

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

Edition 1999
(Réimpression juillet 2006)

ISBN : 978-2-1107-5094-5
ISSN : 0767-4538

SOMMAIRE

	Pages
PRÉAMBULE	1
AVIS DE VALIDATION	3
AVIS AUX PROFESSIONNELS	5
INTRODUCTION	7
A. – CHAMP D’APPLICATION DU GUIDE	7
B. – INTÉRÊT DU GUIDE DE BONNES PRATIQUES D’HYGIÈNE RESTAURATEUR	7
C. – PRÉSENTATION DU GUIDE DE BONNES PRATIQUES D’HYGIÈNE RESTAURATEUR	9
1. Méthode adoptée pour l’élaboration du Guide de bonnes pratiques d’hygiène restaurateur	9
2. Architecture du Guide de bonnes pratiques d’hygiène restaurateur	9
3. Exploitation du Guide de bonnes pratiques d’hygiène	10
3.1. Valeur indicative du Guide de bonnes pratiques d’hygiène	11
3.2. Termes tels que « de préférence », « rapidement », « régulièrement »	11
3.3. Comment entrer et s’orienter dans le Guide de bonnes pratiques d’hygiène restaurateur	12
LES POINTS CLEFS À MAITRISER EN MATIÈRE D’HYGIÈNE	15
LES ÉLÉMENTS SIMPLES DE SURVEILLANCE	26
Fiches descriptives	27
Nettoyage et désinfection	28
Information, sensibilisation à l’hygiène du personnel	29
Contrôle sensoriel	30
Savoir faire professionnel. – Organisation du travail	31
Contrôle de température	32
Contrôle du temps	33
Entretien et maintenance des équipements	34
Recettes ou documents techniques	35
Formation	36
Prévention et lutte contre les nuisibles	37

SOMMAIRE DES FICHES DE BONNES PRATIQUES D'HYGIÈNE

	FICHES DE BONNES PRATIQUES « MATIÈRES PREMIÈRES »	39
1.	– Fruits et légumes	41
2.	– Viande, volaille, gibier, abats, chairs, préparations crues	49
3.	– Charcuterie, salaison achetés en l'état	59
4.	– Poissons, crustacés, coquillages	61
5.	– Œufs	70
6.	– Ovoproducts	75
7.	– Produits laitiers achetés en l'état	78
8.	– Epicerie sèche	84
9.	– Conserves et semi-conserves achetées en l'état	86
10.	– Produits surgelés achetés en l'état	89
11.	– Produits sous vide achetés en l'état	92
	FICHES DE BONNES PRATIQUES « OPÉRATION » ...	95
1.	– Réception des matières premières	97
2.	– Stockage en réserve sèche	102
3.	– Stockage au froid positif	105
4.	– Stockage au froid négatif	110
5.	– Déstockage, déconditionnement	114
6.	– Tranchage, hachage, râpage	116
7.	– Cuisson	119
8.	– Refroidissement	123
9.	– Liaison chaude, liaison froide/réchauffage	127
10.	– Congélation	132
11.	– Décongélation	138
12.	– Conditionnement sous vide	141
13.	– Cuisson sous vide	150
14.	– Mise en conserve	155
15.	– Salage	163
16.	– Fumage	167
17.	– Marinage	170
18.	– Assemblage	174
19.	– Service	176
20.	– Dressage et débarrassage des tables	179
21.	– Présentation en buffets	181
22.	– Exposition en vitrine	185
23.	– Lavage de la vaisselle et du matériel	188
24.	– Traitement des excédents et des produits réservés	191
25.	– Traitement des déchets	194
26.	– Gestion des poubelles	196
27.	– Nettoyage et désinfection	199

28. – Lavage du linge	209
29. – Lutte contre les nuisibles	211
30. – Stockage et manipulation des produits chimiques	216
31. – Café-brasseries	219
32. – Transport local des produits	222

 FICHES DE BONNES PRATIQUES « ENVIRONNEMENT DE TRAVAIL » 227

1. – Hygiène du personnel	229
2. – Equipements et matériel	234
3. – Air, eau	237
4. – Décor	240
5. – Animaux	241

