

**Guide
de bonnes pratiques d'hygiène
Boucherie**

Edition mai 1999

ISBN : 2-11-074693-9
ISSN : 0767-4538

SOMMAIRE

	Pages
PRÉAMBULE	1
AVIS DE VALIDATION	3
AVIS AUX PROFESSIONNELS	5
INTRODUCTION	7
1. Pourquoi un guide de bonnes pratiques d'hygiène ?	7
2. Champ d'application du Guide de bonnes pratiques d'hygiène	8
3. Méthode adoptée pour l'élaboration du Guide de bonnes pratiques d'hygiène	9
4. Architecture du Guide de bonnes pratiques d'hygiène ..	10
4.1. <i>Les points clefs</i>	10
4.2. <i>Les éléments de surveillance</i>	10
4.3. <i>Les fiches de bonnes pratiques</i>	11
5. Application du Guide de bonnes pratiques d'hygiène ...	12
5.1. <i>Première étape</i>	12
5.2. <i>Deuxième étape</i>	12
5.3. <i>Le cas particulier de la dispense d'agrément sanitaire</i>	12
5.4. <i>Les termes utilisés</i>	15
LES POINTS CLEFS À MAITRISER EN MATIÈRE D'HYGIÈNE	16
Hygiène des manipulateurs	18
Nettoyage et désinfection	20
Organisation du travail	22
Environnement de travail	24
Matières premières	26
Rangement rationnel	27
Maîtrise du froid	30
Gestion des stocks	32
Opérations spécifiques	33

LES ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE	35
Surveillance du nettoyage et de la désinfection 	36
Surveillance du lavage des mains 	37
Formation et savoir-faire professionnel 	38
Contrôles sensoriels 	39
Contrôles des températures 	40
Contrôles des durées 	42
SOMMAIRE DES FICHES DE BONNES PRATIQUES	
FICHES DE BONNES PRATIQUES « OPÉRATION »	43
1. Transport des animaux vivants	45
2. Réception des viandes et abats	48
3. Déchargement	50
4. Stockage au froid positif	52
5. Stockage au froid négatif	56
6. Stockage en réserve sèche	59
7. Découpe, désossage, séparation	61
8. Parage	64
9. Préparation pour mise en vente	66
10. Hachage à la demande	68
11. Hachage des préparations assaisonnées	71
12. Attendrissement	75
13. Plumaison, dépouillement, éviscération du gibier	77
14. Saumurage	82
15. Marinade	85
16. Précuisslon	87
17. Refroidissement	89
18. Mise sous vide des viandes et abats	91
19. Congélation des viandes et abats	95
20. Décongélation	99
21. Déconditionnement et traitement des emballages	102
22. Gestion des déchets et poubelles	104
23. Exposition	106
24. Remise au client	110
25. Vente sur les marchés	112
26. Vente ambulante	117
27. Commandes et livraisons au consommateur	120
28. Transport des produits	121

FICHES DE BONNES PRATIQUES « MATIÈRES PREMIÈRES »	127
1. Viandes bovines et ovines réfrigérées	130
2. Viande porcine réfrigérée	133
3. Viande de volailles réfrigérée	135
4. Viande de gibier réfrigérée	140
5. Viande de cheval réfrigérée	143
6. Abats réfrigérés	145
7. Crépine	151
8. Légumes, herbes et fruits frais	153
9. Produits de charcuterie et de salaisons	155
10. Œufs	156
11. Ovoproducts	158
12. Produits laitiers : lait, crème, fromage, beurre	159
13. Conserves et semi-conserves	162
14. Produits surgelés et congelés	164
15. Produits sous vide	165
16. Épicerie sèche	167
FICHES DE BONNES PRATIQUES « ENVIRONNEMENT DE TRAVAIL »	169
1. Nettoyage et désinfection	171
2. Hygiène du personnel	188
3. Plans de travail et matériel	193
4. Locaux de préparation	198
5. Lutte contre les insectes et les rongeurs	203
6. Stockage et manipulations de produits chimiques	208
7. Eau	209
8. Locaux de vente	210
FICHES DE BONNES PRATIQUES « FABRICATION »	213
1. Carpaccio	216
2. Volaille rôtie	219
3. Paupiettes aux olives	224
4. Poitrine de bœuf farcie	228
5. Haché de veau façon parmesane	232
6. Chair porc et bœuf	236
7. Farce à tomate	240
8. Bœuf pressé cuit	243
9. Tête de veau roulée	247
ANNEXES	253
Annexe I : Cahier des charges fournisseur : exemple type ...	255
Annexe II : Hygiène et sécurité	257
Annexe III : Préconisations concernant les températures et les durées de vie des produits	260
LEXIQUE	263

PRÉAMBULE

Le Guide de bonnes pratiques d'hygiène en boucherie artisanale a été réalisé par la Confédération française de la boucherie, boucherie-charcuterie, traiteurs, sous l'égide de la Confédération générale de l'alimentation en détail, avec la participation de :

- la Confédération nationale des charcutiers-traiteurs et traiteurs ;
- la Confédération nationale de la triperie française ;
- la Fédération de la boucherie hippophagique de France ;
- l'Union fédérale des marchés ;
- l'École nationale supérieure des métiers de la viande (ENSMV) ;
- l'Institut de recherches appliquées au contrôle de la qualité.

Le ministère chargé des petites et moyennes entreprises, du commerce et de l'artisanat a contribué à l'élaboration de ce document.

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 agroalimentaire) entendu,

Le guide de bonnes pratiques hygiéniques de la boucherie, élaboré par la Confédération française de la boucherie, de la boucherie-charcuterie, traiteurs sous l'égide de la Confédération générale de l'alimentation en détail, est validé.

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

*Le directeur général de la santé,
Pr. J. MÉNARD*

*La directrice générale de l'alimentation,
M. GUILLOU*

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 agroalimentaire) entendu,

Le guide de bonnes pratiques hygiéniques de la boucherie, élaboré par la Confédération française de la boucherie, de la boucherie-charcuterie, traiteurs sous l'égide de la Confédération générale de l'alimentation en détail, est validé.

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

*Le directeur général de la santé,
Pr. J. MÉNARD*

*La directrice générale de l'alimentation,
M. GUILLOU*

AVIS AUX PROFESSIONNELS DE L'ALIMENTATION
relatif à l'élaboration de guides
de bonnes pratiques hygiéniques

NOR : ECOC9300177V

(Journal officiel du 24 novembre 1993)

Conformément aux dispositions de la directive du Conseil des communautés européennes (CEE) n° 93-43 du 14 juin 1993 relative à l'hygiène des denrées alimentaires, l'ensemble des organisations professionnelles de l'alimentation est encouragé par les ministres chargés de l'agriculture, de la consommation et de la santé à élaborer des guides de bonnes pratiques d'hygiène selon les lignes directrices suivantes.

1. Les guides de bonnes pratiques d'hygiène sont des documents de référence, d'application volontaire, conçus par les branches professionnelles pour les professionnels. Ils doivent les aider à respecter les dispositions de l'article 3 de la directive (CEE) n° 93-43 et de son annexe. Ils sont réalisés en concertation avec les autres parties concernées (autres partenaires de la filière, consommateurs, administrations de contrôle).

2. Les guides sont élaborés au plan national :

- soit au sein des organisations professionnelles en liaison, le cas échéant, avec leur centre technique ;
- soit par la voie de la normalisation.

Pour leur élaboration, les éléments suivants doivent être pris en compte :

- les objectifs et les exigences essentielles de l'article 3 de la directive (CEE) n° 93-43 et de son annexe, au travers de leur transcription dans le droit national ;
- les réglementations connexes communautaires ou nationales ayant des répercussions sur l'hygiène des aliments ;
- le code d'usages international recommandé Principes généraux d'hygiène alimentaire du *Codex alimentarius* (1) ;
- la démarche HACCP (analyse des risques, points critiques pour leur maîtrise).

3. Chaque guide de bonnes pratiques hygiéniques rassemble les recommandations spécifiques au secteur alimentaire auquel il se réfère. Ces guides peuvent ne couvrir que certaines étapes de la chaîne alimentaire pour un groupe d'aliments donné.

(1) *Codex alimentarius* : code d'usages international recommandé Principes généraux d'hygiène alimentaire, seconde révision 1985, FAO, Rome 1988.

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 12), 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 Guide de bonnes pratiques d'hygiène 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 en boucherie artisanale s'adresse à l'ensemble des professionnels qui exercent une activité traditionnelle de boucherie (ensemble des produits carnés crus et des produits de rôtisserie).

Cette activité s'exerce dans le cadre :

- de la vente directe au consommateur, en boutique ou sur les marchés ;
- de la vente à un intermédiaire, dans les limites de l'arrêté fixant les conditions d'une « dispense d'agrément » (cf. page 12).

Ce document peut aussi être utilisé, en outil complémentaire, par les entreprises artisanales qui exercent une activité de découpe de viandes fraîches dans le cadre d'un agrément sanitaire.

Remarques :

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

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'entreprise, des collègues artisans, des hôpitaux, des restaurateurs, des maisons de retraites, 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 12), 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 en boucherie artisanale se fonde sur les principes d'une démarche de type HACCP. Cette démarche vise à :

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

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

1^o 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^o Identifier les produits et décrire les étapes de transformation.

Il s'agit de dresser la liste des viandes, volailles, abats... élaborés en vue de la vente, de les classer en familles et d'identifier un produit « phare » par famille. Un schéma de vie (ou 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'établir un recueil de quarante-deux schémas de vie.

3^o Analyser les dangers identifiés, relatifs aux produits et aux procédés, sur chaque schéma de vie.

4^o 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).

5^o Définir des éléments de surveillance.

Des éléments de surveillance ont été identifiés à l'aide de pictogrammes (...



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 clefs à maîtriser en matière d'hygiène dans le cadre d'une activité de boucherie.

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 (pages 16 à 34)

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 dans le cadre d'une activité de boucherie. 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 oeuvre 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 (pages 35 à 42)

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 oeuvre 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 la réalisation raisonnée 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 risques : produits mis sous-vide, préparations hachées assaisonnées, produits liés à des activités complémentaires : traiteur, charcuterie...) ;
- à interpréter les résultats.

Le centre local d'action qualité (CLAQ) pourra orienter le professionnel vers les personnes compétentes.

4.3. Les fiches de bonnes pratiques (pages 43 à 251)

Le Guide de bonnes pratiques d'hygiène comprend quatre types de fiches de bonnes pratiques :

- fiches de bonnes pratiques « opération » ;
- fiches de bonnes pratiques « matières premières » ;
- fiches de bonnes pratiques « environnement de travail » ;
- fiches de bonnes pratiques « fabrication ».

Les fiches de bonnes pratiques sont interdépendantes : des renvois indiquent entre parenthèses les fiches de bonnes pratiques pouvant être consultées pour complément d'information.

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

La colonne « DANGERS » présente les dangers microbiologiques et chimiques d'une opération, d'une matière première... Il existe trois catégories de dangers microbiologiques :

- 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, des manipulations... ;
- 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, humidité, durée...) ;
- danger de survie : il 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	ÉLÉMENTS 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 œuvre d'autres moyens adaptés à sa structure, il devra alors prouver si nécessaire leur pertinence.

La colonne « ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE » : il s'agit d'éléments de surveillance simples, ils sont identifiés par des symboles dont la signification est précisée pages 35 à 42.

Remarque : les fiches de bonnes pratiques fabrication : il s'agit d'exemples d'analyse des risques, sur des préparations plus élaborées comme les spécialités bouchères, le carpaccio, le boeuf pressé cuit, ou une chair. Elles présentent une colonne supplémentaire, « Principales étapes à maîtriser ». Cette colonne permet de mettre l'accent sur les

étapes de la préparation où des dangers spécifiques peuvent apparaître. Ces étapes sont identifiées à l'aide d'un pictogramme @ sur le schéma de vie correspondant à la fiche de bonnes pratiques (FBP).

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 oeuvre 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 clefs, associée à la mise en oeuvre des éléments de surveillance correspond à la 1^{re} étape de mise en oeuvre 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 ses informations.

Exemple : « A quelle température la crépine doit-elle être entreposée ? »

Réponse dans la fiche de bonnes pratiques matières premières « crépine » : « Transporter et stocker à une température au moins inférieure à + 4 °C ».

Pour plus d'informations, le professionnel peut aussi consulter les fiches de bonnes pratiques opérations « Stockage au froid positif », et « Approvisionnement en viandes et abats ».

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

5.3.1. Les 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 (détailants 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 définies 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 ;
- condition 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 intermédiaires 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. Les dangers et recommandations spécifiques

La vente de denrées alimentaires à des intermédiaires 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 risques » (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^o 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 viandes et abats conditionnés sous-vide par ses soins doit avoir suivi au préalable une formation spécifique à cette pratique.

2^o Eléments de surveillance :

Le professionnel doit mettre en œuvre des éléments de surveillance complémentaires, décrites dans la partie « Pour aller plus loin » des fiches « Eléments de surveillance », pages 35 à 42.

3^o 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 raison sociale) et de l'adresse du fabricant ;
- de la dénomination du produit ;
- du poids net et de la quantité nette ;
- 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^o 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 (*cf. annexe 3*).

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...).

En revanche, le professionnel qui souhaite s'écartier 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 »...

Le choix de ce type de formulation a pour objectif d'éviter de figer les pratiques et peut être complété par le renvoi à une fiche de bonnes pratiques.

Exemple n° 1 :

La formule « nettoyer régulièrement le véhicule de transport » renvoie à la fiche de bonnes pratiques « Nettoyage et désinfection » dans laquelle une méthode et des fréquences 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 « rapidement » met l'accent 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. Dans le cas du refroidissement, le renvoi à la FBP « Refroidissement » permet de proposer différents moyens de refroidissement.

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, 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

La contamination microbienne et les viandes fraîches

Les muscles des animaux vivants en bonne santé sont stériles à cœur. Cependant, la surface de la viande est inévitablement contaminée à l'abattage, lors de l'arrachage du cuir ou de l'éviscération. Cette contamination est essentiellement de surface, le cœur des muscles étant protégé par les aponévroses, la peau ou la graisse. La viande est un produit commercialisé frais et cru, il en résulte que la charge microbienne ne diminue jamais car aucune étape décontaminante n'intervient. Trois grands principes sont à respecter pour assurer la sécurité microbiologique :

- limiter la contamination initiale des produits ;
- limiter l'apport de nouveaux germes ;
- limiter la multiplication des germes présents afin qu'ils n'atteignent pas un taux susceptible de provoquer une altération ou une intoxication.

Les points clefs

Il s'agit des points clefs à maîtriser en matière d'hygiène en boucherie artisanale, 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 des viandes (aspect, durée de vie, régularité).

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 de fiches de bonnes pratiques à consulter ;
- l'indication des surveillances correspondantes à l'aide de pictogrammes (*cf.* page 35 pour la signification des pictogrammes).

POINTS CLEFS
Hygiène des manipulateurs
Nettoyage et désinfection
Organisation du travail
Environnement de travail
Matières premières
Rangement rationnel
Maîtrise du froid
Gestion des stocks
Opérations spécifiques

POINT CLEF : HYGIÈNE DES MANIPULATEURS

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

Art. 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 (...) ».

Art. 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
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. <p>Mettre à disposition un vestiaire (placard ou local) permettant :</p> <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. <p>Veiller à la propreté corporelle : ongles courts et propres, cheveux propres et retenus.</p> <p>Désinfecter et protéger les blessures.</p> <p>Assurer un lavage des mains efficace.</p> <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. 	

	POUR PLUS D'INFORMATIONS	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
Assurer un lavage des mains fréquent: - avant et en cours de travail; - après toute opération contaminante (ex : manipulations de volailles, d'œufs...); - avant la manipulation de produits sensibles (ex : hachage, tranchage...).		

POINT CLEF : NETTOYAGE ET DÉSINFECTION

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

Art. 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 (...). ».

Art. 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 contenants et emballages perdus (...). ».

Art. 19 : « (...) Les surfaces (des locaux de préparation) (...) permettent, notamment en facilitant leur nettoyage et leur désinfection, de limiter les risques de contamination des aliments (...). ».

Art. 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
PROPRETÉ DES LOCAUX ET DU MATERIEL 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,...). Assurer un nettoyage et une désinfection réguliers. Des fréquences sont proposées dans la FBP « Nettoyage et désinfection ».	 FBP « Locaux de préparation »  FBP « Plan de travail et matériel »

	POUR PLUS D'INFORMATIONS	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
CONCEPTION	<p>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> <p>Remarque : lors d'un achat, une déclaration d'attribution de conformité aux dispositions concernant les objets aptes au contact alimentaire accompagne l'équipement.</p> <p>Lors de l'achat de matériel, choisir des équipements facilement nettoyables (par exemple équipements démontables).</p> <p>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...).</p>	 

POINT CLEF : ORGANISATION DU TRAVAIL

Objectif : éviter les contaminations croisées, par les plans de travail, le matériel ou les mains, entre produits dont le niveau de contamination est différent.

Art. 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
Séparer les secteurs propres et les secteurs souillés et séparer les opérations de niveaux de contamination différents. Cette séparation est effectuée :	<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. <p>De manière idéale, 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.</p> <p>Exemples :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Travail sur 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 ces viandes, ou préparer les volailles en fin de travail. 2) Travail sur 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 couverts, avant de les utiliser à nouveau. 	  

	POUR PLUS D'INFORMATIONS	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
	<p>3) Travailleur 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.</p> <p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 niveau 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>	

POINT CLEF : ENVIRONNEMENT DE 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...).

Art. 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 oeuvre de bonnes pratiques d'hygiène (...) ».

Art. 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
DÉCHETS ET POUPELLES	<p>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.</p> <p>Les poubelles présentes au laboratoire doivent être réservées à cet usage, et maintenues propres et fermées.</p> <p>Les bacs à suifs et os sont nettoyés et désinfectés à chaque vidange. Ils sont identifiés et maintenus fermés, et lorsqu'ils sont stockés en chambre froide avec des denrées alimentaires, ils ne doivent pas être en contact direct avec les denrées.</p> <p>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.</p>	 <p>FBP « Gestion des déchets et des poubelles »</p>  <p>FBP « Déconditionnement et traitement des emballages »</p>

	POUR PLUS D'INFORMATIONS	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<p>Elimer au fur et à mesure les déchets du plan de travail, dans un récipient situé à proximité, ou dans les poubelles du laboratoire, ou dans les bacs à suif et os. Ces récipients peuvent ne pas comporter de couvercle à condition que l'évacuation des déchets vers les poubelles fermées ait lieu fréquemment.</p> <p style="text-align: center;">ENVIRONNEMENT DE TRAVAIL</p> <p>Fermer les fenêtres situées à proximité des plans de travail, et veiller à l'entretien et la propreté des rebords éventuels.</p> <p>Entretien les zones à l'aplomb des postes de travail (état des peintures, des carrelages, des étagères, des joints...).</p> <p>Maintenir les tuyauteries en bon état d'entretien, et les isoler par un coffrage lorsqu'elles sont une source de contamination par condensation.</p> <p>Travailler les produits sensibles (préparations bouillonnantes, produits préparés ou cuits, ...) à l'écart des zones de contamination, et/ou à des moments spécifiques.</p> <p>Disposer d'un système efficace d'évacuation des eaux.</p>	<p>FBP « Locaux de préparation »</p> 	

POINT CLEF : MATIÈRES PREMIÈRES

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

Art. 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 impropre 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
Vérifier dès réception que les conditions de livraison permettent :	<ul style="list-style-type: none"> - de transporter hygiéniquement les produits (propreté du camion ou de l'équipement, tenue 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 et/ou la température du véhicule). <p>Vérifier dès réception, mais aussi lors de l'utilisation :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la provenance autorisée des produits (établissement agréé ou bénéficiant de la dispense d'agrément sanitaire pour les produits concernés par ce dispositif) ; - l'état des produits : aspect, couleur, odeur ; - l'état de leurs conditionnements et emballages ; - les dates limites éventuelles (DLC : date limite de consommation ; DLUO : date limite d'utilisation optimale). <p><i>En cas d'anomalie, émettre des réserves sur le bon de livraison ou la facture, et/ou refuser la marchandise. Les fournisseurs et les abattoirs doivent être sensibilisés à ces démarches ; des Guides de bonnes pratiques d'hygiène adaptés à leur activité sont élaborés.</i></p>	  

POINT CLEF : RANGEMENT RATIONNEL

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

Art. 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 impropre 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
Gibiers en plumes ou en poils	Autres produits alimentaires
Volailles	Autres viandes
Abats	Autres viandes
Porcs (couennes)	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
Ne pas surcharger les installations :	<ul style="list-style-type: none"> - adapter la capacité du matériel à l'activité de l'entreprise ; - ou adapter la fréquence et le volume des approvisionnements à la capacité en froid. <p>Stocker, exposer ou transporter les produits de niveaux de contamination différents (cf. tableau ci-dessus) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - dans des enceintes différentes ; - ou dans une même enceinte, à condition de ranger les produits avec soin et/ou de protéger les produits (films, caisses plastiques munies de couvercle...). <p>Remarque : les produits filmés ou fermés seront préalablement bien refroidis. En cas de filmage des viandes fraîches, le film sera renouvelé tous les deux jours environ.</p> <p>Assurer une spécialisation des zones de rangement :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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>Choisir des emplacements afin d'éviter toute contamination par égouttage ou par contact :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ne pas placer un produit contaminant au dessus d'un produit plus sensible. 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 ; - ne pas mettre en contact direct des produits de niveaux de contamination différents ; - au besoin, filmer ou disposer les produits dans un bac en plastique fermé. Par exemple, filmer les produits finis (chairs, rotis farcis...), produits cuits...). Les légumes, les gibiers en poils ou en plumes doivent être disposés dans des bacs fermés, éloignés des produits nus. <p>Lors du transport, des linges ou des papiers parfaitement propres peuvent par exemple permettre de séparer les carcasses d'espèces différentes ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - fermer les bacs à saumure ou les bacs d'eau de stockage pour éviter d'augmenter l'humidité de la chambre froide. 	 

POUR PLUS D'INFORMATIONS	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<p>Choisir des emplacements selon les caractéristiques de l'installation :</p> <ul style="list-style-type: none"> - choisir de préférence les endroits les plus froids pour les produits sensibles (préparations hachées, abats, sous-vide...); - éloigner les volailles, les œufs, les abats, du ventilateur. Les cartons fermés, en attente du déballage, peuvent par exemple, être provisoirement placés près du sol, à l'entrée. Ils sont éliminés le plus rapidement possible, dès que l'organisation du travail le permet. 	

POINT CLEF : 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, de l'exposition ou du transport, en maintenant les viandes fraîches et les autres produits aux températures requises.

Art. 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 À CŒUR
Produits surgelés	$\leq -18^{\circ}\text{C}$
Produits congelés	$\leq -15^{\circ}\text{C}$
Produits très périssables : volailles, petits gibiers, abats, découpe de viandes, produits cuits ou précurts, prêts à l'emploi, non stables à température ambiante	$\leq +4^{\circ}\text{C}$
Carcasses, demi-carcasses, quartiers de viandes de boucherie, de cheval, ou de gros gibier	$\leq +7^{\circ}\text{C}$
Produits périssables : charcuterie stable tranchée, produits laitiers frais	$\leq +8^{\circ}\text{C}$
Produits préemballés	\leq Températures fixées par le conditionneur
<i>Remarque : les informations concernant l'identification du produit doivent être conservées durant toute la durée de sa détention, même après ouverture du conditionnement</i>	

POUR PLUS D'INFORMATIONS	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<p>Maintenir les installations de froid en bon état de fonctionnement :</p> <ul style="list-style-type: none"> - contrôler l'état des joints, le givrage, la température, l'humidité... ; - entretenir, régler... . <p>En cas d'intervention sur les installations, conserver les fiches d'intervention remises par le frigoriste.</p> <p>Remarque : le frigoriste doit être inscrit auprès de la préfecture.</p> <p>Maintenir la chaîne du froid sur les produits, pendant le transport, le stockage et l'exposition :</p> <ul style="list-style-type: none"> - réduire toute attente hors du froid : disposer les produits au froid immédiatement après réception ou après découpe ; - 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) ; - remiser les produits à la température requise à chaque coupure. <p>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>	 

POINT CLEF : GESTION DES STOCKS

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

Art. 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
	<p>Assurer une bonne rotation des stocks des produits périsposables, en suivant la règle du premier entré, premier sorti. Par exemple, ranger les derniers produits livrés derrière les produits déjà en stock, étiquette en vue.</p> <p>Organiser le travail selon les ventes et les besoins, afin d'éviter une mise à nu (découpe et parage) des viandes fraîches trop précoces.</p> <p>Assurer la maturation des viandes dans une zone limitant les manipulations excessives.</p> <p>Adapter les volumes et la fréquence d'approvisionnement à l'activité et aux capacités de stockage de l'entreprise.</p> <p>Vérifier, à réception et avant utilisation, les dates limites et les conditions de stockage des produits périsposables conditionnés :</p> <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 DLUD est dépassée ; - conserver l'étiquetage sur lequel figure les dates et origines des produits même après déconditionnement, jusqu'à la vente. <p>Déconditionner la quantité nécessaire au fur et à mesure des besoins, et stocker la partie non utilisée aux températures requises.</p>	    

POINT CLEF : OPÉRATIONS SPÉCIFIQUES

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

Art. 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'élabo ration. 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.

Art. 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
Pour les activités de :	<ul style="list-style-type: none"> - congélation des viandes et abats ; - décongélation ; - refroidissement ; - mise sous vide des viandes et abats ; - plu maison, dépouillement, éviscération du gibier ; - transport ; 	<p>FBP « Congélation des viandes et abats » « Décongélation » « Refroidissement »</p> 

POUR PLUS D'INFORMATIONS	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<p>La pratique de la mise sous vide des viandes et abats en vue d'une vente à un consommateur ou à un intermédiaire nécessite une formation spécifique.</p>	<p>«Mise sous vide des viandes et abats»</p> <p>« Plunaison, dépouillement, éviscération du gibier »</p> <p>« Transport des produits »</p>

ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE

Chaque élément de surveillance proposé dans les Fiches de Bonnes Pratiques est illustré par un symbole présenté dans le tableau suivant :

SIGNIFICATION	SYMBOLE
Surveillance du nettoyage et de la désinfection	
Surveillance du lavage des mains	
Formation et savoir-faire professionnel	
Contrôle sensoriel	
Contrôle des températures	
Contrôle des durées	

Lorsque le nombre de personnes travaillant dans l'entreprise le nécessite, le nom des différents responsables des contrôles sera précisé 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 oeuvre 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 des matériels 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 efficace ;
- 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.

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

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

Conserver 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 une 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 du conditionnement sous vide des viandes et abats remis aux consommateurs ou aux intermédiaires. 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 de travail écrit (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 quatre 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 n° de dispense d'agrément sanitaire sur les documents d'accompagnement ;
- contrôler l'aspect des carcasses et viandes nues : aspect, odeur, couleur, humidité, (température du véhicule) ;
- contrôler l'intégrité des conditionnements des pièces 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 de 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 viandes et produits réfrigérés ne restent pas inutilement à température ambiante ;
- contrôler les DLC et DLUO des produits avant utilisation ;
- 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 ».

/ CONTRÔLES DES TEMPÉRATURES

La surveillance de la bonne maîtrise du froid 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 effectuées sur les produits qu'ils tra-vailtent.

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 des éventuels écarts de températures en cours de fonctionnement ;
- les chambres froides négatives de plus de 10 m³ doivent comporter un thermomètre enregistreur.

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 à cœur des quartiers et pièces (par exemple au pli de l'épaule ou entre deux paquets), et contrôler la température du véhicule lorsqu'il est muni 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) ;
 - découpe/préparation des viandes : contrôler quotidiennement la température des salles de travail lorsqu'elles sont climatisées ;
 - déterminer les zones les plus froides 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 quinze à 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.

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

Conserver les éventuels contrats de maintenance.

Remarque : pour les professionnels qui le souhaitent, une surveillance hebdomadaire de l'hygrométrie à l'aide d'un hygromètre peut être effectuée afin de compléter les contrôles de température dans les chambres froides de stockage des viandes fraîches.



CONTRÔLES 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 ;
 - désinfection : à chaque désinfection, contrôler le temps de contact.

FICHES DE BONNES PRATIQUES
« OPÉRATIONS »

1. - TRANSPORT DES ANIMAUX VIVANTS

Cette opération concerne plus particulièrement les bouchers abatteurs, acheteurs en vif. Il s'agit le plus souvent du transport sur de courtes distances, d'un nombre limité d'animaux, jusqu'à un abattoir de proximité (un ou deux bovins, ou quelques ovins ou porcins). Le transport des animaux vivants est réglementé au niveau européen et français, tant au niveau des conditions de transport que sur l'identification des animaux. Cette réglementation doit être respectée par les professionnels. De plus, les recommandations suivantes permettent de réduire le stress des animaux et de veiller à leur bien-être.

La phase préalable à l'abattage a une incidence sur les qualités de la viande. Le stress des animaux peut ainsi être à l'origine d'agitations, de blessures et de lésions. Il peut entraîner une acidification anormale après abattage : la qualité marchande baisse (couleur), les qualités technologiques sont amoindries (viande collante), la durée de conservation de la viande est diminuée.

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<p>Stress des animaux</p> <p>Le stress peut apparaître notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - lors du chargement des animaux à l'exploitation, lors du déchargement à l'abattoir. - lors du transport des animaux. 	<p>Pour réduire le stress des animaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Faciliter l'accès de l'animal au camion : Réduire la longueur du parcours. - Agir avec calme. Toute brutalité est à proscrire : <i>Par exemple, repérer l'animal dominant chez les ovins, mettre en place un pont stable et peu incliné (recouvert de paille si les animaux sont élevés en litière), mettre le camion en oblique par rapport à l'axe d'arrivée des animaux.</i> - Conduire avec douceur, en évitant secousses et changements brusques de direction. Proscrire toute halte prolongée. - choisir un abattoir proche, limitant le temps de transport ; - en été, transporter en dehors des périodes de fortes chaleurs : <i>Par exemple, prévoir les transports en matinée...</i> 	

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<p><i>Stress des animaux (suite)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - dans la boucherie à l'abattoir 	<ul style="list-style-type: none"> - Réduire le délai d'attente des animaux à l'abattoir : si possible, organiser l'arrivée des animaux en fonction du déroulement des abattages. - Eviter le mélange d'animaux de provenances différentes. 	 <p>Veillez à la propreté de la bétailière au départ de l'élevage :</p> <p>Après chaque transport d'animaux, le camion doit être vidé de la paille et nettoyé et désinfecté. Utiliser les installations prévues à cet effet dans les abattoirs. Une étiquette placée à l'intérieur du véhicule devant le pare-brise indique la dernière date du nettoyage/désinfection (exemple : panneau blanc effaçable).</p>
<p><i>Contamination</i></p>	<p>Les camions mal entretenus sont une source de contamination des animaux (cuir...). Lors de l'abattage et du dépouillement, il y aura passage d'une partie des germes du cuir sur les muscles mis à nu.</p>	<p>Choisir des véhicules spécialement aménagés pour le transport des animaux, faciles à nettoyer et à désinfecter. Par exemple : bétailière, ou véhicule particulier aménagé, garantissant le bien-être des animaux (aération, espace...).</p>

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
Le chauffeur mis en contact avec les animaux peut contaminer des denrées, les locaux de fabrication, s'il ne change pas de vêtements après avoir manipulé les animaux.	<p>Prévoir une tenue spécifique (blouse et bottes) pour le transport des animaux. (De préférence de couleur sombre pour éviter le stress des animaux)</p> <p>Ne jamais entrer avec cette tenue dans les locaux où se trouvent des aliments.</p> <p>Se laver efficacement les mains au retour.</p>	

Lors du transport des animaux, le chauffeur doit être en possession des papiers accompagnant les animaux : document sanitaire d'accompagnement pour les bovins de plus de 4 mois (composé du DAB et de la carte verte ou du laissez-passer sanitaire), du document d'accompagnement fiscal (Carnet de transport des animaux)...

2. – RÉCEPTION DES VIANDES ET ABATS

Cette fiche concerne la réception des viandes et des abats, reçus à l'état frais (nus, conditionnés sous-vide ou en bacs), à l'état congelé ou surgelé. Le transport peut être effectué par le professionnel (dans ce cas, se reporter à la Fiche de bonnes pratiques « Transport des produits ») ou par son fournisseur. D'autres denrées peuvent être transportées simultanément, à condition de les protéger de toute contamination.

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<i>Contamination :</i> Les denrées animales ou d'origine animales (viandes, abats, charcuteries...) provenant d'établissements non agréés ou ne bénéficiant pas de la dispense d'agrément sanitaire sont non conformes à la réglementation.	Vérifier l'origine autorisée des denrées animales ou d'origine animale : présence d'une estampille sur les produits ou les documents d'accompagnement, ou présence du n° de dispense sur les documents d'accompagnement. Refuser tout produit dont l'origine n'est pas autorisée.	 
Les matières premières peuvent être contaminées et contaminer les produits déjà présents dans l'entreprise ou les locaux.	Examiner l'état de fraîcheur des différents produits (dates limites, état des conditionnements et emballages, aspect, couleur, souillures éventuelles...). Emettre si nécessaire des réserves sur le bon de livraison. Refuser tout produit dont l'état de fraîcheur n'est pas satisfaisant : conditionnement sous vide rompu, DLIO ou DLC dépassée... Remarque : il est utile de vérifier la conformité de la livraison par rapport à la commande (quantité, nature).	 
Les viandes et les abats crus peuvent être contaminés : – Par le véhicule et son matériel de transport s'ils sont mal entretenus (état, propreté...), débris au sol, eau stagnante...);	Vérifier la propreté apparente et le rangement correct de l'équipement de transport.	

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<p><i>Contamination (suite)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - S'ils sont en contact avec des zones contaminées (plancher, carrioles...). Cela peut être le cas des carcasses touchant le plancher... - Par les produits transportés en même temps. Par exemple : <ul style="list-style-type: none"> - contacts inter-carcasses, contacts entre produits ; - contacts produits nus avec des conditionnements ou des emballages. <p><i>Multiplication :</i></p> <p>De mauvaises conditions de transport peuvent permettre aux germes de se multiplier si les températures réglementaires des produits sont dépassées, et ce d'autant plus que la durée de transport est longue.</p>	<p>Parer ou émettre des réserves sur le bon de livraison et contacter son fournisseur. Refuser les produits dont la qualité n'est pas satisfaisante.</p> <p><i>J</i></p> <p>Vérifier :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la température de l'équipement de transport ; - et/ou la température à cœur des produits (selon les matières premières, ou l'étiquetage : $\leq 7^{\circ}\text{C}$ pour les carcasses, $\leq 4^{\circ}\text{C}$ pour les découpes, $\leq -12^{\circ}\text{C}$ pour les viandes congelées) ; - et l'état des emballages des produits congelés ou surgelés. <p>En cas de défaut majeur (dépassement de plus de 3°C, signes de rupture de la chaîne du froid), contacter son fournisseur et/ou émettre des réserves sur le bon de livraison. Refuser les produits dont la qualité n'est pas satisfaisante.</p>	

Pour plus d'informations : FBP-Matières premières, FBP-Opération « Transport des produits ».

3. – DÉCHARGEMENT

Cette fiche concerne le déchargement après réception des viandes et des abats. Le déchargement peut être effectué par le livreur ou par le professionnel.

