

## **NOUS PRODUISONS DES ALIMENTS.....SAINS!!!!!!**

### **Une petite guide pour qui produit des aliments**

#### **PRÉMISSSE**

On peut pas parler du tutelle de la santé sans affronter le sujet de l'hygiène des aliments, parce que une nourriture conservé ,manipulée avec inadéquation ou laissée au danger de pollution peut se transformer en un produit nuisible pour qui le consomme.

Les pages qui suivent proposent des information de caractère technique scientifique et des règles de conduite qui peuvent contribuer a renforcer chez les personnes responsables de la préparation et de la vente des aliments ,la conscience de comment il est délicat et important leur travail.

Ils doivent être « **opérateurs de la prévention** » ça veut dire que, en opérant correctement, ils peuvent contribuer a améliore la santé de la collectivité.

#### **LES ALIMENTS BONS.....ET MAUVAIS**

Si on soumit la nourriture a une analyse bactériologique on va découvrir la présence de beaucoup de micro -organismes,c'est-à-dire êtres vivants qui ne sont pas visibles a l'œil nu qui tirent leurs subsistance des protéines,gras ,sucres qui composent les aliments.

Mais tels micro –organismes présentent des caractéristiques différentes : quelques-uns sont irremplaçables et ils sont très utiles pour déterminer les caractéristiques de l'aliment(ferments de yaourt, vinaigre,du vin, des fromages...) autres au contraire altèrent l'aliment en lui compromettant le goût ou l'aspect, autres encore même s'ils ne déterminent pas des altérations qualitatives (couleur, goût ,consistance, odeur) ils peuvent rendre l'aliment dangereux pour qui le consomme parce qu'il peut provoquer des maladies chez l'homme(micro-organisme pathogènes) :

**Pendant la production, finition,le transport,la préparation,la conservation et l'administration, n'importe quel aliment ou boisson peut être contaminé par des micro-organismes pathogènes.**

## COMMENT SE PRODUIT LA CONTAMINATION DES ALIMENTS

L'opérateur qui manipule l'aliment le peut contaminer directement avec des micro-organismes qui proviennent de lésions cutanées (ex. furoncle), des infections de la voie orale ou de l'appareil respiratoire (amygdalite, bronchite), et indirectement (par exemple s'il ne lave pas les mains après avoir utilisé le service hygiénique) avec les bactéries éliminées avec les fèces.

Les soi-disant maladies à transmission oro-fécale comme la salmonellose, typhus, les dysenteries sont provoquées par les ingestions des micro-organismes présents dans les fèces des humains et/ou des animaux.

Il n'est pas nécessaire d'être malade pour transmettre dans le milieu des bactéries qui peuvent déterminer des maladies.

Exemple :

- la salmonelle peut être présente dans les fèces d'une personne qui ne manifeste aucun trouble ;
- le staphylocoque, de la gorge d'une personne en bonne santé, avec un coup de tousses, peut rejoindre un aliment, se multiplier, et provoquer une maladie chez qui le consomme.

Ce n'est pas seulement les opérateurs responsables de manipulation des aliments peuvent être une source de micro-organismes, le **public** peut être aussi une source d'infection si les aliments ne sont pas bien protégés (ex. les vitrines d'exposition avec l'ouverture de la côté du public plutôt que de la côté de l'opérateur).

Les **aliments crus peuvent** être contaminés déjà d'origine (par exemple chair et œuf d'animal qui nourrissent des germes, légumes irrigués ou fumés avec du fumier) et pendant les procédés du travail peuvent contaminer des aliments indemnes.

**Les rongeurs et les insectes** peuvent être un véhicule d'infection : les mouches, les cafards, les souris prospèrent dans le milieu sales et peuvent transporter des micro-organismes très dangereux..

## **Quelles conséquences peut provoquer la contamination des aliments**

Pour donner une idée de la dimension du problème dans notre pays , il suffit se rappeler qu'en 1993 Sont été signalés plus de 20.000 cas de salmonellose.

Souvent il s'agit pas de maladies graves, mais parfois peuvent assumer un caractère préoccupant surtout chez les enfants et les âgés ou quand elles se manifestent en forme de petites épidémies.