 FICHES DE BONNES PRATIQUES « FABRICATION » 243

1. – Soupe de poisson	245
2. – Sauce béarnaise	250
3. – Salade piémontaise	255
3 bis. – Mayonnaise	261
4. – Salade landaise	265
4 bis. – Sauce vinaigrette	272
5. – Assiette de fruits de mer	274
6. – Bouchées à la reine	280
6 bis. – Quenelles de veau	287
6 ter. – Fond blanc de volaille	292
6 quarto. – Pâté feuilletée	295
7. – Steak tartare	297
8. – Carpaccio	303
9. – Saumon mariné	310
10. – Poulette riz pilaf	315
10 bis. – Sauce suprême	322
11. – Sauté de veau mirepoix	327
11 bis. – Fond brun de veau	334
12. – Turbot poché	337
12 bis. – Sauce hollandaise	342
13. – Langue de boeuf	345
13 bis. – Sauce poulette	352
14. – Hachis parmentier	356
15. – Foie gras	360
16. – Terrine de saumon	365
16 bis. – Fumet de poisson	373
16 ter. – Gelée	376
17. – Œufs brouillés à la portugaise	380
18. – Escargots farcis	383
19. – Sandwich poulet mayonnaise	388

ANNEXES	395
Annexe I : Refroidissement des produits	397
Annexe II : Abaissement rapide de la température	399
Annexe III : Durée de conservation des produits conditionnés sous vide	401
Annexe IV : Réchauffage rapide	402
LEXIQUE	405
ADRESSES UTILES	413

PRÉAMBULE

Le « Guide de bonnes pratiques d'hygiène restaurateur » a été réalisé sous l'égide de la Confédération générale de l'alimentation en détail avec la collaboration de :

- la Confédération française des hôteliers, restaurateurs et cafetiers-limonadiers ;
- la Fédération nationale de l'industrie hôtelière ;
- le Syndicat national des restaurateurs, limonadiers et hôteliers.

La Confédération générale de l'alimentation en détail, la Confédération française des hôteliers, restaurateurs et cafetiers-limonadiers, la Fédération nationale de l'industrie hôtelière et le Syndicat national des restaurateurs, limonadiers et hôteliers tiennent à remercier la Direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes et la Direction du tourisme pour leur précieux soutien.

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 pour l'activité de restaurateur, élaboré par la Confédération française des hôteliers, restaurateurs, cafetiers et discothèques, la Fédération nationale de l'industrie hôtelière, le Syndicat national des restaurateurs, limonadiers et hôteliers avec la collaboration 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.

Ces documents recommandent des moyens, des méthodes adaptées, des procédures dont la mise en œuvre doit aboutir à la maîtrise des exigences sanitaires réglementaires.

4. Ces guides sont validés par les pouvoirs publics, après avis du Conseil supérieur d'hygiène publique de France (section de l'alimentation et de la nutrition) ; ils sont présentés au Conseil national de la consommation (groupe agroalimentaire), pour l'information des acteurs économiques concernés.

La publicité de cette validation est assurée par un avis publié au *Journal officiel* de la République française. L'application effective des guides validés est un moyen de justification privilégiée du respect des obligations réglementaires de la directive (CEE) n° 93-43 et des réglementations nationales adoptées pour sa transposition.

5. Les guides de bonnes pratiques d'hygiène validés sont adressés à la Commission des communautés européennes.

INTRODUCTION AU GUIDE DE BONNES PRATIQUES D'HYGIÈNE EN RESTAURATION

A. – CHAMP D'APPLICATION DU GUIDE

Le Guide de bonnes pratiques d'hygiène restaurateur a été élaboré conjointement par la fédération nationale de l'industrie hôtelière, la confédération française des hôteliers, restaurateurs, cafetiers-limonadiers et le syndicat national des restaurateurs, limonadiers et hôteliers, réunis sous la coordination de la confédération générale de l'alimentation en détail.