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<p><i>Contamination</i></p> <p>Au déchargement, il peut y avoir contamination des viandes et abats :</p> <ul style="list-style-type: none"> - par le personnel : manipulation de produits nus avec des mains ou des vêtements sales, absence de vêtements adaptés (contact avec les cheveux ...); - par contact avec les portes, le sol - par les moyens de manutention. 	<p>Hygiène des manipulateurs ou du livreur : port d'un vêtement propre couvrant la chevelure lors de la manipulation des carcasses (exemple : bourgeron), lavage efficace des mains.</p> <p>Décharger avec précaution (rapidité, hygiène des manipulations), en prenant soin de ne pas mettre en contact les viandes avec les portes ou le sol.</p> <p>Nettoyage et désinfection réguliers des crochets, bacs, rails...</p>	  

Ne pas déposer les emballages (cartons, bacs...) sur le plan de travail. Utiliser par exemple une table, un chariot, une clayette, une étagère réservées à cet effet.

Les viandes et abats déchargés peuvent contaminer des produits en cours de préparation dans le laboratoire ou dans le magasin. En particulier, les emballages peuvent contaminer les plans de travail s'ils sont posés directement dessus.

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
Contamination (suite)	<p>Stocker les produits emballés (cartons...), réfrigérés, dans une chambre froide réservée aux produits emballés,</p> <p>Ou</p> <p>Lorsqu'il n'y a qu'une chambre froide, déballer dès réception et transvaser dans des récipients propres avant introduction en chambre froide.</p> <p>Si l'organisation du travail ne permet pas un déballage immédiat, stocker les cartons en attente de déballage, dans une zone spécifique de la chambre froide.</p>	J
Multiplication	<p>Si les viandes et abats ne sont pas remis rapidement à une température appropriée, il y a multiplication des germes.</p>	<p>Après vérification de l'état des produits, stocker immédiatement à la température appropriée.</p>

Remarque : les clients, éventuellement présents lors de la livraison, sont extrêmement sensibles à la propreté extérieure du véhicule et à la propreté du livreur (tenue).

Pour plus d'informations : FBP- Déconditionnement et traitement des emballages.

4. – STOCKAGE AU FROID POSITIF

Il s'agit du stockage dans une enceinte permettant de conserver les denrées sous le régime du froid positif. L'étape de stockage permet d'assurer la maturation des viandes le nécessitant. Selon la capacité de stockage, on parle de chambre froide ou d'armoire frigorifique.

Une même installation peut être utilisée pour le stockage de produits :

- de nature différente (viandes, abats, autres produits alimentaires) ;
- et de degré d'élabo ration différent (de la réception à l'exposition),

lorsque les recommandations qui permettent d'éviter les contaminations croisées sont suivies.

Rappel : une température basse stoppe la multiplication de la plus grande part des germes, mais ne les détruit pas : une fois remis à température ambiante, ils se développent à nouveau.

D'autre part, certains germes peuvent se multiplier lentement à basse température, comme par exemple certaines moisissures ou germes responsables du poissage. Cependant, plus la température est basse, plus cette multiplication est lente, et meilleure est la conservation des produits (qualité et durée de vie).

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<i>Contamination</i>	<p>La viande et les produits stockés peuvent être contaminés :</p> <ul style="list-style-type: none"> – par contact avec les parois de la chambre froide et du matériel de stockage (clayettes, étagères (montants et plaques), rails, crochets, caisses, bacs...) quand ils sont mal entretenus ; – si l'existe des recoins difficiles à nettoyer/désinfecter en raison du mauvais état des surfaces, de la nature des matériaux, de la conception de l'installation ; <p>Pour éviter ce danger :</p> <ul style="list-style-type: none"> – Nettoyage-désinfection régulier des chambres froides, du matériel de stockage, des grilles d'évaporateurs. – Lors de la conception, choisir des installations et des matériaux permettant un nettoyage et une désinfection efficaces et faciles (clayettes de préférence amovibles, équipements mobiles...). 	

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<p><i>Contamination (suite)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - au moment du nettoyage et de la désinfection, en cas de projections d'eau sur les produits, ou si l'eau est mal évacuée, ou par la condensation (l'eau stagnante favorise le développement des germes, en particulier ceux responsables des altérations). <p>Lors du stockage, il peut y avoir contamination croisée (exudat, contacts directs ou indirects...) en cas de présence dans une même chambre froide :</p> <ul style="list-style-type: none"> - de produits de nature différente (viandes, charcuteries, légumes, crus, cuits, conditionnés ou non...); - de produits de degrés d'élaboration différents (bruts, semi-partés, parés...). 	<ul style="list-style-type: none"> - Réparation en cas de dégradations. Lors du nettoyage et de la désinfection, insister particulièrement aux recours difficiles d'accès. - Utiliser les nettoyeurs haute pression ou les jets d'eau uniquement en l'absence de denrées dans la chambre froide. - Bien évacuer l'eau après le nettoyage et la désinfection (rachette, siphon, aspirateur à eau...). <p>Stockez les produits d'origine ou de nature différente :</p> <ul style="list-style-type: none"> - dans des enceintes différentes ; - ou dans une même enceinte en assurant une séparation suffisante des produits grâce à un rangement rationnel de la chambre froide. <p>Exemples : zones de stockage affectées à un même type de denrées, rangement de la chambre en fonction de la nature des produits, protéger les charcuteries, les produits cuits film, couvercle,..., disposer les végétaux dans des caisses fermées sur les étagères du bas...</p> <p>Adapter la fréquence et les volumes des approvisionnements à la capacité de stockage.</p>	<p>Stockez les produits réfrigérés et emballés dans une chambre froide spécifique aux produits emballés, ou lorsqu'il n'y a qu'une chambre froide, déballer dès réception et transvaser dans des récipients propres avant introduction en chambre froide. Si l'organisation du travail ne permet pas un déballage immédiat, stocker les cartons en attente de déballage dans une zone spécifique de la chambre froide.</p>

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<p><i>Contamination (suite)</i></p> <p>Les produits s'égouttant peuvent contaminer les produits ou les matériaux situés en dessous.</p> <p>Les bacs au sol peuvent contaminer d'autres bacs lors d'un gerbage, ou les plans de travail.</p>	<p>Rangement de la chambre froide afin que les produits suspendus ne s'égouttent pas sur d'autres denrées, Ou stocker les produits s'égouttant dans des plats suffisamment profonds avec des grilles.</p> <p></p> <p>Ne pas déposer directement au sol les bacs. Les déposer sur des clayettes ou sur des étagères basses... Sinon, identifier les bacs entreposés au sol (couleur, marquage...) et ne jamais les gerber, ni les déposer sur un plan de travail. Fermer les bacs au sol (couvercle, film...)</p> <p></p>	
<p><i>Multiplication</i></p> <p>Si la température de stockage est supérieure aux températures réglementaires (réglage, mauvais fonctionnement...) ou si l'y a une mauvaise circulation du froid (surcharge...), les germes présents sur les viandes et abats se multiplient.</p>	<p>Maintenir les produits aux températures indiquées éventuellement sur les produits conditionnés, ou à celles imposées par la réglementation (exemples : carcasses $\leq 7^{\circ}\text{C}$, découpe $\leq 4^{\circ}\text{C}$) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ne pas gêner la circulation de l'air. Adapter la fréquence des approvisionnements à la capacité de stockage. - régler la température en fonction du produit le plus fragile. <p>A titre indicatif : régler le thermostat entre 0 et 2°C. Vérifier quotidiennement la température des chambres froides. En cas de défaut, chercher la cause et effectuer les réglages ou faire intervenir un frigoriste qualifié.</p>	

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<p>Multiplication (suite)</p> <p>L'humidité favorise le développement des germes et réduit donc la durée de vie des viandes.</p> <p>Ainsi, un juste compromis est à trouver entre :</p> <ul style="list-style-type: none"> - une hygrométrie faible, qui dessèche la viande, limite le développement des germes, augmente les pertes par parage ; - une hygrométrie importante, qui favorise le développement des germes, augmente les défauts d'aspects, augmente les pertes par parage. <p>Un dysfonctionnement de l'installation peut entraîner des remontées en température (joints défectueux, évaporateurs givrés, fuites de fluides frigorigènes...)</p> <p>Les produits dont la DLC est dépassée n'offrent plus de garanties au niveau microbiologique. Leur utilisation est interdite.</p>	<p>Surveiller l'aspect des viandes (dessèchement ou poissage...).</p> <p>Ne filmer ou ne couvrir les viandes fraîches en muscles qu'une fois bien refroidies et pour de courtes périodes (2 jours) afin d'éviter tout poissage.</p> <p>En cas de défauts importants, chercher la cause et effectuer les réglages ou faire intervenir un frigoriste qualifié.</p> <p>En cas de poissage ou d'odeurs suspectes sur les viandes, parer largement. A titre indicatif, pour les viandes : réglage de l'hygrométrie vers 90 % (limitations des Pseudomonas).</p> <p>Prévoir l'évacuation des eaux de refroidissement par un raccordement direct au système des eaux usées, ou vers l'extérieur de la chambre froide. Ne pas utiliser cette eau.</p> <p>Vérifier le fonctionnement des installations (en particulier givrage).</p> <p>En cas de besoin, maintenance par un frigoriste qualifié (fréquence des dégivrages, confinement, réglage ventilation, hygrométrie,...). Il est intéressant d'avoir un contrat de maintenance ou de prévoir une visite préventive avant la période chaude.</p> <p>Assurer une bonne gestion de ses stocks : suivre la règle du premier entré, premier sorti... Vérifier régulièrement les DLC des produits en stock.</p> <p>Eliminer impérativement les produits dont la DLC est dépassée.</p>	 

Pour plus d'informations : FBP-Matières premières, FBP-Opération « Déconditionnement et traitement des emballages ».

5. – STOCKAGE AU FROID NÉGATIF

Cette fiche ne concerne que le stockage des produits déjà congelés (viandes, légumes...). Pour la pratique de la congélation, se référer à la FBP « Congélation des viandes et abats ».

Le stockage à une température négative permet d'augmenter la durée de conservation. Le développement des germes est stoppé, mais ils ne sont pas détruits. D'autre part, certaines réactions biochimiques ont lieu, comme l'oxydation des graisses, qui limitent les durées de conservation. Il existe deux types de matériel de stockage : à froid ventilé ou à froid statique.

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<p><i>Contamination</i> Les produits non conditionnés ou non emballés peuvent être contaminés par l'installation ou par d'autres produits.</p>	<p>Ne stocker que des produits conditionnés ou emballés. Si nécessaire, conditionner les produits avant stockage (sac de congélation, barquettes...) et indiquer ou reporter toute indication utile : date, nature et origine autorisée du produit (par exemple, conserver l'étiquette d'origine).</p> <p>Nettoyage et désinfection réguliers de l'installation et du matériel de stockage.</p>	
<p><i>Altération</i> Lorsque la durée de stockage est trop longue, les denrées sont susceptibles de s'altérer (oxydation des graisses, modification de couleurs...).</p>	<p>Assurer une bonne gestion des stocks en suivant la règle du « premier entré, premier sorti ».</p> <p>Les produits dont la DLUO est dépassée ne doivent pas être utilisés ou mis en vente, sauf si le professionnel apporte la preuve aux administrations de la qualité hygiénique du produit.</p>	

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<p><i>Multiplication</i></p> <p>Toute augmentation de la température de stockage fragilise l'aliment et l'expose à un développement des germes lors de la décongélation. Elle peut résulter :</p> <ul style="list-style-type: none"> - d'un mauvais fonctionnement de l'installation ; 	<p>Maintenir les produits à une température $\leq -18^{\circ}\text{C}$ (ou à celle imposée par l'étiquetage).</p> <p>Vérifier régulièrement la température des installations.</p> <p>Remarque : pour les installations de froid négatif supérieures à 10 m^3, l'enregistrement automatique de la température est obligatoire.</p> <p>En cas de besoin :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dégivrer. Eliminer directement les eaux de dégivrage ; - maintenance par un frigoriste qualifié (joints, thermostat, réglages...). <p>En cas de panne :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 courent pas de risque majeur si la panne est inférieure à la durée d'autonomie indiquée par le matériel. <p>Vérifier la température des denrées :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les aliments décongelés totalement ou partiellement, dont la température est $\leq 4^{\circ}\text{C}$, sont utilisés ou transformés dans les quarante-huit heures ; - les produits dont la température est $> 4^{\circ}\text{C}$ sont éliminés ; - ne pas recongeler les produits décongelés. 	

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<p><i>Multiplication (suite)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - d'une surcharge en produits ; - de l'ouverture intempestive ou durable des portes des enceintes. 	<p>AdAPTER la fréquence et le volume des approvisionnements aux capacités de stockage.</p> <p>Ranger de façon méthodique (zones différentes par famille de produits...) afin d'éviter les durées d'ouvertures trop importantes.</p>	

Pour plus d'informations : FBP Matières premières « Produits congelés ou surgelés », FBP Opération « Congélation des viandes et abats ».

6. – STOCKAGE EN RÉSERVE SÈCHE

Il s'agit du stockage à température ambiante :

- des denrées qui peuvent être conservées sans altération à température ambiante (épices, conserves, œufs, certains légumes...) ;
 - des emballages et conditionnements (sac, barquette, papier alimentaire...).
- Le stockage peut se faire, par exemple, dans un local spécifique ou dans un placard, de préférence fermé.

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<i>Contamination</i>	<p>Les denrées, les emballages et conditionnements stockés en réserve sèche peuvent être contaminés par la poussière et/ou l'humidité, par la présence de rongeurs ou d'insectes.</p> <p></p> <p>Dépoussiérer et nettoyer régulièrement la réserve et les matériaux de rangement.</p> <p>Ne jamais stocker à même le sol, mais sur des étagères, ou des clayettes.</p> <p>Maintenir les conditionnements et/ou les emballages fermés. Si nécessaire, transvaser dans des récipients propres et fermés.</p> <p>Placer de préférence la réserve à un endroit parfaitement sec.</p> <p>Lutter contre les insectes et les rongeurs.</p>	

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<p><i>Altération</i> Lorsque la DLUO est dépassée, les produits sont susceptibles de s'altérer.</p>	<p>Assurer une bonne gestion des stocks en suivant la règle du « premier entré, premier sorti ». Par exemple, placer le dernier produit livré derrière les produits déjà en stock, étiquette en vue.</p> <p>Vérifier la DLUO des produits utilisés.</p> <p>Ne pas utiliser les produits dont la DLUO est dépassée, sauf si le professionnel peut apporter la preuve aux administrations de la qualité hygiénique des produits.</p> <p>Remarque : ranger par type de produit (denrées alimentaires d'origine animale, légumes, œufs, emballages, épices, conserves...)</p> <p>afin de faciliter la gestion du stock.</p>	

Pour plus d'informations : FBP Matières premières « Epicerie sèche », FBP « Lutte contre les insectes et les rongeurs ».

7. – DÉCOUPE/DÉSOSSAGE/SÉPARATION

Ces opérations permettent, à partir d'une carcasse, demi-carcasse, quartier, d'obtenir plusieurs pièces de viande correspondant à un type particulier d'utilisation culinaire (muscle entier, portion de muscle, groupe de muscles). Les carcasses, demi-carcasses et quartiers réfrigérés sont normalement porteurs de germes (par exemple : les Pseudomonas, responsables du poissage). Plus le stade d'élaboration avance, plus on met à nu des surfaces jusqu'à la protégées des sources de contamination. Les mains, les plans de travail, les outils, en contact avec la viande, peuvent apporter une contamination supplémentaire. D'autre part, la viande est remise dans des conditions de température qui permettent le développement plus rapide des germes présents.

Il importe donc au cours de ces opérations de **limiter l'apport de germes, d'éviter la prolifération des germes présents, de ne pas augmenter les surfaces de viandes mises à nu trop précocement.**

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
Contamination Les viandes peuvent être contaminées : - par le plan de travail sur lequel elles sont posées ; - par les matériels mis en contact (couteaux, scies, feuilles, coutelets...), les équipements de protection individuelle (gants métalliques, tabliers...) ; - par les manipulateurs.	Nettoyage-désinfection régulier des plans de travail et des matériels, des équipements. Hygiène des manipulateurs : port d'une tenue propre, lavage efficace des mains... Certaines parties des viandes sont visiblement souillées (saignée...) et peuvent contaminer les surfaces de travail, les couteaux, les mains des manipulateurs.	   Eviter de poser les parties souillées directement sur le plan de travail, par exemple, planter avant de commencer la découpe, et éliminer les déchets du plan de travail. Se laver, efficacement les mains.

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<p>Contamination (suite)</p> <p>Certaines grosses pièces peuvent tomber au sol, notamment lors d'une découpe en suspendu.</p> <p>L'utilisation de la scie :</p> <ul style="list-style-type: none"> - déchirer les chairs ; - provoquer l'apparition de sciure d'os, favorable au développement des germes. <p>Les os destinés à être remis aux consommateurs peuvent être :</p> <ul style="list-style-type: none"> - contaminés par la scie ou la feuille lors de leur coupe ; - le siège d'une multiplication des germes si la température de stockage n'est pas appropriée. 	<p>Lors de découpe en suspendu :</p> <ul style="list-style-type: none"> - protéger la partie susceptible de tomber (sac en bas de la pièce...); - ou accrocher une deuxième allonge pour retenir la pièce. <p>Parer la zone souillée en cas de contact avec le sol.</p> <p>Ne pas scier les chairs ; prétrancher au couteau les viandes entourant l'os.</p> <p>Raceler immédiatement la sciure d'os avec le dos du couteau et essuyer avec un papier jetable.</p> <p>Nettoyer et désinfecter soigneusement et régulièrement les scies et autres matériels.</p> <p>Stockez immédiatement les os au froid ($\leq 4^{\circ}\text{C}$) dans un bac spécifique, propre et identifié, si nécessaire protégé (film, couvercle). Remarque : éviter de couper à l'avance les os, leur aspect commercial se détériore très rapidement.</p> <p>Lors de la séparation, on augmente la contamination par étalement des germes, et on augmente leur surface de développement potentiel.</p>	  

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<p><i>Multiplication</i> A température ambiante, les pièces de viandes, les entames, talons, fausses coupes obtenus sont le siège d'une multiplication rapide des germes.</p>	<p>Sortir les viandes de la chambre froide au fur et à mesure des besoins, même si le laboratoire est climatisé. Stocker immédiatement à $\leq 4^{\circ}\text{C}$ les viandes qui ne sont pas destinées à être travaillées de suite. Vérifier l'aspect (couleur, odeur...) des entames, talons, fausses coupes, et stocker immédiatement à $\leq 4^{\circ}\text{C}$ dans un récipient propre ou éliminer.</p>	

Remarque : En découpant précocement, on accroît la dessiccation superficielle, on augmente les pertes de poids, et des défauts de coloration peuvent apparaître.
Pour plus d'informations : FBP-Environnement.

8. – PARAGE

Le parage et l'épluchage peuvent avoir lieu à la suite des opérations de découpe, de désossage ou de séparation, ou bien au moment de la vente.

Il s'agit d'améliorer la présentation de la pièce, en éliminant les graisses superflues ou les zones dont l'aspect est détérioré.

Les résultats des parages sont de natures différentes : déchets ou suif destinés à l'industrie de récupération, viandes pour animaux de compagnie.

En enlevant une partie de la protection naturelle des viandes que constituent les aponévroses et les graisses, le parage rend les pièces plus sensibles à une contamination.

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<i>Contamination</i> Les graisses superficielles, les aponévroses, ganglions... sont contaminées. S'ils sont laissés sur le plan de travail, ils peuvent contaminer les viandes travaillées ensuite.	Éliminer au fur et à mesure les déchets du plan de travail (au minimum entre chaque phase de travail). Les déposer par exemple dans un récipient situé à proximité. Vider régulièrement le récipient contenant les déchets dans le bac à suif ou dans la poubelle de laboratoire (au minimum à chaque demi-journée de travail).	

Avant de commencer toute nouvelle opération, racier si nécessaire le plan de travail (corne...). Essuyer la raclette avec un papier jetable. Nettoyer-désinfecter régulièrement la raclette.

Essuyer avec un papier jetable. Ne pas utiliser de linge.

Les veines peuvent éclater et souiller la viande. L'utilisation d'un linge pour essuyer les caillots de sang est une source de contamination pour la viande, les autres produits, les mains...

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<p><i>Contamination (suite)</i></p> <p>Une fois aponévrosées et graisses parées, les muscles découverts ne sont plus « protégés » et peuvent être contaminés par contact avec des surfaces souillées.</p> <p>Remarque : Les muscles ainsi parés sont plus sensibles à la dessication, et les pertes de poids sont plus importantes.</p> <p><i>Multiplication</i></p> <p>A température ambiante, les viandes pour animaux sont le siège d'une multiplication rapide des germes.</p>	<p>Organiser le parage en tenant compte de ses ventes et de ses besoins afin d'éviter un parage trop précoce. Par exemple, pour certaines préparations sensibles, comme les préparations hachées assaisonnées à l'avance, parer juste avant hachage.</p> <p>Les pièces bien refroidies peuvent être filmées, mais pour des durées courtes (à titre indicatif : deux jours).</p> <p>Remise immédiate au froid ($\leq 4^{\circ}\text{C}$) dans un récipient ou un bac spécifique identifié et protégé (couvercle, film...).</p>	
	<p>Pour plus d'informations : FBP-Opération « Hachage des préparations assaisonnées ».</p>	

9. – PRÉPARATION POUR MISE EN VENTE

Il s'agit des étapes de **tranchage, ficelage, bardage, piquage, décoration...** des pièces de viandes (rôties, gigots, escalopes...). Ces opérations ont lieu à l'avance ou devant le client. Les mêmes précautions sont nécessaires en vue de garantir la qualité hygiénique. Les clients sont particulièrement sensibles aux conditions d'hygiène du travail effectué devant eux.

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<p><i>Contamination</i> Les viandes peuvent être contaminées par les déchets de parage restés sur le plan de travail.</p> <p>Les produits utilisés pour la décoration peuvent contaminer la viande. En particulier, elle peut être contaminée par :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la bardage, - la crépine, - le persil, herbes, légumes ou fruits, - la ficelle. 	<p>Avant de commencer une nouvelle opération, rincer si nécessaire le plan à l'aide d'une raclette (corne...). Essuyer la raclette avec un papier jetable. Nettoyer et désinfecter quotidiennement la raclette.</p> <p>Veiller à la qualité des denrées utilisées pour la décoration :</p> <ul style="list-style-type: none"> - s'assurer de la parfaite qualité de la bardage (odeur, couleur, aspect...). Ne pas utiliser de bardes jaunies. Éviter de laisser bardes et bardières dans les conditionnements (par exemple, les déplier ou les suspendre). - laver et désinfecter soigneusement la crépine avant utilisation : il est indispensable de se reporter à la fiche de bonnes pratiques matières premières « Crépine ». - laver soigneusement, à plusieurs eaux, avant utilisation. <p>Désinfecter les légumes ou herbes utilisés pour la décoration. Méthode : tremper dans de l'eau javellisée pendant 5 minutes : 1 cuillère à dessert d'eau de Javel à 12° chl pour 25 litres d'eau froide (soit 8 gouttes par litre). Rincer abondamment, si nécessaire à l'eau vinaigree pour enlever l'odeur de chlore.</p> <ul style="list-style-type: none"> - disposer le rouleau de ficelle en hauteur, ou dans des boîtes fermées. Ne jamais le poser à terre. 	 

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<p><i>Contamination (suite)</i></p> <p>Les lardoires et les aiguilles à piquer contaminent en profondeur la viande si elles sont mal entretenues.</p> <p>Lors du stockage éventuel, les portions individuelles (côtes, escalopes, ...) préparées à l'avance peuvent être contaminées.</p>	<p>Nettoyer et désinfecter après utilisation les lardoires et les aiguilles. Ranger dans un endroit propre, à l'abri des souillures.</p> <p>Stockez à $\leq 4^{\circ}\text{C}$ en protégeant des contaminations par un film, un papier... ou en rangeant dans une zone spécifique de la chambre froide.</p> <p>Avant de mettre en vitrine, effectuer un parage d'aspect, si nécessaire.</p>	
<p><i>Multiplication</i></p> <p>Les portions individuelles (côtes, escalopes...) préparées à l'avance ont un rapport surface/volume beaucoup plus important: elles sont donc plus sensibles aux remontées de température et à la multiplication des germes.</p>	<p>Eviter de préparer plus d'une journée à l'avance ces portions individuelles.</p> <p>Remarque: l'aspect commercial se détériore rapidement, et des pertes par parage peuvent apparaître. Lorsque les pratiques commerciales le permettent, préférez un tranchage à la vue des clients.</p>	

Pour plus d'informations : FBP-Crépine, Légumes, Herbes et Fruits frais.

10. – HACHAGE À LA DEMANDE

Cette opération a lieu devant le client et à sa demande. Pour le hachage à la demande, les espèces autorisées sont les espèces **bovine, ovine, porcine, caprine**, ainsi que des **solipèdes domestiques** (espèces équines, asines et leurs croisements). **Le hachage à la demande de viandes de volailles est interdit.**

La viande hachée est mangée peu cuite, parfois crue. Les germes présents initialement ne seront donc pas ou peu détruits. Le hachage doit se faire dans des conditions strictes d'hygiène, afin de limiter au maximum l'apport de germes. La qualité finale de la viande hachée, dépend essentiellement de l'hygiène des manipulations (matériel de hachage, manipulateurs) et du choix de la matière première.

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<p><i>Contamination</i></p> <p>La viande est contaminée à l'origine.</p> <p>L'épluchage est trop précoce par rapport à la mise en vente et le hachage (la viande n'est plus protégée par les aponévroses).</p> <p>La viande est contaminée par le matériel de stockage.</p> <p>Lors du hachage, la viande peut être contaminée :</p> <ul style="list-style-type: none"> - par le manipulateur, 	<p>Sélection des viandes et parage soigneux des viandes avant hachage : ne pas incorporer de déchets de parage, ni de jus de viande.</p> <p>Selon l'organisation du travail, réduire au maximum le temps entre l'épluchage et le hachage (à titre indicatif, une journée maximum).</p> <p>Stocker les pièces de viande dans des bacs propres avec grille, si nécessaire protégés (couvercle, film, papier...) ou sur des allonges propres.</p> <p>Hygiène des manipulateurs : port d'une tenue propre, lavage efficace des mains.</p> <p>Ne pas manipuler la viande hachée directement avec les mains : utiliser des ustensiles, une feuille de papier... (Remarque : l'inox est préférable aux matières plastiques).</p>	 

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<p><i>Contamination (suite)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - par le matériel de hachage (grilles, vis, pousoirs...), la formeuse, 	<p>Choisir un matériel facile à démonter, facile à nettoyer-désinfecter.</p> <p>Nettoyage-désinfection du hachoir et de la formeuse :</p> <ul style="list-style-type: none"> - deux fois par jour pour les hachoirs réfrigérés (à la coupure de midi et le soir à la fermeture). - dans le cas des machines réfrigérées, dont la température est stabilisée vers 0-2°C, un seul nettoyage-désinfection en fin de journée est possible. <p>Bien sécher le matériel avant de l'utiliser (ne pas utiliser de lingé). Après nettoyage-désinfection, protéger les grilles, le pousoir, la formeuse... d'une recontamination :</p> <p><i>Par exemple :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - les pièces désinfectées peuvent aussi être stockées dans un récipient propre et couvert, au froid, afin de les protéger des poussières, avant d'être remontées à la reprise du travail, - ou remonter la machine rapidement et couvrir si besoin, - ou ranger les pièces dans un endroit propre. <p>Nettoyage-désinfection régulier des récipients et ustensiles.</p> <p>Pour le hachage de la viande de porc :</p> <ul style="list-style-type: none"> - utiliser une machine spécifique (hachoir, cutter...); - ou utiliser la même machine, mais hacher la viande de porc en dernier, et nettoyer-désinfecter avant de hacher une viande d'une autre espèce. - ou si les viandes hachées de porc et des autres espèces sont destinées à être mélangées, conseiller le client sur la cuisson plus importante que nécessite la présence de porc. 	  

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<p>Multiplication Lors de la mise en vente, si la température n'est pas adaptée, la viande pour hachage est le siège d'une multiplication microbienne rapide.</p> <p>Les viandes restées dans le bac supérieur du hachoir non réfrigéré sont le siège d'une multiplication rapide des germes.</p> <p>Si la température des hachoirs réfrigérés augmente, il y a une multiplication microbienne rapide des germes présents.</p> <p>La viande restée dans le hachoir non réfrigéré peut être le siège d'une multiplication microbienne, et contaminer tout l'appareil, et les viandes suivantes.</p> <p>La viande hachée est le siège d'une multiplication rapide des germes si la température est supérieure à 2 °C.</p>	<p>Stockez les viandes destinées au hachage à une température ≤ 4 °C, de préférence en chambre froide, ou dans la vitrine ou ses réserves, uniquement si elles maintiennent une température ≤ 4 °C.</p> <p>La réglementation interdit de découper à l'avance en menus morceaux les pièces de viandes destinées à être hachées.</p> <p>Ne pas laisser les viandes à température ambiante, les remiser immédiatement à ≤ 4 °C.</p> <p>Vérifier régulièrement la température des hachoirs réfrigérés (objectif : + 2 °C) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - brancher suffisamment de temps avant utilisation ; - refermer après chaque utilisation ; - ne pas accumuler les pièces de viandes dans le bac supérieur du hachoir. <p>Entre deux utilisations éloignées, et particulièrement à la saison chaude, remiser au froid (bac couvert...) les parties facilement démontables, ainsi que les formues, spatules... ou hacher totalement la quantité introduite.</p> <p>Hacher la quantité juste nécessaire (si nécessaire, peser, avant hachage). La viande hachée en surplus est mise en chambre froide immédiatement (≤ 2 °C). Elle ne peut pas être vendue en état.</p> <p>Conseiller le client sur les conditions de conservation, de transport, et les délais d'utilisation.</p>	 

11. – HACHAGE DES PRÉPARATIONS ASSAISONNÉES

Il s'agit du hachage des viandes en vue de la **préparation à l'avance de chairs, de farces ou de préparations bouchères hachées** (rôti farci, haché de veau façon parmesane...). Pour une préparation à l'avance, la préparation hachée doit être traitée immédiatement, soit :

- par un salage (minimum de 15 g/kg) ;
- ou par addition de sel nitrité (au minimum à 30 mg/kg exprimé en nitrite de sodium) ;
- ou par une cuisson.

Le hachage augmente la surface totale de la viande et entraîne de nombreuses manipulations : la contamination est donc accrue. Il est important d'avoir une contamination initiale la plus faible possible, car elle conditionnera la durée de conservation du produit. En particulier, il convient de veiller à :

- la qualité des matières premières ;
- l'hygiène des manipulations (mains, plans de travail, ustensiles) ;
- la température de conservation.

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<i>Contamination</i> Plus la contamination initiale des viandes est importante, plus la durée de vie du produit haché sera courte. Les viandes sont contaminées : <ul style="list-style-type: none"> – à l'origine ; – lorsque l'épluchage est trop précoce par rapport au hachage ; - par les manipulations successives, les expositions en vitrine ;	Sélection des viandes et des gras. Ne pas utiliser de viandes congelées pour ces préparations (le raidissement peut être effectué, ce n'est pas une congélation). Eplucher juste avant hachage, ou la veille au soir.	 

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<p>Contamination (suite) Les épices, légumes, herbes et ingrédients peuvent être contaminés et contaminer la viande.</p> <p>Lors du hachage, les viandes peuvent être contaminées :</p> <ul style="list-style-type: none"> - par les manipulations ; 	<p>Selon les ingrédients ajoutés :</p> <ul style="list-style-type: none"> - stockage au froid ($\leq 4^{\circ}\text{C}$) ; - laver soigneusement, à plusieurs eaux, avant utilisation, les herbes et légumes frais. <p>Désinfecter les légumes ou herbes utilisées pour les préparations crues.</p> <p><i>Méthode :</i> tremper dans de l'eau javellisée pendant 5 minutes : 1 cuillère à dessert d'eau de Javel à 12°CIL pour 25 litres d'eau froide (soit 8 gouttes par litre). Rincer abondamment, si nécessaire, à l'eau vinaigrée pour enlever l'odeur de chlore.</p> <ul style="list-style-type: none"> - blanchiment dès que possible ; - sélection des épices. <p>Lavage efficace des mains.</p> <p>Hygiène des manipulateurs (port de vêtements propres...). Eviter les contacts mains/viande hachée (utiliser des ustensiles propres...).</p> <p>Nettoyage-désinfection du matériel :</p> <ul style="list-style-type: none"> - deux fois par jour (en cas d'utilisation) ; - et après le hachage de viande de porc, sauf si les viandes sont destinées à être mélangées. <p>Entre deux utilisations éloignées, stocker si possible les parties démontables du hachoir au froid.</p>	 

DANGERS	MOYENS DE MATRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<p>Multiplication Les assaisonnements prêts à l'emploi (sels rosiseurs...) comportent ou non des conservateurs, tels que le sel nitrité, le salpêtre (ou nitrate)...</p> <p>L'ajout d'eau augmente l'humidité du produit et favorise la multiplication des germes.</p>	<p>Vérifier la composition des mélanges utilisés (l'inscription de la composition est obligatoire). Respecter les doses, mode d'emploi, dates limites, préconisées sur les emballages ou les conditionnements.</p> <p>Dans le cas d'utilisation de salpêtre, utiliser de préférence les mélanges prêts à l'emploi (type « sel rosisseur conservateur sans colorant blanc »), car les quantités de salpêtres à peser sont minimales.</p> <p>N'ajouter que la quantité d'eau strictement nécessaire pour diluer les ingrédients le nécessitant (voir indications de l'étiquetage).</p> <p>Utiliser de l'eau glacée.</p>	 <p>Préparer les quantités adaptées aux ventes et aux commandes. Ne pas préparer trop longtemps avant la vente. Aux doses utilisées, le sel blanc assure une conservation moins longue que le sel nitrité ou le salpêtre, qui outre l'aspect technologique sur le goût et la coloration, agissent sur le développement de certains germes dangereux.</p> <p>Raccourcir les délais si les ingrédients ajoutés favorisent la multiplication des germes (augmentation de l'humidité du produit, produit « nourrissant »...), en particulier dans le cas d'ajout d'œuf ou d'ovoproduits, ou de lait, ou crème.</p> <p>Par exemple, ajouter ces ingrédients juste avant la mise en vente : le matin pour la vente de la matinée...</p> <p>Conseiller les clients sur les conditions de stockage, de transport, les durées de cuisson....</p> 

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<p><i>Multiplication (suite)</i> Les préparations hachées assaisonnées sont le siège d'une multiplication rapide si la température est trop élevée.</p>	<p>Mettre au froid immédiatement ($\leq 4^{\circ}\text{C}$, ou à une température la plus proche de $0\text{--}2^{\circ}\text{C}$). Protéger au cours du stockage (film, couvercle...), et au cours de l'exposition si les habitudes commerciales le permettent.</p>	<p>/</p>

Pour plus d'informations : FBP-Matières premières « Epicerie sèche », « Exposition ».

12. – ATTENDRISSAGE

Attention, la pratique de l'attendrissement est soumise à une réglementation précise qu'il convient de respecter. Certains départements ont interdit cette pratique.