**Les maladies transmises par des aliments sont des évènements ennuyants pas seulement pour les consommateurs malchanceux d'aliments pollués, mais aussi pour les propriétaires des laboratoires et les magasins d'où provient l'aliment incriminé, car ils peuvent cueillir au-delà de la mauvaise publicité, des conséquences graves d'ordre administrative ( suspension de l'autorisation sanitaire),civile (dédommagement ) et aussi pénal.**

Les micro-organismes qu'on observe fréquemment dans les maladies de transmission alimentaire sont :

Le staphylocoque entéritique, salmonelle,clostridie perfringens,bacillose cerise ; heureusement il est plus rare rencontrer une toxi-infection de clostridie botulisme qui a une toxine mortelle.

## Comment éviter la contamination des aliments

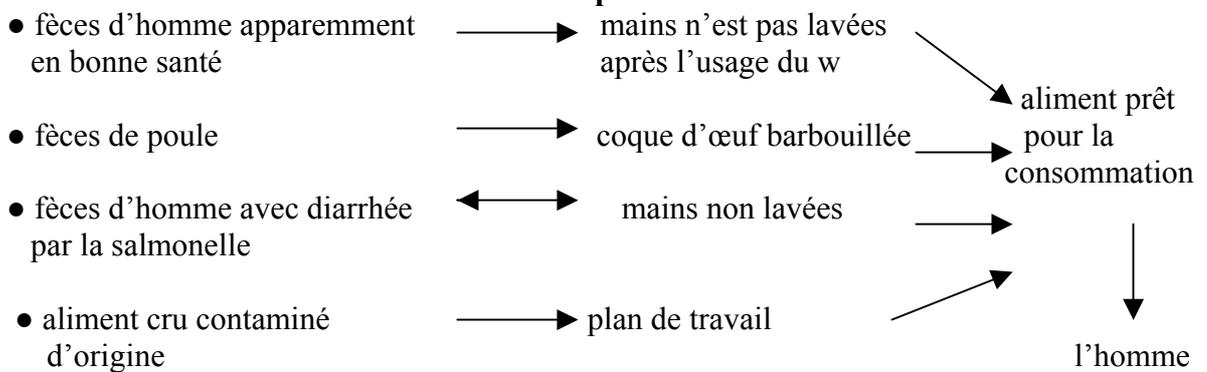
On peut pas voir les bactérie avec l'œil nu , mais on connaît les voies, les procédés, les caractéristiques vitales ; les températures approprié et inadapté pour leur prolifération et survivance.

On peut donc éviter la contamination des aliments en agissant sur les parcours.

Exemples :

### Salmonelle

#### Origine

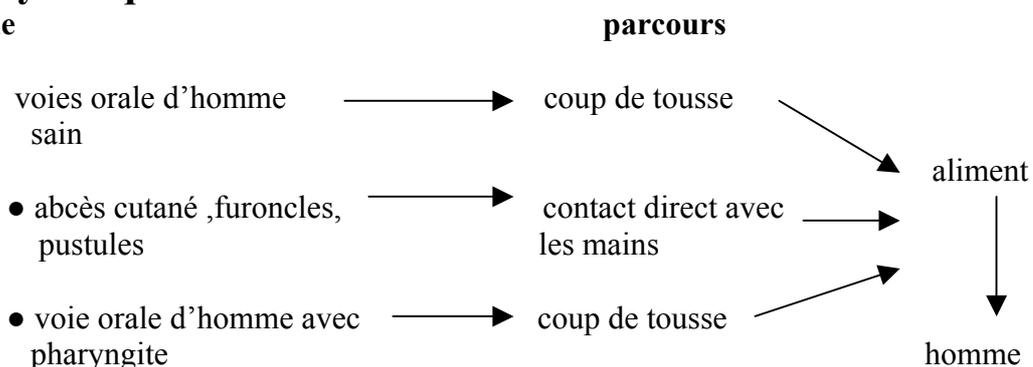


dans ce cas agir sur l'homme sain et sur les poules et pratiquement impossible.

