentaire.

	Denrées	Température de conservation
	Viandes hachées	+2 °C
	Abats d'ongulés domestiques et de gibier ongulé d'élevage ou sauvage	+3 °C
	Préparation de viandes	+4 °C
	Viandes de volailles (y compris petit gibier d'élevage à plumes), de lagomorphes (lapins / y compris petit gibier d'élevage à poils), de ratites (ex : autruche) et de petit gibier sauvage	+4 °C
	Viandes d'ongulés domestiques, viandes de gibier ongulé (d'élevage ou sauvage) :	
	• Pour les carcasses entières et pièces de gros	+7 °C
	• Pour les morceaux de découpe	+4 °C
	Produits de la pêche frais, produits de la pêche non transformés décongelés, produits de crustacés et de mollusques cuits réfrigérés	+2 °C
	Produits de la pêche frais conditionnés	+2 °C
	Ovo produits à l'exception des produits UHT	+4 °C
	Lait cru destiné à la consommation en l'état	+4 °C
	Lait pasteurisé et fromages affinés	*
	Autres denrées alimentaires très périssables	+4 °C
	Autres denrées alimentaires périssables	+8 °C
	Préparations culinaires élaborées à l'avance	+3 °C



Le Guide des Bonnes Pratiques d'Hygiène Restaurateur indique une tolérance de $+2^{\circ}\text{C}$ par rapport à la valeur cible à condition que cette tolérance soit occasionnelle et réduite dans le temps. Néanmoins, cette tolérance ne peut être qu'occasionnelle et limitée, ainsi tout dépassement doit donner lieu à des actions correctives.

Nota. - La limite inférieure de conservation des denrées alimentaires réfrigérées doit se situer à la température débutante de congélation propre à chaque catégorie de produits.

**Température définie sous la responsabilité du fabricant ou du conditionneur.*

LE REFROIDISSEMENT

Le refroidissement rapide des préparations après cuisson consiste à abaisser rapidement la température à cœur afin d'amener sa température à une valeur inférieure à $+10^{\circ}\text{C}$ et de la conserver ensuite à température réfrigérée (entre 0 et $+3^{\circ}\text{C}$).

Maîtrise du suivi de refroidissement

Le refroidissement est une étape à risque, car dans la plage de température située entre 63°C et 10°C la multiplication des micro-organismes est rapide (la population double toutes les 20 à 30 minutes à 25°C). L'objectif est de passer cet intervalle de température le plus rapidement possible.

Si vous avez réalisé des préparations à température ambiante, ou cuites à une température inférieure à 63°C , comme un rôti de bœuf, elles doivent aussi passer sous la barre des 10°C le plus rapidement possible. Lorsque le refroidissement est terminé vos marchandises doivent être stockées à 3°C maximum.

Autocontrôle du suivi de refroidissement

Vous devez contrôler tous vos couples temps/températures de refroidissement pour garantir que votre produit passe de $+63^{\circ}\text{C}$ à moins de 10°C en 2h maximum.

Vous devez noter :

Au départ du refroidissement : le nom de produit, l'heure de départ du refroidissement, sa température.

Lorsque le refroidissement est terminé : l'heure de fin et la température.

Il est possible d'effectuer ce suivi sur Octopus HACCP, qui pourra vérifier automatiquement que le couple temps/température est respecté et vous alerte en cas de problème.

Comment réaliser un refroidissement rapide sans cellule ?

Des méthodes traditionnelles existent pour refroidir sans cellule de refroidissement :

Refroidissement sous l'eau froide courante : pâtes, riz, légumes cuits à l'eau : vous pouvez les refroidir à l'eau courante froide, puis les mettre en bac et les stocker en chambre froide,

Refroidissement en bac sur lit de glaçons : mettre les préparations dans des bacs en fine couche (plus la couche est mince, plus le temps de refroidissement sera rapide). Il faut aussi les disposer sur un lit de glaçons. Lorsque l'émission de vapeur d'eau est terminée, les bacs peuvent être placés en chambre froide,

Refroidissement en poche sous-vide sur lit de glaçons ou eau froide courante : après la mise sous-vide, vous pouvez placer les poches soit sur un lit de glace, soit sous l'eau courante froide, avant stockage en chambre froide.

Dans tous les cas vous devez noter les informations, pour chaque produit, liées au couple temps / température. Ces informations vous seront demandées en cas de contrôle d'hygiène.