Il s'agit d'attendrir de façon mécanique certains muscles pour une utilisation en vue d'une cuisson rapide. On utilise un attendrisseur muni de peignes qui cassent la structure de la viande. La viande subit donc de nombreuses déchirures dans toute son épaisseur, ce qui entraîne une contamination microbienne en profondeur. Cette pratique doit donc se faire dans le strict respect des règles d'hygiène. Seule la viande bovine est autorisée à l'attendrissement.

Une déclaration auprès du directeur des services vétérinaires est obligatoire.

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
Contamination La matière première peut être contaminée.	Sélection des viandes : ne pas utiliser de viande congelée comme matière première. Les viandes destinées à l'attendrissement sont stockées en chambre froide ≤ 4 °C. Réduire au maximum le temps entre l'épluchage et l'attendrissement. Choisir un appareil facile à démonter et à nettoyer-désinfecter, conforme avec les dispositions réglementaires sur les attendrisseurs. Le peigne peut contaminer en profondeur la viande.	  

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<p><i>Multiplication</i> L'attendrissement casse la structure de la viande, libère de l'exsudat. Si le stockage de la viande attendrie a lieu dans des mauvaises conditions ou s'il est trop long, la multiplication des germes est très rapide.</p>	<p>Effectuer l'attendrissement au moment de la vente, à la demande et à la vue du client.</p> <p>ou effectuer l'attendrissement au maximum une demi-journée à l'avance. La viande attendrie est gardée au froid positif ($\leq 3^{\circ}\text{C}$). Un panneau indiquant « viande attendrie ce jour » doit informer le consommateur. Passé ce délai, la viande ne peut pas être vendue en l'état. L'attendrisseur doit être en vue de l'acheteur, et il doit être utilisé pendant les heures d'ouverture.</p> <p>Ne pas congeler de viande attendrie.</p> <p>Au cours de la demi-journée d'utilisation du peigne, il peut rester sur les lames des résidus de viande. Il pourra y avoir multiplication des germes sur ces peignes, si les conditions de température sont favorables.</p> <p>Entre deux utilisations éloignées, placer de préférence l'attendrisseur au froid (vitrine ou chambre froide...).</p>	

13. – PLUMAISON, DÉPOUILLEMENT ET ÉVISCÉRATION DU GIBIER

*Pour plus de renseignements, consulter la fiche de bonnes pratiques
Matières premières « Viande de gibier réfrigérée »*

Les poils et les plumes sont porteurs de parasites, de poussières, de germes dangereux provenant de la terre. L'estomac, les intestins... sont fragiles et contiennent parfois des germes dangereux. Les plumes, les poils et les viscères sont très contaminants pour les viandes, les produits environnants, les ustensiles, les plans de travail, ainsi que les mains des manipulateurs... en particulier lors des opérations de dépouillement ou de plumaison ou d'éviscération.

L'éviscération (retrait des viscères) est une opération délicate qui pourront contaminer les produits environnants, les ustensiles...

Il est primordial de laver et désinfecter mains, ustensiles et plans de travail après ces opérations.

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<i>Contamination</i> Les opérations de plumaison, de dépouillement et d'éviscération, contaminent l'environnement de travail et peuvent être à l'origine de contaminations croisées.	<p>Pour prévenir ces dangers :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ne pas plumer, dépouiller ou éviscerer à proximité de denrées non protégées. Soit : <ul style="list-style-type: none"> – opérer à un endroit suffisamment éloigné, ou protégé des autres plans de travail (par exemple petit espace spécifique et protégé) ; – ou opérer à un moment où il n'y a pas d'autres denrées manipulées dans le local (par exemple fin de journée). - Dans le magasin, aux heures d'ouverture : <ul style="list-style-type: none"> – ne pas dépouiller de gros gibier et ne pas plumer ; – ne pas dépouiller ou éviscerer le petit gibier sauf s'il existe un petit espace spécifique et protégé (opérer de préférence au abattoir). 	

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<i>Contamination (suite)</i>	<p>Protéger si nécessaire denrées et environnement avec un papier alimentaire, un film...</p> <p>Nettoyer et désinfecter soigneusement les plans de travail, les cuchets et tous les matériaux entrés en contact avec la peau, les plumes, les viscères, avant d'y déposer ou d'y travailler des viandes,</p> <p>ou si possible, avoir un plan de travail et des matériels réservés à ces opérations,</p> <p>ou travailler en suspendu avec un bac au sol.</p>  <p>Les mains ayant touché la peau, les plumes, les viscères contamineront les viandes touchées par la suite.</p> <p>Se laver efficacement les mains :</p> <ul style="list-style-type: none"> - dès la fin de la plumaison ou du dépouillement ; - dès la fin de l'éviscération ; - aussi souvent que nécessaire. <p>Eviter au maximum le contact mains-carcasses pendant l'éviscération.</p> <p><i>Remarque : il est possible d'utiliser des tabliers plastiques jetables lors de ces opérations particulièrement souillantes.</i></p> <p>Les viscères, les plumes, la peau, les manchons, issus de ces opérations sont des déchets fortement contaminants.</p> <p>A la fin du travail des gibiers, fermer le sac et le sortir du laboratoire ou du magasin.</p>	

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<p><i>Contamination (suite)</i></p> <p>DÉPOUILLEMENT</p> <p>Les couteaux mis en contact avec la peau (fente, section des manchons, de la tête...) peuvent contaminer les chairs.</p>	<p>Pour prévenir ce danger :</p> <ul style="list-style-type: none"> - à part la section des manchons et des têtes, ne pas couper la viande sans avoir débouillé au préalable la partie à découper ; - ou utiliser deux couteaux (par exemple tracer avec un couteau à trancher pour éviter toute entaille, puis couper avec le second) ; - ou nettoyer et désinfecter le couteau après avoir tracé. <p>Eviter toute entaille des viandes.</p> 	
<p>Les mains sont contaminées par le contact avec la peau et les poils.</p> <p>PLUMAISON</p> <p>Lors de la plumaison, de petites plumes ou picots peuvent rester et être contaminants.</p> <p>Les mains sont contaminées par le contact avec la peau et les plumes.</p>	<p>Se laver efficacement les mains.</p> <p>Juste après plumaison, il est possible de flamber la peau. Cette action permet en plus d'assainir la peau du gibier.</p> <p>Se laver efficacement les mains.</p> 	

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<p><i>Contamination (suite)</i></p> <p>ÉviscéRATION</p> <p>Lors de l'éviscération, les viscères peuvent contaminer la viande, particulièrement s'ils sont percés au moment de la parfente abdominale, ou lors de leur dégagement de la cavité abdominale.</p> <p>Lors de la parfente, il est possible de découvrir des abcès qui sont contaminants.</p>	<p>Eviserer et manipuler avec soin : veiller à ne pas percer la vessie, les intestins, l'estomac.</p>  <p>Si besoin, rincer abondamment et éponger rapidement l'intérieur de la carcasse avec un papier jetable (ne pas utiliser de tissu) et se laver les mains.</p> <p>Si le couteau est entré en contact avec le contenu des viscères, le laver avant de poursuivre l'éviscération.</p> <p>Dès la fin de l'éviscération, ne pas laisser la pièce sur le plan de travail (accrocher...) et flamber les gibiers à plumes, y compris les pattes si elles ne sont pas éliminées.</p> <p>Parer largement les abcès isolés sans les percer.</p> <p>En cas d'accident, éliminer la pièce contaminée.</p> <p>En cas d'abcès multiples, prévenir les services vétérinaires (conserver la pièce dans un sac fermé et étanche, au froid, en attendant la venue des services vétérinaires).</p> <p>Nettoyer et désinfecter soigneusement toutes les parties entrées en contact avec la zone contaminée (couteau, plan...).</p> <p>Se laver les mains.</p> <p>Rincer et éponger avec un papier jetable. Éliminer les parois abdominales et parer.</p>	 

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<p><i>Contamination (suite)</i></p> <p>Les abats des petits gibiers destinés à la consommation peuvent être contaminés lors de l'eviscération.</p> <p>Les mains sont contaminées par le contact avec les viscères.</p>	<p>Les séparer rapidement et les évacuer dans un récipient. Les travailler sirot les déchets de l'eviscération évacués.</p> <p>Les parer soigneusement, au besoin les rincer. Dans ce cas, bien éponger avec un papier jetable.</p> <p>Conditionner les abats à part.</p> <p>Se laver efficacement les mains.</p>	

14. – SAUMURAGE

La salaison est le traitement d'une viande au sel et au sel nitrité (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><i>Contamination</i></p> <p>La saumure peut contaminer les viandes si elle est souillée par :</p> <ul style="list-style-type: none"> - un matériel mal nettoyé et mal désinfecté ; - une réutilisation abusive ; - les ingrédients incorporés ; - la nature des produits mis en saumure. 	<p>Utiliser un matériel propre et bien rincé (des traces d'eau de Javel bloquent le processus de salaison).</p> <p>Choisir des cuves en matériaux lisses, résistants à la corrosion saline.</p> <p>Ne pas réutiliser des saumures dont l'état n'est plus satisfaisant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - aspect épais ; - mousse ; - trouble important ; - couleur rouge-pourpre. <p>Les agents d'aromatisation (thym, laurier...) peuvent 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>Respecter les conditions de stockage indiquées sur les conditionnements et emballages.</p> <p>Ne pas mélanger dans le même bac abats et viandes.</p>	

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<p><i>Contamination (suite)</i></p> <p>Si la composition de la saumure n'est pas adaptée, la salaison n'aura pas l'effet désiré sur la conservation, le goût... Des défauts de fabrication pourront apparaître :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la teneur en sel, sel nitrité, saupêtre... est insuffisante ou excessive (mauvais dosage, erreur de pesée, mauvaise dissolution...), <p>Le matériel d'injection peut être souillé et contaminer la viande :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le sel吸orbe l'humidité de l'air facilement. Il peut en résulter des modifications de volumes et de poids qui peuvent entraîner des erreurs de dosage. <p><i>Multiplication</i></p> <p>La température à laquelle s'effectue la salaison peut permettre un développement de germes. Plus la température sera élevée, plus la saumure aura une durée de vie courte.</p> <p>La salaison en immersion peut être inefficace, si :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le rapport quantité de saumure/viande n'est pas suffisant ; - les conditions de l'immersion sont inadaptées ; <p>La vitesse de pénétration de la saumure est lente dans les grosses pièces, limitant le taux de sel à cœur.</p>	<p>Respecter le protocole (doses, composition...) de préparation de la saumure. En particulier :</p> <ul style="list-style-type: none"> - peser les ingrédients avant incorporation ; - respecter les doses maximales autorisées (étiquetage). <p>Utiliser un matériel propre :</p> <ul style="list-style-type: none"> - lors d'une recharge, contrôler la densité de la saumure à l'aide d'un pèse-saumure (densimètre) ; - stocker le sel à l'abri de l'humidité dans des récipients fermés. <p>Effectuer la salaison au froid (environ 3 à 8 °C) et vérifier la température de l'enceinte. Si le bac à saumure est stocké dans la chambre froide viande, le couvrir pour éviter toute augmentation néfaste de l'humidité ambiante.</p> <p>Les denrées doivent être complètement immergées.</p> <p>Effectuer la salaison à l'abri de la lumière, de préférence dans des bacs couverts.</p> <p>Il est parfois préférable pour les grosses pièces d'effectuer au préalable une salaison par injection.</p> <p>Respecter les taux d'injection préconisés pour le produit.</p>	 

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<p><i>Multiplication (suite)</i> Les os et couennes n'absorbent pas la saumure, ce qui peut modifier le calcul des taux réels d'injection.</p>	<p>Tenir compte du poids des os et couennes dans le taux de la saumure injectée : baisser le taux d'injection dans le cas de viande avec Os.</p>	

Les cuves de salaisons peu profondes facilitent la manutention.

15. – MARINADE

Les viandes sont mises à mariner dans une préparation liquide (à base d'alcool, de vin, ou d'huile) fortement condimentée et aromatisée, pour les parfumer ou les attendrir.

Les huiles aromatisées peuvent permettre l'apparition de conditions d'anaérobiose (sans oxygène), favorisant le développement de certains germes dangereux (*Clostridium*). Il convient donc de faire particulièrement attention à la qualité des ingrédients incorporés.

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<i>Contamination</i> La marinade peut être contaminée par les denrées incorporées.	<p>Avant de les incorporer à la marinade :</p> <ul style="list-style-type: none"> - parer soigneusement les viandes ; - laver et désinfecter soigneusement les légumes et herbes fraîches, et/ou blanchir les légumes ; - tremper et rincer les herbes sèches. Égoutter soigneusement. <p>Remarque : il est possible de réaliser une marinade rapide : faire bouillir vingt minutes les ingrédients (alcool, vin, épices...), puis refroidir rapidement. Les arômes sont ainsi décentrés et le temps de marinade est réduit.</p> <p>Utiliser des matériels propres.</p>	 <p>Lavage efficace des mains avant manipulation.</p>

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<p><i>Multiplication</i> Si la température n'est pas appropriée, il y a multiplication des germes dans la marinade.</p>	<p>Mariner et stocker la marinade à une température inférieure à 4 °C, dans un récipient couvert (film, couvercle,...).</p> <p>Stocker les huiles préparées à l'avance pour la marinade à un endroit tempéré, dans des récipients couverts.</p> <p>En cas d'odeur anormale, éliminer impérativement la totalité de la marinade.</p>	

16. – PRÉCUSSION

Pour certaines préparations bouchères crues, une partie des ingrédients subit une précuision (suer, revenir, blanchir...). Seuls certains germes de surface sont détruits. Pour garder le bénéfice de cette précuision, il est important d'éviter toute rupture du froid sur ces produits ainsi que toute recontamination.

Remarque : la cuisson d'un produit permet, entre autres, la destruction plus ou moins importante d'une partie des germes présents. Son degré d'efficacité dépend de la durée et de la température de cuisson. Le couple temps-température permet de définir une valeur pasteurisatrice de l'opération cuisson. Selon l'intensité de la cuisson, la valeur pasteurisatrice est plus ou moins élevée. Plus cette valeur pasteurisatrice est élevée, plus la proportion de germes détruits est importante.

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<p><i>Contamination</i></p> <p>Après la précuision, le produit peut être recontaminé par les manipulations, par l'environnement...</p>	<p>Protéger le produit précurt des contaminations (couvercle, film, papier, zone à fabri des courants d'air...) pendant son stockage s'il n'est pas utilisé immédiatement</p>  <p>Manipuler les produits précurts avec précaution :</p> <ul style="list-style-type: none"> - lavage efficace des mains ; - matériels et ustensiles propres ; - zone de travail propre. 	<p>La précuision ne dispense pas du traitement préalable des produits. En particulier avant précuision, laver et désinfecter les légumes et les herbes pour réduire la contamination.</p>

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<p><i>Contamination (suite)</i></p> <p>Les germes non détruits par la cuisson se développent si les conditions de stockage ne sont pas appropriées (durée, température). L'assemblage de produits encore chauds et de produits froids permet un réchauffement favorable à la multiplication des germes.</p>	<p>Même si la précuison ne détruit que partiellement les germes, elle améliore la conservation des produits au final : dès que c'est possible, effectuer la précuison des ingrédients (suer, revenir, blanchir...), en particulier pour ceux des préparations hachées.</p> <p>Utiliser le produit pré-cuit immédiatement ou au maximum dans les vingt-quatre heures. Dans ce cas, conserver au froid ($\leq 4^{\circ}\text{C}$) après refroidissement rapide.</p> <p>Si la cuaison n'est pas immédiate, refroidir les ingrédients avant l'assemblage, ou refroidir immédiatement et rapidement l'ensemble.</p>	  

Pour plus d'informations : FBP-Opérations « Refroidissement ».

17. – REFROIDISSEMENT

La zone de température comprise entre + 63 °C et + 10 °C est particulièrement propice au développement des bactéries. Il est donc important de refroidir les produits de façon à franchir rapidement cette zone. Il faut aussi veiller à éviter toute nouvelle contamination du produit cuit pendant ou après son refroidissement.

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<p><i>Contamination</i></p> <p>Après cuisson, le produit est susceptible d'être recontaminé :</p> <ul style="list-style-type: none"> - par transfert dans des récipients souillés ; - par les mains ou les ustensiles souillés ; - par les courants d'air. 	<p>Utiliser du matériel et des ustensiles propres.</p> <ul style="list-style-type: none"> Lavage efficace des mains. <p>Refroidir et manipuler à l'abri des contaminations : zone de travail propre, à l'abri des courants d'air, ou couvrir avec un papier ou film directement en contact pour ne pas ralentir les échanges de chaleur.</p>	 
<p><i>Multiplication</i></p> <p>Si l'étape de cuisson n'a pas permis d'éliminer tous les germes présents initialement dans le produit (cas des bactéries sporulées) ceux-ci se développent à nouveau et rapidement lors d'un refroidissement trop lent.</p>	<p>Assurer un refroidissement rapide à cœur du produit après cuisson. A titre indicatif, il est recommandé d'atteindre 10 °C en moins de deux heures. La vitesse de refroidissement dépendra de la méthode utilisée, du matériel utilisé, du volume et de la consistance du produit.</p>	 

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
Multiplication (suite)	<p><i>Par exemple :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - pour les petits volumes et des quantités très réduites : transvaser dans un récipient propre et froid, « jeter » la buée, puis mettre au froid positif ou négatif (en évitant tout début de congélation). Protéger le produit des contaminations ; - réduire l'épaisseur et les volumes par étalement, portionnement, en réduisant le volume de bouillon... puis mise au froid ; - à l'eau courante froide (exemple : légumes après blanchiment) ; - dans un bain d'eau glacée (produit sous-vide de petit volume) ; - dans une cellule de refroidissement rapide dont les capacités sont en rapport avec les volumes fabriqués. 	

18. – MISE SOUS VIDE DES VIANDES ET ABATS

Cette fiche concerne le conditionnement sous vide des viandes et abats frais en vue d'un stockage, d'une remise au consommateur, ou à des intermédiaires (cas de la dispense d'agrément sanitaire). Le vide est réalisé dans le conditionnement et l'utilisation de films imperméables aux gaz empêche la pénétration de l'air. Le conditionnement sous vide permet de prolonger la durée de conservation des viandes et abats. Pratiqué dans de mauvaises conditions, il aura un effet néfaste. L'absence d'oxygène ralentit le développement de certains germes initialement présents sur la viande et les abats. **En aucun cas le sous-vide ne supprime la contamination initiale :** il est important de **réservoir le sous-vide à des produits dont la qualité microbiologique est satisfaisante.** D'autre part, l'absence d'oxygène ne limite pas la croissance de tous les germes dangereux comme Clostridium botulinum ou Clostridium perfringens. Il est **indispensable d'associer le sous-vide à un maintien au froid rigoureux (0-4 °C).**

Cette pratique qui peut présenter un danger doit donc être réalisée dans des conditions d'hygiène rigoureuses. Il est recommandé de suivre une formation pour la mise sous vide des viandes et abats, en particulier en cas d'une prévision d'achat ou de changement de matériel. **Cette formation est indispensable dans le cas de conditionnement sous vide en vue de la remise au consommateur ou à des intermédiaires** (cas de la dispense d'agrément sanitaire).

Remarque : pour des durées courtes de stockage, il n'est pas forcément utile ni économique d'utiliser le sous-vide. Si la seule fonction de protection de surface est recherchée, elle peut être assurée par un autre moyen moins coûteux : film, papier alimentaire... En effet, le conditionnement sous vide agit grâce à l'absence d'oxygène, mais aussi par le développement de bactéries lactiques (odeur de yaourt) qui se développent et empêchent la multiplication d'autres bactéries néfastes. Cette deuxième action n'apparaît totalement qu'au bout de quelques jours (environ six jours).

DANGERS	MOYENS DE MATRICE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
LES FILMS UTILISÉS	Les sacs utilisés peuvent être contaminés et contaminer les viandes et les abats, s'ils ne sont pas correctement stockés.	Stocker les sacs dans un endroit propre et sec, à l'abri des contaminations (par exemple les laisser dans leur emballage d'origine, ne pas déposer directement au sol...).

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
LES FILMS UTILISÉS (suite) La durée de vie des viandes et abats dépend en partie de la qualité des films utilisés. Ils n'ont pas tous la même perméabilité à l'oxygène.	Choisir des films adaptés aux performances souhaitées. Se renseigner auprès de son fournisseur ou de son formateur.	
LES VIANDES ET ABATS À CONDITIONNER Le sous-vide ne détruit pas les germes, mais ralentit leur croissance. La durée de conservation sous vide dépend de la contamination initiale. La viande et les abats peuvent être contaminés : - à l'origine ; - au cours du stockage ; - lors de leur préparation, par les manipulations.	Objectif : réduire au maximum la contamination initiale des viandes et abats. Sélection des produits mis sous vide : - ne pas conditionner de viandes fiévreuses, - mettre sous vide les viandes rapidement après parage, mettre sous vide les abats le jour même de la réception. Le sous-vide n'empêche pas la maturation et peut donc être effectué rapidement après réception ; - parer avant mise sous vide.	
LA PRATIQUE DU SOUS-VIDE Le conditionnement est une pratique dangereuse si elle n'est pas effectuée dans les règles de l'art. Au moment de la mise en sac, les produits peuvent être contaminés : - par les manipulateurs ;	Les personnes pratiquant le conditionnement sous vide en vue de la remise directe au consommateur ou de la remise indirecte à un intermédiaire, doivent impérativement suivre une formation adaptée. Lavage efficace des mains.	

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<p>LA PRATIQUE DU SOUS-VIDE (suite)</p> <ul style="list-style-type: none"> - par le plan de travail. D'autre part les traces de gras peuvent rendre difficile la fermeture hermétique des sacs ; - par la machine elle-même. La propreté apparente de la machine sous-vide n'est pas le gage d'une propriété microbiologique ; - par l'environnement de la machine lors de son utilisation : <ul style="list-style-type: none"> - poussières, courants d'air... ; - source de chaleur proche, humidité...; 	<p>Effectuer la mise en sac sur un plan de travail propre.</p> <p>Nettoyage-désinfection régulier de la machine. Entre deux utilisations, ranger l'appareil dans un endroit propre, le couvrir si besoin.</p> <p>Effectuer le conditionnement sous vide :</p> <ul style="list-style-type: none"> - à l'abri des courants d'air et des sources de contamination (éloigner des fenêtres ouvertes, des portes, des poubelles...); - à l'écart des sources de chaleur et d'humidité ; - dans un local ou en un emplacement spécifique, suffisamment éloigné des plans de travail. Sinon, lorsqu'il n'y a pas de zone ou de local spécifique, en dehors des périodes de forte activité, susceptibles de contaminer ou de réchauffer l'atmosphère (cuisson...) (par exemple, s'organiser de façon à réserver une période pour pratiquer le sous-vide, en début ou en fin de journée). <p>Choisir un matériel de sous-vide qui soit adapté aux performances souhaitées. Vérifier le fonctionnement de la machine : vidange régulière, état de la barre de soudure, propreté des plaques.</p> <p>L'absence d'oxygène n'est jamais totale. Il reste toujours une part résiduelle d'oxygène, dépendante des performances de la machine. Si elle est importante, les germes normalement inhibits pourront se développer, la conservation sera moindre.</p> <p>La mise sous vide peut être inefficace à cause :</p> <ul style="list-style-type: none"> - d'un dérèglement de la machine (pompe à vide...); - d'une fermeture incorrecte (traces de gras...); - de la présence d'os (forme anguleuse, film percé...). 	  

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
LA PRATIQUE DU SOUS-VIDE (suite) L'absence d'oxygène l'inhibe pas la croissance de tous les germes. Certains micro-organismes dangereux peuvent se développer si la température de conservation n'est pas adéquate. Le sous-vide ne permet pas de conserver indéfiniment les qualités organoleptiques et microbiologiques des produits. Malgré un conditionnement sous vide, les viandes et abats stockés trop longtemps se détériorent.	<p>Suivre les instructions fournies avec l'appareil, notamment en ce qui concerne l'entretien et le réglage.</p> <p>Immédiatement après la mise sous vide, placer le produit à une température la plus près de 0°C (et au plus à 4°C). Le sous-vide doit être obligatoirement associé à une réfrigération.</p>  <p>Assurer une bonne gestion des stocks :</p> <ul style="list-style-type: none"> - en suivant la règle du premier entré, premier sorti ; - en indiquant sur le conditionnement la nature du produit et la date de conditionnement sous vide. <p>La durée de conservation sous vide est placée sous la responsabilité du professionnel. Elle dépend de plusieurs facteurs :</p> <ul style="list-style-type: none"> - qualité microbiologique initiale (étai depuis réception, niveau de manipulation de la pièce) ; - maîtrise technique (hygiène des manipulations, température de stockage...) ; - performances du matériel (puissance machine, qualité des sacs) ; - espèce et pièce mise sous vide. <p>Dans le cas d'un produit destiné à être remis au consommateur ou à un intermédiaire (cas de la dispense d'égagement sanitaire), la date limite de consommation (DLC) doit être indiquée, assortie de la température de conservation recommandée. Respecter les conditions réglementaires d'étiquetage.</p>	

19. – CONGÉLATION DES VIANDES ET ABATS

La congélation est une technique de conservation de longue durée par l'action d'un froid négatif, appliquée sur des aliments de bonne qualité. Les produits congelés sont destinés à une transformation ultérieure avec cuison (rôti(s)...), ou à des fabrications de charcuterie, ou à une vente différée (notamment les abats).

La congélation stoppe le développement des germes (température basse et cristallisation de l'eau), mais ne les détruit pas. Il importe de réserver cette pratique à des denrées de qualité microbiologique satisfaisante. D'autre part, une congélation lente entraîne des détériorations de la structure cellulaire et musculaire, et donc de l'aspect commercial, pouvant limiter l'utilisation ultérieure des viandes et abats. Un équipement adéquat est nécessaire pour assurer une congélation correcte, tant au niveau microbiologique qu'organoleptique (cellule de congélation, chambre froide négative...).

La pratique de la congélation est soumise à une réglementation particulière, qu'il convient de respecter.

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
Altération	La congélation peut entraîner des « brûlures de congélation », taches blanches due à une déshydratation de la surface de la viande.	Conditionner la viande ou les abats avant congélation (sac congélation, mise sous vide...). Au cours du temps, les viandes et abats congelés évoluent. Ils peuvent subir une oxydation des graisses, à l'origine de goûts et d'odeurs désagréables (rancies), d'altérations de la couleur. Etiqueter de façon indélébile les viandes et abats avant congélation : – nature et origine du produit ; – date de congélation, suivie de la lettre C (ex : 12.12.94 C).

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
Altération (suite)	<p>Réduire les durées de conservation :</p> <ul style="list-style-type: none"> - assurer une bonne gestion des stocks en suivant la règle du « premier entré, premier sorti » ; - à titre indicatif, limiter les durées de conservation des viandes et abats à six mois pour un stockage à NK -18 °C. <p>Remarque : plus la température de stockage est basse, plus ces phénomènes sont faibles (la température de stockage réglementaire des viandes et abats congelés est de -15 °C, mais un stockage à -18 °C est préférable).</p>	
Contamination	<p>Réduire au maximum la contamination initiale des viandes et abats :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ne congeler que des viandes et abats provenant d'abattoirs agréés (présence de la marque de salubrité). Les viandes provenant d'établissements dispensées ne peuvent pas être congelées ; - ne pas congeler de viandes hachées, assaisonnées ou non, ni de gibiers en poils ou en plumes ; - ne pas recongeler un produit décongelé ; - parer soigneusement avant congélation ; - congeler précocement après réception, préparation ou maturation éventuelle (congeler les abats et la volaille le jour même de la réception). 	

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
Contamination (suite)	<p>Veiller à l'hygiène des manipulations avant congélation :</p> <ul style="list-style-type: none"> - hygiène du personnel ; - locaux, plans de travail propres... <p>Il est recommandé de destiner viandes et abats congelés à une transformation avec cuissson ou très les utiliser pour certaines fabrications de charcuterie.</p>	
Altération et multiplication	<p>Une congélation lente, conduit à la formation de gros cristaux de glace, et entraîne :</p> <ul style="list-style-type: none"> - une modification de la texture de l'aliment (déstructuration des tissus, perte de tendreté, de jutosité...); - la formation d'un exsudat important à la décongélation (pertes de masses...). Cet exsudat est favorable à la multiplication microbienne ultérieure. <p>Congeler rapidement afin d'atteindre une température $\leq -12^{\circ}\text{C}$. A titre indicatif, amener la température à cœur à une valeur $\leq -12^{\circ}\text{C}$ dans un délai de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - moins d'une heure pour les petites pièces ; - 2 à 6 heures pour les pièces moyennes ; - moins de 12 heures pour les gros morceaux. <p>La vitesse de congélation dépend notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - du matériel utilisé (puissance) - de la bonne circulation de l'air (ne pas entasser les produits) ; - de l'épaisseur et du volume des pièces (portionner par exemple). 	

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
Altération et multiplication (suite)	<p>Utiliser un équipement adéquat :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ne pas utiliser de simples conservateurs ; - utiliser de préférence un matériel professionnel (cellule de congélation rapide, chambre de congélation, chambre froide négative) ; - sinon l'usage d'un congélateur simple (norme ***), peut être envisagé, uniquement à condition de réserver la congélation à un usage ponctuel et pour de petites quantités, afin de permettre une congélation rapide. - maximum par 24 h : un quart de la capacité de l'appareil (capacité exprimée en Kg/24h sur les congélateurs ***); - utiliser de préférence les produits ainsi obtenus pour une transformation (cuissson, charcuterie) ; - limiter la durée de stockage des abats ainsi congelés à 3 mois ; - n'utiliser cet équipement que pour la congélation de la viande fraîche découpée, ris, tête, langue, rognon, foie, crêpine, pieds. <p>Si le produit décongelé est vendu en l'état de viandes et abats décongelés, il est obligatoire d'en informer le client par un étiquetage approprié, afin qu'il les utilise rapidement et ne les reconditionne pas.</p>	

20. – DÉCONGÉLATION

Cette fiche concerne la décongélation des viandes, abats et autres produits conservés par le froid négatif, congelés dans l'entreprise ou reçus congelés. La remontée en température provoque une fonte progressive des cristaux de glace, une augmentation de la teneur en eau du produit et la production d'exsudat favorable au développement des germes.

Si cette étape est mal conduite, elle peut déteriorer la **qualité microbiologique** de la denrée. Il convient donc d'y prêter une attention particulière.

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<i>Altération</i>	Examiner le produit décongelé. Si nécessaire, parer, prévenir son fournisseur ou vérifier que la congélation a été effectuée dans de bonnes conditions. En particulier veiller à ce que la congélation soit toujours effectuée sur un produit conditionné.	
<i>Contamination</i>	Lors de la décongélation, il y a formation d'un exsudat de décongélation, conséquence des dégradations physiques dues aux cristaux de glace. Cet exsudat peut contaminer le matériel, les locaux, d'autres produits.	Veiller à ce que l'exsudat ne soit pas une source de contamination et qu'il ne stagne pas autour du produit. Par exemple déconditionner et suspendre ou mettre dans un plat suffisamment profond avec grille. Vider le plat régulièrement.

Lors de la décongélation, le produit peut être contaminé par le milieu environnant.
Décongeler à l'abri des souillures (zone propre, film...).

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<p><i>Multiplication</i> La température et la teneur en eau du produit augmentent à la décongélation, favorisant le développement des germes.</p> <p>La cuisson à cœur d'un produit encore congelé peut être insuffisante car elle n'est pas obtenue de la même manière qu'avec un produit frais.</p> <p>La structure d'un produit décongelé est fragilisée. Le produit se dégrade très rapidement (dans le cas de la viande : libération d'enzymes de dégradation et envahissement microbien).</p>	<p>Pour maîtriser ces dangers, soit :</p> <ul style="list-style-type: none"> - décongeler lentement au froid ($\leq 4^{\circ}\text{C}$) ; - ou décongeler rapidement, dans un micro-ondes, ou au cours de la cuisson ou du réchauffement éventuel... ; - ou utiliser directement le produit encore congelé (dans le cas de certaines pratiques de fabrication de charcuteries). <p>Ne pas décongeler à température ambiante, ni dans de l'eau stagnante.</p> <p>Si la décongélation est effectuée au cours de la cuisson, augmenter le temps ou l'intensité de cuisson.</p> <p>Dans la mesure du possible, ne décongeler que la quantité nécessaire. Adapter le volume des conditionnements des produits congelés à l'activité de l'entreprise.</p> <p>Après décongélation :</p> <ul style="list-style-type: none"> - stocker impérativement au froid ($\leq 4^{\circ}\text{C}$) ; - et utiliser rapidement (à titre indicatif : dans les 48 heures, ou se référer à l'étiquetage). <p>Si le produit décongelé est vendu en l'état de viandes et abats décongelés, il est obligatoire d'en informer le client par un étiquetage approprié, afin qu'il les utilise rapidement et ne les recongèle pas.</p>	

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<p><i>Multiplication (suite)</i> La répétition du cycle congélation-décongélation augmente les conséquences néfastes de la congélation sur les qualités hygiéniques et organoleptiques des produits.</p>	<p>Ne jamais recongeler un produit décongelé.</p>	

Remarque : l'utilisation du micro-ondes ne permet pas de décongeler totalement les produits trop épais, ni les viandes avec os (les os se réchauffent plus vite, et les muscles attenant aux os cuisent). Dans ce cas, décongeler partiellement au micro-ondes les produits épais (plus de 5 cm de rayon) ou avec os, puis terminer par une décongélation au froid ($\leq 4^{\circ}\text{C}$).

21. – DÉCONDITIONNEMENT ET TRAITEMENT DES EMBALLAGES

Le conditionnement est l'enveloppe qui est en contact direct avec la denrée (film, papier...). L'emballage est l'enveloppe qui protège le conditionnement (cartons, cageots plastiques ou bois...).

Lors du déconditionnement, les produits qui étaient protégés, pourront être contaminés. D'autre part, l'extérieur du conditionnement, ainsi que l'emballage (carton, bois...) peuvent être une source de contamination.

