

GUIDES
DE BONNES PRATIQUES D'HYGIÈNE

Charcuterie artisanale

Guide
de bonnes pratiques d'hygiène
Charcuterie artisanale

Edition 2001

Ouvrage édité par la DILA disponible à la commande sur

<http://www.ladocumentationfrancaise.fr/>

Dans RECHERCHE, renseigner : 9782110769800



*Ce fichier PDF a fait l'objet d'une signature électronique,
toute modification invalide cette authentification.*

N° 5920

ISSN : en cours
ISBN : 978-2-11-077060-8

**Direction de l'information
légale et administrative**
Les éditions des **Journaux officiels**
tél. : 01 40 15 70 10
www.ladocumentationfrancaise.fr

**AVIS DE VALIDATION
D'UN GUIDE DE BONNES PRATIQUES HYGIÉNIQUES**

Vu la directive 93/43/CEE du 14 juin 1993 relative à l'hygiène des denrées alimentaires ;

Vu l'avis aux professionnels de l'alimentation relatif aux guides de bonnes pratiques hygiéniques publié au *Journal officiel* de la République française du 24 novembre 1993 ;

Vu l'avis du Conseil supérieur d'hygiène publique de France (section de l'alimentation) ;

Le Conseil national de la consommation (groupe agro-alimentaire) entendu,

Le guide de bonnes pratiques hygiéniques en charcuterie artisanale, élaboré par la Confédération nationale des charcutiers-traiteurs et traiteurs avec la participation de la Confédération générale de l'alimentation en détail, est validé.

La directrice générale de l'alimentation,
G. GESLAIN-LANEELLE

*Le directeur général de la concurrence,
de la consommation et de la répression des fraudes,*

J. GALLOT

Le directeur général de la santé,
L. ABENHAÏM

Édité par la DILA

PARTIE I

Introduction, points clefs et éléments de surveillance

Edité par la DILA

SOMMAIRE

| | Pages |
|--|-------|
| INTRODUCTION..... | 5 |
| 1. POURQUOI UN GUIDE DE BONNES PRATIQUES D'HYGIÈNE ?. | 5 |
| 2. CHAMP D'APPLICATION DU GUIDE DE BONNES PRATIQUES D'HYGIÈNE | 6 |
| Remarques | 6 |
| 3. MÉTHODE ADOPTÉE POUR L'ÉLABORATION DU GUIDE DE BONNES PRATIQUES D'HYGIÈNE | 7 |
| 4. ARCHITECTURE DU GUIDE DE BONNES PRATIQUES D'HYGIÈNE | 8 |
| 4.1. Les points clefs | 8 |
| 4.2. Les éléments de surveillance..... | 8 |
| 4.3. Les fiches de bonnes pratiques..... | 9 |
| Remarques..... | 10 |
| 5. APPLICATION DU GUIDE DE BONNES PRATIQUES D'HYGIÈNE | 11 |
| 5.1. Première étape | 11 |
| 5.2. Deuxième étape | 11 |
| 5.3. Le cas particulier de la dispense d'agrément sanitaire | 11 |
| 5.4. Les termes utilisés..... | 13 |
| LES POINTS CLEFS | 15 |
| Principales causes d'intoxication alimentaire | 15 |
| Les points clefs | 15 |
| <i>Point clef n° 1 : Hygiène des manipulateurs.....</i> | 17 |
| <i>Point clef n° 2 : Nettoyage et désinfection</i> | 19 |
| <i>Point clef n° 3 : Organisation du travail</i> | 21 |
| <i>Point clef n° 4 : Environnement de travail.....</i> | 23 |
| <i>Point clef n° 5 : Matières premières</i> | 25 |
| <i>Point clef n° 6 : Rangement rationnel.....</i> | 26 |
| <i>Point clef n° 7 : Maîtrise du froid</i> | 29 |
| <i>Point clef n° 8 : Gestion des stocks.....</i> | 31 |
| <i>Point clef n° 9 : Opérations spécifiques</i> | 32 |

| | |
|--|----|
| ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE | 34 |
| Surveillance du nettoyage et de la désinfection..... | 35 |
| Surveillance du lavage des mains..... | 36 |
| Formation et savoir-faire professionnel..... | 37 |
| Contrôles sensoriels..... | 38 |
| Contrôle des températures | 39 |
| Contrôle des durées..... | 41 |

INTRODUCTION

1. Pourquoi un guide de bonnes pratiques d'hygiène ?

Parce que les Confédérations ont décidé de répondre aux préoccupations et aux réalités professionnelles des entreprises.

En effet, la réglementation sur l'hygiène alimentaire a évolué ces dernières années en raison de la mise en place des textes émanant de l'Union européenne.

La directive 93/43/CEE relative à l'hygiène des denrées alimentaires vise à harmoniser les règles générales d'hygiène. Elle développe le principe selon lequel chaque responsable d'entreprise a une responsabilité active dans la maîtrise de la qualité hygiénique des aliments qu'il commercialise et préconise la mise en œuvre d'une démarche fondée sur les principes utilisés pour le développement du système HACCP (Hazard Analysis Critical Control Point ou Analyse des risques, points critiques pour leur maîtrise).

La directive 93/43/CEE a été transposée en droit français notamment par l'arrêté du 9 mai 1995 relatif à « l'hygiène des aliments remis directement au consommateur ». Il concerne tous les secteurs de la distribution (distribution traditionnelle : remise directe au consommateur en magasin, sur les marchés ou à l'occasion de fêtes familiales, restauration commerciale) et rend caduque de fait les dispositions équivalentes des règlements sanitaires départementaux.

Cet arrêté fixe les objectifs essentiels en matière d'hygiène. Il stipule que les professionnels ont la responsabilité, en se fondant sur les principes utilisés pour le développement du système HACCP :

- de déterminer les sources de dangers éventuels de leur activité ;
- d'identifier parmi les points qui ont été mis en évidence ceux qui sont déterminants pour la sécurité alimentaire ;
- de définir et mettre en œuvre des moyens de maîtriser ces points ;
- de définir et mettre en œuvre des procédures de suivi efficaces.

Le présent Guide de bonnes pratiques d'hygiène a été réalisé en se fondant sur ces principes. Le professionnel qui applique les recommandations de ce guide et s'en approprie le principe, répond ainsi aux exigences réglementaires imposant la mise en place d'une démarche de type HACCP.

Le Guide de bonnes pratiques d'hygiène (GBPH) est un document élaboré par des professionnels pour des professionnels. Il permet de répondre aux exigences de l'arrêté du 9 mai 1995 susvisé en proposant :

- des savoir-faire, des méthodes à appliquer pour atteindre un niveau satisfaisant d'hygiène (appelés ici « Moyens de maîtrise ») ;

- des contrôles et vérifications réguliers permettant de vérifier la conformité des aliments aux dispositions de l'arrêté susvisé (appelés ici « Eléments de surveillance »).

En appliquant les recommandations du Guide de bonnes pratiques d'hygiène, le professionnel respecte les exigences fixées par la réglementation en matière d'hygiène.

Le GBPH est d'application volontaire. Si le professionnel choisit d'agir autrement, il doit prouver lui-même la validité hygiénique de ses pratiques en réalisant sa propre démarche d'analyse des risques.

Lors de l'accès au marché de la vente à des intermédiaires dans le cadre d'une « dispense d'agrément » (cf. page 6), le présent Guide de bonnes pratiques d'hygiène devient une référence obligatoire.

Le Guide de bonnes pratiques d'hygiène est validé par les Administrations et il constitue une référence quant à l'efficacité des moyens mis en œuvre pour atteindre les objectifs fixés par l'arrêté du 9 mai 1995.

L'application du GBPH est prise en considération par les Administrations lors des contrôles (direction des services vétérinaires, direction départementale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes, direction départementale de l'action sanitaire et sociale).

2. Champ d'application du Guide de bonnes pratiques d'hygiène

Le présent Guide de bonnes pratiques d'hygiène s'adresse à l'ensemble des professionnels qui exercent une activité de fabrication de produits de charcuterie dans le cadre :

- de la vente directe au consommateur, en boutique ou sur les marchés ;
- de la vente à des intermédiaires dans les limites de l'arrêté fixant les conditions d'une dispense à l'agrément.

Remarques :

La vente directe au consommateur, c'est la vente en magasin, attendant ou non au laboratoire, en camion boutique, en tournée, sur un marché, y compris les livraisons à domicile, les fêtes familiales (banquets et nocés).

La vente à un intermédiaire, c'est la vente à des personnes qui ne consommeront pas personnellement les produits. C'est le cas des cantines scolaires ou d'entreprises, des collègues artisans, des hôpitaux, des restaurateurs, des maisons de retraite, des associations (banquet des pompiers, club de football...). Cette activité est soumise à agrément sanitaire. Cependant les établissements qui répondent aux exigences de l'arrêté du 8 septembre 1994 fixant les conditions dans lesquelles certains établissements mettant sur le marché des viandes ou des produits à base de viande peuvent être dispensés de l'agrément sanitaire (cf. page 6), peuvent accéder à ce marché s'ils mettent en œuvre les dispositions du présent Guide de bonnes pratiques d'hygiène.

3. Méthode adoptée pour l'élaboration du Guide de bonnes pratiques d'hygiène

L'élaboration du Guide de bonnes pratiques d'hygiène repose sur les principes d'une démarche de type HACCP qui vise :

- à identifier les grands types de produits et de procédés concernés par le guide ;
- à analyser les dangers liés aux produits et les dangers liés aux procédés ;
- à identifier les moyens simples et adaptés de maîtrise de ces dangers.

Tenant compte des spécificités des entreprises artisanales, la méthode retenue se résume à cinq étapes :

1. Former une équipe de travail et définir le champ d'application du guide.

L'équipe de travail est composée de professionnels en activité, entourés de techniciens et de scientifiques.

2. Identifier les produits et décrire les étapes de fabrication.

Il s'agit de dresser la liste des produits, de les classer en familles et d'identifier un produit « phare » par famille.

Un diagramme de fabrication est élaboré pour chaque produit « phare ».

Le travail de l'équipe de professionnels complété par des visites d'entreprises a permis d'aboutir à l'établissement d'un recueil de 45 diagrammes de fabrication.



3. Analyser les dangers relatifs aux produits et aux procédés identifiés.

Cette étape a consisté à déterminer sur chaque diagramme les points cruciaux à maîtriser signalés par le symbole ! @ !

4. Déterminer les moyens de maîtrise de ces dangers.

Enumérer les moyens de maîtrise pour chaque danger identifié sur chaque schéma de vie aurait été fastidieux et répétitif. C'est pourquoi, il a été décidé de traiter les dangers et les moyens de maîtrise sous forme de fiches de bonnes pratiques (opérations, matières premières, fabrication, environnement de travail).

5. Définir des éléments simples de surveillance.

Des éléments de surveillance ont été identifiés à l'aide de pictogrammes (exemples : , , ...) sur les fiches de bonnes pratiques et sont décrits dans des fiches spécifiques.

A l'issue de l'élaboration des fiches de bonnes pratiques, l'analyse synthétique de l'ensemble de ces fiches a permis de déterminer les points clés à maîtriser en matière d'hygiène dans le cadre d'une activité.

4. Architecture du Guide de bonnes pratiques d'hygiène

Le Guide de bonnes pratiques d'hygiène se compose :

- de « points clefs » ;
- d'« éléments de surveillance » ;
- de « fiches de bonnes pratiques ».

4.1. Les points clefs

Les points clefs sont issus de l'analyse synthétique de l'ensemble des fiches de bonnes pratiques. Il s'agit des points essentiels à maîtriser en matière de qualité sanitaire et hygiénique.

Cette synthèse représente le cœur du Guide de bonnes pratiques d'hygiène. Ces points clefs renvoient aux fiches de bonnes pratiques (FBP) que le professionnel consultera pour de plus amples informations. Les éléments de surveillance correspondants sont identifiés pour en assurer l'application efficace.

L'application de ces *points clefs* et des *éléments de surveillance*, constitue la première étape de mise en œuvre des recommandations du Guide de bonnes pratiques d'hygiène. Elle sera complétée par l'appropriation progressive de l'ensemble des fiches de bonnes pratiques.

4.2. Les éléments de surveillance

Les éléments de surveillance proposés dans le Guide de bonnes pratiques d'hygiène ont pour double objectif :

- d'apporter la preuve aux administrations de contrôle que le professionnel applique les recommandations du Guide de bonnes pratiques d'hygiène ;
- et de répondre aux exigences réglementaires de l'arrêté du 9 mai 1995 (art. 17) concernant la mise en œuvre par le professionnel de contrôles et de vérifications, dont la nature et la périodicité doivent être établies en se fondant sur les principes de l'HACCP.

Les éléments de surveillance peuvent être complétés, si le professionnel le souhaite, par l'emploi raisonné d'analyses microbiologiques. Dans ce cas, pour que cet outil de surveillance complémentaire soit efficace, un spécialiste devra aider le professionnel :

- à choisir les produits et/ou les surfaces à analyser, la nature et la fréquence des analyses (le choix des produits analysés sera effectué de préférence parmi les produits à risque : produits mis sous vide, préparations hachées assaisonnées...);
- à interpréter les résultats.

Le Centre local d'action qualité (C.L.A.Q.) pourra orienter le professionnel vers les personnes compétentes.

4.3. Les fiches de bonnes pratiques

Le guide de bonnes pratiques d'hygiène se compose de 4 types de fiches de bonnes pratiques, chaque type étant identifié par un symbole placé en haut et à droite de chaque fiche :

- fiches de bonnes pratiques « matières premières » (symbole : poisson) ;
- fiches de bonnes pratiques « opération » (symbole : crayon) ;
- fiches de bonnes pratiques « de fabrication » (symbole : personne au travail) ;
- fiches de bonnes pratiques « environnement de travail » (symbole : livre).

Les 4 types de fiches de bonnes pratiques sont interdépendantes. Cette interdépendance est signalée par des renvois entre fiches de bonnes pratiques signalant entre parenthèses les fiches de bonnes pratiques pouvant être consultées pour complément d'informations.

L'organisation schématique d'une fiche de bonnes pratiques est la suivante :

La colonne « dangers » présente les dangers microbiologiques et chimiques que peut présenter une opération, une matière première...

Ces dangers sont en général présentés en trois catégories :

- danger de contamination : cette rubrique englobe la contamination initiale (présence de micro-organismes dans les matières premières à l'origine) ainsi que la contamination « secondaire », c'est-à-dire l'apport de micro-organismes au cours du stockage, de la fabrication... ;
- danger de multiplication : il s'agit du danger d'augmentation du nombre de micro-organismes présents dans un produit, une matière première dans certaines conditions d'environnement (température, durée, humidité...);

- danger de survie : ce phénomène résulte d'un nettoyage et d'une désinfection inefficaces ou d'une cuisson insuffisante ou inadaptée, liée en général au non-respect des barèmes temps/température.

| | DANGERS | MOYENS DE MAÎTRISE | ELEMENTS DE SURVEILLANCE |
|--|---------|--------------------|--------------------------|
| | ↓ | ↑ | ↑ |

La colonne « moyens de maîtrise » présente les moyens proposés par les professionnels pour maîtriser les dangers identifiés dans la 1^{re} colonne et validés par les administrations.

Il s'agit de recommandations. Chaque professionnel peut mettre en place d'autres moyens de maîtrise adaptés à sa structure, il devra alors prouver si nécessaire leur pertinence.

La colonne « éléments de surveillance » :

Il s'agit d'éléments simples permettant au professionnel d'assurer la maîtrise des moyens mis en œuvre dans son entreprise.

Ils sont identifiés dans les fiches de bonnes pratiques par des symboles dont la signification est précisée pages 23 à 29.

Remarques :

Les fiches de bonnes pratiques de fabrication analysent les dangers relatifs à des préparations spécifiques, choisies parmi les plus représentatives de la pratique professionnelle.

A chacune de ces fiches est associé le diagramme de fabrication correspondant sur lequel sont identifiés les principaux points à maîtriser ou « CCP » (il s'agit d'un diagramme type proposé pour l'étude à titre indicatif). Les « CCP » sont visualisés par le symbole suivant : ! @ !

Les Fiches de bonnes pratiques de fabrication se présentent en 4 colonnes :

- la colonne « CCP » où figurent les principaux points à maîtriser ou « points cruciaux à maîtriser » par le professionnel ;
- la colonne « danger » ;
- la colonne « moyens de maîtrise » ;
- la colonne « éléments de surveillance ».

5. Application du Guide de bonnes pratiques d'hygiène

Dans le cadre des centres locaux d'action qualité (CLAQ), les professionnels seront aidés dans la mise en œuvre du *Guide de bonnes pratiques d'hygiène* par des formations spécifiques. Ils pourront, en outre, faire appel à un appui technique en entreprise.

L'application du guide de bonnes pratiques se conçoit en deux étapes successives.

5.1. Première étape

L'application des recommandations des points clés, associée à la mise en œuvre des éléments de surveillance correspond à la première étape de mise en œuvre du Guide de bonnes pratiques d'hygiène.

5.2. Deuxième étape

La première étape d'application des points clefs et des éléments de surveillance doit être complétée par l'appropriation progressive de l'ensemble du *Guide de bonnes pratiques d'hygiène*. La seconde étape consiste donc à se référer progressivement aux fiches de bonnes pratiques. Il ne s'agit pas pour le professionnel de lire les fiches de bonnes pratiques de la première à la dernière page, mais de se reporter selon la problématique de son entreprise, à tel ou tel point du guide.

Le *Guide de bonnes pratiques d'hygiène* est conçu de manière à offrir plusieurs voies d'entrée, selon le sujet sur lequel le professionnel recherche une information : matière première, opération, fabrication particulière ou environnement de travail.

Le sommaire des fiches de bonnes pratiques doit l'aider à trouver les fiches concernant l'information qu'il recherche. Il peut être amené à consulter plusieurs fiches, pour compléter ces informations.

5.3. Le cas particulier de la dispense d'agrément sanitaire

5.3.1. Conditions réglementaires :

La dispense d'agrément sanitaire est un droit pour ceux dont l'activité principale est la remise directe de denrées alimentaires au consommateur mais dont une partie limitée de la production est remise à des intermédiaires (détaillants et établissements de restauration...). Ce droit est soumis au respect de conditions fixées par la réglementation.

Les conditions réglementaires de cette dispense d'agrément sanitaire sont établies par l'arrêté du 8 septembre 1994 fixant les conditions dans lesquelles certains établissements mettant sur le marché des viandes ou produits à base de viande peuvent être dispensés de l'agrément sanitaire :

- condition d'activité : la part cédée à des intermédiaires doit être inférieure à 30 % en poids de l'activité globale de l'entreprise ;
- conditions de volume : les volumes sont limités à 800 kg maximum par semaine dont :
 - 800 kg maximum de viandes fraîches de boucherie (à l'exclusion des viandes hachées) ;
 - 250 kg maximum pour l'ensemble des produits suivants : viandes fraîches des autres espèces (à l'exclusion des viandes hachées), produits à base de viande, plats cuisinés, saucisses crues, chair à saucisse et préparations de viandes ne contenant pas de viandes hachées ;
- condition géographique : la remise à des tiers ne peut se faire que dans un rayon de 80 km autour de l'établissement ;
- condition d'hygiène : le *Guide de bonnes pratiques d'hygiène* a une importance particulière dans le cadre de la dispense puisque le professionnel doit s'y référer.

Pour accéder à ce marché, le professionnel doit faire une déclaration au préfet qui lui délivre un récépissé. Il doit :

- conserver le récépissé de déclaration qui atteste de l'enregistrement de sa dispense. Le numéro d'enregistrement doit être reproduit sur les documents commerciaux (bons de livraison, factures...);
- conserver le double des factures transmises aux intermédiaires (portant le nom de l'intermédiaire, la nature des produits livrés, leur quantité).

Un modèle de fiche de déclaration pour dispense à l'agrément sanitaire est disponible auprès des organisations professionnelles.

5.3.2. Dangers et recommandations spécifiques :

La vente à des intermédiaires de produits alimentaires constitue un circuit de vente particulier du fait :

- que le professionnel n'a pas la maîtrise complète du processus de fabrication puisqu'il remet un produit qui sera manipulé, et/ou retravaillé, et/ou transporté par un intermédiaire avant remise au consommateur final ;
- que certains consommateurs visés par ce marché représentent des populations dites « à risque » (enfants en bas âge, personnes âgées, personnes hospitalisées...).

Il convient par conséquent de porter une attention toute particulière à la préparation et au transport des produits destinés à ce marché. Dans cette optique, le professionnel appliquera l'ensemble des recommandations du *Guide de bonnes pratiques d'hygiène*. En outre, il mettra en œuvre les éléments complémentaires suivants.

1. Formation :

L'application du *Guide de bonnes pratiques d'hygiène* doit être accompagnée d'une formation.

Le professionnel qui souhaite remettre à des intermédiaires des produits conditionnés sous-vide par ses soins doit avoir suivi au préalable une formation spécifique à cette pratique.

2. Eléments de surveillance :

Le professionnel doit mettre en œuvre des éléments de surveillance complémentaires, décrits dans la partie « pour aller plus loin » des fiches « éléments de surveillance ».

3. Etiquetage :

A l'occasion de la remise de produits à des intermédiaires, des mentions doivent être apposées :

- sur le document d'accompagnement (facture, bon de livraison...) pour les produits non conditionnés, et/ou
- sur le conditionnement pour les produits conditionnés.

Il s'agit :

- du nom ou de la raison sociale et de l'adresse du fabricant ;
- de la dénomination du produit ;
- du poids ou de la quantité net ;
- du lot de fabrication (date de fabrication ou de conditionnement par exemple) ;
- de la date limite de consommation (DLC) ou de la date limite d'utilisation optimale (DLUO) ;
- de la température de conservation, le cas échéant ;
- du numéro d'enregistrement de la dispense.

4. Transport des produits :

Lorsque le professionnel effectue lui-même le transport, il veille particulièrement à sa maîtrise, tant au niveau du respect des températures des produits qu'au niveau de la propreté des équipements (cf. FBP « Transport des produits »).

Il est nécessaire d'utiliser un équipement qui consiste, au minimum, en caisses isothermes, munies, si les conditions de température extérieure, la durée de livraison... l'exigent, de plaques eutectiques.

Lorsque le transport est effectué par le client lui-même, un conseil relatif au respect de la chaîne du froid et à la protection des produits doit être donné.

5.4. Les termes utilisés

Les durées de vie des produits

Afin d'aider au mieux les professionnels, des conseils ont été apportés dans le *Guide de bonnes pratiques d'hygiène* en ce qui concerne la durée et les conditions de conservation des produits. Ces durées bénéficient d'une validation réalisée en amont lors de la rédaction du *Guide de bonnes pratiques d'hygiène*.

Le professionnel qui applique ces durées de vie et les recommandations associées n'a pas besoin de les valider par des analyses bactériologiques. Le respect de ces durées n'implique pas pour le professionnel la mise en place d'une gestion de la preuve (enregistrement...).

Par contre, le professionnel qui souhaite s'écarter des durées préconisées devra valider ses durées de vie par des analyses bactériologiques réalisées sur ses produits.

Les centres locaux d'action qualité pourront l'orienter dans ses choix.

Termes tels que « de préférence »,
« rapidement », « régulièrement »...

Le choix de ce type de formulation a pour objectif d'éviter de figer les pratiques.

Cependant, afin de concilier sécurité et savoir-faire professionnel, l'emploi de telles formules est complété par le renvoi à une fiche de bonnes pratiques ou à une annexe.

Exemple n° 1 :

La formule « nettoyer régulièrement le véhicule de transport » renvoie à la FBP « Nettoyage et désinfection » (sol, murs, plafond, matériel, ustensiles, mains...) dans laquelle la méthode et des fréquences indicatives sont proposées au professionnel. Le professionnel adaptera si nécessaire ces fréquences selon l'usage fait du matériel et de l'équipement afin de maintenir un bon état de propreté.

Exemple n° 2 :

La formule « refroidir rapidement » mobilise sur le fait que la multiplication microbienne au sein d'un produit est d'autant plus faible que l'opérateur veille à intervenir vite. Dans le cas contraire, la charge microbienne pourrait s'élever à un niveau inacceptable pour la santé du consommateur.

Le renvoi à la FBP « Refroidissement » qui propose différents moyens de refroidissement et explique au professionnel quels sont les critères qui influencent la vitesse de refroidissement d'un produit est systématiquement associé à cette formule.

Les annexes contiennent des informations techniques à destination des professionnels.

Exemple n° 3 :

Les termes « de préférence », « éviter »... signifient que le moyen de maîtrise proposé permet d'assurer une sécurité maximale par rapport au danger correspondant. Cependant, dans certaines conditions, d'autres moyens de maîtrise peuvent être aussi bien adaptés.

Lexique :

Certains termes utilisés, tels que « spores », « TIAC »..., sont définis dans le lexique situé à la fin du *Guide de bonnes pratiques d'hygiène*.

LES POINTS CLEFS

PRINCIPALES CAUSES D'INTOXICATION ALIMENTAIRE

Les principaux responsables d'intoxication alimentaire sont :

- les Salmonelles apportées par exemple par les œufs, les volailles... ;
- les Staphylocoques pathogènes apportés par exemple par le manipulateur (plaies infectées, gorge, nez...) ou les matières premières ;
- les *Listeria monocytogenes* apportés par exemple par les légumes terreux, les viandes et volailles, les produits au lait cru... ;
- les *Clostridium perfringens* apportées par exemple par une mauvaise éviscération, les légumes terreux, les viandes en sauce, une mise sous vide mal maîtrisée... ;

Les principaux facteurs responsables identifiés sont :

- une matière première contaminée ;
- une contamination par le personnel ou l'équipement ;
- le non respect de la chaîne du froid ;
- une erreur de procédé de fabrication.

Pour éviter tout risque, il convient de respecter les trois grands principes suivants :

- réduire la contamination initiale des produits entrant dans l'entreprise ;
- limiter l'apport de nouveaux germes ;
- limiter la multiplication des germes présents afin que leur nombre n'atteigne pas un niveau inacceptable pour la santé du consommateur.

LES POINTS CLEFS

Il s'agit des points clefs à maîtriser en matière d'hygiène, permettant de respecter ces grands principes. Ils sont tous d'importance égale. Notons qu'en améliorant la sécurité microbiologique des aliments le professionnel contribue à améliorer la qualité commerciale de ces produits (aspect, régularité, durée de vie).

La description de chaque point clef est complétée par :

- des extraits de l'arrêté du 9 mai 1995 réglementant l'hygiène des aliments remis aux consommateurs, fixant les objectifs essentiels en matière d'hygiène ;
- la référence à des fiches de bonnes pratiques à consulter ;
- l'indication des surveillances correspondantes à l'aide de pictogrammes.

| NUMÉROS | POINTS CLEFS |
|----------------|---------------------------|
| 1 | Hygiène des manipulateurs |
| 2 | Nettoyage et désinfection |
| 3 | Organisation du travail |
| 4 | Environnement de travail |
| 5 | Matières premières |
| 6 | Rangement rationnel |
| 7 | Maîtrise du froid |
| 8 | Gestion des stocks |
| 9 | Opérations spécifiques |

POINT CLEF N° 1 : HYGIÈNE DES MANIPULATEURS



Objectif : limiter l'apport des germes provenant des manipulateurs (hygiène corporelle, tenue, mains, comportement...)

Article 4

« Afin d'assurer l'hygiène corporelle et vestimentaire du personnel, ces mêmes locaux doivent comporter (...) des vestiaires ou des penderies (...) un nombre suffisant de lave-mains (...). »

Article 7

« (...) les personnes qui manipulent ou manutentionnent les aliments suivent des instructions précises leur permettant d'appliquer les dispositions du présent arrêté et disposent le cas échéant, selon leur activité, d'une formation renouvelée en matière d'hygiène des aliments. ». (AM du 9 mai 1995).

| | POUR PLUS d'informations | ÉLÉMENTS de surveillance |
|--|-----------------------------------|--|
| <p>Il s'agit d'assurer une parfaite hygiène corporelle du personnel.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Former les manipulateurs à l'hygiène. Cette formation peut consister : <ul style="list-style-type: none"> - en une formation initiale (CAP) ; - et/ou en une formation continue (BP, BM, stages en écoles professionnelles) ; - et/ou en une information et une sensibilisation interne dispensée par un responsable lui-même formé. - Mettre à disposition un vestiaire (placard ou local), permettant : <ul style="list-style-type: none"> - de revêtir une tenue propre, complète et renouvelée, réservée aux périodes de travail ; - de déposer les vêtements de ville et les effets personnels. - Veiller à la propreté corporelle : ongles courts et propres, cheveux propres et retenus. - Désinfecter et protéger les blessures. - Assurer un lavage des mains efficace. <p>Un point d'eau correctement équipé doit être disponible :</p> <ul style="list-style-type: none"> - eau chaude et froide (ou tiède) ; - savon liquide ; - brosse à ongles ; - système d'essuyage à usage unique (papier jetable par exemple) ; - poubelle en cas d'essuyage au papier. | <p>FBP - Hygiène du personnel</p> |   |

| | POUR PLUS d'informations | ÉLÉMENTS de surveillance |
|--|-----------------------------|--------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> - Assurer un lavage des mains fréquent : <ul style="list-style-type: none"> - avant et en cours de travail ; - après toute opération contaminante (ex : manipulations de volailles, d'œufs, poubelles...); - avant la manipulation de produits sensibles (ex : hachage, tranchage, mise sous vide, préparation de la mayonnaise...). | | |

POINT CLEF N° 2 : NETTOYAGE ET DÉSINFECTION

Objectif : limiter la contamination indirecte par les matériels ou les locaux

Article 3

« 1. Les locaux (...) doivent être propres et en bon état d'entretien. Ils ne doivent pas entraîner, par les activités qui s'y exercent, un risque de contamination des aliments (...) »

Article 5





« (...) tous les matériels et équipements avec lesquels les denrées alimentaires entrent en contact (...) doivent être maintenus en permanence propres et (...) construits et entretenus de manière à permettre un nettoyage efficace et, lorsque cela s'avère nécessaire pour éviter la contamination des aliments, une désinfection adéquate, à l'exception des conteneurs et emballages perdus (...) »

Article 19

« (...) Les surfaces (des locaux de préparation) (...) permettent, notamment en facilitant leur nettoyage et leur désinfection, de limiter les risques de contamination des aliments (...) »

Article 20

« Dans ces locaux (de préparation des aliments), des dispositifs adéquats pour le nettoyage et la désinfection des outils et équipements de travail doivent être prévus. Ces dispositifs doivent être fabriqués dans des matériaux résistants à la corrosion, être faciles à nettoyer et disposer d'une alimentation adéquate en eau chaude et froide. Le nettoyage des matières premières est assuré le cas échéant, au moyen d'un évier ou d'un dispositif semblable de lavage, alimenté en eau potable froide ou chaude selon les produits et nettoyé régulièrement ». (AM du 9 mai 1995.)




| | POUR PLUS d'informations | ÉLÉMENTS de surveillance |
|--|---|--|
| <p>Propreté des locaux et du matériel</p> <ul style="list-style-type: none"> - Assurer un nettoyage et une désinfection efficaces en utilisant : <ul style="list-style-type: none"> - des produits adaptés ; - une méthode adaptée (TACT : température, action mécanique, concentration du produit, temps de contact) ; - un matériel de nettoyage et désinfection adapté et en parfait état d'entretien (lavette, brosse, balai-brosse...). <p>- Assurer un nettoyage et une désinfection réguliers. Des fréquences sont proposées dans la FBP « Nettoyage et désinfection ».</p> <p>Conception</p> <ul style="list-style-type: none"> - Veiller à ce que les surfaces en contact direct avec les aliments (couteaux, plans de travail, hachoirs, trancheurs, crochets...) soient en bon état, faciles d'entretien, et que le matériau soit adapté au contact alimentaire. <p><i>Remarque : lors d'un achat, une déclaration d'attestation de conformité aux dispositions concernant les objets aptes au contact alimentaire accompagne l'équipement.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Lors de l'achat de matériel, choisir des équipements facilement nettoyables (par exemple : équipements démontables). <p><i>Remarque : certains équipements portent un marquage NF-HA (Norme française hygiène alimentaire) et NF-HSA (Hygiène sécurité aptitude à l'emploi) qui assurent l'utilisateur d'une construction adaptée à l'alimentaire (matériaux conformes, faciles à nettoyer...).</i></p> | <p>FBP - Nettoyage et désinfection (sol, mur, plafond, matériel, ustensiles, mains...).</p> <p>FBP - Plan de travail et matériel</p> <p>FBP - Locaux de préparation</p> |     |

POINT CLEF N° 3 : ORGANISATION DU TRAVAIL

Objectif : éviter les contaminations croisées entre produits de niveaux de contamination différents, par les plans de travail, les matériels ou les mains.

Article 9

« Lorsque sont effectuées, dans une même structure, des opérations telles que l'épluchage, le tranchage, le parage des matières premières et, le cas échéant, leur nettoyage, elles doivent s'effectuer de manière à éviter toute contamination croisée avec des aliments présentant un niveau d'hygiène différent. En particulier, dans les établissements préparant sur le lieu de vente ou de consommation des aliments, les opérations mentionnées ci-dessus et celles de préparation des aliments peuvent être réalisées en un même emplacement sous réserve d'être échelonnées dans le temps et séparées par des opérations de nettoyage et de désinfection des plans de travail. » (AM du 9 mai 1995).

| | POUR PLUS d'informations | ÉLÉMENTS de surveillance |
|---|--|---|
| <p>Séparer les secteurs propres et souillés et séparer les opérations de niveaux de contamination différents. Cette séparation est effectuée :</p> <ul style="list-style-type: none"> - soit par une marche en avant dans l'espace, c'est-à-dire par l'utilisation de locaux et/ou d'emplacements spécifiques. De manière idéale, lorsque la structure de l'entreprise le permet, les emplacements et/ou les locaux seront disposés de manière à assurer la progression des produits, de la réception à la vente, en évitant tout retour en arrière ; - soit par une marche en avant dans le temps, c'est-à-dire par une gestion de l'utilisation des locaux dans le temps. <p>Les opérations de niveaux de contamination différents réalisées dans le même local et/ou sur un même emplacement seront :</p> <ul style="list-style-type: none"> - effectuées à des moments différents et, - séparées par un nettoyage et une désinfection. <p>Il est recommandé de réaliser les opérations les moins contaminantes avant les opérations les plus contaminantes.</p> | <p>FBP - Nettoyage et désinfection (sol, mur, plafond, matériel, ustensiles, mains...).</p> <p>FBP - Locaux de préparation</p> |    |

| | POUR PLUS d'informations | ÉLÉMENTS de surveillance |
|--|-----------------------------|--------------------------------|
| <p>Exemples :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Travailler les volailles sur un emplacement réservé, ou après préparation des volailles effilées, nettoyer et désinfecter le plan de travail du laboratoire avant d'y déposer d'autres produits, ou préparer les volailles en fin de travail. 2. Travailler le gibier sur un emplacement spécifique et éloigné des autres plans de travail, ou après éviscération et/ou dépouille de gibier, nettoyer et désinfecter le plan de travail et les couteaux, avant de les utiliser à nouveau. 3. Travailler les légumes, oignons, persil... sur un emplacement réservé, ou après le travail des légumes, nettoyer et désinfecter le plan de travail avant de l'utiliser pour d'autres produits, ou travailler les légumes en fin de travail. 4. Ne pas placer la plonge à proximité immédiate d'un plan de travail, ou utiliser la plonge en l'absence de produits travaillés à proximité. | | |

POINT CLEF N° 4 : ENVIRONNEMENT DU TRAVAIL



Objectif : éviter que l'environnement de travail ne soit une source de contamination indirecte (toilettes, fenêtres, tuyauteries, zone à l'aplomb des plans de travail, poubelles)

Article 3

« 1. Les locaux (...) doivent être propres et en bon état d'entretien. Ils ne doivent pas entraîner par les activités qui s'y exercent, un risque de contamination des aliments. 2. Par leur conception, leur dimension, leur construction et leur agencement, ces locaux doivent permettre la mise en œuvre de bonnes pratiques d'hygiène (...) »

Article 16

« (...) les déchets alimentaires non susceptibles d'une récupération et les autres déchets non alimentaires : a) (...) ne doivent pas être stockés dans une zone où sont entreposées des denrées alimentaires. Des dispositions appropriées doivent être prises pour l'élimination et le stockage des déchets et autres matières. b) Doivent être déposés dans des conteneurs étanches, dotés d'une fermeture, ou tout autre moyen satisfaisant au regard de l'hygiène. Ceux-ci doivent être conçus de manière adéquate, régulièrement entretenus, et faciles à nettoyer et à désinfecter. En aucun cas les déchets produits au cours des opérations sur les aliments ne doivent être jetés à même le sol. Des dispositions adéquates doivent être prévues pour stocker et éliminer dans des conditions d'hygiène, les substances et déchets, alimentaires ou non, dangereux, qu'ils soient solides ou liquides. » (AM du 9 mai 1995).

| | POUR PLUS d'informations | ÉLÉMENTS de surveillance |
|--|---|--|
| <p>Déchets et poubelles</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stocker les poubelles de voirie à l'extérieur de l'établissement ou dans un local réservé à cet effet. Elles ne doivent pas entrer dans le laboratoire en cours de travail. - Les poubelles présentes au laboratoire doivent être réservées à cet usage et maintenues propres. - En absence d'un local spécifique de stockage des produits emballés, éliminer dès que possible les emballages cartons et bois et transvaser les denrées alimentaires dans des récipients propres. - Éliminer au fur et à mesure les déchets du plan de travail dans un récipient situé à proximité ou dans les poubelles du laboratoire. | <p>FBP - Lutte contre les insectes et les rongeurs</p> <p>FBP - Locaux de préparation</p> <p>FBP - Gestion des déchets et des poubelles</p> |   |



| | POUR PLUS d'informations | ÉLÉMENTS de surveillance |
|---|--|--------------------------------|
| <p>Environnement de travail</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fermer les fenêtres situées à proximité des plans de travail et veiller à l'entretien et la propreté des rebords éventuels. - Entretien les zones à l'aplomb des postes de travail (état des peintures, des carrelages, des étagères, des joints...) - Maintenir les tuyauteries en bon état d'entretien et les isoler par un coffrage lorsqu'elles sont une source de contamination par condensation. - Travailler les produits sensibles (préparations bouillies, produits préparés ou cuits) à l'écart des zones de contamination, et/ou à des moments spécifiques. - Disposer d'un système efficace d'évacuation des eaux. | <p>FBP - Assemblage</p> <p>FBP - Traitement des emballages et des cartonnages, de stockage, déconditionnement</p> | |

POINT CLEF N° 5 : MATIÈRES PREMIÈRES

Objectif : limiter la contamination des produits entrant dans l'entreprise.

Article 26

« Les responsables des établissements (...) ne doivent accepter aucun ingrédient, matière première, produit intermédiaire ou produit fini dont ils savent ou auraient pu estimer (...) qu'ils sont contaminés par des parasites, des micro-organismes pathogènes, par des substances toxiques ou qu'ils contiennent des corps étrangers, de manière qu'ils resteraient impropres à la consommation même après le triage et les autres opérations de préparation ou de transformations hygiéniquement réalisées ». (AM du 9 mai 1995).

| | POUR PLUS d'informations | ÉLÉMENTS de surveillance |
|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - Vérifier dès réception et lors de l'utilisation des produits : <ul style="list-style-type: none"> - la provenance autorisée des produits (établissement agréé ou bénéficiant d'une dispense d'agrément pour les produits concernés par ce dispositif réglementaire) ; - l'état des produits : aspect, couleur et odeur ; - l'état des emballages et des conditionnements ; - les dates limites de consommation (DLC) ou d'utilisation optimale (DLUO) des denrées. - Vérifier à réception que les conditions de transport permettent : <ul style="list-style-type: none"> - de transporter hygiéniquement les produits (propreté du camion ou de l'équipement, propreté du livreur, séparation des produits) ; - de maintenir les produits aux températures requises (vérifier la nature de l'équipement de transport, la température à cœur du produit ou la température du véhicule). <p>En cas d'anomalies, émettre des réserves sur le bon de livraison ou la facture et, éventuellement, refuser la marchandise.</p> | <p>FBP - Réception des matières premières</p> <p>FBP - Matières premières.</p> |  /  |


POINT CLEF N° 6 : RANGEMENT RATIONNEL

Objectif : éviter les contaminations croisées entre produits de niveaux de contamination différents lors du stockage, de l'exposition ou du transport des denrées en assurant un rangement rationnel dans les enceintes.

Article 8

1. Toutes les matières premières, les ingrédients, les produits intermédiaires et les produits finis doivent être stockés, emballés, exposés et remis au consommateur dans des conditions évitant toute détérioration et toute contamination susceptibles de les rendre impropres à la consommation humaine ou dangereux pour la santé. En particulier, sont interdits dans les locaux où s'exercent les activités l'entreposage des denrées à même le sol et la présence d'animaux familiers. 2. Toutes précautions sont prises pour que les aliments présentés non protégés soient à l'abri des pollutions pouvant résulter de la proximité du consommateur ou des manipulations de sa part ». (AM du 9 mai 1995).

| SÉPARER LES... | DES... |
|-----------------------|------------------------------|
| Produits crus | Produits cuits |
| Volailles | Autres viandes |
| Légumes frais | Autres produits alimentaires |
| Œufs | Autres produits alimentaires |
| Cartons | Produits nus |
| Produits conditionnés | Produits nus |

| | POUR PLUS d'informations | ÉLÉMENTS de surveillance |
|--|---|---|
| <p>- Stocker, exposer ou transporter les produits de niveaux de contamination différents (cf. tableau ci-dessus),</p> <p>- soit dans des enceintes différentes ;</p> <p>- soit dans une même enceinte à condition de ranger avec soin les produits et/ou de les protéger (films, caisses plastiques munies de couvercle...).</p> <p>Remarque : les produits filmés ou fermés seront préalablement bien refroidis. En cas de filmage des viandes fraîches, le film sera renouvelé tous les 2 jours environ.</p> <p>- Assurer une spécialisation des zones de rangement. C'est-à-dire ranger toujours aux mêmes endroits les mêmes produits. En particulier, avoir des zones réservées pour le rangement des carcasses, des volailles, des abats, des légumes... En attente du déballage, les cartons seront rangés dans une zone qui leur est réservée.</p> <p>- Choisir des emplacements afin d'éviter toute contamination par égouttage ou par contact.</p> <p>Ne pas placer un produit contaminant au-dessus d'un produit plus sensible.</p> <p>Par exemple : placer les volailles crues en dessous des autres produits. Placer les légumes en dessous des autres produits alimentaires, dans des bacs propres fermés. Ne pas stocker de produits nus sous les carcasses ou les viandes qui sont susceptibles de s'égoutter : utiliser au besoin des plats à bords suffisamment hauts avec des grilles quand les produits s'égouttent.</p> <p>Ne pas mettre en contact direct des produits de niveaux de contamination différents.</p> <p>Au besoin, filmer ou disposer les produits dans un bac en plastique fermé. Par exemple, filmer les produits finis.</p> <p>- Choisir des emplacements selon les caractéristiques de l'installation.</p> <p>Choisir de préférence les endroits les plus froids pour les produits sensibles (préparations hachées, sous-vide...).</p> <p>Eloigner les volailles, les œufs, les abats, du ventilateur.</p> <p>En attente de déballage, les cartons sont provisoirement stockés à l'entrée de la chambre froide, placés près du sol. Les produits sont transférés en caisses plastiques et les cartons éliminés le plus rapidement possible, dès que l'organisation du travail le permet.</p> | <p>FBP - Stockage en installation de froid positif</p> <p>FBP - Exposition des produits en vitrines réfrigérées et gestion des invendus</p> <p>FBP - Transport local des produits transformés</p> |  |

| | POUR PLUS d'informations | ÉLÉMENTS de surveillance |
|---|-----------------------------|--------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none">- Ne pas surcharger les installations :- adapter la capacité en froid à l'activité de l'entreprise ;- adapter la fréquence et le volume des approvisionnements à son volume de froid. | | |

POINT CLEF N° 7 : MAÎTRISE DU FROID

Objectif : éviter que les germes présents ne puissent se multiplier jusqu'à des niveaux inacceptables pour la santé du consommateur, lors du stockage, du transport ou de l'exposition des produits en les maintenant aux températures requises.

Article 10

« (...) les produits (...) doivent être conservés à des températures limitant leur altération et plus particulièrement le développement des micro-organismes pathogènes ou la formation de toxines à des niveaux susceptibles d'entraîner un risque pour la santé. (...) ». (AM du 9 mai 1995).

| PRODUITS | TEMPÉRATURES |
|--|--|
| Produits surgelés..... | ≤ - 18 °C |
| Produits congelés..... | ≤ -15 °C |
| Produits très périssables : volailles, petits gibiers, abats, découpe de viandes, produits cuits ou précuits, prêts à l'emploi, non stables à température ambiante..... | ≤ + 4 °C |
| Carcasses, demi-carcasses, quartiers de viandes de boucherie | ≤ + 7 °C |
| Produits périssables : charcuterie stable tranchée, produits laitiers frais..... | ≤ + 8 °C |
| Produits préemballés Remarque : les informations concernant l'identification du produit doivent être conservées durant toute la durée de sa détention, même après ouverture du conditionnement..... | ≤ Températures fixées par le conditionneur |



| | POUR PLUS d'informations | ÉLÉMENTS de surveillance |
|--|---|--------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> - Maintenir les installations de froid en bon état de fonctionnement : <ul style="list-style-type: none"> - contrôler l'état des joints, le givrage, la température, l'humidité... - entretien, réglages... <p>En cas d'intervention sur les installations, conserver les fiches d'intervention remises par le frigoriste. Remarque : le frigoriste doit être inscrit auprès de la préfecture.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Maintenir la chaîne du froid sur les produits pendant le transport, le stockage et l'exposition : <ul style="list-style-type: none"> - réduire toute attente hors du froid : disposer les produits au froid immédiatement après réception ou après préparation ; - utiliser un équipement de transport des denrées en parfait état de propreté et permettant de maintenir les produits aux températures requises. <p>Si le produit, lors de la mise en vente, est exposé à des températures supérieures aux températures requises :</p> <ul style="list-style-type: none"> - limiter la quantité exposée ; - limiter la durée totale d'exposition à ces températures (des valeurs indicatives sont données dans le présent guide) ; - remettre les produits à la température requise à chaque coupure (midi et soir). <ul style="list-style-type: none"> - Assurer un bon fonctionnement des vitrines : mise en route des équipements dans un délai suffisant avant chargement, protection par rapport à l'ensoleillement, disposition et densité de chargement des produits. | <p>FBP - Stockage en installation de froid positif</p> <p>FBP - Stockage en installation de froid négatif</p> <p>FBP - Refroidissement</p> <p>FBP - Exposition des produits en vitrines réfrigérées et gestion des invendus</p> <p>FBP - Transport local des produits transformés</p> <p>FBP - Opérations</p> | |

POINT CLEF N° 8 : GESTION DES STOCKS

Objectif: éviter que la durée et les conditions de stockage ne permettent un développement trop important des germes dans les produits périssables.