MODULE 3

LA REMISE EN TEMPÉRATURE



La remise en température consiste à «réchauffer» une préparation ayant été préalablement refroidie, afin de la servir chaude. Au sein de cette instruction, seule sera traitée la réutilisation d'excédents de denrées alimentaires destinées à être consommées chaudes.

C'est une étape à risque, car la plage de température entre +10 °C et +63 °C est très favorable à multiplication bactérienne.

L'opération de remise en température ne doit pas durer plus d'une heure. En fin de service, les préparations culinaires remises en température et non consommées sont systématiquement éliminées.

Maîtrise de la remise en température

Il faut veiller à faire passer la température du produit de +10 °C à +63 °C en moins d'une heure. Si l'objectif n'est pas atteint, vous êtes dans l'obligation d'entreprendre des actions correctives.

Si la cellule de remise en température (four) est équipée d'une sonde :

- Sonde à placer au cœur du produit,
- Paramétrer le dispositif pour connaître les heures de passage de +10 °C à +63 °C (pas plus d'une heure).

Si la cellule n'est pas équipée d'une sonde :

- L'heure d'entrée dans la cellule,
- La température d'entrée dans la cellule ou du démarrage du réchauffage (thermomètre sonde),
- L'heure de fin du réchauffage (température supérieure à 63 °C),
- La température du produit en fin de cycle (grâce à un thermomètre à sonde).

Si au bout d'une heure, la température n'a pas atteint 63 °C, il est préférable de jeter le produit. Dans ce cas, revoir la procédure de remise en température pour permettre l'atteinte des 63 °C plus rapidement (charge de la cellule, épaisseur des plats, etc.).



La cuisson, dans certaines conditions, peut avoir un effet assainissant sur les denrées. Cela est déterminé par sa valeur pasteurisatrice : la température et la durée de cuisson. En effet, la quantité de germes détruits dépend du niveau de cette valeur.

L'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES) a établi des barèmes de cuisson recommandés.

Cette liste est donnée à titre indicatif et peut ne pas être applicable en fonction des techniques culinaires mises en œuvre.

Aliments	Élimination du danger biologique par la cuisson : couple temps / température
Préparations liquides d'œufs entiers	5 min / 60 °C
Plats préparés, viandes	Pasteurisation, maintient à 63 °C réchauffage à minimum 75 °C
Viandes hachées	71 °C à cœur ou 2 min / 70 °C Pour le bœuf, indice couleur : perte de la couleur rouge et devient beige-rosée à cœur
Cas particulier : sanglier ou cheval	63 °C ou 3 min / 58 °C ou 4 h / 51 °C
Poissons	1 min / 60 °C à 15 min / 80 °C La cuisson des poissons « rose à l'arête » ne permet pas d'éliminer d'éventuels parasites
Coquillages	2 min / 90 °C



MODULE 4

LA CONGÉLATION ET LA DÉCONGÉLATION



Congélation

La congélation est un procédé de conservation des denrées par action du froid négatif. Le froid permet de stopper le développement des microorganismes mais ne permet pas d'assainir la denrée alimentaire. Il est donc important de s'assurer de la qualité microbiologique et de la fraîcheur du produit au moment de sa congélation, mais aussi de la parfaite maîtrise de la technique.

En effet, elle peut être traumatisante si elle est mal réalisée.

Elle peut conduire à une altération de la qualité organoleptique du produit en causant la déstructuration des tissus, éclatement de cellules, etc.

Ainsi, quelques règles sont à respecter :

- Un protocole de congélation doit être mis en place et la congélation d'un produit doit être déclarée.
- La congélation doit être effectuée en cellule de congélation ou surgélation.
- Les produits doivent être emballés individuellement sans oublier le respect de la traçabilité. Ainsi, il faut indiquer sur l'emballage : la date de préparation, la date de congélation et la date limite de consommation.
- Un produit décongelé ne doit pas être recongelé.
- La congélation du produit doit être effectuée au premier tiers de sa durée de vie.

Températures maximales des denrées congelées :

Nature des denrées	Température de conservation
Glaces, crèmes glacées	-18 °C
Viandes hachées et préparations de viandes congelées	-18 °C
Produits de la pêche congelés	-18 °C
Autres denrées alimentaires congelées	-12 °C

Décongélation

La décongélation est un processus permettant de sortir un produit de sa congélation. Des modalités spécifiques et contrôlées doivent être mises en place car un produit décongelé est un produit fragile.