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
TRAITEMENT DES EMBALLAGES <i>Contamination</i> Certains emballages (cartons...) ont été au préalable entreposés à l'extérieur, posés à terre... ils sont porteurs de germes et peuvent contaminer les produits, les locaux, les plans de travail...	<p>Lors du déballage :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ne pas déposer les cartons, cageots... sur le plan de travail. Utiliser par exemple une table, un chariot, une étagère réservés à cet usage ; - ne pas déballer à proximité de denrées en cours de travail - éliminer les emballages en dehors du laboratoire. Ne pas les réutiliser s'ils ne peuvent pas être nettoyés et désinfectés. <p>Stockez les produits réfrigérés et emballés dans une chambre froide spécifique aux produits emballés,</p> <p>ou</p> <p>lorsqu'il n'y a qu'une chambre froide, déballer dès réception et transvaser dans des récipients propres avant introduction en chambre froide. Si l'organisation du travail ne permet pas un déballage immédiat, stocker les cartons en attente de déballage dans une zone spécifique de la chambre froide.</p>	 

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
TRAITEMENT DES EMBALLAGES (suite) Les couteaux peuvent être contaminés lors de l'ouverture des emballages.	Utiliser de préférence un cutter ou un couteau réservé à cet effet ou nettoyer/désinfecter l'ustensile.	
DÉCONDITIONNEMENT Contaminations L'extérieur du conditionnement peut être souillé et contaminer le plan de travail, le produit, les mains des manipulateurs, le matériel.	<p>Pour maîtriser ce danger :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ne pas déconditionner sur le plan de travail (table spéciale...); - ou le protéger (feuille alimentaire, bac ou plat...); - ou nettoyer et désinfecter après déconditionnement. <p>Lavage efficace des mains après manipulation.</p> <p>Soit :</p> <ul style="list-style-type: none"> - déconditionner la quantité nécessaire au moment de l'utilisation ; adapter le volume des conditionnements à l'activité ; - ou remiser au froid la partie non utilisée. <p>Elimer le conditionnement d'origine dès la première utilisation et protéger le produit (film, papier, récipient couvert...). Conserver l'étiquetage sur lequel figurent les dates et origines des produits, jusqu'à la vente.</p> <p>Dans le cas des viandes sous-vide, attendre que la couleur et l'odeur soient redevues normales avant de les utiliser. Si elles ne reprennent pas un aspect habituel, éliminer le produit.</p> <p>Vérifier avant ouverture la DLC. Eliminer les produits dont la DLC est dépassée.</p>	   

22. – GESTION DES DÉCHETS ET POUABELLES

Les os et autres produits de parage des viandes susceptibles d'une utilisation (valorisation industrielle, viande pour animaux...), les déchets alimentaires ou non alimentaires (emballages...) peuvent être une source de contamination.

Il faut distinguer les récipients recevant les déchets au fur et à mesure, les poubelles de laboratoire, les bacs à suif ou à os, les poubelles de voirie.

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
Contamination Tous les déchets sont une source importante de contamination.	<p>Eliminer les emballages cartons et bois en dehors du laboratoire (poubelles de voiries...).</p> <p>Eliminer au fur et à mesure les déchets de parage du plan de travail, et au minimum, entre chaque phase de travail; utiliser par exemple un récipient propre située à proximité (seau plastique...).</p> <p>Vider ce récipient chaque fois que nécessaire et au minimum à la fin de la demi-journée de travail, dans la poubelle du laboratoire ou dans le bac à suif ou à os.</p> <p>Nettoyer et désinfecter le récipient une fois par jour.</p> <p>Stocker dans l'heure au froid ($\leq 4^{\circ}\text{C}$) les produits de parage destinés aux animaux dans un récipient spécifique, identifié et protégé.</p> <p>Ne pas manipuler le couvercle avec la main (l'utilisation d'une poubelle à ouverture non manuelle est préférable) ou se laver efficacement les mains après manipulation.</p> <p>La poubelle du laboratoire ou du magasin, son couvercle, ses poignées, peuvent être une source de contamination pour les mains des manipulateurs.</p> <p>La poubelle du laboratoire ou du magasin, son couvercle, ses poignées, peuvent être une source de contamination pour le milieu environnant.</p>	  

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
Contamination (suite)	<p>Ne pas placer la poubelle de laboratoire dans un courant d'air susceptible de transporter les contaminants.</p> <p>Prévoir un nombre suffisant de poubelles de laboratoire afin d'éviter d'avoir à les vider en cours de travail.</p> <p>Munir les poubelles de laboratoire de sacs plastiques. Fermer les sacs lors de l'évacuation des déchets hors du laboratoire.</p> <p>Ranger les bacs (ou autres récipients) de façon à ce qu'il n'y ait pas de contact avec les denrées alimentaires.</p> <p>Fermier les bacs et les identifier.</p> <p>Nettoyer et désinfecter l'intérieur et l'extérieur des bacs après chaque vidange, avant introduction en chambre froide.</p> <p>Les poubelles de voirie doivent être exclues des locaux de travail. Les stocker directement à l'extérieur ou dans un local réservé à cet usage.</p> <p>Sortir les poubelles de voirie en dehors des périodes de travail ou ôter son tablier de travail.</p> <p>Se laver efficacement les mains après toute manipulation des poubelles de voirie.</p> <p>Nettoyer et désinfecter régulièrement les poubelles de voirie et les locaux de stockage.</p> <p>Lutter contre les rongeurs et les insectes dans ces locaux.</p>   	

Pour plus d'informations : FBP « Lutte contre les insectes et les rongeurs ».

23. – EXPOSITION

Il s'agit de la présentation en vue de la vente des viandes, volailles, abats, gibiers, charcuteries... dans des vitrines réfrigérées.

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<p><i>Contamination</i></p> <p>Les produits exposés peuvent être contaminés par :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la vitrine (étais, carreaux...) ; - les plats et grilles éventuels ; - les étiquettes, décorations en plastique, ustensiles (fourchettes, cuillères, pinces...) ; - par les manipulations des clients ; - par les produits, plantes, objets... exposés au-dessus de la vitrine. <p>Les poils ou les plumes sont porteurs de germes et parfois de parasites.</p>	<p>Nettoyer/désinfecter tous les soirs la vitrine. Ne pas nettoyer les vitres intérieures en présence de denrées.</p> <p>Nettoyer/désinfecter près utilisation les plats et les grilles, et les ranger dans un endroit à l'abri des contaminations (par exemple : placard fermé, ou quand la place le permet, les ranger secs en chambre froide, retournés ou recouverts, pour qu'ils soient bien refroidis).</p> <p>Nettoyer/désinfecter régulièrement les étiquettes et les décos en plastique.</p> <p>Protéger les denrées nues des manipulations des clients (par exemple : vitrine, sur-vitrine, disposition des produits en hauteur...).</p> <p>Nettoyer efficacement les objets décoratifs posés sur la vitrine. Ne pas mettre de plantes naturelles au dessus de la vitrine.</p> <p>Ne pas prendre de gibier en poils ou en plumes directement au dessus des produits. Séparer les gibiers en poils ou en plumes des autres denrées.</p>	    

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<i>Contamination (suite)</i> Les produits exposés peuvent être contaminés par d'autres denrées (produits cuits et crus, volaille et œuf, légumes de décoration...).	<p>Séparer les produits de natures différentes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - disposer dans des vitrines différentes les produits cuits, les volailles, la viande de cheval...; - ou disposer dans une même vitrine, mais en évitant tout contact direct entre : <ul style="list-style-type: none"> - produits crus et produits cuits (charcuteries, plats cuisinés...); - volailles et autres viandes. <p>Par exemple, utiliser de séparations amovibles, ou ranger dans des zones bien délimitées, ou exposer dans des plats à bords hauts...</p> <p>Quand les pratiques commerciales le permettent, filmer certains produits sensibles comme les farces ou les préparations bouchères crues.</p> <p>Lavage et désinfection soigneux du persil, des légumes, (...) utilisés pour la décoration de la vitrine.</p>	/
<i>Multiplication</i> Les germes se multiplient si la température de la vitrine n'est pas adaptée :	<ul style="list-style-type: none"> - mauvais réglage ou mauvais fonctionnement ; - exposition de la vitrine au soleil. 	<p>Pour prévenir ce danger et assurer une gestion rationnelle des vitrines :</p> <ul style="list-style-type: none"> - vérifier régulièrement son fonctionnement (eau dans la vitrine, évacuation bouchée, givre, température...). Vérifier quotidiennement la température de la vitrine, en particulier en période chaude.

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<i>Multiplication (suite)</i>	<ul style="list-style-type: none"> - en cas de besoin, maintenance de la vitrine par un frigoriste qualifié ; - mettre la vitrine en marche suffisamment longtemps à l'avance ; - changer la vitrine quand elle est à la température ($\leq 4^{\circ}\text{C}$) ; - dans la mesure du possible, selon la saison, protéger la vitrine des rayons du soleil, grâce à une marquise, ou disposer les produits les plus sensibles à un endroit moins exposé aux rayons, ou utiliser des stores... ; - dégivrage dès que nécessaire ; - ne pas surcharger la vitrine, ni obstruer les aérations avec les décorations, les plats ou les produits. <p>Lorsque la température de la vitrine est comprise entre 4 et 7°C, réduire les durées d'exposition :</p> <ul style="list-style-type: none"> - il est possible d'ajouter des plaques aertétiques sous les produits en vitrine pour atteindre une température proche de 4°C, en prenant soin d'éviter tout début de congélation, (en particulier pour les produits les plus sensibles comme les préparations hachées saisoonnées) ; - déterminer les vitrines et les endroits des vitrines les plus froids, afin d'y disposer les produits les plus fragiles ; - exposer des produits bien refroidis au préalable ; - remiser les produits dans une enceinte à 4°C en fin de journée ; - réduire les quantités exposées : préférez un réapprovisionnement de la vitrine au fur et à mesure des besoins, assurer une bonne rotation des produits. 	

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<p><i>Multiplication (suite)</i></p> <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 en général d'atteindre des températures suffisamment basses et les produits sont soumis à des risques de contamination plus importants (manipulations fréquentes, clients...).</p> <p>L'exposition en dehors des vitrines réfrigérées (produits suspendus...) permet la multiplication des germes.</p>	<p>Les vitrines ne sont pas un lieu de stockage permanent. Apporter les produits au fur et à mesure des besoins.</p> <p>En fin de journée, remiser tous les produits à $\leq 4^{\circ}\text{C}$. Selon les produits, les filmer.</p> <p>Réserver ce type de vente aux jours d'activité importante (fin de semaine, veille de fêtes, fêtes...), et lorsque les conditions atmosphériques le permettent.</p> <p>Exposer les produits afin d'en assurer la vente dans les 4 heures (commencer l'exposition en fonction des heures d'affluence). Selon les conditions atmosphériques (température et hygrométriel), réduire la durée d'exposition.</p>	

Si possible, installer une attache à l'extérieur du magasin pour permettre aux maîtres d'attacher leurs animaux.
 Poser une affiche interdisant de fumer, et une affiche interdisant l'accès aux animaux domestiques. Pour plus d'informations : FBP-Matières premières « Viande de gibier réfrigérée », « Préparation pour mise en vente ».

24. – REMISE AU CLIENT

Il s'agit des opérations qui ont lieu lors de la remise au client des produits, c'est-à-dire lors du conditionnement, de la pesée et de l'emballage des produits.

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<p><i>Contamination</i></p> <p>Les produits peuvent être contaminés par le conditionnement ou l'emballage (papier, sac, barquette..).</p> <p>Lors de la pesée, les produits peuvent être contaminés par le plateau de la balance si le produit y est placé directement.</p> <p>Les produits peuvent être contaminés par les manipulateurs :</p> <ul style="list-style-type: none"> - après avoir manipulé un produit souillé : déchets de parage, abats, volailles, œufs, champignons... - après avoir rendu la monnaie (les mains en contact avec pièces, billets sont contaminées) ; - s'ils ont fait un peu d'entretien (changer le ruban d'impression, le rouleau de papier...). <p>Les produits peuvent être contaminés par les ustensiles lorsqu'ils sont utilisés à la fois pour les produits crus et pour les produits cuits.</p>	<p>Stockier les conditionnements et emballages dans un endroit propre et sec (placard, tiroir, réserve sèche...), y compris pour leur rangement en magasin.</p> <p>Peser les produits après conditionnement, ou disposer un papier alimentaire sur le plateau de la balance.</p> <p>Nettoyer/désinfecter régulièrement le plateau de la balance.</p> <p>Lavage efficace des mains aussi souvent que possible.</p> <p>Utiliser des ustensiles quand les produits le permettent (pinces, fourchettes, papiers...).</p> <p>Affecter une personne à la caisse</p> <p>ou lavage efficace des mains aussi souvent que possible.</p> <p>Lavage efficace des mains après toute opération de ce type.</p> <p>Ne pas utiliser les mêmes ustensiles pour servir les produits crus et cuits (par exemple avoir un couteau spécifique à la charcuterie, un autre pour la viande...).</p>	   

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<p><i>Multiplication</i> Il y a multiplication rapide des germes si le client transporte et stocke le produit dans de mauvaises conditions (durée, température).</p>	<p>Conseiller les clients :</p> <ul style="list-style-type: none"> - sur les conditions de transport; proposer des sacs isothermes, proposer de garder les produits pendant les courses... - sur les modalités de conservation de la viande : température, emplacement dans le réfrigérateur, congélation éventuelle..., durée de conservation, déconditionnement éventuel... <p>Ces conseils sont particulièrement importants pour les produits tels que les préparations hachées, les préparations bouchères, le gibier.</p> <p><i>Remarque</i> : le papier boucher (papier paraffiné une face) est le conditionnement le mieux adapté à la conservation de la viande.</p> <ul style="list-style-type: none"> - sur la préparation du produit : durée et mode de cuisson.... 	

La balance doit être régulièrement tarée pour les papiers.

Dans le cadre d'une démarche commerciale, le professionnel peut compléter les conseils par la mise à disposition des clients de fiches sur l'utilisation du réfrigérateur, la conservation de la viande, la cuisson, les conditions de transport... Il peut utiliser le papier d'emballage comme support imprimé de cette information.

25. – VENTE SUR LES MARCHÉS

Cette fiche ne traite que des spécificités liées à la vente sur les marchés. Il est nécessaire de se reporter aux autres fiches du Guide pour les dangers non spécifiques. Dans le cas des marchés réalisés en camion boutique, se reporter à la FBP « Vente ambulante »

La vente sur les marchés (couverts ou de plein vent) se caractérise par une phase de transport entre le laboratoire et le lieu de vente. Les lieux de vente sont divers, parfois non suffisamment équipés en puissance électrique, et l'exposition peut avoir lieu : en vitrine fixe, en vitrine mobile avec ou sans groupe électrogène, sur un étal équipé en plaques eutectiques, en camion boutique.

Traditionnellement, les marchés ont lieu uniquement le matin, et durent au plus 5-6 heures.

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
PRÉPARATION DES VIANDES ET ABATS		
Contamination Le désossage et le parage à l'avance mettent à nu de nouvelles surfaces. On augmente la surface de développement potentiel des germes, et la contamination par « étalage ».	Préparer les viandes peu de temps avant le marché. Par exemple, désosser la veille et parer le matin avant le départ. Trancher au moment de la vente, ou en petites quantités, le plus tard possible, à l'arrivée sur le marché, ou le matin avant le départ	

DANGERS	Moyens de maîtrise	Éléments de surveillance
<p><i>Contamination</i></p> <p>Les viandes et abats peuvent être contaminés :</p> <ul style="list-style-type: none"> - par le véhicule, le matériel de transport (caisses...); - par le matériel démontable nécessaire à l'installation du marché (étais, plans de travail, bâches...). <p>Les couteaux, hachoirs, trancheurs, balances... peuvent être souillés au cours du transport.</p> <p><i>Multiplication</i></p>	<p> Nettoyer/désinfecter le matériel en contact avec les aliments au retour du marché (caisses, plaques eutectiques...). Nettoyer/désinfecter régulièrement le véhicule.</p> <p> Transporter séparément le matériel et les viandes et abats (véhicules différents, ou à deux compartiments, ou séparation suffisante empêchant un contact direct avec la viande nue...).</p> <p> Transporter le petit matériel dans des caisses propres (ou autres conteneurs propres), si possible fermées.</p> <p> Transporter des viandes et abats déjà refroidis ($\leq 4^{\circ}\text{C}$).</p>	<p> Pendant le transport aller, maintenir la température des viandes et abats à une température de 7°C pour les carcasses, 3 à 4°C pour les découpes et les abats (un écart de $+3^{\circ}\text{C}$ au maximum étant tolérable pour des durées courtes). Choisir un moyen de transport adapté aux températures extérieures, à la durée du trajet, et du marché.</p> <p> Si la température des produits augmente pendant le transport, il y a multiplication des germes.</p>

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
TRANSPORT (suite)	<p>Effectuer le transport, soit :</p> <ul style="list-style-type: none"> - dans un camion frigorifique ; - dans un camion isotherme et/ou des caisses isothermes. <p>Remarque : selon les températures extérieures pendant le transport, il est recommandé d'ajouter des plaques autoclavées à proximité des produits lors de l'utilisation de matériel isotherme.</p>	
INSTALLATION	<p><i>Contamination</i></p> <p>La tenue des manipulateurs peut être souillée lors de l'installation du gros matériel du marché (étais, bâches,...).</p> <p>Les mains des manipulateurs peuvent être souillées lors de l'installation du gros matériel.</p> <p>Pendant le transport, le matériel (étais, vitres, plans de travail, toile...) peut être souillé.</p>	<p>Changer de tenue après le montage de l'installation.</p> <p>Lavage des mains après l'installation. Pour cela, prévoir d'apporter au minimum : deux seaux (un pour le nettoyage, un pour le rinçage), un détergent et un essuie-mains à usage unique. Lorsque le marché ne dispose pas de points d'eau, apporter une réserve d'eau potable.</p> <p>Si besoin, nettoyer à nouveau lors du montage. Bien sécher avant d'y déposer des produits.</p> 

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<p>INSTALLATION (suite)</p> <p><i>Multiplication</i> L'augmentation de la température des viandes et abats favorise la multiplication des germes susceptibles de s'y trouver.</p>	<p>Laisser les produits dans le véhicule de transport jusqu'à complète installation, notamment jusqu'à refroidissement suffisant de la vitrine réfrigérée. Exposer les produits le plus tard possible.</p> <p>Lorsqu'il y a deux véhicules (un véhicule matériel, et un véhicule denrées), il est préférable de faire arriver plus tard le camion de transport des denrées.</p>	
<p>VENTE</p> <p><i>Contamination</i> Le milieu environnant (poussière, vent, clients...) peut contaminer les produits exposés.</p> <p><i>Multiplication</i> L'augmentation de la température des produits exposés favorise la multiplication des germes susceptibles de s'y trouver.</p>	<p>Mettre un rebord le long de l'étaut. De préférence, prolonger ce rebord sur le côté de l'étaut. Le rebord doit dépasser les produits exposés pour pouvoir les protéger efficacement.</p> <p>Lorsqu'il y a du vent, il est préférable de protéger les côtés de l'emplacement par des bâches.</p> <p>Exposer les viandes et abats :</p> <ul style="list-style-type: none"> - dans une vitrine réfrigérée - ou sur un étal équipé de plaques eutectiques. 	<p>Approvisionner l'étaut au fur et à mesure des besoins et conserver les produits non exposés dans les caisses isothermes et/ou dans le camion.</p>

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<p>DÉMONTAGE et RETOUR</p> <p><i>Contamination</i> En fin de marché, le matériel de présentation et les ustensiles sales sont une source de contamination du véhicule.</p> <p>La tenue de vente sur le marché peut être contaminée par le milieu extérieur, et contaminer les viandes travaillées au laboratoire.</p> <p><i>Multiplication</i> Les produits exposés à une température $\geq 4^{\circ}\text{C}$ s'altèrent si'ils ne sont pas traités rapidement.</p>	<p>Nettoyer le gros matériel avant de le ranger dans le camion ou dès le retour (rappel: séparer produits et matériels).</p> <p>Utiliser une tenue différente pour le travail au laboratoire et le travail sur le marché.</p> <p>Dès la fin du marché, remettre dans les caisses les produits exposés non vendus. Ne pas mélanger avec les produits non exposés.</p> <p>Dès le retour, examiner les produits exposés et vérifier qu'ils ont été maintenus à une température de 10°C. Refroidir immédiatement pour une vente rapide en l'état ou après cuisson, ou les éliminer.</p> <p>Dès le retour :</p> <ul style="list-style-type: none"> - sortir les produits des caisses, et les stocker en chambre froide ; - nettoyer et désinfecter le véhicule, le matériel et les ustensiles (caisses, plaques, hachoir, plans de travail, couteaux...) non nettoyés sur place ; - mettre les plaques eutectiques propres au congélateur ; - refroidir si possible les caisses isothermes en chambre froide. 	  

Pour plus d'informations : FBP-Opérations « Transport des produits ».

26. – VENTE AMBULANTE

Il s'agit de la vente ambulante effectuée dans un camion boutique. Ces camions boutiques sont souvent exiguës, et les équipements réduits et moins performants que dans un magasin de vente. Une organisation rigoureuse est nécessaire.

Les véhicules-boutiques doivent faire l'objet d'une visite sanitaire avant la première mise en service, puis tous les deux ans, à la demande du propriétaire. Cette demande est effectuée auprès du préfet (direction des services vétérinaires du département d'immatriculation), qui délivrera un certificat d'agrément sanitaire.

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
Contamination Par sa conception, la voiture boutique peut être difficile à nettoyer/désinfecter et être une source de contamination pour les produits.	<p>Choisir un véhicule-boutique en matériaux faciles à nettoyer/désinfecter (sois, parois...).</p> <p>Lors d'aménagements ultérieurs, éviter la création de recoins difficiles d'accès.</p> <p>Préférer les installations amovibles.</p>	
Les viandes et abats peuvent être contaminés par les manipulateurs.	<p>Avant le départ, s'assurer de disposer du matériel en quantité suffisante permettant une bonne hygiène des manipulateurs.</p> <p>Par exemple :</p> <ul style="list-style-type: none"> – pour les véhicules aménagés avec une réserve d'eau et un dispositif de lavage : eau, détergent, papier à usage unique...; – pour les véhicules ne disposant pas d'un tel système : réserve d'eau potable, deux seaux (un pour le nettoyage, un pour le rinçage), bassines, détergent, papier à usage unique... <p>Prévoir un récipient à déchets.</p>	<p>Avant le départ, veiller à la propreté des ustensiles et de la voiture boutique.</p>

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<i>Contamination (suite)</i>	<p>Dès le retour :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ranger les plats, ustensiles et matériaux amovibles pour les nettoyer/désinfecter ; - nettoyer/désinfecter le véhicule boutique (sol, étai, plan de travail, parties fixes). Bien insister aux recoins difficiles d'accès. Laisser sécher avant de fermer le véhicule. <p>Garder le véhicule fermé, si possible à l'abri (garage...).</p> <p>Lutte contre les rongeurs.</p>	
<i>Multiplication</i> Les viandes et abats exposés dans la voiture-boutique s'altèrent si la température n'est pas adaptée.	<p>Mettre en froid la vitrine suffisamment de temps à l'avance (une nuit).</p> <p>Charger les produits réfrigérés quand la température adéquate de la vitrine est atteinte (si possible ≤ 4°C).</p> <p>Eviter de surcharger la vitrine : utiliser au mieux l'ensemble du meuble réfrigéré (réserve...). Si la capacité est insuffisante, utiliser des caisses isothermes avec des plaques réfrigérantes pour stocker des produits non exposés, ou adapter ses tournées à la capacité du véhicule...</p> <p>Exposer les viandes et abats dans une vitrine réfrigérée :</p> <ul style="list-style-type: none"> - on peut ajouter au besoin des plaques réfrigérantes dans les réserves, dans la vitrine, sous les produits (abats notamment) ; - éviter les arrêts au soleil. <p>Lorsque la température des produits exposés est ≥ 4 °C, limiter la durée d'exposition : adapter les quantités chargées au volume des ventes de la journée, notamment en ce qui concerne les abats.</p>	

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<i>Multiplication (suite)</i>	<p>Au retour, examiner les produits exposés non vendus (aspect, couleur, odeur) et vérifier qu'ils ont été maintenus à une température $\leq 10^{\circ}\text{C}$. Les refroidir immédiatement pour une vente rapide en l'état ou après cuissson, ou les éliminer.</p> <p>Trancher au moment de la vente, ou en petites quantités, le plus tard possible, le matin avant le départ ou en cours de tournée.</p> <p>Adapter les quantités préparées aux ventes prévues.</p> <p>Avant le chargement, stocker les portions individuelles en chambre froide, et les protéger (film,...).</p>	/

Pour plus d'informations : FBP « Lutte contre les rongeurs et les insectes ».

27. – COMMANDES ET LIVRAISONS AU CONSOMMATEUR

Il s'agit d'un service assuré aux consommateurs, afin de leur éviter une attente en boutique, notamment lors de commandes importantes ou spécifiques (banquets familiaux, noces...) ou encore lors de journées chargées (fin de semaine...).

Certains artisans peuvent livrer directement les commandes préparées au consommateur.

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<p><i>Contamination</i> Les produits peuvent être contaminés par le matériel de transport lors de la livraison (sacs, bacs...).</p> <p><i>Multiplication</i> Une fois que la commande est prête, les germes sont susceptibles de se multiplier si la température de stockage n'est pas adaptée ou si le délai avant livraison au client est trop long.</p>	<p>Utiliser des matériels de transport propres, nettoyés et désinfectés régulièrement.</p> <p>Organiser au mieux la préparation des commandes, afin de limiter le temps de stockage entre la préparation et la livraison au client.</p> <p>Une fois la commande prête, conditionner et emballer, et stocker au froid ($\leq 7^{\circ}\text{C}$).</p> <p>Lors de la livraison au consommateur, selon la durée et la température du transport, il peut y avoir multiplication des germes.</p>	 
	<p>Maintenir les produits livrés à une température $\leq 4^{\circ}\text{C}$. Pour cela, adapter le moyen de transport :</p> <ul style="list-style-type: none"> - à la durée du trajet et la distance de livraison ; - au produit et à la température extérieure. <p>Organiser son circuit de livraison afin d'en réduire la durée totale.</p>	

Il peut être utile de faire savoir à la clientèle l'existence de ce service rendu par l'artisan par une indication sur différents papiers commerciaux, ou par tout autre moyen.
Pour plus d'informations : FBP-Opération « Transport des produits ».

28. – 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 matériaux pour le transport des produits :

- réfrigérant (liaison froide) ;
 - frigorifique (liaison froide) ;
 - isotherme (liaison froide), 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.

À 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 neutfs. 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 1 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> <ul style="list-style-type: none"> ☺ Au cours de leur transport, les matières premières peuvent être contaminées par le véhicule et/ou le matériel de transport. 	<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 les équipements parfaitement propres. Nettoyer et désinfecter le véhicule périodiquement et le matériel après chaque utilisation ; - protéger les matières premières sensibles (sacs, bac hermétique, papier film, récipients couverts) si l'environnement peut être une source de contamination ; ☺ Séparer les produits de natures différentes (caisses fermées, film par exemple). ☺ Veiller à une bonne hygiène corporelle et vestimentaire (cf. FBP  Hygiène du personnel). ☺ A l'occasion du transport de produits de natures différentes, il peut y avoir contamination croisée entre produits. ☺ Lors du changement/déchargement, les produits nus peuvent être contaminés par le manipulateur. ☺ A l'occasion du transport, les denrées animales ou d'origine animale peuvent être contaminées par le personnel. 	 <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. 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 l'existence de communication.</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 à ≤ 4°C pour les produits réfrigérés, (semi-conserves, sous-vide, 4^e gamme) ; - température à ≤ 7°C pour les carcasses, demi-carcasses, quartiers ; - température à ≤ - 18°C pour les produits surgelés ; - température indiquée par le fabricant sur le conditionnement, un écart de 3°C étant toléré. <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>Toutefois, pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le transport réalisé à l'occasion de conditions climatiques rigoureuses avérées, rendant manifestement superfflue une production de froid pendant toute la durée du transport, ou, - le transport de tout aliment à l'état réfrigérée ou congelé sur une distance depuis le lieu de chargement inférieure à 80 kilomètres 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>	

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
	<p>Par exemple :</p> <ul style="list-style-type: none"> - pour un voyage rapide (moins d'une demi-heure) avec une température extérieure moyenne ($\leq 20^{\circ}\text{C}$) 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 ($\geq 20^{\circ}\text{C}$), favorisant un réchauffement rapide et important des produits, utiliser un équipement adapté. Par exemple : - pour un transport dans un rayon de 80 kilomètres avec un seul point de livraison : contenir sur véhicule isotherme; - pour un transport dans un rayon de 80 kilomètres avec plusieurs points de livraison ou une température très élevée ($\geq 30^{\circ}\text{C}$) ou une durée importante (≥ 2 heures) : contenir sur véhicule isotherme munis de plaques réfrigérantes en nombre suffisant (POCHES de glace, plaques eutectiques). - pour un transport au-delà de 80 kilomètres : préférer des conteneurs 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). 	    

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>☺ 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. <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>	

FICHES DE BONNES PRATIQUES
« MATIÈRES PREMIÈRES »

RAPPEL : ABATS IMPROPRES A LA CONSOMMATIONSituation au 1^{er} juin 1997

Abats dont la commercialisation est interdite
et qui doivent être retirés lors de l'abattage

ESPÈCE	ÂGE	ABATS INTERDITS
Bovins	Moins de 6 mois	Aucun
	Plus de 6 mois	Cervelle, moelle épinière, yeux
	Nés avant le 31 juillet 1991	Cervelle, moelle épinière, yeux, thymus, rate, amygdale, intestins
Ovins et caprins	Moins de 12 mois	Rate
	Plus de 12 mois	Cervelle, rate, moelle épinière, yeux

1. – VIANDES BOVINES ET OVINES RÉFRIGÉRÉES

Les carcasses de bovins (bœuf, veau) et d'ovins sont contaminées lors de l'abattage et de l'habillage (arrachage du cuir et éviscération). Il s'agit essentiellement d'une contamination de surface, de germes non pathogènes. Cependant, lors de mauvaises manipulations au cours de l'abattage, il peut y avoir contamination par des germes pathogènes et/ou une contamination en profondeur.

Le travail des viandes fraîches ne pourra en aucun cas réduire cette contamination. Il importera donc :

- de travailler des carcasses de contamination initiale réduite (vérifications à réception de l'aspect) ;
- de limiter le développement des germes (respect de la chaîne du froid) ;
- de limiter l'apport de nouveaux germes, en particulier de germes pathogènes (hygiène des manipulations).

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<p><i>Contamination</i></p> <p>Les viandes bovines ou ovines provenant d'établissements non agréés ou ne bénéficiant pas de la dispense d'accordement sanitaire sont non conformes à la réglementation.</p>	<p>Vérifier la présence d'une estampille sur les viandes ou les conditionnements prouvant qu'elles proviennent d'un établissement agréé, ou la présence du n° de dispense d'accordement. Exemple :</p> <div style="text-align: center;"> </div> <div style="text-align: center;"> </div>	

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<p><i>Contamination (suite)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - les parties souillées dans les transports (paroi, sol...); - les parties souillées lors de l'abattage ; - par une éviscération incomplète. <p>La hampe, l'onglet, la queue restés attenants à la carcasse sont fragiles et évoluent plus rapidement.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - vérifier la coupe de l'entrecôte pour le bœuf. Parer si nécessaire ; - vérifier la saignée. Parer si nécessaire. Lorsque l'organisation le permet, découper la saignée (ovin et veau) dès réception, puis déosser et parer dans la journée. Retirer la graisse ; - vérifier l'intérieur de la carcasse des ovins. Retirer les fragments d'abats éventuels. Si nécessaire, épouser l'intérieur de la carcasse avec un papier jetable. <p>Avant introduction en chambre froide, découper ces pièces et stocker au froid.</p>	
<p><i>Multiplication</i></p> <p>Certaines parties de carcasses sont difficilement aérées et favorisent la multiplication des germes (zones humides = poissage).</p> <p>Les germes peuvent se développer si la température est inadaptée.</p> <p>Les viandes bovines provenant d'animaux stressés ou fatigués peuvent présenter un aspect collant et une couleur rouge sombre. La viande est à pH élevé et se conserve mal (viandes Dark Firm Dry ou fiévreuses).</p>	<p>Avant introduction en chambre froide, il est conseillé de décroiser les gigots des ovins, de retirer le bridge des épaules. Si nécessaire, épouser la cavité avec un papier jetable. Ne pas utiliser de lingue.</p> <p>Maintenir les carcasses à une température $\leq 7^{\circ}\text{C}$ et les découpes à une température de $\leq 4^{\circ}\text{C}$ (à titre indicatif : réglage du thermostat entre 0 et 2°C, hygrométrie de 90 %).</p> <p>Lors de la réception, refuser les viandes d'aspect collant et de couleur rouge sombre.</p>	 

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<p><i>Multiplication (suite)</i></p> <p>Lorsque l'animal est stressé, ou lorsque l'abattage a lieu dans de mauvaises conditions, il peut y avoir contamination en profondeur par des germes pathogènes, provoquant une odeur putride et une couleur verte au désosseage (putréfaction profonde). Les membres postérieurs des bovins peuvent aussi être le siège d'une puanteur d'os.</p> <p>Ces viandes pourront contaminer les plans de travail, les matériels, les autres viandes.</p>	<p>Lors de la découverte de telles viandes :</p> <p>Contacter les services vétérinaires. Conserver la pièce souillée en attendant la venue des services vétérinaires, au froid, dans un récipient étanche (sac fermé...). Avant de poursuivre les opérations, nettoyer et désinfecter soigneusement toutes les parties entrées en contact avec la viande (couteau, plan, mains...).</p> <p>Vérifier les autres pièces provenant de la même carcasse.</p>	

2. – VIANDE PORCINE RÉFRIGÉRÉE

Les carcasses de porcs ne sont pas dépouillées à l'abattoir. La couenne est une source importante de germes. Malgré un épilage et un brûlage, elle reste contaminante pour les autres viandes. D'autre part, la viande de porc est fréquemment contaminée par des germes pathogènes (salmonelles et listeria). Le mode de consommation permet de l'assainir, mais à l'état cru elle peut contaminer d'autres produits (produits cuits ou prêts à l'emploi, autres viandes...).

Le travail des viandes fraîches ne pourra en aucun cas réduire cette contamination. Il importera donc :

- de travailler des carcasses de contamination initiale réduite (vérifications à réception de l'aspect) ;
- de limiter le développement des germes (respect de la chaîne du froid) ;
- de limiter l'apport de nouveaux germes (hygiène des manipulations) ;
- d'éviter le transfert des germes présents, en particulier sur la couenne, aux autres denrées (hygiène des manipulations).

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<i>Contamination</i> Les viandes porcines provenant d'établissements non agréés ou ne bénéficiant pas de la dispense d'agrément sanitaire sont non conformes à la réglementation.	Vérifier la présence d'une estampille sur les viandes ou les conditionnements prouvant qu'elles proviennent d'un établissement agréé ou la présence du n° de dispense d'agrément sur les documents. Exemple :	 agréé loco-régional

DANGERS	MOYENS DE MATRICE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<p><i>Contamination (suite)</i></p> <p>Les demi-carcasses et les pièces de rachat de porc peuvent contaminer d'autres viandes, d'autres denrées :</p> <ul style="list-style-type: none"> - par les parties souillées lors de l'abattage ; - par contact direct avec la couenne. <p><i>Multiplication</i></p> <p>Les germes présents sur les carcasses de porcs se multiplient rapidement si la température est inadéquate.</p>	<p>Avant introduction dans la chambre froide, vérifier l'état de la carcasse. Eliminer toute souillure visible. En particulier, si cela n'a pas déjà été fait :</p> <ul style="list-style-type: none"> - éliminer les onglands ; - vérifier la gorge. Parer si nécessaire ; - éliminer l'amourette. <p>Ne pas mettre en contact direct la couenne et d'autres viandes nues (par exemple stocker couenne contre couenne).</p>	 <p>Maintenir les carcasses de porc à une température à cœur $\leq 7^{\circ}\text{C}$ et les découpes de porc à une température à cœur $\leq 4^{\circ}\text{C}$ (à titre indicatif, réglage du thermostat de la chambre froide entre 0 et 2°C, hygrométrie de 90 %).</p>  <p>Lors de la réception, vérifier l'aspect des viandes (gras et maigre) : couleur, aspect, odeur :</p> <ul style="list-style-type: none"> - refuser les viandes exsudatives : couleur claire, consistance moelle, humide au toucher ; - refuser les viandes de couleur sombre et d'aspect collant.
		<p>Un abattage dans de mauvaises conditions (stress...) peut entraîner l'apparition de viandes de couleur claire, exsudatives favorisant la multiplication des germes. Ces viandes sont dites pisseuses (PSE : Pale Soft Exsudative).</p> <p>D'autre part, les viandes porcines provenant d'animaux stressés ou fatigués peuvent présenter un aspect collant et une couleur rouge sombre. La viande est à pH élevé et se conserve mal (viande DFD : Dark Firm Dry ou fiévreuse).</p>

3. - VIANDE DE VOLAILLES RÉFRIGÉRÉE

Les volailles effilées, éviscérées ou en pièces de découpe (poules, dindes, pintades, canards, oies, et palmipèdes gras) sont des viandes fréquemment contaminées par des germes pathogènes (Salmonelles, Campylobacter). La peau, les pattes, la tête et la cavité abdominale sont porteurs de germes (échaudage lors de la pluaison en abattoir, mode d'élevage...). Les plumes présentes sur certaines volailles (collerettes...) sont aussi très contaminantes.