On va agir par contre sur les mains des opérateurs, sur les coques d'œufs, sur les plans de travail : **hygiène personnelle, lavage des mains, attention et soin au moment de la manipulation des œufs, nettoyage des plans de travail.**

### Staphylocoque

#### Origine



dans ce cas, pour interrompre la chaîne, on doit agir sur « les coups de touse », sur les abcès cutané : l'usage de masques protectrices en cas de maladies des voies orales et des bonnes protections des lésions cutané (gants,doit en gomme,ecc.),peuvent être un expédient valable pour éviter la contamination de l'aliment.

## **Les aliments les plus en risque**

Les germes dans certain aliments se multiplient plus facilement qu'en autre, en arrivant a une concentration énorme dans un peu de temps ; cela dépend des composants de l'aliment (eau,sucre,protéine,gras, concentration saline,ecc.)

Les aliments qui offrent au bactéries les conditions idéales pour la leur multiplication :

- chair
- lait et dérivé (crème, fromage frais...)
- œuf (crème, pâtes a l'œuf, maionese...)

et dans la manipulation et la conservation de ces aliments qu'on doit prêter plus d'attention.

Pour éliminer le risque de salmonellose on conseille de n'utiliser pas des œufs frais dans des aliments qui ne vont pas être mis en cuite successive (ex. maionese, tiramisu).

## **La préparation correcte de l'aliment**

Encore, avant de commencer le procès productif, il faut prêter plus attention a la qualité, a l'état de conservation du produit, a l'intégrité de la confection ( attention au boites gonfles, et aux odeurs de rance ou d'acide).

Après cela, il est de bonne règle programmer le travail de façon de réduire au minimum le temps d'exposition des aliments a température comprise entre 10°C et 60°C, en effet dans telles températures les germes se reproduisent plus rapidement.

Il est conseillable cuisinier les aliments en petits formats de façon que la température de cuite ( moyen valable pour l'élimination des germes),soit uniforme dans l'aliment entier.

Si l'aliment ne vient pas consommé immédiatement ,il est faut bien le conserver dans des chauffe-plats spéciaux à température supérieure a 65°C ou le mettre dans le refédérateur.

On doit prêter une grande attention pour la prévention et la conservation des crèmes avec la crème fraîche ou œuf.

Si un laboratoire (café glacier , pâtisserie...) utilise la technique de la pasteurisation il doit prêter attention afin que les températures obtenues soient suffisantes pour détruire les éventuels germes pathogènes (ex. la salmonelle est détruite par un échauffement à 66°C pour 12 minutes ou 60°C pour 30 minutes) ; dans ce cas il conviendrait effectuer des contrôles périodiques sur le fonctionnement des outillages.

## **La réfrigération et la congélation comme moyen de conservation des aliments**

Le **réfrigérateur** d'un laboratoire est un instrument indispensable, mais pour compléter mieux sa fonction, il doit posséder aux moins quelque qualité .

- une capacité de contenir les exigences du laboratoire
- une subdivision en compartiment séparé pour la réfrigération des divers aliments : aliments prêts pour la consommation, fruits et légumes, fromages, chairs ;
- thermomètre pour le control de la température.

La température du réfrigérateur ne doit pas dépasser les 4°C pour les aliments plus périssables (ex.. les farcis avec la crème et/ou crème fouettée, yaourt, boissons avec le lait, chairs avec la gélatine, pattes aux œufs remplies), les 10°C pour les pattes aux œufs vides.

On doit éviter de refroidir les aliments cuits qui doivent être consommés froids à température ambiante (comme chairs, crèmes) ; le refroidissement doit être le plus rapide possible et doit quand même se passer entre le temps maximum de 4 heures.

Les aliments qui se consomment froids comme les rôtis, roast-beef, charcuterie cuites, ecc. viennent conservé en 4°C, on peut arriver à 10°C au moment de la consommation.

Quelques paroles indispensables sur les surgelés qui peuvent être considérés des bons produits soit du point de vue nutritif qu'hygiénique, à condition que l'aliment soit de bonne qualité à l'origine, surgelé avec des techniques appropriées, et que sa conservation (dès le lieu de production jusqu'à celui de consommation) soit effectuée correctement.