Le Guide de bonnes pratiques d'hygiène restaurateur s'adresse à la restauration commerciale sous toutes ses formes (restaurants traditionnels, pizzerias, crêperies, cafés-brasseries...), à l'exclusion des chaînes, dans le cadre d'une remise directe au consommateur pour consommation immédiate. Le document se consacre à l'analyse des risques chimiques et microbiologiques.

Le Guide de bonnes pratiques d'hygiène restaurateur consacre à l'activité particulière de cafés-brasseries une fiche spécifique « Cafés-brasseries », décrivant les particularités de cette activité.

B. – INTÉRÊT DU GUIDE DE BONNES PRATIQUES D'HYGIÈNE RESTAURATEUR

La notion de Guide de bonnes pratiques d'hygiène est issue du nouveau contexte réglementaire en matière d'hygiène alimentaire.

Ce nouveau cadre est défini dans la directive européenne n° 93-43 du 14 juin 1993, transposée en droit français en particulier dans l'arrêté du 9 mai 1995 « relatif à l'hygiène des aliments remis directement au consommateur ». Cet arrêté s'applique au secteur de la restauration commerciale, dans le cadre d'une remise directe au consommateur pour consommation immédiate. Il se substitue à l'arrêté du 26 septembre 1980 qui est définitivement abrogé pour ce qui concerne les points relatifs à la restauration commerciale et rend caduques de fait les dispositions équivalentes des règlements sanitaires départementaux.

Cet arrêté traduit la nouvelle approche exprimée en matière d'hygiène alimentaire. Il se définit non plus en termes d'obligation de moyens mais d'obligation de résultat. En d'autres termes, l'arrêté n'impose plus les moyens de répondre aux exigences hygiéniques essentielles, mais laisse aux professionnels la possibilité de fournir des réponses adaptées à ces exigences.

Dans ce contexte, les textes réglementaires font explicitement référence à des documents d'application volontaire qui expriment les réponses formulées par les professionnels des différents secteurs : les Guides de bonnes pratiques d'hygiène sont, dans ce cadre, les éléments privilégiés de justification du respect des exigences essentielles vis-à-vis des administrations de contrôle.

Le Guide de bonnes pratiques d'hygiène restaurateur est un document professionnel élaboré par les professionnels. L'avancement des travaux a été régulièrement suivi par les administrations (direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes, direction générale de l'alimentation, direction générale de la santé), qui ont validé le document définitif, au niveau national, sur avis favorable du Conseil supérieur d'hygiène publique de France.

Dans ce contexte, le Guide de bonnes pratiques d'hygiène restaurateur se veut un compromis permanent entre les exigences hygiéniques essentielles et les contraintes liées aux pratiques professionnelles.

L'étroite collaboration qui s'est exercée dans la conception du guide doit donc conduire, sur le terrain, à faciliter les rapports entre les administrations de contrôle et les professionnels et à permettre la mise en œuvre pratique du guide.

Enfin, le Guide de bonnes pratiques d'hygiène restaurateur est un outil d'application volontaire, à la disposition des professionnels du secteur, qui conduit à une responsabilisation individuelle face aux dangers hygiéniques existants et aux moyens de maîtrise associés. Il revient donc à chaque professionnel de choisir entre l'application directe dans son entreprise des moyens proposés dans le Guide de bonnes pratiques d'hygiène restaurateur et la mise en place d'une démarche individuelle reposant sur les principes HACCP.

En résumé, il convient de retenir que :

- le Guide de bonnes pratiques d'hygiène restaurateur présente un double objectif :
 - mise en place d'un système proportionné aux risques sanitaires encourus dans le secteur concerné ;
 - responsabilisation des professionnels dans leur démarche de maîtrise des risques ;
- le Guide de bonnes pratiques d'hygiène restaurateur est défini comme :
 - un document collectif ;
 - conçu par les professionnels pour les professionnels ;
 - d'application volontaire ;
 - un outil de justification privilégié du respect des exigences essentielles vis-à-vis des administrations de contrôle.