Article 10

« (...) les produits (...) doivent être conservés à des températures limitant leur altération et plus particulièrement le développement des micro-organismes pathogènes ou la formation de toxines à des niveaux susceptibles d'entraîner un risque pour la santé. (...) ». (AM du 9 mai 1995).

| | POUR PLUS d'informations | ÉLÉMENTS de surveillance |
|---|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - Assurer une bonne rotation des stocks des produits périssables, en suivant la règle du premier entré, premier sorti. <p>Par exemple, ranger les derniers produits livrés derrière les produits déjà en stock, étiquette en vue.</p> | <p>FBP - Stockage en réserve sèche</p> |  |
| <ul style="list-style-type: none"> - Adapter les volumes et la fréquence d'approvisionnement à l'activité et aux capacités de stockage de l'entreprise. - Vérifier, à réception et avant utilisation, les dates limites et les conditions de stockage des produits périssables conditionnés : <ul style="list-style-type: none"> - stocker à la température requise par le produit ; - éliminer les produits dont la DLC est dépassée ; - ne pas commercialiser les produits dont la DLUO est dépassée ; - conserver l'étiquetage sur lequel figurent les dates et origines des produits même après déconditionnement, jusqu'à la vente. - Déconditionner la quantité nécessaire au fur et à mesure des besoins, et stocker la partie non utilisée aux températures requises. | <p>FBP - Stockage en installation de froid positif</p> <p>FBP - Stockage en installation de froid négatif</p> <p>FBP - Traitement des emballages et des cartonnages, déstockage, déconditionnement</p> |  |

POINT CLEF N° 9 : OPÉRATIONS SPÉCIFIQUES

Objectif : des opérations telles que la congélation, la décongélation, la mise sous-vide, la réalisation de conserves, la cuisson et le refroidissement, nécessitent des précautions particulières afin de garantir la qualité hygiénique des produits.

Article 11

« Lorsque les denrées doivent être conservées ou servies à basse température, elles doivent être réfrigérées aussitôt après le dernier stade du traitement thermique ou, en l'absence de traitement thermique, après le dernier stade d'élaboration. Les produits sont ensuite immédiatement maintenus aux températures de réfrigération mentionnées (...). Le réchauffement des denrées réfrigérées en vue de leur consommation doit s'effectuer rapidement en vue d'assurer la sécurité alimentaire.

Article 12

« La décongélation des aliments congelés doit être effectuée à l'abri des contaminations : à l'occasion de la cuisson ou du réchauffage du produit prêt à consommer ; dans une enceinte réfrigérée à une température comprise entre 0 °C et + 4 °C ou par tout autre méthode conforme (...). » (AM du 9 mai 1995).

| | POUR PLUS d'informations | ÉLÉMENTS de surveillance |
|--|--|--------------------------------|
| <p>Pour les activités de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - congélation des produits ; - décongélation ; - refroidissement ; - mise sous-vide des produits ; - réalisation de conserve ; <p>se reporter aux fiches de bonnes pratiques correspondantes.</p> | <p>FBP - Congélation des matières premières</p> <p>FBP - Congélation des produits semi-finis et finis</p> <p>FBP - Décongélation</p> <p>FBP - Conditionnement sous vide des produits crus</p> <p>FBP - Conditionnement sous vide des produits traiteur préparés ou cuits</p> <p>FBP - Cuisson sous vide</p> <p>FBP - Refroidissement</p> <p>FBP - Réalisation de conserves</p> | |

Edité par






ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE

Les éléments simples de surveillance proposés dans le Guide de bonnes pratiques d'hygiène ont pour objectif d'apporter la preuve que le professionnel maîtrise parfaitement l'application du système dans son entreprise.

Cette fiche a pour objet de les décrire et d'explicitier leurs modalités de mise en œuvre.

Il s'agit d'éléments simples proposés à titre indicatif dans le GBPH. Chaque professionnel peut s'y référer et/ou développer d'autres types d'outils correspondant à des « autocontrôles » simples c'est à dire à des contrôles réalisés par le professionnel lui-même.

A ce propos, il est important de ne pas confondre autocontrôle et contrôle en général avec analyses microbiologiques. Si ces dernières s'inscrivent dans un ensemble de moyens possibles, l'un des objectifs du Guide de bonnes pratiques d'hygiène est de proposer d'autres éléments de surveillance simples et pertinents.

| SYMBOLE | SIGNIFICATION |
|---|---|
|  ou ND | Surveillance du nettoyage et de la désinfection |
|  ou mains | Surveillance du lavage des mains |
|  ou pro | Formation et savoir-faire professionnel |
|  ou sens | Contrôle sensoriel |
| / ou Th | Contrôle des températures |
|  ou Tps | Contrôle des durées |

Lorsque le nombre de personnes travaillant dans l'entreprise le nécessite, le nom des différents responsables des contrôles sera désigné dans les fiches suivantes (ou affichés dans l'entreprise par exemple).

Des éléments de surveillance complémentaires sont décrits dans le paragraphe « Pour aller plus loin » sur quelques fiches. Ils seront mis en œuvre pour les établissements souhaitant accéder au marché de vente à des intermédiaires, dans le cadre d'une dispense d'agrément sanitaire.

¶ SURVEILLANCE DU NETTOYAGE ET DE LA DÉSINFECTION

La surveillance du nettoyage et de la désinfection est assurée par l'application des éléments suivants :

Désigner un responsable de l'exécution du nettoyage et de la désinfection :

Ce responsable veille à la bonne réalisation du nettoyage et de la désinfection, à l'état et à la disponibilité de l'équipement de nettoyage et désinfection. Il contrôle la propreté avant la reprise du travail. Il signale toute anomalie au chef d'entreprise.

Mettre en place une affiche expliquant :

- les étapes d'un nettoyage et d'une désinfection efficaces ;
- le mode d'emploi des produits utilisés (TACT : température, action mécanique, concentration, temps de contact) ;
- le type de surfaces à nettoyer et désinfecter ;
- les fréquences à respecter.

Effectuer un contrôle visuel du nettoyage et de la désinfection : rangement correct, absence de souillures...

Responsable : le chef d'entreprise ou une personne désignée :

Fréquence : quotidienne.

Pour aller plus loin

Des contrôles microbiologiques de surface sont effectués :

Responsable : le chef d'entreprise ou une personne désignée :

Fréquence : l'efficacité du nettoyage et de la désinfection est testée :

- lors de la mise en œuvre initiale du Guide de bonnes pratiques d'hygiène, pour valider la méthode de nettoyage et désinfection utilisée ;
- ou lors de la modification de la méthode de nettoyage et désinfection (changement de produits...);
- ou lorsqu'un premier contrôle a donné un mauvais résultat.

Méthode :

Ces contrôles peuvent être réalisés par un laboratoire d'analyse, ou par l'artisan lui-même à l'aide d'un kit adapté de lames de surfaces, disponible auprès de son organisation professionnelle.

L'obtention de mauvais résultats doit conduire à rechercher une amélioration de la méthode de nettoyage et désinfection.

Conservé les résultats des contrôles de surface, ainsi que les éventuelles analyses microbiologiques réalisées sur les produits.

Conservé les modes d'emploi et/ou les fiches techniques des produits de nettoyage et de désinfection (ils sont à demander aux fournisseurs).

Conservé les éventuels contrats de nettoyage du linge, de dératisation ou désinsectisation, et/ou les fiches d'intervention ou factures.



SURVEILLANCE DU LAVAGE DES MAINS

La surveillance du lavage des mains est assurée par l'application des éléments suivants :

Mettre en place une affiche rappelant :

- les étapes essentielles d'un lavage des mains efficace ;
- les « fréquences » (à la reprise du travail, à la sortie des toilettes, après épluchage des légumes, après manipulations des œufs, des volailles...).

Mettre en place une affiche à la sortie des toilettes pour rappeler l'importance du lavage des mains.

Surveiller l'approvisionnement correct des points de lavage des mains :

Fréquence : tous les matins et en cours de journée

Responsable : désigner un responsable de la surveillance et de l'approvisionnement :

Il avertira le chef d'entreprise en cas d'anomalies constatées.

Les points de lavage des mains doivent être équipés de : savon liquide, brosse propre, système d'essuyage à usage unique (comme du papier à usage unique), et poubelle pour recevoir les papiers.

FORMATION ET SAVOIR-FAIRE PROFESSIONNEL

Rappel : l'arrêté du 9 mai 1995 précise dans son article 7 : « (...) les personnes qui manipulent (...) les aliments (...) disposent le cas échéant, selon leur activité, d'une formation renouvelée en matière d'hygiène des aliments ». Cette formation initiale et continue, ainsi que la pratique quotidienne de tout professionnel lui permettent d'acquérir un savoir-faire, garant de la maîtrise de certaines opérations.

Mettre à disposition des manipulateurs :

- le Guide de bonnes pratiques d'hygiène ;
- et éventuellement des livrets, ou fiches, ou affiches d'information sur l'hygiène.

Conserver toutes les attestations des stages suivis par le chef d'entreprise ou son personnel. Des copies pourront éventuellement faire l'objet d'un affichage.

Remarque : le chef d'entreprise doit s'assurer de la qualité de la formation dispensée en se renseignant auprès du centre local d'action qualité ou de son organisation professionnelle.

Le chef d'entreprise ou des personnes désignées suivent une formation spécialisée pour la pratique de la cuisson sous vide, du conditionnement sous-vide des produits cuits ou crus en vue de la remise au client en l'état. Le chef d'entreprise conserve l'attestation de stage.

Le professionnel est capable d'expliquer :

- comment l'organisation du travail dans le temps ou dans l'espace permet d'éviter la contamination croisée entre les produits, entre les produits et leur environnement... : par exemple, expliquer la répartition des tâches sur une semaine ou un jour, selon les postes de travail ou les manipulateurs ;
- comment l'organisation du stockage permet de respecter la règle du premier entré, premier sorti (rangement des dernières denrées livrées étiquette en vue, derrière les produits déjà en stock) ;
- comment le rangement de la chambre froide permet d'éviter les contaminations croisées (spécialisation des zones, protection des produits) ;
- comment l'organisation de la vente, du transport, permet d'éviter les contaminations croisées, de maintenir les produits à température requise ;
- comment il apprécie la bonne réalisation de certaines opérations (appréciation de la cuisson) ou la qualité des produits (matières premières, produits finis) : état, couleur...

Pour aller plus loin

Mettre en place un programme écrit de travail (planning) (fiche, agenda), sur la semaine ou la journée, permettant de préciser les grands types de tâches effectuées régulièrement.

Conserver les notices d'emploi (entretien, nettoyage) des matériels et équipements achetés neufs (congélateurs, machine sous-vide...).

CONTRÔLES SENSORIELS

La surveillance de certaines opérations est assurée par la mise en œuvre de contrôles faisant appel aux 4 sens : vue, odorat, toucher, goût.

Contrôles à chaque réception :

Désigner un responsable des contrôles à réception :

Il prendra les dispositions nécessaires en cas d'anomalies.

- contrôler la présence d'une estampille sanitaire sur les denrées d'origine animale, ou du numéro de dispense d'agrément sanitaire sur les documents d'accompagnement ;
- contrôler l'état de fraîcheur des produits : aspect, odeur, couleur, humidité (température du véhicule) ;
- contrôler l'intégrité des conditionnements des produits sous vide, l'aspect des emballages (propreté, intégrité) ;
- contrôler les dates (DLC et DLUO) et les indications de l'étiquetage ;
- contrôler l'absence de signes de décongélation ;
- contrôler visuellement la propreté du camion et la tenue du livreur.

Contrôles systématiques en cours de travail :

Les manipulateurs sont responsables des contrôles effectués sur les produits qu'ils travaillent.

- contrôler le rangement et la propreté des chambres froides, du laboratoire, des lieux de stockage ;
- contrôler que les produits réfrigérés ne restent pas inutilement à température ambiante ;
- contrôler les DLC et DLUO des produits avant utilisation ;
- contrôler les produits sous vide avant utilisation (absence de fuites, soudure parfaite, produit adhérent au sac) ;
- contrôler l'aspect (coupe, couleur...) des produits avant utilisation ;
- contrôler l'aspect des produits en fin de cuisson (changement de texture et/ou de couleur).

Pour aller plus loin

Conserver les bons de livraison et/ou les factures prouvant l'origine des produits.

Conserver les copies des factures des produits vendus aux intermédiaires.

Conserver les traces des refus ou anomalies de livraison, en l'indiquant par exemple sur le bon de livraison, ou en tenant à jour un « cahier d'anomalies ».

/ CONTRÔLE DES TEMPÉRATURES

La surveillance de la bonne maîtrise du froid et des cuissons est assurée par le contrôle des températures :

Responsable :

Désigner un responsable des contrôles des températures :

- à réception
- de stockage
- d'exposition
- en cours de travail : les manipulateurs sont responsables des contrôles de températures effectués sur les produits qu'ils travaillent.

En cas d'anomalies, ils préviennent le chef d'entreprise ou un responsable désigné

Matériel :

- mettre à la disposition des manipulateurs un thermomètre et/ou une sonde thermique ;
- disposer des thermomètres dans les vitrines et les chambres froides, de manière à ce qu'ils soient aisément visibles. *Remarque* : il est possible de choisir un thermomètre minima-maxima, afin de permettre d'observer d'éventuels écarts de températures en cours de fonctionnement ;
- les chambres froides négatives de plus de 10 m³ doivent comporter un thermomètre enregistreur (AM du 9 mai 1995, art. 5).

Une vérification du fonctionnement du thermomètre doit être effectuée une fois par an : le plonger dans une casserole d'eau bouillante (la température doit être comprise entre 99 °C et 101 °C) et dans l'eau glacée (la température doit être comprise entre - 1 °C et + 1 °C) ou le comparer à un thermomètre à mercure étalonné.

Fréquence :

Les contrôles de températures sont effectués aux étapes suivantes :

Réception :

Ponctuellement, et en particulier en cas de doute ou dans le cas d'une livraison par un nouveau fournisseur, contrôler la température du véhicule soit par lecture directe du thermomètre présent, soit par mesure de la température à l'aide d'un thermomètre.

Stockage :

Contrôler quotidiennement la température des chambres froides positives et négatives.

Exposition :

Contrôler quotidiennement la température des vitrines (thermomètre de l'installation ou thermomètre standard).

Préparation :

Contrôler la température atteinte à cœur au cours de la cuisson lorsque tout autre critère (savoir-faire professionnel, contrôle sensoriel...) s'avère insuffisant.

Contrôler la température pendant la stérilisation pour la fabrication de conserves.

Contrôler la température au cours de la cuisson sous vide.

Déterminer les zones les plus froides et les plus chaudes des chambres froides et des vitrines. Pour cela, placer un thermomètre dans un pot avec de l'eau ou dans une denrée pendant au moins vingt minutes aux endroits à tester (attendre que la température se stabilise).

Pour aller plus loin

Installer un thermomètre dans les véhicules réfrigérés de l'entreprise afin de vérifier les températures de transport.

Remarque : lors de l'utilisation d'un équipement isotherme, il est conseillé, pour répondre à toute demande du client, de disposer lors du transport d'un thermomètre mobile.

Contrôler les températures des livraisons effectuées par l'artisan :

Déterminer la température des produits à l'arrivée chez le client, et vérifier ainsi le maintien aux températures requises. En cas de difficultés apporter une source de froid supplémentaire (plaques eutectiques...) ou mieux refroidir les produits au départ. Fréquence : pour toute nouvelle livraison, jusqu'à l'obtention de bons résultats, et en cas de changements importants dans les conditions de livraison.

Conservé la trace des anomalies de fonctionnement, en conservant les fiches d'intervention des frigoristes et/ou les factures des interventions de maintenance réalisées sur les équipements, ou en les conservant dans un « cahier d'anomalies ». Conserver les éventuels contrats de maintenance.

🕒 CONTRÔLE DES DURÉES

L'efficacité de certaines opérations est assurée par un contrôle de leur durée :

Mettre à disposition des manipulateurs un minuteur et/ou une horloge.

Contrôler la durée des opérations signalées dans les Fiches de bonnes pratiques :

- responsable : désigner les responsables des contrôles de durées. Chaque manipulateur est responsable des contrôles effectués sur les produits qu'il travaille ;
- fréquences : cuisson : pour chaque cuisson, lorsque le contrôle sensoriel s'avère insuffisant et systématiquement dans le cas de la cuisson sous vide, sauf cuisson jusqu'à une température atteinte à cœur.

Désinfection : à chaque désinfection, contrôler le temps de contact.

Edité par la DUMA

Edité par la DILA

PARTIE II

Fiches de bonnes pratiques

Édité par la DILA

SOMMAIRE

| | Pages |
|--|-------|
| FICHES DE FABRICATION : | |
| Poitrine fumée..... | 47 |
| Chair à saucisses, saucisses fraîches | 51 |
| Montbéliard | 56 |
| Saucisson sec | 60 |
| Strasbourg..... | 64 |
| Jambon cuit..... | 68 |
| Boudin noir..... | 76 |
| Pâté de tête..... | 81 |
| Rillettes..... | 86 |
| Pâté de campagne..... | 90 |
| Andouillette..... | 96 |
| Boudin blanc..... | 100 |
| Foie gras | 104 |
| Pâté en croûte..... | 108 |
| Saumure : préparation et règles d'utilisation..... | 113 |
| Jus et fumet..... | 118 |
| MATIÈRES PREMIÈRES : | |
| Viande, volaille, gibier, abats, chair = « les viandes crues ».... | 120 |
| Poissons, crustacés, mollusques..... | 124 |
| Œufs..... | 127 |
| Ovoproduits | 129 |
| Produits laitiers : lait, crème, fromage, beurre | 130 |
| Légumes, herbes et fruits frais | 133 |
| Produits sous-vide achetés en l'état | 135 |
| Conserves et semi-conserves | 137 |
| Produits livrés surgelés | 139 |
| Épicerie sèche : farine, sucre, épices, pâtes, riz, sel, gélatine en poudre, levure chimique, chapelure, croûtons, fond de sauce, gelée..... | 140 |

OPÉRATIONS :

| | |
|--|-----|
| Réception des matières premières..... | 142 |
| Stockage en réserve sèche..... | 144 |
| Stockage en installation de froid positif..... | 145 |
| Stockage en installation de froid négatif..... | 148 |
| Traitement des emballages et des cartonnages déstockage, déconditionnement..... | 151 |
| Congélation, décongélation des matières premières et des pré- parations..... | 153 |
| Découpe, désossage..... | 157 |
| Parage, triage..... | 159 |
| Hachage, cutterage, mélange..... | 161 |
| Injection, malaxage, saumurage..... | 163 |
| Cuisson..... | 166 |
| Refroidissement..... | 170 |
| Conditionnement sous vide des produits..... | 172 |
| Réalisation de conserves à utilisation interne..... | 176 |
| Mise en vente des produits..... | 180 |
| Service en magasin..... | 184 |
| Tranchage des produits finis..... | 186 |
| Réchauffage et service..... | 187 |
| Assemblage, décoration présentation sur plat..... | 189 |
| Transport..... | 191 |
| Buffet, banquet : dressage et service..... | 197 |
| Marchés..... | 199 |
| Gestion des déchets et des poubelles..... | 204 |
| Os, arêtes et produits analogues, préparation des jus et des fonds..... | 206 |

ENVIRONNEMENT DE TRAVAIL :

| | |
|---|-----|
| Nettoyage et désinfection..... | 208 |
| Méthode générale de nettoyage et désinfection : 6 étapes indis- pensables..... | 210 |
| Fréquences indicatives de nettoyage et désinfection..... | 212 |
| Nettoyage..... | 219 |
| Désinfection..... | 221 |
| Hygiène du personnel..... | 223 |
| Plan de travail et matériel..... | 228 |
| Locaux de préparation..... | 233 |
| Agencement des locaux..... | 235 |
| Lutte contre les insectes et les rongeurs..... | 238 |
| Moyens de lutte contre les insectes..... | 240 |
| Stockage et manipulation des produits chimiques..... | 243 |
| Eau..... | 244 |

**Diagramme de fabrication de la poitrine fumée
famille des pièces crues étuvées fumées ou non (chap. 1.2)**

Matières premières





| | |
|--------------------------|---|
| Viandes | |
| Légumes | |
| Ingrédients | Sel. Sucres. Nitrate. Aromates. Alcool. |
| Epices et assaisonnement | |
| Produits intermédiaires | Poitrine désossée (selon début du diagramme du jarret). Saumure. |
| Divers | |

Préparations préliminaires

| | |
|--------------------------|---|
| Viandes | Poitrine : découpée, parée désossée. |
| Légumes | |
| Ingrédients | Mélange pour salage : pesée des ingrédients, mélange, stockage enseau. |
| Epices et assaisonnement | |
| Produits intermédiaires | Saumure. |
| Divers | |

Édité par la DILA

POITRINE FUMÉE

| CCP | DANGERS | MOYENS DE MAÎTRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|----------------------------|---|--|---|
| Parage | <p>⚠ La fente de demi-carrosse réalisée à l'abattoir est une zone particulièrement contaminée.</p> | <p>☺ Eliminer la fente et la rangée de tétine.</p> |  |
| Frottages malaxage | <p>⚠ Au désossage, le retrait des côtes laisse une cavité dans le muscle plus difficilement accessible au sel.</p> <p>⚠ Si les pièces sont d'épaisseur, de poids ou de température trop disparates, le salage sera irrégulier et parfois insuffisant sur les pièces les plus grosses et les plus froides.</p> | <p>☺ Au frottage, veiller à faire correctement pénétrer le sel dans cette zone.</p> <p>☺ Trier les pièces avant ces opérations, ou se faire livrer des pièces homogènes. Vérifier la régularité du salage, si nécessaire effectuer une rotation en cours de salage au sel sec (faire passer les poitrines du bas en haut de la pile et vice versa)</p> |  |
| Injection immersion | <p>⚠ Contamination au cœur des muscles en cas de souillure des aiguilles, soit par des germes, soit par des produits de nettoyage.</p> | <p>☺ L'hygiène des aiguilles est fondamentale : les rincer abondamment avant et après utilisation pour les purger de tout fragment de muscle. Nettoyer et désinfecter en fin de travail. Le corps de la pompe doit être rincé abondamment après chaque utilisation.</p> |  |
| Egouttage fumage | <p>⚠ Un égouttage insuffisant ne permet pas un fumage régulier et donc une bonne conservation du produit.</p> | <p>☺ Pour maîtriser l'intensité du fumage : - la surface des poitrines ne doit pas être trop humide, - la puissance frigorifique de l'évaporateur doit être adaptée aux quantités.</p> |  |

| CCP | DANGERS | MOYENS DE MAÎTRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|--|--|---|--------------------------|
| Réfrigérissement mise sous-vide | (X) La mise sous-vide d'un produit insuffisamment refroidi entraîne un développement de germes préjudiciable. | (C) Attendre le refroidissement complet à + 4°C avant mise sous-vide. Respecter toutes les recommandations de la fiche « mise sous-vide ». | / |
| Stockage durée de vie | (X) Les conditions de stockage doivent être adaptées à la teneur en sel et à la teneur en eau des poitrines. | (C) Ainsi, la température de conservation est : - la température ambiante pour les poitrines au sel sec, - +4°C dans les autres situations*. La durée de vie du produit est de : - 3 semaines, - 2 mois sous vide correctement réalisé. | / |
| Vente à des intermédiaires | (X) Cette vente exige un allongement de la durée de vie du produit. De plus le professionnel fabricant n'a plus la maîtrise du produit jusqu'au consommateur final. Il doit donc prévenir par anticipation les conditions raisonnablement prévisibles de mauvaise conservation de son produit (entreposage à température excessive). | (C) Limiter la contamination finale des produits vendus à des intermédiaires en : - maîtrisant parfaitement le salage, l'égouttage et le fumage, - assurant un refroidissement complet avant conditionnement sous-vide, - stockant et livrant des produits à une température à cœur inférieure à +4°C, sauf poitrines sel sec ou autre procédé validé. (C) Respecter les obligations d'étiquetage, en particulier, mentionner très clairement sur chacun des produits : sa température de conservation et sa durée de vie | / |
| * D'autres conditions de mise sur le marché peuvent également être validées. | | | |

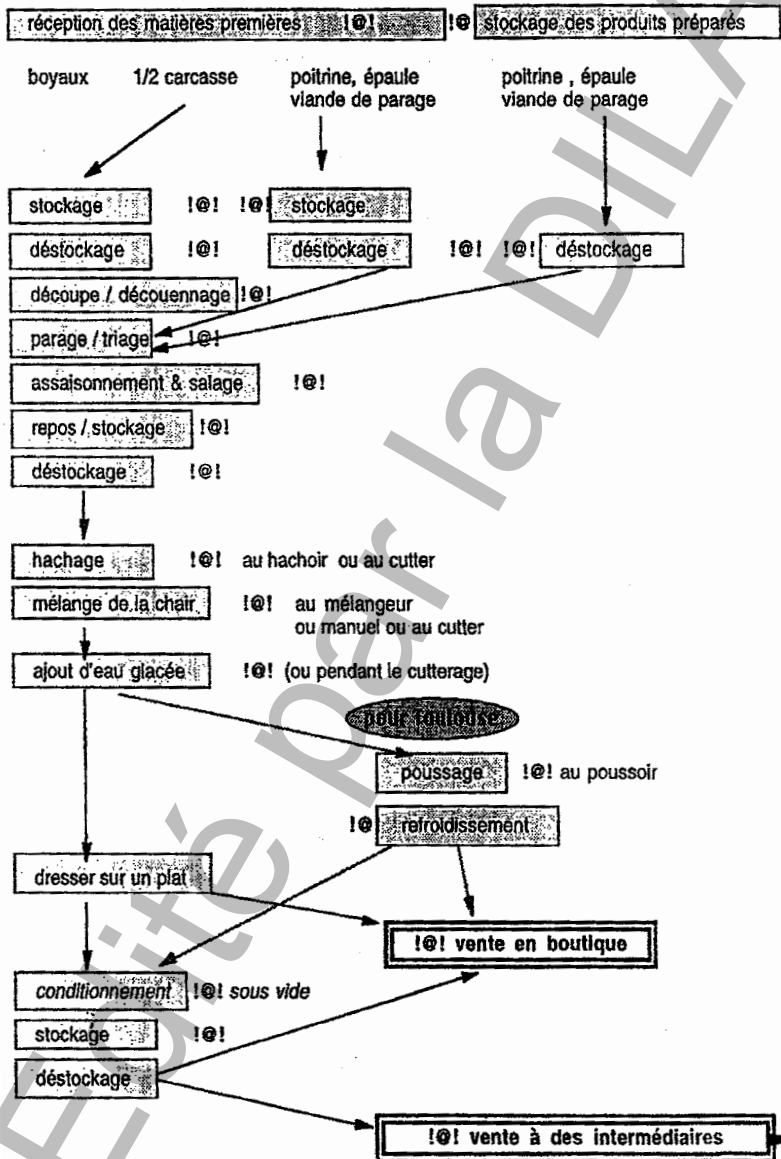
Diagramme de fabrication de la chair à saucisse famille des produits crus (chap. 2.1)

Matières premières

| | |
|--------------------------|---|
| Viandes | <p>Porc : Viande de parage (en sac, fraîche, livrée ou issue de découpe de carcasses dans l'entreprise). Poitrine, épaule (fraîche, livrée ou découpée). Boyaux (en seau, en sac).</p> <p>Bœuf : (Pour merguez) plat de côte, menu de bœuf.</p> <p>Mouton : (Pour merguez) viande de parage, poitrine.</p> |
| Légumes | Oignon, échalote (frais, déshydraté, congelé). Persil. Herbes, aromates. |
| Ingrédients | |
| Epices et assaisonnement | Sel, sel nitré. Poivre, muscade. |
| Produits intermédiaires | |
| Divers | Eau glacée. |

Préparations préliminaires

| | |
|--------------------------|--|
| Viandes | <p>Porc : Découpe, parage de demi-carcasse.</p> <p>Boyaux : Trempage, rinçage à l'eau fraîche (coulage), boyaux plastiques: détente à l'eau tiède.</p> |
| Légumes | Epluchage, lavage tranchage. |
| Ingrédients | |
| Epices et assaisonnement | Mélange pour salage: pesée des ingrédients, mélange, stockage en seau. |
| Produits intermédiaires | |
| Divers | |




CHAIRS À SAUCISSES - SAUCISSES FRAÎCHES

Dans la plupart des cas, il s'agit de produits crus commercialisés en l'état, laissant à l'utilisateur final le soin de la phase ultime d'assainissement (la cuisson).

C'est pourquoi la fabrication des chairs et saucisses crues doit s'effectuer en limitant au maximum la contamination de la préparation (mesures d'hygiène des matériels, du personnel et des manipulations draconiennes) ainsi que le développement possible des germes lors des phases d'attente après travail, ou au stockage.

Chaque étape de fabrication est donc un point critique à maîtriser (CCP).

| CCP | DANGERS | MOYENS DE MAÎTRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|--|---|--|---|
| <p>⊕ Réception des matières premières parage</p> | <p>⊕ De la qualité microbiologique initiale des viandes dépend la qualité du produit fini (chair ou saucisse crue) et donc sa durée de vie potentielle. La qualité bactériologique est moindre :</p> <ul style="list-style-type: none"> - sur les pièces de parage (petites viandes) que sur les pièces anatomiques, - sur des viandes décongelées baignant dans leur exsudat, - sur les viandes issues de carcasses abattues depuis plusieurs jours, - sur les viandes ayant « voyagé » car refusées par d'autres clients. | <p>⊕ L'optimisation de la qualité bactériologique des viandes et carcasses s'obtient en :</p> <ul style="list-style-type: none"> - assurant les meilleures conditions d'hygiène (N&D des instruments, plan de travail, mains) lors du parage, puis ensuite lors du stockage des parures, - n'utilisant pas de viandes décongelées sans respect des « bonnes pratiques » pour la fabrication de chairs crues, - obtenant du fournisseur un engagement sur la date d'abattage, lorsque cela est possible (traçabilité mise en place), - établissant si possible un cahier des charges approprié exigeant le respect de bonnes pratiques d'abattage, de refroidissement, de stockage, de transport et la loyauté commerciale. |  |

| CCP | DANGERS | MOYENS DE MAÎTRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|---|---|---|--------------------------|
| <p>Hachage, mélange des chairs, poussage, embossage, refroidissement</p> | <p>⚠ Le hachage et le mélange trop intensifs peuvent entraîner une augmentation de la température de la mêlée. Si la température à cœur des saucisses ou de la chair n'est pas ramenée rapidement* à la température de vente, soit + 4 °C maximum, un risque de développement de germes indésirables, voire dangereux, est possible (sauf dans le cas d'un égouttage volontairement recherché).</p> <p>⚠ Les conditions de stockage et de dessalage des boyaux induiront une contamination plus ou moins élevée de ceux-ci.</p> | <p>☺ Pour assurer une température à cœur de + 4 °C :</p> <ul style="list-style-type: none"> - abaisser au maximum la température des viandes avant hachage ou cuttage, d'une part en respectant des temps d'attente bref, avant ces opérations, d'autre part en assurant un stockage des parures à une température la plus basse possible. Il est également possible de refroidir à température légèrement négative ces viandes avant hachage. - pour faciliter la dispersion des ingrédients, utiliser de l'eau glacée en quantité limitée dans le respect de l'humidité réglementaire (HPD). - assurer un refroidissement efficace avant stockage ou mise en vente : ne pas entasser des saucisses dont la température à cœur n'est pas revenue à moins de + 4 °C. <p>⚠ Les boyaux salés ou en saumure saturante doivent être impérativement conservés au frais (oxydation) et de préférence au froid inférieur à + 4 °C. Lors du dessalage, respecter une durée de dessalage adaptée (en général 30 minutes) dans une eau tiède, ainsi que les proportions d'eau nécessaires par rapport à la quantité mise à dessaler.</p> | <p>/</p> <p>/</p> |
| <p>Mise sous-vide</p> | <p>⚠ Tous les dangers de la mise sous-vide peuvent se présenter.</p> | <p>☺ Respecter toutes les recommandations de la fiche « mise sous-vide ».</p> | <p>EL</p> |

| CCP | DANGERS | MOYENS DE MAÎTRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|---|---|--|--------------------------|
| <p>Stockage vente</p> | <p>⊗ La durée de vie du produit est directement liée à la maîtrise des étapes précédentes et donc au respect des consignes édictées ainsi qu'à la température de stockage et de vente des produits.</p> | <p>☺ La durée de vie en présence d'air oscille usuellement entre 48 heures et 5 jours selon les précautions prises. Elle est fortement liée à la qualité des matières premières mises en jeu.</p> <ul style="list-style-type: none"> - maîtrise de l'approvisionnement (abatage, refroidissement, transport), - maîtrise des préparations (hygiène des manipulateurs et instruments), - maîtrise de la température finale à cœur du produit, - maîtrise des températures de stockage et de vente (inf. à + 4 °C)**. | <p>☛ /</p> |
| <p>Vente à des intermédiaires</p> | <p>⊗ Cette vente exige un allongement de la durée de vie du produit. De plus, le professionnel fabricant n'a plus la maîtrise du produit jusqu'au consommateur final. Il doit donc prévenir par anticipation les conditions raisonnablement prévisibles de mauvaise conservation de son produit (chaîne du froid lors des transports, stockages, ventes ou reconditionnements).</p> | <p>☺ Limiter la contamination finale des produits vendus à des intermédiaires en :</p> <ul style="list-style-type: none"> - contrôlant parfaitement les paramètres de préparation (cf. ci-dessus), - assurant un refroidissement rapide dès la fin de la préparation, - livrant (ou conditionnant) des produits à une température à cœur inférieure à + 4 °C. <p>☺ Respecter les obligations d'étiquetage, en particulier, mentionner très clairement sur chacun des produits : sa température de conservation (+ 4 °C) et sa durée de vie.</p> | <p>/</p> |
| <p>* Remarque : selon les fabrications, des phases d'égouttage à température ambiante peuvent être prévues. Le fabricant doit s'assurer de la sécurité de sa fabrication et ramener les produits à la température de conservation. ** Remarque : certaines fabrications sont destinées à une vente pendue à température ambiante. Le fabricant doit s'assurer de la sécurité de cette pratique.</p> | | | |

**Diagramme de fabrication de Montbéliard
famille des produits crus, étuvés, fumés ou non (chap. 2.2)**

Matières premières

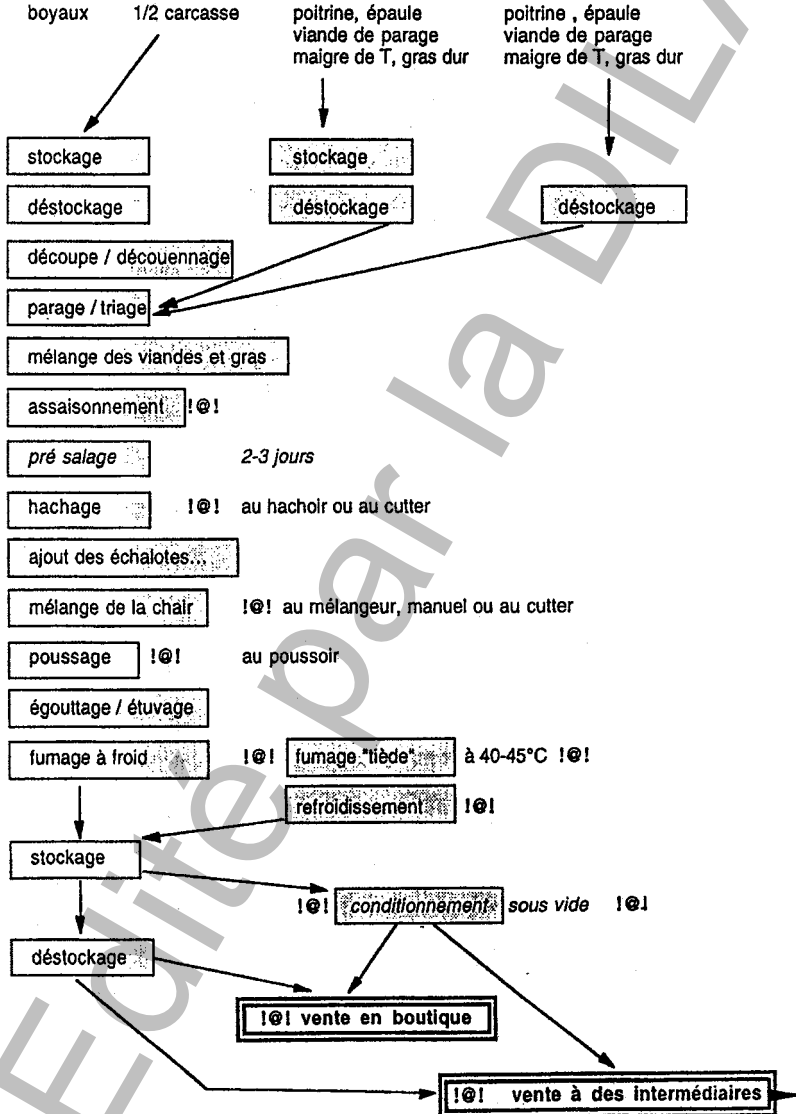
| | |
|--------------------------|---|
| Viandes | Porc : Viande de parage (en sac, fraîche, livrée ou issue de découpe de carcasses dans l'entreprise). Poitrine, épaule (fraîche, livrée ou découpée). Maigre de tête. Gras dur. Boyaux (en seau, en sac), menu de porc. |
| Légumes | Echalote, ail (frais, pulpe, déshydraté, congelé). |
| Ingrédients | |
| Epices et assaisonnement | Sel, sel nitrité. Poivre, carvi de Hollande. |
| Produits intermédiaires | |
| Divers | |

Préparations préliminaires



| | |
|--------------------------|---|
| Viandes | Porc : Découpe, parage de demi-carcasse. Boyaux : Trempage, rinçage à l'eau fraîche (coulage). |
| Légumes | Epluchage, lavage, tranchage. Réduction dans vin blanc. |
| Ingrédients | |
| Epices et assaisonnement | Mélange pour salage : pesée des ingrédients, mélange, stockage en seau. |
| Produits intermédiaires | |
| Divers | |


!@! réception des matières premières !@!

stockage des produits préparés



MONTBÉLIARD

| CCP | DANGERS | MOYENS DE MAITRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|---------------------------------------|---|--|---|
| Assaisonnement hachage mélange | <p>⊗ En cas d'irrégularité dans la distribution de l'assaisonnement, des portions de méele ne seront pas suffisamment stabilisées par les agents de salaison.</p> | <p>⊕ Assurer une répartition homogène des agents de salaison, en les incorporant dans le bol de la cutter sur toute la surface de la méele, ou progressivement lors du hachage. Mélanger suffisamment, tout en évitant un échauffement excessif de la méele.</p> |  |
| Poussage embossage | <p>⊗ Lors du poussage une présence d'air dans la masse du produit diminue sa stabilité.</p> <p>⊗ Les conditions de stockage et de dessalage des boyaux induiront une contamination plus ou moins élevée de ceux-ci.</p> | <p>⊕ Désaérer au mieux la méele avant poussage, soit en tassant la méele au fond du canon, soit par un repos de 12 à 24 h en chambre froide, soit à l'aide d'une cuve ou de la machine sous-vide, soit par utilisation d'un poussoir sous-vide.</p> <p>⊕ Les boyaux salés ou en saumure saturante doivent être impérativement conservés au frais (oxydation) et de préférence au froid inférieur à +4 °C.</p> <p>Lors du dessalage respecter une durée de dessalage adaptée (en général 30 minutes) dans une eau tiède, ainsi que les proportions d'eau nécessaires par rapport à la quantité mise à dessaler.</p> | <p style="text-align: center;">/</p> |
| Etuvage fumage | <p>⊗ Un fumage irrégulier ne permet pas une bonne conservation du produit.</p> | <p>⊕ Maitriser l'intensité du fumage et en particulier la surface des saucisses qui ne doit être ni trop humide ni fripée.</p> |  |
| Refroidissement | <p>⊗ A l'issue d'un fumage à 40-45 °C la température des saucisses peut engendrer un développement de germes (en particulier de Staphylocoques).</p> | <p>⊕ Assurer un refroidissement efficace avant tout conditionnement des produits, afin de ramener leur température à cœur à moins de +8 °C.</p> | <p style="text-align: center;">/</p> |

| CCP | DANGERS | MOYENS DE MAITRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|--|---|--|---|
| <p>Mise sous vide</p> | <p>⊗ Tous les dangers de la mise sous-vide peuvent se présenter. Une humidité relative trop élevée permet le développement des germes anaérobies.</p> | <p>⊕ Respecter toutes les recommandations de la fiche « mise sous-vide ». Vérifier que le produit a subi une perte de poids suffisante (5 à 12 %) et est sec en surface au moment de son conditionnement.</p> |  |
| <p>Stockage vente</p> | <p>⊗ Malgré le fumage, une température trop élevée permet le développement des germes.</p> | <p>⊕ Ce produit doit être conservé à une température de +8 °C au maximum. Sa durée de vie peut atteindre 3 semaines, selon les conditions d'humidité*. Il peut être mis en vente à température ambiante pendant 48 h.</p> | <p>/</p> |
| <p>Vente à des intermédiaires</p> | <p>⊗ Cette vente exige un allongement de la durée de vie du produit. De plus le professionnel fabricant n'a plus la maîtrise du produit jusqu'au consommateur final. Il doit donc prévenir par anticipation les conditions raisonnablement prévisibles de mauvaise conservation de son produit.</p> | <p>⊕ Limiter la contamination finale des produits vendus à des intermédiaires en : - assurant un refroidissement direct et rapide dès la fin du fumage, - livrant (ou conditionnant) des produits à une température à cœur inférieure à +8 °C. ⊕ Respecter les obligations d'étiquetage, en particulier, mentionner très clairement sur chacun des produits : sa température de conservation (+8 °C) et sa durée de vie.</p> | <p>/</p> |
| <p>* Remarque : Une conservation inappropriée ou trop longue est sans danger réel pour le consommateur, car le produit présente alors des altérations détectables. S'assurer cependant que les composants de la recette permettent, par le développement d'une flore de compétition acidifiante, de limiter le risque de multiplication de <i>Staphylococcus aureus</i>. Se renseigner auprès du CTSCCV en cas de doute.</p> | | | |

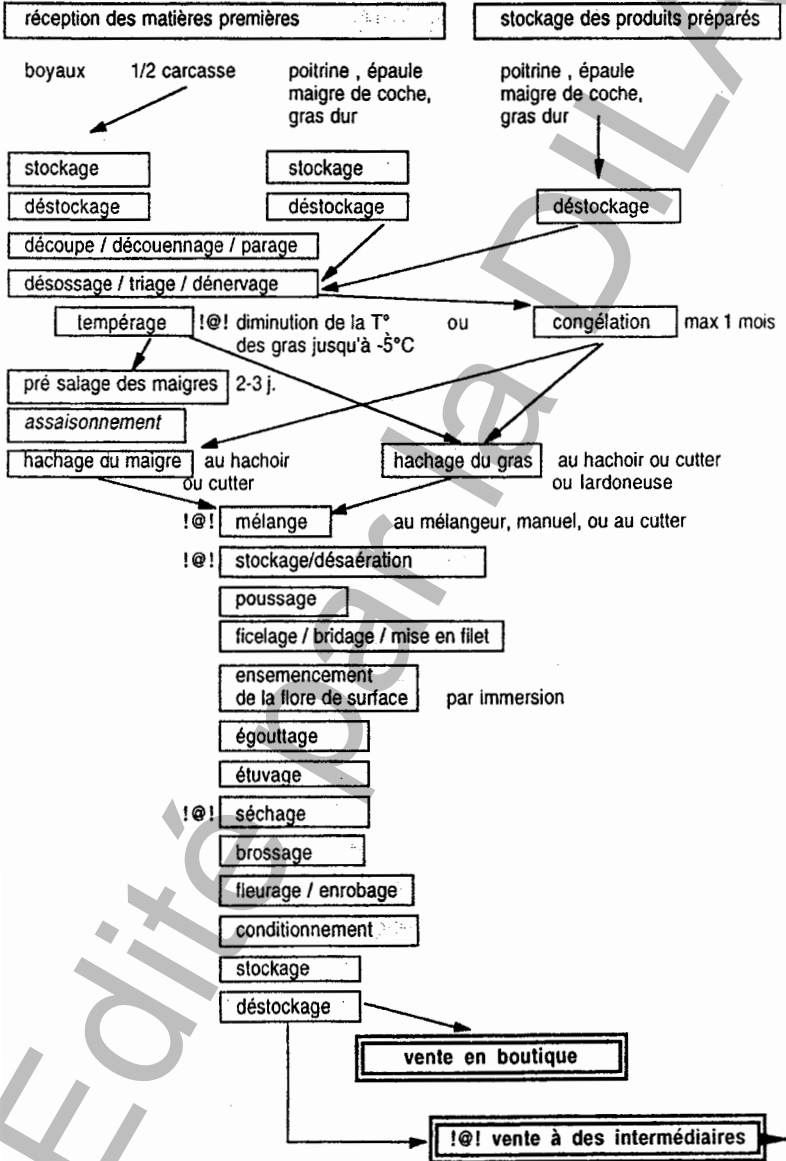
**Diagramme de fabrication du saucisson sec
famille des produits crus, ayant subi une maturation (chap. 2.3)**

Matières premières

| | |
|--------------------------|---|
| Viandes | <p>Porc : Fraîche ou congelée. Jambon, épaule, poitrine (fraîche, livrée ou découpée). Maigre de cochon. Gras dur.</p> <p>Bœuf : Maigre.</p> <p>Boyaux (en seau, en sac) : chaudins, droit de bœuf, fuseau, rosette.</p> |
| Légumes | |
| Ingrédients | |
| Epices et assaisonnement | <p>Sel, sel nitré. Poivre. Ferment de maturation. Carmin de cochenille.</p> |
| Produits intermédiaires | |
| Divers | |


Préparations préliminaires

| | |
|--------------------------|--|
| Viandes | <p>Porc : Découpe, parage de demi-carcasse.</p> <p>Boyaux : Trempage, rinçage à l'eau fraîche (coulage).</p> |
| Légumes | |
| Ingrédients | |
| Epices et assaisonnement | <p>Mélange pour salage : pesée des ingrédients, mélange, stockage en seau.</p> |
| Produits intermédiaires | |
| Divers | |



SAUCISSON SEC

| CCP | DANGERS | MOYENS DE MAITRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|------------------------------|--|---|--------------------------|
| <p>Salage mélange</p> | <p>☹ En cas de salage insuffisant ou mal réparti dans la mée, le saucisson ou certaines de ses portions ne seront pas suffisamment stabilisés.</p> | <p>☺ La maitrise du salage et du mélange passe par :</p> <ul style="list-style-type: none"> - des pesées exactes des composants de l'assaisonnement et de la salaison, - une répartition correcte sur la mée afin d'obtenir un mélange homogène. - une température de mée homogène. | <p>☹ TH.</p> |
| <p>Désaération</p> | <p>☹ Une présence d'air trop importante dans la masse du produit provoque un déragage de la flore utile à la stabilité du produit.</p> | <p>☺ Une désaération correcte s'obtient soit :</p> <ul style="list-style-type: none"> - par un tassement de la mée dans le canon du poussoir, - par repos 12 à 24 h en chambre froide éventuellement dans une cuve sous-vide, - par utilisation d'un poussoir sous-vide. | <p>☹</p> |
| <p>Etuage</p> | <p>☹ Un étuage mal conduit n'apporte pas l'acidification nécessaire à la stabilisation du produit.</p> | <p>☺ L'étuage, lorsqu'il est pratiqué, doit avoir lieu à 20-25°C. Il peut être vérifié par exemple en suivant au choix :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les pertes de poids (perte de 10 à 18 % selon fabrication), - l'évolution du pH sur 48 à 72 h par 2 prises quotidiennes (avec un pHmètre), - les modifications de couleur, de texture (à la main), éventuellement le développement de la flore de surface. | <p>/ ☹</p> |

| CCP | DANGERS | MOYENS DE MAITRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|-------------------------------|--|--|---|
| Séchage | <p>⚠ Une perte de poids insuffisante permet le développement de germes. Il peut se produire des accidents avec des produits mis trop rapidement sur le marché.</p> | <p>☺ Pour des produits mis en marché rapidement, il faudra s'assurer d'une perte de poids de 20 % au minimum, car elle offre une bonne stabilisation.</p> |  |
| Utilisation ultérieure | <p>⚠ Il n'y a aucun danger pour une utilisation en l'état. Cependant dans le cas où les produits de salaison sont incorporés à des plats cuisinés et donc réchauffés (cas du chorizo dans une paella par exemple), un risque de développement de salmonelles ou autres pathogènes pourrait apparaître.</p> | <p>☺ Le seul moyen de maîtrise est la surveillance des approvisionnements :</p> <ul style="list-style-type: none"> - travailler des viandes issues d'abattoirs et d'ateliers de découpe agréés, - en cas d'utilisation de viande congelée, assurer une décongélation rapide, y compris à température ambiante pour accélérer celle-ci, sans toutefois dépasser la température de + 7 °C en surface ou utiliser directement les viandes congelées, - une prolongation du séchage de 10 à 20 jours pour les fabrications destinées à une incorporation dans les plats cuisinés permet un assainissement complémentaire satisfaisant pour augmenter le niveau de sécurité. | / |

* Remarque : la mise en vente de saucissons secs ne présente pas de danger particulier car les défauts de fabrication sont généralement visibles ou rendent le produit inconsommable.