Il est important que ces germes :

- ne puissent pas être transmis à d'autres denrées (**hygiène des manipulations et du stockage**) ;
- ne puissent pas se développer (**respect du froid**).

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<i>Contamination</i>	<p>Vérifier la présence d'une estampille sur les viandes ou les conditionnements prouvant qu'elles proviennent d'un établissement agréé (étiquette adhésive, plaque ou marque sur le conditionnement individuel ou de regroupement), ou la présence du n° de dispense d'agrément sur les documents. Exemple :</p> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;"> agréé CEE </div> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;"> F 01 001-01 ISV </div> <p>agréé loco-régional ou marché plus étendu selon dérogation</p>	

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<i>Contamination (suite)</i>	<p>L'approvisionnement auprès d'une tuerie de volailles domestiques est interdit.</p> <p>Lors de l'exposition de découpes de volailles provenant d'un atelier agréé, reproduire sur une pancarte les indications de l'étiquetage : numéro d'agrément de l'établissement de provenance, et date limite de consommation (DLC).</p> <p>Ne pas mettre en contact direct volailles et autres produits :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Transport/stockage : veiller à ce que les volailles ne soient pas en contact avec d'autres produits. Veiller à ne pas placer des aliments nus sous les volailles (rangement spécifique dans un bac, sur une étagère avec plaque...), - Exposition : <ul style="list-style-type: none"> - réservier une vitrine pour les volailles. Cette vitrine peut aussi être utilisée pour les lapins, la viande de gibier dépouillée ou plumée ; - ou réservier un endroit spécifique de la vitrine pour la volaille. Par exemple : séparations amovibles, ou zones bien délimitées, ou bacs à bords hauts... - Eloigner les volailles des produits transformés, cuits ou piêts à l'emploi (charcuteries, plats cuisinés, salades...), et des produits sensibles (chairs, préparations bouillées...), - Manipulations : <ul style="list-style-type: none"> - après avoir manipulé des volailles, se laver efficacement les mains ; 	 

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
Contamination (suite)	<ul style="list-style-type: none"> - éviter d'utiliser les mêmes matériaux pour découper volailles et viandes ; - ne pas utiliser le même matériel pour les produits transformés sans un nettoyage et une désinfection intermédiaires ; - utiliser un matériel spécifique pour l'éviscération ou la pluaison des volailles ou nettoyer et désinfecter le matériel et les plans de travail mis en contact avant de les utiliser pour d'autres viandes ou quand l'organisation du travail le permet, réaliser ces opérations en fin de journée. <p>Eliminer au fur et à mesure les déchets du plan de travail. Les déposer par exemple dans un récipient situé à proximité, ou directement dans la poubelle de laboratoire maintenue fermée ensuite.</p> <p>Manipuler avec soin pour éviter toute rupture du jabot dans la cavité.</p>	
Les déchets tels que les plumes de la collette, picots, abats non comestibles, fiel, contenu du jabot, issus de la préparation des volailles sont des sources importantes de contamination.	<p>Le linge qui peut servir à essuyer l'intérieur de la volaille contaminaera d'autres produits s'il est à nouveau utilisé. Le flambage éventuel, si il n'est pas réalisé totalement, n'a pas son action bénéfique sur la présentation et la qualité de la volaille.</p> <p><i>Multiplication</i></p> <p>Les volailles étant contaminées dès l'origine, certaines pratiques peuvent permettre une multiplication de germes.</p>	<p>Ne pas utiliser de linge, utiliser un papier jetable.</p> <p>Flamber complètement, y compris les pattes si on ne les élimine pas. Ne pas reposer la volaille flambée sur les plans de travail initiaux sans protection, afin d'éviter les reports de contamination.</p> <p>Le hachage à la demande des viandes de volailles est interdit. Ne pas hacher à l'avance sauf si les viandes sont destinées à être cuites immédiatement.</p> <p>Les volailles destinées à la congélation, sont éviscérées et congelées le jour même de la réception (ou dans les 3 jours suivant abattage). Vérifier la présence d'une estampille sanitaire.</p>

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<p><i>Multiplication (suite)</i></p> <p>Les germes présents se multiplient rapidement si les conditions de température sont inadaptées.</p> <p>Remarque : les volailles éffilées se conservent mieux que les volailles PAC (« prêt à cuire ») du fait du mode de préparation à l'abattoir (contamination initiale moindre).</p> <p>La peau de la volaille représente une barrière aux germes et elle protège le muscle. Lors du tranchage ou de la découpe, il y a rupture de cette barrière et déplacement des germes vers des zones indemnes et propices au développement ultérieur.</p>	<p>Les volailles congelées dans l'entreprise sont réservées de préférence pour une transformation avec cuisson.</p> <p>Ne pas mettre sous vide les viandes de volailles réfrigérées (sauf paupières gras).</p> <p>Maintenir les volailles et les découpes à une température $\leq 4^{\circ}\text{C}$ (ou indications de l'étiquetage).</p> <p>A réception, et au cours du stockage, en cas de doute, vérifier la température à cœur des volailles (dans le blanc du bréchet par exemple).</p> <p>Bien refroidir les volailles avant transport ou exposition pour éviter des réchauffements importants (refroidir le plus près de 0°C).</p> <p>Effectuer le tranchage ou la découpe le plus tard possible (à la demande du client, ou le matin pour la journée).</p>	<p>/ /</p>

Pour plus d'informations : FBP-Opération « Plumaison-Dépouillement-Eviscération », « Congélation des viandes et abats ».

4. – VIANDE DE GIBIER RÉFRIGÉRÉE

Il existe deux types de gibier : le gibier sauvage et le gibier d'élevage.

La viande de gibier d'élevage ressemble à de la viande de l'espèce domestique la plus proche. Elle est abattue dans un abattoir et est commercialisable et transformable toute l'année, lorsqu'elle provient d'un établissement de gros autorisé.

La viande de gibier sauvage, tué par acte de chasse, présente ses propres caractéristiques. La viande de gibier sauvage n'est commercialisable que pendant la période d'ouverture de chasse correspondante. Elle peut être vendue et présentée en plumes ou en poils. Elle provient directement du chasseur, ou d'un atelier agréé de traitement du gibier.

Les formes d'approvisionnement sont multiples : frais, congelé, entier, en pièces, en peau ou en plumes, vidé ou non. Les poils et les plumes, s'ils protègent efficacement la viande de gibier peuvent contaminer les autres viandes et produits. Il importera donc d'empêcher le transfert de germes de la peau, des plumes ou des viscères vers d'autres viandes ou produits.

Rappel : l'inscription des entrées et sorties sur le registre des gibiers est obligatoire.

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
Sanglier La viande de sanglier, d'élevage ou sauvage, peut être contaminée par la trichine.	Vérifier que l'examen de trichinose a bien été réalisé sur la viande de sanglier quelque soit sa provenance, ou bien le faire effectuer par l'abattoir le plus proche. Une estampille ronde doit être visible.	

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
Gibier d'élevage Les viandes de gibier d'élevage provenant d'établissements non agréés ou ne bénéficiant pas de la dispense d'agrément sanitaire sont non conformes à la réglementation.	Vérifier la présence d'une estampille prouvant que les viandes de gibier d'élevage proviennent bien d'un établissement agréé ou la présence du n° de dispense sur les documents d'accompagnements. Exemple : 	
Gibier sauvage Les viandes de gibier sauvage peuvent être contaminées (animal malade...),	Vérifier la présence d'une marque prouvant que l'établissement est bien autorisé pour la vente de gibier d'élevage (sous la forme « autorisation n° G... »). Conserver les traces prouvant l'origine autorisée jusqu'à la vente complète de la viande ou du produit transformé (pâté, jambon...).	

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
Gibier sauvage (suite)	<p>Approvisionnement auprès d'un atelier agréé de traitement de gibier sauvage : vérifier la présence d'une estampille (plaque ou marque à l'encre ou au feu; épaules, faces extérieures des cuisses, conditionnement...) prouvant que les viandes ont bien été soumises à inspection sanitaire (voir page précédente).</p>  <p>Pièces de découpe de gibier en poils : vérifier la présence d'une estampille (ci-dessus). Vérifier que la surface de coupe est bien protégée (papier alimentaire, film...).</p> <p>Lors de la décongélation des gibiers sauvages en poils ou en plumes, les germes présents sur le pelage ou le plumage se développent à nouveau. D'autre part, le dépouillement ou plumage est rendu difficile.</p> <p>Les plumes et les poils sont porteurs de nombreux germes. Ils pourront contaminer les autres viandes, les autres produits.</p>	<p>Ne pas mettre en contact peau ou plumes et autres produits :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stocker séparément les viandes de gibiers en poils ou en plumes ; - dans une enceinte froide spécifique (réfrigérée, chambre froide, caisson isotherme...); - ou dans une même enceinte, mais totalement protégés des autres denrées (dans un sas, ou un bac fermé, ou une poche plastique). <p>- Exposer séparément :</p> <ul style="list-style-type: none"> - dans une vitrine spécifique pour les viandes en poils ou en plumes. Protéger les surfaces de coupe éventuelles ; - ou dans une même vitrine, mais en utilisant une séparation amovible empêchant tout contact avec les autres denrées.

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
Gibier sauvage (suite)	<p>Eloigner des produits cuits ou prêts à l'emploi, des produits sensibles (chairs, préparations bouchères) ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - ou à l'extérieur des vitrines, dans les conditions recommandées dans la fiche de bonnes pratiques « Exposition ». - Travailler à l'abri des autres viandes. <p>Ne pas hacher le gibier sauvage sauf si les viandes sont destinées à être cuites rapidement par le professionnel.</p> <p>Ne pas mettre sous-vide le gibier sauvage.</p> <p>Conseiller les clients sur la cuisson longue que nécessite la viande de gibier, en particulier sauvage.</p> <p>Maintenir la température des carcasses, demi-carcasses et quartiers de gros gibier à $\leq 7^{\circ}\text{C}$.</p> <p>Maintenir la température à cœur des découpes et des petits gibiers à $\leq 4^{\circ}\text{C}$.</p> <p>Ne pas effectuer le faisandage.</p>	 

Pour plus d'informations : FBP-Opérations « Plumaison-Dépouillement-Eviscération », « Exposition ».

5. – VIANDE DE CHEVAL RÉFRIGÉRÉE

Les carcasses d'équins sont contaminées lors de l'abattage et de l'habillage (arrachage du cuir et éviscération). Il s'agit essentiellement d'une contamination de surface, de germes non pathogènes. Cependant, lors de mauvaises manipulations au cours de l'abattage, il peut y avoir contamination par des germes pathogènes et/ou une contamination en profondeur.

Le travail des viandes fraîches ne pourra en aucun cas réduire cette contamination. Il importera donc :

- de travailler des carcasses de contamination initiale réduite (vérifications à réception de l'aspect) ;
- de limiter le développement des germes (respect de la chaîne du froid) ;
- de limiter l'apport de nouveaux germes, en particulier de germes pathogènes (hygiène des manipulations).

Le travail de la viande de cheval se caractérise par un parage plus poussé et par un maximum de tendreté atteint rapidement, ce qui permet une consommation rapide après abattage. La composition même des muscles de cheval, en fait une viande plus fragile : la viande brunit plus rapidement à cause de la teneur en fer plus élevée.

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
Les viandes de cheval provenant d'établissements non agréés ou ne bénéficiant pas de la dispense d'agrément sanitaire sont non conformes à la réglementation.	Vérifier la présence d'une estampille prouvant que les viandes de gibier d'élevage proviennent bien d'un établissement agréé, ou la présence du numéro de dispense sur les documents d'accompagnements. Exemple :	 

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
La viande de cheval qui n'a pas subi d'examen de la trichinose est non réglementaire.	<p>agréé loco-régional</p> <p>F01 001-01 ISV</p> <p>Vérifier que l'examen de trichinose a bien été réalisé. Une estampille ronde doit être visible:</p>     	<p>Certaines parties de la carcasse, souillées à l'abattage ou pendant le transport, peuvent contaminer les denrées de la chambre froide.</p> <p>Les surfaces mises à nues ne sont plus protégées par les aponévroses et les graisses, elles peuvent être contaminées par les surfaces souillées. (Remarque : les muscles parés sont aussi plus sensibles au dessèchement et à l'altération de la couleur que les quartiers ou les muscles non parés).</p> <p>Les germes pourront se développer si la température est inadéquate.</p> <p>Avant introduction dans la chambre froide, vérifier l'état de la carcasse. Eliminer toute souillure visible. En particulier vérifier la saignée. Parer si nécessaire.</p> <p>Organiser la séparation et l'épluchage en tenant compte des ventes et des besoins, afin d'éviter des opérations trop précocees.</p> <p>Maintenir les carcasses à une température $\leq 7^{\circ}\text{C}$ et les découpes et les produits sous vide à une température $\leq 4^{\circ}\text{C}$ (ou selon les indications de l'étiquetage).</p>

Pour plus d'informations : FBP-Opérations « Mise sous vide des viandes et abats ».

6. – ABATS RÉFRIGÉRÉS

On différencie en général les abats rouges, qui regroupent les parties de l'animal rouges ou rosées et qui ne subissent aucun traitement préalable à leur commercialisation, et les abats blancs qui eux subissent un traitement thermique (échaudage à l'eau bouillante) pour les blanchir. Par leur localisation anatomique (foie, viscères, têtes et pieds), mais aussi par leur composition (pH supérieur à 6, forte teneur en eau), les abats sont souvent de qualité hygiénique médiocre et ils ont une durée de vie courte. Si c'est à l'abattoir que se produisent les principales contaminations, il conviendra cependant ensuite de :

- **travailler des produits de contamination initiale réduite** (vérifications à réception de l'aspect) ;
- **limiter le développement des germes** (respect de la chaîne du froid) ;
- **limiter le passage de germes vers les autres viandes et l'apport de nouveaux germes** (hygiène des manipulateurs).

DANGERS	MOYENS DE MÂTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
RÉCEPTION DES ABATS		
<i>Contamination</i> Les abats ne provenant pas d'un abattage dans un établissement agréé sont non conformes à la réglementation. Les abats peuvent être souillés (caillots de sang...). Ils se conservent moins bien.	Vérifier la présence d'une estampille sanitaire sur le conditionnement ou sur les documents d'accompagnements. Le jour même de la livraison : – Sortir les abats reçus en sac plastique, en carton, ou en bac, pour les examiner. Prélever les abats encore attenants à la carcasse. – Vérifier l'aspect, la couleur et l'odeur et la température de transport (entre deux paquets par exemple : 3 °C). Refuser les produits non satisfaisants et contacter son fournisseur ;	 

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
RÉCEPTION DES ABATS (suite)	<ul style="list-style-type: none"> - les foies sont de préférence lisses et brillants, exempts de bles-sures (sauf incisions vétérinaires), plutôt fermes ; - les ris sont fermes et d'aspect clair rosé ; - les langues ont une odeur faible ; - les rognons ont peu d'odeur, le gras est de couleur claire. - Rincer les abats blancs si nécessaire (en particulier les têtes de porc et de veau, les langues, les tripes). Les débarrasser des souillures éventuelles (caillots de sang...). - Egoutter si nécessaire les abats rouges sur une grille, ou suspendre au dessus d'un bac. En cas d'essuyage, utiliser du papier jetable. 	 
STOCKAGE DES ABATS	<p><i>Multiplication</i></p> <p>Cuire les tripes le jour même de la réception, afin d'éviter une phase de stockage en frais, ou stocker au frais (par exemple dans un bain d'eau glacée ou sur glace) après avoir bien paré (gras, caillots...) et rincer. Il est toujours préférable de traiter cuisson, préparation de la tête, parage...) tous les abats blancs dès réception.</p> <p>Le stockage humide des abats blancs (dans des bacs d'eau glace) est contaminant si la qualité de l'eau et la température sont inadap-tées.</p>	<p>Parer et rincer parfaitement avant stockage.</p>

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<p>STOCKAGE DES ABATS (suite)</p> <p>Les abats rouges donnent un exsudat qui favorise la contamination des produits. L'exsudat peut souiller des produits placés en dessous, ou le sol de la chambre froide.</p> <p>Les abats rouges ont une forte proportion d'eau et ont besoin d'humidité (humidité relative autour de 95%) pour être conservés dans les meilleures conditions.</p>	<p>Stocker les abats blancs en suspendu ou dans des récipients, ou dans des bacs d'eau glace. Dans ce cas, utiliser de l'eau froide et glacée (0+ 1 °C), renouvelée tous les jours : disposer le bac d'eau dans la chambre froide (réglage vers 0-2 °C) et ajouter de la glace régulièrement. Fermer le bac pour éviter tout dégagement d'humidité préjudiciable aux autres viandes stockées (ou stocker dans une chambre froide spécifique aux abats). Nettoyer et désinfecter le bac entre deux utilisations.</p> <p>Utiliser un bac spécifique pour les tripes ou les fraises.</p> <p>Ne pas accrocher les abats (en particulier les fressures) au dessus de produits ou disposer un bac en dessous ou stocker à plat sur des grilles (plats suffisamment profonds, bacs ou tiroirs étanches...). Dans le cas des fressures, placer le foie au dessus, bien à plat, ou séparer les abats le jour de la réception.</p> <p>Eloigner les abats de la ventilation.</p> <p>Utiliser des bacs ou des tiroirs, ou des plats suffisamment profonds.</p> <p>Recouvrir de préférence les foies d'une feuille de papier alimentaire.</p> <p>Si possible, stocker les langues, les ris, les rognons sur un lit de glace, notamment si l'on veut améliorer la durée de conservation.</p> <p>Conserver la cervelle dans le crâne, au froid ou « lever la cervelle » et la mettre en vente immédiatement.</p>	

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
MISE SOUS VIDE ET CONGÉLATION <i>Multiplication</i> La mise sous vide inhibe le développement de certains germes, mais ne les détruit pas. Certains germes peuvent continuer à se développer si les températures de conservations sont élevées. La congélation stoppe le développement des germes, mais ne les détruit pas. Lors de la décongélation, les germes se retrouvent dans des conditions d'humidité et de température favorables à la reprise du développement.	Réserver le stockage réfrigéré en conditionnement sous vide aux abats rouges et consulter la fiche de bonnes pratiques « Mise sous vide des viandes et abats ». Réserver la congélation pour les abats de qualité satisfaisante et consulter la fiche de bonnes pratiques « Congélation des viandes et abats ».	 
TRAVAIL DES ABATS <i>Contamination</i> Les abats sont contaminés dès l'origine. Lors de leur préparation, ils pourront contaminer les plans de travail, les ustensiles, les mains des manipulateurs. Certaines opérations sur les abats provoquent des projections qui peuvent contaminer les produits à proximité (exemple : raffinage ou grattage, rinçage). L'utilisation d'un même point d'eau pour le lavage des abats (ou d'autres matières premières) et le nettoyage et la désinfection du matériel peut entraîner des contaminations, en particulier chimiques, par les produits de nettoyage.	Soit utiliser des plans et des matériaux spécifiques au travail des abats ou nettoyer/désinfecter les plans et les matériaux utilisés avant de travailler d'autres produits ou viandes. Lavage efficace des mains après manipulation des abats. Protéger ou retirer les produits ou ustensiles situés à proximité. Nettoyer et désinfecter puis rincer abondamment à l'eau courante le point d'eau, avant de l'utiliser pour le rinçage des abats, ou utiliser des bacs propres amovibles pour le lavage des denrées alimentaires.	 

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
TRAVERS DES ABATS (suite) Les abats sont composés de vaisseaux, nerfs, canaux... qui ne sont pas consommables (goût, odeur, fermeté). En particulier, les ganglions peuvent être porteurs de germes.	Parer soigneusement les abats. Eliminer les déchets du plan de travail. En particulier : <ul style="list-style-type: none"> - foie : retirer les canaux qui vont à la vésicule biliaire. Faire particulièrement attention à la présence éventuelle de parasites non détectés lors de l'inspection sanitaire en abattoir. En cas de nombreuses atteintes, contacter les services vétérinaires et conserver la pièce en attendant leur venue, au froid, dans un récipient étanche et fermé ; - cœur : bien éliminer les caillots et les vaisseaux sanguins ; - cervelles : éliminer les caillots et les éventuels éclats osseux ; - rognons : épucher et parer l'intérieur des rognons de préférence au moment de la vente ; - tête : bien parer la base de la tête, et les matières susceptibles d'être restées dans l'œsophage ; - paisses et tripes : parer le gras et les impuretés éventuelles. 	
EXPOSITION <i>Contamination</i> Les abats rouges libèrent un exsudat qui favorise la contamination. Les abats peuvent contaminer les autres viandes ou produits situés à proximité.	Exposer les abats rouges sur des plats avec grilles. Ne pas mettre en contact direct les abats et les viandes, ou d'autres produits. En particulier, veiller à ce que l'exsudat ne puisse pas les souiller (utiliser des plats avec grilles...).	

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
EXPOSITION (suite) Les abats, de par leur consistance, ont besoin d'un froid plus humide que les viandes.	Utiliser une vitrine à froid statique ou éloigner les abats de la ventilation de la vitrine ou filmer les abats qui se dessèchent rapidement.	

Pour plus d'informations : FBP-Opérations « Déconditionnement et traitement des emballages », « Mise sous vide des viandes et abats ».

7. – CRÉPINE

La crêpine de porc est utilisée fréquemment comme un élément de préparation des viandes. L'assemblage, le tranchage, le découpage sont ainsi facilités.

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<i>Contamination</i> La crêpine est toujours contaminée, notamment par des salmonelles.	<p>Transporter et stocker à une température d'eau moins ≤ 4 °C.</p> <p>Traiter soigneusement la crêpine avant stockage :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Crêpine reçue fraîche : – dès réception, rincer abondamment ; – tremper dans de l'eau javellisée (1 cuillère à dessert d'eau de Javel à 12 ° chi pour 25 litres, pendant 5 minutes) ; – bien rincer (au besoin à l'eau vinaigrée pour désodoriser) ; – égoutter, presser ; – stockage immédiat au sel sec, en saumure ou après congélation. <p>Stockage dans du sel :</p> <ul style="list-style-type: none"> – recouvrir de sel ; – rouler les crêpines ; – stocker dans un récipient couvert à + 4 °C ; – à l'utilisation, dessaler au frigo la quantité juste nécessaire. <p>Stockage en saumure :</p> <ul style="list-style-type: none"> – recouvrir d'une saumure ; – à l'utilisation, rincer à l'eau courante. 	

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<i>Contamination (suite)</i>	<p>Stockage en congélation :</p> <ul style="list-style-type: none"> - décontamination soigneuse à l'eau de javel de la crépine avant congélation ; - adapter les volumes conditionnés à l'utilisation ; - se reporter obligatoirement à la FBP « Congélation » ; - à l'utilisation, voir FBP « Décongélation ». <p>- Crépine reçue congelée ou surgelée :</p> <ul style="list-style-type: none"> - dès réception, stockage au froid négatif ; - à l'utilisation, se reporter à la FBP « Décongélation ». <p>Nettoyer et désinfecter le matériel. Les mains et le matériel sont contaminés après contact avec la crépine et permettront une contamination croisée avec d'autres produits.</p>	

8. - 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
AVANT PRÉPARATION <p><i>Contamination</i></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 mains des manipulateurs ; - le véhicule ; - les caisses ou autres conditionnements ; - les locaux. <p><i>Multiplication</i></p> <p>Certains légumes, fruits et herbes frais riches en eau (tomates, salade...) peuvent être le siège de multiplication de moisissures.</p>	<p><i>Objectif</i>: éviter toute contamination provenant de ces produits.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Séparation physique des produits. - lieu de stockage distinct ; <ul style="list-style-type: none"> - ou rangement rationnel ; - élimination des cartons, cageots de bois, dès réception et transvasement dans des caisses propres fermées et isolées du sol ; - si l'organisation et le délai d'utilisation prévu le permettent, épulucher et laver les légumes avant l'introduction en chambre froide. - Lavage efficace des mains après manipulation. - Nettoyage et désinfection du véhicule et du matériel ayant été en contact avec ces produits, après usage - Nettoyage et désinfection périodiques du local. 	  

DANGERS	PRÉPARATION	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<p><i>Contamination</i></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. Exemple : si les légumes sont lavés à la plonge, utiliser une cuvette amovible. - Eliminer les déchets après épéuchage. <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 épéuchage. - 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><i>Multiplication</i></p> <p>Les légumes, les herbes ou les fruits lavés, épéuchés 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>

9. – PRODUITS DE CHARCUTERIE ET DE SALAISONS

- **Danger :**
 - multiplication des germes présents dans les charcuteries fraîches ;
 - altération des salaisons.

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<p>Contamination Les produits peuvent être contaminés lors du transport ou du stockage par l'environnement ou par d'autres denrées.</p>	<p>Pour maîtriser ce danger, il convient de :</p> <ul style="list-style-type: none"> – vérifier la présence d'une étiquette sur les produits prouvant qu'ils proviennent d'un établissement agréé ou la présence du numéro de dispense sur les documents d'accompagnement ; – vérifier l'état des conditionnements à la réception. <p>Refuser les produits dont le conditionnement est rompu.</p> <ul style="list-style-type: none"> – séparer physiquement les produits lors du transport ou du stockage, au moyen de caisses fermées par exemple. 	  
<p>Multiplication Les charcuteries et certaines salaisons peuvent être le siège de développements microbiens si elles sont transportées et stockées dans de mauvaises conditions.</p>	<p>Pour maîtriser ce danger, il convient de :</p> <ul style="list-style-type: none"> – vérifier l'état de fraîcheur des produits à réception ; – stocker dès réception : <ul style="list-style-type: none"> – les charcuteries en chambre froide ($\leq 4^{\circ}\text{C}$) (sauf indication contraire sur le conditionnement) ; – les salaisons sèches dans un endroit sec et aéré, de préférence suspendues. <ul style="list-style-type: none"> – respecter les DCL et les DLUO. Respecter la règle du premier entre, premier sorti. Adapter les volumes des conditionnements aux pratiques de l'entreprise. 	  

10. – 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 (COHSS).

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
Contamination Les œufs sont porteurs potentiels de germes (tels que les salmonelles) qui se trouvent en particulier sur la surface de la coquille. Ils peuvent contaminer : <ul style="list-style-type: none"> - les mains des manipulateurs ; - le contenu de l'œuf lors du cassage ou de la séparation ; - d'autres aliments. 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.	Pour prévenir ces contaminations : <ul style="list-style-type: none"> - Se laver efficacement les mains avant et après manipulation des œufs, après manipulation des plateau, - 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><i>Contamination (suite)</i></p> <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>Nettoyer et désinfecter la clarifieuse (ou autre matériel) avant utilisation.</p> 	
<p><i>Multiplication</i></p> <p>Les jaunes ou les blancs d'œufs après cassage sont un milieu propice à la multiplication microbienne.</p>	<p>Stockez au froid ($\leq 4^{\circ}\text{C}$). Utiliser rapidement (à titre indicatif les jaunes d'œufs dans les 24 heures et les blancs dans les 48 heures). Ne pas casser les œufs à l'avance pour les préparations crues.</p> 	

11. – 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><i>Multiplication</i> Le transport ou le stockage des ovoproduits (notamment les 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 « premier entré, premier 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 remiser immédiatement au froid.</p>	 

12. – PRODUIT 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><i>Contamination</i> Le lait cru et la crème crue sont naturellement porteurs de germes et peuvent contaminer le produit auquel ils sont incorporés.</p> <p>Le lait et la crème crus, pasteurisés ou traités « UHT », les produits laitiers en poudre peuvent être contaminés lorsque leur conditionnement est ouvert.</p> <p><i>Multiplication</i> 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.</p>	 <p>Ne pas utiliser de lait ou crème crus pour les préparations clues (préparation bouchère...), notamment lors de la fourniture à des collectivités, ou porter à ébullition avant utilisation.</p> <p>Refermer le conditionnement après chaque utilisation ou transvaser dans un récipient propre disposant d'un couvercle.</p>
	<p>Maintenir les températures de conservation pendant le transport et le stockage (4 °C ou selon étiquetage).</p> <p>Vérifier la DLC. Refuser tout produit livré à une température supérieure à celle préconisée ou de DLC dépassée ou trop proche.</p> <p>Respecter impérativement la DLC.</p> <p>Après ouverture du conditionnement, conserver impérativement au froid et utiliser ces produits dans les plus brefs délais (1 à 2 jours).</p>	 

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
LAIT, CRÈME (suite) Les produits pasteurisés ne sont pas des produits stériles. Aussi, si les sont livrés ou stockés à une température trop élevée (surtout après ouverture), ils peuvent être le siège d'une multiplication microbienne. Après ouverture, les produits pasteurisés ou UHT s'allègent rapidement s'ils sont conservés trop longtemps et/ou à une température trop élevée.	Stocker au froid positif ($\leq 4^{\circ}\text{C}$ ou selon étiquetage). Stocker ces produits au froid positif ($\leq 4^{\circ}\text{C}$) après ouverture et les utiliser dans les plus brefs délais. Remarque : avant ouverture, les produits UHT peuvent être conservés à température ambiante.	 
FROMAGE <i>Contamination</i> 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... <i>Multiplication</i> Le fromage découpé ou râpé « maison » est un produit qui s'altère rapidement par multiplication de germes.	Transporter et stocker les produits non conditionnés dans des caisses fermées. Conserver les produits conditionnés dans leur conditionnement d'origine. Nettoyer et désinfecter les caisses après utilisation.	 Ne découper ou râper que la quantité nécessaire aux besoins. Stockez le reste au froid positif ($\leq 4^{\circ}\text{C}$) dans un récipient couvert.

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
FROMAGE (suite)	<p>Les fromages évoluent au cours de leur conservation et peuvent présenter une altération si'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 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 8 °C pour les pâtes molles et persillées ; - 4 °C pour les fromages au lait cru, les fromages frais, les fromages découpés ou râpés. <p>Respecter les DLC éventuelles.</p> <p>Ne pas utiliser des fromages présentant des moisissures异常.</p>	/
MATIÈRES GRASSES	<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>
BEURRE	<p><i>Multiplication</i></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> <p>/</p>

13. – 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
<i>Contamination</i>	<p>Vérifier que les conserves et semi-conserves à base de viande proviennent d'établissements agréés ou dispensées de l'agrément sanitaire.</p> <p>Vérifier l'état des conserves à réception et refuser toute boîte défectueuse : bombrée, bécquée, desserte, rouillée, floc'hée...</p> <p>Stockez les conserves dans un endroit sec, à l'abri des souillures.</p>	
<i>Altération chimique</i>	<p>Après ouverture, le contenu et le contenant peuvent subir rapidement des altérations, en particulier d'origine chimique.</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><i>Multiplication</i></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 ($\leq 4^{\circ}\text{C}$ ou selon étiquetage).</p> <p>Vérifier la DLC et refuser les produits de DLC dépassée ou trop proche.</p>	/

14. – PRODUITS SURGELÉS ET CONGELÉS

Objet : cette FBP concerne les produits surgelés et congelés achetés en l'état. Pour le stockage, la congélation et la décongélation, se reporter aux FBP-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
<i>Altération</i> Au cours du temps, la qualité des produits congelés et surgelés stagne.	Pour maîtriser ce danger : <ul style="list-style-type: none"> - assurer une bonne rotation des stocks en respectant la règle du premier entré, premier sorti; - assurer la traçabilité des produits pendant le stockage. Exemple : conserver les étiquettes.	/
<i>Multiplication</i> 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.	Ne pas rompre la chaîne du froid. Pour cela : <ul style="list-style-type: none"> - vérifier que les produits ont été livrés à une température $\leq -18^\circ\text{C}$ (ou selon étiquette) 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. 	

15. – PRODUITS SOUS VIDE

 **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
<i>Contamination</i> La face externe des conditionnements peut contaminer les produits nus en contact.	Ne pas mettre en contact direct des produits nus et des produits sous vide : rangement rationnel des locaux de stockage, des équipements de transport...	
<i>Multiplication</i> La rupture du sous vide permet la multiplication des germes.	Vérifier à la livraison que les denrées animales ou d'origine animale livrées 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.	 

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.

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.
Stockez immédiatement au froid positif ($\leq 4^{\circ}\text{C}$).

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<p><i>Multiplication (suite)</i></p> <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 évoient et les germes présents peuvent trouver les conditions favorables à leur multiplication.</p> <p>L'entassement des produits sous vide ou 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.</p> <p>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.</p> <p>Après ouverture, transvaser dans un récipient, couvrir et conserver au froid positif ($\leq 4^{\circ}\text{C}$) et utiliser très rapidement (à titre indicatif dans les 72 heures ou selon étiquetage).</p> <p>Eviter le stockage sur grille ou l'entassement excessif.</p> <p>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>	

16. – ÉPICERIE SÈCHE

(Farine, sucre, épices, condiments, additifs, pâtes, riz, gélatine en poudre, levure chimique, chapelure, croûtons, fond de sauce, gelée...)

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<p><i>Multiplication</i> Les épices sont souvent contaminées par des germes qui reprennent leur activité en présence d'humidité.</p>	<p>Pour maîtriser ce danger, il convient de :</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 gélatine 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>Pour prévenir ce danger de multiplication, il convient de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - réhydrater au moment de l'utilisation. Stocker le surplus au froid positif et utiliser dans les 2 jours ; - 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><i>Conservation du sel nitrité</i></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>Bien brasser avant emploi.</p>

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<p><i>Multiplication (suite)</i> 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 évoient et les germes présents peuvent trouver les conditions favorables à leur multiplication.</p> <p>L'entassement des produits sous vide ou 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 et conserver au froid positif ($\leq 4^{\circ}\text{C}$) et utiliser très rapidement (à titre indicatif dans les 72 heures ou selon étiquetage).</p> <p>Eviter 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>	

FICHES DE BONNES PRATIQUES
« ENVIRONNEMENT DE TRAVAIL »

1. – NETTOYAGE ET DÉSINFECTION

Objectif :

Éliminer les germes et éviter leur dissémination dans l’entreprise.

Maitrise préventive de la contamination microbiologique 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 chimique 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 du produit, Température) à un moment et une fréquence appropriées ;
- 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.