C. – PRÉSENTATION DU GUIDE DE BONNES PRATIQUES D’HYGIÈNE RESTAURATEUR

1. Méthode adoptée pour l’élaboration du Guide de bonnes pratiques d’hygiène restaurateur

L’élaboration des Guides de bonnes pratiques d’hygiène repose sur les principes d’une démarche de type HACCP (Hazard Analysis-Critical Control Point). Cette démarche impose un cheminement logique et méthodique qui amène à identifier les produits et les procédés concernés, à analyser les dangers inhérents aux produits et aux procédés et à définir les moyens de maîtrise correspondants.

Les spécificités rencontrées dans le secteur de la restauration commerciale, en particulier la coexistence d’une multitude de produits et de savoir faire, ont amené à adapter la démarche initiale. La méthode retenue pour l’élaboration du Guide de bonnes pratiques d’hygiène restaurateur, validée par les administrations impliquées dans le suivi, a conduit à retenir cinq étapes :

1. Définir le champ d’application du guide (présenté en A).
2. Identifier l’ensemble des produits et des procédés de fabrication concernés par l’activité.

L’inventaire est issu d’observations menées au cours de visites d’entreprises et validées par les professionnels du groupe de travail. La multiplicité des produits et des savoir-faire a conduit à répartir les produits en familles, elles-mêmes subdivisées en sous-familles. Chacune des sous-familles est identifiée par un produit phare dont a été dressé le diagramme de fabrication. Ce travail a donné lieu à la rédaction d’un recueil de 61 diagrammes de fabrication.

3. Analyser les dangers relatifs aux produits et aux procédés identifiés. Cette étape a consisté à définir les principaux points à maîtriser (notés « CCP »), signalés sur tous les diagrammes de fabrication par l’icône ●. L’analyse des diagrammes a permis de visualiser les dangers de manière systématique et de les répartir suivant la nature des produits et des procédés.
4. Identifier les moyens de maîtrise associés à ces dangers.
5. Proposer des éléments simples de surveillance, définis comme des moyens simples pour le professionnel de s’assurer et de prouver qu’il maîtrise les moyens mis en œuvre (*cf. Fiche « Eléments simples de surveillance »*).

2. Architecture du Guide de bonnes pratiques d’hygiène restaurateur

Le Guide de bonnes pratiques d’hygiène restaurateur s’articule autour de fiches d’analyse synthétiques, dites « fiches de bonnes pratiques » (FBP). Ces fiches de bonnes pratiques présentent simultanément les dangers relatifs à un produit ou à une opération, les moyens de maîtrise

correspondants et les éléments simples de surveillance qui sont éventuellement associés. L'organisation schématique d'une fiche de bonnes pratiques est la suivante :

Organisation d'une fiche de bonnes pratiques

DANGERS	MOYENS DE MAITRISE	ELEMENTS DE SURVEILLANCE

Le Guide de bonnes pratiques d'hygiène restaurateur se décompose en 4 types de fiches de bonnes pratiques. Chaque type de fiche est illustré par un pictogramme (signalé ici entre parenthèses), placé en haut et à gauche de chaque fiche de bonnes pratiques.

1. Fiches de bonnes pratiques, matières premières ().
2. Fiches de bonnes pratiques, opérations ().
3. Fiches de bonnes pratiques, environnement de travail ().
4. Fiches de bonnes pratiques, fabrication () , qui analysent les dangers relatifs à des préparations spécifiques, choisies parmi les plus représentatives de la pratique professionnelle, du fait de leur complexité ou de leur usage courant.

La liste exhaustive des fiches de bonnes pratiques proposées dans le Guide de bonnes pratiques d'hygiène restaurateur est fournie dans le sommaire.

3. Exploitation du Guide de bonnes pratiques d'hygiène

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 restaurateur.

Cette synthèse représente le cœur du Guide de bonnes pratiques d'hygiène (GBPH) restaurateur et énonce les points devant être intégrés en priorité dans toute entreprise ayant une activité de restauration (cf. pages ?? à ??).

Le suivi des recommandations de cette partie du GBPH correspond à la 1^{re} étape d'application du GBPH, qui doit être associée à la mise en place des éléments simples de surveillance présentés pages ?? à ??.