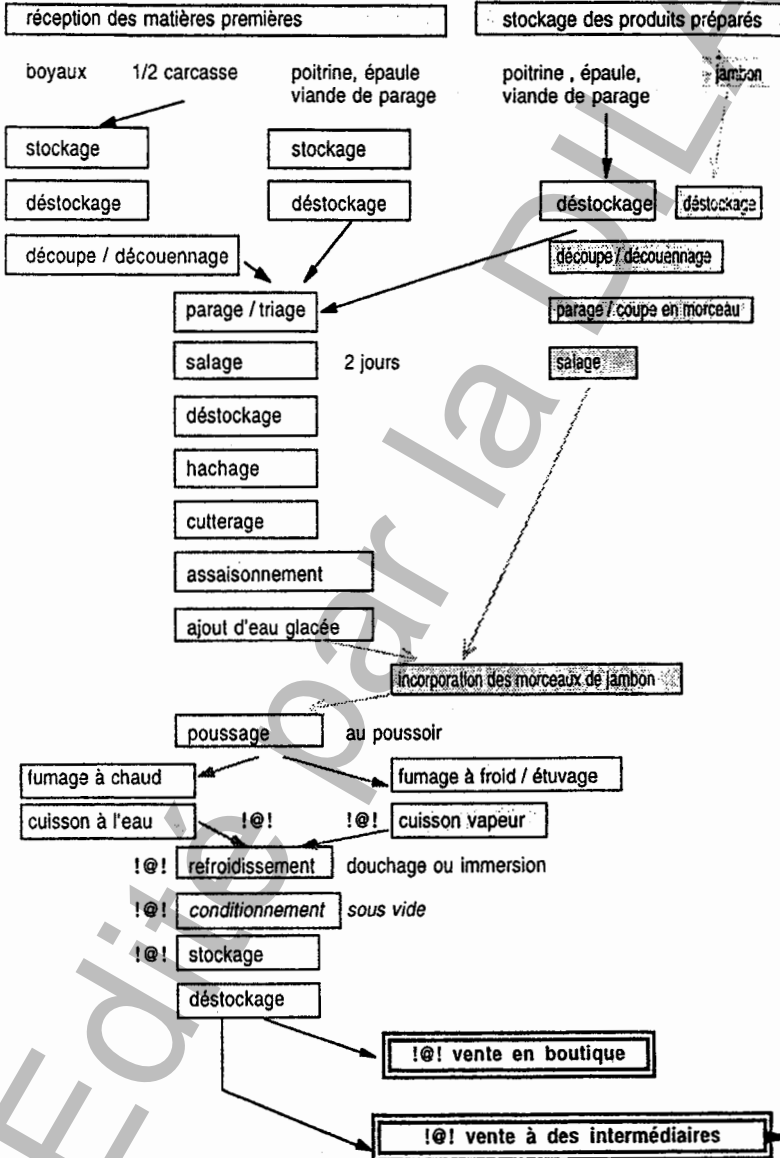
Diagramme de fabrication de la saucisse de Strasbourg (et du saucisson de jambon) famille des produits ayant subi un traitement thermique (chap. 2.4)

Matières premières

| | |
|--------------------------|--|
| Viandes | <p>Porc : Viande de parage (en sac, fraîche, livrée ou issue de découpe de carcasses dans l'entreprise). Poitrine, épaule (fraîche, livrée ou découpée). (jambon, pour saucisson de jambon).</p> <p>Bœuf : Maigre de parage, collier.</p> <p>Boyaux : (En seau, en sac) menu de mouton, colagénique. (Pour Francfort : pas de bœuf.) (Pour Viennoise : mettre du veau.)</p> |
| Légumes | |
| Ingrédients | |
| Epices et assaisonnement | Sel, sel nitrité. Poivre, muscade, coriandre, ascorbate, polyphosphates, colorants. |
| Produits intermédiaires | |
| Divers | Glace. |



Préparations préliminaires

| | |
|--------------------------|---|
| Viandes | <p>Porc : Découpe, parage de demi-carcasse.</p> <p>Boyaux : Trempage, rinçage à l'eau fraîche (coulage), boyaux plastiques : détente à l'eau tiède.</p> |
| Légumes | |
| Ingrédients | |
| Epices et assaisonnement | Mélange pour salage : pesée des ingrédients, mélange, stockage en seau. |
| Produits intermédiaires | |
| Divers | |



STRASBOURG

| CCP | DANGERS | MOYENS DE MAITRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|-------------------------------|---|---|--|
| <p>Cuisson</p> | <p>⚠️ Mauvais assainissement par inadaptation ou non-respect des paramètres de cuisson :</p> <ul style="list-style-type: none"> - mauvaise définition du couple temps-température, - par fonctionnement incertain du matériel de cuisson (attention à l'hétérogénéité des cuissons, en particulier dans les matériels anciens). | <p>😊 Les paramètres convenables d'une cuisson efficace doivent permettre d'atteindre une température de chauffage à cœur des Strasbourg de 72 °C. Comme il n'est pas envisageable de sonder ce type de produit, la maîtrise de leur assainissement sera garantie par la régularité du fonctionnement des appareils de cuisson (four vapeur ou marmite), ainsi que la quantité de produits mis en cuisson.</p> | <p style="text-align: center;">👁️</p> |
| <p>Refroidissement</p> | <p>⚠️ Trois problèmes peuvent survenir :</p> <ul style="list-style-type: none"> - un refroidissement trop lent crée un risque de développement d'entérobactéries, - une eau de refroidissement non potable va contaminer les saucisses, - un doucheage trop prolongé empêchera un bon séchage de la surface des saucisses. | <p>😊 Pour les éviter :</p> <ul style="list-style-type: none"> - assurer un doucheage précoce ou une immersion en eau froide potable des saucisses pendant 10-15 minutes afin d'atteindre une température d'environ 35-45 °C à cœur, - relayé par un séchage à l'air sec, qui assurera un bon séchage de surface. | <p style="text-align: center;">👁️ 👁️</p> |
| <p>Mise sous vide</p> | <p>⚠️ En cas de mauvais refroidissement ou d'humidité de surface, le développement de germes sera encore possible.</p> | <p>😊 Assurer un refroidissement complet des saucisses ainsi qu'une surface sèche et non fripée. Respecter toutes les recommandations de la fiche « mise sous vide ».</p> | <p style="text-align: center;">👁️</p> |

| CCP | DANGERS | MOYENS DE MAITRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|--|---|---|---|
| <p>Stockage vente</p> | <p>⊕ Au cours du stockage ou de la vente, ces produits sont surtout soumis à des phénomènes de poissage en ambiance trop humide ou de perte de poids en ambiance trop sèche.</p> | <p>⊕ Le stockage optimal est atteint à une température de +4°C. La durée de conservation : - à l'air libre est maîtrisée car les dégradations organoleptiques précèdent les risques sanitaires, - sous vide ou sous atmosphère modifiée : 3 semaines maximum.</p> | <p>/</p> <p></p> |
| <p>Vente à des intermédiaires</p> | <p>⊕ Cette vente exige un allongement de la durée de vie du produit. De plus le professionnel fabricant n'a plus la maîtrise du produit jusqu'au consommateur final. Il doit donc prévenir par anticipation les conditions raisonnablement prévisibles de mauvaise conservation de son produit.</p> | <p>⊕ Limiter la contamination finale des produits vendus à des intermédiaires en : - contrôlant parfaitement la cuisson, - assurant un refroidissement direct et complet dès la fin de la cuisson, - livrant (ou conditionnant) des produits à une température à cœur inférieure à +4°C. ⊕ Respecter les obligations d'étiquetage, en particulier, mentionner très clairement sur chacun des produits : sa température de conservation (+4°C) et sa durée de vie.</p> | <p></p> <p>/</p> |

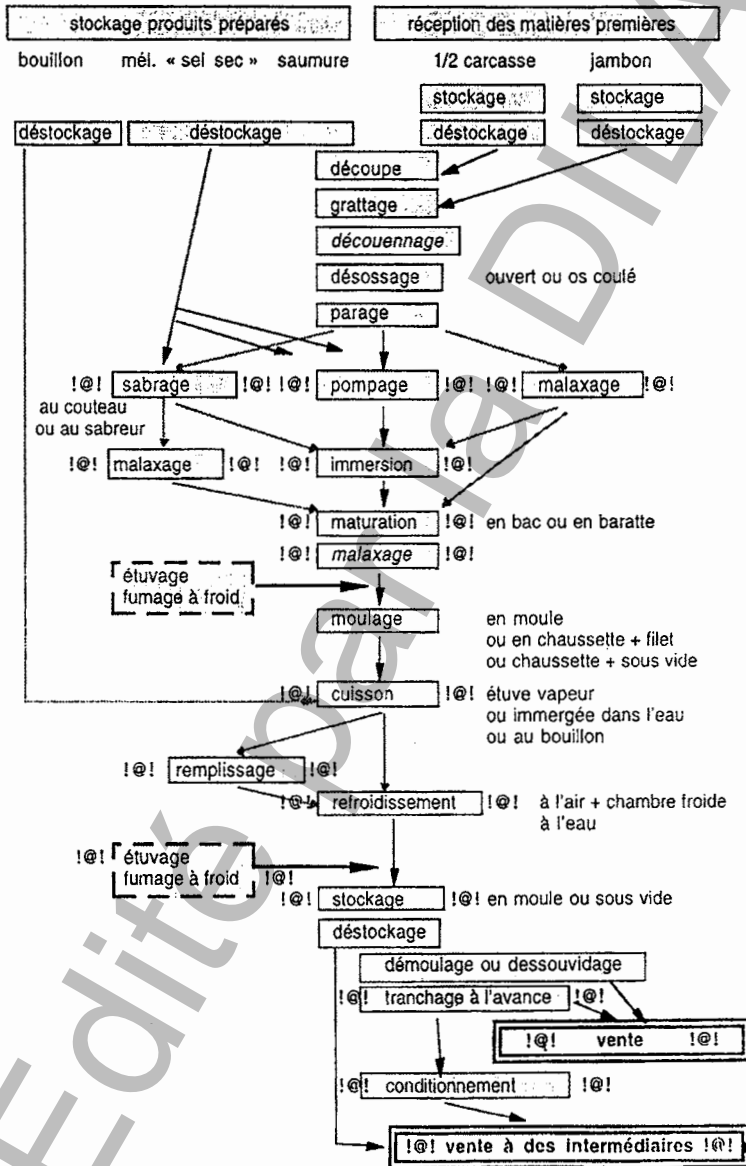
**Diagramme de fabrication du jambon cuit (fumé)
famille des pièces cuites (chap. 1.4)**

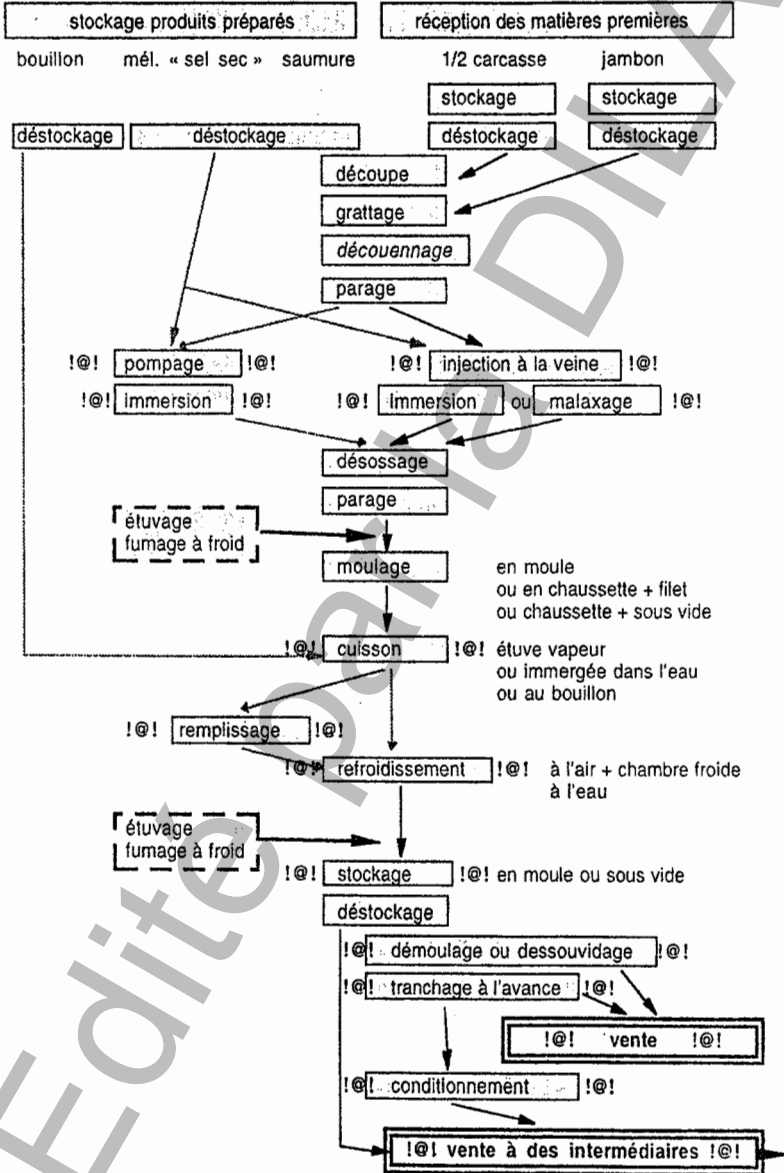
Matières premières

| | |
|--------------------------|---|
| Viandes | Porc : 1/2 carcasse, jambon. |
| Légumes | |
| Ingrédients | Sel, sel nitré. Nitrate. Ascorbate. Sucres. Aromates. Alcool. |
| Epices et assaisonnement | |
| Produits intermédiaires | Bouillon |
| Divers | |

Préparations préliminaires

| | |
|--------------------------|--|
| Viandes | |
| Légumes | |
| Ingrédients | Mélange pour salage : pesée des ingrédients, mélange, stockage en seau. |
| Epices et assaisonnement | |
| Produits intermédiaires | Préparer un bouillon. |
| Divers | |








JAMBON CUIT

| CCP | DANGERS | MOYENS DE MAITRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|--|--|--|--------------------------|
| <p>Sabrage pompage injection à la veine</p> | <p>☹ Contamination au cœur des muscles en cas de souillure des aiguilles, soit par des germes, soit par des produits de nettoyage.</p> | <p>☺ L'hygiène des aiguilles est fondamentale : les rincer abondamment avant et après utilisation pour les purger de tout fragment de muscle, nettoyer et désinfecter en fin de travail. Le corps de la pompe doit être rincé abondamment après chaque utilisation.</p> | <p>☹</p> |
| <p>Malaxage</p> | <p>☹ Contamination importante des muscles en cas d'encrassement de la baratte (malaxeur). A la reconstitution du jambon, la charge microbienne au cœur du produit peut être trop importante pour que le barème de cuisson normal ne l'assainisse.</p> <p>☹ L'action mécanique de massage des muscles provoque un échauffement susceptible d'entraîner une augmentation de la contamination importante.</p> | <p>☺ Un N et D très minutieux doit être réalisé après chaque utilisation.</p> <ul style="list-style-type: none"> - rinceage préalable à l'eau froide pour éliminer le limon, en insistant au niveau des recoins mal accessibles; - mettre une solution mixte détergente-désinfectante et faire tourner pendant la durée préconisée d'action du produit (de 10 à 25 minutes), ou/et brosser énergiquement les parois; - rincer abondamment; - effectuer systématiquement un contrôle visuel avant utilisation. <p>☺ La température limite des muscles en fin de malaxage est + 12 °C. Pour éviter l'élévation de température, il est nécessaire de maîtriser les paramètres suivants : une enceinte de malaxage à + 5 °C maxi, cycles de malaxage, température d'entrée des muscles en baratte + 6 °C maxi.</p> | <p>☹</p> <p>☹</p> |

| CCP | DANGERS | MOYENS DE MAITRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|------------------------------------|--|---|--------------------------|
| | <p>⊕ Lors de malaxage sous vide, si une rupture accidentelle de vide survient et la température des muscles en fin de malaxage est supérieur à + 12 °C.</p> | <p>⊕ A la constatation d'une rupture de vide, prendre la température des muscles et monter le barème de cuisson en cas d'échauffement sup. à + 12 °C en sortie.</p> | / |
| <p>Immersion maturation</p> | <p>⊕ Contamination par une saumure souillée soit :</p> <ul style="list-style-type: none"> - par une erreur d'utilisation, - par les parois poreuses de bacs en fibrociment. | <p>⊕ - respecter la fiche « saumure : préparation et règles d'utilisation », - remplacer les bacs en fibrociment par des bacs plastiques ou inox.</p> | |
| <p>Cuisson</p> | <p>⊕ Mauvais assainissement par inadaptation ou non respect des paramètres de cuisson :</p> <ul style="list-style-type: none"> - mauvaise définition du couple temps-température, - par fonctionnement incertain du matériel de cuisson (attention à l'hétérogénéité des cuissons, en particulier dans les matériels anciens), - par mauvaise utilisation des thermomètres de contrôle (mauvais étalonnage, recontamination). | <p>⊕ Paramètres convenables d'une cuisson efficace. * Pour une <i>DLC inférieure à 15 jours</i> : - en respectant les bonnes pratiques de fabrication, temp. à cœur = + 65 °C, - en cas de non-respect de l'une des recommandations ci-dessus, monter la température de cuisson à 69 °C à cœur. * Pour une <i>DLC supérieure à 14 jours</i> : donner la préférence à la cuisson en sac sous vide. Documenter les conditions du chauffage : heure de démarrage, temps de montée et température à cœur.</p> | / |

| CCP | DANGERS | MOYENS DE MAITRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|---|---|---|---|
| | | <p>☺ Contrôles de cuisson :</p> <ul style="list-style-type: none"> - prendre la mesure de tous les jambons au moins une fois par an pour déterminer le moins chaud. C'est celui qui sera sondé à chaque cuisson pour la validation de l'ensemble de la fournée, - le fonctionnement de la thermosonde doit être vérifié une fois par an (fonctionnement, justesse), - la sonde doit toujours être N et D après utilisation et stockée au propre. | <p>✓</p> <p></p> |
| <p>Remplissage refroidissement</p> | <p>☹ Recontamination du produit assaini :</p> <ul style="list-style-type: none"> - par un bouillon contaminé, - par le milieu environnant la zone de mise en refroidissement. | <p>☺</p> <ul style="list-style-type: none"> - les jambons moulés sont dans une feuille polyéthylène qui les protégera de toute recontamination ; éviter de les démouler avant utilisation, - le refroidissement au bouillon doit toujours être effectué avec un bouillon écumé et porté à ébullition 10 minutes avant utilisation, - la température à cœur doit être de + 4 °C au bout de 48 heures maximum ; laisser les jambons à température ambiante pendant une durée maximale de 3 heures, ou les doucher à l'eau froide, puis les passer en chambre froide. | <p></p> |
| <p>Démoulage dessouvidage</p> | <p>☹ Contamination par le manipulateur ou ses instruments (couteau...).</p> | <p>☺ Veiller à l'hygiène des manipulations ainsi que des instruments et surface de travail utilisés.</p> | <p></p> |

| CCP | DANGERS | MOYENS DE MAITRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|--------------------------|---|--|--------------------------|
| Reconditionnement | <p>⊕ Recontamination possible par <i>Listeria</i>, qui se développe encore sous vide et même à +4 °C, ce qui peut avoir de graves conséquences en cas d'utilisation différée du produit (vente à des tiers...).</p> <p>⊕ Contamination importante par la lame du trancheur, ou les mains de l'opérateur. Attention une mauvaise utilisation de gants à cette tâche est plus dangereuse qu'un travail avec les mains régulièrement N et D.</p> | <p>⊕ Le reconditionnement (pour la revente ou l'élimination du jus de cuisson), doit être évité ou bien toujours être effectué dans le respect des meilleures conditions d'hygiène : toujours après refroidissement complet du produit, après nettoyage et désinfection des plans de travail, ustensiles, mains, en tenue vestimentaire propre, éloigné des zones de travail souillées, des viandes fraîches, des zones humides. Respecter les recommandations de la fiche « mise sous vide ».</p> <p>⊕ Décontaminer systématiquement la lame du trancheur (à l'alcool, par exemple) avant tout tranchage à l'avance. Recevoir les tranches sur une feuille de papier ou travailler en continu à ce poste avec des gants, changer de gants et se laver les mains à chaque changement d'opération ou en cas de percement du gant.</p> | <p>✚</p> |
| Vente | <p>⊕ Recontamination par les manipulations ainsi que la lame du trancheur ou du couteau. Elle entraîne une réduction très importante de la durée de conservation des produits (parfois moins de 24 heures en cas de souillure importante). Ceci altère l'image de l'entreprise et diminue la confiance du consommateur.</p> | <p>⊕ N et D attentif et complet de tous les matériels de tranchage. 2 fois par jour. Remettre le jambon au froid (inférieur à + 4 °C) pendant la pause de mi-journée.</p> | <p>✚</p> |

| CCP | DANGERS | MOYENS DE MAITRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|-----------------------------------|---|--|--------------------------|
| | <p>⊗ La masse du jambon autorise de le laisser sur le trancheur pendant la vente, mais en cas de faible débit (moins de 1 jambon par journée), la température remonte à des niveaux dangereux.</p> | <p>⊕ En cas de faible débit, diviser le jambon en deux et conserver une moitié en stockage au froid (inf. à +4°C) pendant que l'on utilise l'autre qui peut rester sur la trancheur. Rappel : à la pause de midi, les produits doivent être au froid positif (en vitrine ou en enceinte réfrigérée).</p> | / |
| <p>Vente à des intermédiaires</p> | <p>⊗ Cette vente exige un allongement de la durée de vie du produit. De plus le professionnel fabricant n'a plus la maîtrise du produit jusqu'au consommateur final. Il doit donc prévenir par anticipation les conditions raisonnablement prévisibles de mauvaise conservation de son produit.</p> | <p>⊕ Limiter la contamination finale des produits vendus à des intermédiaires en :</p> <ul style="list-style-type: none"> - contrôlant parfaitement les paramètres de cuisson, - évitant les reconditionnements inutiles, - réalisant un tranchage à l'avance si exigé, avec des précautions renforcées, - livrant des produits correctement refroidis (température à cœur inférieure à +4°C) et dans des conditionnements étanches. <p>⊕ Respecter les obligations d'étiquetage : en particulier, mentionner très clairement sur chacun des produits : sa température de conservation (+4 °C) et sa durée de vie.</p> | / |

**Diagramme de fabrication du boudin noir
famille des produits à base de sang (chap. 7)**

Matières premières

| | |
|--------------------------|--|
| Viandes | Porc : Sang frais, congelé, déshydraté. Gras, couenne, panne (coupée en dés). Boyaux : menu de bœuf. |
| Légumes | Oignon (frais, déshydraté, congelés). Poireau, épinard, pomme de terre. Fruits (pommes, raisins). |
| Ingrédients | |
| Epices et assaisonnement | Sel, poivre. Epices. |
| Produits intermédiaires | |
| Divers | Crème, lait. Alcool. |

Préparations préliminaires

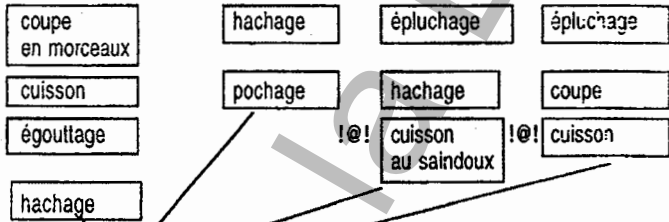
| | |
|--------------------------|------------------------------------|
| Viandes | Boyaux : coulés, rincés, soufflés. |
| Légumes | |
| Ingrédients | |
| Epices et assaisonnement | |
| Produits intermédiaires | |
| Divers | |

réception des matières premières

menus sang gras, panne gorge oignons fruits
 frais (salé) couenne légumes

stockage

déstockage








- !@! mélange à chaud !@!
- !@! embossage à chaud !@!
- !@! cuisson !@! eau à 80°C
- douchage à 60°C
- refroidissement sur clayette
- !@! évaporation !@!
- !@! conditionnement !@! sous vide
- !@! stockage !@! réglé au bouillon, nu, dans eau salée
- déstockage



!@! vente en boutique !@!

!@! vente à des intermédiaires !@!

BOUDIN NOIR

| CCP | DANGERS | MOYENS DE MAITRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|--|---|--|-------------------------------------|
| <p>Cuisson des oignons</p> | <p>☹ Les oignons sont porteurs de germes telluriques, dont des germes sporulants sont susceptibles de se redévelopper par la suite dans les boudins au cours de leur conservation.</p> <p>Mauvais assainissement à la cuisson :</p> <ul style="list-style-type: none"> - oignons « surcontaminés » par une mauvaise pratique de l'épluchage ou une présence de terre importante ; - mauvaise définition du couple temps-température. | <p>☺ Débarasser les oignons de leur terre au mieux avant épluchage, les laver après épluchage, avant hachage et cuisson.</p> <p>☺ Paramètres convenables d'une cuisson efficace :</p> <ul style="list-style-type: none"> - faire rissoler 30 minutes dans la graisse, ou bien ; - cuire 1 heure à l'eau bouillante. | |
| <p>Mélange à chaud Embossage à chaud</p> | <p>☹ Le mélange manuel peut induire une contamination importante du sang.</p> <p>☹ Une température de mélange trop basse ne permet pas un assainissement correct lors d'une cuisson respectant des barèmes normaux (cf. <i>infra</i>).</p> | <p>☺ Hygiène très stricte de l'opérateur et de sa tenue.</p> <p>☺ Effectuer le mélange dans la continuité de la cuisson des ingrédients.</p> <p>☺ Veiller à embosser un mélange ayant conservé une température supérieure à 45 °C.</p> | <p>☹</p> <p>/</p> |
| <p>Cuisson</p> | <p>☹ Mauvais assainissement par inadaptation ou non-respect des paramètres de cuisson :</p> <ul style="list-style-type: none"> - mauvaise définition du couple temps-température ; - produits « surcontaminés », en cas d'erreur importante de manipulation (perçement des menus), de cuisson des oignons (cf. <i>supra</i>) ; - par fonctionnement incertain du matériel de cuisson (attention à l'hétérogénéité des cuissons). | <p>☺ Paramètres convenables d'une cuisson efficace : 20 min. dans une eau à 85 °C. Une bonne « tenue » du boudin à la coupe (à la vente) est la preuve d'une bonne montée en température à cœur du produit.</p> <p>☺ Contrôles de cuisson :</p> <ul style="list-style-type: none"> - homogénéiser la température de l'eau par brassage après y avoir plongé les boudins ; - contrôler la durée de cuisson. | <p>/</p> <p>☹</p> <p>☹</p> <p>☹</p> |

| CCP | DANGERS | MOYENS DE MAITRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|--|--|--|---|
| <p>Douchage Refroidissement Evaporation</p> | <p>⚠ Le douchage trop prolongé empêche le séchage superficiel du produit en fin de refroidissement et est néfaste à la conservation des produits.</p> | <p>☺ En toutes circonstances (avec ou sans douchage) un refroidissement et un séchage à température ambiante sont nécessaires avant leur entreposage en chambre froide.</p> |  |
| <p>Conditionnement sous-vide</p> | <p>⚠ Contamination par le manipulateur ou ses instruments (couteau...), le plan de travail. Recontamination possible par Listeria, qui se développe encore sous-vide et même à + 4 °C.</p> | <p>☺ Le conditionnement doit toujours être effectué dans le respect des meilleures conditions d'hygiène : toujours après refroidissement complet du produit, après nettoyage et désinfection des plans de travail, ustensiles, mains, en tenue vestimentaire propre, éloigné des zones de travail souillées, des viandes fraîches, des zones humides, dans des sacs propres correctement entreposés.</p> <p>Respecter toutes les recommandations de la fiche « mise sous-vide ».</p> |    |
| <p>Stockage</p> | <p>⚠ Développement possible des germes, surtout si la DLC* dépasse 5 jours et que le produit subit des ruptures de la chaîne du froid.</p> | <p>☺ Maintenir impérativement une température inférieure à + 4 °C.</p> <p>Stockage nu pour favoriser la conservation d'une peau sèche, ou au bouillon dans un bouillon refroidi, juste avant la prise en gel.</p> |  |

| CCP | DANGERS | MOYENS DE MAITRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|-----------------------------------|---|--|---|
| Vente | <p>⊕ Développement possible des germes, si la DLC* dépasse 5 jours.</p> <p>⊕ Recontamination par les manipulations ainsi que la lame du couteau.</p> | <p>⊕ Ne jamais exposer une quantité supérieure à la vente de 2 journées. Plus la date de fabrication s'éloigne, plus la température du produit devra être surveillée. Pour une vente dans la continuité de la cuisson, une présentation du produit chaud est acceptable pendant une durée maximale de 3 heures à température ambiante à l'issue de laquelle ils doivent être mis en chambre froide.</p> <p>⊕ Nettoyage et désinfection attentifs et complets de tous les matériels de tranchage, 2 fois par jour.</p> |  |
| Vente à des intermédiaires | <p>⊕ Cette vente exige un allongement de la durée de vie du produit. De plus le professionnel fabricant n'a plus la maîtrise du produit jusqu'au consommateur final. Il doit donc prévenir par anticipation les conditions raisonnablement prévisibles de mauvaise conservation de son produit.</p> | <p>⊕ Limiter la contamination finale des produits vendus à des intermédiaires en :</p> <ul style="list-style-type: none"> - contrôlant parfaitement les paramètres de cuisson ; - assurant un refroidissement direct et rapide dès la fin de la cuisson en chambre froide après un temps maximum d'1/2 heure à température ambiante ; - livrant (ou conditionnant) des produits à une température à cœur inférieure à + 4 °C. <p>⊕ Respecter les obligations d'étiquetage, en particulier, mentionner très clairement sur chacun des produits : sa température de conservation (+ 4 °C) et sa durée de vie.</p> |  |

* DLC : date limite de consommation, fixée par le fabricant dans ce cas.

**Diagramme de fabrication du pâté de tête
famille des produits à base de tête (chap. 5)**

Matières premières

| | |
|--------------------------|--|
| Viandes | Porc : (En sac, fraîches, livrée ou issue de découpe de carcasses dans l'entreprise.) Tête, langue. |
| Légumes | Echalote, ail (frais, pulpe, déshydraté, congelé). Cornichon. Carotte. Persil. |
| Ingrédients | |
| Epices et assaisonnement | Sel, sel nitrité. Carmin, salpêtre. Bois de santal. |
| Produits intermédiaires | Saumure. |
| Divers | Vin blanc. |

Préparations préliminaires

| | |
|--------------------------|---|
| Viandes | Porc. |
| Légumes | Epluchage, lavage, tranchage. Cuisson dans le vin blanc ou la gelée. |
| Ingrédients | |
| Epices et assaisonnement | Mélange pour salage : pesée des ingrédients, mélange, stockage enseau. |
| Produits intermédiaires | |
| Divers | |

réception des matières premières

tête de porc

stockage !@!

déstockage !@!

lever les langues

parage des têtes !@!

fente des têtes !@!

laver / dégorger !@!

pompage !@!

saumure !@! 12h / 1 sem.

cuisson au bouillon

désossage

coupe en morceaux

mélange des gras et malgres

assaisonnement

ajout de la gelée et du sel

barder le moule

mouler

seconde cuisson !@!

refroidissement !@!

ébouillanter

épucher

filmage !@!

conditionnement
sous-vide en moule !@!

démoulage !@!

mise sous vide !@!




!@! stockage !@!

déstockage !@!



!@! vente en boutique !@!

!@! vente à des intermédiaires !@!

PÂTÉ DE TÊTE

| CCP | DANGERS | MOYENS DE MAÎTRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|--|---|---|---|
| <p>Réception stockage travail des têtes de porc</p> | <p>⊕ Les têtes (le groin, les sinus et les fosses nasales) sont porteuses de nombreux germes pathogènes : salmonelles, <i>Listeria</i> et staphylocoques. Elles sont donc une source de souillure importante dans l'entreprise : de la zone de réception, du stockage avant préparation, du manipulateur (mains, tenue de travail).</p> | <p>⊕ Toute opération sur les têtes avant assainissement doit donc être réalisée en limitant les contaminations : réception et stockage en sacs plastiques (si sur casse, les prélever), travail sur un plan de travail isolé, voire réservé aux travaux très contaminants (volailles, gibiers, pieds...), hygiène manuelle et des instruments stricts lors de la reprise d'une autre activité. De préférence, commencer le travail des têtes (gratter, brûler) le jour de la réception, avant stockage (le coudeau servant au grattage ne doit pas être celui utilisé pour la découpe ultérieure, la levée des langues...).</p> |  |
| <p>Dégorgeage Lavage</p> | <p>⊕ Mauvaise élimination des souillures visibles.</p> | <p>⊕ Effectuer un dégorgeage à l'eau courante.</p> | |
| <p>Pompage</p> | <p>⊕ Les sinus et cavités nasales sont encore très contaminées, le pompage risque de souiller fortement l'aiguille.</p> | <p>⊕ Deux solutions : - réserver une aiguille à cet usage, ou ; - nettoyer et désinfecter efficacement l'aiguille après utilisation.</p> |  |
| <p>Saumurage</p> | <p>⊕ Les sinus et cavités nasales encore très contaminées souillent fortement la saumure, qui devient inutilisable pour d'autres produits.</p> | <p>⊕ Réserver un bac à saumure aux pieds et aux têtes (éventuellement utiliser une saumure à immersion de jambon en vérifiant sa densité et si son état est satisfaisant : cf. Fiche saumure p. 27). Éliminer cette saumure après utilisation. Veiller à l'identification de ce bac pour qu'il n'y ait aucune erreur.</p> |  |

| CCP | DANGERS | MOYENS DE MAITRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|---|---|--|--------------------------|
| <p>2^e cuisson</p> | <p>☹ La seconde cuisson sert à assainir à nouveau le produit après les manipulations de découpe et de mélange, ainsi que la mise en moule sur bardé.</p> <p>Mauvais assainissement par inadaptation ou non-respect des paramètres de cuisson :</p> <ul style="list-style-type: none"> - mauvaise définition du couple temps-température ; - produits « surcontaminés », en cas d'erreur importante au cours de phases précédentes : erreur de stockage, mauvaise ébullition... ; - par fonctionnement incertain du matériel de cuisson (attention à l'hétérogénéité des cuissons). | <p>☺ Paramètres convenables d'une seconde cuisson efficace : remonter à ébullition ou à 80 °C au cœur du moule.</p> | <p>/</p> |
| <p>Refroidissement</p> | <p>☹ Germination des spores présentes en cas de refroidissement trop lent.</p> | <p>☺ Refroidissement 1 heure maximum à température ambiante, puis passage en chambre froide.</p> | <p>☹</p> |
| <p>Conditionnement sous-vide</p> | <p>☹ Contamination par le manipulateur ou ses instruments (couteau...), du plan de travail. Recontamination possible par <i>Listeria</i>, qui se développe encore sous-vide et même à + 4 °C.</p> | <p>☺ Le conditionnement doit toujours être effectué dans le respect des meilleures conditions d'hygiène : toujours après refroidissement complet du produit, après nettoyage et désinfection des plans de travail, ustensiles, mains, en tenue vestimentaire propre, éloigné des zones de travail souillées, des viandes fraîches, des zones humides, dans des sacs propres correctement entreposés.</p> <p>Respecter toutes les recommandations de la fiche « mise sous-vide ».</p> | <p>☹ ☹ ☹</p> |

| CCP | DANGERS | MOYENS DE MAITRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|--|---|--|---|
| <p>Stockage DLC</p> | <p>⊗ Développement possible des germes, si le produit subit des ruptures de la chaîne du froid.</p> | <p>☺ Maintenir une température inférieure à + 4 °C. Avec une gelée plus acide et plus ferme on peut obtenir une durée de vie de : - 21 jours en conditionnement sous-vide (si réalisé sans recontamination) ; - 8 jours sous film ou couvercle.</p> | / |
| <p>Vente</p> | <p>⊗ Développement possible des germes, en cas de remontée en température du produit. ⊗ Recontamination par les manipulations ainsi que la lame du couteau.</p> | <p>☺ Ne jamais exposer une quantité supérieure à la vente de 4 journées à une température de + 8 °C maxi. ☺ La tranche doit être manipulée avec un instrument ou à travers le papier d'emballage, jamais au contact direct des mains. Nettoyage et désinfection attentifs et complets de tous les matériels de tranchage 2 fois par jour. Protéger le front de coupe d'un papier en cas d'exposition mal protégée (en vitrine service avant, ou sur un marché par exemple), sauf vente rapide.</p> | /  |
| <p>Vente à des intermédiaires</p> | <p>⊗ Cette vente exige un allongement de la durée de vie du produit. De plus le professionnel fabricant n'a plus la maîtrise du produit jusqu'au consommateur final. Il doit donc prévenir par anticipation les conditions raisonnablement prévisibles de mauvaise conservation de son produit.</p> | <p>☺ Limiter la contamination finale des produits vendus à des intermédiaires en : - contrôlant parfaitement les paramètres de cuisson ; - assurant un refroidissement direct et rapide dès la fin de la cuisson ; - livrant (ou conditionnant) des produits à une température à cœur inférieure à + 4 °C. ☺ Respecter les obligations d'étiquetage, en particulier, mentionner très clairement sur chacun des produits : sa température de conservation (+/-° C) et sa durée de vie.</p> | /  |

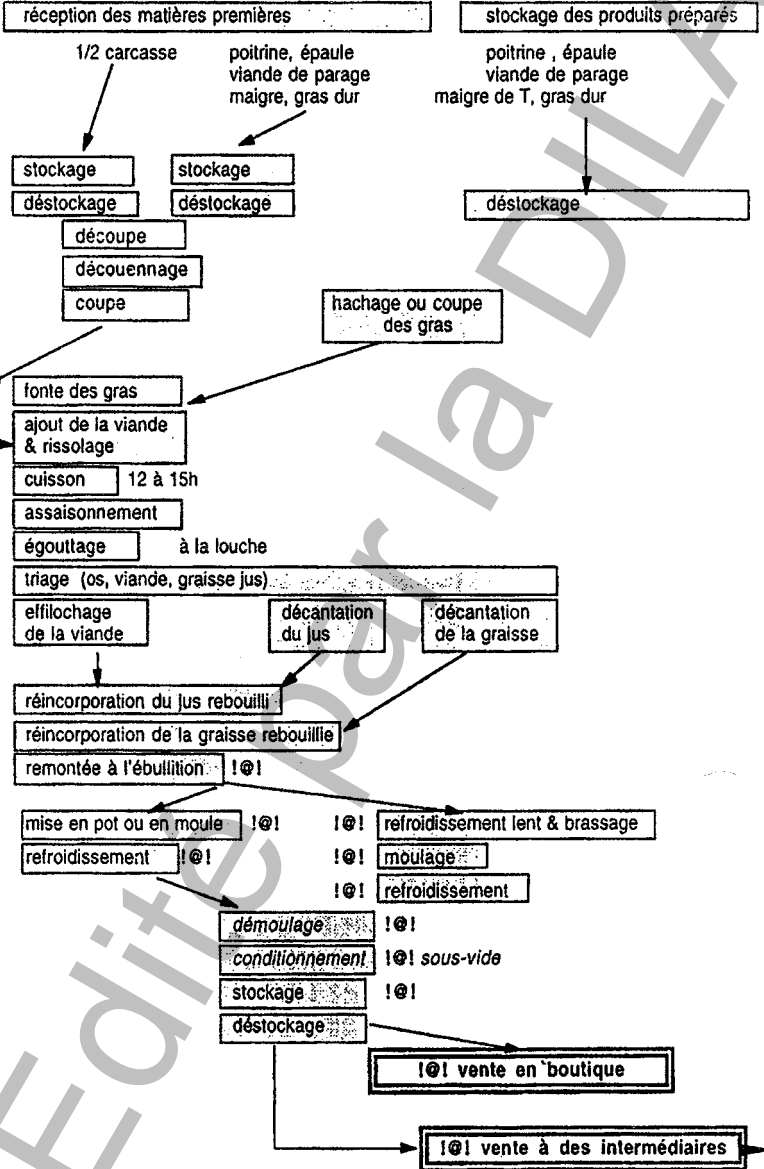
**Diagramme de fabrication des rillettes
famille des produits cuits ou confits dans leur graisse (chap. 3)**

Matières premières

| | |
|--------------------------|--|
| Viandes | Porc : Viande de toutes les parties sauf la tête, la queue, les pieds. Poitrine demi-sel. |
| Légumes | |
| Ingrédients | |
| Epices et assaisonnement | Sel, sel nitrité. Poivre. |
| Produits intermédiaires | |
| Divers | |

Préparations préliminaires

| | |
|--------------------------|---|
| Viandes | Porc : Découpe, parage de demi-carcasse. |
| Légumes | |
| Ingrédients | |
| Epices et assaisonnement | Mélange pour salage : pesée des ingrédients, mélange, stockage enseau. |
| Produits intermédiaires | |
| Divers | |



RILLETES

| CCP | DANGERS | MOYENS DE MAITRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|--|---|--|--------------------------|
| <p>Remontée en température</p> | <p>☹ Une remise en température insuffisante ne permettra pas la maîtrise des contaminations apportées par les opérations d'effilochage.</p> | <p>☺ Remonter la masse complète à une température d'eau moins 65 °C.</p> | <p>/</p> |
| <p>Refroidissement lent et brassage, moulage, refroidissement ultérieur</p> | <p>☹ Un refroidissement lent peut être pratiqué pour assurer, par un mélange approprié, un collage des constituants du produit. Ces opérations mal conduites aboutissent à la contamination de la préparation. L'état de propreté des pots et terrines est également déterminant.</p> <p>☹ Après moulage, le refroidissement doit être effectué rapidement, en particulier pour la « traversée » de la zone de température entre 45 et 10 °C.</p> | <p>☺ Le refroidissement ainsi que toutes les manipulations (brassage, moulage...) doivent être réalisés avec une parfaite maîtrise des contaminations :</p> <ul style="list-style-type: none"> - en un endroit protégé des contaminations aéro-portées ; - avec des instruments parfaitement nettoyés et désinfectés, en particulier la doseuse ; - par un manipulateur conscient des risques (donc formé) ayant une tenue vestimentaire et un comportement adaptés ; - les pots ou terrines ne doivent pas avoir été souillés lors de leur stockage. <p>☺ Après la mise en pot, assurer un refroidissement en moins de 4 heures jusqu'à une température de 10 °C.</p> | <p>☹ ☹ /</p> |
| <p>Démoulage mise sous-vide</p> | <p>☹ Tous les dangers de la mise sous-vide peuvent se présenter.</p> | <p>☺ Respecter toutes les recommandations de la fiche « mise sous-vide ».</p> | <p>☹</p> |




| CCP | DANGERS | MOYENS DE MAITRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|--|---|---|--|
| <p>Stockage vente</p> | <p>⊗ De grandes variations de conservation peuvent survenir en cas de modification de la conduite de la cuisson et des quantités relatives des trois phases (gras, jus, viandes). La conservation des rillettes est plus courte lorsqu'elles sont humides.</p> | <p>☺ Veiller à la régularité des cuissons et des fabrications, en s'assurant d'une formation efficace du personnel à la maîtrise de ces opérations. Maîtriser parfaitement les conditions de moulage et de refroidissement. Les rillettes doivent être conservées à une température de +4 °C. La durée de vie peut atteindre 3 semaines, selon l'humidité du produit. ☹ Ce produit peut être commercialisé à une température de +8 °C pendant 48 h, avec remise au froid à +4 °C entre les périodes de vente.</p> | <p> / / / / / </p> |
| <p>Vente à des intermédiaires</p> | <p>⊗ Cette vente exige un allongement de la durée de vie du produit. De plus le professionnel fabricant n'a plus la maîtrise du produit jusqu'au consommateur final. Il doit donc prévenir par anticipation les conditions raisonnablement prévisibles de mauvaise conservation de son produit.</p> | <p>☺ Limiter la contamination finale des produits vendus à des intermédiaires en : - vérifiant la remontée en température de la masse après efflochage ; - maîtrisant parfaitement les conditions d'emmouillage ; - assurant un refroidissement direct et rapide dès la fin de l'emmouillage ; - livrant (ou conditionnant) des produits à une température à cœur inférieure à +4 °C. ☹ Respecter les obligations d'étiquetage, en particulier, mentionner très clairement sur chacun des produits : sa température de conservation (+4 °C) et sa durée de vie.</p> | <p>/ </p> |

