**L’essentiel sur l’hygiène et l’inspection dans la restauration collective à caractère sociale**

Le secteur professionnel de la restauration regroupe plusieurs types d’entreprise, essentiellement la restauration commerciale (restaurant traditionnel, fast-food) et la restauration collective sociale. La restauration collective sociale est constituée par les établissements publics ou privés assurant un service de restauration à titre gratuit ou onéreux, et dont une partie au moins de la clientèle est constituée d’une collectivité de consommateurs réguliers. Elle regroupe, notamment, les restaurants scolaires, les restaurants des hôpitaux, les restaurants du secteur pénitentiaire ou militaire et les restaurants liés à une entreprise.

**1. Maîtrise de la conception des locaux:**

La conception du local de cuisine repose sur des concepts généraux qui sont la séparation du secteur propre et du secteur souillé, le respect de la marche en avant et le non-entrecroisement des circuits. Il s’agit de faire suivre aux produits un circuit les conduisant de l’aire de livraison aux locaux de stockage, puis à ceux de préparation, enfin à la cuisine sans retour par le secteur souillé qui les exposerait aux contaminations (terre, poussières et déchets véhiculant des microbes). L’acheminement des denrées vers les lieux d’entreposage, de préparation, de distribution ou de consommation doit suivre un circuit distinct de celui des déchets et ordures afin que les produits polluants (déchets, vaisselle sale) et les opérations polluantes (lavage de vaisselle) ne puissent contaminer les denrées et produits prêts à l’utilisation.

* Pour l'emplacement:
  + Protection contre vents dominants.
  + Protection contre eaux de ruissellement.
  + Eloignement des établissements producteurs de nuisances.
* Pour les ouvertures:
  + Systèmes préventifs contre les entrées de nuisibles (rongeurs, insectes, oiseaux).
  + Limiter l’accès du vent et les gaz d’échappement dans les zones de stockage/fabrication.
  + Dispositifs permettant d’éviter l’ensoleillement excessif des locaux.
* Pour les volumes de stockage froid positif: Au minimum une chambre ou armoire froide équipée au moins d’un thermomètre à lecture directe.
* Pour les sols et les murs: Il faut que le sol (qui doit être antidérapant), les murs, les cloisons jusqu'à une hauteur d'au moins 1.75 m soient en matériaux résistants aux chocs, imperméables, imputrescibles, faciles à laver, à nettoyer et à désinfecter et jointoyés de manière à assurer l'étanchéité aux liquides ajoutant que le raccordement des murs et des sols devaient être aménagés en gorge arrondie. La pente du sol doit être réglée de façon à diriger les eaux usées vers un orifice d'évacuation muni d'un grillage et d'un siphon.
* Pour l'aération
  + Protection contre la pollution de l'air entrant : éloignement du local de déchets.
  + Le circuit d’extraction d’air vicié et de vapeurs doit être nettoyé complètement au moins une fois par an. Les filtres doivent être nettoyés aussi souvent qu’il est nécessaire et au minimum une fois par semaine.
* Pour l'alimentation en eau:
  + Eau potable.
  + Présence d'eau chaude.
  + Pression suffisante pour les opérations de nettoyage.
* Pour les installations sanitaires et vestiaire:
  + Vestiaires et toilettes comprenant cabinets d'aisance et lavabos équipés. Ces endroits doivent être bien éclairés, ventilés et, le cas échéant, chauffés ; ils ne doivent pas donner directement sur des zones de manipulation des aliments.
  + Des lavabos et des lave-mains à commande non manuelle (au pied ou faisceau électronique), alimentés en eau chaude et froide et équipés de distributeurs de savon bactéricide et d'essuie-mains hygiéniques à usage unique (distributeur de serviettes en papier à usage unique), doivent être installés dans les différents locaux où sont manipulées les denrées alimentaires ainsi qu'à la sortie des toilettes du personnel. L'usage du séchoir électrique doit être proscrit dans la zone de manipulation des denrées car il présente l'inconvénient de brasser l'air donc de déplacer les poussières et les microbes augmentant en outre la prolifération des germes par la remontée en température de l'air.
  + Les cabinets d'aisance (sièges anglais obligatoires) doivent être équipés de chasses d'eau.

**2. Maîtrise de la conception du matériel:**

La présence de matériaux peut entraîner des migrations de molécules toxiques vers les aliments. Il est interdit d’utiliser des matériaux comme le cuivre, le zinc, le fer galvanisé et dans certaines proportions le plomb et l’arsenic pour le contact direct avec les denrées alimentaires.

Les surfaces poreuses favorisent la survie des microbes malgré la désinfection et le matériel difficilement ou incomplètement démontable, ne permet pas un nettoyage et une désinfection efficace. L’emploi du bois est interdis sauf pour les billots en bois debout utilisés pour le sectionnement des parties osseuses.