Afin d'éviter le développement des germes, plusieurs règles sont à respecter :

- Elle doit être effectuée en chambre froide positive à une température de 3 °C, ou au micro-ondes dans le seul cas d'une utilisation immédiate de la denrée.
- Le produit doit être surélevé en étant placé sur une grille par exemple afin de ne pas baigner dans son exsudat.
- Le produit doit être couvert : film plastique ou couvercle.
- La durée de vie du produit doit être déterminée : date de mise en décongélation +3 jours.
- Dès lors que la durée de vie est dépassée, le produit ne doit pas être incorporé dans une préparation.



MODULE 5

LIAISONS FROIDES LIAISONS CHAUDES

Le transport est une étape au cours de laquelle les denrées sont susceptibles d'être exposées :

- Essentiellement à des variations de température entraînant un risque de multiplication bactérienne,
- À des contaminations (ruptures d'emballage, contaminations croisées, etc.).

Les propriétaires de moyens de transport doivent les soumettre à un examen destiné à vérifier leur capacité à transporter des aliments dans de bonnes conditions d'hygiène et de température. A l'issue de cet examen, une attestation de conformité technique est délivrée. Il convient de la renouveler périodiquement auprès de centres de test agréés.

Il existe différents types de matériels pour le transport des produits :

- Réfrigérant -> Liaisons froides
- Frigorifique -> Liaisons froides
- Isotherme -> Liaisons froides ou chaudes
- Calorifique -> Liaisons chaudes

Procédure

A l'expédition des denrées :

- Prendre les températures des produits et les enregistrer (entre 0 et +3 °C liaison froide ou +63 °C liaison chaude).

A réception des denrées :

- Vérifier la propreté des contenants et l'intégrité des conditionnements.
- Mesurer et enregistrer la température des produits livrés (entre 0 et +3 °C liaison froide ou +63 °C liaison chaude).

Actions correctives

Préparations chaudes :

- Si température inférieure à 53 °C : refus.
- Si température supérieure à 53 °C et in-

férieure à 63 °C : accepter et remettre en température au four avant distribution. Si pas de présence de four : refus.

Préparations Froides :

- Si température supérieure à 10 °C : refus.
- Si température inférieure à 10 °C durant moins de 2 h : accepter, stockage à 3 °C et distribution directe.

Gagnez du temps !

Faites suivre vos températures directement depuis votre smartphone !

Octopus HACCP vous aide à garantir la sécurité et l'hygiène de votre établissement en vous mettant à disposition plusieurs outils pour suivre vos différentes procédures liées aux températures :

- Températures des enceintes froides,
- Suivi de refroidissement / surgélation,
- Remise en température,
- Liaisons froides et chaudes,
- Températures de cuisson,
- Températures de service.

Pour être sûrs de ne rien oublier sur le contrôle des températures dans votre cuisine ou laboratoire de production, passez au digital !



BOÎTE À OUTILS DE SÉCURITÉ ALIMENTAIRE

PRATIQUES ET PROCÉDURES POUR LA
GESTION EFFICACE DES TEMPÉRATURES
ET DES TRANSFERTS D'ALIMENTS

TEMPÉRATURES DES ENCEINTES FROIDES

Pour garantir le respect des normes de sécurité alimentaire et assurer la qualité des aliments stockés, il est essentiel de surveiller régulièrement les températures des enceintes froides. Voici un guide visuel pour vous aider à effectuer ces vérifications de manière efficace.

Guide visuel de vérification des températures

Préparation

- Avant de commencer la vérification, assurez-vous d'avoir un thermomètre de qualité alimentaire propre et calibré à portée de main.
- Assurez-vous que les aliments sont correctement stockés et que les portes des enceintes froides sont fermées pendant la procédure de vérification.

Vérification des températures

- Placez le thermomètre dans un endroit central de l'enceinte froide, en évitant les zones proches des portes ou des sources de chaleur.
- Laissez le thermomètre dans l'enceinte froide pendant quelques minutes pour permettre une lecture précise de la température interne.

Lecture et enregistrement

- Une fois le temps écoulé, lisez la température indiquée sur le thermomètre. Assurez-vous de lire avec précision, en évitant les erreurs de parallaxe.
- Enregistrez la température relevée dans un journal de bord ou sur une feuille de suivi dédiée.

Mesures à prendre en cas de températures incorrectes

- Si la température relevée est conforme aux normes de sécurité alimentaire (par exemple, inférieure à 4°C pour les réfrigérateurs), aucune action immédiate n'est requise.
- En revanche, si la température est en dehors des plages de sécurité (par exemple, supérieure à 4°C pour les réfrigérateurs), prenez les mesures correctives nécessaires : identifiez la cause du problème, comme un dysfonctionnement de l'équipement ou un mauvais réglage de la température.
- Corrigez le problème dès que possible pour éviter toute détérioration des aliments stockés.
- Si nécessaire, transférez les aliments vers une autre enceinte froide en attendant que le problème soit résolu.