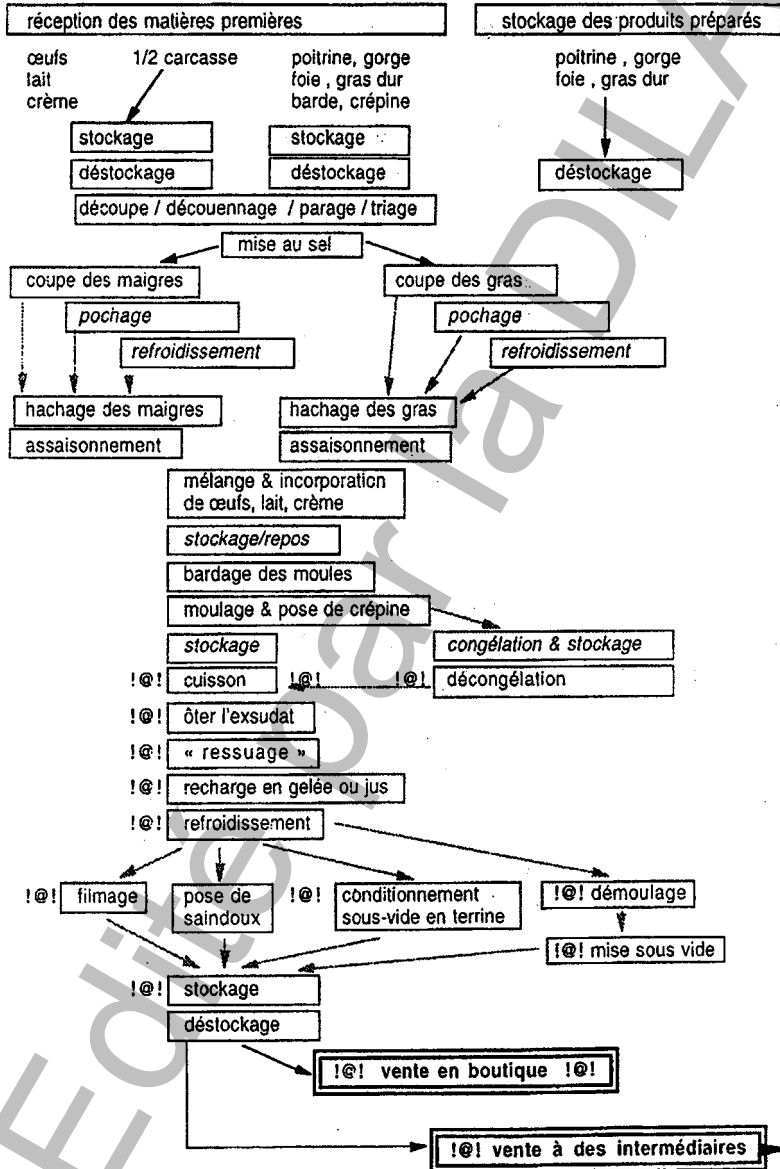
Diagramme de fabrication du pâté de campagne famille des pâtes de viandes et abats (chap. 4.2)

Matières premières

| | |
|--------------------------|---|
| Viandes | Porc : (En sac, fraîche, livrée ou issue de découpe de carcasses dans l'entreprise). Gras dur. Gorge, poitrine. Foie. Barde, crêpine. |
| Légumes | Oignon, ail (frais, pulpe, déshydraté, congelé). Persil. |
| Ingrédients | |
| Epices et assaisonnement | Sel, sel nitrité. Fécule. Plasmal. Poivre. |
| Produits intermédiaires | |
| Divers | Lait, crème. Œuf. Alcool. |







Préparations préliminaires

| | |
|--------------------------|--|
| Viandes | Porc : Découpe, parage de demi-carcasse. |
| Légumes | Epluchage, lavage tranchage. Réduction dans vin blanc. |
| Ingrédients | |
| Epices et assaisonnement | Mélange pour salage : pesée des ingrédients, mélange, stockage enseau. |
| Produits intermédiaires | |
| Divers | |



PÂTÉ DE CAMPAGNE

| CCP | DANGERS | MOYENS DE MAÎTRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|--|--|---|-----------------------------|
| <p>Cuisson Décongélation</p> | <p>☹️ Mauvais assainissement par inadaptation ou non-respect des paramètres de cuisson :</p> <ul style="list-style-type: none"> - mauvaise définition du couple temps-température ; - mélanges « surcontaminés », en cas d'erreur importante de stockage (altération visuelle), de manipulation, de hachage (propreté du matériel) ; - par fonctionnement incertain du matériel de cuisson (attention à l'hétérogénéité des cuissons, en particulier dans les matériels anciens) ; - par mauvaise utilisation des thermomètres de contrôle (mauvais étalonnage, recontamination...). | <p>☺️ Paramètres convenables d'un assainissement efficace :</p> <ul style="list-style-type: none"> - pour les gros pâtés, température à cœur = + 72 °C ; - pour les pâtés de 250 g et moins, monter à 75 °C à cœur. <p>☺️ Contrôles de cuisson :</p> <ul style="list-style-type: none"> - prendre la mesure de tous les pâtés au moins une fois par an pour déterminer le moins chaud. C'est celui qui devra servir à la validation de la cuisson de l'ensemble de la fournée ; - le fonctionnement de la thermosonde doit être vérifié une fois par an (fonctionnement, justesse) ; - la sonde doit toujours être nettoyée et désinfectée après utilisation et stockée au propre. | <p>/</p> <p>/</p> <p>☹️</p> |
| | <p>☺️ En cas de passage par une phase de congélation, des zones encore congelées lors de la mise en cuisson risquent de subir un assainissement moindre.</p> | | <p>/</p> |

| CCP | DANGERS | MOYENS DE MAITRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|----------------------------------|--|--|--|
| Resuage recharge en gelée | ☹️ Le pâté assaini par la cuisson est particulièrement sensible à toute recontamination, puisqu'il n'y a plus de flore de compétition. En particulier une contamination avant refroidissement pourra se développer rapidement. Elle peut provenir de : <ul style="list-style-type: none"> - manipulations avec des instruments ou des mains souillées ; - un travail à un endroit contaminant ; - la recharge avec une gelée ou un jus souillé. | 😊 Pour limiter au maximum la recontamination après cuisson : <ul style="list-style-type: none"> - effectuer toutes les opérations en post-cuisson dans des conditions optimales d'hygiène : mains et tenues propres, plan de travail et instruments décontaminés efficacement, zone de travail « saine » (pas de poubelles ou de déchets avoisinants, éviter également les matières premières crues). Toujours faire rebouillir bouillon ou gelée 10 minutes juste avant la recharge ou les maintenir à une température minimum de 70 °C. |    / |
| Refroidissement | ☹️ Une contamination initiale importante en germes sporulants pourra se développer lors du refroidissement du pâté. | 😊 S'assurer des meilleures conditions de préparation (hygiène) et stockage des méteés lors de la fabrication, afin d'autoriser un refroidissement lent (2 à 3 heures à température ambiante avant mise en chambre froide*). |  |
| Conditionnement sous-vide | ☹️ Contamination par le manipulateur ou ses instruments (couteau), du plan de travail. Recontamination possible par Listeria, qui se développe encore sous vide même à +4 °C. | 😊 Le conditionnement doit toujours être effectué dans le respect des meilleures conditions d'hygiène : toujours après refroidissement complet du produit, après nettoyage et désinfection des plans de travail, ustensiles, mains, en tenue vestimentaire propre, éloigné des zones de travail souillées, des viandes fraîches, des zones humides, dans des sacs propres correctement entreposés. Respecter toutes les recommandations de la fiche « mise sous vide ». |   / |

| CCP | DANGERS | MOYENS DE MAITRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|---------------------|---|---|--------------------------|
| Stockage DLC | ☹️ Développement possible des germes, si le produit subit des ruptures de la chaîne du froid. | 😊 Maintenir une température inférieure à + 4°C. La durée de conservation est : <ul style="list-style-type: none"> - 21 jours en conditionnement sous-vide (si réalisé sans recontamination) ; - 15 jours sous film ou graisse. | / |
| Vente | ☹️ Développement possible des germes, en cas de remontée en température du produit. ☹️ Recontamination par les manipulations ainsi que la lame du couteau. | ☹️ Ne jamais exposer une quantité supérieure à la vente d'une semaine à une température de + 8°C maximum. Adapter les volumes des terrines au débit du magasin. 😊 La tranche doit être manipulée avec un instrument ou à travers le papier d'emballage, jamais au contact direct des mains. Nettoyage et désinfection attentifs et complets de tous les matériels de tranchage 2 fois par jour. Protéger le front de coupe d'un papier en cas d'exposition mal protégée (en vitrine service avant, ou sur un marché par exemple), sauf vente rapide. | / |

| CCP | DANGERS | MOYENS DE MAITRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|---|--|---|--------------------------|
| <p>Vente à des intermédiaires</p> | <p>⚠ Cette vente exige un allongement de la durée de vie du produit. De plus, le professionnel fabricant n'a plus la maîtrise du produit jusqu'au consommateur final. Il doit donc prévenir par anticipation les conditions raisonnablement prévisibles de mauvaise conservation de son produit.</p> | <p>☺ Limiter la contamination finale des produits vendus à des intermédiaires en :</p> <ul style="list-style-type: none"> - contrôlant parfaitement les paramètres de cuisson ; - assurant un refroidissement complet dès la fin de la cuisson ; - livrant (ou conditionnant) des produits à une température à cœur inférieure à + 4 °C. <p>Respecter les obligations d'étiquetage, en particulier, mentionner très clairement sur chacun des produits sa température de conservation (+ 4 °C) et sa durée de vie.</p> | <p>/</p> <p>🕒</p> |
| <p>* Ce protocole de refroidissement a été validé en 1996 par des expériences du Pôle d'Innovation Technologique CNCT-CEPROC, avec le concours du CNEVA-Lerpac et du CTSCCV. Bien que facultativement utilisé, le pochage des gras accompagné d'un refroidissement lent, améliore la qualité bactériologique du produit en facilitant l'élimination des germes sporulants.</p> | | | |

**Diagramme de fabrication de l'andouillette
famille des produits à base d'intestin, d'estomac et de pied (chap. 6)**

Matières premières

| | |
|--------------------------|--|
| Viandes | Boyaux de : Porc : Bœuf : Veau : fraise. Mouton : Livrés : réfrigérés, +/- salés, +/- congelés. Viandes : poitrine, gorge, couenne. |
| Légumes | |
| Ingrédients | |
| Epices et assaisonnement | Sel, poivre. Epices. |
| Produits intermédiaires | Bouillon. |
| Divers | |

Préparations préliminaires

| | |
|--------------------------|--|
| Viandes | |
| Légumes | |
| Ingrédients | |
| Epices et assaisonnement | |
| Produits intermédiaires | |
| Divers | |

réception des matières premières

boyaux: robes

stockage

déstockage

chaudins

stockage

déstockage

estomacs

stockage

déstockage

trempage / dessalage / décongélation

triage

dégorgement:
mélange au sel et vinaigre

stockage dans eau

12h en chambre froide

lavage

retournement

pochage

ouverture

grattage

dégraissage

lavage

rinçage
refroidissement

égouttage lent

ouverture

pochage ou cuisson

grattage au couteau

dégraissage

lavage à l'eau claire

rinçage
refroidissement

égouttage lent en passoire

broyage OU découpe

assaisonnement

poussage en menu

montage à la ficelle

stockage

12h en chambre froide

!@! cuisson

bouillon, lait, eau
85°C, 4h mini

congélation

refroidissement
humide dans le jus

!@! refroidissement
égoutté dans un linge

refourrage

recuisson !@! 1h30

refroidissement
dans bouillon ou gelée !@!

stockage !@! dans la gelée

conditionnement !@! sous vide





déstockage

!@! vente en boutique

!@! vente à des intermédiaires

ANDOUILLETTE

| CCP | DANGERS | MOYENS DE MAITRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|--|---|--|--------------------------|
| <p>Cuisson*</p> | <p>⚠ En cas de précuisson importante des estomacs, chaudières... une cuisson trop courte des andouillettes n'assurera pas un assainissement suffisant. Les recontaminations liées aux manipulations ne seront pas toutes éliminées.</p> | <p>⊕ En cas de précuisson des ingrédients, un refroidissement lent est préférable car il permet la germination de spores qui seront détruites par la seconde cuisson. Le critère de la seconde cuisson est : au minimum 1 heure à 70 °C.</p> | <p>/</p> |
| <p>Refroidissement mise sous vide</p> | <p>⚠ La mise sous vide d'un produit humide en surface ou insuffisamment refroidi entraîne un développement de germes préjudiciable.</p> | <p>⊕ En cas de refroidissement en bouillon, sortir le produit avant refroidissement complet afin que la surface s'assèche naturellement. Attendre le refroidissement complet à + 4 °C avant le conditionnement. Ces manipulations doivent être effectuées avec la plus grande hygiène (propreté du manipulateur, des instruments et des mains...).</p> <p>Respecter toutes les recommandations de la fiche « mise sous vide ».</p> | <p>👁 / 🧤 🧼</p> |
| <p>Conservation</p> | <p>⚠ Développement possible de germes, en cas de remontée en température du produit ou de stockage trop long.</p> | <p>⊕ Dans tous les cas, la température de conservation est de + 4 °C maximum.</p> <p>La durée de vie du produit est de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - trois semaines en conditionnement sous vide correctement réalisé, ou en bac réglé au bouillon. | <p>/</p> |

| CCP | DANGERS | MOYENS DE MAITRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|--|--|--|--|
| Déstockage | ⚠ Le « piochage » dans le bac des andouillettes réglé pour leur mise en vente entraîne une contamination de la gelée de conservation préjudiciable aux produits restés en stockage. | 😊 Il est impératif que ces manipulations soient effectuées avec la plus grande hygiène (propreté du manipulateur, des instruments et des mains). La totalité des andouillettes d'un bac entamé doit être mise en vente dans les 5 jours. Adapter la taille des conditionnements au débit du magasin. |   |
| Vente | ⚠ Développement possible des germes en cas de remontée en température du produit. ⚠ Recontamination par les manipulations. | 😊 Ne jamais exposer une quantité supérieure à la vente de deux jours. Respecter une température de +4 °C maxi. 😊 Nettoyage et désinfection attentifs et complets de tous les matériels de manipulation 2 fois par jour. | /  |
| Vente à des intermédiaires | ⚠ Cette vente exige un allongement de la durée de vie du produit. De plus le professionnel fabricant n'a plus la maîtrise du produit jusqu'au consommateur final. Il doit donc prévenir par anticipation les conditions raisonnablement prévisibles de mauvaise conservation de son produit. | 😊 Limiter la contamination finale des produits vendus à des intermédiaires en : <ul style="list-style-type: none"> - contrôler parfaitement les paramètres de cuisson ; - assurer un refroidissement et séchage complet avant conditionnement sous vide ; - stocker et livrer des produits à une température à cœur inférieure à +4 °C. 😊 Respecter les obligations d'étiquetage, en particulier, mentionner très clairement sur chacun des produits sa température de conservation (+4 °C) et sa durée de vie. | /  |
| * Remarque : En préparation traditionnelle, il n'y a pas de précuison. La cuisson est alors nécessairement suffisamment assaisissante, faute de quoi le produit est trop ferme et, de ce fait, inconsommable. | | | |

**Diagramme de fabrication du boudin blanc
famille des boudins blancs et quenelles (chap. 8)**

Matières premières

| | |
|--------------------------|---|
| Viandes | Porc : Viande et gras. Volailles. Veau. Boyaux : Menus de porc. |
| Légumes | Echalotes, oignons (frais, déshydratés, pulpe congelée). Carottes, blanc de poireau. Truffes, morilles. |
| Ingrédients | |
| Epices et assaisonnement | Sel, poivre. Thym, laurier, persil. Epices, cannelle, vanille, fleur d'oranger. |
| Produits intermédiaires | Panade. |
| Divers | Pain, œufs, amidon, lait. |

Préparations préliminaires

| | |
|--------------------------|------------------------------------|
| Viandes | Boyaux : coulés, rincés, soufflés. |
| Légumes | |
| Ingrédients | |
| Epices et assaisonnement | |
| Produits intermédiaires | |
| Divers | |

réception des matières premières

œufs 1/2 carcasse poitrine, gorge
!@! lait, épices !@! gras dur

stockage
déstockage

stockage
déstockage

découpe / découennage / parage / triage

stockage des produits préparés

poitrine, gorge
gras dur

déstockage

préparation « à chaud »

infusion des aromates
dans le lait

cutterage: maigre
gorge, gras, œufs,
sel, épices

introduction du lait bouillant

incorporation de
l'alcool & des truffes

embossage

tournage

!@! cuisson !@!

égouttage

!@! refroidissement !@!

conditionnement

!@! stockage !@!

déstockage

!@! vente en boutique !@!

!@! vente à des intermédiaires !@!

« à froid »

préparation de
la panade

cutterage

repos/ stockage

mélange au cutter

introduction du lait
infusé froid

incorporation de
l'alcool & truffes

congélation



eau à 80°C, 30 mn

!@! dans l'eau froide glacée !@!

!@! sous vide !@!

en eau salée, réglé à la gelée
en linge humide

BOUDIN BLANC

| CCP | DANGERS | MOYENS DE MAITRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|--|---|---|---|
| <p>Matières premières</p> | <p>⊕ La contamination en spores des matières premières peut entraîner des diminutions importantes de la durée de vie des boudins blancs. Ces spores sont apportées par :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le lait ; - les épices. | <p>☹ Pour limiter l'apport en spores et augmenter la stabilité des boudins blancs, travailler plutôt avec :</p> <ul style="list-style-type: none"> - du lait UHT ou poudre de lait High Heat (s'informer sur leur teneur en spore) ; - des épices assainies. |  |
| <p>Cuisson Refroidissement</p> | <p>⊕ La durée et la température de cuisson varient selon le procédé de fabrication. Dans la plupart des cas, cette cuisson est insuffisante pour assainir complètement le produit, en particulier vis à vis des spores, qui pourront germer puis se développer dans le produit au cours du refroidissement.</p> | <p>☹ Dans tous les cas, il faudra atteindre 75 °C à cœur du boudin. Les critères de cuisson sont généralement de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 20 minutes à 80 °C en cas de fabrication « à chaud » ; - en cas de fabrication à froid, augmenter le temps de chauffage. <p>Un refroidissement rapide et complet limite le développement des germes dont ceux issus de la germination des spores : atteindre + 10 °C à cœur du boudin en moins d'une heure.</p> | <p>/</p> |
| <p>Refroidissement mise sous-vide</p> | <p>⊕ La mise sous-vide d'un produit humide en surface ou insuffisamment refroidi entraîne un développement de germes préjudiciable.</p> | <p>☹ Assurer un doucheage précoce ou une immersion des boudins en eau froide potable pendant 10 - 15 minutes afin d'atteindre une température d'environ 35-45 °C à cœur. Ce doucheage sera relayé par un séchage à l'air sec, qui assurera un bon séchage de surface. Respecter toutes les recommandations de la fiche « mise sous-vide ».</p> |  |

| CCP | DANGERS | MOYENS DE MAITRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|-----------------------------------|---|---|--------------------------|
| Conservation | <p>☹ Germination des spores et développement possible de germes, en cas de remontée en température du produit ou de stockage trop long.</p> | <p>☺ Dans tous les cas la température de conservation est de +4 °C maximum. La durée de vie du produit est de : - 12 jours au maximum en conditionnement sous vide correctement réalisé ; - 8 jours en eau salée ou en gelée.</p> | / |
| Vente | <p>☹ Germination des spores et développement des germes, en cas de remontée en température. ☹ Recontamination par les manipulations.</p> | <p>☺ Ne jamais exposer une quantité supérieure à la vente de deux jours à une température de +4 °C maxi. ☺ N & D attentifs et complets de tous les matériels de manipulation 2 fois par jour.</p> | / ☹ |
| Vente à des intermédiaires | <p>☹ Cette vente exige un allongement de la durée de vie du produit. De plus le professionnel fabricant n'a plus la maîtrise du produit jusqu'au consommateur final. Il doit donc prévenir par anticipation les conditions raisonnablement prévisibles de mauvaise conservation de son produit.</p> | <p>☺ Limiter la contamination finale des produits vendus à des intermédiaires en : - contrôlant parfaitement les paramètres de cuisson ; - assurant un refroidissement et séchage complet avant conditionnement sous-vide ; - stockant et livrant des produits à une température à cœur inférieure à +4 °C. ☺ Respecter les obligations d'étiquetage, en particulier, mentionner très clairement sur chacun des produits : sa température de conservation (+4 °C) et sa durée de vie.</p> | / ☹ |

**Diagramme de fabrication du foie gras
famille des préparations à base de foie gras (chap. 10)**

Matières premières

| | |
|--------------------------|----------------------------|
| Viandes | Canard, oie : foie |
| Légumes | |
| Ingrédients | |
| Epices et assaisonnement | Sel. Poivre. Epices. |
| Produits intermédiaires | |
| Divers | |

Préparations préliminaires

| | |
|--------------------------|--|
| Viandes | |
| Légumes | |
| Ingrédients | |
| Epices et assaisonnement | Mélange pour salage : pesée des ingrédients, mélange, stockage enseau. |
| Produits intermédiaires | |
| Divers | |

réception des matières premières !@!

foie gras

stockage

déstockage

dégorgement

à l'eau salée ou au lait, en chambre froide

parage / déveinage

!@!

présalage

fabrication sous-vide

mise en daubière

!@!

stockage / repos

montage / moulage / façonnage !@!

cuisson !@!

au bouillon ou à la gelée
ou au four

sortie des foies

ébullition du bouillon

refroidissement dans bouillon

conditionnement sous vide !@!

conditionnement ss vide

cuisson à l'eau

refroidissement à l'eau

stockage

sous graisse




déstockage

!@! vente en boutique !@!

!@! vente à des intermédiaires !@!

FOIE GRAS

Il existe pour ce produit de très nombreuses variantes du mode de chauffage. Pour certains, la cuisson n'est que partiellement pasteurisatrice et elle est insuffisante pour inactiver les enzymes qui provoquent le rancissement et l'acidification des foies cuits.

| CCP | DANGERS | MOYENS DE MAITRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|--|---|--|---|
| Réception matières premières | Ⓢ La qualité initiale des foies est primordiale. Elle dépend : <ul style="list-style-type: none"> - de l'éviscération ; - du refroidissement du foie ; - des conditions de conditionnement et de transport. | Ⓢ Il existe plusieurs modes de travail des foies : <ul style="list-style-type: none"> - travail du foie chaud, immédiatement après éviscération à chaud ; - travail du foie refroidi après éviscération à chaud ; - travail du foie éviscéré après refroidissement de la carcasse. La livraison peut-être effectuée : <ul style="list-style-type: none"> - sous glace, le foie emballé dans du papier sulfurisé ; - sous vide, ce qui masque les défauts du foie. |  |
| Parage dévénage montage moulage | Ⓢ Une contamination des foies lors de ces manipulations ne sera pas éliminée par la cuisson ultérieure. | Ⓢ Il est impératif de préparer les foies dans les meilleures conditions d'hygiène : <ul style="list-style-type: none"> - plans de travail, instruments, mains parfaitement nettoyées et désinfectées ; - comportement du personnel. |  |
| Cuisson | Ⓢ Il existe plusieurs modes de cuisson des foies : <ul style="list-style-type: none"> - à température basse : de 55 à 58 °C à cœur ; - à température plus élevée : de 65 à 72 °C à cœur. Ces cuissons ne sont que partiellement pasteurisatrices. | Ⓢ Pour assurer une sécurité maîtrisée : <ul style="list-style-type: none"> - dans tous les cas, respecter des conditions de préparation rigoureuses ; - ne pratiquer la cuisson légère qu'à la condition de maîtriser la qualité des foies réceptionnés et sur des foies conditionnés sous vide avant cuisson. |  |

| CCP | DANGERS | MOYENS DE MAITRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|----------------------------|---|--|--------------------------|
| Durée de vie | <p>⊗ Elle est très variable selon les modes de préparation. Toute rupture de la chaîne du froid ou prolongation excessive de la conservation entraîne une dégradation enzymatique et chimique du produit ainsi qu'une oxydation importante.</p> | <p>☺ Une durée de conservation de 6 semaines est possible sous vide ou en gelée en cas de cuisson de 65 à 72 °C. En cas de cuisson, à 55 °C sous vide, cette durée est ramenée à 3 semaines. Dans tous les cas, la température de conservation est de +4 °C maximum.</p> | / |
| Vente à des intermédiaires | <p>⊗ Cette vente exige un allongement de la durée de vie du produit. De plus le professionnel fabricant n'a plus la maîtrise du produit jusqu'au consommateur final. Il doit donc prévenir par anticipation les conditions raisonnablement prévisibles de mauvaise conservation de son produit.</p> | <p>☺ Limiter la contamination finale des produits vendus à des intermédiaires en : - contrôlant parfaitement ses fournisseurs ; - maîtrisant parfaitement les paramètres de cuisson ; - stockant et livrant des produits à une température à cœur inférieure à + 4 °C. ☺ Respecter les obligations d'étiquetage, en particulier mentionner très clairement sur chacun des produits sa température de conservation (+ 4 °C) et sa durée de vie.</p> | / |

**Diagramme de fabrication du pâté en croûte
famille des charcuteries pâtisseries (chap. 12)**

Matières premières

| | |
|--------------------------|--|
| Viandes | |
| Légumes | |
| Ingrédients | |
| Epices et assaisonnement | Sel. |
| Produits intermédiaires | Farce à pâté gros grains (voir galantine). |
| Divers | Farine, beurre, sucre, œufs. |

Préparations préliminaires

| | |
|--------------------------|--|
| Viandes | |
| Légumes | |
| Ingrédients | |
| Epices et assaisonnement | |
| Produits intermédiaires | |
| Divers | |

réception des matières premières

farine, œufs, sel, beurre

stockage

déstockage

stockage des produits préparés

déstockage

préparation d'une pâte Brisée:

mélanger farine, œufs
sel, beurre, eau

reposer une nuit

farce à pâté gros grains

emmouler

!@! cuire !@! à 70°C à cœur

!@! recharger en gelée !@!

refroidir

!@! recharger en gelée II !@!

!@! conditionnement sous vide !@!

!@! stocker !@!

déstocker.

!@! vente en boutique !@!

!@! vente à des intermédiaires !@!

PÂTÉ EN CROÛTE

| CP | DANGERS | MOYENS DE MAÎTRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|---------------------------------|--|---|--------------------------|
| <p>Cuisson</p> | <p>☹ La cuisson mal conduite n'assainit pas suffisamment le produit. Cela peut se produire dans les cas suivants : mauvais assainissement par inadaptation ou non-respect des paramètres de cuisson :</p> <ul style="list-style-type: none"> - mauvaise définition du couple temps-température ; - produits « surcontaminés », en cas d'erreur importante au cours de phases précédentes : erreur de stockage, décongélation insuffisante de la farce à pâté... ; - par fonctionnement incertain du matériel de cuisson (attention à l'hétérogénéité des cuissons). | <p>☺ Une cuisson à 70 °C à cœur permet d'obtenir un assainissement suffisant.</p> | <p>/</p> |
| <p>Refroidissement</p> | <p>☹ Germination des spores présentes en cas de refroidissement trop lent.</p> | <p>☺ Refroidissement rapide et complet : laisser le produit 1 heure à température ambiante, puis le passer en chambre froide.</p> | <p>/</p> |
| <p>Recharge en gelée</p> | <p>☹ La gelée peut apporter une contamination importante au cœur du produit si elle n'est pas correctement maîtrisée.</p> | <p>☺ Ne recharger qu'avec de la gelée bouillie ou rebouillie pendant 10 minutes avant utilisation ou conservée à une température de 70 °C minimum en attente d'utilisation.</p> | <p>/</p> |

| CCP | DANGERS | MOYENS DE MAÎTRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|----------------------------------|---|---|--------------------------|
| <p>Conditionnement sous vide</p> | <p>⊕ Contamination par le manipulateur ou ses instruments (couteau), du plan de travail. Recontamination possible par <i>Listeria</i>, qui se développe encore sous vide et même à + 4 °C.</p> <p>⊕ La mise sous vide d'un produit insuffisamment refroidi entraîne un développement de germes préjudiciable.</p> | <p>⊕ Le conditionnement doit toujours être effectué dans le respect des meilleures conditions d'hygiène : toujours après refroidissement complet du produit, après nettoyage et désinfection des plans de travail, ustensiles, mains, en tenue vestimentaire propre, éloigné des zones de travail souillées, des viandes fraîches, des zones humides, dans des sacs propres correctement entreposés.</p> <p>⊕ Respecter toutes les recommandations de la fiche « mise sous vide ».</p> | <p>⊕ ⊕ /</p> |
| <p>Stockage DLC</p> | <p>⊕ Développement possible des germes si le produit subit des ruptures de la chaîne du froid.</p> | <p>⊕ Maintenir une température inférieure à + 4 °C : - 21 jours en conditionnement sous vide (si réalisé sans recontamination) ; - 7 jours sous film.</p> | <p>/</p> |
| <p>Vente</p> | <p>⊕ Développement possible des germes, en cas de remise en température du produit.</p> <p>⊕ Recontamination par les manipulations ainsi que la lame du couteau.</p> | <p>⊕ Ne jamais exposer une quantité supérieure à la vente de 4 journées à une température de + 8 °C maxi.</p> <p>⊕ La tranche doit être manipulée avec un instrument ou à travers le papier d'emballage, jamais au contact direct des mains.</p> <p>Nettoyage et désinfection attentifs et complets de tous les matériels de tranchage 2 fois par jour.</p> <p>Protéger le front de coupe d'un papier en cas d'exposition mal protégée (en vitrine service avant, ou sur un marché par exemple), sauf vente rapide.</p> | <p>/ ⊕</p> |

| CCP | DANGERS | MOYENS DE MAÎTRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|--|---|--|--------------------------|
| <p>☹ Vente à des intermédiaires</p> | <p>☹ Cette vente exige un allongement de la durée de vie du produit. De plus le professionnel fabricant n'a plus la maîtrise du produit jusqu'au consommateur final. Il doit donc prévenir par anticipation les conditions raisonnablement prévisibles de mauvaise conservation de son produit.</p> | <p>☺ Limiter la contamination finale des produits vendus à des intermédiaires en :</p> <ul style="list-style-type: none"> - contrôlant parfaitement les paramètres de cuisson ; - assurant un refroidissement rapide et complet dès la fin de la cuisson ; - livrant (ou conditionnant) des produits à une température à cœur inférieure à + 4 °C. <p>☺ Respecter les obligations d'étiquetage, en particulier mentionner très clairement sur chacun des produits sa température de conservation (+ 4° C) et sa durée de vie.</p> | <p>/</p> <p>☺</p> |

Diagramme de fabrication de la saumure

Matières premières

| | |
|--------------------------|--|
| Viandes | |
| Légumes | |
| Ingrédients | Eau. Sel de cuisine : chlorure de sodium. Sel nitrité. Nitrate. Sucres. Sel nitrité. Ascorbate. Phosphate, polyphosphates. Alcool. Monoglutamate de sodium. |
| Epices et assaisonnement | Epices. Aromates. |
| Produits intermédiaires | |
| Divers | |

Préparations préliminaires

| | |
|--------------------------|--|
| Viandes | |
| Légumes | |
| Ingrédients | |
| Epices et assaisonnement | |
| Produits intermédiaires | |
| Divers | |

réception des matières premières

stockage !@!

déstockage

préparation de la décoction !@!

ébullition des aromates entiers

infusion en chaussette éventuellement

filtration à l'étamine ou au chinois

préparation de la saumure !@!

pesées/mesures !@!

incorporation !@! dans l'eau à froid ou à chaud

mélange

mélange !@!

refroidissement



!@! stockage !@!





déstockage

!@! utilisation !@!

!@! recharge

SAUMURE : PRÉPARATION ET RÈGLES D'UTILISATION

| | DANGERS | MOYENS DE MAÎTRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|---|--|--|---|
| <p>CCP</p> <p>Stockage des ingrédients</p> | <p>⚠ Les préparations pour saumure ou les agents de salaison peuvent subir différents types d'altération :</p> <ul style="list-style-type: none"> - contamination des sacs entamés et mal fermés par les rongeurs, les insectes ou les poussières ; - humidification, qui modifie la densité des mélanges et induit donc des erreurs de dosage ; - sédimentation du nitrite qui a tendance à descendre vers le fond du sac. | <p>☺ Le stockage doit donc être réalisé :</p> <ul style="list-style-type: none"> - en refermant hermétiquement les sacs après ouverture, ou bien en transvasant le reliquat dans des boîtes à couvercle (en conservant l'étiquetage), si possible se faire livrer directement en boîtes en plastique ou dans des sacs d'un volume correspondant à une préparation (on évite ainsi les erreurs de pesée) ; - dans un endroit relativement sec, (proscrire le stockage en chambre froide). <p>Ne conserver au laboratoire (ambiance changeante) que les quantités nécessaires à la quinzaine ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - stocker les sacs à plat et non debout ou les mélanger avant emploi. |  |
| <p>Décoction</p> | <p>⚠ Les aromates peuvent apporter de nombreux germes à la saumure.</p> | <p>☺ Les agents d'aromatisation (thym, laurier...) doivent être mis à bouillir pendant 5 à 10 minutes. La contamination est alors réduite, et les arômes plus rapidement accessibles.</p> |  |

| CCP | DANGERS | MOYENS DE MAITRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|--|---|---|---|
| <p>Pesées mesures</p> | <p>⚠ L'efficacité de la saumure aussi bien d'un point de vue organoleptique que bactériostatique est totalement dépendante du respect de son dosage. De nombreuses erreurs peuvent être commises :</p> <ul style="list-style-type: none"> - mauvais étalonnage des balances ; - récipients humides collant les sels ; - mélanges humides à densité modifiée ; - erreurs sur les pesées par absence de contrôle systématique ou erreurs de calcul. | <p>Ⓜ Bien que répétitives et fréquemment effectuées, les pesées doivent être réalisées avec le plus grand soin :</p> <ul style="list-style-type: none"> - vérifier au moins une fois par an la précision des balances, et à chaque utilisation réajuster la tare ; - travailler avec des récipients secs et propres ; - stocker les agents de salaison à l'abri de toute humidité (cf. <i>supra</i>) ; - dresser un tableau de concordance afin de faciliter les calculs ; <p>S'approvisionner de préférence avec des sachets correspondant aux volumes de fabrication.</p> |   |
| <p>Incorporation de l'eau mélange</p> | <p>⚠ Plusieurs facteurs intervenant dans le mélange influent sur la dilution des ingrédients et la régularité de la saumure :</p> <ul style="list-style-type: none"> - qualité bactériologique de l'eau ; - eau trop dure (degré hydrotimétrique supérieur à 15) ; - température d'eau trop froide ; - incompatibilité des ingrédients ; - ordre d'incorporation des ingrédients non respecté. | <p>Ⓜ Respecter les recommandations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - n'utiliser que de l'eau potable. Après la fermeture hebdomadaire, purger les tuyauteries en laissant s'écouler l'eau avant de l'utiliser ; - se renseigner auprès du distributeur sur la dureté de l'eau, adapter les doses des ingrédients, éventuellement installer un adoucisseur ; - L'eau courante (10 à 15°C) convient pour la dilution des ingrédients ; - vérifier la compatibilité des ingrédients (consulter la notice d'emploi) ; - l'ordre d'incorporation est le suivant : (phosphates), sel nitré, préparations commerciales, décoction. <p>Toujours contrôler la saumure au pèse-saumure.</p> |   |




| CCP | DANGERS | MOYENS DE MAITRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|---|--|--|--|
| Stockage | ⚠ La saumure peut être contaminée par son environnement, mais elle est également source de contamination pour son environnement. De plus la présence d'un bac à saumure peut entraîner une augmentation de l'humidité ambiante. | ☺ S'il est stocké dans la chambre froide « légumes » ou dans celle des viandes crues (bien que la température soit alors un peu trop basse pour un bon saumurage), le bac à saumure doit être couvert. Éviter de le mettre dans la chambre froide des produits finis ou protéger très efficacement ceux-ci.. |  |
| Conservation utilisation recharge | ⚠ La saumure s'altère au cours de son utilisation. Elle est fortement contaminée par les abats, têtes et pieds, voire les produits de retour et donc inutilisable pour les muscles frais. | ☺ L'injection doit impérativement être effectuée avec une saumure fraîche (vierge). Maintenu constamment à +8° C maximum, une saumure d'immersion peut être utilisée jusqu'à 4 semaines. Réutilisée, elle doit systématiquement être vérifiée au pèse-saumure et sa densité doit être de 1,116 au minimum (ou 15° Baumé). La saumure utilisée pour l'immersion des têtes, pieds et abats divers doit être éliminée après usage. |   |
| * N.B. : La saumure d'injection doit être préparée selon les mêmes recommandations et utilisée dans la foulée de cette préparation. Le reliquat peut être ajouté à la saumure d'immersion, contrôlée au pèse-saumure. | | | |

Diagramme de fabrication de jus et fumet famille des éléments de cuisson (chap. 15)

Matières premières

| | |
|--------------------------|--|
| Viandes | Porc (en sac, fraîche, livrée ou issue de découpe de carcasses dans l'entreprise). |
| Poissons | Couenne, os, saindoux. Arêtes. |
| Légumes | Carotte, oignon, poireau. Bouquet garni. |
| Ingrédients | |
| Epices et assaisonnement | Sel. |
| Produits intermédiaires | Bouillon salé. |
| Divers | |

Préparations préliminaires

| | |
|--------------------------|---|
| Viandes | Porc : découpe, parage de 1/2 carcasse. |
| Légumes | |
| Ingrédients | |
| Epices et assaisonnement | |
| Produits intermédiaires | |
| Divers | |

réception des matières premières

1/2 carcasse graisse couenne, pieds

stockage

déstockage

découpe
découennage
parage / triage

stockage des produits préparés

couenne, os

déstockage

casser les os

laver les légumes

faire revenir dans la graisse

ajouter les légumes

ajouter les couennes

porter à ébullition

écumer

cuire

à 85°C, 4 à 5h

chinoiser

remonter à l'ébullition

écumer

réduire

!@! refroidir

!@! stocker


déstocker


!@! congeler !@!


!@! utilisation

VIANDE, VOLAILLE, GIBIER, ABAT, CHAIR = « LES VIANDES CRUES »

Danger : La viande est un milieu riche, favorable à la multiplication des germes. Il s'agit d'une denrée fragile, qu'il faut travailler avec beaucoup de précautions, en particulier en veillant au maintien de la chaîne du froid. D'autre part, certaines viandes, comme les volailles ou les abats, sont plus contaminées et sont une source de germes pour les autres produits.

| DANGERS | MOYENS DE MAÎTRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|--|---|---|
| <p>Contamination</p> <p>☺ Les viandes crues provenant d'établissements non agréés ou ne bénéficiant pas de la dispense d'agrément sont non conformes à la réglementation.</p> | <p>☺ Lors de l'achat, vérifier l'origine autorisée des viandes, abats, volailles, gibiers et refuser les produits dont l'origine n'est pas assurée :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vérifier que les produits proviennent d'établissements agréés ou d'établissements bénéficiant de la dispense d'agrément. - Pour de petites quantités de gibier, l'achat peut se faire directement auprès du chasseur. Cependant, certaines précautions doivent être prises. - Pour le sanglier, quelle que soit l'origine, vérifier que la recherche de trichine a bien été effectuée. - Pour le gros gibier sauvage (sanglier, biche), l'éviscération doit avoir lieu le plus rapidement possible, soit dans les trois heures après abattage. - Pour le petit gibier, sauvage à poils ou à plumes, le contrôle visuel à réception doit être réalisé par une personne compétente et formée à l'hygiène. Elle devra s'assurer de l'état des viscères. L'éviscération doit se faire le plus rapidement possible et dans les 24 heures au maximum après la mort des animaux par action de chasse, car la perforation des intestins du petit gibier est presque inévitable tant par suite d'utilisation des plombs de chasse que par la préhension du gibier par les chiens. |  |

| DANGERS | MOYENS DE MAÎTRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|---|---|---|
| <p>⊗ Les produits crus et leurs emballages peuvent contaminer des produits plus élaborés, les plans de travail, les mains des manipulateurs :</p> <ul style="list-style-type: none"> - lors du transport ou du stockage, - lorsque d'autres produits sont travaillés ensuite. | <p>Dans tous les cas, un nouveau contrôle visuel des cavités doit être réalisé après éviscération et avant traitement. En cas de doute, contacter directement les services vétérinaires en conservant le produit en chambre froide dans un récipient étanche.</p> <p>Le faisandage est interdit.</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'approvisionnement en volailles auprès d'une ferme est interdit. Les palmipèdes gras saignés, plumés et non vidés, peuvent provenir directement d'un producteur, munis d'une bague avec leur numéro d'agrément. <p>Objetif : ne pas mettre en contact direct ou indirect des produits crus et des produits plus élaborés :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nettoyage et désinfection réguliers des équipements de transport et de stockage après usage. - Rangement rationnel des produits. - Préparer les viandes, abats, volailles... - en un emplacement spécifique, réservé au travail de ces denrées, ou - en un emplacement non spécifique mais nettoyé et désinfecté avant un autre usage. - de préférence toujours après les activités les plus sensibles. |  |







| DANGERS | MOYENS DE MAÎTRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|---|---|---|
| <p>☹️ Les volailles, les abats, les gibiers en plumes ou en poils, porteurs par leur nature de nombreux germes, sont contaminants.</p> <p>☹️ Certaines parties des viandes peuvent présenter des abcès ou d'autres défauts (putréfaction profonde, purpura...) qui ne sont découverts qu'à la découpe et qui sont extrêmement contaminants.</p> | <p>- Lavage des mains après manipulation. Objectif : ne pas mettre en contact des cartons et des produits nus.</p> <p>- Stocker les denrées en cartons dans une chambre froide spécifique aux produits emballés, ou</p> <p>- Transvaser les viandes et abats dans des récipients propres avant introduction en chambre froide. En attente de décarottage, les produits en cartons peuvent être stockés dans une zone spécifique de la chambre froide, éloignés des produits nus.</p> <p>☺️ Pour maîtriser ce danger :</p> <p>- Se laver les mains après manipulation de ces produits.</p> <p>- Utiliser des plans de travail et du matériel spécifiques, ou utiliser des plans de travail et du matériel non spécifiques, mais nettoyés et désinfectés avant un autre usage.</p> <p>- Stocker les gibiers en poils ou en plumes à l'écart (caisses fermées, sacs, poches plastiques...).</p> <p>☺️ Dégager largement la partie altérée, séparer la pièce souillée des autres viandes et consulter si nécessaire les services vétérinaires. Avant de poursuivre les opérations, nettoyer et désinfecter soigneusement les éléments entrés en contact avec la partie contaminée : couteau, plans de travail, mains...</p> <p>Vérifier les autres pièces du même fournisseur ou de la même carcasse.</p> | <p>/</p> <p></p> |


| DANGERS | MOYENS DE MAÎTRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|--|--|--------------------------|
| <p>Multiplication</p> <p>⊗ La viande crue exposée à une température trop élevée peut être le siège d'une multiplication microbienne.</p> <p>⊗ Les remonées en température du produit permettent une reprise de la multiplication des germes et une altération plus rapide des viandes, abats, volailles, gibiers...</p> | <p>☺ Objectif : maintenir les viandes fraîches aux températures requises :</p> <ul style="list-style-type: none"> - $\leq + 7^{\circ}$ C pour les carcasses. - $\leq + 4^{\circ}$ C pour les découpes, volailles, abats, lapins, petits gibiers. - Vérifier que les conditions de transport permettent le maintien de ces températures, - Vérifier l'état de fraîcheur des denrées (couleur, odeur, aspect). - Disposer immédiatement les produits en chambre froide. <p>☺ Sortir les denrées au moment de leur utilisation et stocker aux températures requises après travail.</p> | |



Le registre des gibiers, paraphé par le maire ou la préfecture de police, doit contenir les mentions suivantes : nom et adresse du fournisseur, nombre et espèce des gibiers achetés ou vendus.