Differences :

	NETTOYAGE	DÉSINFECTION
OBJECTIF	Elimination de toutes les souillures visibles (certains détergents permettent d'éliminer 80% des micro-organismes quand le nettoyage est très bien réalisé), → PROPRETÉ VISUELLE	Destruction des micro-organismes (invisibles). → PROPRETÉ MICROBIOLOGIQUE
OPÉRATION	Pouvant être envisagée seule mais ne suffisant pas à détruire tous les germes. Réalisée avec un détergent.	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	Action mécanique (brossage, récurage...) indispensable à une bonne efficacité. Température de nettoyage pour les métiers de viande : environ 55 °C (supportable à la main) sauf indication contraire du fabricant. Cette température permet de solubiliser les graisses et d'éviter la coagulation des protéines (sang).	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	Planifiée et selon le degré de salissure visible de la surface à traiter.	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 mécanique, Concentration du produit, Température**, 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, prélaver 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 et 4 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, goudron, 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).

SURFACE	FRÉQUENCE		CONSEILS
	Nettoyage	Désinfection	
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 dégraissants puissants.
Installations de froid positif	Sols : 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	Au minimum, une fois par an.		<ul style="list-style-type: none"> - Consulter éventuellement la notice d'utilisation ou l'installateur.
Meubles de vente de produits surgelés	Au minimum, une fois par an.		<ul style="list-style-type: none"> - Consulter éventuellement la notice d'utilisation ou l'installateur.

Fréquences indicatives de nettoyage et de désinfection

SURFACE	FRÉQUENCE		CONSEILS
	Nettoyage	Désinfection	
Sols	<p>Quotidiennement, à la fin de la période de travail. Parties difficilement accessibles : une fois par semaine.</p> <p>Remarque : un nettoyage supplémentaire en cours de journée (coupe pure...) peut être envisagé sans désinfection.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Rincer 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	<p>Régulièrement, en fonction des emplacements (zones d'éclaboussures, murs à proximité des réchauds...) et de l'activité.</p> <p>A titre indicatif :</p> <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 aux bas des murs et aux endroits proches des postes de travail. - Ne pas oublier portes, fenêtres et poignées de portes. 	
Réserve sèche (local ou placard)	Dépoussiérer autant que de besoin (une fois par mois minimum).	<ul style="list-style-type: none"> - A l'occasion du nettoyage, effectuer un réagencement et une vérification des dates et de l'état des conditionnements ou emballages. 	

SURFACE	FRÉQUENCE		CONSEILS
	Nettoyage	Désinfection	
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 dégraissant puissants.
Installations de froid positif	Sols : 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	Au minimum, une fois par an.		<ul style="list-style-type: none"> - Consulter éventuellement la notice d'utilisation ou l'installateur.
Meubles de vente de produits surgelés	Au minimum, une fois par an.		<ul style="list-style-type: none"> - Consulter éventuellement la notice d'utilisation ou l'installateur.

SURFACE	FRÉQUENCE		CONSEILS
	Nettoyage	Désinfection	
Vitrines réfrigérées	Quotidiennement, en fin de journée de travail.	- 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	Déboussier une fois par an (améliore le fonctionnement).	- Effectuer le déboussierage en dehors des heures de travail avec une tenue spécifique.	
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 atteignant à une installation de froid négatif : nettoyer et désinfecter 1 fois par an au minimum.	Pour le protocole de nettoyage et désinfection de ces installations, se référer à la notice d'utilisation ou consulter le fournisseur.	
Climatisation, ventilation, hotte	Une fois par mois les filtres et les grilles, en particulier si les grilles des soufflures se situent à proximité des denrées.	Se référer à la notice d'utilisation ou consulter le fournisseur.	
Plans de travail	- En cours de travail : - 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	- Eliminer les déchets du plan de travail aussi souvent que nécessaire. Par exemple, râper avec une corne.	

SURFACE	FRÉQUENCE		CONSEILS
	Nettoyage	Désinfection	
Plans de travail (suite)	<ul style="list-style-type: none"> - Quotidiennement en fin de journée de travail. - Systématiquement après éviscération, pluaison ou dépouillement. 		<ul style="list-style-type: none"> - Proscire l'utilisation de brosses métalliques. - Robotage annuel des plans de travail, par exemple chez un menuisier. - Méthode : - 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 ; - recouvrir d'un désinfectant (type eau de Javel) ; - laisser agir ; - rincer à l'eau claire très chaude ; - sécher avec un papier absorbant jetable.
Plans de travail en bois debout	Idem		<ul style="list-style-type: none"> - En cours de travail : méthode de nettoyage rapide : - éliminer les déchets. Gratter soigneusement le billot « billot blanc » ; - faire suivre si nécessaire par une désinfection en utilisant directement le désinfectant ou un produit mixte détergent-désinfectant. Laisser agir, rincer et sécher avec un papier absorbant.

SURFACE	FRÉQUENCE		CONSEILS
	Nettoyage	Désinfection	
Machines - Hachoir, trancheuse, cutter...	2 fois par jour sauf pour les hachoirs réfrigérés (1 fois par jour).	<ul style="list-style-type: none"> - Eviter de laisser secher 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. - Démonter le pistolet ou l'aiguille. 	<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 Teflon 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...

SURFACE	FRÉQUENCE		CONSEILS
	Nettoyage	Désinfection	
Petits matériels Ustensiles - Attendrisseur.	Deux fois par jour en cas d'utilisation.		<ul style="list-style-type: none"> - Avoir au moins deux jeux de peignes de couleurs différentes à utiliser successivement. - Ranger les peignes dans un récipient avec une solution désinfectante (récipient fermé). Rincer abondamment et sécher avant utilisation.
- Formeuse. - Scies, feuilles, aplatisseurs. - Couteaux.	Deux fois par jour. Deux fois par jour et: - après éviscération, pluaison, dépouillement ; - entre des produits cuis et crus ; - après travail des produits souillants (légumes..)		<ul style="list-style-type: none"> - La désinfection peut par exemple être réalisée par: - 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 °C dénaturé à usage alimentaire. Essuyer immédiatement après avec un papier absorbant jetable (action dégraissant puissante de l'alcool) ; - par trempage dans un bac de désinfection de couveaux (eau à 80 °C pendant 2 minutes) ; - Les lampes UV permettent de maintenir stériles des ustensiles déjà désinfectés.
Crochets, chaînes. - Bacs à suif, bacs à os.	Une fois par semaine. Après chaque vidange (intérieur et extérieur).		<ul style="list-style-type: none"> - La désinfection peut être réalisée comme pour les couveaux 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).

SURFACE	FRÉQUENCE		CONSEILS
	Nettoyage	Désinfection	
- Clarifeuze, fouet, poches, plats, lardière, aiguille à piquer...	Après utilisation.		- Sécher avant introduction en chambre froide.
Eléments de décor, étiquettes	Etiquettes à piquer : la pointe tous les jours. Sinon, 1 fois par semaine.		
Balance	Au minimum à chaque fermeture du magasin.	- Poser sur un papier.	
Véhicules ou matériels de transport	Caisses : après chaque utilisation. Véhicule : lorsque les produits sont transportés dans des caisses fermées étranches, nettoyer et désinfecter 1 fois par semaine. Augmenter la fréquence en cas de souillures importantes. Sinon, après chaque utilisation.		
Véhicule de transport des animaux vivants	Après chaque transport.	- Utiliser les installations prévues dans les abattoirs. - Compléter le tableau de nettoyage-désinfection présent dans le véhicule.	
Matériel de marché	A la fin du marché ou dès le retour.		

SURFACE	FRÉQUENCE		CONSEILS
	Nettoyage	Désinfection	
Camion boutique	Au retour de la tournée ou du marché.		<ul style="list-style-type: none"> - Bien évacuer l'eau avant de fermer le véhicule.
Poubelles de laboratoire	Chaque jour (intérieur et extérieur).		<ul style="list-style-type: none"> - 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).</p> <p>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.
Équipements 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.		<ul style="list-style-type: none"> - Utiliser des produits spécifiques : produits détartrants, désodorisants.

SURFACE	FRÉQUENCE		CONSEILS
	Nettoyage	Désinfection	
Eléments de meubles et portes tels que les poignées, utilisées fréquemment avec les mains	Au minimum une fois par semaine.		

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<p>Nettoyage</p> <p>Le nettoyage de surfaces entrant en contact avec les denrées avec un produit inadéquat peut conduire à une contamination chimique des denrées.</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>Utiliser un détergent autorisé pour le nettoyage des matériaux ou surfaces pouvant se trouver en contact avec des denrées alimentaires.</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 mélangier 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>Enlever la plus grande partie des souillures avant de procéder au nettoyage, et frotter énergiquement. Si nécessaire, effectuer un prélavage avant le nettoyage et après avoir enlevé les grosses souillures.</p> <p>Dès que l'eau de lavage devient trouble et sale, il est inefficace de rajouter du détergent, il faut renouveler le bain.</p>

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<p><i>Nettoyage (suite)</i></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 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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>Un dosage non adapté affecte l'efficacité du nettoyage :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 conduisent à des contaminations inutiles de produit. 	<p>Respecter soigneusement les dosages prescrits sur l'étiquetage (ou sur la fiche technique qui accompagne le produit) en fonction du niveau de saillisse 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 détergents et de rincer plus largement.</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 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - présenter une certaine toxicité pour les denrées mises en contact ; - rendre inefficace une opération de désinfection. 	<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>	

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<p>Désinfection 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>La désinfection directe d'une surface très souillée, recouverte de résidus alimentaires divers, est inefficace.</p>	<p>Procéder régulièrement à une désinfection des surfaces (voir fréquences indicatives pages précédentes).</p> <p>Le choix du désinfectant et les modalités d'utilisation conditionnent l'efficacité de la désinfection.</p> <p>L'action de la chaleur 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>Enlever les grosses souillures, puis nettoyer énergiquement et rincer efficacement les surfaces avant de procéder à la désinfection.</p> <p>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.</p> <p>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'étiquetage (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'étiquetage. Augmenter le temps d'action si la surface est très rugueuse, crevassée... afin que les produits puissent atteindre les germes dans les fissures. 	
Certains détergents ou désinfectants ont une action corrosive pour certains matériaux.	Adapter le produit à son utilisation. Lire attentivement la notice d'emploi.	

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<p>Désinfection (suite) 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>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 à usage alimentaire 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 de plus de 6 mois près dilution). Se reporter à l'étiquetage.</p>	

Pour plus d'informations : Point clef « Nettoyage et Désinfection » dans la partie introductive au GBPH.

2. – HYGIÈNE DU PERSONNEL

Cette fiche concerne le personnel employé à la fabrication et à la 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
LES MAINS	<p>Pour prévenir ce danger de contamination :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se laver efficacement et fréquemment les mains. <p>Fréquence : se laver les mains régulièrement et après toute opération contaminante. 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 (lavage, mise sous vide...); - après manipulation de cartons, matériaux sales, poubelles, déchets, produits chimiques...; - après manipulation de matières premières contaminantes (œufs, volaille, légumes, abats...); - après s'être摸ché, avoir toussé, s'être touché le nez, la tête, les oreilles. 	

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
LES MAINS (suite)	<p>Méthode :</p> <ul style="list-style-type: none"> - prendre du savon liquide ; - se frotter les mains soigneusement et énergiquement ; - se rincer les mains à l'eau claire ; - 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'essuage 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.</p> <p>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'essuage 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 de séchage à air chaud sont déconseillés à cause des mouvements d'air (dispersion des germes dans les locaux).</p> <p>Remarque 3 : les lave-mains sont de préférence à commande non manuelle (pied, genou, infrarouge). Pour les commandes à pousoir, prévoir un temps d'écoulement suffisant, permettant à l'utilisateur de ne pas retoucher le pousoir après le lavage. Pour les lave-mains se commandant avec un robinet, fermer le robinet après essuage des mains, à l'aide d'un papier à usage unique.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utiliser des ustensiles propres au lieu des mains à chaque fois que possible (cuillère, pince...). 	

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
LES MAINS (suite)	<ul style="list-style-type: none"> - Garder les ongles courts et parfaitement propres. - Pour la fabrication des produits élaborés, porter un calot (ou autre coiffe). - 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). <p>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.</p>	
LES VÊTEMENTS	<p>Pour maîtriser ce danger :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 : 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 une fois par semaine au minimum. Le repassage suffisant ou le lavage à 90 °C des tissus assurent par exemple une bonne désinfection. 	

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
LES VÊTEMENTS (suite)	<ul style="list-style-type: none"> - Ne pas mélanger le linge sale et le linge propre : <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...). - Nettoyer et désinfecter régulièrement les gants de protection en mailles. - 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>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>	
LA SANTÉ	<p>Le mauvais état de santé des manipulateurs (rhume, gastro-entérite, grippe...) peut être une source de contamination.</p> <p>Pour maîtriser ce danger :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Informer le personnel sur le risque qu'il fait courir à l'entreprise lorsqu'il est atteint d'une infection. Inciter le personnel à signaler et à traiter toute infection. - Protéger toute plaie après nettoyage et désinfection avec un pansement étanche renouvelé aussi souvent que nécessaire. Recouvrir éventuellement d'un doigtier. 	

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
LE COMPORTEMENT Certains comportements peuvent être à l'origine de contaminations.	<p>Pour maîtriser ce danger:</p> <p>Informier et former le personnel à l'hygiène (formation initiale et continue, affichettes...).</p> <p></p> <ul style="list-style-type: none"> - Ne pas tousser ou éternuer ou se moucher au dessus des denrées. - 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. - Réservier l'usage des torchons à la manipulation des matériels chauds. Pour l'essuyage des mains, utiliser un système de séchage à usage unique. 	

3. – 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><i>Contamination</i></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 ; - une opération contaminante (travail de gibier en poils ou en plumes, découpe d'abats, de volaille, épéchage de légumes, déconditionnement...) y a été effectuée. 	<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, adaptées au travail des viandes et abats, à condition de bien les entretenir : nettoyage et désinfection, racloge, rabotage. Le bois debout densifié a 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 désosseage (attention aux glissements de viande, ne pas utiliser pour la section des os). 	

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
LES PLANS DE TRAVAIL (suite)	<p>Remarque : 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> <p>- Nettoyer et désinfecter régulièrement les plans de travail en utilisant une méthode adaptée aux matériaux utilisés. <i>Personne</i></p> <p><i>Notamment pour le bois :</i> gratter, nettoyer et désinfecter, sécher correctement à l'aide d'un papier absorbant. Raceler les déchets en cours de travail.</p> <p>- Séparer les opérations contaminantes des autres, dans le temps ou dans l'espace. Par exemple :</p> <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 contaminantes 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 racier suffisamment après les opérations sur les abats et les volailles ; - ou nettoyer et désinfecter entre deux opérations (en particulier après plumaison, éviscération, épulage...). Bien sécher le plan avant de reprendre le travail. <p>- Eliminer les déchets du plan de travail dès la fin de l'opération.</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, coupeverts, 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 souillures, difficulté de démontage, matériaux non lissés...); - lorsqu'ils sont mal entretenus ; - par un rangement inadapté. 	<p>Pour prévenir ces dangers :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Choisir des matériaux 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
LE MATÉRIEL (suite)	<p>Les fissures, points de rouille, écailler 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 (écaboussures...) 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 (surélever la machine...).</p>  <p>Nettoyer et désinfecter la zone facilement accessible en même temps que la machine.</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 centimètres 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 1995 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.

4. – 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 par une action de nettoyage/désinfection.

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
CONCEPTION ET ENTRETIEN DES LOCAUX		
Contamination	<p>Les locaux sont une source importante 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 insuffisant ; - au niveau de fissures, de peintures écaillées, de recoins difficiles d'accès ; - par la nature des matériaux difficiles à nettoyer. <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. 	

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
AIR L'air ambiant circulant dans les locaux peut être une source de contamination.	<p>Fermer les éventuelles ouvertures donnant sur les zones contaminées (zone de stockage des poubelles de voitures, toilettes...). Les systèmes de ventilation ou de climatisation équipés de filtres ou de grilles doivent permettre un démontage et un nettoyage réguliers de ceux-ci. Lors de la conception, les placer aussi loin que possible des zones de travail des denrées.</p> <p>Assurer une aération suffisante afin de limiter les phénomènes de condensation : notamment des aérations peuvent être placées dans les éventuelles zones humides (plonge, légumerie...) 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, calorifuger les gaines d'eau froide.</p>	
	AGENCEMENT DES LOCAUX	<p>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 deux (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.</p>

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<p>AGENCEMENT DES LOCAUX (suite)</p> <p><i>Contamination</i></p> <p>L'agencement des locaux, lorsqu'il est mal adapté aux activités qui s'y déroulent, peut entraîner des contaminations croisées (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 plumaison, dépouillement, éviscération, zone de stockage des poubelles de voirie, toilettes...</p> <p><i>Exemples de secteurs devant être 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, préparations froides telles que salades), préparations et stockage des produits finis...</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 (par exemple prévoir un sas lors de la conception, où l'on pourra disposer un lave main). Sinon, pour les locaux existants et difficilement transformables, prévoir une ventilation mécanique contrôlée ou une extraction forcée (les cuvettes à la turque sont interdites).</p>	

DANGERS	Moyens de maîtrise	Éléments de surveillance
AGENCEMENT DES LOCAUX (suite) L'agencement des locaux peut entraîner une circulation des denrées, des personnes et des déchets à l'origine de contaminations croisées.	<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 avec des emplacements différents 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 contaminante ; - 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> <p><i>Multiplication</i></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>

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
AGENCEMENT DES LOCAUX (suite)	<i>Dans le temps</i> : 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.	

5. – 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 détiennent très souvent les câbles électriques.

Les araignées, les insectes volants (les mouches, moustiques, guêpes, mites...) ou rampants (blattes, cafards, fourmis...) sont une source permanente 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
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>Pour prévenir ce danger de contamination par les nuisibles :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vérifier l'intégrité des emballages à réception et au moment de l'utilisation. - Protéger dans les locaux de fabrication : <ul style="list-style-type: none"> - les ouvertures (fenêtres, soupirail, aération/ventilation...) par des grillages ou des moustiquaires démontables et entretenus régulièrement. Sinon, maintenir les fenêtres fermées. Colmater les éventuels interstices ; - les denrées (film, récipients fermés...). 	 
Les nuisibles sont particulièrement attirés par la présence de détritus et de denrées alimentaires.	<p>Pour prévenir ce danger :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Evacuer 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 	 

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
	<p>Maintenir un parfait état de propreté générale : En particulier, nettoyer et désinfecter régulièrement les sanitaires, les poulaillers, les locaux d'entreposage des poubelles de voirie, les plans de préparation.</p> <p>Veiller à limiter les sources d'humidité (eau stagnante...) dans l'entreprise.</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>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>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 cassette 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. <p>Les produits insecticides, raticides sont particulièrement toxiques pour l'homme en cas d'ingestion ou d'inhalation. Les traitements par dispersion, aspersion ou pulvérisation peuvent contaminer dangereusement les denrées travaillées ou exposées dans le local traité.</p> <p>En cas de traitements répétés, pratiquer des traitements alternés présentant des modes d'action différents.</p> <p>En cas de résistance des nuisibles ou d'infestation importante, recourir aux conseils voire aux services d'une entreprise spécialisée.</p>	
	<p>Les insectes en particulier sont susceptibles de devenir résistants aux substances insecticides si les traitements sont répétés et réalisés avec le même produit.</p>	

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 entrobés (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 moeurs 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 m²) sans gêne pour l'homme.

Moyens de lutte contre les insectes

MOYENS	UTILISATION	CARACTÉRISTIQUES
VOLANTS	Tout local. A placer en hauteur, hors d'une zone à fort éclairage.	Tube fluorescent attirant les insectes et les tuant par électrocution.
Grille tue-insectes		
Diffuseurs électriques	En l'absence de denrées alimentaires (surtout matières grasses) et de lumière vive.	Branchemet 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).	Laques spéciales provoquant la mort des insectes par paralysie.
RAMPANTS		
Appâts anti-cafards ou fourmis	Traitemennt 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),

MOYENS	UTILISATION	CARACTÉRISTIQUES
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 absence de denrées. 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.

6. – DANGERS ET MANIPULATIONS DE PRODUITS CHIMIQUES

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<p>Les substances chimiques présentent un danger de contamination pour les denrées alimentaires stockées ou travaillées à proximité. Outre la contamination par fuite ou déversement, l'odeur de certains produits chimiques (désinfectants, insecticides...) peut imprégner les denrées même conditionnées et les rendre impropre 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>	 
L'utilisation d'anciens récipients de produits chimiques (détecteurs...) comme récipient de stockage des denrées peut conduire à une contamination.	<p>Pour prévenir ce danger de contamination :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>Ne pas recycler pour un usage alimentaire d'anciens récipients de produits chimiques.</p>	 

7. – EAU

L'eau est contrôlée par les services d'hygiène du distributeur (commune...). Les eaux potables d'une autre source doivent être contrôlées par le responsable d'établissement.

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
EAU	<p>L'eau stagnante (par exemple mal évacuée après un lavage) est un facteur de contamination des denrées.</p> <p>Les siphons de sol peuvent être une source de contamination lorsqu'ils sont mal entretenus, bouchés...</p> <p>L'eau non potable est à l'origine de contaminations potentielles par de nombreux parasites et germes pathogènes.</p> <p>Les locaux de préparation peuvent être contaminés (germes, parasites...) par la présence de plantes ou d'animaux domestiques.</p> <p>Après nettoyage et désinfection, éliminer l'eau par racleage vers un siphon ou vers l'extérieur du laboratoire, ou éliminer à l'aide d'une serpillière entretenu 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>Avant nettoyage et désinfection des sols, éliminer les gros déchets susceptibles de boucher les canalisations.</p> <p>Désinfecter quotidiennement les siphons et grilles de siphons.</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).</p> <p>L'eau potable d'une autre source doit être contrôlée par le responsable de l'établissement. Conserver les bulletins d'analyse de potabilité de l'eau et l'arrêté préfectoral d'autorisation.</p> <p>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 installations.</p> <p>Ne pas introduire de plantes ou d'animaux domestiques dans les locaux de préparation.</p>	

7. – EAU

L'eau est contrôlée par les services d'hygiène du distributeur (commune...). Les eaux potables d'une autre source doivent être contrôlées par le responsable d'établissement.

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
EAU L'eau stagnante (par exemple mal évacuée après un lavage) est un facteur de contamination des denrées.	<p>Après nettoyage et désinfection, éliminer l'eau par racleage 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>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>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).</p> <p>L'eau potable d'une autre source doit être contrôlée par le responsable de l'établissement. Consulter les bulletins d'analyse de potabilité de l'eau et l'arrêté préfectoral d'autorisation.</p> <p>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> <p>Les locaux de préparation peuvent être contaminés (germes, parasites...) par la présence de plantes ou d'animaux domestiques dans les locaux de préparation.</p>	

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
CONCEPTION ET ENTRETIEN DU MAGASIN (suite) Les denrées travaillées ou exposées en magasin peuvent être contaminées par la présence d'animaux domestiques ou de plantes.	Interdire l'accès du magasin aux animaux domestiques, à l'exception des chiens guides d'aveugles. Les plantes naturelles doivent être suffisamment éloignées des denrées, et en particulier ne pas être disposées au dessus des vitrines ou des denrées.	
OPÉRATIONS RÉALISÉES DANS LE MAGASIN <i>Contamination</i> A l'occasion des opérations réalisées devant le client (tranchage, bardage...), les denrées peuvent être contaminées par les plans de travail du magasin si elles sont souillées, ou si des denrées de niveaux de contamination différent y sont travallées, par les mains des manipulateurs (manipulations de billets et de pièces de monnaies).	Nettoyage/désinfection régulier des plans de travail, et grattage en cours de journée. Si possible, prévoir des plans séparés. Par exemple : <ul style="list-style-type: none"> - un plan de travail ou planche amovible spécifique pour le travail des abats, des volailles ; - et un autre pour le travail des autres viandes. Pour les produits cuits et prêts à être consommés (charcuteries, salades...) ne pas les déposer directement sur les plans de travail des produits crus (utiliser une planche spécifique, protéger avec un papier alimentaire...) ou nettoyer et désinfecter auparavant.	 

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
MAGASIN UTILISÉ COMME LABORATOIRE Lorsqu'il n'y a pas de laboratoire, ou quand l'organisation du travail le prévoit, les viandes et abats travaillés à l'avance dans le magasin peuvent être contaminés du fait de la trop grande proximité des clients.	Les plans de travail utilisés au magasin sont protégés de la proximité des clients (plans situés derrière la vitrine, plans rendus inaccessibles aux clients...), - En cas d'accès direct des clients, les plans de travail sont utilisés à des moments différents (période creuse ou en dehors des heures d'ouverture).	

Disposer une affiche interdisant l'entrée aux animaux domestiques, et si possible installer une attache à l'extérieur du magasin pour permettre aux maîtres d'attacher leurs animaux.

FICHES DE BONNES PRATIQUES

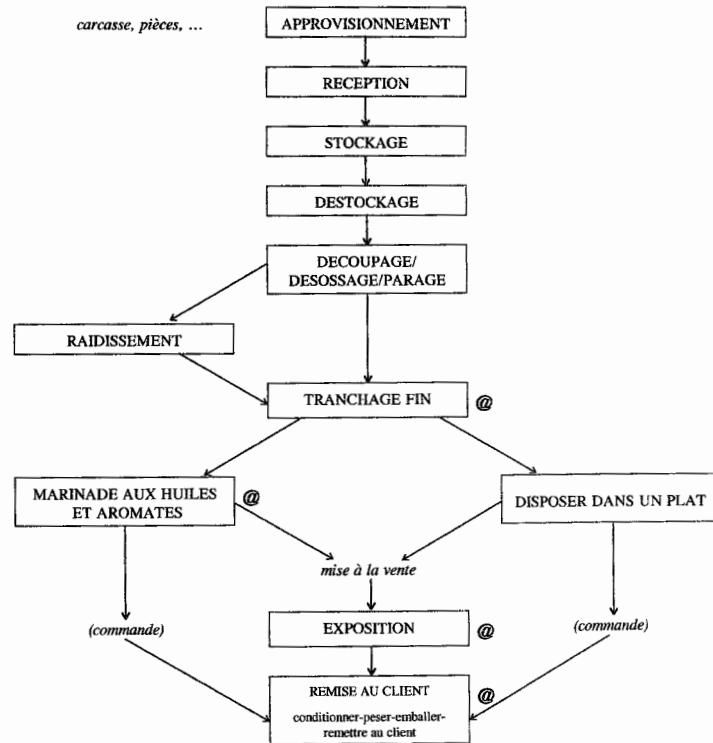
« FABRICATION »

Rappel

Les fiches de bonnes pratiques fabrication

Il s'agit d'exemples d'analyse des risques sur des préparations plus élaborées. Ces fiches de bonnes pratiques présentent une colonne supplémentaire « Principales étapes à maîtriser ». Cette colonne permet de mettre l'accent sur les étapes de la préparation où des dangers spécifiques peuvent apparaître. Ces étapes sont identifiées à l'aide d'un pictogramme @ sur le schéma de vie correspondant au produit étudié.

1. - CARPACCIO



1. – CARPACCIO

Utilisation attendue : produit destiné à être consommé cru. Peut être conservé quelques heures en réfrigérateur ménager.

Conséquences : consommé cru, il n'y a aucune destruction des germes possible. Tranché très finement, la surface totale potentiellement contaminée est importante. Une attention particulière doit donc être apportée à la qualité des viandes, à l'hygiène des manipulations et au respect de la chaîne du froid. Un conseil aux clients sur la conservation est très utile.

PRINCIPALES ÉTAPES À MAÎTRISER	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
Tranchage @	<p><i>Contamination</i> Le carpaccio est un plat consommé cru. La viande utilisée pour sa fabrication doit être d'une qualité satisfaisante.</p>	<p>Vérifier la qualité des viandes utilisées, à la réception et au moment de l'utilisation (aspect, odeur, couleur, température). Ne pas utiliser pour la préparation de carpaccio des pièces qui ont été maintenues à plus de 4 °C.</p> <p>Protéger la pièce des contaminations, en particulier filmer ou protéger les pièces pendant le raidissement.</p> <p>Lors du tranchage, la lame peut contaminer toute la surface de la viande. L'environnement, les plans de travail en contact avec la viande peuvent contaminer le carpaccio.</p> <p>Travailler sur un plan de travail parfaitement propre, débarrassé de tout déchet. Rincer et/ou nettoyer/désinfecter le plan de travail selon les opérations réalisées au préalable.</p> <p>Utiliser un trancheur ou un couteau parfaitement propre.</p> <p>Eloigner la zone de tranchage de toute zone souillée et/ou travailler à un moment spécifique.</p>	 

1. – CARPACCIO

Utilisation attendue : produit destiné à être consommé cru. Peut être conservé quelques heures en réfrigérateur ménager.

Conséquences : consommé cru, il n'y a aucune destruction des germes possible. Tranché très finement, la surface totale potentiellement contaminée est importante. Une attention particulière doit donc être apportée à la qualité des viandes, à l'hygiène des manipulations et au respect de la chaîne du froid. Un conseil aux clients sur la conservation est très utile.

PRINCIPALES ÉTAPES À MAÎTRISER	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
Tranchage @	Contamination Le carpaccio est un plat consommé cru. La viande utilisée pour sa fabrication doit être d'une qualité satisfaisante.	Vérifier la qualité des viandes utilisées, à la réception et au moment de l'utilisation (aspect, odeur, couleur, température). Ne pas utiliser pour la préparation de carpaccio des pièces qui ont été maintenues à plus de 4°C. Protéger la pièce des contaminations, en particulier filmer ou protéger les pièces pendant le raidissement. Lors du tranchage, la lame peut contaminer toute la surface de la viande. L'environnement, les plans de travail en contact avec la viande peuvent contaminer le carpaccio.	   

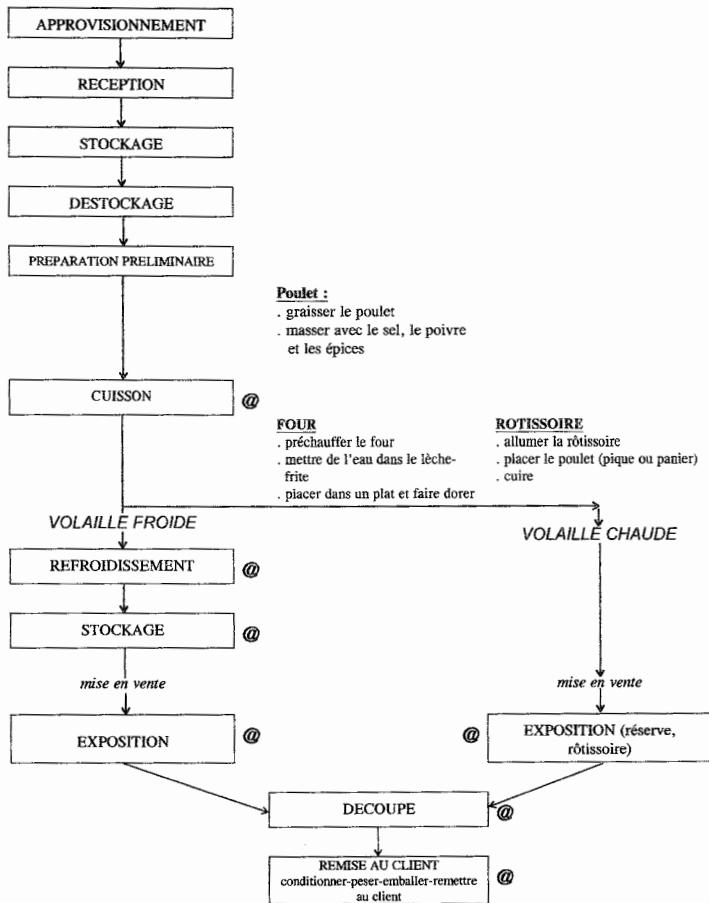
PRINCIPALES ÉTAPES À MAÎTRISER	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
Exposition (suite)		<p>Lorsque la température d'exposition des produits est comprise entre 4 et 7 °C :</p> <ul style="list-style-type: none"> - il est possible de disposer des plaques eutectiques sous le carpaccio pour atteindre la température de 4 °C, en prenant soin d'éviter tout début de congélation ; - préférer un stockage en chambre froide plutôt qu'une exposition prolongée ; - limiter la durée d'exposition : exposer peu avant les heures d'affluence et réapprovisionner la vitrine au fur et à mesure des besoins. 	
Remise au client	<p><i>Contamination</i></p> <p>Lors du service, les tranches peuvent être contaminées par les ustensiles utilisés.</p> <p><i>Multiplication</i></p> <p>Le carpaccio peut être le siège d'une multiplication lors du transport et du stockage chez le client si la température n'est pas maintenue.</p>	<p>Utiliser des ustensiles réservés à cet effet, nettoyés et désinfectés régulièrement.</p>	

Pour plus d'informations : FBP « Viandes bovines et ovines réfrigérées », « Réception des viandes et abats », « Marinade », « Préparation pour mise en vente », « Stockage au froid positif ».

2. – VOLAILLE RÔTIE

Matières premières et ingrédients :

. Poulet prêt à cuire
Sel, poivre, épices ...
. Matière grasse



2. – VOLAILLE RÔTIE

Utilisation attendue : achetée chaude pour consommation chaude. Achetée froide pour consommation froide ou chaude (après réchauffage). Attention, le client peut désirer conserver la volaille rôtie en réfrigérateur ménager.

Conséquences : la cuisson permet de détruire la plupart des germes. Après la cuisson, toute nouvelle contamination est définitive.

PRINCIPALES ÉTAPES À MAÎTRISER	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
Cuisson @	La cuisson ne détruit pas suffisamment les germes si elle n'est pas complète ou si la volaille n'est pas d'une qualité microbiologique satisfaisante.	Vérifier la qualité des volailles mises en cuisson (aspect, cavité interne, odeur, DLC, température). Vérifier la fin de la cuisson : – par un contrôle de la durée de la cuisson associé à un contrôle de la température de la rotissoire ou du four (thermostat) ; – ou par un contrôle visuel de l'aspect de la volaille (odeur, couleur, texture...) ; – ou par un contrôle de la température à cœur à l'aide d'un thermomètre. Réglage, entretien du four ou de la rotissoire : – s'assurer du bon fonctionnement des thermostats en comparant ponctuellement la température de l'enceinte de cuisson et la température indiquée par l'appareil (thermostat...) ; – nettoyer après chaque utilisation la rotissoire et ses réserves, paniers...	  