**3. Maîtrise de la réception:**

Il faut contrôler les conditions de transport : propreté des camions, intégrité des emballages et température de l'enceinte. Un écart de 3°C n’entraînera pas systématiquement de refus de la marchandise livrée. Il faut contrôler aussi les produits livrés : conformité de l'étiquetage et en particulier la durée de vie restant au produit avant la DLC ou la DLUO.

**4. Maîtrise de stockage:**

La présence simultanée de denrées de niveau sanitaire non compatibles (fruits, légumes bruts et viandes non conditionnées par exemple.) entraine une inter-transmission de germes.

La coexistence de denrées nues, conditionnées ou simplement emballées entraine une transmission de germes telluriques type Listeria à partir des emballages.

Le stockage des produits directement sur le sol, le mauvais rangement des produits entraînant leur tassement et la détérioration des conditionnements (produits sous-vide particulièrement).

Dans la réserve sèche, il faut éviter la contamination de produits par les nuisibles et par les rongeurs. La rotation des stocks par l’application de la règle « Premier Entré, Premier Sorti» et par le contrôle des DLC ou des DLUO doit être respectée. La température dans la réserve sèche ne doit pas dépasser 25 °C.

Il y aura, selon la nature de la denrée, une température à respecter pour le transport et le stockage:

- entre 0 et 2°C pour les poissons.

- de 0 à 3°C pour les viandes, abats et volailles.

- entre 4 et 6°C pour les produits laitiers et les œufs.

- entre 6 et 8°C pour les légumes et les fruits.

Pour les chambres froides et les pièces en inoxydable des appareils de tranchage et de hachage, on recommande pour leur désinfection une solution de permanganate de potassium à 2 grammes par litre (le chlore de la javel peut laisser une odeur qui peut être préjudiciable à la denrée).

**5. Personnel:**

La sécurité des aliments en restauration collective dépend pour une grande part du niveau de maîtrise de l'hygiène du personnel de l'établissement.

* Etat de santé: Tout sujet appelé à la manipulation des denrées alimentaires ou d'origine animale doit subir lors de son admission et tous les six mois les examens suivants: une coproculture comportant la recherche des salmonelles, des shigelles et un examen parasitologique des selles, notamment pour la recherche des formes végétatives et kystiques d'amibes dysentériques; une recherche des staphylocoques présumés pathogènes dans le rhinopharynx et les fosses nasales; une recherche de streptocoques hémolytiques A dans le pharynx ; enfin une radiothorax pour la recherche de la tuberculose.

En cas de blessure non infectée au niveau des mains, un pansement étanche (gants, doigtiers) doit être mis en place. Les personnes atteintes de lésions cutanées infectées ou de troubles gastro-intestinaux doivent être écartées des opérations de préparation des aliments. Les personnes atteintes d'infection nasale ou de la sphère buccale (angines, rhino-pharyngites...) sont, dans la mesure du possible, écartées des postes de fabrication et de conditionnement des aliments.

* Propreté corporelle: Les mains et ongles sont tenus propres et soignés en utilisant des brosses à ongles. Le port de bagues, bracelets etc., sources potentielles de contamination et difficiles à désinfecter est proscrit. Le port de l'alliance est toléré. Le port des montres bracelets apparents est également proscrit.
* Propreté vestimentaire : Toute personne travaillant dans une zone de manipulation des denrées alimentaires doit porter des vêtements de travail propres et adaptés, ils doivent être de couleur claire de façon que les salissures soient visibles et obligent l'agent à les changer. Ils seront en coton pouvant subir l'ébullition et n'ayant pas le pouvoir inflammatoire du nylon pour des raisons de sécurité.

Le port d'une coiffe englobant l'ensemble de la chevelure est obligatoire dans les zones de manipulation de denrées alimentaires, à l'exception de la zone de distribution. Le but de cette coiffe est double: éviter que les cheveux et poussière ne se retrouvent dans les plats.

Il est mis à disposition du personnel des vestiaires (ou des casiers) à deux compartiments pour que les vêtements propres et souillés soient séparés et éviter ainsi toute contamination. Il est d’autre part conseillé que les tenues de travail soient changées quotidiennement.

La tenue de base peut être complétée, le cas échéant, de masque ou de gants.

**6. Mesures liées à la cuisson :**

Les graisses et huiles destinées à la friture des denrées alimentaires ne doivent pas dépasser la température maximale de + 180°C. Les huiles de soja et de colza sont interdites pour la friture.