POISSONS, CRUSTACÉS, MOLLUSQUES

Cette fiche concerne les produits de la pêche achetés frais.


| DANGERS | MOYENS DE MAITRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|---|---|--|
| <p>Avant préparation</p> <p>Contamination</p> <p>☹ Les produits ne provenant pas d'établissements agréés ne sont pas conformes à la réglementation.</p> <p>☹ A l'occasion du transport, de la réception et du stockage, les produits, la glace et l'eau de fusion peuvent contaminer :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les autres produits ; - les mains du personnel ; - le véhicule et le matériel de transport ; - les locaux. <p>☹ Lors du déballage, les caisses peuvent contaminer les plans de travail.</p> | <p>☺ Vérifier la présence d'une marque sanitaire :</p> <ul style="list-style-type: none"> - sur les emballages ou conditionnements des produits ou ; - sur les produits ou ; - sur les documents d'accompagnement. <p>☺ Objectif : éviter toute contamination provenant des produits, de la glace et de l'eau de fusion :</p> <p>Séparer physiquement les produits de différentes natures :</p> <ul style="list-style-type: none"> - avoir une chambre froide distincte pour les produits de la pêche frais ou ; - ranger de manière rationnelle la chambre froide : <ul style="list-style-type: none"> - disposer ces produits dans des contenants permettant un bon écoulement de l'eau de fusion, à l'écart des produits d'origines différentes tels que la viande, ... - si l'organisation et le délai d'utilisation prévu le permettent, travailler les produits dès réception avant de les stocker c'est à dire habiller, évider et laver les poissons. - se laver efficacement les mains avant et après toute manipulation. - nettoyer et désinfecter le véhicule et le matériel de transport après chaque utilisation. - nettoyer et désinfecter régulièrement le local de stockage. <p>☺ Ne pas déballer sur le plan de travail, sinon, tout déballage doit être suivi d'un nettoyage et désinfection.</p> |       |

| DANGERS | MOYENS DE MAITRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|---|--|---|
| <p>Multiplication</p> <p>☹ Une température de transport ou de stockage trop élevée permet la multiplication microbienne et contribue à l'altération des produits.</p> | <p>☺ Pour prévenir ce danger :</p> <ul style="list-style-type: none"> - s'assurer que les poissons, mollusques et crustacés autres que vivants sont transportés sur glace fondante. - stocker sur glace fondante ou au froid positif (2° C). - <i>Remarque</i> : les produits tels que les filets, les tranches et les abats de poissons, les produits vivants, décoquillés, cuits, fumés, salés, ... sont altérés au contact direct de la glace. | |
| <p>☹ Des produits conservés trop longtemps peuvent être le siège d'une multiplication microbienne.</p> | <p>☺ Pour prévenir ce danger :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vérifier l'état de fraîcheur des produits à la réception, au cours du stockage et avant utilisation, en particulier concernant l'odeur, le toucher et l'aspect : - odeur légère et agréable pour les poissons, crustacés et mollusques. - aspect brillant, corps rigide et ferme, oeil vif et brillant pour les poissons. - coquille fermée ou se refermant à la percussion et présence d'eau pour les mollusques bivalves. - Assurer une bonne gestion du stock : - respecter la règle du 1^{er} entré - 1^{er} sorti, - effectuer ses achats en fonction des besoins. |  |
| <p>Préparation Contamination</p> <p>☹ La préparation des poissons (éviscération, écaillage, filetage...), des crustacés et mollusques est une opération contaminante pour l'environnement.</p> | <p>☺ Pour éviter ces contaminations croisées :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Séparer dans l'espace ou dans le temps la réalisation de ces opérations souillantes d'une autre opération. Préparer les poissons, crustacés, mollusques suffisamment à l'écart des autres denrées : | |

| DANGERS | MOYENS DE MAITRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|---|--|--|
| <p>☹ Les produits peuvent être contaminés par la glace après préparation.</p> <p>☹ Certaines espèces de poissons, surtout le lieu, le merlu, sont des hôtes habituels de parasites (larves...).</p> | <p>- en un emplacement spécifique, ou</p> <p>- en un emplacement non spécifique mais nettoyé et désinfecté après usage.</p> <p>- Eliminer les déchets du plan de travail.</p> <p>- Rincer abondamment et soigneusement les produits préparés.</p> <p>- Nettoyer et désinfecter les ustensiles et plans de travail.</p> <p>- Se laver efficacement les mains.</p> <p>☺ Ne pas utiliser de la glace ayant déjà été au contact des produits.</p> <p>☺ Lors de la préparation, vérifier l'absence de larves. Éliminer les poissons infestés.</p> |   |

ŒUFS

● Danger : les œufs sont une source importante de contamination car ils sont fréquemment porteurs de salmonelles sur leur coquille et parfois à l'intérieur. Les œufs doivent provenir d'établissements agréés, de préférence d'établissements conformes au contrôle officiel hygiénique et sanitaire (COHS).

| DANGERS | MOYENS DE MAÎTRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|--|--|---|
| <p>Contamination</p> <p>⊗ Les œufs sont porteurs potentiels de germes (tels que les salmonelles) qui se trouvent en particulier à la surface de la coquille.</p> <p>Ils peuvent contaminer :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les mains des manipulateurs ; - d'autres aliments ; - le contenu de l'œuf lors du cassage ou de la séparation. <p>⊗ Lors des variations de température, il y a formation de condensation sur la coquille favorisant le transfert des germes à l'intérieur de l'œuf.</p> <p>⊗ Toute altération de la coquille permet la pénétration des germes.</p> | <p>☺ Pour prévenir ces contaminations :</p> <ul style="list-style-type: none"> ☺ - Casser les œufs sur un récipient différent de celui utilisé pour les fabrications, notamment pour les produits à base d'œufs crus. - Se laver efficacement les mains avant et après manipulation des œufs et après manipulation des plateaux (alvéoles). - Stocker les œufs à l'écart des autres produits (ne pas placer les œufs au-dessus des produits sensibles, ni dans un passage ou à proximité d'une ventilation). - Ne pas corner les œufs. ☺ Stocker les œufs dans un local sec et frais, peu sujet aux variations de température. Veiller à une bonne rotation des stocks et en particulier à utiliser des œufs très frais pour les préparations sensibles telles que mayonnaise, œufs en gelée, préparations bouchères... |  |

| DANGERS | MOYENS DE MAÎTRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|--|---|--------------------------|
| <p>⊗ La séparation du blanc et du jaune de l'œuf effectuée dans une clarifieuse (ou autre matériel) peut entraîner une contamination de l'œuf.</p> <p>Multiplication</p> <p>⊗ Les jaunes ou blancs d'œufs après cassage sont un milieu propice à la multiplication microbienne.</p> | <p>☺ Ne pas utiliser d'œufs fêlés (sauf pour les préparations suffisamment cuites : pâtes...).</p> <p>Ne pas nettoyer les œufs (le nettoyage retire la cuticule de l'œuf, film protecteur de la coquille).</p> <p>☺ Nettoyer et désinfecter la clarifieuse (ou autre matériel) avant utilisation.</p> <p>☺ Stocker au froid (inf. à + 4 °C)</p> <p>Utiliser rapidement (à titre indicatif les jaunes d'œufs dans les 24 heures et les blancs dans les 48 heures).</p> <p>Ne pas casser les œufs à l'avance pour les préparations crues.</p> | <p>☛</p> <p>/</p> |

OVOPRODUITS

Définition : les ovoproduits désignent « les produits obtenus à partir de l'œuf, de ses différents composants ou de leurs mélanges après élimination de la coquille ou des membranes ». Ils peuvent se présenter sous différentes formes : liquides, concentrés, surgelés, séchés, cristallisés, complétés ou coagulés... Certains sont pasteurisés. Les ovoproduits doivent provenir d'établissements agréés.

⚠ Danger : les traitements thermiques que subissent les ovoproduits lors de leur préparation ne permettent pas, dans la plupart des cas, d'éliminer tous les germes. Aussi, il convient de les utiliser avec vigilance.

| DANGERS | MOYENS DE MAÎTRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|--|--|--------------------------|
| <p>Multiplication</p> <p>⚠ Le transport ou le stockage des ovoproduits (notamment des ovoproduits liquides pasteurisés) à une température trop élevée et/ou pendant trop longtemps permet aux germes présents de se multiplier.</p> | <p>☺ Maintenir pendant le transport et le stockage les ovoproduits aux températures indiquées sur l'étiquetage. Entreposer aux températures requises dès réception. Respecter les DLC* ou DLUO**. Respecter la règle du « 1^{er} entré, 1^{er} sorti ». Utiliser rapidement les ovoproduits après ouverture (selon l'étiquetage). Lors de l'achat, adapter les volumes des conditionnements aux pratiques de l'entreprise. Refermer le conditionnement des ovoproduits entamés et remettre immédiatement au froid.</p> | <p>/</p> |
| <p>* DLC = date limite de consommation. ** DLUO = date limite d'utilisation optimale.</p> | | |

PRODUITS LAITIERS : LAIT, CRÈME, FROMAGE, BEURRE

- Danger : Les produits laitiers au lait cru sont des produits sensibles et qui peuvent être une source de contamination. Les produits laitiers doivent provenir d'un établissement agréé ou bénéficiaire de la dispense d'agrément. Le lait cru doit provenir obligatoirement d'un établissement agréé et d'élevages titulaires de la patente sanitaire.






| DANGERS | MOYENS DE MAÎTRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|---|--|--------------------------|
| LAIT, CRÈME | | |
| <p>Contamination</p> <ul style="list-style-type: none"> ☹ Le lait cru et la crème crue sont naturellement porteurs de germes et peuvent contaminer le produit auquel ils sont incorporés. ☹ Le lait et la crème crus, pasteurisés ou traités « UHT » et les produits laitiers en poudre peuvent être contaminés lorsque leur conditionnement est ouvert. | <ul style="list-style-type: none"> ☺ Ne pas utiliser de lait ou crème crus pour les préparations crues (préparation bouchère, crème chantilly...) ou porter à ébullition avant utilisation. ☺ Réfermer le conditionnement après chaque utilisation ou transvaser dans un récipient propre disposant d'un couvercle. | |
| <p>Multiplication</p> <ul style="list-style-type: none"> ☹ Le lait et la crème crus sont naturellement porteurs de germes qui se multiplient rapidement si la température est trop élevée ou s'ils sont conservés trop longtemps. | <ul style="list-style-type: none"> ☺ Maintenir les températures de conservation pendant le transport et le stockage ($\leq 4^{\circ}\text{C}$ ou selon étiquetage). Vérifier la DLC*. Refuser tout produit livré à une température supérieure à celle préconisée ou de DLC* dépassée ou trop proche. Respecter impérativement la DLC*. Après ouverture du conditionnement, conserver impérativement au froid et utiliser ces produits dans les plus brefs délais (1 à 2 jours). ☺ Stocker au froid positif ($\leq 4^{\circ}\text{C}$ ou selon étiquetage). | |
| <ul style="list-style-type: none"> ☹ Les produits pasteurisés ne sont pas des produits stériles. Aussi, s'ils sont livrés ou stockés à une température trop élevée (surtout après ouverture), ils peuvent être le siège d'une multiplication microbienne. | | |



| DANGERS | MOYENS DE MAÎTRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|---|---|--------------------------|
| <p>⚠ Après ouverture, les produits pasteurisés ou UHT s'altèrent rapidement s'ils sont conservés trop longtemps et/ou à une température trop élevée.</p> | <p>😊 Stocker ces produits au froid positif (≤ 4 °C) après ouverture et les utiliser dans les plus brefs délais. Remarque : avant ouverture, les produits UHT peuvent être conservés à température ambiante.</p> | |
| <p>FROMAGE</p> <p>Contamination</p> <p>⚠ Les fromages abritent des germes utiles à leur évolution. Cependant, ils peuvent être contaminés (notamment la croûte) par des germes nuisibles et devenir une source de contamination pour les autres produits (viande, produits finis...), le matériel (caisse de stockage...), le lieu de stockage...</p> | <p>😊 Transporter et stocker les produits non conditionnés dans des caisses fermées. Conservé les produits conditionnés dans leur conditionnement d'origine. Nettoyer et désinfecter les caisses après utilisation.</p> | <p>☛</p> |
| <p>Multiplication</p> <p>⚠ Le fromage découpé ou râpé « maison » est un produit qui s'altère très rapidement par multiplication de germes.</p> | <p>😊 Ne découper ou râper que la quantité nécessaire aux besoins. Stocker le reste au froid positif (4° C) dans un récipient couvert.</p> | <p>/</p> |
| <p>⚠ Les fromages évoluent au cours de leur conservation et peuvent présenter une altération s'ils sont conservés trop longtemps et/ou à une température trop élevée dans un local humide.</p> | <p>😊 Stocker les fromages dans un local sec à la température conseillée par l'affineur. A titre indicatif : - 8°C pour les pâtes molles et persillées ; - 4°C pour les fromages au lait cru, les fromages frais, les fromages découpés ou râpés. Respecter les DLC* éventuelles. Ne pas utiliser des fromages présentant des moisissures anormales.</p> | <p>/</p> |

| DANGERS | MOYENS DE MAÎTRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|---|---|--------------------------|
| <p>MATIÈRES GRASSES</p> <p>Altérations</p> <p>☹ Le stockage des matières grasses à proximité de produits odorants tels que le poisson par exemple, provoque une fixation d'odeurs indésirables dans le produit.</p> | <p>Ne pas stocker de corps gras non conditionnés à proximité des produits odorants.</p> | |
| <p>BEURRE</p> <p>Multiplication</p> <p>☹ La composition du beurre (matières grasses mais aussi eau et protéines) permet une multiplication des germes si la température est trop élevée.</p> | <p>☺ Conserver le beurre à la température indiquée par l'étiquetage ou ≤ 8°C.</p> | / |
| * DLC = date limite de consommation. | | |

LÉGUMES, HERBES ET FRUITS FRAIS



● Danger : les légumes et les herbes sont une source importante de contamination car ils sont porteurs de nombreux germes issus du sol.

| DANGERS | MOYENS DE MAÎTRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|--|--|---|
| <p>Avant préparation</p> <p>Contamination</p> <p>☹ Les légumes, les herbes, les fruits frais et les emballages de ces produits (cartons, cageots...) peuvent contaminer, à l'occasion du transport, de la réception et du stockage :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les produits non emballés (poissons frais, coquillages, viande...); - les caisses ou autres conditionnements; - les mains des manipulateurs; - le véhicule; - les locaux. <p>Multiplication</p> <p>☹ Certains légumes, fruits et herbes frais, riches en eau (tomates, salade...) peuvent être le siège du développement de moisissures.</p> | <p>☺ Objectif : éviter toute contamination provenant de ces produits.</p> <p>Séparation physique des produits :</p> <ul style="list-style-type: none"> - lieu de stockage distinct; - ou rangement rationnel. <p>Élimination des cartons, cageots de bois, dès réception, et transvasement dans des caisses propres fermées et isolées du sol.</p> <p>Si l'organisation et le délai d'utilisation prévu le permettent, éplucher et laver les légumes avant l'introduction en chambre froide.</p> <p>Lavage efficace des mains après manipulation.</p> <p>Nettoyage et désinfection du véhicule et du matériel ayant été en contact avec ces produits après usage.</p> <p>Nettoyage et désinfection périodiques du local.</p> |      |

| DANGERS | MOYENS DE MAÎTRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|--|--|---|
| <p>Préparation Contamination</p> <p>☹ La préparation des légumes est une opération contaminante pour l'environnement.</p> | <p>☺ Pour maîtriser ce danger de contamination :</p> <ul style="list-style-type: none"> - préparer les légumes suffisamment à l'écart des autres denrées ; - en un emplacement spécifique, ou ; - en un emplacement non spécifique mais nettoyé et désinfecté après usage ; <p>Par exemple : si les légumes sont lavés à la plonge, utiliser une cuvette amovible ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - éliminer les déchets après épluchage. |  |
| <p>☹ Les légumes, les herbes ou les fruits peuvent contaminer les produits avec lesquels ils sont assemblés.</p> | <p>☺ Pour maîtriser ce danger de contamination :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le lavage des légumes à l'eau courante s'impose, même après épluchage ; - la cuisson à ébullition des légumes ou des fruits quand elle est possible est un moyen supplémentaire de maîtriser les dangers ; - nettoyage et désinfection des ustensiles, lavage efficace des mains après manipulation de légumes ou fruits frais. |  |
| <p>Multiplication</p> <p>☹ Les légumes, les herbes ou les fruits lavés, épluchés et/ou cuits sont des produits sensibles susceptibles d'être le siège d'une multiplication microbienne.</p> | <p>☺ Après préparation, entreposer au froid ($\leq 4^{\circ}\text{C}$) dans des récipients propres. Certains légumes peuvent être conservés dans un bac fermé d'eau vinaigrée.</p> <p>Remarque : les herbes incorporées dans une préparation bouillie sont désinfectées au préalable.</p> | |

PRODUITS SOUS VIDE ACHETÉS EN L'ÉTAT

- Danger : le conditionnement sous vide ne détruit pas les germes :
 - il stoppe le développement des germes qui ont besoin d'oxygène pour se multiplier,
 - il doit être associé à un maintien au froid,
 - il doit être effectué dans les règles de l'art pour être efficace (se reporter aux FBP « opération » correspondantes).


| DANGERS | MOYENS DE MAÎTRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|---|--|---|
| <p>Contamination</p> <p>☹ La face externe des conditionnements peut contaminer les produits nus en contact.</p> | <p>☺ Ne pas mettre en contact direct des produits nus et des produits sous vide : rangement rationnel des locaux de stockage, des équipements de transport...</p> |  |
| <p>Multiplication</p> <p>☹ La rupture du sous-vide permet la multiplication des germes.</p> <p>☹ Les produits sous vide ne sont pas exempts de germes. Les germes anaérobies peuvent se multiplier en l'absence d'oxygène si la température requise n'est pas respectée. Les produits sous vide ne sont pas stabilisés. Conservés à une température trop élevée ou trop longtemps, ils s'altèrent.</p> | <p>☺ Vérifier à la livraison que les denrées animales ou d'origine animale mises sous vide proviennent d'un établissement agréé ou dispensé. Refuser à l'achat tout produit sous vide dont le conditionnement n'est pas intact et/ou n'adhère pas au produit. En cas de percement lors des manipulations, utiliser immédiatement.</p> <p>☺ Maintenir les produits au froid positif ($\leq 4^{\circ}\text{C}$ ou selon étiquetage). A la livraison, vérifier la température et refuser les produits non conformes ou émettre des réserves sur le bon de livraison. Stocker immédiatement au froid positif ($\leq 4^{\circ}\text{C}$).</p> |  |

| DANGERS | MOYENS DE MAÎTRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|--|--|--------------------------|
| <p>⚠ Les produits stockés trop longtemps peuvent se détériorer. Le conditionnement sous vide ne permet qu'une conservation limitée des qualités organoleptiques et microbiologiques des produits.</p> <p>⚠ Après ouverture des conditionnements, les produits sous vide évoluent et les germes présents peuvent trouver les conditions favorables à leur multiplication.</p> <p>⚠ L'entassement des produits sous vide et le stockage sur des grilles, augmentent l'exsudat (et donc les pertes de masse).</p> | <p>☺ Pour les produits achetés en l'état, vérifier à réception la DLC* et refuser tout produit dont la DLC* est dépassée ou trop proche. Pour les produits de l'entreprise, assurer une bonne gestion des stocks en indiquant notamment la date de mise sous vide.</p> <p>☺ Adapter les volumes aux utilisations. Après ouverture, transvaser dans un récipient, couvrir, conserver au froid positif ($\leq 4^{\circ}\text{C}$) et utiliser très rapidement (à titre indicatif dans les 72 h ou selon étiquetage).</p> <p>☺ Éviter le stockage sur grille ou l'entassement excessif. Après ouverture, sortir les produits présentant un exsudat pour un égouttage au froid, en évitant que l'exsudat ne contamine d'autres produits (par exemple suspendre au dessus d'un bac, égoutter sur une grille...).</p> | |
| <p>* DLC = date limite de consommation.</p> | | |

CONSERVES ET SEMI-CONSERVES

Les conserves sont des denrées stabilisées par un traitement thermique destiné à détruire totalement les micro-organismes et leurs toxines dont la présence ou la prolifération pourraient altérer la denrée considérée ou la rendre impropre à la consommation humaine.

Les semi-conserves conditionnées en récipients étanches aux liquides n'ont, quant à elles, subi qu'un traitement partiel : pasteurisation, salage ou acidification. Elles sont beaucoup plus instables que les conserves et doivent être utilisées avec vigilance.


| DANGERS | MOYENS DE MAÎTRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|--|--|---|
| <p>Contamination</p> <p>☹ Les conserves peuvent présenter un risque élevé de contamination initiale par le germe du botulisme ou par des germes d'altération sporulés lorsqu'elles n'ont pas été réalisées dans les règles de l'art.</p> | <p>☺ Vérifier que les conserves et semi-conserves à base de viande proviennent d'établissements agréés ou dispensés de l'agrément sanitaire. Vérifier l'état des conserves à réception et refuser toute boîte defectueuse : bombée, becquée, dessertie, rouillée, flochée...</p> |  |
| <p>☹ Le stockage des conserves dans de mauvaises conditions peut conduire à l'altération du conditionnement et provoquer la contamination du contenu.</p> <p>Altération chimique</p> <p>☹ Après ouverture, le contenu et le contenant peuvent subir rapidement des altérations en particulier d'origine chimique.</p> | <p>☺ Stocker les conserves dans un endroit sec, à l'abri des souillures.</p> <p>☺ Transvaser le reste d'une boîte entamée dans un récipient alimentaire hermétique, conserver au froid positif ($\leq 4^{\circ}\text{C}$).</p> | |

| DANGERS | MOYENS DE MAÎTRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|---|---|--------------------------|
| <p>Multiplication</p> <p>☹ Les semi-conserves ne sont pas totalement stabilisées : elles peuvent être le siège de développement microbien si elles ne sont pas maintenues dans de bonnes conditions de température ou conservées trop longtemps.</p> | <p>☺ Maintenir les semi-conserves au froid positif pendant le stockage et le transport ($\leq 4\text{ }^{\circ}\text{C}$ ou selon étiquetage). Vérifier la DLC* et refuser les produits de DLC* dépassée ou trop proche.</p> | <p>/</p> <p>👁</p> |
| <p>* DLC = date limite de consommation.</p> | | |




PRODUITS LIVRÉS SURGELÉS

Objet : Cette fiche concerne les produits surgelés et congelés achetés en l'état. Pour le stockage, la congélation et la décongélation, se reporter aux fiches « Opération » correspondantes.

☛ **Danger :** la congélation et la surgélation ne détruisent pas les germes. Elles bloquent seulement leur développement ainsi que l'activité des enzymes. Toute rupture de la chaîne du froid entraîne une reprise des activités et une détérioration du produit (bactérienne et enzymatique).






| DANGERS | MOYENS DE MAÎTRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|--|--|---|
| <p>Altération</p> <p>☹ Au cours du temps, la qualité des produits surgelés et congelés s'altère.</p> | <p>☺ Pour maîtriser ce danger :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Assurer une bonne rotation des stocks en respectant la règle du 1^{er} entré, 1^{er} sorti. - Assurer la traçabilité des produits pendant le stockage. Exemple : conserver les étiquettes. |  |
| <p>Multiplication</p> <p>☹ Une remontée en température des produits provoque un début de décongélation et l'augmentation de l'humidité des produits favorisant la multiplication des germes présents.</p> | <p>☺ Ne pas rompre la chaîne du froid. Pour cela :</p> <ul style="list-style-type: none"> - vérifier que les produits ont été livrés à une température $\leq -18^{\circ}\text{C}$ (ou selon étiquetage) et refuser les produits présentant des signes de décongélation (givre, texture molle...); - placer dès réception les produits surgelés ou congelés à une température $\leq -18^{\circ}\text{C}$ ou selon étiquetage. | <p>/</p> <p>/</p> |

ÉPICERIE SÈCHE : FARINE, SUCRE, ÉPICES, PÂTES, RIZ, SEL, GÉLATINE EN POWDRE, LEVURE CHIMIQUE, CHAPELURE, CROÛTONS, FOND DE SAUCE, GELÉE...

| DANGERS | MOYENS DE MAITRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|--|--|---|
| <p>Multiplication</p> <p>☹ Les épices sont souvent contaminées par des germes qui reprennent leur activité en présence d'humidité.</p> | <p>☺ Pour maîtriser ces dangers :</p> <ul style="list-style-type: none"> - vérifier à la réception l'intégrité du conditionnement et l'absence de traces d'humidité. Refuser les produits non conformes ou émettre des réserves sur le bon de livraison ; - stocker les épices et les condiments dans des contenants hermétiques ; - lorsque la pratique culinaire le permet, incorporer les épices avant cuisson. Sinon, les incorporer immédiatement après cuisson. |  |
| <p>☹ Certains produits secs, tels que les fonds, la gelée et la gélatine déshydratés, doivent être réhydratés avant utilisation : dès lors, le produit devient le siège de la multiplication des germes présents si les conditions de stockage ne sont pas adéquates.</p> | <p>☺ Réhydrater au moment de l'utilisation. Stocker le surplus au froid positif et utiliser dans les 2 jours.</p> <ul style="list-style-type: none"> - pour la réhydratation à chaud : porter à ébullition et utiliser immédiatement ; - pour la réhydratation à froid : utiliser de l'eau glacée en quantité juste nécessaire à la dissolution. |  |
| <p>Conservation du sel nitrité</p> <p>☹ Lors du stockage prolongé du sel nitrité en milieu humide, le nitrite et le sel se séparent : le nitrite plus fin descend au fond du conditionnement.</p> <p>☹ Certains éléments mal dosés peuvent avoir une influence négative sur le produit tant pour la qualité organoleptique que pour la toxicité (doses maximales autorisées).</p> | <p>☺ Bien brasser avant emploi. (cf. fiche Saumure).</p> <p>☺ Respecter les indications de l'étiquetage. Peser ces produits sel nitrité, salpêtre...) juste avant emploi. Pour les petites quantités, utiliser la balance la plus sensible et précise à disposition.</p> |  |

| DANGERS | MOYENS DE MAITRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|---|--|--------------------------|
| <p>⊕ La réalisation à l'avance de certains prémélanges peut en faire perdre les qualités et propriétés. Par exemple, il est fortement déconseillé de prémélanger le sel nitrite et l'ascorbate ou l'acide ascorbique ou des épices.</p> | <p>☺ Peser et incorporer directement à la mée.</p> | |



RÉCEPTION DES MATIÈRES PREMIÈRES

| DANGERS | MOYENS DE MAÎTRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|---|---|--|
| <p>Contamination</p> <p>☹️ par le personnel : par ses mains, sa tenue de travail, son comportement (tousser sur les produits, les pousser du pied...).</p> | <p>☺️ Maîtriser l'hygiène et le comportement du personnel par une information continue. En particulier se laver efficacement les mains après manipulation ou travail de denrées contaminantes (légumes, volaille, viandes...).</p> | <p>PRO</p>  |
| <p>☹️ Par les produits, par contamination croisée entre un légume terreux et une viande crue non conditionnée par exemple.</p> | <p>☺️ Séparer les produits d'origine ou de niveau sanitaire différents (caisses couvertes pour les légumes, produits cuits emballés, filmés...).</p> <p>Dans la mesure du possible, imposer l'heure d'arrivée des denrées livrées.</p> |  |
| <p>☹️ Par le matériel : caisses de livraison, parois du véhicule...</p> | <p>☺️ Nettoyer et désinfecter efficacement le véhicule et les caisses de transport après chaque utilisation.</p> |  |
| <p>☹️ Par de mauvaises manipulations lors du transport : mains sales, détérioration des emballages...</p> | <p>☺️ Vérifier à la livraison des produits : - l'état de propreté du matériel et du véhicule, et l'hygiène vestimentaire du livreur ; - la séparation des produits d'origines différentes ; - l'aspect, la couleur et l'odeur des produits ; - l'intégrité et la propreté du conditionnement. En cas d'anomalies, émettre des réserves sur le bon de livraison ou la facture. Refuser la marchandise en cas d'anomalie grave (conditionnement rompu, viande à terre, conserves bombées...).</p> |  |
| <p>☹️ Les emballages (cartons, cagettes...) dans lesquels sont livrés les produits sont sources de contamination.</p> | <p>☺️ Dans la mesure du possible, décartonner dès réception et transvaser dans des récipients propres. Éliminer ces emballages (cartons, cagets de bois...).</p> |  |

| DANGERS | MOYENS DE MAÎTRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|--|--|----------------------------|
| <p>⊕ Des produits à base de viande provenant d'établissements non agréés ou ne bénéficiant pas de la dispense d'agrément sanitaire sont non conformes à la réglementation.</p> <p>Multiplication</p> <p>⊕ La rupture de la chaîne du froid permet la multiplication des germes au sein des produits.</p> <p>⊕ Au cours du temps, les produits s'altèrent. Ils deviennent impropres à la consommation, passée la DLC*. Passée la DLUO**, leurs qualités organoleptiques ne sont plus garanties par le fabricant.</p> | <p>⊕ Vérifier l'origine des produits et si la nature du produit le justifie la présence de l'estampille vétérinaire (dans le cas d'établissements agréés) ou du numéro de dispense, en cas d'achat auprès d'un artisan.</p> <p>⊕ Vérifier à réception que les conditions de transport sont adaptées au maintien des températures de conservation (inférieure à +7°C pour les carcasses, +4°C pour les autres viandes et les semi conserves, +3°C pour les abats, -18°C pour les surgelés...). Refuser les produits dont la température à réception est supérieure de 3°C à la température recommandée ou indiquée sur le conditionnement.</p> <p>La présence du moindre signe de décongélation sur des produits surgelés (boîtes collées entre elles, produits pris en masse, présence d'eau givrée...) doit amener à refuser la livraison.</p> <p>Vérifier la fraîcheur des poissons et la présence d'une quantité suffisante de glace.</p> <p>⊕ Placer dès réception à la température requise. Vérifier à réception la DLC* et la DLUO**.</p> <p>Refuser les produits dont la DLC* ou la DLUO** est dépassée ou trop proche.</p> | <p>👁</p> <p>👁</p> <p>👁</p> |
| <p>* DLC = date limite de consommation. ** DLUO = date limite d'utilisation optimale.</p> | | |

STOCKAGE EN RÉSERVE SÈCHE

Il concerne les marchandises conservées sans altération à température ambiante, ainsi que les emballages ou les conditionnements des produits de l'entreprise.


| DANGERS | MOYENS DE MAÎTRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|--|---|---|
| <p>Contamination</p> <p>☹ Les matières premières et emballages ou conditionnements (barquettes, caissettes, moules, plateau-repas...) stockés en réserve sèche peuvent être contaminés par la poussière et/ou l'humidité ainsi que la présence d'insectes et de rongeurs.</p> | <p>☺ Pour prévenir ces contaminations :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ne jamais stocker à même le sol ; - veiller à ne pas avoir d'humidité dans la réserve sèche ; - dépoussiérer et nettoyer au moins une fois par an les réserves, et les clayettes de rangement, plus souvent en cas de souillures visibles. - lutter préventivement contre les insectes et les rongeurs ; - maintenir les conditionnements entamés fermés à l'abri des poussières. |  |
| <p>Altération</p> <p>☹ Passée la DLUO*, les qualités organoleptiques des produits de longue conservation ne sont plus garanties par le fabricant.</p> <p>☹ Des variations de température trop importantes et fréquentes altèrent les produits.</p> | <p>☺ Utiliser les produits de préférence avant la DLUO*.</p> <p>Assurer une bonne gestion des stocks en respectant la règle du « premier entré, premier sorti ». Le dernier produit livré est placé étiquette en vue derrière les produits déjà en stock. Adapter les quantités commandées au volume d'activité de l'entreprise.</p> <p>☺ La température des réserves sèches ne doit pas dépasser 28 °C.</p> |  |
| <p>* DLUO = date limite d'utilisation optimale.</p> | | |

STOCKAGE EN INSTALLATION DE FROID POSITIF

Stockage des matières premières (légumes 4^e gamme, viande fraîche, produits sous-vide, poissons, crustacés...) et des produits finis ou semi-finis. Les installations frigorifiques assurent la permanence de la chaîne du froid de la réception des matières premières jusqu'à l'exposition des produits finis en magasin.

| DANGERS | MOYENS DE MAÎTRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|--|--|--------------------------|
| <p>Contamination</p> <p>☹ Contamination croisée entre les produits :</p> <ul style="list-style-type: none"> - d'origines différentes : entre un légume terreux et de la viande fraîche non conditionnée ; - non emballés (carcasses, volailles...) et emballés (carcasses, volailles...) porteurs de germes et un produit semi-fini ou fini assaini (produits cuits, légumes lavés...). <p>☹ Autres sources de contamination :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les cartons et cagots de livraison de produits très souillants comme les volailles et les légumes sont souillés par ces produits et donc source de contamination ; | <p>☺ Pour prévenir ces contaminations, stocker les produits d'origine ou de nature différentes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - soit dans des enceintes différentes (chambres froides ou armoires froides) ; - soit dans une même enceinte à condition de protéger les produits sensibles par des films plastique ou de les disposer dans des caisses fermées et d'organiser le stockage, par exemple : <ul style="list-style-type: none"> - suspendre les viandes ou les mettre dans des caisses ouvertes ; - placer les végétaux bruts sur les étagères du bas, en caisses fermées ; - placer les produits semi-finis ou finis filmés sur les étagères du haut... <p>☺ En cas de stockage en enceinte commune, éliminer systématiquement les emballages très contaminants : des volailles, gibiers en poil ou en plume et des légumes et transvaser ces produits dans des récipients propres, couverts pour les légumes.</p> | |

| DANGERS | MOYENS DE MAÎTRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|---|---|--------------------------|
| <p>- le contact direct avec le sol, les parois de la chambre froide, les clayettes ou les étagères ou tout autre matériel de stockage (caisses...) s'ils sont mal nettoyés, mal rangés ou mal conçus.</p> <p>- dans une enceinte commune, les matières premières sont souillantes pour l'air brassé. Ces souillures sont piégées au niveau des ailettes de l'évaporateur. Sans entretien, celui-ci devient une source de contamination de l'air.</p> <p>Multiplication</p> <p>☹ Toute rupture de la chaîne du froid favorise la multiplication des germes. Elle peut résulter :</p> <ul style="list-style-type: none"> - du non-respect des températures de conservation préconisées par le fabricant ou la réglementation ; - d'un délai trop important à température ambiante avant entreposage à réception ou en fin de fabrication ; | <p>Nettoyer et désinfecter efficacement les installations de froid :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les caisses de stockage après chaque utilisation ; - quotidiennement : le sol, chaque semaine : murs et étagères ; - chaque mois : le plafond ; sauf les souillures visibles qui seront nettoyées dès constatation. <p>Choisir des installations de manière à permettre de nettoyer et désinfecter facilement (clayettes amovibles 40 x 60 pour passage en machine à laver, surfaces lisses).</p> <p>Assurer une réfection annuelle des surfaces si nécessaire (peintures craquelées, carrelage, ciment fissuré...).</p> <p>Nettoyer et désinfecter l'évaporateur soigneusement au moins une fois par an, plus souvent en cas d'encrassement visible.</p> <p>☺ En général, conserver :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les produits de la pêche entre 0° et + 2 °C sous la glace ; - la viande, les produits carnés et de charcuterie entre 0° et + 4 °C ; - les abats à + 3 °C maximum. <p>En cas de stockage commun, régler l'enceinte sur la température de conservation réglementaire la plus basse.</p> <p>☹ Dès réception, placer les produits réfrigérés en chambre froide. Dès la fin de la fabrication (après refroidissement rapide s'il s'agit d'un produit chaud), remettre les produits finis (ou semi-finis) au froid inférieur à + 4 °C.</p> <p>☺ Entretien des installations de froid. Assurer une réfection annuelle en cas de besoin. Vérifier la température quotidiennement.</p> | <p>☹</p> |

| DANGERS | MOYENS DE MAÎTRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|--|--|---|
| <p>- d'un dysfonctionnement de l'installation (joints de porte défectueux, défaut d'isolation, mauvaise géométrie de la porte, surchauffe du groupe...);</p> <p>- d'une mauvaise utilisation de l'installation de froid :</p> <ul style="list-style-type: none"> - capacité d'installation insuffisante par rapport au volume de produits stockés ; - introduction d'un produit chaud provoquant une montée en température, une condensation de vapeur, un surgivrage et un encrassement plus rapide de l'évaporateur. <p>☹ Au cours de la conservation, même à une température inférieure à +4 °C, les produits évoluent, en particulier ceux portant une DLC*.</p> | <p>☺ Ne pas surcharger les chambres froides. Adapter la fréquence et le volume des approvisionnements à son volume de froid et à l'activité de l'entreprise.</p> <p>☺ Ne pas utiliser les installations frigorifiques pour le premier refroidissement des produits cuits. En l'absence de cellule de refroidissement, abaisser la température des produits en sortie de cuisson dans une ambiance fraîche et saine (eau courante, glace, à l'abri de courants d'air souillant...).</p> <p>☺ Respecter la règle du « premier entré, premier sorti », en particulier, utiliser pour les fabrications sensibles (chair fraîche, saucisses crues...) les viandes les plus fraîches. Assurer une organisation du stockage permettant une gestion rigoureuse (date de livraison ou de fabrication, étiquetage symbolique, repérage par rangement ordonné...).</p> <p>Vérifier les DLC* des produits stockés chaque semaine, éliminer les produits périmés.</p> | <p>/</p> <p></p> |
| <p>* DLC = date limite de consommation.</p> | | |

Remarque : les eaux de dégivrage sont une source de contamination. Prévoir leur évacuation par un raccordement direct au système d'évacuation des eaux usées.

En cas d'impossibilité, prévoir un seau, vidé, nettoyé et désinfecté chaque jour. Ne pas utiliser cette eau ni pour du nettoyage ni pour du rinçage.

STOCKAGE EN INSTALLATION DE FROID NÉGATIF

Cette fiche ne concerne que le stockage des produits surgelés ou congelés. Pour la pratique de la congélation, se référer à la fiche spécifique. Il existe deux types de matériel : les installations de froid statique (conservateurs type ménager), les installations de froid ventilé (armoire ou chambre froide négative).


| DANGERS | MOYENS DE MAÎTRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|--|--|--------------------------|
| <p>Contamination</p> <p>☹ Les produits insuffisamment ou mal conditionnés peuvent être contaminés par les emballages des autres produits (cartons de livraison) ou l'installation de l'enceinte : étagères, murs... d'autant que le nettoyage efficace n'est pas facilité par le froid négatif.</p> | <p>☺ Conditionner impérativement tout produit congelé ou surgelé. En cas d'ouverture d'un sac sans utilisation de tout le produit, ou de rupture d'un sac, transférer le contenu restant dans un bac propre ou un sac hermétique. Conserver les étiquettes sur lesquels figurent les dates de congélation et DLC* ou DLUO**.</p> <p>Ne jamais entreposer à même le sol.</p> <p>Nettoyer et désinfecter le matériel et l'enceinte en totalité au moins une fois par an.</p> | <p>☹</p> |
| <p>Altération</p> <p>☹ La conservation de produits non conditionnés entraîne un dessèchement des surfaces et des « brûlures de congélation » sur les viandes (tâches blanches).</p> | <p>☺ Conditionner impérativement tous les produits lors du stockage : filmage individuel, sachets plastiques spécial congélation, boîte fermée...</p> | |


| DANGERS | MOYENS DE MAÎTRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|---|---|--------------------------|
| <p>⊕ Les remontées de température de stockage, même faibles, permettent la formation de cristaux de glace dans la structure des produits et altèrent sérieusement leurs qualités organoleptiques. De plus le produit décongelé sera beaucoup plus fragile. Ces variations résultent :</p> <ul style="list-style-type: none"> - d'un mauvais fonctionnement de l'installation ; - de l'introduction de produits frais en trop grande quantité en vue de leur congélation ; - de l'ouverture trop fréquente des portes des enceintes qui remonte la température mais surtout favorise l'entrée d'air humide et le givrage sur l'évaporateur, diminuant l'efficacité de celui-ci. | <p>⊕ La température doit toujours impérativement être inférieure à -18°C (sauf période de dégivrage).</p> <ul style="list-style-type: none"> - vérifier quotidiennement la température des installations. Les chambres froides négatives de plus de 10 m^3 (5 m^2 sur 2 m de hauteur) doivent être munies d'un thermomètre enregistreur ; - ne jamais introduire de denrées non congelées dans les enceintes de froid négatif, sauf à disposer d'un compartiment spécifique pour la congélation. Ne jamais se servir des conservateurs (froid statique) pour congeler ou refroidir des denrées ; - s'organiser pour ne pas avoir à ouvrir les enceintes trop souvent, surtout si elles sont de petite taille et dans une ambiance chaude (armoire, bahut), en adaptant le conditionnement des produits stockés aux besoins de l'entre-prise (sortir un sac complet de produits correspondant à une cuisson). <p>Placer un rideau plastique à l'entrée des chambres négatives, si nécessaire.</p> <p>Adopter un rangement méthodique des produits (zones différentes par famille de produits, rangement par lot portant la même date de congélation...) permettant de limiter les temps d'ouverture.</p> | |

| DANGERS | MOYENS DE MAÎTRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|--|--|--------------------------|
| | <ul style="list-style-type: none"> - en cas de besoin, dégivrer. Éliminer directement les eaux de dégivrage. Maintenance de l'équipement par un frigoriste qualifié (joints, thermostat, réglages...) - en cas de panne : - faire intervenir un frigoriste. En attendant son intervention, ne pas ouvrir les portes, et si nécessaire, prévoir le transfert des produits vers un autre équipement de froid négatif. Les denrées ne présentent pas de danger si la durée de la panne est inférieure à la durée d'autonomie indiquée sur le matériel ; - vérifier la température des denrées : les aliments décongelés dont la température est inférieure ou égale à +4 °C sont utilisés ou transformés dans les 48 heures ; les produits dont la température est supérieure à +4 °C sont éliminés. <p>Ne pas recongeler un produit décongelé.</p> | / |
| <p>* DLC = date limite de consommation. ** DLUO = date limite d'utilisation optimale.</p> | | |

TRAITEMENT DES EMBALLAGES ET DES CARTONNAGES DÉSTOCKAGE – DÉCONDITIONNEMENT

Le conditionnement est la première enveloppe ou contenant en contact direct avec la denrée : papier, film plastique, sac sous vide ou atmosphère modifiée... Ces produits conditionnés sont généralement emballés (cartons...). L'emballage protège et regroupe les produits conditionnés à l'occasion de leur livraison.

| DANGERS | MOYENS DE MAÎTRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|---|---|---|
| <p>Contamination</p> <p>☹ Les emballages (cartons, cageots...), avant d'arriver dans l'entreprise, ont été posés à terre, manipulés par des manutentionnaires... Ils sont porteurs de germes, de poussières et peuvent contaminer le local de stockage, les plans de travail ou les produits non protégés.</p> | <p>☺ Pour prévenir ces contaminations : si l'organisation du travail le permet, éliminer le plus rapidement possible les emballages en cartons et bois, surtout pour les produits les plus souillants : volailles, légumes. Transvaser ces produits dans des récipients, des caisses plastiques propres. Éliminer les emballages visiblement souillés des autres produits (BOF...).</p> <p>Conservé l'étiquetage du produit lorsqu'il ne figure pas sur le conditionnement.</p> <p>Ne pas introduire d'emballages de livraison dans les locaux de fabrication.</p> <p>Ne pas débâiller en posant le carton directement sur le plan de travail. Utiliser une table, un chariot ou une étagère réservés à cet usage. Si le déballeage a lieu sur le plan de travail, il doit être suivi d'un nettoyage et d'une désinfection efficace de la surface souillée.</p> <p>Se laver systématiquement les mains après manipulation des emballages.</p> <p>Ne jamais réutiliser les emballages pour stocker ou livrer les produits.</p> |  |
| <p>☹ A l'ouverture ces emballages contaminent les couteaux.</p> | <p>☺ Utiliser un cutter ou un couteau réservé à cet effet ou nettoyer et désinfecter l'ustensile après utilisation.</p> | |

| DANGERS | MOYENS DE MAÎTRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|---|---|---|
| <p>⚠ Un conditionnement détérioré ne protège plus des contaminations et ne permet plus la durée de conservation initialement prévue (sous vide, conserves...).</p> <p>⚠ Le conditionnement des produits (conserves, produits surgelés...) peut être souillé et contaminer le plan de travail, le produit, les mains du manipulateur...</p> <p>⚠ Une fois déconditionné, le produit n'est plus protégé. Il peut être contaminé.</p> <p>Multiplication</p> <p>⚠ Lors du déstockage, il y a risque de rupture de la chaîne du froid (produits sous vide, réfrigérés, surgelés...). L'augmentation de température entraîne un développement microbien dangereux si le produit n'est pas traité dans de brefs délais.</p> | <p>☺ Examiner avant ouverture l'état du sac sous-vide : en cas de fuite ou si le sac n'adhère plus au produit, apprécier la qualité du produit et l'utiliser sans délai ou l'éliminer. Renvoyer au fournisseur les conserves bombées ou fuitées, ainsi que les sous-vide gonflés, ou bien les éliminer sans les ouvrir au préalable.</p> <p>☺ Stocker à l'abri des contaminations. Si besoin, essuyer le conditionnement avec un papier jetable humide avant ouverture.</p> <p>☺ Déconditionner au moment de l'utilisation. De préférence, ne déconditionner que la quantité nécessaire (adapter le volume des conditionnements à l'activité). Garder une trace de l'origine du produit après déconditionnement.</p> <p>☺ Ne sortir que la quantité nécessaire (adapter le volume des conditionnements à l'activité). Remettre au froid la quantité non utilisée dans un récipient propre. Travailler les produits dès sortie de l'enceinte de froid. Décongeler au froid (+ 4 °C) ou directement en cuisson ou aux micro-ondes. Laisser le produit dans son conditionnement pendant la décongélation ou le protéger.</p> |  |

CONGÉLATION/DÉCONGÉLATION DES MATIÈRES PREMIÈRES ET DES PRÉPARATIONS


Remarque préliminaire : l'utilisation de températures négatives à visée technologique (raidissage, croûtage...) n'est pas concernée par cette fiche.

La congélation en entreprise doit faire l'objet d'une déclaration au Directeur des Services Vétérinaires qui délivrera un récépissé.

L'arrêté du 26 juin 1974 réglementant les conditions hygiéniques de conservation, congélation et décongélation des denrées animales ou d'origine animale stipule que les viandes destinées à être congelées proviennent d'un abattoir agréé et les produits de la mer directement du lieu de débarquement ou capture.