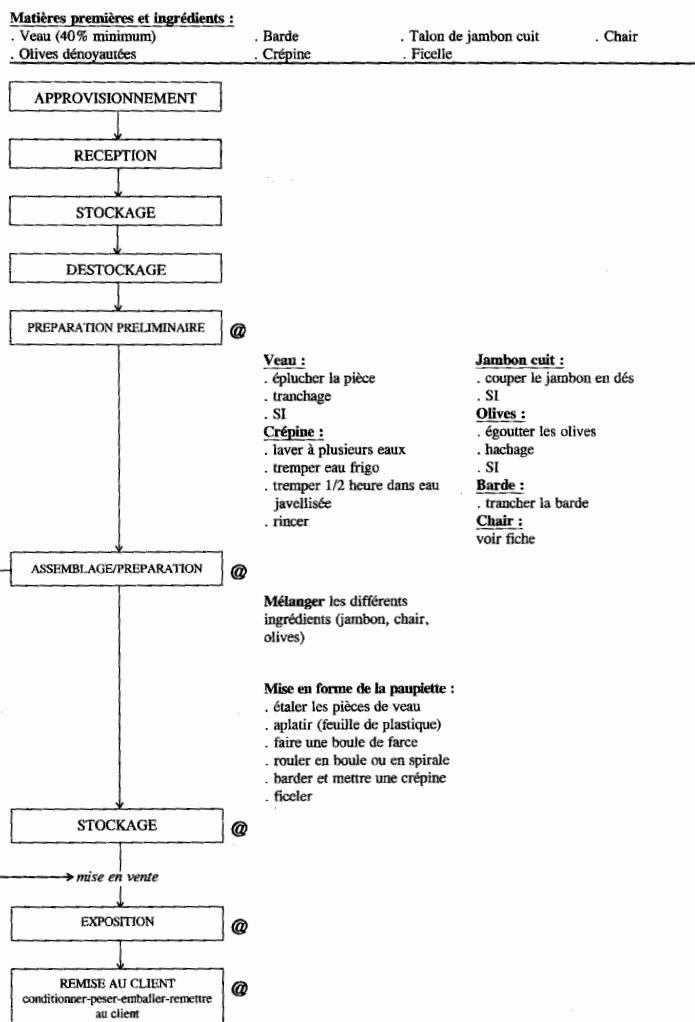
PRINCIPALES ÉTAPES À MAÎTRISER	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
Voilette froide Refroidissement @	<p><i>Multiplication</i> La zone de température comprise entre 63°C et 10°C est particulièrement propice à la multiplication des germes encore présents sur la volaille. Ces germes ont pu résister à la cuisson, ou être apportés après la cuisson (manipulations, environnement,...).</p>	<p>Lorsque la volaille est destinée à être vendue froide, assurer un refroidissement rapide en dessous de 10°C :</p> <ul style="list-style-type: none"> - pour de petites quantités de volailles, « jeter » la bûche, puis mettre au froid positif ou négatif (en évitant tout début de congélation), dans une zone à l'abri des contaminations ; - ou dans une cellule de refroidissement rapide. <p>Ne pas mettre la volaille encore chaude dans la vitrine réfrigérée.</p> <p>Protéger la volaille en cours de refroidissement de toute nouvelle contamination : zone propre et à l'abri de courants d'air.</p>	
Voilette froide Stockage et exposition @	<p><i>Contamination</i> La volaille refroidie peut être contaminée à nouveau par le matériel, les manipulateurs, les plans de travail...</p>	<p>Ne pas mettre en contact avec des produits crus susceptibles de contaminer la volaille. Veiller à ne pas mettre en contact direct ou indirect des volailles crues et cuites.</p> <p>Manipuler la volaille et son jus de cuisson avec des ustensiles propres et réservés à cet usage.</p>	

PRINCIPALES ÉTAPES À MAÎTRISER	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
Volaille froide Stockage et exposition (suite) @	<p><i>Multiplication</i> Une température trop élevée permet une multiplication rapide des germes, d'autant plus préjudiciable que la volaille peut être consommée en l'état, sans réchauffage préalable.</p>	<p>Stocker ou exposer la volaille au froid positif ($\leq 4^{\circ}\text{C}$). Lorsque la température d'exposition des produits est comprise entre 4 et 7°C :</p> <ul style="list-style-type: none"> - aux coupures, remiser la volaille en chambre froide $\leq 4^{\circ}\text{C}$; - préférer un stockage en chambre froide plutôt qu'une exposition prolongée ; - limiter la durée d'exposition : exposer peu avant les heures d'affluence et réapprovisionner la vitrine au fur et à mesure des besoins. 	 
Volaille chaude Exposition @	<p><i>Contamination</i> La volaille peut être contaminée à nouveau par le matériel, les manipulateurs, les plans de travail...</p>	<p>Ne pas mettre en contact avec des produits crus susceptibles de contaminer la volaille. Manipuler la volaille et son jus de cuisson avec des ustensiles propres et réservés à cet usage.</p> <p><i>Multiplication</i> La zone de température comprise entre 63°C et 10°C est particulièrement propice à la multiplication des germes encore présents sur la volaille. Ces germes ont pu résister à la cuisson, ou être apportés après la cuisson (manipulations, environnement...).</p>	  <p>Soit :</p> <ul style="list-style-type: none"> - laisser les volailles et le jus de cuisson à une température $\geq 63^{\circ}\text{C}$, dans la rôtissoire ou dans la réserve (vérifier sa température) ou dans tout système permettant de conserver une température suffisante, ou pendant une durée courte à température ambiante pour une vente rapide ; - ou sinon, assurer une liaison froide (refroidir rapidement après cuisson et stocker au froid $\leq 4^{\circ}\text{C}$).

PRINCIPALES ÉTAPES À MAÎTRISER	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
Volaille chaude Exposition (suite) @		Réduire le temps entre fin de cuisson et vente ; mettre en cuisson les volailles en fonction de l'heure d'affluence pour ce type de vente. Adapter les capacités de la rotissoire.	
Volaille froide ou chaude Découpe et remise au client @	Les volailles peuvent être contaminées lors du service et de la coupe.	Manipuler les volailles et le jus de cuisslon avec des ustensiles propres réservés à cet usage, et sur des plans de travail propres ou protégés (papier alimentaire...) ou spécifiques aux produits cuits, propres et désinfectés. Conseiller le client sur la conservation limitée des produits cuits en réfrigérateur ménager (consommation rapide des volailles chaudes, et conservation au froid des volailles froides ; à titre indicatif 2 jours).	

Pour plus d'informations : FBP-Matières Premières « Viande de volailles réfrigérées », FBP-Opérations « Refroidissement ».

3. – PAUPIETTES AUX OLIVES



3. – PAUPIETTES AUX OLIVES

Utilisation attendue : cuisson longue (environ 1 heure en cocotte) après conservation en réfrigérateur ménager.

Conséquences : seule une qualité bactériologique du produit suffisante permettra une destruction de tous les germes à la cuisson. Pour réduire la contamination initiale de ces produits, une hygiène rigoureuse des manipulations, une bonne qualité des matières premières et un respect de la chaîne du froid sont indispensables.

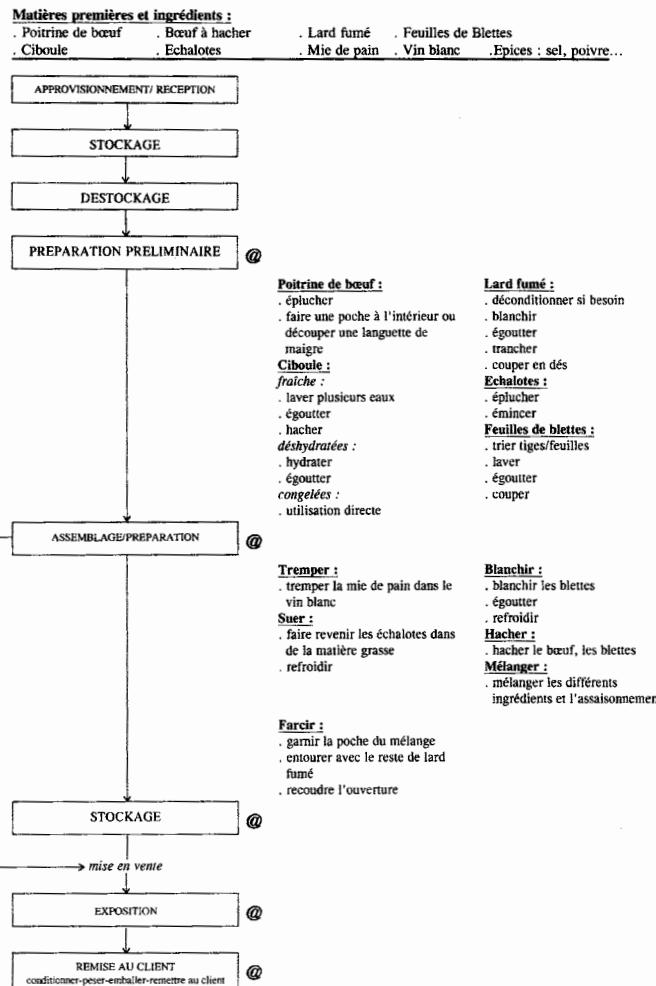
PRINCIPALES ÉTAPES À MÂTRISER	DANGERS	MOYENS DE MÂTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
Préparation préliminaire @	<p>La viande de veau utilisée peut être contaminée à l'origine.</p> <p>La crêpine est toujours contaminée.</p> <p>Le jambon utilisé peut être contaminé du fait d'une mauvaise conservation.</p>	<p>Vérification de la qualité des viandes utilisées dès la réception et au moment de l'utilisation (aspect, odeur, couleur, température).</p> <p>Parer de préférence les pièces de viandes de veau au moment de la préparation des paupiettes ou protéger les viandes parées à l'avance. Vérifier l'aspect des découps avant utilisation. Parer à nouveau si besoin.</p> <p>Traiter la crêpine avant utilisation. En particulier, désinfecter à l'eau javellisée puis rincer abondamment.</p> <p>Ne pas utiliser des talons de jambon ayant séjourné dans une vitrine ne maintenant pas une température $\leq 4^{\circ}\text{C}$.</p>	   

PRINCIPALES ÉTAPES À MASTRISER	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
Préparation préliminaire (suite) @		<p>Se laver efficacement les mains avant la préparation.</p> <p>Ne préparer que la quantité juste nécessaire à la fabrication des paupiettes aux olives. Utiliser immédiatement ou stocker au froid ($\leq 4^{\circ}\text{C}$), dans un récipient propre et couvert.</p>	
Assemblage préparation @	Lors du mélange des différents ingrédients (jambon, chair, olives) et de la mise en forme, il peut y avoir contamination par le manipulateur, les ustensiles utilisés (cutter....).	<p>Lavage efficace des mains avant préparation. En cas de blessures aux mains, éviter ce poste, ou mettre une paire de gants. Laver les mains gantées aussi fréquemment que des mains nues, et renouveler les gants dès que nécessaire.</p> <p>Utiliser un matériel parfaitement propre. Travailler sur un plan de travail propre, débarrassé de tous les déchets. Raceler et/ou nettoyer/désinfecter le plan selon les opérations réalisées au préalable.</p> <p>Travailler dans un emplacement éloigné de toute zone souillée et/ou travailler à un moment spécifique.</p>	 
Stockage et exposition @	<p>La paupiette peut être contaminée par les produits situés à proximité.</p> <p>Si la température est $\geq 4^{\circ}\text{C}$, il y a multiplication rapide des germes.</p>	<p>Filmer ou protéger les paupiettes stockées et exposées, mettre immédiatement au froid ($\leq 4^{\circ}\text{C}$).</p> <p>Stockez ou exposer les paupiettes au froid positif ($\leq 4^{\circ}\text{C}$), lorsque la température d'exposition des produits est comprise entre 4 et 7°C;</p>	

PRINCIPALES ÉTAPES À MAÎTRISER	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
Stockage et exposition (suite) @		<ul style="list-style-type: none"> - aux coupures, remiser les paupiettes en chambre froide ≤ 4 °C; - préférer un stockage en chambre froide plutôt qu'une exposition prolongée; - limiter la durée d'exposition : exposer peu avant les heures d'affluence et réapprovisionner la vitrine au fur et à mesure des besoins. 	
Remise au client @	Si la cuisson est insuffisante, les germes ne seront pas tous détruits.	Conseiller le client sur les temps de cuisson et les conditions de conservation (place dans le réfrigérateur, délai d'utilisation).	

Pour plus d'informations : FBP « Viandes bovines et ovines réfrigérées », « Crêpine », « Produits de charcuterie et de salaisons », FBP « Hachage des préparations assaisonnées ».

4. – POITRINE DE BŒUF FARCI



4. – POITRINE DE BŒUF FARCIE

Utilisation attendue : cuisslon longue, type pot-au-feu. Eventuellement après un ou deux jours de conservation en réfrigérateur ménager.

Consequences : seule une qualité bactériologique satisfaisante permettra une destruction optimale des germes pendant la cuisson. Pour limiter la contamination initiale, une hygiène rigoureuse des manipulations, une bonne qualité des matières premières et un respect de la chaîne du froid sont indispensables.

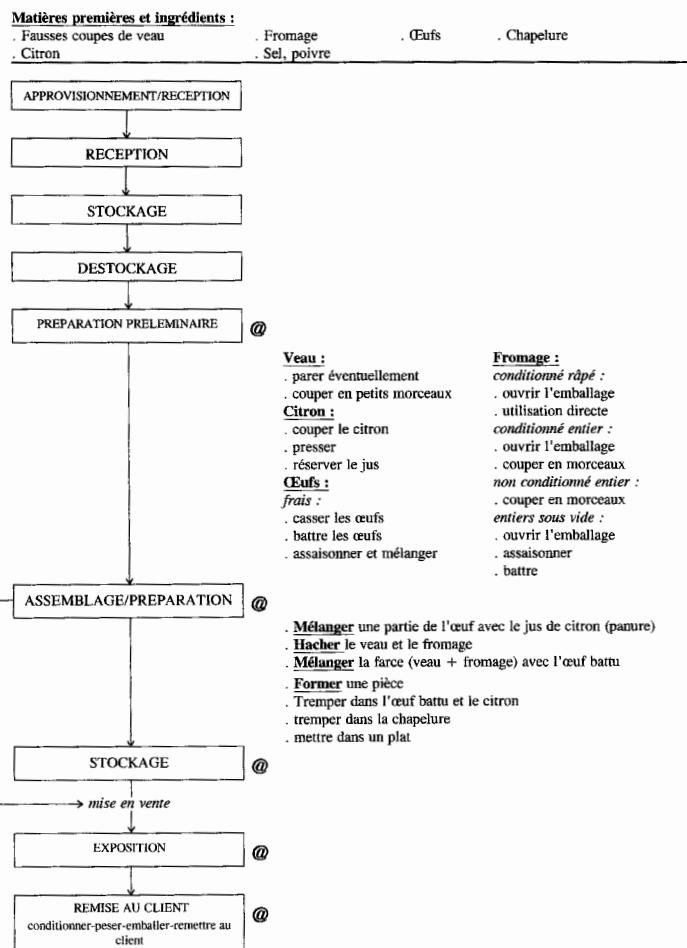
PRINCIPALES ÉTAPES À MAÎTRISER	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
Préparation préliminaire @	La ciboule, les échalotes, les blettes fraîches peuvent contaminer la préparation si elles ne sont pas traitées.	Laver abondamment ces ingrédients. Désinfecter (eau javellisée suivie d'un rinçage) ou blanchir puis refroidir rapidement (passer à l'eau froide par exemple). Bien égoutter avant d'incorporer. Il est recommandé de faire revenir les échalotes épluchées dans de la matière grasse avant incorporation pour éviter toute « fermentation » ultérieure. Bien refroidir avant d'incorporer avec les autres produits. Peler les poitrines de bœuf et le bœuf à hacher juste avant préparation. Râcler et éliminer les déchets du plan de travail avant de poursuivre les opérations, puis se laver les mains.	
Assemblage préparation @	Les produits peuvent être contaminés lors de l'assemblage et de la préparation, par les manipulateurs, les plans de travail, le hachoir, le cutter....	Travailler sur un plan de travail propre, débarrassé de tous les déchets. Râcler et/ou nettoyer et désinfecter le plan selon les opérations réalisées au préalable. Utiliser un hachoir ou un cutter parfaitement propre, nettoyé et désinfecté.	

PRINCIPALES ÉTAPES À MAÎTRISER	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
Assemblage préparation (suite) @		<p>Eloigner le plan de travail et le hachoir de toute zone souillée et/ou travailler à un moment spécifique.</p> <p>Respecter les bonnes pratiques de hachage de préparations assaisonnées. Hacher la viande juste avant son utilisation et saler immédiatement (minimum de 15g/kg).</p> <p>Se laver les mains.</p>	 
Stockage et exposition @		<p>La poitrine de bœuf farcie peut être contaminée et permettre un développement rapide des germes (présence de viande hachée) si le stockage est trop long et a lieu à des températures $\geq 4^{\circ}\text{C}$.</p> <p>Lorsque la température d'exposition des produits est comprise entre 4 et 7°C:</p> <ul style="list-style-type: none"> - aux coupures, remiser les poitrines farcies en chambre froide $\leq 4^{\circ}\text{C}$; - préférer un stockage en chambre froide plutôt qu'une exposition prolongée ; - limiter la durée d'exposition : exposer peu avant les heures d'affluence et reaprovionner la vitrine au fur et à mesure des besoins. 	

PRINCIPALES ÉTAPES À MAÎTRISER	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
Remise au client @	Si la cuisson est insuffisante, les germes ne seront pas tous détruits.	Conseiller le client, sur les conditions de conservation, les délais d'utilisation, et en particulier sur la durée de cuisson (type pot au feu).	<input checked="" type="checkbox"/>

Pour plus d'informations : FBP « Viandes bovines et ovines réfrigérées », FBP « Hachage des préparations assaisonnées ».

5. – HACHÉ DE VEAU FAÇON PARMESANE



5. – HACHÉ DE VEAU FAÇON PARMESANE

Utilisation attendue : cuisslon rapide après une conservation courte en réfrigérateur ménager.

Conséquences : seule une qualité bactériologique satisfaisante permet la destruction des germes par la cuisson. Pour réduire la contamination initiale, une hygiène rigoureuse des manipulations, une bonne qualité des matières premières et un respect de la chaîne du froid sont indispensables.

PRINCIPALES ÉTAPES À MAÎTRISER	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
Préparation préliminaire @	<p>Les fausses coupes de veau peuvent être souillées pendant leur stockage. Destinées à être hachées, la contamination initiale de ces pièces déterminera la durée de vie du produit.</p>	<p>Parer les pièces de veau destinées au hachage juste avant préparation.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sinon, stocker dès obtention en chambre froide ($\leq 4^{\circ}\text{C}$), dans un récipient propre et protégé (film...). <p>Vérifier l'aspect des fausses coupes avant utilisation, et parer à nouveau si nécessaire.</p> <p>Ne pas utiliser de pièces de veau ayant séjournées en vitrine, si celle-ci ne permet pas de maintenir une température $\leq 4^{\circ}\text{C}$.</p> <p>L'œuf est un produit riche, très favorable à la multiplication des germes. Les coquilles d'œufs sont souvent contaminées.</p>	  

PRINCIPALES ÉTAPES À MAÎTRISER	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
Préparation préliminaire (suite) @	Les fromages contiennent des germes utiles à leur fabrication. Ils peuvent aussi être contaminés par des germes nuisibles (croûte en particulier). Ils pourront alors contaminer le haché de veau.	Incorporer le fromage le plus tard possible (au moment du hachage par exemple). Peler le fromage avant de le râper.	
Assemblage/ préparation @	La préparation peut être contaminée par la zone de travail environnante, le hachoir, les plans de travail, les manipulateurs.	<p>Eloigner le hachoir de toute zone souillée et/ou travailler à un moment spécifique.</p>  <p>Utiliser un hachoir parfaitement propre, nettoyé et désinfecté. Effectuer le mélange et la mise en forme sur un plan de travail parfaitement propre.</p> <p>Respecter les bonnes pratiques de hachage des préparations assaisonnées. En particulier :</p> <ul style="list-style-type: none"> - se laver les mains - saler immédiatement après hachage (15g/kg minimum) ; - éviter les contacts directs de la préparation hachée avec les mains ; utiliser des ustensiles propres (fourchette, pince...). 	  
Stockage et exposition @	La préparation hachée est un produit à risque, très sensible à toute contamination ainsi qu'aux écarts de température favorisant la multiplication rapide des germes.	Dès la fin de la préparation, stocker ou exposer au froid ($\leq 4^{\circ}\text{C}$), dans un plat spécifique et propre. Protéger le haché de veau pendant le stockage en chambre froide (film...). Exposer le haché de veau à l'écart des volailles, de la viande crue, des abats (distance suffisante). Manipuler avec des ustensiles propres et spécifiques. Ne pas poser directement sur le plan de travail, mais sur une feuille de papier alimentaire...	

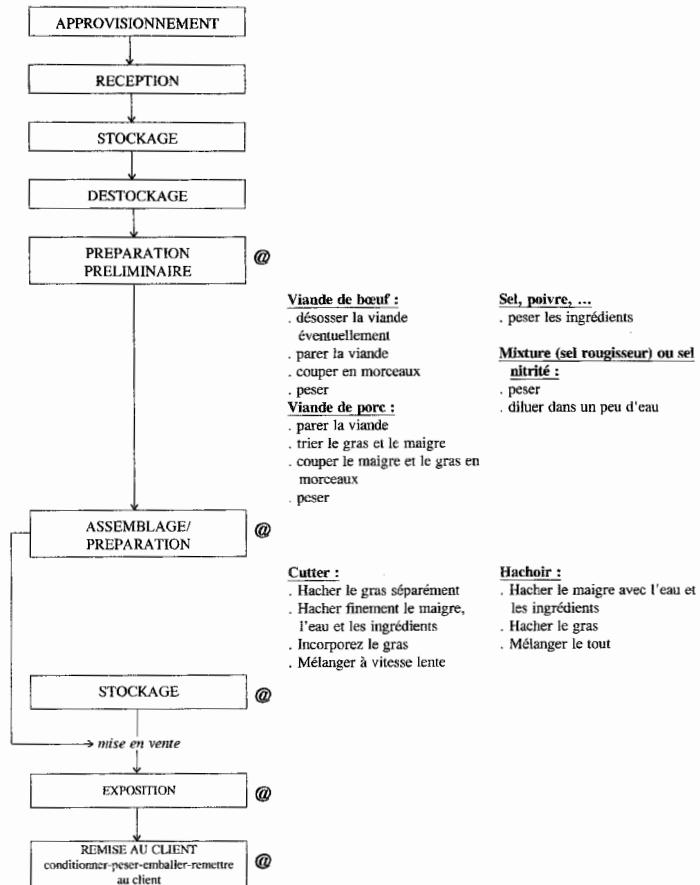
PRINCIPALES ÉTAPES À MAÎTRISER	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
Stockage et exposition (suite) @	Lorsque la température d'exposition des produits est comprise entre 4 et 7 °C : <ul style="list-style-type: none"> - aux coupures, remiser les préparations de viandes en chambre froide ≤ 4 °C; - préférer un stockage en chambre froide plutôt qu'une exposition prolongée; - limiter la durée d'exposition : exposer peu avant les heures d'affluence et réapprovisionner la vitrine au fur et à mesure des besoins. 	/ 	
Remise au client @	Il peut y avoir multiplication des germes si le produit n'est pas maintenu aux températures adéquates.	Conseiller le client sur les conditions de conservation (place dans le réfrigérateur), les délais d'utilisation (le jour même ou le lendemain).	

Pour plus d'informations : FBP « Viandes bovines et ovines réfrigérées », « Œuf », « Ovoproduit », « Hachage des préparations assaisonnées ».

6. – CHAIR PORC ET BŒUF

Matières premières et ingrédients :

- . Viande porc maigre
- . Viande de bœuf maigre
- . Viande de porc gras
- . Mixture ("sel rouisseur") ou sel nitrité
- . Epices : sel, poivre...



6. – CHAIR PORC ET BŒUF

Utilisation attendue : chair vendue crue pour une préparation de légumes ou de viandes farcies. Conservation de quelques jours en réfrigérateur ménager. Cuisson à cœur (rôti ou frits). La chair peut aussi être utilisée pour une préparation bouchère.

Consequences : la cuisson à cœur ne permettra pas une destruction suffisante des germes si la contamination initiale est trop importante. Une hygiène rigoureuse des manipulations, une bonne qualité des matières premières et un bon respect de la chaîne du froid sont indispensables. La présence de sel nitrité ou de salpêtre (sel rougisseur conservateur avec ou sans colorant) permet de donner une couleur caractéristique, et d'avoir un effet bactériostatique (bloque la multiplication) sur certains germes dangereux comme Clostridium. L'adjonction du sel nitrité ou du nitrate ne détruit cependant pas les germes, et toutes les précautions d'hygiène doivent être prises. D'autre part, à fortes doses, le sel nitrité et le nitrate peuvent se révéler toxiques. Il convient donc de respecter strictement les conditions d'emploi indiquées sur l'étiquetage.

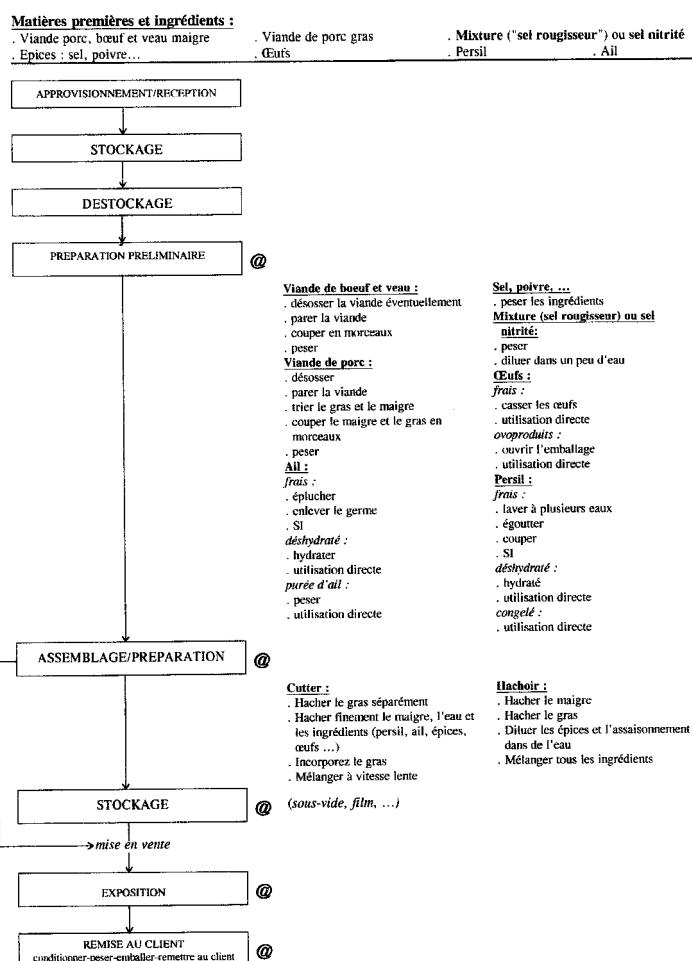
PRINCIPALES ÉTAPES À MAÎTRISER	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
Préparation préliminaire @	Les fausses coupes et autres pièces de porc et de bœuf peuvent être souillées pendant leur stockage. Destinées à être hachées, la contamination initiale des matières premières sera déterminante pour la durée de vie de la chair.	Sélection des viandes et gras (odeur, couleur, aspect, température). Ne pas utiliser les viandes ayant été exposées à une température $\geq 4^{\circ}\text{C}$.	 / 

PRINCIPALES ÉTAPES À MAÎTRISER	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
Préparation préliminaire (suite) @	Un mauvais dosage en sel, salpêtre ou en sel nitrité pourra être néfaste à la qualité du produit (mauvaise conservation, défauts de couleurs, excès toxique ce nitrite).	Bien respecter les doses d'emploi. Vérifier la composition des mélanges prêts à l'emploi. Pesar les ingrédients prêts à l'emploi, les viandes et les gras.	
Assemblage/ préparation @	<p>La dilution du colorant peut augmenter l'humidité de la chair, et favoriser le développement des germes.</p> <p>Les viandes peuvent être contaminées par le hachoir ou le cutter, par les manipulateurs, les plans de travail...</p> <p>L'opération de hachage est d'autant plus délicate qu'on augmente considérablement la surface de la viande mise à nue, et donc la surface potentielle de contamination.</p>	<p>Ajouter le strict minimum d'eau glacée.</p> <p>Eloigner le hachoir ou le cutter de toute zone souillée et/ou travailler à un moment spécifique. Protéger si nécessaire le hachoir ou le cutter entre deux utilisations.</p> <p>Utiliser un hachoir ou un cutter parfaitement propre, nettoyé et désinfecté.</p>	  <p>Veiller particulièrement à l'hygiène des manipulateurs : lavage efficace des mains, tenue propre. Port de gants en cas de blessures. Eviter les contacts entre les mains et la préparation. Utiliser des ustensiles parfaitement propres. Remarque : pour éviter le farcisage, travailler des viandes et des gras bien refroidis. Au besoin, raidir au froid négatif.</p>

PRINCIPALES ETAPES À MAÎTRISER	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
Stockage et exposition @	<p>La préparation peut être contaminée lors du stockage ou de l'exposition par les produits environnants, par les ustensiles.</p> <p>La préparation peut être le siège d'une multiplication rapide si la température est $\geq 4^{\circ}\text{C}$. <i>Remarque :</i> le traitement de la chair avec le sel, le sel nitrite ou avec le salpêtre ne fait que ralentir le développement des germes. Le nombre de germes augmente au cours du temps.</p>	<p>Exposer ou stocker la préparation à l'écart des volailles, abats, ou de toute source de contamination (distance suffisante, filmer pendant le stockage). Couvrir si les pratiques commerciales le permettent. Utiliser des ustensiles propres et réservés à la chair.</p> <p>Dès obtention, stocker en chambre froide jusqu'à refroidissement complet, dans un récipient propre et couvert. Stocker à une température la plus proche de $0\text{--}2^{\circ}\text{C}$ (au plus à 4°C).</p>	 
Remise au client @	<p>Si le client ne maintient pas la chair au froid, il peut y avoir multiplication importante des germes.</p>	<p>Lorsque la température d'exposition des produits est comprise entre 4 et 7°C :</p> <ul style="list-style-type: none"> - aux coupures, remiser les préparations de viandes en chambre froide $\leq 4^{\circ}\text{C}$; - préférer un stockage en chambre froide plutôt qu'une exposition prolongée ; - limiter la durée d'exposition : exposer peu avant les heures d'affluence et réapprovisionner la vitrine au fur et à mesure des besoins. 	

Pour plus d'informations : FBP « Hachage des préparations assaisonnées », « Viandes bovines et ovines réfrigérées », « Viande porcine réfrigérée ».

7. – FARCE A TOMATE



7. – FARCE A TOMATE

Utilisation attendue : la farce est vendue crue pour une préparation de légumes ou de viandes farcies. Conservation éventuelle de quelques jours en réfrigérateur ménager. Cuisson à cœur (rôti ou frit).

Conséquences : la cuisson à cœur ne permettra pas une destruction suffisante de tous les germes si la contamination initiale est trop importante. Une hygiène rigoureuse des manipulations, une bonne qualité des matières premières et un bon respect de la chaîne du froid est indispensable. La base de la préparation de la farce est la chair, cependant l'ajout de liants et d'herbes limite la durée de conservation en cru.

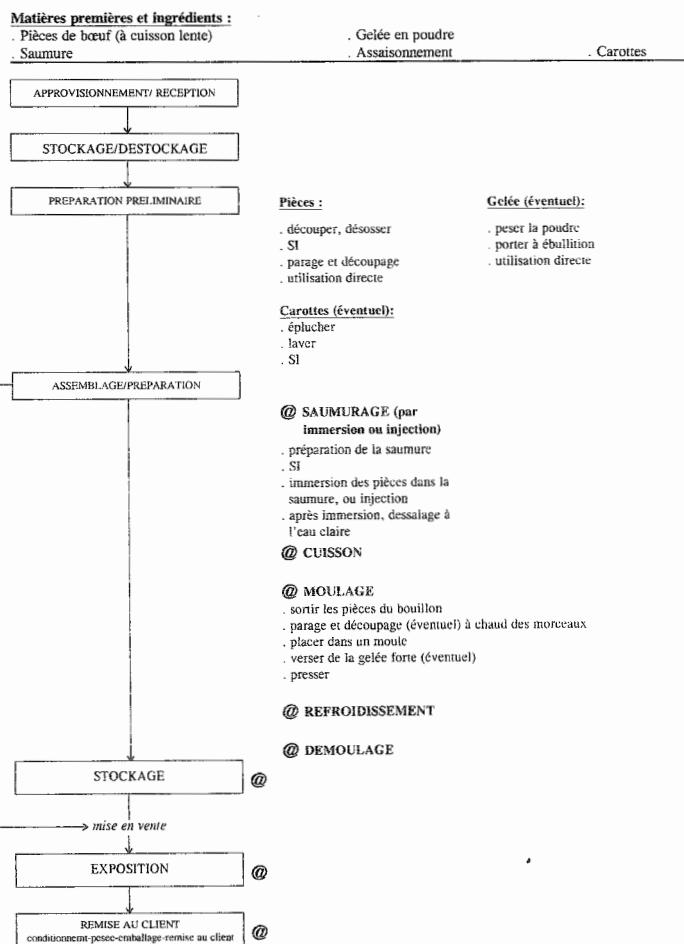
Sur cette fiche ne sont indiquées que les spécificités des farces par rapport aux chairs.

PRINCIPALES ÉTAPES À MÂTRISER	DANGERS	MOYENS DE MÂTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
Préparation préliminaire @	Voir FBP-Fabrication « Chair porc et bœuf ». L'œuf est un produit très favorable à la multiplication des germes. Les coquilles d'œufs sont fortement contaminées.	Voir FBP-Fabrication « Chair porc et bœuf ». Ne pas utiliser d'œufs cassés à l'avance. Lors de l'utilisation d'ovoproduits, respecter les indications de stockage et utiliser dans les délais les plus brefs après ouverture (un ou deux jours en général). Se laver les mains avant de poursuivre les opérations. Laver soigneusement le persil puis césinfecter à l'eau javellisée et rincer abondamment. Egoutter soigneusement avant utilisation. Le persil frais est une source importante de germes s'il n'est pas bien lavé.	   

PRINCIPALES ÉTAPES À MAÎTRISER	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
Assemblage/ préparation @	Voir FBP-Fabrication « Chair porc et bœuf ».	Voir FBP-Fabrication « Chair porc et bœuf ».	
Stockage et exposition @	Voir FBP-Fabrication « Chair porc et bœuf ». Les matières premières ajoutées comme l'œuf ou les ovo-produits, le lait... sont favorables à la multiplication des germes.	Voir FBP-Fabrication « Chair porc et bœuf ». Réduire la durée de conservation de la farce lorsque de tels ingrédients sont incorporés et surveiller la température de stockage ou d'exposition ($\leq 4^{\circ}\text{C}$). Par exemple, ajouter ces ingrédients juste avant la mise en vente, le main ou à midi.	/ 
Remise au client @	Voir FBP-Fabrication « Chair porc et bœuf ».	Voir FBP-Fabrication « Chair porc et bœuf ».	

Pour plus d'informations : FBP « Chair porc et bœuf », « Légumes, herbes et fruits frais », « Hachage pour préparations assaisonnées ».

8. – BŒUF PRESSE CUIT



8. - BOEUF PRESSÉ CUIT

Utilisation attendue : le bœuf pressé cuit est consommé froid, le plus souvent en vinaigrette. Conservation de quelques jours en réfrigérateur ménager.

Conséquences : après cuisson, toute contamination est définitive. Il faut donc veiller plus particulièrement aux étapes suivant la cuisson.