En collectivité, on ne conserve au froid, et seulement pour 24 heures, que les restes nobles (viandes par exemple) et l'on détruit tout ce qui reste des plats cuisinés et des sauces qui n'ont pas été pas consommés dans les salles à manger et qui deviendraient des bouillons de culture microbienne.

**7. Hygiène dans la boucherie :**

Les locaux de travail des viandes sont dotés d'une climatisation assurant une température ambiante inférieure ou égale à + 10°C.

Tous les éléments qui auront été en contact avec les viandes (outils de la machine à hacher, couteaux, haches, etc.) doivent être lavés, désinfecté, séchés et entreposés dans un sac en plastique ou un autre récipient dans la chambre froide (0 à 3°C).

Le bois n'est utilisable que sous forme de billots qui servent à découper les pièces osseuses ou sous forme d'un plan monobloc (pas de lames collées), amovibles, en bois dur et de petite taille, c'est-à-dire ils ne doivent pas excéder les dimensions d'un bac à plonge dans lequel on pourra le nettoyer et le désinfecter après grattage, rabotage et polissage journaliers, ils faut toujours mastiquer à la résine les fentes qui deviennent des nids à microbes.

On procédera à la décongélation en enceinte froide (après découpage si le produit est volumineux) à une température comprise entre 0°C et +4°C . L’utilisation du produit doit se faire le plus rapidement possible afin de ne pas excéder 4 jours de durée de vie y compris le jour de la mise en décongélation.

La viande hachée constitue un aliment très facilement contaminé et particulièrement altérable.

La fabrication sur place de viandes hachées crues, destinées à la cuisson, ne doit pas intervenir plus de deux heures avant consommation. Pendant cette période, si elle n’est pas cuite immédiatement, elle est conservée à l’abri des contaminations dans une enceinte dont la température est comprise entre 0 et 3°C, dans ce cas cette viande doit être consommée dans la journée même de sa préparation.

**8. Traitement des végétaux ;**

Les végétaux bruts sont contaminés par les parasites, les bactéries du sol (type Listéria, E. coli) et éventuellement des pesticides. Un traitement d’assainissement des légumes est recommandé. A titre d’exemple, le lavage peut se faire selon le protocole suivant :

• Dose maximale : 120 mg d’hypochlorite de sodium par litre d’eau (1ml d’eau de javel à 12°/litre d’eau).

• 3 bains successifs dont seul le deuxième contient de l’eau de Javel.

• durée de séjour dans le bain chloré 5 et dans les deux autres 20 minutes.

**9. Maîtrise de l'évacuation des déchets :**

L'introduction de bactéries indésirables se fait essentiellement par le personnel (mains et semelles de chaussure) lors des retours en cuisine.

IL convient de regrouper les déchets dans des poubelles à cuisine (petites poubelles de voirie) à couvercle se soulevant par le jeu d'une pédale. Chaque poubelle est munie de sacs doublés à usage unique dont on videra ces sacs dans une grande poubelle de voirie ou container poubelle qui restera à l'extérieur, dans le local à poubelles.

Le local à poubelles doit être fermé, correctement ventilé ou aéré, avec des surfaces facilement lavables, muni d’un lave-main et un poste de lavage pour nettoyer les petites poubelles de voirie. Il devra être couvert et protégé du soleil et du ruissellement des eaux de pluie et ne devra pas refouler les eaux vers l'entrée de la cuisine.

**10. Laverie:**

La température de l'eau utilisée lors du lavage de la vaisselle en machine doit permettre la désinfection et le séchage. Elle doit être au minimum de :

- 40°/45°C lors du prélavage,

- 60°/65°C lors du lavage,

- 80°C/90°C lors du rinçage.

**11. Plats témoins:**

Ils ont pour objectif, en cas de suspicion de toxi-infection alimentaire, de permettre la recherche des causes éventuelles. Ceux-ci doivent être prélevés dans le temps le plus près possible de la consommation, et conservés dans des conditions non susceptibles de modifier leur qualité microbiologique (contenants étanches, froid positif de 0 à 3°C).

La quantité minimale à prélever est de 50 à 100g. Les échantillons doivent être conservés pendant 5 jours après la dernière présentation au consommateur et laissés à la disposition exclusive des services de contrôle.

Certaines denrées ne sont pas concernées par ces prélèvements :

- Les prestations à la demande (exemple : grillades réalisées devant le consommateur),

- Les produits agro-alimentaires conditionnés industriellement et servis en l’état (exemple : pâté ou fromages en conditionnement individuel),

- les fruits,

- le pain,

- les crudités

- la biscuiterie sèche.

Dans le cas des desserts, pâtisseries, il sera prélevé un échantillon par famille (exemple : une pâtisserie à la crème, un éclair au café ou au chocolat, un chou, une religieuse…).