La seconde étape consiste à se référer progressivement à l'ensemble du recueil de fiches de bonnes pratiques.

3.1. Valeur indicative du Guide de bonnes pratiques d'hygiène

Le Guide de bonnes pratiques d'hygiène propose au professionnel qui s'y réfère un ensemble de moyens permettant d'atteindre un niveau suffisant d'hygiène. Le fait de s'appuyer sur ceux qui sont proposés dans le GBPH permet de bénéficier d'une validation de leur efficacité.

Chaque professionnel peut choisir d'avoir recours à d'autres moyens ; il doit alors prouver leur efficacité aux services de contrôle.

Le respect des recommandations du guide exonère le professionnel de la mise en place de contrôles microbiologiques permettant la validation de ses pratiques, il ne l'exonère toutefois pas de leur emploi raisonné parmi d'autres moyens d'autocontrôle à sa disposition.

En outre, afin d'apporter une aide au professionnel, des indications ont été apportées dans le GBPH en ce qui concerne :

- la durée de conservation des produits (lors du stockage et de l'exposition à la vente) ;
- le nettoyage et la désinfection (différentes opérations et fréquences).

A ce propos, il est essentiel de rappeler que :

- les recommandations proposées définies avec les professionnels dans le cadre du GBPH sont des valeurs indicatives. Chaque professionnel peut les adapter à son entreprise ;
- le respect de ces valeurs exonère le professionnel de la mise en place de contrôles microbiologiques les validant puisqu'elles bénéficient d'une validation en amont, pendant la phase de réalisation du GBPH ;
- le respect de ces valeurs n'impose pas au professionnel la mise en place d'une gestion de la preuve.

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

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

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

Exemple n° 1 :

La formule « nettoyer et désinfecter le plan de travail » renvoie à la FBP n° 27 - Nettoyage et désinfection (sol, mur, plafond, matériel, ustensiles, mains...) dans laquelle la suite des différentes opérations et une fréquence indicative de nettoyage et désinfection du plan de travail sont proposées au professionnel et sont laissées à son appréciation (chacun pouvant adapter ces recommandations en fonction de la nature des opérations effectuées sur le plan de travail, du moment de la journée...).

Exemple n° 2 :

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

Le renvoi à la FBP n° 8 - Refroidissement et à l'annexe n° 1 « refroidissement des produits » qui proposent différents moyens de refroidissement et expliquent au professionnel quels sont les critères qui influencent la vitesse de refroidissement d'un produit est systématiquement associé à cette formule.

Exemple n° 3 :

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

3.3. Comment entrer et s'orienter dans le Guide de bonnes pratiques d'hygiène restaurateur ?

Le Guide de bonnes pratiques d'hygiène restaurateur est conçu de manière à offrir plusieurs voies d'entrée. L'information recherchée peut donc se trouver à plusieurs niveaux.

De plus, il faut noter que les fiches de bonnes pratiques sont interdépendantes. Les renvois entre fiches de bonnes pratiques sont signalés, par exemple, par la formule : *cf.* FBP, matières premières  n° 1 « fruits et légumes », qui incite à se reporter à la fiche de bonnes pratiques citée.

Exemple n° 1 :

Question : « A quelle température doivent être entreposés des légumes reçus surgelés ? »

Réponse : dans la fiche de bonnes pratiques, matières premières  n° 10 « produits surgelés achetés en l'état » : « placer les produits, dès réception, à une température $\leq -18^{\circ}\text{C}$. »

Pour plus d'informations concernant spécifiquement le stockage au froid négatif, le professionnel pourra aussi se reporter à la fiche de bonnes pratiques, opérations  n° 4 « stockage au froid négatif », ou pour les données relatives aux légumes, à la fiche de bonnes pratiques, matières premières  n° 1 « légumes et fruits ».

Exemple n° 2 :

Question : « Combien de temps à l'avance peut-on préparer les sandwiches à base de mayonnaise, dans le cadre d'une activité de café-brasserie et à quelle température doivent-ils être conservés ? »

Réponse : dans la fiche de bonnes pratiques, fabrication  n° 19 « sandwich poulet mayonnaise ».