Attention : plus que la vitesse de congélation, c'est la quantité d'exsudat (jus libéré) à la décongélation qui est dangereuse. C'est pourquoi congélation et décongélation doivent être maîtrisées de concert.

| DANGERS | MOYENS DE MAITRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|--|--|--------------------------|
| <p>Contamination</p> <p>⊕ La congélation stoppe le développement des micro-organismes mais elle ne les supprime pas. Elle n'a donc aucune action assainissante sur le produit. Une contamination initiale importante se retrouvera à l'issue du stockage.</p> | <p>⊕ Maîtriser impérativement la contamination initiale du produit à congeler :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ne congeler en aucun cas des produits issus de mévente ; - produits réceptionnés : effectuer la congélation dans les premières 48 heures dans le premier tiers de la DLC* lorsqu'elle existe), éventuellement après première transformation (lever les filets, parer ou découper les viandes ou les volailles, préparer une méeée...); <p>Viandes devant subir une maturation : congeler en fin de maturation en ayant pris soin de limiter les contaminations (cf. fiche stockage).</p> <p>Produits transformés : dans les 24 heures suivant la cuisson, ou la fabrication ;</p> | |

| DANGERS | MOYENS DE MAITRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|---|--|---|
| <p>⊕ A la décongélation, le produit peut être contaminé par le milieu environnement, les produits stockés à proximité (viandes crues, légumes...).</p> <p>⊕ L'exsudat des viandes et produits de la mer est contaminant pour le produit lui-même, pour les autres produits, pour le milieu environnant...</p> <p>Multiplication</p> <p>⊕ De la vitesse de congélation dépend la quantité d'exsudat libéré à la décongélation et donc la « fragilité » ultérieure du produit. Ainsi les grosses pièces (plus de 10 centimètres d'épaisseur), qui ne peuvent faire l'objet d'une congélation « rapide », pourront sans dommage subir des décongélation relativement lentes.</p> <p>⊕ A la décongélation, le produit peut s'altérer, si celle-ci est à la fois trop lente et à température trop élevée.</p> | <p>MOYENS DE MAITRISE</p> <p>- préparation dans les meilleures conditions : hygiène du personnel et de sa tenue vestimentaire, plan de travail, planche de découpe et ustensiles parfaitement nettoyés et désinfectés, rapidité d'exécution (rupture limitée de la chaîne du froid, demi-heure heure au maximum).</p> <p>☺ Décongeler les produits à l'abri des souillures (film, bac plastique...).</p> <p>☺ Décongeler sur grille afin que l'exsudat ne stagne pas autour du produit, au dessus d'un plat ou dans un bac plastique afin qu'il ne s'écoule pas et ne contamine d'autres produits ou son environnement.</p> <p>☺ Pour assurer une congélation correcte, tant microbiologique qu'organoleptique :</p> <ul style="list-style-type: none"> - adapter l'épaisseur et le volume du produit à congeler à la puissance du matériel. Lorsque les produits sont fractionnables, les portionner en petites pièces, sur une épaisseur faible (5 cm) ; - assurer une bonne circulation de l'air froid : ne pas entasser ni serrer les produits, les placer sur des plaques ou grilles, bien exposés à l'action de l'air négatif ; - pour faciliter la décongélation, conditionner et congeler par unité d'utilisation. <p>☺ Les légumes, fruits de mer, cuisses de grenouille et les petites pièces... peuvent être décongelés rapidement dans une passoire et à l'eau froide courante. Ils devront être utilisés immédiatement ou entreposé au froid (inférieur à + 4 °C).</p> |  |

| DANGERS | MOYENS DE MAITRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|---|---|--------------------------|
| <p>⊗ Un produit décongelé est un produit plus humide susceptible de s'altérer plus rapidement qu'un produit frais.</p> <p>⊗ La cuisson directe d'un produit congelé peut s'avérer insuffisante pour assurer le même assainissement que la cuisson directe du même produit en frais.</p> | <p>Les grosses pièces devront être mises à décongeler en chambre froide. Tenir compte de ce délai allongé dans l'organisation du travail.</p> <p>Il est possible de décongeler rapidement les produits à la vapeur, ou aux micro-ondes. S'assurer qu'en aucun point du produit (surface ou cœur) la température ne dépasse les +4 °C.</p> <p>⊗ Ne décongeler que la quantité nécessaire. Adapter la taille des portions congelées ou commandées aux besoins d'une fabrication.</p> <p>Maintenir au froid et utiliser dans les 24 heures suivant la fin de la décongélation.</p> <p>Ne jamais recongeler en l'état un produit décongelé.</p> | |
| | <p>⊗ Si la cuisson est effectuée directement sans décongélation ou en décongélation partielle, adapter le temps et le mode de cuisson, afin d'assurer une cuisson à cœur ou de la masse suffisamment pasteurisatrice. Contrôler absolument la température à cœur.</p> | |

| DANGERS | MOYENS DE MAITRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|--|---|--------------------------|
| <p>Altération</p> <p>☹️ Au cours de leur conservation sur plusieurs semaines, les produits congelés évoluent. Ils subissent les variations de température de l'enceinte (ouverture des portes), qui entraînent la formation de glace. De plus, les viandes et les poissons subissent le rancissement de leurs graisses.</p> | <p>☺️ Limiter la durée de conservation à 3 mois pour les produits gras et 6 mois pour les autres.</p> <p>Toutes les denrées congelées doivent être identifiées individuellement ou par lot : Indiquer la nature du produit et la date de congélation. En cas de congélation de denrées soumises à DLC* (ex. : produits achetés sous-vide) conserver l'étiquette originale en plus de la date de congélation.</p> <p>Respecter la règle du « 1^{er} entré, 1^{er} sorti ».</p> | |
| <p>* DLC = Date limite de consommation. La viande hachée, les gibiers en plumes ou en poils. Les poissons reçus non éviscérés.</p> | | |

DÉCOUPE – DÉSOSSAGE

Les carcasses, demi-carcasses et quartiers réfrigérés sont porteurs d'une pollution microbienne, notamment des Pseudomonas, responsables du poissage. Plus le stade de l'élaboration augmente, plus on met à nu des surfaces et des muscles jusque là cachés et protégés des contaminations.

| DANGERS | MOYENS DE MAÎTRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|---|--|----------------------------|
| <p>Contamination</p> <p>☹ Les viandes peuvent être contaminées par le plan de travail, les matériels utilisés (couteaux, scies, feuilles...), les équipements de protection (gants métalliques, tablier...), ou les manipulateurs.</p> <p>☹ Les pieds, la tête, les rougeurs de la gorge et la moelle épinière (armourettes) sont très souillés. Ils contaminent le plan de travail et les instruments.</p> <p>☹ Le percement d'un abcès provoque une contamination très importante de la viande, du couteau et des mains.</p> <p>☹ La scie déchire les chairs et provoque l'apparition de sciure d'os, favorable au développement des germes.</p> <p>☹ Lors de la séparation des muscles, il y a contamination par étalement des germes, et augmentation des surfaces de développement potentiel.</p> | <p>☺ Respecter des conditions « hygiéniques » de travail - N & D les plans de travail et les matériels de découpe. - Hygiène des manipulateurs : tenue propre, lavage efficace des mains.</p> <p>☺ Séparer la tête, ôter pieds, rougeurs et moelle dans les 24 heures de la réception.</p> <p>☺ Parer largement la zone infectée, éliminer immédiatement les parties extraites, N & D mains et couteau avant de reprendre la découpe.</p> <p>☺ Pour éviter de scier les chairs, pré-trancher au couteau les viandes entourant l'os. Racler la sciure d'os avec le dos du couteau et essuyer au papier jetable. N & D soigneusement et régulièrement les scies et autres matériels.</p> <p>☺ Organiser le travail en tenant compte des ventes et des fabrications afin d'éviter une mise à nu trop précoce.</p> | <p>☹</p> <p>☹</p> <p>☹</p> |

| DANGERS | MOYENS DE MAÎTRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|---|--|--------------------------|
| <p>Multiplication</p> <p>☹ Les carcasses sont le siège d'une multiplication des germes quand elles restent à température ambiante trop longtemps et que leur température à cœur augmente.</p> <p>Les pièces découpées, d'un volume plus réduit, sont plus sensibles aux variations de température. Leur durée de vie s'en trouve diminuée.</p> | <p>☺ Ne sortir de la chambre froide qu'un nombre de carcasses ou de jambons, limité au travail d'une demi heure, sauf travail à température dirigée à + 12 °C max. (2 heures tolérées).</p> <p>Remettre en stockage les pièces découpées au fur et à mesure.</p> <p>Les suspendre ou les placer en récipient sous faible épaisseur pour favoriser un retour rapide à une température de conservation optimale.</p> | <p>/</p> <p>☹</p> |




PARAGE-TRIAGE


Le parage-triage permet de réaliser le démontage anatomique d'une pièce de coupe en vue de sa commercialisation en l'état ou de sa mise en œuvre en fabrication. Les coproduits de parage-triage (couenne, gras, viandes entrelardées, maigres) sont réservés à la fabrication. Les déchets sont les coproduits non destinés à la fabrication et non comestibles : abcès, hémorragies, parties souillées visuellement. Le triage permet de réaliser l'allotement des viandes de fabrication en fonction des exigences des recettes, selon leur couleur, texture, rapport gras-maigre...

| DANGERS | MOYENS DE MAÎTRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|--|---|--|
| <p>Contamination</p> <ul style="list-style-type: none"> ☹ Les couennes sont sources importantes de contamination. ☹ La zone sciée de la colonne vertébrale est contaminante. ☹ Une fois aponevroses et graisses parées, les muscles découverts ne sont plus « protégés » et peuvent être contaminés par contact avec des surfaces souillées. | <ul style="list-style-type: none"> ☺ Réaliser le grattage au trancher ou à l'aide d'un couteau spécifique. Nettoyer et désinfecter ces ustensiles avant réutilisation. Au découennage, écarter au fur et à mesure les couennes du plan de travail (seau...). Même en l'absence de souillures visibles, nettoyer et désinfecter le plan de travail en fin de triage/parage. ☺ Éviter les contacts directs ou indirects des muscles avec ces parties. ☺ Organiser le parage en tenant compte des ventes et des besoins afin d'éviter un parage trop précocé. Pour certaines préparations sensibles, comme les chairs crues, parer juste avant hachage, sauf nécessité technologique (croûtage avant hachage). | <ul style="list-style-type: none"> ☹ ☹ |

| DANGERS | MOYENS DE MAÎTRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|--|--|--------------------------|
| <p>Multiplication</p> <p>⊕ Les viandes triées sont contaminées par les manipulations, elles peuvent être le siège d'une multiplication de germes plus rapide.</p> | <p>☺ Les viandes triées doivent être stockées en chambre froide (inférieure à + 4 °C). Elles peuvent être congelées pour une utilisation différée. Pour la fabrication des chairs crues, assurer un refroidissement rapide des viandes triées : stockage le plus précoce possible, sur une faible épaisseur.</p> | |

HACHAGE – CUTTERAGE – MÉLANGE

| DANGERS | MOYENS DE MAÎTRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|---|---|---|
| <p>Contamination</p> <p>⊗ Plus la contamination initiale de la viande à hacher ou cutterer est importante, plus la durée de vie du produit cru sera courte. En effet, le hachage provoque un mélange de fragments de viande : la contamination de surface est disséminée dans la masse du produit.</p> | <p>⊗ Pour avoir la contamination initiale la plus faible possible :</p> <ul style="list-style-type: none"> - contrôler les viandes à réception ; - effectuer les opérations de découpe et parage en limitant la contamination ; - ne jamais destiner à des préparations crues des viandes de moindre fraîcheur. |  |
| <p>⊗ Les épices, herbes et ingrédients peuvent être contaminés et vont donc contaminer la viande.</p> | <p>⊗ Pour limiter cette contamination :</p> <ul style="list-style-type: none"> - laver et désinfecter les herbes fraîches (persil...) par un trempage en eau javellisée, suivi d'un rinçage ; - blanchir les légumes ou les fruits quand cela est possible ; - utiliser des épices assainies, par exemple par ionisation. |  |
| <p>⊗ Lors du hachage, du mélange ou du cutterage, les viandes vont être contaminées :</p> <ul style="list-style-type: none"> - par les manipulations ; - par le matériel de hachage (hachoir, cutter...), les récipients, les ustensiles : <ul style="list-style-type: none"> - s'ils n'ont pas été correctement nettoyés et désinfectés avant utilisation ; - également parce qu'au fur et à mesure de l'avancée du travail, leur niveau de contamination de surface va augmenter, (par le passage des viandes et l'échauffement dû aux frottements). | <p>⊗ Pour limiter cette contamination :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hygiène des manipulateurs : tenue de travail, mains, comportement (ne pas tousser...). - Nettoyage et désinfection efficace du matériel de hachage au moins à chaque fin de période de travail. <p>Entre deux utilisations, stocker si possible les parties démontables du hachoir au froid.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Toujours commencer le hachage ou le cutterage par les produits destinés à une consommation crue, puis passer ceux destinés à une vente crue, terminer par ceux subissant une cuisson ou des procédés stabilisateurs (séchage, fumage...). |  |



| DANGERS | MOYENS DE MAÎTRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|---|--|---|
| <p>Multiplication</p> <p>☹ Les mélanges prêts à l'emploi (les sels rougisseurs par exemple) comportent ou non des conservateurs. Selon la composition du mélange, la durée de vie sera différente.</p> <p>☹ L'ajout d'eau augmente l'humidité du produit.</p> <p>☹ Les préparations hachées sont le siège d'un développement bactérien si la température de la mêlée s'élève : par frottement lors du hachage ou par séjour prolongé à température ambiante.</p> | <p>☺ Vérifier la composition des mélanges prêts à l'emploi (l'inscription de la composition est obligatoire). Respecter les doses d'emploi et les dates limites d'utilisation préconisées sur les emballages ou les conditionnements.</p> <p>☺ N'ajouter que la quantité d'eau strictement nécessaire pour diluer les ingrédients le nécessitant (voir indications de l'étiquetage). Utiliser de l'eau glacée.</p> <p>☺ Hacher ou cutter des viandes les plus froides possibles (proches de 0°C). Il est possible de hacher des viandes congelées ou en cours de décongélation, ou de rajouter de la glace au cours du cutterage.</p> <p>Dès la fin du hachage, mélange ou cutterage, remettre les mêlées en chambre froide (+ 4 °C) ou réaliser l'embossage sans délai.</p> |  |
| <p>Rappel : la réglementation interdit de préparer de la « viande hachée » à l'avance ; celle-ci doit être préparée à la demande et à la vue du client.</p> <p>Une préparation hachée à l'avance doit contenir : soit du sel (15 g/kg mini), soit du salpêtre ou sel nitrite (30 mg/kg en nitrite de sodium), soit être destinée à une cuisson.</p> | | |

INJECTION - MALAXAGE - SAUMURAGE

La salaison est le traitement d'une viande au sel et au sel nitré (et/ou salpêtre). La salaison a une action sur la couleur de la viande, sur le goût mais aussi sur sa conservation. Elle peut être effectuée par immersion ou par injection d'une saumure. C'est l'action conjointe du sel et du nitrite qui empêche le développement de certains germes néfastes. Afin de réaliser un bon saumurage (bonne conservation et absence de défauts de fabrication), la température et le dosage des saumures doivent être respectés.

| DANGERS | MOYENS DE MAÎTRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|--|---|--|
| <p>Contamination A l'injection ou au pompage :</p> <ul style="list-style-type: none"> ☹ Contamination au cœur des muscles en cas de souillure des aiguilles, soit par des germes, soit par des produits de nettoyage. ☹ Contamination par recyclage de la saumure souillée car recueillie avec du matériel souillé. <p>Au malaxage :</p> <ul style="list-style-type: none"> ☹ Contamination importante des muscles en cas d'encrassement de la baratte (malaxeur). La charge microbienne du produit peut être trop importante pour que les opérations stabilisatrices ultérieures ne l'assainissent (cuison, séchage partiel...). <p>Un film de germes peut s'incruster au niveau de la surface interne de la cuve, surtout si elle reste humide ou que, entre deux utilisations, elle est stockée à température ambiante.</p> | <p>☺ L'hygiène des aiguilles est fondamentale : les rincer abondamment avant et après utilisation pour les purger de tout fragment de muscle, nettoyer et désinfecter en fin de travail. Le corps de la pompe doit être rincé abondamment après chaque utilisation.</p> <p>☺ Pomper ou injecter avec de la saumure neuve : en cas de recyclage veiller à l'hygiène des plans de travail, du matériel de récupération et à l'hygiène manuelle de l'opérateur.</p> <p>☺ Un nettoyage et une désinfection très minutieux doivent être réalisés après chaque utilisation.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rincage préalable à l'eau froide pour éliminer le limon, en insistant au niveau des recoins mal accessibles. - Mettre une solution mixte détergente-désinfectante et faire tourner pendant la durée préconisée d'action du produit (de 10 à 25 minutes), ou/et brosser énergiquement les parois. - Rincer abondamment. <p>Effectuer systématiquement un contrôle visuel des surfaces avant utilisation.</p> | <p style="text-align: center;">☹ ☹ ☹ ☹</p> |


| DANGERS | MOYENS DE MAÎTRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|---|--|----------------------------|
| <p>A l'immersion :</p> <ul style="list-style-type: none"> ⊗ Par une erreur d'utilisation (saumure ayant déjà servi pour des pieds, têtes, voire trop âgée) ⊗ Par les parois poreuses de bacs en fibrociment, ou rouillées. ⊗ Par les ingrédients incorporés. <p>Multiplication</p> <ul style="list-style-type: none"> ⊗ La température à laquelle s'effectuent ces opérations peut permettre un développement de germes. | <ul style="list-style-type: none"> ☺ Respecter la fiche « saumure : préparation et règles d'utilisation » En particulier ne pas réutiliser des saumures dont l'état n'est plus satisfaisant : aspect épais, présence de mousse, d'un trouble important, ou de couleur rouge pourpre. ☺ Remplacer les bacs en fibrociment par des bacs en plastique ou inox, lisses et résistant à la corrosion saline. ☺ Les agents d'aromatisation (thym, laurier...) doivent être mis à bouillir pendant 5 à 10 minutes. La contamination est alors réduite, et les arômes plus rapidement accessibles. Après refroidissement complet puis filtrage, la décoction obtenue remplace une partie de l'eau de la saumure. | <p>/</p> <p>⌚</p> <p>/</p> |
| <p>⊗ Pour limiter ce développement :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le pompage à température ambiante ne doit pas permettre une remontée de la température des muscles au-delà de +8°C. Une opération limitée à une heure permet d'atteindre cet objectif ; ne sortir que la quantité de muscle correspondante. - La température optimale d'immersion est de +5/+7°C sauf indication technologique particulière. - La température maximale des muscles en sortie de malaxage est de +12°C. | | |


| DANGERS | MOYENS DE MAÎTRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|---|---|--|
| <p>Echec de la salaison</p> <p>Une mauvaise diffusion (immersion) ou répartition (injection) des agents de salaison dans les muscles est à l'origine de défauts d'aspect et d'une mauvaise stabilisation des viandes.</p> <p>Plusieurs causes sont possibles :</p> <ul style="list-style-type: none"> ☹ Pompage mal effectué (aiguille bouchée; mauvais maniement, veine sectionnée). ☹ Malaxage insuffisamment long, ou température des muscles non homogène entraînant une répartition très inégale des agents de salaison selon les muscles. ☹ Les muscles ayant subi une congélation-décongélation absorbent les agents de salaison plus rapidement que les muscles frais. En cas de malaxage simultané de muscles ayant subi un traitement par le froid trop différent, il y aura déséquilibre dans la salaison. <p>Immersion mal réalisée :</p> <ul style="list-style-type: none"> - durée ou température non respectés, - rapport quantité de saumure/viande insuffisant, - conditions de l'immersion inadaptées. | <p>☺ Contrôler l'état des aiguilles, veiller à leur bon entretien (cf. <i>supra</i>).</p> <p>☺ Contrôler l'efficacité de l'injection à la veine en surveillant le retour de saumure à la « veine de retour » qui doit être parfaitement claire (signe que tout le sang résiduel est éliminé). Confier cette opération à un opérateur formé.</p> <p>☺ Respecter les durées de malaxage adaptées aux quantités et volumes des muscles.</p> <p>☺ Effectuer cette opération sur des muscles à température homogène, ce qui nécessite parfois un tempépage en chambre froide avant malaxage.</p> <p>☺ Ne jamais malaxer ensemble des muscles frais et des muscles ayant subi une congélation.</p> <p>☺ Respecter les principes suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La durée d'immersion doit être adaptée au volume des muscles et à leur température. - Les denrées doivent être complètement immergées. - Effectuer la salaison à l'abri de la lumière. Il est toujours préférable pour les grosses pièces d'effectuer au préalable un pompage. |   |

CUISSON


La cuisson d'un produit permet la destruction d'une partie des germes présents. Elle a donc une propriété assainissante, sans stériliser. Son degré d'efficacité est en relation étroite avec la température à cœur du produit et sa durée d'application.

Une cuisson insuffisante ne réduit que partiellement le nombre de germes. Elle résulte soit d'une mauvaise définition du couple temps-température à appliquer, soit de son non-respect (température non atteinte, durée non respectée).

| DANGERS | MOYENS DE MAITRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|--|---|---|
| <p>☹ Mauvaise définition du couple temps-température</p> <ul style="list-style-type: none"> - erreur d'estimation de la contamination initiale du produit à cuire : rupture de la chaîne du froid non détectée, manipulations initiales plus souillantes (mains, ustensiles mal nettoyés...), produit décongelé... ; - erreur d'estimation de la vitesse de pénétration de la chaleur dans le produit : en cas de changement des méthodes habituelles du travail (récipient de cuisson, volume du produit, cuisson directe d'un produit congelé ou incomplètement dégelé...), changement de matériel (nouveau four ou réparation...). | <p>☺ Critères pour la définition du couple temps-température acceptable :</p> <ul style="list-style-type: none"> - se référer aux couples définis pour le <i>Guide de bonnes pratiques hygiéniques*</i> ; - respecter de bonnes conditions de préparation des produits à cuire : matières premières de qualité correcte et régulière, rupture minimale de la chaîne du froid, manipulation dans des conditions d'hygiène maîtrisée (hygiène des mains, de la tenue vestimentaire, des ustensiles et des machines...); - tenir compte de toute altération du niveau de contamination initiale en augmentant sensiblement les durées de cuisson lorsque la température elle-même ne peut être augmentée ; - toujours vérifier les températures atteintes à cœur, lors d'un changement du moindre paramètre de la fabrication ; - en cas de changement de méthode de travail ou de recette, adapter les paramètres de cuisson et vérifier leur application. |  |

| DANGERS | MOYENS DE MAITRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|---|--|--|
| <p>⚠ Non-respect du couple temps-température</p> <ul style="list-style-type: none"> - mauvais fonctionnement du matériel de cuisson : température d'ambiance non maîtrisée (thermostat déréglé, sonde mal positionnée, encrassée...); - coupure d'électricité ou de gaz de durée indéterminée (la nuit par exemple, ou lors des pauses)**; - absence d'identification d'une interruption ou diminution de cuisson volontaire, ajout de produits dans l'enceinte diminuant fortement la température d'ambiance (dans un four ou un bouillon par exemple); - mauvaise utilisation du matériel de cuisson : changement de la quantité habituelle de produits mise en cuisson. | <p>☺ Critères pour le respect du couple temps-température défini :</p> <ul style="list-style-type: none"> - s'assurer du bon fonctionnement du matériel de cuisson une fois par mois : vérification des températures d'ambiance et des thermostats par relevé avec la sonde ; - en cas de coupure d'électricité, évaluer la durée de cuisson appliquée par une observation organoleptique (couleur de la viande ou de la méele) puis relancer la cuisson et effectuer un contrôle de température très rigoureux à cœur du produit ; - ne jamais introduire un produit en cours de cuisson sans en évaluer les conséquences sur l'ensemble de la fournée ; - une augmentation de la quantité habituelle d'une « fournée » doit s'accompagner du contrôle strict de la température à cœur. Attention, il est peut être alors nécessaire de prolonger la cuisson. | <p>/</p> <p></p> <p>/</p> |

| DANGERS | MOYENS DE MAITRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|--|---|-------------------------------------|
| <p>⚠ Non-respect de la température à cœur</p> <ul style="list-style-type: none"> - absence de vérification de la température à cœur ; - erreur dans la prise de température à cœur ; - dysfonctionnement du thermomètre de contrôle ; - erreur sur l'évaluation du « cœur » du produit, mauvais positionnement de la sonde ; - erreur sur le choix du produit testé ; - thermomètre inadapté. | <p>☺ La mesure de la température à cœur des produits est le meilleur moyen de contrôle et donc de maîtrise de la cuisson. Elle doit être effectuée :</p> <ul style="list-style-type: none"> - systématiquement sur au moins un produit, lorsque les paramètres physiques de la cuisson sont identiques d'une fournaie à l'autre (mêmes moules, même position dans l'enceinte de cuisson, mêmes volumes...). Ce produit doit être le moins cuit du lot. Pour le déterminer, effectuer une mesure à cœur de tous les produits lors de deux cuissons successives une fois par an ; - le cœur du produit correspond en général à son cœur géométrique. Il s'agit en fait du point le plus froid du produit en cours de cuisson. La sonde doit être N&D avant et après utilisation. Une formation efficace de la personne chargée de la mesure est indispensable ; - une vérification du fonctionnement du thermomètre doit être effectuée une fois par an : le plonger dans une casserole d'eau bouillante (la température doit être comprise entre 99 °C et 101 °C) et dans l'eau glacée (la température doit être comprise entre - 1 °C et + 1 °C) ou le comparer à un thermomètre à mercure étalonné. - chaque thermomètre est adapté pour la mesure avec précision d'une plage de température. Choisir un thermomètre (ou thermosonde) adapté à la vérification des cuissons. | <p>/</p> <p>☺</p> <p>☺</p> <p>/</p> |

| DANGERS | MOYENS DE MAITRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|---|---|---|
| <p>⊗ Non-respect du temps de cuisson</p> <ul style="list-style-type: none"> - variation non intentionnelle des caractéristiques du produit; - erreur sur la détermination du démarrage de la cuisson, lorsque le lancement et la fin ne sont pas confiés à la même personne. | <p>☺</p> <ul style="list-style-type: none"> - ne jamais oublier que les temps et températures de cuisson ne sont efficaces que si les paramètres physiques du produit, du moule ou de l'ambiance de cuisson ne sont pas modifiés. Penser à adapter les cuissons en cas de variation notable : diamètre de boyau plus important...; - lorsque les cuissons sont sous la surveillance de plusieurs personnes, déterminer un moyen simple et clair d'information (instruction orale, affichage de consignes, heure de départ, relevés de températures, minuteur...). |  |
| <p>Cuissons particulières</p> <p>⊗ Certaines préparations (viandes rôties saignantes, viandes rouillées...) ne permettent pas d'obtenir une cuisson à cœur des produits. Dans ce cas, cette partie du produit ne bénéficie pas de l'assainissement par la cuisson.</p> | <p>☺ Utiliser pour ces préparations des produits de parfaite qualité dont la préparation est réalisée avec grand soin (hygiène des mains et des ustensiles, pas de coup de couteau à cœur du muscle, respect maximal de la chaîne du froid...).</p> | |
| <p>* Ou à toute autre référence validée par une instance reconnue : centre technique, école, voire le constructeur du matériel de cuisson...</p> <p>** Attention : les produits risquent de stagner à des températures favorables au développement des germes et, donc, de diminuer l'effet assainissant de la cuisson.</p> | | |

REFROIDISSEMENT

La zone de température comprise entre 50 et 10 °C est particulièrement critique. Elle permet un développement rapide de la plupart des germes.

L'assainissement obtenu par cuisson est plus ou moins poussé selon l'effet pasteurisateur du couple température et la nature du produit.


De plus, certains produits, plus facilement recontaminables à cœur, auront une durée de vie diminuée en cas de refroidissement lent.

Cependant, la plupart des produits de charcuterie supportent un refroidissement lent :

- soit en raison de contraintes dimensionnelles (produits épais) et thermophysiques (produits gras à diffusivité réduite),

- soit pour des raisons technologiques (tenue de tranche des jambons, prise de gelée...).

Il faut donc distinguer différents modes de refroidissement possibles pour les produits de charcuterie et rechercher le meilleur compromis possible.

| DANGERS | MOYENS DE MAITRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|--|---|---|
| <p>Contamination</p> <p>⊕ Les produits de charcuterie subissent généralement au moins une première phase de refroidissement lent à température ambiante, une recontamination est alors possible par :</p> <ul style="list-style-type: none"> - transfert dans des récipients mal N&D ; - manipulation avec des ustensiles ou des mains souillés ; - le milieu environnant (plan de travail, poubelles...). | <p>☺ Pour limiter au maximum la recontamination après cuisson :</p> <ul style="list-style-type: none"> - effectuer toutes les opérations en post cuisson dans des conditions optimales d'hygiène : mains et tenues propres, plan de travail et instruments décontaminés efficacement, zone de travail « saine » (pas de poubelles ou de déchets avoisinants, éviter également les matières premières crues) ; - maintenir si possible le produit dans son moule de cuisson, ou le protéger le plus précocement possible (film au contact après les opérations de recharge, récipient couvert...). |  |

| DANGERS | MOYENS DE MAITRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|---|---|--------------------------|
| <p>Multiplication</p> <p>☹️ Certains produits de charcuterie nécessitent un refroidissement rapide faute de quoi on s'expose à un risque de développement d'entérobactéries, ou de germination de spores... (Strasbourg, hure, boudin blanc, quenelle de brochet, terrine de poisson...).</p> <p>☹️ L'entrée de produits trop chauds en chambre froide entraîne une augmentation de la température de l'enceinte ce qui dégrade les conditions de stockage des denrées entreposées, par condensation et réchauffement.</p> | <p>☺️ Pour assurer un refroidissement rapide on peut, par exemple :</p> <ul style="list-style-type: none"> - effectuer un douche précoce ou une immersion en eau froide potable des saucisses type Strasbourg, pendant 10-15 minutes afin d'atteindre une température d'environ 35-45 °C à cœur, complété par un refroidissement à l'air froid et sec assurant un séchage de surface. - entreposer en chambre froide après 2 heures à température ambiante, pour le pâté crouste ou le pâté de tête. - mettre en chambre froide sans délai après la mise en pot pour les rillettes... <p>☺️ Refroidir les produits à température ambiante (jusqu'à une température de 45 °C environ) préalablement à l'introduction en chambre froide.</p> | / |
| <p><i>Remarque</i> : le boudin noir et la charcuterie pâtisseries (quiches, pizza, tourtes, tartes salées), tolérant un refroidissement lent, peuvent donc être proposés à la vente « chauds » en refroidissement à température ambiante pendant 3 heures. Ils doivent ensuite être entièrement refroidis en chambre froide avant la mise en vitrine.</p> | | |


CONDITIONNEMENT SOUS VIDE DES PRODUITS




L'absence d'oxygène ne stoppe pas la croissance de tous les germes pathogènes (*Listeria*) et favorise même la multiplication des germes dangereux (*Clostridium*), qui ne se développent pas en présence d'air.



Ces germes provoquent une altération indétectable à l'ouverture des sacs (pas d'odeur, pas de poissage...).


L'usage du sous vide ne saurait en aucun cas réparer ou stabiliser des erreurs de conservation ou de manipulation antérieures.

Une formation spécialisée est nécessaire en cas d'utilisation de produits conditionnés sous vide, pour la remise au consommateur ; à des tiers ou pour l'utilisation interne.

| DANGERS | MOYENS DE MAITRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|--|--|---|
| <p>Contamination</p> <p>☹ Le sous vide permet le développement des germes anaérobies (comme les <i>Clostridium</i>) ou microaérobies (comme les <i>Listeria</i>). Une contamination dangereuse du produit peut résulter de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la contamination initiale des produits conditionnés frais (conditions de transport, de stockage, voire de préparation) ou un défaut d'assainissement efficace des produits cuits (contamination excessive en germes résistants ou sporulants lors de la préparation, barème de cuisson trop faible ou mal appliqué, refroidissement mal maîtrisé...); - la contamination des sacs lors de leur livraison, stockage ou utilisation ; - la proximité d'une zone souillante (poubelles, légumerie...) ou de travail souillant (découpe de viande fraîche, de volailles, épéuchage de légumes...); - la contamination des plaques ou du fond de la machine sous vide par mauvais nettoyage et désinfection ou stockage dans une zone souillante (passage...) et utilisation sans nettoyage efficace ; | <p>☺ Pour prévenir ces contaminations :</p> <ul style="list-style-type: none"> - limiter les contaminations initiales des produits en s'assurant du respect des recommandations des fiches de bonnes pratiques correspondantes : transport, réception, stockage, parage triage, découpe, viandes, légumes...; - vérifier l'état des colis lors de la livraison des sacs. Les stocker dans un endroit propre et sec, à l'abri des contaminations et des poussières (les laisser dans leur emballage d'origine, tout carton entamé doit être refermé). Ne jamais les déposer directement au sol. Les sacs entreposés dans le laboratoire pour leur utilisation doivent être protégés des souillures (placard, boîte fermée) ; - effectuer la mise sous vide des produits pour conservation ou vente : <ul style="list-style-type: none"> - soit à un moment de la journée où toute autre activité souillante est stoppée ; - soit à un emplacement particulièrement propre ; |  |

| DANGERS | MOYENS DE MAITRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|---|---|--|
| <p>- souillures par le plan de travail, les ustensiles de découpe éventuelle, ou les mains du manipulateur ;</p> <p>- la condensation de l'humidité de l'air ambiant sur les produits refroidis avant la mise sous vide est un facteur d'altération important.</p> <p>Multiplication Le conditionnement sous vide poussé ralentit la croissance des germes aérobies, mais permet le développement des germes anaérobies (Clostridium) ou microaérobies (Listeria). Il y a donc trois dangers distincts :</p> | <p>- les plaques doivent être nettoyées et désinfectées à chaque salissure et au minimum une fois par semaine, ainsi qu'avant chaque utilisation en cas d'entreposage dans une zone non isolée. En cas d'utilisation occasionnelle (une fois par semaine), il est possible de filmer la cloche pour limiter la pénétration des poussières ;</p> <p>- nettoyage et désinfection stricts des plans de travail et ustensiles. Rassembler tout le matériel nécessaire (sacs, film, machine sous vide, produits à conditionner...) et se laver les mains soigneusement. Travailler avec un tablier propre ;</p> <p>- organiser le travail pour éviter le séjour des produits froids dans une ambiance humide et limiter ainsi la condensation.</p> | <p></p> <p></p> <p></p> |

| DANGERS | MOYENS DE MAITRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|---|--|--|
| <p>⚠ Présence d'oxygène résiduel trop importante, résultant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - soit d'un vide insuffisant, induit par : <ul style="list-style-type: none"> - une machine sous vide de moindre performance (défaut d'entretien, mauvaise utilisation...); - une température des produits trop élevée qui entraîne une évaporation de l'eau du produit et un vide partiel ; - soit d'un retour précoce d'oxygène, ce qui se produit si : <ul style="list-style-type: none"> - les sacs sous vide ne sont pas adaptés à la conservation. La perméabilité à l'oxygène varie selon l'usage auquel ils sont destinés (sac de cuisson, sac de conservation...); - la présence d'os ou la forme anguleuse du moule risque de percer le sac ; - la présence de jus, gras... en bordure du sac ne permet pas une soudure parfaite et laisse des cheminées. | <p>😊 Pour obtenir un vide le plus poussé possible :</p> <ul style="list-style-type: none"> - respecter scrupuleusement les instructions fournies avec l'appareil, notamment en ce qui concerne l'entretien et le réglage, former les utilisateurs. Si les paramètres à régler sont complexes, établir un tableau fixe à proximité (ou sur) la machine avec les paramètres pour les principaux produits à conditionner ; - conditionner les produits cuits seulement après refroidissement complet ; <p>Pour éviter les dessouchages incontrôlés :</p> <ul style="list-style-type: none"> - choisir des qualités de film adaptées aux performances souhaitées. Se renseigner auprès de son fournisseur (résistance mécanique, perméabilité à l'oxygène, à la vapeur d'eau, neutralité de goût...); - conditionner des pièces désossées ou utiliser des « bone-guard » ou équivalents pour protéger les os. Manipuler les produits conditionnés en moule avec précaution ; - essuyer très soigneusement les bords du sac avec un papier jetable. <p>On peut également retourner les bords des sacs avant d'y insérer des produits très salissants, ou bien les emballer préalablement dans un film plastique.</p> <p>Utiliser immédiatement un produit dont le conditionnement sous vide n'est pas parfaitement réalisé, ou bien le reconditionner s'il est repéré dans les 24 heures suivant la première mise sous vide.</p> |   |

| DANGERS | MOYENS DE MAITRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|--|---|---|
| <p>☹ Les germes anaérobies ou microaérobies présents se multiplient :</p> <ul style="list-style-type: none"> - si la denrée est stockée à une température trop élevée ou pendant une durée trop importante ; - s'il y a une dérive de la procédure de fabrication ou dans la recette. <p>☹ En cas de conservation trop longue, des niveaux de contamination dangereux seront atteints, en particulier avec des produits conditionnés sous vide frais (sans cuisson).</p> | <p>☺ Après conditionnement :</p> <ul style="list-style-type: none"> - conserver impérativement les produits à + 4 °C maximum ; - toujours, respecter les critères d'une bonne pratique de fabrication. <p>☺ Assurer une bonne gestion des produits conditionnés. Indiquer sur une étiquette ou au feutre indélébile sur le sac : la date de conditionnement et la nature du produit si nécessaire.</p> <p>La durée de conservation sous vide est placée sous la responsabilité du professionnel. Elle est fortement dépendante de : la qualité initiale du produit, la maîtrise de la technique (cf. supra), des performances du matériel (puissance de la machine et qualité des sacs) et des conditions de stockage.</p> <p>☺ La DLC pour vente à des intermédiaires doit être validée.</p> |  |
| <p>* Le conditionnement sous vide ne nécessite pas de local réservé à cet usage, à la condition expresse du respect des recommandations de cette fiche.</p> | | |

RÉALISATION DE CONSERVES À UTILISATION INTERNE

Cette fiche concerne la réalisation de conserves de produits à base de viande en vue de leur conservation pour une utilisation ultérieure dans l'entreprise.

Pour la fabrication et la vente de conserves, se référer au GBPH « conserveur ».

Définition : Sont considérées comme « conserves », les denrées d'origine végétale ou animale, périssables, dont la conservation est assurée par l'emploi combiné de deux techniques :

1. Conditionnement dans un récipient étanche aux liquides, aux gaz et aux micro-organismes, à toute température inférieure à 55 °C.
2. Traitement par la chaleur ou par tout autre mode autorisé ayant pour but de détruire ou d'inhiber totalement les enzymes, les micro-organismes et leurs toxines dont la présence ou la prolifération pourrait altérer la denrée ou la rendre impropre à l'alimentation humaine.




La stabilité des conserves est conditionnée par : le traitement thermique, la qualité de la fermeture des récipients, la charge microbienne de la matière première.

Aussi, la réalisation de conserves, qui présente un risque indéniable, doit être réalisée en maîtrisant trois paramètres, dans les conditions d'hygiène rigoureuses et en respectant les barèmes établis (Institut Appert)

Cette fiche envisage : la réalisation de conserve en autoclave avec stockage des denrées à température ambiante ; la réalisation de semi-conserves en four vapeur avec stockage en froid positif.

Mise en garde : la cuisson en stérilisateur ménager (marmite, lessiveuse...) est insuffisamment efficace assurer une stabilisation à température ambiante !

| DANGERS | MOYENS DE MAÎTRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|---|---|----------------------------|
| <p>Contamination</p> <p>☹ Les légumes, les viandes, les poissons, les abats... peuvent être contaminés à l'origine ou lors de leur préparation, par les manipulations, les ustensiles...</p> <p>Préparation des bouches et des couvercles</p> <p>☹ Les bouches, couvercles et joints peuvent être une source de contamination du produit, s'ils ne sont pas stockés dans de bonnes conditions, s'ils ne sont pas lavés correctement...</p> <p>Remplissage</p> <p>☹ Un niveau de remplissage trop important entraîne des défauts d'étanchéité.</p> <p>Fermeture</p> <p>☹ Un délai d'attente important entre le remplissage et la fermeture augmente le danger de contamination du produit.</p> | <p>☺ Réduire au maximum la contamination initiale des produits : - disposer de produits de première qualité et de première fraîcheur ;</p> <p>- travailler avec des ustensiles très propres ; - veiller à l'hygiène des manipulateurs ; - respecter les fiches de bonnes pratiques matières premières.</p> <p>☺ Stocker les bouches, verrines... à l'abri des contaminations. Effectuer un nettoyage efficace des bouches et des couvercles : laver à l'eau chaude dans une solution détergente, rincer à l'eau chaude et laisser sécher.</p> <p>Attention : les couvercles et les joints en caoutchouc sont à usage unique. Seuls les bouches peuvent être réutilisés à condition d'être efficacement nettoyés.</p> <p>☺ Laisser impérativement un espace vide entre le couvercle et le produit (minimum 1/10^e du volume du pot).</p> <p>☺ Effectuer la fermeture des bouches immédiatement après le remplissage et passer en stérilisation immédiatement si pré-cuisson.</p> | <p>☹</p> <p>☹</p> <p>☹</p> |


| DANGERS | MOYENS DE MAÎTRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|--|--|--|
| <p>⚠ Une conserve avant des défauts d'étanchéité n'offre plus aucune sécurité. Ces défauts peuvent provenir :</p> <ul style="list-style-type: none"> - de la présence de salissures au niveau du col du bocal ; - de l'utilisation de couvercles ou de joints endommagés ; - d'une mauvaise pratique. | <p>☺ Veiller à assurer une fermeture parfaite du bocal :</p> <ul style="list-style-type: none"> - essayer les cols souillés à l'aide d'un papier à usage unique par exemple ; - ne jamais utiliser de couvercles ou joints endommagés ; <p>maîtriser parfaitement la technique et en particulier, disposer correctement le joint sur le bocal. Contrôler visuellement la qualité de la fermeture.</p> |  |
| <p>Mise en autoclave</p> <p>⚠ Une mise en place sans précaution des bocaux peut endommager le système de fermeture des bocaux. Des chocs peuvent altérer leur étanchéité.</p> <p>⚠ Une disposition inadaptée des bocaux peut empêcher une parfaite stérilisation.</p> | <p>☺ Veiller à ne pas choquer les bocaux.</p> <p>☺ Assurer une bonne circulation de la chaleur (ne pas entasser les bocaux...).</p> | <p>/</p>  |
| <p>Stérilisation</p> <p>⚠ Des conditions de temps et température non maîtrisées au cours du traitement thermique ne permettent pas d'assainir le produit.</p> <p>Un traitement excessif est responsable d'altération des qualités nutritives et organoleptiques.</p> <p>Un traitement insuffisant ne donne pas de garanties pour la conservation.</p> | <p>☺ Pour maîtriser ces dangers :</p> <ul style="list-style-type: none"> - maîtriser impérativement le couple temps/température ; appliquer un barème adapté au produit, au volume du bocal (se référer aux barèmes en vigueur) ; - utiliser un autoclave muni d'un thermomètre à lecture directe et d'un dispositif d'enregistrement de la température en fonction du temps, ou un four vapeur muni d'un thermomètre (sonde...) ; - entretenir régulièrement l'autoclave (un contrôle annuel est obligatoire) et vérifier le bon fonctionnement du thermomètre (fonctionnement, justesse). <p>☺ Pour maîtriser ces dangers :</p> <p>☺ Dans le cas de l'utilisation d'un four vapeur, refroidir à l'eau courante après avoir laissé le four ouvert 15 minutes environ.</p> |  |
| <p>Refroidissement</p> <p>Cette étape stoppe la cuisson et refroidit le produit. Un refroidissement trop lent peut entraîner le développement de spores ayant résisté au traitement thermique.</p> | | |

| DANGERS | MOYENS DE MAÎTRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|---|---|--------------------------|
| <p>⊗ Dans l'autoclave, les variations de pression subies peuvent entraîner une infiltration d'eau dans le bocal, source de contamination.</p> <p>Sortie du four vapeur ou de l'autoclave Des chocs peuvent altérer l'étanchéité des bocaux</p> <p>Stockage</p> <p>⊗ La qualité des produits en conserve s'altère avec le temps.</p> | <p>☺ Définir et maîtriser l'application des contrepressions de manière à éviter la saute des couvercles, respecter les consignes de refroidissement propres au produit, au barème, et au volume des bocaux, ainsi que les conditions d'amènée de l'eau de refroidissement (température, pression...).</p> <p>☺ Eviter de choquer les bocaux</p> <p>☺ Assurer une bonne rotation des produits en stock en indiquant sur chaque bocal la nature du produit et sa date de fabrication (+ cf. fiche de bonne pratique matière premières « Conserves et semi-conserves »)</p> <p>La durée de vie du produit est liée :</p> <ul style="list-style-type: none"> - à la qualité initiale du produit ; - à la maîtrise de la technique ; - aux performances du matériel. <p>Le professionnel est responsable du délai d'utilisation des produits qu'il met en conserve.</p> | <p>⊗</p> <p>⊗</p> |

MISE EN VENTE DES PRODUITS

Remarques : certains produits de charcuterie, fortement stabilisés par des cuissons efficaces ou des procédés technologiques comme le séchage, supportent des ventes hors vitrines réfrigérées. Des précisions sont apportées pour chaque type de produit sur les fiches de bonnes pratiques de fabrication.

| DANGERS | MOYENS DE MAÎTRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|--|--|--|
| <p>Contamination</p> <p>☹ Les produits peuvent être contaminés :</p> <ul style="list-style-type: none"> - au moment du passage du laboratoire au magasin de vente (par croisement avec des matériels souillés : poubelles ou par traversée ou attente dans une zone dont les conditions d'hygiène ne sont pas maîtrisées...); - au moment de la mise en vitrine par les souillures susceptibles de s'y trouver ; - par proximité de denrées de natures différentes et de niveaux de contamination différents (produits cuits à proximité de volailles ou porc cru...); | <p>☺ Pour prévenir ces contaminations :</p> <ul style="list-style-type: none"> - éviter les croisements lors du transfert des produits en boutique ou protéger les produits par un film ou en les transférant en caisses fermées. - Effectuer le transfert des produits sans délai. - Ne pas laisser les produits finis en attente ou réduire le temps d'attente au minimum technique (une demi-heure). - nettoyer et désinfecter la vitrine avant d'y introduire les produits. Choisir un matériel facile à entretenir (démontable, lavable, sans recoins inaccessibles, avec écoulement d'eau en point bas...); - séparer nettement le cru du cuit de manière à prévenir les contacts entre ces produits ; <p>Disposer les produits de nature différente :</p> <ul style="list-style-type: none"> - dans des vitrines différentes (une vitrine pour les charcuteries cuites, une pour les pâtisseries, une pour les plats cuisinés servis froids...); - ou dans une même vitrine mais en séparant les grandes familles de produits (zones bien délimitées) ; - ou protéger les produits sensibles avec un couvercle ou un film transparent. <p>Toujours isoler les volailles et viandes crues.</p> | <p style="text-align: center;">☹ ☹ ☹</p> |

| DANGERS | MOYENS DE MAÎTRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|---|---|---|
| <p>- par les étiquettes, les décorations en plastique ou autres accessoires de décoration en contact direct avec eux ;</p> <p>- par les ustensiles utilisés pour le service</p> <p>- par les produits, plantes naturelles... disposés au-dessus de la vitrine ;</p> <p>- par de mauvaises pratiques du personnel de vente, par un mauvais comportement des clients (saisie directe des produits, toux...)</p> | <p>- nettoyer et désinfecter quotidiennement les décors plastiques et les étiquettes en contact direct avec les aliments. Utiliser des décors faciles à nettoyer. Eviter les pique-prix ;</p> <p>- nettoyer efficacement les instruments utilisés pour le service.</p> <p>Ne pas utiliser les mêmes instruments pour le service des produits crus et celui des produits cuits.</p> <p>- ne pas mettre juste au-dessus de la vitrine des plantes naturelles ou des décors poussiéreux susceptibles de contaminer les produits ;</p> <p>- ne jamais éternuer, tousser, parler sur les produits ; Protéger les produits de contacts éventuels avec le client, ou assurer une surveillance de la clientèle lorsque les produits sont à leur portée.</p> |  |

| DANGERS | MOYENS DE MAÎTRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|--|---|--------------------------|
| <p>Multiplication</p> <p>⊗ L'augmentation de la température des produits mis en vente favorise le développement des micro-organismes, diminue les qualités des produits ainsi que leur durée de conservation. Elle peut aboutir à une altération du produit. Elle peut résulter :</p> <ul style="list-style-type: none"> - d'une mauvaise conception ; - d'un mauvais fonctionnement ; - d'une mauvaise utilisation ; - introduction de produits insuffisamment refroidis entraînant un réchauffement de l'ensemble des produits ; - surcharge de la vitrine ; - mauvaise gestion du givrage/dégivrage ; - exposition de la vitrine au soleil. | <p>⊙ Pour prévenir ces dangers :</p> <ul style="list-style-type: none"> - assurer une gestion rationnelle des vitrines, même et surtout en cas de mauvaise conception ; - évaluer le volume et le nombre de vitrines nécessaires par rapport aux besoins ; - déterminer une fois par an les vitrines et les positions les plus froides et les plus chaudes ; - mettre en marche la vitrine suffisamment à l'avance pour charger les produits à la température optimale ; - vérifier au moins deux fois par jour la température de la vitrine (surtout en été) ; - favoriser la circulation de l'air spécialement en froid ventilé. Ne pas placer les décors ou des produits volumineux devant les arrivées d'air froid ; - assurer un entretien régulier de la vitrine (dégivrage...) ; - adapter les périodes du dégivrage à l'activité de l'entreprise ; - disposer les produits les plus fragiles dans les vitrines les plus froides et aux niveaux les plus froids de ces vitrines ; - ne pas introduire de produits chauds dans les vitrines ; - ne jamais surcharger la vitrine hors des périodes de vente rapide (2 h. maxi) ; - protéger la vitrine des rayons du soleil par des stores ou placer les produits les plus sensibles à l'endroit le moins exposé aux rayons. | <p>/</p> <p>/</p> |

| DANGERS | MOYENS DE MAÎTRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|--|--|--------------------------|
| <p>⊕ En vitrine, les produits sont susceptibles de s'altérer au cours du temps de façon beaucoup plus rapide qu'en chambre froide car les vitrines ne permettent pas une stabilisation par faite de la température et les produits sont soumis à des contaminations plus importantes (par les manipulations, les instruments, les courants d'air, les clients...).</p> | <p>☺ La plupart des vitrines actuelles ne sont pas des lieux de stockage permanents : Apporter dans les vitrines les produits au fur et à mesure des ventes. Assurer une bonne rotation des produits (organisation de la vitrine, identification des produits les plus récents...). En fin de journée, voire lors de la fermeture de la mi-journée si nécessaire, remettre en chambre froide positive (inf. à +4 °C) les produits remis en vente ultérieurement, ou bien fermer les vitrines si leur fonctionnement permet de respecter les températures réglementaires.</p> | |