On doit se rappeler que le procès de surgélation peut être effectué exclusivement dans les laboratoires de production autorisés.

**Il est très important que le transport des aliments soit effectuer dans des conditions qui permettent que la température dans chaque point du produit ne sera jamais supérieure à -18°C.**

**Il conviendrait donc, au moment de réception des marchandises, contrôler consistence, forme et température du produit.**

Par la suite, les aliments surgelés doivent être conservés dans des confections originales fermées, doués d'une étiquette et subdivisé selon le genre dans l'outillage du réfrigérateur. celles ci doivent maintenir la même température (constante) dans toutes leurs parties.

Les appareils profonds ,doivent porter a l'intérieur une indication bien claire de la ligne de charge maximum qui ne doit pas être dépassée par les aliments qu'ils contiennent et doivent être munis d'un thermomètre.

Les chambres froides de conservation ne doivent pas exposés aux rayonnements solaires ou a des autres sources de chaleurs, doivent être munis de thermomètres calibrés, en position bien visible. Il est préférable que le procès de la décongélation se passe en température de réfrigérateur, même si cela exige plus temps, cela quand il n'est pas possible commencer la cuite de l'aliment encore surgelé et /ou congelé.

En effet pour la majorité des bactéries éventuellement présents, il est plus faciles se reproduire dans un température ambiante, dans des temps relativement brèves, plutôt qu'à 3° -4°c dans un temps même plus long.

## Hygiène de la personne et d'habillement

Les opérateurs responsables de la préparation des aliments doivent maintenir une hygiène personnelle et d'habillement scrupuleuse.

Le règlement (DPR327/80 du 26/03/80) prescrit que qui est responsable de la production et de la vente de produits alimentaires doit porter des propres vêtements de dessus de couleur clair et un couvre-chef, vêtements qui doivent être exclusivement utilisés sur le lieu de travail et rangés dans des placards individuels .

Pendant que les vêtements de dessus sont bien acceptés ,car il sont assez traditionnels et en plus il évitent de salir les vêtements , le couvre-chef, au contraire combien de discussions a suscité.

En effet, les cheveux ne sont pas un lieu de micro-organismes pathogènes qui peuvent une fois tombées sur les aliments, provoquer toxi-infection alimentaire ; toutefois trouver un cheveu dans l'aliment est une éventualité un peu ennuyeuse qui peut aussi faire perdre quelque clients ; pour cela en définitif, la règle du couvre-cheveux est en faveur des alimentarités et non seulement des consommateurs, c'est pour cela qu'il est avantageux la respecter pas seulement pour éviter quelque amende salé.

Naturellement **le couvre-cheveux doit « contenir « toute la chevelure !**

Les alimentarités doivent éviter de contaminer directement les aliments avec les mains quand ils présentent des blessures cutanées du nature microbienne ou par les petites gouttes émises avec l'éternuement ou les coups de tousses (ex.. utiliser des gants et des masques).

Pour les opérateurs, laver les mains doit être automatique, souvent et volontiers (après avoir utilisé le service hygiénique, après avoir éternue ou après un coup de tousses, après avoir touché certains aliments,ecc...)

Pour cela les lavabo doivent être placés en position confortable et doué d'un commandement qui **n'est pas actionné manuellement.**

## **Nettoyage et désinfection**

**Aucun procédé de désinfection pourra être parfaitement efficace s'il n'est pas précédé par un nettoyage approfondi.**

**Les opérations de nettoyage des locaux et des outillages doivent être faits régulièrement a la fin de chaque cycle de travail avec de l'eau chaude et du détergent.**

Un bon détergent doit :

- éliminer la saleté des superficies ;
- solubiliser les saletés ;
- être facilement rincée ;

**le lavage dans la machine a laver la vaisselle en température supérieure à 90c est suffisant pour désinfecter les petits outillages.**

**Cependant pour ce qui concerne les locaux, tables de travail et outillage de dimension majeure il est conviendrait prévoir cycliquement, après le nettoyage, la désinfection avec des produits qui ont comme base le chlore ou composés d'ammoniaque quaternaire.**

Les détergents et les désinfectants doivent être utilisés en suivant les dosages et les modalités écrites sur les étiquettes.