« Quand l'organisation du service l'autorise, garnir les sandwiches mayonnaise au moment de la commande et servir instantanément. Dans ce cas, conserver les différents ingrédients préparés (mayonnaise, œufs coupés, poulet...) au froid positif ($\leq 4^{\circ}\text{C}$) et à l'abri des contaminations.

Sinon, ne préparer à l'avance qu'un nombre limité de sandwiches garnis et les conserver au froid positif ($\leq 4^{\circ}\text{C}$) et à l'abri des contaminations. »

Par ailleurs, le professionnel pourra consulter les informations générales concernant l'activité spécifique de cafés-brasseries dans la fiche de bonnes pratiques, opérations  n° 31 « cafés-brasseries » ainsi que les données relatives au service des sandwiches figurant dans la fiche de bonnes pratiques, opérations  n° 19 « service », rubrique « service au bar ».

Exemple n° 3 :

La fabrication de tous les produits ne peut être traitée dans les fiches de bonnes pratiques, fabrication du Guide de bonnes pratiques d'hygiène restaurateur. La démarche a conduit à sélectionner les préparations les plus représentatives de la pratique professionnelle, de manière à illustrer toute la gamme de fabrication par analogie, tant par le process que par la nature des produits mis en jeu.

Question a : « Quelles sont les bonnes pratiques à mettre en œuvre pour la fabrication de la sauce béchamel ? »

Par analogie (en termes de dangers hygiéniques), certains éléments de réponse peuvent être obtenus dans la fiche de bonnes pratiques, fabrication  n° 12 bis « sauce hollandaise ».

Par ailleurs, certaines préparations font intervenir des sauces similaires pour ce qui concerne le procédé de fabrication. A ce titre, le professionnel pourra consulter la FBP-Fabrication  n° 6 « bouchée à la reine », dans laquelle est décrite la fabrication de la sauce à appareil.

Question b : « Quelles sont les bonnes pratiques à mettre en œuvre pour la fabrication de coquilles Saint-Jacques ? »

Dans ce cas, il n'existe pas dans le Guide de bonnes pratiques d'hygiène restaurateur de produit analogue. Il convient alors de reproduire schématiquement la démarche qui a conduit à l'analyse des produits phares.

La première étape consiste à inventorier les matières premières intervenant dans la préparation et à décrire succinctement le diagramme de fabrication (recette sans proportions).

Dans le cas de la coquille Saint-Jacques, on identifie :

1^o Les matières premières : noix de Saint-Jacques, champignons, échalotes, farine, épices, beurre...

2^o Les principales étapes de fabrication : réception des matières premières, stockage, préparations préliminaires, cuisson, refroidissement, glaçage..., service.

3^o Les produits intermédiaires : fumet de poisson...

A l'issue de cette étape, le professionnel pourra consulter :

- les recommandations relatives aux différentes matières premières, suivant leur nature ou leur conditionnement d'achat (par exemple, pour les noix de Saint-Jacques, crevettes et moules se référer à la FBP-Matières premières  n° 4 « poissons, coquillages, crustacés »...) ;
- les consignes formulées pour chacune des étapes de fabrication (par exemple, la FBP-Opérations  n° 1 « réception des matières premières », la FBP-Opérations  n° 7 « cuisson » ou la FBP-Opérations  n° 8 « refroidissement »...).

Par ailleurs, l'utilisation de fumet de poisson en tant que produit intermédiaire peut conduire à se reporter à la FBP-Fabrication  n° 16 bis « fumet de poisson ».

Enfin le respect des bonnes pratiques impose de consulter de manière systématique et renouvelée les fiches de bonnes pratiques génériques telles que la FBP-Environnement de travail  n° 1 « hygiène du personnel » et la FBP-Opérations  n° 27 « nettoyage et désinfection ».

POINTS CLEFS À MAÎTRISER EN MATIÈRE D'HYGIÈNE

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 restaurateur.

Cette synthèse représente le cœur du Guide de bonnes pratiques d'hygiène restaurateur et énonce les points devant être intégrés en priorité dans toute entreprise ayant une activité restaurateur.