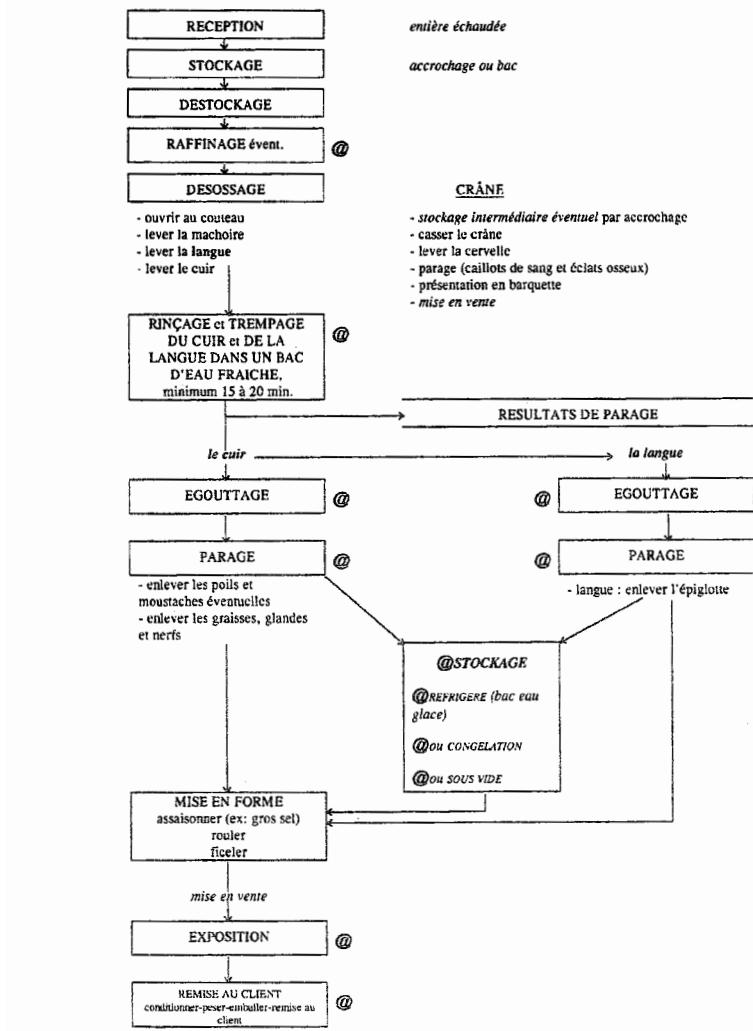
PRINCIPALES ÉTAPES À MAÎTRISER	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
Saumurage (éventuel) @	<p>La qualité des viandes mises en saumure doit être satisfaisante.</p> <p>La saumure (par injection ou immersion) peut être contaminée et contaminer les pièces de bœuf.</p> <p>Une température inadaptée ou un dosage non maîtrisé peut entraîner un développement de germes.</p>	<p>Vérifier la qualité des viandes (aspect, odeur, couleur, température), les parer avant utilisation.</p> <p>Veiller à l'aspect des saumures avant toute utilisation.</p> <p>Utiliser des bacs et/ou un matériel d'injection parfaitement propres.</p> <p>Suivre les recommandations de préparation de la saumure et les taux d'injection préconisés : peser les ingrédients ou contrôler la densité de la saumure.</p> <p>Le saumurage par immersion doit avoir lieu au froid (environ 3 à 8 °C).</p>	   
Cuisson @	<p>La cuisson ne détruira pas suffisamment les germes si elle n'est pas complète, ou si la qualité des ingrédients n'est pas satisfaisante.</p>	<p>Vérifier la qualité des ingrédients mis en cuisson. En particulier, après épluchage des légumes, les laver soigneusement. Se laver les mains après manipulation des légumes.</p> <p>Vérifier la fin de la cuisson :</p> <ul style="list-style-type: none"> - par un contrôle de la durée de la cuisson (3 à 4 heures) associé à un contrôle de la température du bouillon (environ 90 °C ; eau frémissant) ; 	  

PRINCIPALES ÉTAPES À MATRISER	DANGERS	MOYENS DE MÂTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
Cuisson (suite) @		- ou par un contrôle de l'aspect des pièces de boeuf.	
Moulage @	Le boeuf cuit peut être contaminé par les manipulateurs, les ustensiles ou le plan de travail, lors de l'égouttage, de la découpe et du parage éventuel à chaud, ou lors du moulage.	<p>Laver efficacement les mains avant la manipulation des pièces cuites. Ne pas travailler à ce poste en cas de blessures aux mains, sinon porter des gants.</p> <p>Veiller à l'hygiène des manipulateurs : tenue propre... Travail sur un plan de travail parfaitement propre, éloigné de toute source de contamination et/ou travailler à un moment spécifique.</p> <p>Utiliser des ustensiles et des moules parfaitement propres. En particulier lors du découpage et du parage, utiliser des couteaux propres.</p> <p>Préparer la gelée juste avant utilisation. Bien porter à ébullition.</p>	
Refroidissement @	La gelée éventuellement ajoutée peut contaminer le boeuf cuit.		
	Les températures comprises entre 10° et 63°C sont favorables au développement des germes. Pendant le refroidissement et la prise en masse, il peut y avoir multiplication importante des germes présents.	<p>Refroidir rapidement le boeuf pressé cuit :</p> <ul style="list-style-type: none"> - en cellule de refroidissement ; - ou en chambre froide après avoir « jeter la buee », pour de petites quantités ; - ou dans un bain d'eau courante glaçée. <p>Après refroidissement, mettre immédiatement en chambre froide.</p>	

PRINCIPALES ÉTAPES À MAÎTRISER	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
Démouillage @	Le bœuf cuit peut être contaminé par les manipulations lors du démouillage (mains, plans de travail...).	Se laver efficacement les mains avant la manipulation des pièces cuites. Eviter ce poste en cas de blessures aux mains, sinon porter des gants. Veiller à l'hygiène des manipulateurs : tenue propre... Travailler sur un plan de travail parfaitement propre, éloigné de toute source de contamination et/ou travailler à un moment spécifique.	 
Stockage et exposition @	Le bœuf cuit peut être contaminé pendant le stockage ou pendant l'exposition en vitrine. Si la température est $\geq 4^{\circ}\text{C}$, il peut y avoir multiplication importante des germes présents.	Exposer et stocker le bœuf cuit à l'écart des produits crus (distance suffisante...). Manipuler avec des ustensiles propres et réservés à ce produit. Si nécessaire, filmer les récipients. Stocker et exposer les produits à une température $\leq 4^{\circ}\text{C}$. Lorsque la température d'exposition des produits est comprise entre 4°C et 7°C : <ul style="list-style-type: none"> - préférer un stockage en chambre froide plutôt qu'une exposition prolongée ; - limiter la durée d'exposition : réapprovisionner la vitrine au fur et à mesure des besoins. 	 
Remise au client @	Si le client ne maintient pas la chaîne du froid, il y a multiplication rapide des germes.	Conseiller le client sur les conditions optimales de conservation, les délais d'utilisation.	

Pour plus d'informations : FBP « Saumurage », « Refroidissement ».

9. – TÊTE DE VEAU ROULÉE



9. – TÊTE DE VEAU ROULÉE

Utilisation attendue : cuissage longue (environ 1 h 30) après conservation en réfrigérateur ménager.

Conséquences : seule une qualité bactériologique suffisante permettra une destruction efficace des germes lors de la cuisson. Pour réduire la contamination initiale, une hygiène rigoureuse des manipulations, une bonne qualité de la matière première et un respect rigoureux de la chaîne du froid sont indispensables.

PRINCIPALES ÉTAPES À MATRISER	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
	Les têtes peuvent être contaminées dès l'origine	Vérifier l'aspect, la couleur et l'odeur et la température ($\leq 4^{\circ}\text{C}$) des produits dès réception. Rincer soigneusement les têtes afin d'éliminer les souillures éventuelles, en particulier au niveau de la gorge. Si nécessaire, effectuer le raffinage.	/
Raffinage @	Les projections susceptibles de se produire lors du raffinage (ou grattage) peuvent contaminer les denrées et les matériels situés à proximité immédiate.	Veiller à protéger les denrées et matériels situés à proximité, susceptibles d'être contaminés (enlever, ou protéger...), Essuyer le couteau à l'aide d'un papier jetable avant de poursuivre les opérations de découpe ou de désosseage de la tête.	Travailler les têtes de veau sur un plan de travail et avec des outils spécifiques aux abats. – Sinon nettoyer et désinfecter les plans de travail, les outils avant de travailler d'autres produits, en particulier des produits cuits ou près à être consommés.

PRINCIPALES ÉTAPES À MAÎTRISER	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
Raffinage (suite) @	Lavage efficace des mains après manipulation des têtes de veau.	Lavage efficace des mains après manipulation des têtes de veau.	
Rincage/trempage @	L'eau de trempage peut être souillée et contaminer la tête désossée et la langue.	Rincer soigneusement avant de mettre à tremper. Tremper en chambre froide dans une eau renouvelée et fraîche, glacée si le trempage est supérieur à 20 minutes.	
Egouttage @	L'eau s'égouttant des langues et des têtes peut contaminer les matériels et les denrées.	Egoutter au dessus d'un bac, en chambre froide (Ne pas mettre au dessus de denrées). Si besoin, essuyer avant de déposer sur le plan de travail, à l'aide d'un papier jetable (ne pas utiliser de lingé).	
Parage @	Les parties ganglionnaires ne sont pas consommables.	Parer soigneusement la tête, en particulier la gorge, et s'assurer de l'absence de souillures au niveau de l'œsophage.	

PRINCIPALES ÉTAPES À MAÎTRISER	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
Stockage mise sous vide @	La mise sous vide bloque le développement de certains germes, mais ne les détruit pas. D'autre germes peuvent continuer à se développer si le froid n'est pas maintenu à un niveau ≤ 4°C.	Respect des bonnes pratiques de mise sous vide. En particulier : <ul style="list-style-type: none"> - parer soigneusement et veiller à l'hygiène des manipulations ; - mettre sous-vide le jour même de la réception les têtes non roulées ; - stocker au froid (le plus près de 0°C, et au plus à 4°C). 	 
Stockage congélation @	La congélation stoppe le développement des germes, mais ne les détruit pas. Lors de la décongélation, les germes reprendront leur activité.	Respect des bonnes pratiques de congélation. En particulier : <ul style="list-style-type: none"> - parer soigneusement et veiller à l'hygiène des manipulations ; - mettre en congélation le jour même de la réception ; - conditionner ou mettre sous vide au préalable (indiquer la date de congélation) ; - congeler rapidement avec un matériel adéquat afin de conserver au mieux les qualités organoleptiques et microbiologiques. 	 
Stockage bac d'eau glace @	L'eau de stockage peut être souillée et contaminer les têtes et langues.	Ne pas les stocker dans la même eau que les abats non préparés. Stocker dans un bac d'eau renouvelée et glacée.	

PRINCIPALES ÉTAPES À MAÎTRISER	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
Exposition @	Lorsque la température s'élève, les germes se multiplient rapidement.	<p>Stocker et exposer les produits à une température $\leq 4^{\circ}\text{C}$.</p> <p>Lorsque la température d'exposition des produits est comprise entre 4 et 7°C :</p> <ul style="list-style-type: none"> - aux coupures, remiser les préparations en chambre froide $\leq 4^{\circ}\text{C}$; - préférer un stockage en chambre froide plutôt qu'une exposition prolongée ; - limiter la durée d'exposition : exposer peu ayant les heures d'affluence et réapprovisionner la vitrine au fur et à mesure des besoins. <p>Remarque : il est possible d'utiliser des plaques éutectiques placées directement sous le plat contenant les têtes et langues afin d'en abaisser la température.</p> <p>Les têtes de veau peuvent contaminer les autres viandes ou les produits situés à proximité. Si la cuisson est insuffisante, les germes ne seront pas détruits.</p>	 
Remise au client @		<p>Ne pas mettre en contact direct avec des viandes ou d'autres produits.</p> <p>Conseiller le client sur les temps de cuisson et les conditions de conservation (place dans le réfrigérateur, conseiller de préférence une cuisson le jour même...).</p> <p>En cas de vente de produits décongelés en l'état, informer le client par un étiquetage approprié pour qu'il les utilise rapidement et ne les recongèle pas.</p>	

Pour plus d'informations : FBP « Mise sous vide des viandes et abats », « Congélation des viandes et abats », « Abats réfrigérés ».

ANNEXES

ANNEXE I

CAHIER DES CHARGES FOURNISSEUR

Exemple type

Outre les mentions générales qu'un contrat entre un fournisseur et son client peut contenir (nature et qualité de la marchandise, fréquence d'approvisionnement et/ou de commande, modes de paiement, prix...), le cahier des charges inclut un certain nombre d'exigences du professionnel concernant l'hygiène. Ce cahier des charges peut être constitué d'un accord tacite ou d'un accord écrit.

Exigences sanitaires :

1. Délais de livraison/heures de livraison

Le professionnel exige que les heures de livraison soient fixées et respectées.

Remarque : cela permet au professionnel d'organiser au mieux la réception de la marchandise (personne présente et responsable du contrôle de la livraison, du déballage..., heures en dehors d'une activité forte au magasin ou au laboratoire...).

2. Respect de la chaîne du froid

Le professionnel exige un équipement réglementaire minimum pour le transport des produits (isotherme, réfrigéré...), ainsi que la présence effective d'un thermomètre ou de tout autre moyen de contrôle.

Le professionnel exige une température à cœur à réception, au minimum égale ou inférieure à la température réglementaire. Le contrôle dès réception permettra de vérifier que le fournisseur a rempli bien son contrat et, dans le cas contraire, de refuser la marchandise.

3. Tenue du livreur

Le professionnel exige que le livreur soit toujours revêtu d'une tenue propre et adaptée (bourgeron...). L'aspect de la tenue du livreur peut avoir une influence négative sur d'éventuels consommateurs présents.

Le professionnel exige que le livreur respecte les règles de bonnes pratiques d'hygiène dès qu'il arrive dans l'établissement (ne pas fumer, ne pas poser les cartons sur le plan de travail...).

4. Conditions de livraison

Le professionnel exige que le véhicule de livraison soit maintenu parfaitement propre, extérieur et intérieur. En particulier, le rangement correct des produits, l'absence de produits au sol seront exigés.

5. Bons de livraison

Le professionnel exige que lui soit remis à chaque livraison un double des documents (bons de livraison).

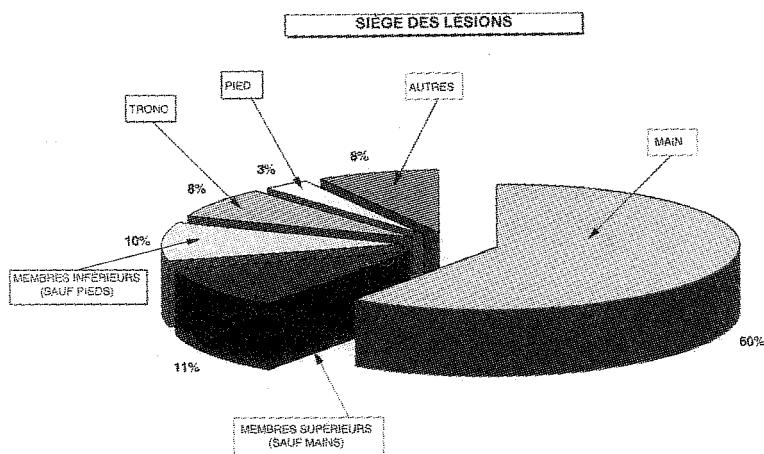
ANNEXE II

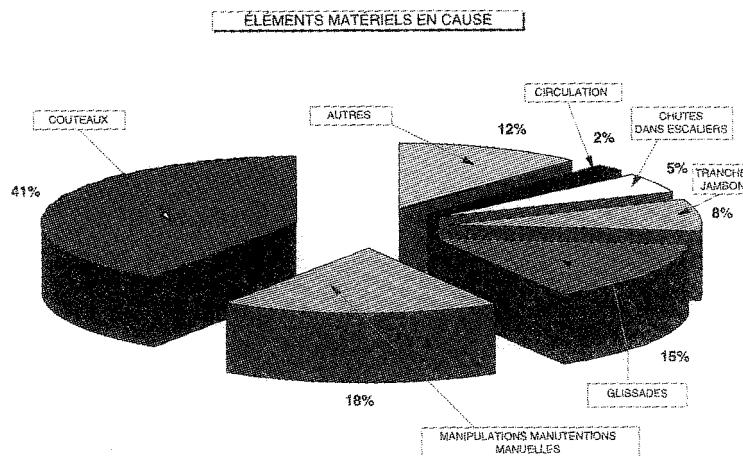
HYGIÈNE ET SÉCURITÉ

1. – LES ACCIDENTS DE TRAVAIL EN BOUCHERIE ARTISANALE

Le nombre d'accidents de travail est élevé dans les métiers de la viande, comparativement à la moyenne de l'ensemble des activités du régime général. Les conséquences humaines mais aussi économiques d'un accident du travail sont loin d'être négligeables. En ce qui concerne la nature des lésions, 62 % des accidents avec arrêt de travail sont des coupures. Ensuite, on peut noter l'importance des contusions, des douleurs et lumbago. Les coupures représentent près de 50 % des accidents avec incapacité permanente. Les accidents sont plus fréquents dans la tranche d'âge des seize à vingt-quatre ans.

Le chef d'entreprise est responsable de la sécurité de ses employés. Il doit prendre en compte les mesures nécessaires (information, formation...) pour assurer la sécurité et la santé de ses employés.





2. – L'HYGIÈNE ET LA SÉCURITÉ

La sécurité et l'hygiène sont intimement liées. En effet, une coupure infectée est une source de germes, et nécessite une désinfection suivie d'une protection complète. De même, une coupure est aussi source de risque pour le professionnel : les maladies professionnelles peuvent apparaître lors de la manipulation de viandes provenant d'animaux porteurs (cas de la brucellose, du rouget du porc...).

3. – RECOMMANDATIONS POUR LA PRÉVENTION DES ACCIDENTS DE TRAVAIL

3.1. *Les équipements et le marquage CE*

Les machines doivent porter un marquage CE depuis le 1^{er} janvier 1995. Ce marquage assure que le matériel respecte un certain nombre de règles en matière de sécurité. Pour le matériel déjà existant, une mise en conformité doit être prévue, selon un plan collectif.

Les matériaux doivent en outre être fournis avec une notice d'instruction qui précise les méthodes et les produits de nettoyage et de désinfection. Lors de la commande d'une machine, le professionnel est en droit d'exiger la conformité avec la réglementation européenne et le certificat de marquage CE.

3.2. *Les protections individuelles : gants, tabliers...*

Le port du gant de protection est recommandé pour le chef d'entreprise, les salariés et les apprentis. Il doit être porté à la main qui ne tient pas le couteau. Le port du tablier de protection est obligatoire pour les salariés et les apprentis (une tolérance à l'étal existe). Il est recommandé pour le chef d'entreprise.

Ces équipements de protection sont aussi soumis au marquage CE, et doivent être livrés avec une notice d'utilisation.

Il existe aussi des gants anti-coupures, très souples, qui peuvent notamment être portés lors du nettoyage et de la désinfection de matériel tranchant pour éviter les blessures.

3.3. Le matériel de manutention

Les manipulations et manutentions sont responsables de près de 19 % des accidents avec arrêt. Il est possible d'améliorer les conditions de travail, en utilisant des moyens de manutention appropriés : installation de rails (bi-rails), dans le camion, à la réception ; l'utilisation de chariots, de tables roulantes...

Les rails seront placés de façon à éviter le contact des carcasses avec les surfaces murales.

3.4. Le sol

Les glissades et les chutes de plain-pied représentent près de 13 % des accidents avec arrêt. Ils sont dus essentiellement à des sols glissants ou en mauvais état. Pour mesurer la glissance d'un sol, les revêtements sont testés en laboratoire. Un coefficient INRS est ainsi déterminé. Un coefficient de 0,30 est adapté à l'activité d'une boucherie artisanale. Il ne faut pas dépasser un coefficient de 0,50. En effet, au-delà, le sol devra être nettoyé avec des moyens adaptés. Il existe une liste de revêtements reconnus par la Caisse nationale d'assurance maladie, il est utile d'y faire référence lorsque des travaux sont envisagés. Le port de chaussures adaptées permet de réduire les risques de glissades.

ANNEXE III

RECOMMANDATIONS CONCERNANT LES TEMPÉRATURES ET LES DURÉES DE VIE DES PRODUITS

Durées d'exposition et de vie indicative, sous réserve :

- du respect des recommandations associées dans les fiches de bonnes pratiques ;
- du stockage dans une enceinte à une température de $\leq 4^{\circ}\text{C}$ pendant la nuit.

Tableau 1

Durées d'exposition indicative

PRODUIT	TEMPÉRATURES ET DURÉES D'EXPOSITION
Travaux viandes et abats	2 jours de vente entre 4 et 7°C ou 6 heures de ventes à $\leq 10^{\circ}\text{C}$ (vente ambulante ou sur les marchés de plein air)
Volaille rôtie en liaison chaude	Exposition à $\geq 63^{\circ}\text{C}$ ou 1 à 2 heures de vente à température ambiante

Tableau 2

Durées de vie indicative

PRODUIT	TEMPÉRATURES ET DURÉES DE VIE
Viandes et abats sous vide	15 à 21 jours de durée de vie à ≤ 4°C
Viandes et abats congelés	6 mois de durée de vie à ≤ - 18°C
Préparations hachées assaisonnées avec sel nitrité ou salpêtre	3 à 4 jours de durée de vie à ≤ 7°C (avec stockage à ≤ 4°C pendant la nuit)
Préparations hachées assaisonnées avec sel blanc (minimum 15 grammes par kilogramme)	1 jour à 1 jour et demi de durée de vie à ≤ 4°C OU un demi-jour de durée de vie à ≤ 7°C
Préparation hachées, assaisonnées avec ingrédient type lait, œuf, crème, ovoproduit... Exemple : paupiettes aux olives, poitrine de bœuf farcie, hachée de veau façon parmesan, chair de porc et de bœuf, farce	un demi-jour de durée de vie à ≤ 4°C

LEXIQUE

LEXIQUE

Abattis : abats de volaille (cou, pattes, ailerons, tête).

Aérobie : caractère des organismes qui se développent en présence d'oxygène ou dans des milieux oxygénés.

Anaérobie : caractère des organismes qui se développent sans oxygène ou dans des milieux privés d'oxygène.

Antiseptique : qui détruit ou inhibe les micro-organismes.

Aseptique : relatif à ce qui est débarrassé de germes.

Autocontrôle : tout élément de vérification mis en oeuvre par le professionnel lui-même, pour évaluer son degré de maîtrise des opérations. Dans ce cadre, il convient de souligner que l'analyse microbiologique n'est qu'un élément parmi d'autres de juger de la pertinence et de l'efficacité des moyens mis en oeuvre.

Bactéricide : se dit d'une substance qui tue les bactéries, ex. : eau de Javel, alcool...

Bactériostatique : se dit d'une substance qui ralentit la croissance et la multiplication des micro-organismes, sans les détruire.

Bain-marie : technique de cuisson consistant à cuire dans une plaque creuse remplie d'eau et permettant de remettre ou de maintenir en température certains produits.

Blanchir : porter à ébullition et refroidir légumes (pour éliminer leur âcreté), viandes (pour éliminer l'excédent de sel, les impuretés et rafermir les chairs)...

Bouquet garni : queues de persil, thym et laurier ficelés et, selon les utilisations, vert de poireau ou céleri.

Braiser : cuire en récipient clos à court mouillement avec garniture aromatique.

Conditionnement : première enveloppe de présentation et de vente d'une marchandise (Voir : « Emballage »).

Conserve : denrées alimentaires d'origine animale ou végétale dont la conservation est assurée par le conditionnement dans un récipient étanche aux liquides et aux gaz, pour toute température inférieure à 55 °C et par l'application d'un traitement thermique qui a pour but de détruire ou d'inhiber totalement les micro-organismes, leurs toxines ou les enzymes qui pourraient agir sur le produit.

Contamination : introduction dans un milieu d'éléments polluants et/ou toxiques (bactéries, substance chimique...).

Court-bouillon : élément de cuisson liquide aromatisé de légumes, condiments, destiné à la cuisson des poissons, crustacés et légumes.

Découpe : c'est la première opération de transformation qui a lieu sur les carcasses, demi-carcasses, quartiers de viandes. C'est l'opération qui permet de les diviser en plusieurs morceaux de coupe (cuisse, train de côtes...).

Dégorger : laisser tremper sous l'eau courante froide pour éliminer les impuretés et le sang/ou macérer avec du sel et, éventuellement, du vinaigre.

Dénérer : éliminer les tendons et aponévroses d'une viande.

Désinfection : opération qui aboutit à détruire les micro-organismes présents sur des matériaux inertes.

Désinfectant : substance utilisée pour la désinfection, qui possède des propriétés bactéricides.

Désossage : action qui permet d'enlever les os des viandes, quand la destination culinaire l'exige.

Détergent : produit nettoyant, possédant des propriétés de dissolution des graisses (ex. : savon).

DLC : les denrées microbiologiquement très périssables et de ce fait susceptibles de présenter un danger immédiat pour la santé humaine après une courte période ainsi que les denrées pour lesquelles la réglementation en matière de contrôle sanitaire fixe une durée de conservation portent une date limite de consommation, annoncée par une mention du type « A consommer jusqu'au... ». Le respect de la DLC a un caractère impératif et la commercialisation de denrées alimentaires préemballées est interdite et sanctionnée pénalement dès lors que cette date est dépassée.

DLUO : la date limite d'utilisation optimale est annoncée par la mention : « A consommer de préférence avant... » ou : « A consommer de préférence avant fin... ». Les produits dont la DLUO est dépassée ne doivent pas être utilisés ou mis en vente, sauf si le professionnel apporte la preuve aux administrations de la qualité hygiénique du produit.

DDASS : Direction départementale à l'action sociale et sanitaire.

DDCCRF : Direction départementale de la consommation, concurrence et répression des fraudes.

DSV : Direction des services vétérinaires.

Eau de Javel : solution utilisée comme produit désinfectant, à utiliser à l'eau froide, aux doses préconisées selon les surfaces à traiter. Attention, le mélange avec un autre produit peut produire un dégagement gazeux toxique.

Emballage : carton, plastique protégeant et regroupant les produits conditionnés pour le transport et la livraison (Voir « Conditionnement »).

Émonder : éliminer la peau des amandes, des tomates... après les avoir ébouillantées. On dit également « Monder ».

Enzyme : molécule protéique qui active une réaction biochimique spécifique.

Exsudation : suintement, expulsion de liquides physiologiques à l'extérieur des tissus, lié à une pathologie ou à un traitement particulier.

Par exemple, la décongélation s'accompagne d'une exsudation.

Fémentation : processus contrôlé ou accidentel qui se manifeste chez certains micro-organismes et qui aboutit entre autres à la production de gaz. Le procédé est utilisé dans les technologies alimentaires de fabrication du vinaigre, les vins, dans la levée des pâtes...

Floché : caractère d'une boîte de conserve dont l'un des fonds est déformé vers l'extérieur et qui reprend en principe sa position sous simple pression du doigt.

Flore : population microbienne d'un milieu donné.

Frémir : faire bouillir très lentement.

Frigorifique : se dit d'un équipement (véhicule...) isotherme, mais qui utilise un dispositif de production de froid mécanique ou à absorption permettant d'abaisser la température à l'intérieur de la caisse et de la maintenir permanente conformément aux conditions imposées.

Frire : faire cuire un aliment dans un bain de corps gras (huile) bouillant.

Froid négatif : niveau de température en dessous de 0 °C, en pratique compris entre - 20 et - 12 °C et appliqué aux denrées congelées et surgelées.

Froid positif : niveau de température supérieur à 0 °C, en pratique compris entre 0 et 4 °C et appliqué aux denrées réfrigérées.

4^e gamme : produits végétaux crus, conditionnés en unités collectives ou ménagères, prêts à l'emploi pour la consommation humaine, ayant fait l'objet d'un épluchage, coupure ou autre opération touchant à l'intégrité du produit.

A ce propos, il peut être utile de rappeler qu'on désigne, par convention :

- 1^e gamme : produits frais ;
- 2^e gamme : produits appétisés ;
- 3^e gamme : produits surgelés ;
- 5^e gamme : produits cuits prêts à l'emploi.

Givrage : dépôt de glace sur une surface froide. Par exemple, le givrage est une conséquence du fonctionnement des machines thermiques de production de froid. Une accumulation de givre trop abondante réduit les performances de l'appareil et impose de prévoir des périodes transitoires d'élimination du givre ; le dégivrage, qui s'accompagne souvent d'un réchauffement de l'enceinte.

Glace fondante : état de l'eau où coexistent la forme solide (glace) et la forme liquide (eau liquide). Par définition, la glace fondante est à 0 °C. Elle offre ainsi l'avantage de fournir une température de conservation suffisamment basse (l'eau de fusion est un excellent conducteur thermique) sans entraîner les « brûlures » liées à une congélation superficielle des tissus. Par ailleurs, l'eau de fusion apporte une humidité limitant la dessication des produits.

Hygrométrie : taux d'humidité de l'atmosphère.

Inhibition : action par laquelle la multiplication des germes est ralenti ou empêchée.

Isotherme : se dit d'une enceinte (caisson, camion, ...) qui a la propriété de maintenir la température des produits qu'on y introduit. Selon la nature de l'isolation, le maintien à la température sera plus ou moins long. En dessus d'un coefficient de transmission thermique $K = 0,7 \text{ W/m}^2 \text{ }^\circ\text{C}$, l'enceinte est seulement isolée.

Marinade : mélange liquide aromatisé à base de vin, d'alcool ou d'huile dans lequel sont macérés viandes, gibiers, poissons...

Maturation : ensemble de phénomènes, qui postérieurement à l'établissement de la rigidité cadavérique, conduisent à un attendrissement progressif de la viande. C'est la transformation du muscle en viande.

Nettoyage : opération qui consiste à éliminer les souillures visibles.

Organoleptique : qui a trait au goût, à la texture, à l'odeur et à la couleur des aliments.

Parage : opération de préparation consistant à améliorer la présentation de la pièce de viande, en enlevant les nerfs, les graisses superflues, ou les zones dont l'aspect est détérioré.

Pasteurisation : destruction par l'application d'un traitement thermique d'une partie de la flore microbienne : les bactéries vivantes (formes végétatives) sont détruites, mais pas les spores.

Plaque eutectique : matériel utilisé comme source de froid. Réservoirs plats contenant des produits qui ont la propriété d'avoir une température très basse de fusion. Cette température se maintient tant que la fusion totale n'est pas réalisée. On abaisse la température de ces plaques (congélateur) et elles sont ensuite utilisées comme source de froid pour une durée limitée.

Putréfaction : décomposition des denrées riches en protéines, sous l'action de micro-organismes (« fermentation putride »).

Porteur sain : organisme portant des germes pathogènes sans présenter aucun signe clinique (symptôme de maladie).

Préparation sensible : produit sensible par son mode de consommation (pas de cuisson ou prêts à l'emploi), ou par sa composition (œuf cru, gelée, sauce...), et pour lequel les conditions de manipulation, de stockage et de préparation doivent être rigoureusement respectées sous peine de voir apparaître un risque sanitaire.

Raidir « au froid » : traiter au froid négatif pendant quelques minutes pour améliorer la fermeté de la texture (ex : carpaccio). Le raidissement au froid, s'il facilite le tranchage, n'est pas une congélation et ne doit pas être l'occasion d'une conservation.

Rancissement : transformation des aliments gras, liée à l'oxydation des lipides qui produit des composés âcres, à odeur forte et souvent toxiques.

Réduire : évaporer l'eau d'une préparation par traitement thermique, pour concentrer les sucs.

Rôtir : faire cuire à la broche ou au four.

Semi-conserve : denrées alimentaires d'origine animale ou végétale périssables conditionnées en récipients étanches aux liquides, ayant subi, en vue d'assurer une conservation plus limitée que les conserves, un traitement thermique autorisé (pasteurisation...), une acidification, une salaison. Les semi-conserves sont moins stabilisées que les conserves proprement dites et doivent être conservées au froid.

Séparation : opération qui permet d'obtenir à partir de grosses pièces de viandes, des petites pièces correspondant à un type particulier d'utilisation culinaire (muscle entier, portion de muscle, groupe de muscle...).

Spore : forme de résistance et de dissémination de certaines bactéries (dites sporulantes) qui ont alors la faculté de supporter des conditions d'environnement défavorables (élévation de température). Elle restitue la forme végétative de la bactérie lorsque le milieu redevient favorable.

Sporulant : se dit d'un germe ayant la faculté de développer des spores.
Exemples: Clostridium perfringens, Clostridium botulinum.

Stérilisation : traitement thermique à haute température (généralement supérieur à 100 °C) pendant une durée déterminée qui conduit en principe à la destruction de la totalité des micro-organismes présents dans la denrée, y compris les spores. Un produit stérilisé dans un conditionnement étanche peut se conserver sur des périodes relativement longues à température ambiante.

Thermorésistant : qualifie un produit ou un micro-organisme ayant la propriété de résister à la chaleur.

Thermosensible : qualifie un produit ou un micro-organisme sensible à la chaleur.

T.I.A.: toxi-infection alimentaire : maladie d'origine alimentaire, entraînant des troubles digestifs, des douleurs abdominales, des diarrées et parfois des vomissements, qui peut être parfois mortelle. Elle est consécutive à l'ingestion d'aliments renfermant une quantité importante de germes nuisibles ou de toxines provenant de leur croissance. La maladie peut toucher un ou deux sujets isolés, ou faire de nombreuses victimes. On parle alors de TIAC : toxi-infection alimentaire collective.

Toxine : substance toxique sécrétée par certains micro-organismes, susceptible de provoquer des réactions dans l'organisme. Exemple : toxine de Staphylococcus aureus provoquant des diarrées et des vomissements.

Trichine : petit ver, parasite, très mince, responsable de la trichinose. La larve se développe dans l'intestin des mammifères, notamment chez le porc, le sanglier et l'homme et gagnent ensuite les muscles de l'animal, où elles s'enkystent. L'homme se contamine par absorption de viande mal cuite.

Valeur pasteurisatrice : chiffre qui exprime l'efficacité en terme d'assainissement du couple temps/température associé au traitement thermique appliqué à un produit. A titre d'illustration, une valeur pasteurisatrice de 100 (en principe suffisante à la destruction d'une bonne proportion des formes végétatives) peut correspondre à un traitement à 70 °C pendant 1 heure 40 ou à 80 °C pendant 10 minutes.

Viande : toute partie comestible des animaux de toutes les espèces.

Viande de boucherie : viande provenant des animaux des espèces bovine, porcine, ovine, caprine, équine, et des solipèdes domestiques.

Viande fraîche : toutes les viandes, y compris les viandes conditionnées, n'ayant subi aucun traitement autre que le froid, de nature à assurer leur conservation.

Viande DFD (Dark Firm Dry) : viande caractérisée par un pH élevé, supérieur à 6, une couleur rouge foncé, et un pouvoir de rétention d'eau important (viande fiévreuse). Se conserve mal.

Viande PSE (Pale Soft Exsudative) : viande caractérisée par un pH très bas, une couleur claire et un très mauvais pouvoir de rétention d'eau (viande pisseeuse).

Imprimerie des Journaux officiels, 26, rue Desaix, 75727 Paris Cedex 15.

Edition : mai 1999.

Dépôt légal : mai 1999.

N° de série : 359060000-001004