SERVICE EN MAGASIN




Au cours des manipulations liées à la vente, les produits peuvent subir de multiples contaminations préjudiciables à la conservation de leurs qualités chez le client.

| DANGERS | MOYENS DE MAÎTRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|---|--|--------------------------|
| <p>Contamination</p> <p>☹️ Lors du service, les produits peuvent être contaminés :</p> <ul style="list-style-type: none"> - par le personnel, en particulier ses mains ; - par les ustensiles de service s'ils ne sont pas assez régulièrement entretenus (couteaux, cuillères...), en particulier s'ils restent à température ambiante entre deux utilisations ou s'ils sont utilisés pour des produits de niveaux de contamination différents : produit cru et produit cuit par exemple ; - par les emballages souillés par un mauvais stockage (poussières...), tombés à terre... ; - par le plateau de la balance lorsque les produits y sont placés directement ; | <p>☺️ Pour prévenir ces contaminations :</p> <ul style="list-style-type: none"> - nettoyage et désinfection efficaces des mains du personnel de vente toutes les deux heures au minimum, et après chaque manipulation de produits souillants (démêlés crus), sauf si cette manipulation est réalisée avec des ustensiles évitant un contact direct avec les mains. - nettoyer et désinfecter efficacement les instruments utilisés pour le service toutes les deux heures. <p>De préférence, mettre les couteaux et autres ustensiles au frais, par exemple dans les vitrines réfrigérées entre deux utilisations espacées de plus d'une demi-heure.</p> <p>Ne jamais utiliser les mêmes instruments pour le service des produits crus et celui des produits cuits ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - assurer un stockage hermétique des conditionnements ou nettoyer ceux-ci avant utilisation. Tout conditionnement tombé à terre doit impérativement être jeté ; - peser les produits dans leur conditionnement ou disposer un papier alimentaire sur le plateau de la balance avant d'y mettre le produit ; - nettoyer et désinfecter le plateau de la balance à chaque souillure et au moins deux fois par jour. | <p>☹️</p> <p>☹️</p> |

| DANGERS | MOYENS DE MAÎTRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|---|--|--------------------------|
| <p>- par le plan de travail utilisé pour la préparation des produits.</p> <p>Multiplication</p> <p>☹️ Après remise au client, les germes susceptibles de se trouver au sein des produits se multiplient si les conditions de transport et de conservation (température et durée) ne sont pas adaptées.</p> | <p>- nettoyer et désinfecter le plan de travail utilisé pour la vente des produits deux fois par jour. Préparer en des zones séparées les produits de niveaux de contamination différents ou bien nettoyer le plan de travail entre deux opérations, ou bien travailler sur des planches amovibles spécifiques.</p> <p>☺️ Conseiller les clients pour préserver les qualités originales des produits vendus :</p> <ul style="list-style-type: none"> - pour leur transport : se renseigner sur la durée et les conditions de transport. Prévoir des conseils adaptés pour les longs trajets... (sacs isothermes...); - pour la conservation des produits : préciser les températures de conservation, préciser également si le produit doit être déconditionné avant remise au réfrigérateur ; - pour la consommation du produit : indiquer les temps de cuisson ou de réchauffage éventuels, ou la nécessité d'un tempérage limite en cas de besoin. | <p>☹️</p> |

TRANCHAGE DES PRODUITS FINIS

De la qualité du tranchage dépend directement la durée de vie de la tranche emportée par le client...

| DANGERS | MOYENS DE MAITRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|---|--|---|
| <p>Contamination</p> <p>⊗ Lors du tranchage, au couteau en terrine, sur planche ou au trancheur, la tranche vendue ainsi que la surface du produit peuvent être contaminées de façon importante si :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les mains du vendeur sont souillées; - le matériel : lame du trancheur, couteau, planche sont trop fortement souillés. | <p>☺ Pour prévenir ces contaminations :</p> <ul style="list-style-type: none"> - éviter à chaque fois que possible le contact direct des mains avec le produit : manipuler les terrines en laissant les doigts à l'extérieur, utiliser des instruments pour saisir les pièces et les réceptionner directement sur une feuille de papier ou dans leur récipient de vente. - Lorsque le contact est inévitable, assurer un nettoyage et désinfection efficace et régulier des mains et surveiller les erreurs de comportement (éternuement, main passée dans les cheveux, blessure non ou mal protégée.) ; - le matériel de tranchage doit être spécifique à chaque type de produit : pour le cru, pour le cuit, pour le sec... - Entre deux utilisations le petit matériel doit rester au froid, par exemple dans la vitrine réfrigérée. - Le matériel de tranchage doit être nettoyé et désinfecté efficacement à chaque interruption du travail (donc au moins deux fois par jour). (Choisir un matériel facile à démonter et à nettoyer et désinfecter) ; - ne pas présenter à nouveau à la vente, les produits à base de viande tranchés à l'avance. |    |

RÉCHAUFFAGE ET SERVICE


Il s'agit de la remise en température pour consommation des produits refroidis et conservés au froid. Elle peut être réalisée dans une étuve, à la vapeur, au four (y compris micro-ondes...).

| DANGERS | MOYENS DE MAITRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|--|---|--------------------------|
| <p>Contamination et multiplication</p> <p>☹ Un produit conservé au froid n'est pas exempt de germes. La plage de température comprise entre 10 et 50 °C correspond à une zone favorable pour la multiplication des germes. Aussi, un produit trop peu réchauffé, maintenu avant consommation à une température comprise entre 10 et 50 °C, ou subissant des cycles successifs de réchauffage/refroidissement, peut s'altérer.</p> | <p>☹ Pour maîtriser ce danger :</p> <ul style="list-style-type: none"> - réchauffer les produits rapidement (dans un four ordinaire ou un micro-ondes, dans une étuve, sur le feu...) en les portant à une température ≥ 63 °C et les y maintenir jusqu'à remise au consommateur ; ou - s'il n'est pas possible de porter les produits à une température supérieure à 63 °C pour des raisons technologiques ou organoleptiques, ne réchauffer les produits qu'au moment de la remise au consommateur ; - ne pas faire subir au produit des cycles de réchauffage/refroidissement successifs ; - Ne réchauffer que la quantité nécessaire et commercialiser le jour même. | / |
| <p>☹ Lors du service ou des ventes successives, les ustensiles et manipulations risquent de contaminer la préparation, et un développement pourra s'y produire si la température tombe sous les 50 °C.</p> | <p>☹ Pour maîtriser ce danger :</p> <ul style="list-style-type: none"> - réduire au minimum les contaminations liées aux instruments de service en les réservant à chaque plat et en les N&D régulièrement ; - maintenir le plus longtemps possible la température au delà de 55 °C. | / |

| DANGERS | MOYENS DE MAITRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|---|---|--------------------------|
| <p>⊕ En fin de service, les restes de préparations sont contaminés. Un refroidissement lent, ou l'impossibilité de remontée du produit à une température pasteurisante font courir un danger non maîtrisable au consommateur.</p> | <p>⊕ Assurer un refroidissement rapide des préparations dès la fin du service. En cas d'impossibilité de remontée en température forte (supérieure à +63 °C), jeter les restes.</p> | |

ASSEMBLAGE – DÉCORATION – PRÉSENTATION SUR PLAT

L'opération d'assemblage se définit comme l'action de réunir les ingrédients d'une préparation. La décoration consiste à travailler la présentation du produit, généralement en refaisant la première coupe et en glaçant les produits.

| DANGERS | MOYENS DE MAÎTRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|---|---|---|
| <p>Contamination</p> <p>☹ Ces opérations imposent de multiples manipulations des produits qui peuvent entraîner leur recontamination.</p> <p>☹ L'assemblage d'éléments de niveaux de contamination différenciés (exemple : incorporation de produits crus mal nettoyés et/ou mal stockés à une préparation cuite donc assainie au moins en partie) conduit à une recontamination. En particulier, l'incorporation à un produit cuit de produits crus (persil, éléments de décor...) peut conduire à la reprise de l'activité des germes initialement présents dans le produit cru.</p> | <p>☺ Pour prévenir ces contaminations :</p> <ul style="list-style-type: none"> - veiller à une bonne organisation du travail. En particulier, réaliser l'assemblage des produits en une zone à l'abri des contaminations (à l'écart de la plonge, des poubelles, des courants d'air...) et de manière différée par rapport aux opérations souillantes, - s'assurer de l'hygiène des manipulateurs et se laver efficacement les mains, - utiliser des ustensiles et des récipients parfaitement nettoyés et désinfectés, - nettoyer et désinfecter préalablement le plan de travail. <p>☺ Pour prévenir ce danger :</p> <ul style="list-style-type: none"> - veiller à ce que les produits crus ajoutés à une préparation ayant subi une cuisson (comme des éléments décoratifs du type persil ou comme de la garniture de type salade accompagnant une terrine de poisson...) aient été parfaitement lavés. - stocker immédiatement au froid (inf. à + 4 °C) ou passer en service les produits assemblés ou décorés et les protéger (film, récipients couverts...). - à l'occasion de la finition d'un plat chaud avec des produits crus (décor...), retarder la finition au dernier moment. |  |

| DANGERS | MOYENS DE MAÎTRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|---|---|--------------------------|
| <p>Multiplication</p> <p>☹️ Après assemblage, la composition constitue un milieu fragile propice au développement des germes et qui peut être recontaminé.</p> | <p>☺️ Pour prévenir ces dangers de contamination et de multiplication :</p> <ul style="list-style-type: none"> - protéger la composition des contaminations (film, récipients couverts...), - stocker la composition maintenue en liaison froide à une température inf. à + 4 ° C jusqu'à la mise en vente, - maintenir les préparations à une température sup. à + 63 ° C en liaison chaude et vendre dans les meilleurs délais, - lorsqu'un traitement ultérieur est envisagé (type congélation ou conditionnement sous vide), l'effectuer sans délai après assemblage et refroidissement rapide. | |

TRANSPORT DES PRODUITS

Il s'agit du transport des matières premières, du transport en liaison froide ou en liaison chaude des produits transformés pour la livraison et du transport des produits entre le laboratoire de fabrication et le ou les points de vente.

L'arrêté du 20 juillet 1998 fixe les conditions techniques et hygiéniques applicables au transport des aliments. Il s'applique à toutes les formes de transport et à tous les types d'aliments.

Au cours du transport, il est important de maintenir la température de conservation des produits afin d'éviter la multiplication des germes. Aussi, il convient d'adapter les équipements de transport à la température désirée, à la durée de transport et à la température extérieure.

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

- réfrigérant (liaison froide) ;
- frigorifique (liaison froide) ;
- isotherme (liaison froide et liaison chaude).

La mention correspondante ainsi qu'une marque d'identification sur une face extérieure devant être précisées.

Les propriétaires de moyens de transport isothermes dotés ou non d'un dispositif thermique, réfrigérants, frigorifiques ou calorifiques 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, ils reçoivent :

- une attestation de conformité technique (ayant trait à la catégorie et à la classe) ;
- une attestation de conformité sanitaire.

L'attestation de conformité technique initiale est valable 6 ans pour les moyens de transport neufs. Avant expiration, le propriétaire sollicite son renouvellement auprès de la DSV.

L'attestation de conformité sanitaire initiale est valable 3 ans pour tout moyen de transport à l'exception des petits conteneurs pour lesquels elle est valable 6 ans. Avant expiration, le propriétaire sollicite l'intervention de la DSV en vue du renouvellement. Cette attestation de renouvellement est valable 3 ans.

Le renouvellement des attestations de conformité sanitaire et technique est effectué à chaque fois qu'intervient un changement de propriétaire ou une modification importante de l'engin.


Pour les autres moyens de transport et notamment les points de vente automobile, le propriétaire doit adresser une demande à la DSV afin de recevoir un certificat sanitaire de transport.






Ce certificat est attribué pour un engin donné et des utilisations précises. Le certificat initial est valable un an, celui de renouvellement est valable 3 ans.

Remarque : L'utilisation de matériels normalisés apporte au professionnel une garantie de résultats.

| DANGERS | MOYENS DE MAÎTRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|--|---|--------------------------------------|
| <p>Contamination</p> <p>☹ Au cours de leur transport, les matières premières peuvent être contaminées par le véhicule et/ou le matériel de transport.</p> <p>☹ A l'occasion du transport de produits de natures différentes, il peut y avoir contamination croisée entre produits.</p> <p>☹ Lors du chargement/déchargement, les produits nus peuvent être contaminés par le manipulateur.</p> <p>☹ A l'occasion du transport, les denrées animales ou d'origine animale peuvent être contaminées par le personnel.</p> | <p>☺ Pour prévenir ce danger de contamination :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Veiller à ce que le revêtement intérieur du véhicule ou des matériels soit compatible avec un usage alimentaire. - Utiliser des équipements parfaitement propres. Nettoyer et désinfecter le véhicule périodiquement et le matériel après chaque utilisation. <p>☺ Protéger les matières premières sensibles (sacs, bac hermétique, papier film, récipients couverts, ...) si l'environnement peut être une source de contamination.</p> <p>☺ Séparer les produits de natures différentes (caisses fermées, film par exemple,...)</p> <p>☺ Veiller à une bonne hygiène corporelle et vestimentaire (cf. FBP Hygiène du personnel).</p> <p>☺ Ne pas avoir de communication entre la partie des moyens de transport destinée à recevoir les denrées animales ou d'origine animale et la cabine du conducteur.</p> <p>Dans le cas de véhicules particuliers ou de fourgonnettes à usage professionnel, l'utilisation d'un récipient fermé, au besoin isolé thermiquement, séparant les denrées du reste de l'habitacle peut pallier à l'existence de communication.</p> | <p style="text-align: center;">✘</p> |

| DANGERS | MOYENS DE MAÎTRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|---|--|--------------------------|
| <p>Multiplication en liaison froide</p> <p>⚠ La remontée en température des produits au cours du transport entraîne le développement des germes.</p> | <p>☺ Pour maîtriser ce danger :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utiliser un équipement adapté à la température extérieure et à la durée du trajet permettant de maintenir la température des produits : - température de 0 à 2 °C pour les poissons, crustacés, mollusques, autres que vivants, - température $\leq +4$ °C pour les produits réfrigérés (semi-conserves, sous-vidé, 4^e gamme,....), - température à = +7 °C pour les carcasses, demi-carcasses, quartiers, - température ≤ -18 °C pour les produits surgelés, - température indiquée par le fabricant sur le conditionnement, - un écart de 3 °C étant toléré, sauf pour les carcasses pour lesquelles +7 °C est la valeur maximale. | |

| DANGERS | MOYENS DE MAÎTRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|---------|--|---|
| | <p>Seuls peuvent être utilisés pour le transport des aliments à l'état congelé, les moyens de transport appartenant aux catégories frigorifique renforcé de classe C ou F, ou réfrigérant renforcé de classe C.</p> <p>Seuls peuvent être utilisés pour le transport des aliments à l'état réfrigéré les moyens de transport appartenant à la catégorie isotherme, équipés ou non d'un dispositif thermique frigorifique, réfrigérant ou calorifique.</p> <p>Toutefois, pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le transport réalisé à l'occasion de conditions climatiques rigoureuses avérées, rendant manifestement superflue une production de froid pendant toute la durée du transport, ou, - le transport de tout aliment à l'état réfrigéré ou congelé, sur une distance depuis le lieu de chargement inférieure à 80 km sans rupture de charge, <p>les responsables du transport peuvent choisir d'utiliser un autre moyen de transport sous réserve que les conditions d'hygiène et les températures réglementaires soient respectées (un écart de 3 °C étant toléré).</p> <p>Par exemple :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pour un voyage rapide (moins d'une demi-heure) avec une température extérieure moyenne ($\leq + 20\text{ °C}$) n'occasionnant pas un réchauffement important et préjudiciable des produits, il est possible de ne pas disposer de matériel particulier. - Pour un voyage plus long (plus d'une demi-heure) et/ou une température extérieure élevée ($+ 20\text{ °C}$), favorisant un réchauffement rapide et important des produits, utiliser un équipement adapté. |  |



| DANGERS | MOYENS DE MAÎTRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|---|--|---|
| <p>⊕ A l'occasion des opérations de chargement/déchargement, les produits sont susceptibles de se réchauffer et d'être le siège d'une multiplication microbienne.</p> | <p>Par exemple :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pour un transport dans un rayon de 80 km avec un seul point de livraison : conteneur ou véhicule isothermes ou isolés. - Pour un transport dans un rayon de 80 km avec plusieurs points de livraison ou une température très élevée (+ 30 °C) ou une durée importante (2 heures) : conteneur ou véhicule isothermes munis de plaques réfrigérantes en nombre suffisant (poches de glace, plaques eutectiques...). - Pour un transport au delà de 80 km : préférer des containers ou véhicules réfrigérants ou frigorifiques. - Organiser les circuits de transport de manière à réduire la durée de transport. - Mettre en fonctionnement les équipements avant le chargement des produits. - Refroidir les caisses isothermes ouvertes avant le chargement (en les introduisant en chambre froide par exemple). <p>⊕ Pour prévenir ce danger :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Assurer un chargement/déchargement rapide. - Veiller à ne pas laisser les portes des véhicules inutilement ouvertes. - Organiser le rangement des produits dans le véhicule de manière à disposer les produits dans l'ordre de sortie. - Utiliser de préférence des caisses séparées pour les différentes livraisons. |      |

| DANGERS | MOYENS DE MAÎTRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|--|--|--------------------------|
| <p>Liaison chaude (plus difficile à maîtriser)</p> <p>Ⓢ Le transport des produits à une température tombant au-dessous de 63°C favorise la multiplication des germes.</p> | <p>☺ Pour maintenir la température du produit, utiliser un caisson isotherme, des norvégiennes par exemple.</p> <p>La liaison chaude n'est possible que pour les trajets de courte durée (moins d'une heure).</p> <p>Elle est beaucoup plus difficile à maîtriser que la liaison froide.</p> | |

BUFFET, BANQUET : DRESSAGE ET SERVICE

Le terme « buffet » recouvre toute prestation qui consiste à exposer sur un buffet des produits prêts à consommer.
Le terme « banquet » recouvre toute prestation qui consiste à confectionner et à servir un repas à la place.

| DANGERS | MOYENS DE MAITRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|---|---|--------------------------|
| <p>Contamination et multiplication</p> <p>⊗ Avant le service en buffet, les produits peuvent être contaminés à l'occasion de leur transport, de leur attente dans les locaux où se tient le buffet ou le banquet. Ils peuvent aussi être le siège d'une multiplication de germes s'ils sont soumis à des températures excessives.</p> <p>⊗ Les produits présentés en buffet exposés à température ambiante sont susceptibles de s'altérer.</p> | <p>☺ Pour prévenir ces dangers :</p> <ul style="list-style-type: none"> - lors du transport, protéger les produits sensibles (film, caisse traiteur...), séparer les produits de niveaux de contamination différents et veiller à maintenir les produits à une température inférieure à + 4 °C (avec une tolérance jusqu'à + 7 °C) en liaison froide et au dessus de + 63 °C en liaison chaude ; - lorsque le lieu de réception est équipé de matériels de froid, y transférer les produits dès leur arrivée. Sinon, maintenir les produits dans des caissons isothermes et/ou apporter les produits le plus tard possible ; - maintenir les produits traités en liaison chaude au dessus de + 63 °C. Sinon les traiter en liaison froide ; - ne pas garnir les buffets trop longtemps à l'avance et/ou protéger les produits qui ne s'altèrent pas à température ambiante (film, protection par cloches...); | |

| DANGERS | MOYENS DE MAITRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|---|--|---|
| <p>⊗ Les produits présentés en buffet sont inévitablement plus contaminés par les consommateurs et l'augmentation de leur température. Leur réutilisation est impossible à maîtriser.</p> | <ul style="list-style-type: none"> - apporter les produits fragiles au fur et à mesure des besoins. Conserver en attente au froid positif (ou au chaud) et à l'abri des contaminations. Si l'on souhaite une présentation à l'avance de produits sensibles, il est conseillé d'utiliser des plaques eutectiques ou de la glace ; - s'assurer de l'hygiène des manipulateurs et se laver efficacement les mains avant la préparation des buffets et pendant le service ; - utiliser des ustensiles et des récipients parfaitement propres pour présenter les produits et les servir ; - placer les éléments de décor et en particulier les fleurs à l'écart des produits. <p>Utiliser des éléments de décor artificiels (socles, fleurs artificielles...) propres.</p> <p>⊗ Tous les produits à base de viande présentés en buffet doivent être éliminés.</p> <p>Seuls les produits non présentés, restés protégés et au froid inférieurs à + 4 °C, sont susceptibles d'une réutilisation. Limiter la réutilisation à 24 heures s'il s'agit de produits tranchés.</p> |   |

MARCHÉS

Cette fiche concerne la remise aux consommateurs sur les marchés, qu'il s'agisse de marchés couverts ou découverts.



La vente sur les marchés se caractérise par une phase de transport entre le laboratoire et le lieu de vente, qui peut être :



- une vitrine fixe (marché couvert),
- une vitrine mobile avec ou sans groupe électrogène (marché couvert ou découvert),
- un étal équipé en plaques eutectiques,
- un camion-boutique (marché découvert).


Sur les marchés, il est recommandé d'adapter la gamme de produits présentée à la saison et donc aux températures extérieures.

| DANGERS | MOYENS DE MAITRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|---|---|--------------------------|
| <p>Préparation des produits</p> <p>☺ Les conditions de vente des produits sur les marchés sont en général plus difficiles à maîtriser qu'en magasin et les produits sont susceptibles d'évoluer rapidement si leur fabrication n'est pas parfaitement maîtrisée.</p> | <p>☺ Pour maîtriser ce danger, minimiser la contamination initiale des produits, en :</p> <ul style="list-style-type: none"> - préparant les produits en laboratoire dans les meilleures conditions d'hygiène ; - assurant la meilleure maîtrise du froid à toutes les étapes en amont du marché (préparation, stockage, chargement...); - veillant à l'hygiène des manipulations et prévoyant une tenue de travail différente pour le laboratoire et le marché. | |



| DANGERS | MOYENS DE MAÎTRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|---|--|--------------------------|
| <p>Transport : aller sur le marché : Contamination</p> <p>☺ Au cours de leur transport, les produits peuvent être contaminés par le véhicule et/ou le matériel de transport, par le matériel de présentation à la vente (plateaux, tréteaux,...). Le petit matériel (balances, ustensiles) peut aussi être contaminé par le matériel de présentation.</p> <p>☺ A l'occasion du transport de produits de natures différentes, il peut y avoir contamination croisée entre produits.</p> | <p>☺ Pour prévenir ce danger de contamination :</p> <ul style="list-style-type: none"> - veiller à ce que le revêtement intérieur du véhicule ou des matériels soit compatible avec un usage alimentaire ; - utiliser des équipements parfaitement propres. N & D le véhicule périodiquement et le matériel en contact avec les aliments après chaque marché ; - transporter séparément les produits, le petit matériel et le matériel de présentation à la vente ou protéger les produits sensibles (sacs, sous vide, papier-film, récipients couverts) et le petit matériel (caisses propres...) si l'environnement peut être une source de contamination. <p>☺ Séparer les produits de nature différente (caisses fermées, film par exemple...).</p> | |
| <p>Multiplication</p> <p>☺ La remontée en température des produits au cours du transport entraîne le développement des germes.</p> | <p>☺ Pour maîtriser ce danger :</p> <ul style="list-style-type: none"> - veiller à ce que la température des produits au départ du laboratoire soit inf. à +4°C ; - utiliser un équipement adapté à la température extérieure et à la durée du trajet permettant de maintenir la température des produits à une température inférieure à +4°C (avec une tolérance jusqu'à +7 °C) : <p>* camion isotherme + plaques eutectiques (sauf marché équipé), ou</p> <p>* caissons isothermes spécifiques par type de produits ou</p> <p>- camion frigorifique, ou camion boutique</p> | |

| DANGERS | MOYENS DE MAITRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|---|--|---|
| <p>Installation</p> <p>Contamination</p> <p>☺ A l'occasion de l'installation du matériel sur le marché, le personnel est susceptible de se salir et de contaminer ensuite les produits manipulés.</p> <p>☺ Pendant le transport, le matériel de présentation à la vente peut être souillé (plateaux, toile crée, vitre de protection, étal, table de découpe...) et contaminer par la suite les produits.</p> <p>Multiplication</p> <p>☺ La remontée en température des produits entraîne le développement des germes susceptibles de s'y trouver.</p> | <p>☺ Pour prévenir ce danger :</p> <ul style="list-style-type: none"> - prévoir une tenue différente pour la mise en place du matériel et la manipulation des produits ou protéger sa tenue de travail pendant l'installation avec un tablier ou une blouse; - se laver efficacement les mains avant de manipuler les produits. Pour cela : <ul style="list-style-type: none"> - lorsque le marché est équipé de points d'eau, apporter 2 seaux minimum (un pour le nettoyage et un pour le rinçage), un détergent et du papier jetable par exemple ; - lorsque le marché n'est pas équipé, apporter 2 seaux, une réserve d'eau potable, un détergent et du papier jetable par exemple. <p>☺ Dans le cas où il y a eu souillures, nettoyer efficacement et laisser sécher le matériel avant mise en place des produits.</p> <p>☺ Lorsque l'organisation le permet (camion restant sur le marché en particulier), laisser les produits dans leurs caisses dans le camion le plus longtemps possible. Lorsque les produits sont transportés dans un camion différent de celui servant au transport du matériel de présentation, ne les apporter qu'au dernier moment sur le marché.</p> |   |

| DANGERS | MOYENS DE MAITRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|--|---|---|
| <p>Service</p> <p>Contamination</p> <p>⊗ Pendant le service, les produits peuvent être contaminés :</p> <ul style="list-style-type: none"> - par le client ou toute autre source de contamination extérieure (poussières...); - par le personnel de vente. <p>⊗ Sur l'étal, il peut y avoir contamination croisée entre produits de natures différentes.</p> <p>Multiplification</p> <p>⊗ La remontée en température des produits entraîne le développement des germes susceptibles de s'y trouver.</p> <p>Démontage</p> <p>⊗ En fin de service, le matériel de présentation et les ustensiles sales sont une source de contamination du véhicule.</p> <p>⊗ Au cours du service, la tenue de travail du personnel est souillée et risque d'être une source de contamination si elle est utilisée au laboratoire.</p> | <p>⊗ Pour maîtriser ce danger :</p> <ul style="list-style-type: none"> - disposer des rebords en verre, par exemple en bordure de l'étal; - en cas de vent, installer des bâches sur le côté du stand ; - se laver efficacement les mains avant de commencer le service et après toute manipulation souillante (manipulation de cartons...). <p>⊗ Séparer les produits de natures différentes.</p> <p>Utiliser des ustensiles réservés à chaque catégorie.</p> <p>⊗ Pour prévenir ce danger :</p> <ul style="list-style-type: none"> - disposer d'un étal réfrigéré ou de plaques eutectiques ; - approvisionner l'étal au fur et à mesure des besoins et garder les produits en caisses isothermes ou dans le camion frigorifique. <p>⊗ Pour prévenir ce danger :</p> <ul style="list-style-type: none"> - nettoyer les plans de travail, les étales, les tables de découpe avant de les ranger dans le camion ou les ranger dans un compartiment dans le camion et les nettoyer et désinfecter dès le retour ; - placer les ustensiles sales (hachoir, couteaux...) dans une caisse et les nettoyer dès retour au laboratoire. <p>⊗ Mettre un tablier propre pour reprendre le travail au laboratoire.</p> | <p style="text-align: center;"></p> <p style="text-align: center;"></p> |

| DANGERS | MOYENS DE MASTRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|---|---|---|
| <p>⚠ Les produits qui ont été exposés sur l'étal à une température supérieure à + 4 °C peuvent s'altérer s'ils ne sont pas utilisés rapidement.</p> | <p>☺ Ne repasser à la vente le lendemain que les produits qui ont été exposés 1 heure maximum. Pour cela, approvisionner l'étal au fur et à mesure des besoins en particulier pour les produits sensibles en fin de marché. Ne pas mélanger pendant le transport avec les produits non exposés. Dès le retour au laboratoire, réaliser un examen visuel des produits et les entreposer en chambre froide.</p> |  |
| <p>Retour des produits</p> <p>⚠ Les produits non exposés ayant dépassé + 4 °C peuvent s'altérer s'ils ne sont pas utilisés rapidement.</p> | <p>☺ Dès le retour au laboratoire, réaliser un examen visuel des produits, vérifier qu'ils ont été maintenus à une température de ≤ + 10 °C et les entreposer en chambre froide pour une dernière exposition le lendemain matin, ou bien les incorporer dans une fabrication de produits cuits.</p> | |


GESTION DES DÉCHETS ET DES POUBELLES

| DANGERS | MOYENS DE MAÎTRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|---|---|---|
| <p>Contamination</p> <p>☹ Les déchets sont porteurs de germes. En particulier, les abats de volailles, les épluchures de légumes, les coquilles d'œufs, les cartons/alvéoles ou les emballages sont très souillés.</p> | <p>☺ Pour prévenir ces contaminations :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Veiller à éliminer le plus rapidement possible les emballages en cartons et bois. - Éviter d'introduire des emballages dans les locaux de fabrication. - Evacuer les déchets du plan de travail vers les poubelles du laboratoire et nettoyer efficacement le plan de travail. - Adapter le nombre et le volume des poubelles aux besoins de l'entreprise. <p>Disposer d'un nombre suffisant de poubelles de laboratoire, à proximité des postes de travail pour éviter aux manipulateurs de véhiculer des déchets dans le laboratoire et d'avoir des poubelles qui débordent.</p> | |
| <p>☹ La poubelle de laboratoire, son couvercle et ses poignées sont très contaminants pour les mains du manipulateur, car ils contiennent des déchets ou sont souillés par ceux-ci étant maintenus à température ambiante pendant plusieurs heures.</p> | <p>☺ Ne pas manipuler le couvercle de la poubelle à la main.</p> <p>Utiliser une poubelle à ouverture non manuelle ou utiliser des petits seaux sans couvercles vidés toutes les 2 heures. Attention, tout contact des mains ou des doigts avec les déchets ou le couvercle doit être suivi d'un nettoyage et d'une désinfection efficaces.</p> |  |
| <p>☹ Lors de l'évacuation des déchets du laboratoire vers les poubelles de voirie, le transport des déchets peut être source de contamination croisée des produits ou des zones traversées :</p> <ul style="list-style-type: none"> - par la poubelle elle-même ; - lorsqu'elle déborde ou que le sac n'est pas fermé ; - lorsque le sac se déchire ; - lorsqu'il n'y a pas de sac. | <p>☺ Nettoyer et désinfecter quotidiennement les poubelles de laboratoire. Utiliser de préférence des poubelles avec sacs plastiques à usage unique et suffisamment résistants.</p> <p>Ne jamais dépasser les capacités des sacs ou des poubelles. Ne jamais placer la poubelle dans un courant d'air.</p> <p>Toujours fermer les sacs lors de la traversée des laboratoires pour leur évacuation.</p> |  |

| DANGERS | MOYENS DE MAÎTRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|--|---|--------------------------|
| <p>☹ Les poubelles de voirie exposées à l'extérieur de l'établissement sont particulièrement souillées et très contaminantes pour les locaux de fabrication ainsi que pour les manipulateurs (mains et vêtements...).</p> <p>Multiplication</p> <p>☹ Les déchets organiques constituent un milieu très favorable à la multiplication microbienne.</p> | <p>☺ Stocker les poubelles de voirie à l'extérieur ou dans un local réservé à cet usage. En cas d'impossibilité, ne jamais leur faire pénétrer les locaux de fabrication sans nettoyer et désinfecter. Sortir les poubelles de voirie en dehors des périodes de travail au laboratoire. Se laver et désinfecter efficacement les mains après toute manipulation. Nettoyer et désinfecter au moins chaque semaine les poubelles de voirie et leur local de stockage. Lutter efficacement contre les insectes et les rongeurs dans ces locaux.</p> <p>☺ Evacuer le contenu des poubelles du laboratoire dans les poubelles de voirie le plus souvent possible, en particulier si elles renferment des denrées putrescibles et sont en ambiance chaude (sup. à 20°C). Eviter de disposer les poubelles de laboratoire à proximité d'une source de chaleur.</p> | <p>☹</p> |

OS, ARÊTES ET PRODUITS ANALOGUES / PRÉPARATION DES JUS ET DES FONDS

Il s'agit de l'utilisation des os, têtes et arêtes de poissons dans des préparations telles que les fonds.

| DANGERS | MOYENS DE MAÎTRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|--|--|---|
| <p>Contamination</p> <p>☹ Les os, arêtes, abattis de volaille (cou, aileron...) sont des produits contaminés, ils peuvent contaminer les autres produits.</p> <p>Multiplication</p> <p>☹ Leur manipulation et la présence de muscles dilacérés en font un milieu très favorable au développement rapide de germes.</p> | <p>☺ Pour prévenir ces dangers :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les utiliser aussitôt leur obtention <p>ou</p> <ul style="list-style-type: none"> - les stocker emballés au froid inférieur à + 4 °C, voire les congeler ; - les traiter comme tout autre denrée alimentaire, - s'assurer à leur utilisation d'une mise à l'ébullition suffisante de toutes leurs parties. |  |
| CCP | DANGERS | MOYENS DE MAÎTRISE |
| <p>Conservation des os et arêtes, contamination initiale</p> | <p>☹ Les os et arêtes sont contaminés et contaminants pour les autres produits. De plus, ils sont un milieu très favorable au développement de germes.</p> | <p>☺ Pour prévenir ces dangers :</p> <ul style="list-style-type: none"> - pour une utilisation dans les 48 heures, les stocker conditionnés (film,seau fermé) au froid inférieur à + 4 °C, - pour une utilisation différée, les congeler après les avoir conditionnés en petits volumes étanches. <p>☹ La contamination initiale des os et arêtes sera toujours détruite par la cuisson-réduction</p> |
| | | <p>ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE</p> |

| | DANGERS | MOYENS DE MAITRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|-----------------------------------|--|---|--------------------------|
| <p>CCP</p> <p>Stockage</p> | <p>⊕ Riches en éléments nutritifs concentrés, les fonds sont un milieu favorable à un développement rapide de germes, s'ils sont recontaminés après fabrication.</p> | <p>⊖ Pour une utilisation dans les 48 heures, les stocker conditionnés au froid inférieur à + 4°C.</p> <p>⊖ Pour une utilisation différée, les congeler après les avoir conditionnés en volumes correspondant à leur utilisation.</p> | <p>/</p> |
| <p>Utilisation</p> | <p>⊕ Les fonds, jus et fumets sont des milieux propices au développement des germes, surtout s'ils sont conservés longtemps à des températures intermédiaires.</p> | <p>⊖ Toujours les remonter à ébullition et les utiliser sans délai.</p> <p>⊖ Ne jamais les conserver tièdes.</p> | |

NETTOYAGE ET DÉSINFECTION

Objectif : éliminer les germes et éviter leur dissémination dans l'entreprise = maîtrise préventive de la contamination des produits. Le matériel et les locaux sont des sources importantes de micro-organismes s'ils ne sont pas soigneusement et périodiquement nettoyés et désinfectés. Un nettoyage et une désinfection mal conduits peuvent entraîner des altérations des produits et des accidents de fabrication. Ces opérations ne doivent pas être une source de contamination pour les denrées.

Le nettoyage et la désinfection font partie intégrante du processus normal de travail.

Caractéristiques communes :

Pour effectuer efficacement ces deux opérations, il est nécessaire :

- d'utiliser un produit :
 - autorisé pour le contact alimentaire ;
 - adapté au type de souillures (gras, tartre, sang...);
 - adapté à la surface considérée (carrelage, inox, PVC...);
- de suivre une méthode spécifique (respect du TACT : temps, action mécanique, concentration, température) à un moment et une fréquence appropriés ;
- de recourir à un matériel adapté et entretenu (balai brosse, lavette, brosse à ongles, poste de lavage, canon à mousse, éventuellement gants de ménage pour la protection des mains...);
- de séparer le nettoyage et la désinfection par un rinçage abondant pour éliminer les traces de souillures et de produit.

Le respect de la notice d'utilisation du produit ou de sa fiche de sécurité est primordial.

DIFFÉRENCES

| | NETTOYAGE | DÉSINFECTION |
|----------------------------|---|--|
| OBJECTIF | <ul style="list-style-type: none"> - Élimination de toutes les souillures visibles. (certains détergents permettent d'éliminer 80 % des micro-organismes quand le nettoyage est très bien réalisé). <p style="text-align: center;">PROPRETÉ VISUELLE</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Destruction des micro-organismes (invisibles). <p style="text-align: center;">PROPRETÉ MICROBIOLOGIQUE</p> |
| OPÉRATION | <ul style="list-style-type: none"> - Pouvant être envisagée seule mais ne suffisant pas à détruire tous les germes. - Réalisée avec un détergent. | <ul style="list-style-type: none"> - Toujours précédée d'un nettoyage et d'un rinçage efficaces car les souillures résiduelles et le produit de nettoyage peuvent inactiver le désinfectant (sauf produit mixte nettoyant/désinfectant). - Réalisée avec un désinfectant. - La désinfection peut être obtenue par un procédé thermique ou physique (eau chaude 80 °C pendant 2 minutes, vapeur...). |
| ÉTAPE INDISPENSABLE | <p>Action mécanique (brossage, récurage...) indispensable à une bonne efficacité.</p> <p>Température de nettoyage pour les métiers de viande : environ 55 °C (supportable à la main) sauf indication contraire du fabricant.</p> <p>Cette température permet de solubiliser les graisses et d'éviter la coagulation des protéines (sang).</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Respect impératif du TACT. - Rinçage obligatoire après désinfection pour les surfaces entrant en contact avec les aliments (les traces de désinfectant peuvent altérer les denrées). - Séchage sans essuyage (sauf papier jetable). |
| FRÉQUENCE | Planifié et selon le degré de salissure visible de la surface à traiter. | <ul style="list-style-type: none"> - Adaptée au risque de contamination des denrées. |

MÉTHODE GÉNÉRALE DE NETTOYAGE ET DÉSINFECTION : 6 ÉTAPES INDISPENSABLES

L'efficacité du nettoyage et de la désinfection dépend de l'attention portée aux différentes étapes de l'opération. Il faut veiller particulièrement au respect du « TACT » : TEMPS, ACTION MECANIQUE, CONCENTRATION, TEMPERATURE, à adapter à chaque produit d'entretien et/ou surface.

- Exemple d'une méthode générale de nettoyage-désinfection que chaque chef d'entreprise peut adapter :

1. **Préparation** : ranger, enlever les grosses souillures, débrancher et démonter les machines, prélever si nécessaire...
2. **Nettoyage** : préparer la solution de lavage en respectant dose et température (55°C en général : température supportée par la main). Enlever les souillures en frottant.
3. **Rinçage** : rinçage à l'eau claire et chaude afin d'éliminer les souillures et le détergent. Rinçage à l'eau froide en chambre froide.
4. **Désinfection** : préparer la solution de désinfection (dose, température). Application afin de détruire les germes invisibles. Laisser agir.
5. **Rinçage final** : rinçage à l'eau claire et chaude afin d'éliminer les traces du désinfectant pour les matériaux en contact avec les aliments.
6. **Séchage** : séchage à l'air (petit matériel retourné sur une surface propre,...), ou essuyage à l'aide de papier à usage unique, ou raclage, ou passage au four... proscrire l'usage des torchons. Ranger le petit matériel et les ustensiles dans un endroit propre.

- cas de l'utilisation d'un produit mixte : l'usage d'un produit unique détergent-désinfectant permet de réaliser les étapes 2, 3^e et 4^e en une seule opération. Cependant, ces produits sont souvent moins efficaces. Il est important de suivre scrupuleusement la notice d'emploi, et de réaliser régulièrement (une fois par semaine par exemple) un nettoyage-désinfection en 6 étapes, avec deux produits distincts.

- exemple d'équipements de nettoyage-désinfection :

Pour les locaux : brosse, balai-brosse, seau, jet d'eau, raclette, éventuellement aspirateur à eau, poste de lavage, canon à mousse...

Pour les surfaces de travail : lavette, seau, brosse, grattoir, corne, papier jetable...

Pour les matériels et équipements : plonge, brosse, grattoir, goupillon, lave-vaisselle, papier jetable...

Il est indispensable d'entretenir quotidiennement le matériel de nettoyage-désinfection (lavettes, brosses, racloirs...). En particulier les lavettes utilisées en cours de travail doivent être mises à tremper pendant la journée dans une solution désinfectante renouvelée (à titre indicatif : 2 fois par jour).

- Remarques :
 - les fournisseurs de produits peuvent fournir (en général gratuitement) des doseurs de produits qui peuvent s'adapter sur les conditionnements. Ne pas hésiter à les demander ;
 - lorsqu'on utilise des lavettes ou des brosses pour des usages différents, il est possible de réserver une couleur pour chaque usage.
 - privilégier l'équipement de nettoyage en plastique (plus facile à entretenir) ;
 - réserver les nettoyeurs hautes pressions pour une utilisation en extérieur ou en l'absence totale de produits ;
 - lors de l'utilisation d'un poste de lavage, bien veiller au réglage des débits d'eau et de produits ;
 - ranger de préférence les produits et le matériel de nettoyage désinfection dans un endroit éloigné des sources de chaleur ou d'humidité, selon les recommandations des fabricants (par exemple placard dans les sanitaires ou les vestiaires...);
 - l'eau de Javel est un désinfectant dont l'efficacité est reconnue. Il faut noter qu'elle doit être utilisée seule (le mélange avec d'autres produits la rend inefficace et peut provoquer des dégagements dangereux) et dans une eau froide après nettoyage ;
 - la désinfection des petits ustensiles (balance, étiquettes...) peut être pratiquée par une solution alcoolique à 70° dénaturée à usage alimentaire, sans rinçage.