LA REMISE EN TEMPÉRATURE

La remise en température des aliments est une étape critique pour assurer la sécurité alimentaire et maintenir la qualité des plats préparés. Voici des procédures détaillées et des recommandations pratiques pour effectuer cette tâche de manière sûre et efficace

Temps de décongélation

- Pour décongeler les aliments surgelés en toute sécurité, il est recommandé de suivre l'une des méthodes suivantes :
- Décongélation au réfrigérateur : Placez les aliments congelés dans la partie inférieure du réfrigérateur et laissez-les décongeler lentement. Cela peut prendre plusieurs heures à plusieurs jours en fonction de la taille et de l'épaisseur des aliments.
- Décongélation à l'eau froide : Submergez les aliments congelés dans de l'eau froide, en changeant l'eau toutes les heures pour assurer une décongélation uniforme.
- Décongélation au micro-ondes : Utilisez la fonction décongélation du micro-ondes, en veillant à tourner et à retourner les aliments régulièrement pour une décongélation uniforme.

Réchauffage des aliments

- Lors du réchauffage des aliments préparés, il est essentiel de suivre ces recommandations pour garantir leur sécurité et leur qualité :
- Utilisez des méthodes de réchauffage appropriées, telles que le four, la cuisinière, le bain-marie ou le micro-ondes.
- Assurez-vous que les aliments sont réchauffés à une température interne minimale de 75°C (167°F) pour éliminer les bactéries pathogènes et assurer leur sécurité.
- Évitez de réchauffer les aliments plusieurs fois, car cela peut entraîner une détérioration de la qualité et augmenter les risques pour la santé.
- Ne laissez pas les aliments réchauffés à température ambiante pendant de longues périodes, car cela peut favoriser la croissance bactérienne.

Contrôle et enregistrement

- Utilisez un thermomètre alimentaire pour vérifier la température interne des aliments réchauffés et assurez-vous qu'elle atteint la température minimale recommandée.
- Enregistrez les températures de réchauffage dans un journal de bord ou sur une feuille de suivi dédiée, pour assurer le suivi et la conformité avec les normes de sécurité alimentaire.

LIAISONS FROIDES ET LIAISONS CHAUDES

La gestion des liaisons froides et chaudes est essentielle pour assurer le respect des normes de sécurité alimentaire lors des transferts d'aliments entre ces zones. Voici un plan détaillé avec des directives pratiques sur la manipulation des aliments pour garantir leur sécurité tout au long du processus

Plan de gestion des liaisons froides et chaudes

Temps de décongélation

- Assurez-vous que les aliments sont correctement préparés et stockés à des températures appropriées avant le transfert.
- Utilisez des contenants et des emballages adéquats pour éviter toute contamination croisée et assurer l'intégrité des aliments pendant le transfert.

Manipulation lors du transfert

- Lors du transfert d'aliments entre les zones froides et chaudes, suivez ces directives pour garantir leur sécurité :
- Manipulez les aliments avec soin pour éviter tout renversement ou tout contact non désiré avec des surfaces contaminées.
- Utilisez des chariots ou des plateaux propres et désinfectés pour transporter les aliments, en veillant à ce qu'ils soient correctement couverts et protégés pendant le transfert.

Contrôle des températures

- Vérifiez régulièrement les températures des aliments pendant le transfert pour vous assurer qu'ils restent dans des plages sûres.
- Utilisez des thermomètres alimentaires pour vérifier la température interne des aliments, en particulier lorsqu'ils sont transférés de la zone chaude à la zone froide ou vice versa.

Réception des aliments

- Une fois les aliments transférés dans la nouvelle zone, assurez-vous qu'ils sont rapidement réfrigérés ou réchauffés pour éviter une exposition prolongée à des températures dangereuses.
- Suivez les procédures de réfrigération ou de réchauffage recommandées pour assurer la sécurité des aliments et prévenir la croissance bactérienne.

Formation du personnel

- Assurez-vous que tout le personnel est formé aux bonnes pratiques de manipulation des aliments lors des transferts entre les zones froides et chaudes.
- Fournissez une formation régulière sur les procédures de sécurité alimentaire et l'importance du respect des normes lors du traitement des aliments.