FRÉQUENCES INDICATIVES DE NETTOYAGE ET DÉSINFECTION

| SURFACE | FRÉQUENCE | | CONSEILS |
|----------------------------------|---|--------------|---|
| | Nettoyage | Désinfection | |
| Sols | Quotidiennement, à la fin de la période de travail. Parties difficilement accessibles : une fois par semaine. Remarque : un nettoyage supplémentaire en cours de journée (coursure...) peut être envisagé sans désinfection. | | <ul style="list-style-type: none"> - racler tous les débris afin d'éviter de boucher par la suite les canalisations ; - suivre la méthode générale ; - lors de l'utilisation d'un jet d'eau, veiller à protéger les denrées des projections ; - bien éliminer l'eau stagnante (raclette, aspirateur à eau...) |
| Murs et plafonds | Régulièrement, en fonction des emplacements (zones d'éclaboussures, murs à proximité des réchauds...) et de l'activité. A titre indicatif : <ul style="list-style-type: none"> - zones soumises aux éclaboussures : quotidiennement ; - parties accessibles des murs : une fois par semaine ; - plafonds : au moins une fois par an ; | | <ul style="list-style-type: none"> - veiller à nettoyer les tuyauteries apparentes ; - insister particulièrement sur le bas des murs et aux endroits proches des postes de travail ; - ne pas oublier portes, fenêtres et poignées de porte. |
| Réserve sèche (local ou placard) | Dépoussiérer une fois par mois Nettoyer et désinfecter une fois par an. | | <ul style="list-style-type: none"> - à l'occasion du nettoyage, effectuer un réagencement et une vérification des dates et de l'état des conditionnements ou emballages. |
| Grilles et siphons d'évacuation | Quotidiennement | | <ul style="list-style-type: none"> - enlever les éventuels débris présents dans les paniers, grilles... ; - verser le désinfectant (dose forte) ; - laisser agir ; - faire couler abondamment de l'eau ; - en cas de besoin, utiliser des dégraisants puissants. |

| SURFACE | FRÉQUENCE | | CONSEILS |
|---------------------------------------|--|-----------------------|---|
| | Nettoyage | Désinfection | |
| Installations de froid positif | Sois : quotidiennement. Murs, plafonds, étagères, clavettes... ; nettoyage en profondeur une fois par semaine | Une fois par semaine. | <ul style="list-style-type: none"> - protéger les denrées ou retirer les produits de la chambre ; - utiliser de l'eau froide ou tiède, en particulier s'il reste des denrées, et compenser par une action mécanique (brossage) plus importante ; - procéder le plus rapidement possible de façon à limiter la remontée en température ; - opérer porte ouverte. - bien évacuer toutes traces d'eau ; mettre en ventilation forcée avant de refermer et de remettre les marchandises ; - consulter éventuellement la notice d'utilisation ou l'installateur. |
| Installation de froid négatif | Une fois par an au minimum. | | <ul style="list-style-type: none"> - consulter éventuellement la notice d'utilisation ou l'installateur. |
| Meubles de vente de produits surgelés | Une fois par an au minimum. | | <ul style="list-style-type: none"> - consulter éventuellement la notice d'utilisation ou l'installateur. |
| Vitrines réfrigérées | Quotidiennement, en fin de journée de travail. | | <ul style="list-style-type: none"> - nettoyer et désinfecter en l'absence de produits dans la vitrine ; - en cours de journée, réserver l'utilisation de dégraissant pour l'extérieur de la vitrine. |
| Groupes frigorifiques | Dépoussiérer une fois par an (améliore le fonctionnement). | | <ul style="list-style-type: none"> - effectuer le dépoussiérage en dehors des heures de travail avec une tenue spécifique. |

| SURFACE | FRÉQUENCE | | CONSEILS |
|---|---|--------------|--|
| | Nettoyage | Désinfection | |
| Cellules de refroidissement et de congélation | Cellule de refroidissement ou cellule mixte : en cas d'utilisation, une fois par 24 heures pour les clayettes et l'ensemble de la cellule. Compartiment de congélation rapide attenant à une installation de froid négatif : nettoyer et désinfecter 1 fois par an au minimum. | | <p>Pour le protocole de nettoyage et désinfection de ces installations, se référer à la notice d'utilisation ou consulter le fournisseur.</p> |
| Climatisation, ventilation, hotte | Une fois par mois les filtres et les grilles. | | <ul style="list-style-type: none"> - se référer à la notice d'utilisation ou consulter le fournisseur. |
| Plans de travail | <ul style="list-style-type: none"> - En cours de travail : <ul style="list-style-type: none"> -- entre deux produits de nature différente (ou prévoir des planches amovibles spécifiques) : entre produits crus et cuits, après les volailles,... - avant travail de produits sensibles | | <ul style="list-style-type: none"> - éliminer les déchets du plan de travail aussi souvent que nécessaire. Par exemple, racleur avec une corne. |
| Plans de travail en bois debout | Idem | Idem | <ul style="list-style-type: none"> - Proscrire l'utilisation de brosses métalliques ; - Rabotage annuel des plans de travail, par exemple chez un menuisier. |




| SURFACE | FRÉQUENCE | | CONSEILS |
|---|---|--------------|---|
| | Nettoyage | Désinfection | |
| | | | <p>Méthode :</p> <ul style="list-style-type: none"> - éliminer les déchets ; - gratter soigneusement afin d'obtenir un « billot blanc ». - frotter avec de l'eau très chaude additionnée de détergent ; - rincer le plan à l'eau claire très chaude. - sécher avec un papier absorbant jetable. <p>en cours de travail : méthode de nettoyage rapide :</p> <ul style="list-style-type: none"> - éliminer les déchets. gratter soigneusement le billot (« billot blanc ») - suivre, si besoin, d'une désinfection rapide : - utiliser un désinfectant ou un produit mixte détergent-désinfectant. - rincer à l'eau claire et chaude ; - sécher avec un papier absorbant jetable. |
| <p>Machines</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hachoir, trancheuse, cutter... | <p>2 fois par jour sauf pour les hachoirs réfrigérés (1 fois par jour).</p> | | <ul style="list-style-type: none"> - éviter de laisser sécher les souillures, ce qui rend le nettoyage plus difficile ; - démonter l'appareil puis suivre la méthode générale (parties démontables et supports) ; - utiliser de préférence des gants de protection pour le démontage, le nettoyage et la désinfection de la trancheuse. - ranger les parties démontables dans un endroit propre (bac couvert, si possible en chambre froide...) ou remonter les machines après séchage (protéger si besoin) - utiliser de préférence des gants de protection. |
| <ul style="list-style-type: none"> - Scie à os - Matériel d'injection | <p>Une fois par jour Quotidien Rinçage après utilisation</p> | | |

| SURFACE | FRÉQUENCE | | CONSEILS |
|--|---|--|---|
| | Nettoyage | Désinfection | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Machine de conditionnement sous vide | <p>A chaque salissure et au minimum une fois par semaine.</p> | | <ul style="list-style-type: none"> - pour le protocole de nettoyage et désinfection de ces installations, se référer à la notice d'utilisation ou consulter le fournisseur ; - veiller particulièrement au nettoyage des barres de Téflon et des joints ; - en cas d'utilisation ponctuelle, ranger dans un endroit propre et protéger si besoin entre deux utilisations (couvrir,...) ; - maintenir la cloche fermée,... |
| <p>Petits matériels ustensiles</p> <ul style="list-style-type: none"> - Attendrisseur - Formeuse - Soies, feuilles, aplatisseurs - Couteaux | <p>Deux fois par jour en cas d'utilisation.</p> <p>Deux fois par jour.</p> <p>Deux fois par jour.</p> | <p>Deux fois par jour et :</p> <ul style="list-style-type: none"> - après éviscération, plumaison, dépouillement ; - entre des produits cuits et crus ; - après travail des produits souillants (légumes,...) | <ul style="list-style-type: none"> - Avoir au moins deux jeux de peignes de couleurs différentes à utiliser en roulement - ranger les peignes dans un récipient avec une solution désinfectante (récipient fermé). Rincer abondamment et sécher avant utilisation. - La désinfection peut par exemple être réalisée par : <ul style="list-style-type: none"> - un trempage avec un désinfectant (eau de javel...) suivi d'un rinçage ; - un passage dans un lave vaisselle (rinçage à l'eau au moins à 80° C pendant 2 minutes) ; - une pulvérisation à l'alcool à 70° dénaturé à usage alimentaire. Essuyer immédiatement après avec un papier absorbant jetable (action dégraissante puissante de l'alcool). |

| SURFACE | FRÉQUENCE | | CONSEILS |
|--|--|--------------|--|
| | Nettoyage | Désinfection | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Crochets, chaînes | <p>Une fois par semaine</p> | | <ul style="list-style-type: none"> - par trempage dans un bac de désinfection de couteaux (eau à 80° C pendant 2 minutes). - les lampes UV permettent de maintenir stérile des ustensiles déjà désinfectés ; - la désinfection peut être réalisée comme pour les couteaux ou par immersion dans une eau bouillante pendant quelques minutes - Utiliser les doses fortes recommandées pour la désinfection (se reporter à la notice d'utilisation) ; - sécher avant introduction en chambre froide |
| <ul style="list-style-type: none"> - Bacs à suif, bacs à os - Clartreuse, fouet, poches, plats, lardoire, aiguille à piquer ; Éléments de décor, étiquettes | <p>Après chaque vidange (intérieur et extérieur) Après utilisation</p> <p>Étiquettes à piquer : la pointe tous les jours. Sinon, 1 fois par semaine</p> | | |
| Balance | <p>Au minimum à chaque fermeture du magasin.</p> | | <ul style="list-style-type: none"> - Peser sur un papier |
| Véhicules ou matériels de transport | <p>Caisnes : après chaque utilisation. Véhicule : lorsque les produits sont transportés dans des caisses fermées étanches, nettoyer et désinfecter 1 fois par semaine. Augmenter la fréquence en cas de souillures importantes. Sinon, après chaque utilisation.</p> | | <ul style="list-style-type: none"> - Utiliser les installations prévues dans les abattoirs ; - compléter le tableau de nettoyage-désinfection présent dans le véhicule. |
| Véhicule de transport des animaux vivants | <p>Après chaque transport</p> | | |
| Matériel de marche | <p>A la fin du marché ou dès le retour.</p> | | |



| SURFACE | FRÉQUENCE | | CONSEILS |
|--|--|--|---|
| | Nettoyage | Désinfection | |
| Camion boutique | Au retour de la tournée ou du marché | | - bien évacuer l'eau avant de fermer le véhicule. |
| Poubelles de laboratoire | Chaque jour (intérieur et extérieur) | | - l'utilisation de poubelles type support de sac facilite ces opérations. |
| Poubelles de voirie | Une fois par semaine (interne et externe). | | |
| Matériel de nettoyage et désinfection (brosse, raclette, lavette, grattoir...) | | <p>Pendant la journée de travail, les lavettes sont mises à tremper dans une solution désinfectante renouvelée fréquemment (à titre indicatif 2 fois par jour). En fin de journée, rincer abondamment puis désinfecter par trempage dans un bain désinfectant. Faire sécher à l'abri des contaminations.</p> | <ul style="list-style-type: none"> - privilégier l'utilisation de brosse en plastique (éviter les brosses en bois) ; - pour les lavettes, la désinfection peut être réalisée par lavage à 90° C ; - renouveler régulièrement les lavettes ou utiliser des lavettes en non tissé à changer quotidiennement. |
| Equipements de protection (gants en maille, tabliers,...) | Gants en maille : 2 fois par jour. Housse plastique des tabliers : 2 fois par jour. | | <ul style="list-style-type: none"> - la désinfection des tabliers et des gants peut s'effectuer par trempage dans un bain de produit désinfectant ; - utiliser de préférence sur les tabliers des housses de protection qui facilitent le nettoyage. |
| Sanitaires | Tous les jours | | - Utiliser des produits spécifiques : produits détartrants, désodorisants. |


NETTOYAGE

| DANGERS | MOYENS DE MAÎTRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|---|---|---|
| <p>☹️ Le nettoyage de surfaces entrant en contact avec les denrées avec un produit inadapté peut conduire à une contamination chimique des denrées.</p> | <p>☺️ Utiliser un détergent autorisé pour le nettoyage des matériels ou surfaces pouvant se trouver en contact avec des denrées alimentaires.</p> |  |
| <p>☹️ L'action des détergents est spécifique à certaines souillures. L'utilisation d'un détergent non adapté peut rendre inefficace le nettoyage.</p> | <p>☺️ Choisir le détergent adapté à l'utilisation prévue. Les détergents alcalins agissent mieux sur les graisses, les protéines, les sucres alors que les détergents acides sont efficaces sur le tartre et les minéraux.</p> |  |
| <p>☹️ Le mélange de différents produits peut entraîner des réactions chimiques dangereuses pour le professionnel (émanation de gaz) et inactiver les produits associés.</p> | <p>☺️ Ne pas mélanger différents produits sans s'être assuré de leur compatibilité. Ne pas mélanger un détergent et un désinfectant pour réaliser simultanément nettoyage et désinfection (sauf utilisation de produit mixte). En particulier, ne pas mélanger l'eau de Javel à un autre produit.</p> | |
| <p>☹️ Une quantité de souillures trop importante dans l'eau de lavage inactive le détergent.</p> | <p>☺️ Enlever la plus grande partie des souillures avant de procéder au nettoyage. Si nécessaire, effectuer un pré-lavage avant le nettoyage et après avoir enlevé les grosses souillures. Dès que l'eau de lavage devient trouble et sale, il est inefficace de rajouter du détergent, il faut renouveler le bain.</p> | |
| <p>☹️ Les souillures, les résidus alimentaires desséchés peuvent adhérer solidement à la surface et résister de ce fait à l'action seule du détergent.</p> | <p>☺️ Pour prévenir ce danger : - choisir des produits ayant un fort pouvoir mouillant pour décoller les salissures ; - choisir des produits ayant un fort pouvoir émulsifiant pour limiter la redéposition ; - associer à l'action du détergent une action mécanique qui favorise le contact entre les souillures et le détergent, permet de détacher les résidus tenaces.</p> |  |

| DANGERS | MOYENS DE MAÎTRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|---|--|--------------------------|
| <p>⚠ Un dosage non adapté affecte l'efficacité du nettoyage : des dilutions trop importantes réduisent l'efficacité de l'agent actif, des concentrations trop élevées peuvent rendre le rinçage difficile et laisser des traces de produit et conduire à des consommations inutiles de produit.</p> <p>⚠ L'utilisation d'une eau dont la température est trop basse diminue l'efficacité du nettoyage.</p> <p>⚠ Les traces de détergents présentes après nettoyage peuvent : - présenter une certaine toxicité pour les dérivés mises en contact ; - rendre inefficace une opération de désinfection.</p> | <p>☺ Respecter soigneusement les dosages prescrits sur l'étiquetage (ou sur la fiche technique qui accompagne le produit) en fonction du niveau de salissure et de la nature de la surface à traiter.</p> <p>Le dosage peut aussi dépendre de la dureté de l'eau (taux de calcaire). Un taux de calcaire élevé rend le rinçage plus difficile, il est préférable dans ce cas d'augmenter les doses de détergent et de rincer plus largement.</p> <p>☺ Réaliser le nettoyage à une température de l'ordre de 50-55 °C en particulier pour le nettoyage des surfaces grasses (cf. étiquetage).</p> <p>☺ Rincer efficacement les surfaces après nettoyage.</p> <p>Remarque : l'utilisation de détergent moussant incite le personnel responsable du nettoyage à rincer abondamment.</p> | <p>☹</p> <p>☹</p> |
| <p>Pour plus d'informations : point clef n° 2 « Nettoyage et désinfection » dans la partie introductive du Guide de bonnes pratiques d'hygiène.</p> | | |

DÉSINFECTION

| DANGERS | MOYENS DE MAÎTRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|---|---|---|
| <p>L'eau de Javel est un désinfectant.</p> <p>☹ Une surface apparemment propre est rarement exempte de germes qui peuvent être transmis aux denrées alimentaires et qui se multiplient avec le temps.</p> | <p>☺ Procéder régulièrement à une désinfection des surfaces (voir fréquences indicatives pages précédentes). Le choix du désinfectant et les modalités d'utilisation conditionnent l'efficacité de la désinfection. L'action de la chaux sur certains ustensiles (passage au four à une température élevée, passage dans l'eau bouillante, ...) constitue, quand il est possible d'y avoir recours, un moyen de désinfection particulièrement efficace.</p> | |
| <p>☹ La désinfection directe d'une surface très souillée, recouverte de résidus alimentaires divers est inefficace.</p> | <p>☹ Enlever les grosses souillures, puis nettoyer et rincer efficacement les surfaces avant de procéder à la désinfection. Les produits mixtes (nettoyant/désinfectant) sont en général moins efficaces et exigent des conditions d'utilisation strictes. Lorsqu'ils sont utilisés, il est préférable de les utiliser en alternance.</p> | |
| <p>☹ Un dosage, une température du bain, un temps de contact inadaptés affectent l'efficacité de la désinfection. Dans le cas des dérivés chlorés (type eau de Javel), une température de l'eau de dilution supérieure à 40° C rend inefficace la solution et présente des risques de toxicité pour le personnel.</p> | <p>☺ Pour prévenir ce danger :</p> <ul style="list-style-type: none"> - respecter scrupuleusement les dosages prescrits sur l'étiquette (ou sur la fiche technique qui accompagne le produit) en fonction de la nature de la surface à désinfecter. - respecter les températures de bain prescrites (en particulier l'eau de Javel et les dérivés chlorés s'utilisent à l'eau froide). - respecter les temps d'application prescrits sur l'étiquette. Augmenter le temps d'action si la surface est très rugueuse, crevassée... afin que les produits puissent atteindre les germes dans les fissures. |   |

| DANGERS | MOYENS DE MAÎTRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|--|---|---|
| <p>☹ Certains détergents ou désinfectants ont une action corrosive pour certains matériaux.</p> <p>☹ Les produits désinfectants peuvent être toxiques.</p> <p>☹ Au cours de son stockage, le désinfectant peut s'altérer si les conditions ne sont pas appropriées (température, humidité, durée,...).</p> | <p>☺ Adapter le produit à son utilisation. Lire attentivement la notice d'emploi.</p> <p>☺ L'usage de ces produits exige des précautions (voir la notice d'emploi). La désinfection (à l'exception de la désinfection au four ou à l'alcool par exemple) doit être suivie d'un rinçage pour les surfaces en contact avec les aliments.</p> <p>☺ Respecter les conditions de stockage recommandées par le fabricant. De manière générale, éviter d'entreposer ces produits à proximité d'une source de chaleur ou dans un local humide et les utiliser dans des délais adaptés (par exemple l'eau de Javel ne se conserve pas plus de 3 mois non diluée et 6 mois après dilution). Se reporter à l'étiquetage.</p> |  |
| <p>Pour plus d'informations : point clef n° 2 « Nettoyage et désinfection » dans la partie introductive du <i>Guide de bonnes pratiques d'hygiène</i>.</p> | | |

HYGIÈNE DU PERSONNEL

Cette fiche concerne le personnel de fabrication et le personnel de vente.

● **Danger :** Les mains, la peau, le souffle, « les postillons », les cheveux sont porteurs de nombreux germes même sans blessure ou maladie apparente (porteur sain).

Aussi, il est primordial d'apporter une attention particulière à l'hygiène du personnel afin de prévenir la contamination des produits en veillant à la plus grande propreté corporelle et vestimentaire.

Le respect des pratiques recommandées en matière d'hygiène du personnel passe par l'information et la formation.

| DANGERS | MOYENS DE MAÎTRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|---|---|--------------------------|
| <p>Les mains :</p> <p>☹ Les mains constituent la principale source de contamination des denrées si elles ne sont pas lavées correctement et fréquemment.</p> <p>En particulier, l'essuyage des mains à l'aide d'un tissu non renouvelé peut les recontaminer et les mettre dans un état bactériologique pire qu'avant le lavage.</p> | <p>☺ Se laver efficacement et fréquemment les mains.</p> <p>Fréquence : se laver les mains régulièrement et après toute opération souillante.</p> <p>En particulier :</p> <ul style="list-style-type: none"> - à la reprise du travail ; - à la sortie des toilettes ; - avant manipulation de produits sensibles (mayonnaise...) et opérations sensibles (hachage, mise sous vide...) - après manipulation de cartons, matériels sales, poubelles, déchets, produits chimiques... - après manipulation de matières premières contaminantes (œufs, volaille, légumes, abats...) - après s'être mouché, avoir toussé. | <p>Ⓜ</p> |

| DANGERS | MOYENS DE MAÎTRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|---------|---|--------------------------|
| | <p>Méthode :</p> <ul style="list-style-type: none"> - prendre du savon liquide et se frotter les mains soigneusement; - se rincer les mains à l'eau claire et s'essuyer les mains à l'aide d'un système à usage unique. <p>Equipement :</p> <ul style="list-style-type: none"> - lave-mains, eau chaude et froide ou tiède, distributeur de savon, système d'essuyage unique. <p>Remarque 1 : l'utilisation de savon bactéricide n'a de sens que si le temps d'application indiqué sur la notice est respecté. Les savons bactériostatiques ne font que bloquer la multiplication des germes mais ne les détruisent pas. Ils ne sont donc pas recommandés.</p> <p>Remarque 2 : L'essuyage peut être réalisé à l'aide de papier à usage unique (les distributeurs feuille à feuille sont plus économiques que les rouleaux), à l'aide d'un enrouleur automatique de tissu (il convient alors d'en assurer une bonne gestion). Les systèmes à air chaud sont déconseillés à cause des mouvements d'air.</p> <p>Remarque 3 : les lave-mains sont de préférence à commande non manuelle (ped, genou, infrarouge). Pour les commandes à pousser, prévoir un temps d'écoulement suffisant permettant à l'utilisateur de ne pas retoucher le poussoir après le lavage. Pour les lave-mains se commandant avec un robinet, fermer le robinet après essuyage des mains, à l'aide d'un papier à usage unique.</p> <p>☺ Utiliser des ustensiles propres au lieu des mains à chaque fois que possible (cuillère, pince...).</p> <p>☺ Garder les ongles courts et parfaitement propres.</p> | |

| DANGERS | MOYENS DE MAÎTRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|---------|---|--------------------------|
| | ☺ Protéger les blessures par des pansements étanches après les avoir nettoyées et désinfectées. ☺ Oter montres et bijoux avant la prise de travail (sécurité et propreté). | |

Remarque : l'éventuelle utilisation de gants nécessite des précautions indispensables pour éviter qu'ils ne soient une source de contamination : laver les mains gantées aussi souvent que les mains nues et renouveler les gants dès que nécessaire.


| DANGERS | MOYENS DE MAÎTRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|---|--|--------------------------|
| Les vêtements : ☺ Les vêtements et les chaussures de ville sont souillés par la poussière et par contact avec des surfaces sales. Les vêtements de travail sont souillés par la manipulation et le travail des denrées. | Pour maîtriser ces dangers : ☺ Déposer les vêtements de ville et effets personnels dans un vestiaire ou une penderie réservés à cet usage. ☺ Porter une tenue de travail propre, claire et complète (selon les cas : calot ou coiffe, pantalon, veste ou chemise, chaussures, tablier, bourgeron pour le transport des carcasses) réservée au travail. Un tablier jetable peut être utilisé pour les travaux particulièrement salissants. ☺ Nettoyer et désinfecter régulièrement (selon le degré de salissures) la tenue de travail : en particulier nettoyer le tablier quotidiennement et le pantalon et la veste 1 fois par semaine au minimum. Le repassage ou le lavage à 90° C des tissus assurent par exemple une bonne désinfection. | |

| DANGERS | MOYENS DE MAÎTRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|--|---|--|
| <p>Les tabliers et gants de protection en maille, mal entretenus, sont une source de contamination pour les denrées.</p> <p>La santé :</p> <ul style="list-style-type: none"> ☹ Le mauvais état de santé des manipulateurs (rhume, gastro-entérite, grippe...) est une source de contamination. <p>Le comportement :</p> <ul style="list-style-type: none"> ☹ Certains comportements peuvent être à l'origine de contaminations. | <p>☺ Ne pas mélanger le linge sale et le linge propre :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ranger le linge propre dans un endroit à l'abri des souillures (par exemple dans une case, un placard, un sac à linge...); Prévoir de préférence un système de récupération du linge sale (sac, bac, ...); - séparer les vêtements de ville et les vêtements de travail (par exemple placard à deux cases, housse...); <p>☺ Nettoyer et désinfecter régulièrement les gants de protection en mailles.</p> <p>☺ Utiliser le tablier de protection en dessous du tablier de toile. Il existe des housses pour tabliers de maille qui en facilitent l'entretien.</p> <p>Remarque : les équipements de protection achetés depuis le 30 juin 1995 doivent porter le marquage CE et doivent être accompagnés de la notice d'utilisation (sens du port du tablier de maille, indication des limites de protection des gants : risques minimes ou risques mécaniques).</p> <p>☺ Informer le personnel sur le risque qu'il fait courir à l'entreprise lorsqu'il est atteint d'une infection. Inciter la personnel à signaler et à traiter toute infection.</p> <p>☺ Protéger toute plaie après nettoyage et désinfection avec un pansement étanche renouvelé aussi souvent que nécessaire. Recouvrir éventuellement d'un doigtier.</p> <p>☺ Informer et former le personnel à l'hygiène (formation initiale et continue, affichettes...).</p> <p>☺ Ne pas tousser ou éternuer ou se moucher au-dessus des denrées.</p> | <p style="text-align: center;">☹</p> <p style="text-align: center;">☹</p> <p style="text-align: center;">☹</p> |






| DANGERS | MOYENS DE MAÎTRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|---------|---|--------------------------|
| | <ul style="list-style-type: none"> ☹ Ne pas porter les mains au visage pendant le travail. ☹ Ne pas s'essuyer les mains sur son tablier. ☹ Ne pas fumer dans les locaux. ☹ Ne pas goûter les produits avec le doigt mais utiliser un ustensile lavé avant réutilisation. ☹ Réserver l'usage des torchons à la manipulation des matériels chauds. Pour l'essuyage des mains, utiliser un système de séchage à usage unique. | |

PLAN DE TRAVAIL ET MATÉRIEL

Au laboratoire comme au magasin, les différents matériels, plans de travail et machines qui entrent en contact direct avec les aliments sont une source importante de contamination. Il est primordial d'assurer un bon nettoyage-désinfection de ces équipements et matériels.

| DANGERS | MOYENS DE MAÎTRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|---|--|---|
| <p>Les plans de travail Contamination</p> <p>⊛ Les denrées peuvent être contaminées par le plan de travail sur lequel elles sont posées lorsque :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la surface est en mauvais état (rayures nombreuses...); - le plan est mal entretenu ; <p>- une opération souillante (travail de gibier en poils ou en plumes, découpe d'abats, de volaille, épluchage de légumes, déconditionnement...) y a été effectuée.</p> | <p>☺ Pour prévenir ces dangers :</p> <ul style="list-style-type: none"> - veiller à l'état des plans de travail : absence de crevasses ou de fissures. Au besoin faire effectuer un rabotage suffisant des plans en polyéthylène et en bois ; - pour le travail des denrées, il est possible d'utiliser : <ul style="list-style-type: none"> - des tables de découpe en bois débout. Les tables en bois débout sont bien adaptées au travail des viandes et abats, à condition de bien les entretenir : nettoyage et désinfection, raclage, rabotage. Le bois débout densifié à une meilleure résistance mécanique ; - des tables ou planches de découpe en polyéthylène haute densité de préférence (éviter l'usage de la feuille en boucherie) ; - des tables en inox, en marbre ou en granit poli, réservées aux opérations sans découpe ni désossage (attention aux glissements de viande, ne pas utiliser pour la section des os). <p><i>Remarque</i> : les planches de découpe en bois couché sont réservées aux opérations de préparation à la vente, au magasin ou au laboratoire (tranchage, bardage...) sans utilisation de la feuille en boucherie.</p> <ul style="list-style-type: none"> - nettoyer et désinfecter régulièrement les plans de travail en utilisant une méthode adaptée aux matériaux utilisés. |  |

| DANGERS | MOYENS DE MAÎTRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|---------|--|--------------------------------------|
| | <p>Notamment pour le bois : gratter, nettoyer et désinfecter, sécher correctement à l'aide d'un papier absorbant. Racler les déchets en cours de travail.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Séparer les opérations souillantes des autres, dans le temps ou dans l'espace. Par exemple : <ul style="list-style-type: none"> - organiser le travail de façon à travailler les produits les moins contaminants avant les produits les plus contaminants (finir par les volailles puis les abats puis les gibiers ou les légumes) ; - ou utiliser pour les opérations souillantes des planches de travail réservées à ce type de travaux (planches amovibles par exemple) ; - ou protéger le plan de travail avec une feuille de papier alimentaire par exemple lors du travail des abats ou de la volaille ; - ou éliminer les grosses souillures puis raclez suffisamment après les opérations sur les abats et les volailles ; - ou nettoyer et désinfecter entre deux opérations (en particulier après plumaison, éviscération, épluchage...). Bien sécher le plan avant de reprendre le travail. - Eliminer les déchets du plan de travail dès la fin de l'opération. | <p style="text-align: center;">✦</p> |

| DANGERS | MOYENS DE MAÎTRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|--|---|---|
| <p>Le matériel</p> <p>⊕ Les machines et le matériel (couteaux, scies à ruban, scies circulaires, feuilles, coupe-rets, trancheurs, cutters, hachoirs, aplatisseurs...) peuvent être contaminés :</p> <ul style="list-style-type: none"> - si leur conception rend difficile le nettoyage et la désinfection (zone d'accumulation de saouillures, difficulté de démonter, matériaux non lisses...); - lorsqu'ils sont mal entretenus; - par un rangement inadapté. <p>⊕ Les produits cuits ou « prêts à l'emploi » (rôti cuit, jambon, charcuterie...) peuvent être contaminés par le matériel qui a servi à couper des viandes et abats frais.</p> | <p>⊕ Pour prévenir ces dangers :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Choisir des matériels faciles à nettoyer et désinfecter (conception, nature des matériaux...). En particulier au renouvellement éviter les outils avec des manches en bois. - Choisir des machines faciles à démonter : lors d'un nouvel achat, s'assurer qu'elles portent le marquage CE. Toute machine doit être livrée avec un manuel d'utilisation en français. - Nettoyer et désinfecter régulièrement les matériels et les machines en particulier avant et après affûtage. - Ranger les outils en fin d'utilisation dans un endroit nettoyé et désinfecté régulièrement (barre aimantée, armoire à couteaux, crochets, fente...). La barre magnétique est préférable à la fente. - Utiliser de préférence des outils spécifiques et réservés aux produits cuits, aux abats, aux volailles et aux gibiers en plumes ou en poils, ou organiser le travail de façon à travailler en premier les viandes les moins contaminantes puis les plus contaminées (par exemple : travailler les viandes puis les abats puis les gibiers en poils et en plumes...) ou nettoyer et désinfecter entre deux utilisations. <p>⊕ Ne jamais utiliser le matériel (couteaux, trancheurs...) qui a servi pour les produits crus directement pour des produits cuits ou prêts à l'emploi sans l'avoir au préalable nettoyé et désinfecté.</p> |      |

| DANGERS | MOYENS DE MAÎTRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|---|--|--------------------------|
| <p>⊗ Les fissures, points de rouille, écaïlle du matériel peuvent permettre l'accumulation de particules et rendre impossible une opération de nettoyage désinfection efficace.</p> <p>⊗ La zone environnante des machines (derrière et dessous les machines...) peut permettre l'accumulation de déchets (éclaboussures...) et donc être une source de contamination des produits.</p> | <p>☺ Entretenir le matériel afin de le protéger de ces altérations.</p> <p>☺ Installer de préférence les machines de façon non fixe afin d'en permettre le déplacement pour faciliter le nettoyage et la désinfection de la zone environnante.</p> <p>Lors de l'installation de machines fixes, penser à faciliter le nettoyage et la désinfection de la zone environnante (surelever la machine...).</p> <p>Nettoyer et désinfecter la zone facilement accessible en même temps que la machine.</p> | <p>☛</p> |

Les plans de travail peuvent comporter un dossier.

Les planches, lorsqu'elles sont amovibles, facilitent le nettoyage et la désinfection. Une hauteur minimale de 85 à 95 cm est conseillée. Le matériau le plus utilisé et le mieux adapté au travail des viandes (bonne résistance et glissement limité) est le bois debout. Les plans de travail peuvent aussi être composé en inox, en polyéthylène, en marbre ou en granit selon leur utilisation.

Pour la sécurité, il est important d'utiliser un couteau de forme adaptée et une lame de bonne qualité. Les lames émoussées sont dangereuses. Tout effort supplémentaire peut être à l'origine de mouvements mal contrôlés, entraînant des blessures et de la fatigue inutile. La barre magnétique de rangement est placée à 45 ou 60 cm au dessus du plan de travail et les couteaux sont de préférence mis lames en l'air.

Le matériel doit être conçu afin de limiter les risques d'accidents. S'assurer que les machines achetées depuis juin 95 portent la marque CE prouvant qu'elles sont reconnues conformes aux règles d'hygiène et de sécurité.

Il existe pour le matériel un marquage NF-HA (norme française hygiène alimentaire) et NF-HSA (norme française hygiène sécurité aptitude à l'emploi) qui assurent l'utilisateur du respect d'une construction adaptée à l'alimentaire (matériaux conformes, faciles à nettoyer...). L'apposition de cette marque garantit le respect de plusieurs normes AFNOR.

Certains billots en bois debout bénéficient de la marque NF-HA qui assure l'utilisateur du respect d'une construction adaptée permettant un nettoyage et une désinfection corrects.

Le respect par le constructeur du guide technique du Centre national d'études vétérinaires et alimentaires, laboratoire d'études et de recherches pour l'alimentation collective (CNEVA-LERPAC) est une garantie.

LOCAUX DE PRÉPARATION

Les locaux dans lesquels sont manipulées les denrées peuvent être une source de contamination : les locaux doivent être maintenus propres.

Les opérations qui s'y déroulent ne doivent pas permettre la contamination croisée entre denrées de niveaux de contamination différents.

Le principe de la marche en avant doit être adopté : il est plus simple pour l'organisation du travail de pouvoir assurer une marche en avant dans l'espace.


Cependant, lorsque cela n'est pas réalisable ou dans les locaux déjà existants, il est tout à fait possible d'effectuer une marche en avant dans le temps, en décalant dans le temps les opérations de niveaux de contamination différents, et en les séparant d'une opération de nettoyage/désinfection.

| DANGERS | MOYENS DE MAÎTRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|--|---|--------------------------|
| <p>Conception et entretien des locaux :</p> <p>☺ Les locaux sont une source de contamination par la poussière et les souillures qui peuvent s'y accumuler, notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - par un état de propreté insatisfaisant ; - au niveau de fissures, de peintures écaillées, de recoins difficiles d'accès ; - par la nature des matériaux difficiles à nettoyer. <p>Air:</p> <p>☺ L'air ambiant circulant dans les locaux peut être une source de contamination.</p> | <p>☺ Pour prévenir ce danger :</p> <ul style="list-style-type: none"> - nettoyer et désinfecter régulièrement les sols, murs et plafonds ; - réparer en cas de dégradation. Insister au nettoyage sur les parties difficiles d'accès ; - choisir des matériaux faciles à nettoyer pour recouvrir les surfaces des sols, murs et portes. <p>☺ Fermer les éventuelles ouvertures donnant sur les zones contaminées (zone de stockage des poubelles de voiries, toilettes...).</p> <p>Les systèmes de ventilation ou de climatisation équipés de filtres ou de grilles doivent permettre un démontage et un nettoyage réguliers de ceux-ci.</p> | <p>☺</p> |
| | | <p>☺</p> |


| DANGERS | MOYENS DE MAÎTRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|---|--|--------------------------|
| <p>⊗ Une mauvaise aération peut entraîner :</p> <ul style="list-style-type: none"> - des phénomènes de condensation, sources de contamination et de développement de germes ; - la persistance de mauvaises odeurs. | <p>☺ Assurer une aération suffisante afin de limiter les phénomènes de condensation : notamment des aérations peuvent être placées dans les éventuelles zones humides (plonge, légumière...) et/ou les zones de cuisson.</p> <p>En cas de cuisson, l'installation d'une hotte (ventilation naturelle ou mécanique selon l'importance) permet d'évacuer vapeurs et buées.</p> <p>Au besoin, calorifier les gaines d'eau froide.</p> | |

AGENCEMENT DES LOCAUX

Remarque : si la progression dans l'espace est la plus simple à gérer, il est souvent difficile, étant donné l'exigüité des locaux, d'y recourir. Il faut alors s'orienter vers une organisation dans le temps (qui demande plus de rigueur) ou un mélange des 2 (dans le temps et dans l'espace). Il faut bien entendu tenir compte des volumes et de la fréquence des opérations, des notions de marchés et des capacités techniques et financières de chacun.

| DANGERS | MOYENS DE MAÎTRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|--|--|---|
| <p>Contamination</p> <p>☹️ L'agencement des locaux, lorsqu'il est mal adapté aux activités (par projections, courants d'air...) quand secteurs souillés et secteurs propres sont mal séparés.</p> <p><i>Exemples de secteurs souillés</i> : zone de nettoyage et désinfection des matériels, zone de lavage et de préparation des légumes, zone de réception des légumes, des cartons, des matières premières, zone de plumaïson, dépouillement, éviscération, zone de stockage des pouelles de voire, toilettes...</p> <p><i>Exemples de secteurs propres</i> : plans de travail des viandes fraîches, zone de mise sous vide, zone de travail des préparations bouchères, des produits cuits ou prêts à consommer (charcuteries, plats cuisinés)...</p> | <p>☺️ Assurer une séparation des secteurs propres et des secteurs souillés dans l'espace ou dans le temps.</p> <p>Dans l'espace : agencer les locaux de manière à éloigner ou séparer les zones souillées des postes où sont travaillées les denrées sensibles :</p> <ul style="list-style-type: none"> - distance suffisante entre les différents postes de travail, ou - local séparé en secteurs avec des petites cloisons, des renforcements, placards fermés... ou - plusieurs locaux séparés. <p>Dans le temps : organiser le travail afin de permettre de réaliser les activités à des moments différents. Entre les opérations, nettoyer et désinfecter les plans souillés.</p> <p><i>Exemple</i> : éviter de placer les points d'eau pour la plonge ou le lavage des légumes à proximité immédiate d'un plan de travail, ou n'utiliser les points d'eau qu'en l'absence de produits travaillés sur les plans.</p> <p>Les toilettes ne doivent pas ouvrir directement sur les locaux où se trouvent des denrées alimentaires. Sinon, pour les locaux existants et difficilement transformables, prévoir une ventilation mécanique contrôlée ou une extraction forcée (les toilettes à la turque sont interdites).</p> |  |





| DANGERS | MOYENS DE MAÎTRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|---|--|--------------------------|
| <p>⊗ L'agencement des locaux peut entraîner une circulation des denrées, des personnes et des déchets à l'origine de contaminations croisées.</p> | <p>☺ Assurer une progression continue des opérations dans l'espace ou dans le temps.</p> <p>Dans l'espace : la disposition des locaux assure un cheminement ordonné des denrées alimentaires et des opérations, depuis le local de stockage jusqu'au magasin, sans retour en arrière ni croisement avec des produits ou des matériels sales. Les zones et emplacements seront séparés ou non. La progression dans l'espace peut être assurée dans un seul local ou dans des locaux différents.</p> <p>Dans le temps : organiser le travail afin de réaliser les opérations sur le même emplacement mais après nettoyage et désinfection ou grattage soigneux (éviter d'humidifier le plan) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - après toute opération souillante ; - entre le travail de produits de nature différente (par exemple produits cuits et crus, viande de boucherie et volaille...); - ou avant la manipulation de denrées sensibles. <p>Bien sécher avant la reprise du travail.</p> <p>Le matériel doit être nettoyé et désinfecté en même temps ou envoyé à la plonge.</p> | |

| DANGERS | MOYENS DE MAÎTRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|--|--|---|
| <p>🕒 Multiplication</p> <p>🕒 Lorsque dans le même laboratoire sont effectuées des opérations de cuisson, la température et l'humidité du local peuvent augmenter et favoriser le développement des germes sur les produits réfrigérés travaillés à proximité.</p> | <p>😊 Assurer une séparation des zones froides et des zones chaudes dans l'espace ou dans le temps.</p> <p>Dans l'espace : éloigner ou séparer les zones de cuisson des plans de travail des viandes, des produits réfrigérés...</p> <p>Dans le temps : organiser le travail afin de réaliser les activités importantes de cuisson à des moments différents du travail des produits réfrigérés, des viandes... ou travailler les viandes le plus rapidement possible et éloigner les zones de cuisson des plans de travail des produits réfrigérés.</p> |  |

LUTTE CONTRE LES INSECTES ET LES RONGEURS

● Danger : les rongeurs sont les principaux agents de transmission de maladies dangereuses pour l'homme en raison des nombreux micro-organismes qu'ils véhiculent. En outre, les rongeurs détériorent très souvent les câbles électriques. Les araignées, les insectes volants (mouches, moustiques, guêpes, mites...) ou rampants (blattes, cafards, fourmis...) sont une source possible de contamination.

Il est fondamental de prévenir, de détecter et d'éradiquer ces nuisibles au plus tôt.

| DANGERS | MOYENS DE MAÎTRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|---|--|--|
| <p>☺ Les insectes rampants ou volants et les rongeurs véhiculent de nombreux germes parfois pathogènes (Salmonelle, Staphylocoque) et sont susceptibles de contaminer les denrées alimentaires, l'eau de ville et les surfaces.</p> | <p>☺ Pour prévenir ce danger de contamination par les nuisibles : Protéger systématiquement les denrées : - vérifier l'intégrité des emballages à réception et au moment de l'utilisation ; - protéger dans les locaux de fabrication : - les ouvertures (fenêtres, soupirail, aération/ventilation...) par des grillages ou des moustiquaires démontables et entretenus régulièrement. Sinon, maintenir les fenêtres fermées. Colmater les éventuelles interstices. - les denrées (film, récipients fermés...).</p> |   |
| <p>☺ Ces nuisibles sont particulièrement attirés par la présence de débris et de denrées alimentaires.</p> | <p>☺ Pour prévenir ce danger : - évacuer les déchets vers les poubelles du laboratoire puis celles de voirie ; - ne pas stocker les denrées à même le sol. Refermer hermétiquement les conditionnements des denrées stockées en réserve sèche ; - maintenir un parfait état de propreté générale. En particulier, nettoyer et désinfecter régulièrement les sanitaires, les poubelles, les locaux d'entreposage des poubelles de voirie, les plans de préparation. Veiller à limiter les sources d'humidité (eau stagnante...) dans l'entreprise.</p> |   |

| DANGERS | MOYENS DE MAÎTRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|---|---|--------------------------|
| <p>⊗ Les insectes, les rongeurs sont des espèces très prolifiques. Ne pas intervenir dès la détection d'un individu peut entraîner l'apparition rapide d'une colonie et rendre plus difficile l'éradication.</p> <p>⊗ Les produits insecticides, raticides sont particulièrement toxiques pour l'homme en cas d'ingestion ou d'inhalation. Les traitements par aspersion ou pulvérisation peuvent contaminer dangereusement les denrées travaillées ou exposées dans le local traité.</p> | <p>☺ Afin de maîtriser ce danger :</p> <ul style="list-style-type: none"> - procéder chaque fois que nécessaire à des dératisations. Traiter les locaux dès l'apparition de déjections, surtout les réserves sèches, les lieux humides et/ou chauds ; - recourir périodiquement aux services d'une société spécialisée. <p>☺ Afin de maîtriser ce danger :</p> <ul style="list-style-type: none"> - entreposer les produits dans une armoire fermée ; - ne pas suspendre les plaques ou cassettes insecticides au-dessus des plans de travail ou des zones d'exposition des denrées nues ; - appliquer les traitements lourds avec précaution (toujours se référer à la notice d'utilisation en particulier pour les temps d'attente indiqués). En particulier, effectuer les traitements par pulvérisation en dehors des périodes de travail, en évitant tout contact avec les denrées, les ustensiles et les plans de travail. | |

MOYENS DE LUTTE CONTRE LES INSECTES

Les produits insecticides doivent être homologués pour leur usage en milieu agro-alimentaire. Vérifier la possibilité de traiter en présence de produits alimentaires.

| MOYENS | UTILISATION | CARACTÉRISTIQUES |
|--------------------------------------|--|--|
| Grille tue insectes | Tout local. A placer en hauteur, hors d'une zone à fort éclairage. | Tube fluorescent attirant les insectes et les tuant par électrocution. |
| Diffuseurs électriques | En l'absence de denrées alimentaires (surtout matières grasses) et de lumière vive. | Branchement électrique. Diffusion d'insecticides par la chaleur |
| Plaquettes et cassettes insecticides | Suspendre hors des plans de travail. A renouveler régulièrement. | Insecticide diffusant lentement et régulièrement à température ambiante. |
| Peinture et laque insecticides | Application sur surface propre et plane. Il existe des produits à action préventive (peinture) et d'autres à action curative (laque). | Laque spéciale provoquant la mort des insectes par paralyse. |

V O L A N T S

| MOYENS | UTILISATION | CARACTÉRISTIQUES |
|--------------------------------|--|---|
| Appâts anti-cafards ou fourmis | Traitement préventif ou après infestation. Placer les appâts près des repères des insectes dans les réserves, les locaux à ordures. | Insecticide associé à un principe odorant (essence d'orange, hormones sexuelles caractéristiques de certains insectes). |
| Laque insecticide | Traitement de choc curatif appliqué par vaporisation ou au pinceau. Appliquer sur une surface dégraissée. Traiter en fin de période de travail pour laisser sécher le produit. | Laques spéciales provoquant la mort des insectes par paralysie. |
| Aérosols : blattes, cafards | Traitement de choc curatif appliqué par vaporisation ou fumigation. Renouveler le traitement 3 semaines après pour tuer les œufs non éliminés par le premier traitement. Utiliser en fin de période de travail en l'absence du personnel, en protégeant les produits. Le lendemain, bien aérer les locaux avant la reprise du travail. | Les gaz s'infiltrent dans les moindres fissures, là où les insectes peuvent trouver refuge. Les particules restent en suspension dans l'air. Il existe aussi des traitements par fumigation (particules d'insecticides lourdes retombant sur le sol). |
| Poudres insecticides | Application locale. | Utiliser uniquement contre les fourmis. Pour les autres insectes, utiliser un moyen de lutte plus efficace. |

R
A
M
P
A
N
T
S

Moyens de lutte contre les rongeurs :





Les appâts utilisés doivent être adaptés aux espèces. C'est pourquoi les appâts sont présentés sous différentes formes : grains enrobés (blé, avoine, riz), semoule imprégnée, blocs ou barres de paraffine ou de suif avec ou sans grains, aliments composés...

Pour des raisons de sécurité, les appâts peuvent être placés dans des postes d'appâtages (tubes de ciment ou de plastiques, coupelles,...). Pour obtenir de bons résultats, le choix de la formulation la mieux adaptée est indispensable. Les conseils d'un spécialiste sont utiles car ils prennent en compte les mœurs spécifiques et le régime alimentaire des rongeurs et les lieux de traitement à privilégier.

Il existe des appareils à ultra-sons qui font fuir les rongeurs de la zone couverte par l'émission (environ 400 mètres carrés) sans gêne pour l'homme.

Partagé par la DILA

STOCKAGE ET MANIPULATION DES PRODUITS CHIMIQUES

| DANGERS | MOYENS DE MAÎTRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|---|---|--|
| <p>☹ Les substances chimiques présentent un danger de contamination pour les denrées alimentaires. Outre la contamination par fuite ou déversement, l'odeur de certains produits (désinfectants, insecticides...) peut imprégner les denrées même conditionnées et les rendre impropres à la consommation.</p> <p>☹ Le recyclage de conditionnements de denrées alimentaires comme conditionnement de produits chimiques peut entraîner l'utilisation accidentelle du produit dangereux si le récipient n'est pas marqué (exemple : eau de Javel transvasée dans une bouteille d'eau minérale).</p> <p>☹ Une denrée alimentaire manipulée sans précaution après utilisation de produits chimiques peut être contaminée.</p> | <p>☺ Entreposer les produits chimiques d'entretien, les insecticides... à l'écart des denrées alimentaires, dans un local ou un placard réservé à cet usage.</p> <p>☹ Ne pas recycler d'anciens conditionnements de produits alimentaires pour le stockage de produits chimiques ou identifier clairement la nature du contenu.</p> <p>☹ Pour prévenir ce danger de contamination : - en particulier dans le cas de produits de nettoyage et désinfection de matériel destiné à entrer en contact avec les denrées alimentaires, s'assurer que le produit est adapté à son utilisation et respecter la dilution indiquée. - manipuler les produits chimiques à l'écart des denrées. - se laver efficacement les mains après manipulation de produits toxiques. - rincer soigneusement les ustensiles, le matériel après nettoyage et désinfection.</p> <p>☹ Ne pas recycler pour un usage alimentaire d'anciens récipients de produits chimiques.</p> |     |
| <p>☹ L'utilisation d'anciens récipients de produits chimiques (détergents, ...) comme récipient de stockage de denrées peut conduire à une contamination.</p> | | |

EAU

La qualité de l'eau d'adduction publique est contrôlée par le service hygiène du milieu DDASS et les responsables de la distribution de l'eau (communes, sociétés fermières). L'utilisation d'une ressource privée doit être autorisée par arrêté préfectoral ; des analyses régulières de la qualité de l'eau, à la charge du responsable de l'établissement, doivent être réalisées.

| DANGERS | MOYENS DE MAÎTRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|---|---|--------------------------|
| <p>☹ L'eau stagnante (par exemple mal évacuée après un lavage) est un facteur de contamination des denrées.</p> | <p>☺ Après nettoyage et désinfection, éliminer l'eau par raclage vers un siphon, ou vers l'extérieur du laboratoire, ou éliminer à l'aide d'une serpillière entretenue, ou par aspiration d'eau (aspirateur pompe). Lors de travaux, prévoir les sols avec une pente naturelle vers les orifices d'évacuation (1 à 2 %).</p> | ☹ |
| <p>☹ Les siphons de sol peuvent être une source de contamination lorsqu'ils sont mal entretenus, bouchés...</p> | <p>☺ Avant nettoyage et désinfection des sols, éliminer les gros déchets susceptibles de boucher les canalisations. Désinfecter quotidiennement les siphons et grilles de siphons.</p> | |
| <p>☹ L'eau non potable est à l'origine de contaminations potentielles par de nombreux parasites et germes pathogènes.</p> | <p>☺ Vérifier les critères de potabilité de l'eau auprès des services d'hygiène du distributeur et demander un bulletin d'analyse au moindre doute (odeur ou couleur anormales). La qualité de l'eau d'une autre source (privée), doit être régulièrement analysée dans les laboratoires agréés à cet effet ; les contrôles sont à la charge du responsable de l'établissement. Ne pas utiliser d'eau non potable pour les opérations de fabrication ou de nettoyage. Si des tuyauteries d'eau non potable préexistent, veiller à ce qu'elles soient isolées et identifiées des autres canalisations.</p> | |

| DANGERS | MOYENS DE MAÎTRISE | ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE |
|--|--|--------------------------|
| <p>Ⓢ Les locaux de préparation peuvent être contaminés (germes, parasites, ...) par la présence de plantes ou d'animaux domestiques.</p> | <p>☺ Ne pas introduire de plantes ou d'animaux domestiques dans les locaux de préparation.</p> | |