Le suivi des recommandations de cette partie du GBPH correspond à la première étape d'application du GBPH, qui doit être associée à la mise en place des éléments simples de surveillance (se référer pages ?? à ??).

Elle sera complétée progressivement par l'appropriation de l'ensemble du recueil de fiches de bonnes pratiques.

Principales causes d'intoxication alimentaire en restauration

Les principaux responsables d'intoxication alimentaire en activité restaurateur sont :

- les clostridii perfringens apportés par exemple par les légumes terreux, les viandes en sauces, la mise sous vide... ;
- les salmonelles apportées par exemple par les œufs, la volaille... ;
- les staphylocoques pathogènes apportés par exemple par le manipulateur (plaies infectées, gorge, nez...) ou par les matières premières (abcès de gorge de porc...).

Les principaux responsables identifiés sont :

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

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

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

Les points clefs présentés ci-après ont pour objectif d'assurer le respect de ces principes. Ils sont tous d'importance égale.

POINT CLEF N° 1 : HYGIÈNE DES MANIPULATEURS

OBJECTIF : limiter l'apport des germes provenant des manipulateurs.	Pour plus d'informations
<p>Il s'agit d'assurer une parfaite hygiène corporelle du personnel.</p> <p>Se laver les mains EFFICACEMENT ET FRÉQUEMMENT. En particulier :</p> <ul style="list-style-type: none"> - à la reprise du travail ; - à la sortie des toilettes ; - après manipulation de cartons, matériels sales, poubelles, déchets, produits chimiques... ; - après manipulation de matières premières contaminantes (œufs, volaille, légumes...) ; - avant manipulation de produits sensibles (mayonnaise...) et opération sensible (hachage, mise sous vide...). <p>Equiper le poste de lavage de savon liquide, d'une brosse, d'un système d'essuyage à usage unique, d'une poubelle.</p> <p>Veiller à la propreté corporelle : ongles courts et propres, blessures protégées, cheveux propres et retenus.</p> <p>Porter une tenue propre, complète (pantalon, veste ou chemise, calot, chaussures, tablier en particulier) et réservée aux périodes de travail.</p> <p>Déposer les vêtements de ville et effets personnels dans un vestiaire ou une penderie réservés à cet usage.</p> <p>Informier, sensibiliser le personnel à l'hygiène.</p>	 n° 1. – Hygiène du personnel.

POINT CLEF N° 2 : NETTOYAGE ET DÉSINFECTION

OBJECTIF : limiter l'apport des germes provenant des matériels et des locaux.	Pour plus d'informations
Maintenir les locaux (murs, sols, plafonds) dans un parfait état de propreté générale. Veiller à ce que les surfaces en contact direct avec les aliments (plans de travail, planche à découper, ustensiles, trancheurs, hâchoirs...) soient : - en bon état ; - faciles à nettoyer et désinfecter ; - réalisées en matériau adapté pour le contact alimentaire.	 n° 27. - Nettoyage et désinfection (sol, mur, plafond, matériel, ustensiles, mains...).
Procéder à un nettoyage et une désinfection réguliers (<i>cf. fréquences indicatives proposées FBP</i>  n°1). En particulier : - nettoyer et désinfecter les plans de travail après toute opération souillante ; - nettoyer et désinfecter les trancheurs, hâchoirs après utilisation.	
Procéder à un nettoyage et une désinfection efficaces en utilisant : - des produits adaptés ; - un matériel adapté (brosse, lavette...) et en parfait état ; - selon une méthode adaptée (temps de contact, température de l'eau, dilution...) ; - selon une fréquence adaptée.	
Prévoir des postes de nettoyage pour les mains, pour la plonge... en nombre suffisant.	
<i>Remarque :</i> à l'achat de matériel, préférer des équipements démontables.	

POINT CLEF N° 3 : ORGANISATION DU TRAVAIL

OBJECTIF : éviter la contamination croisée entre produits de niveaux de contamination différents, par les plans de travail ou les matériels pendant la fabrication des produits.	Pour plus d'informations
<p>Séparer les secteurs propre et sale.</p> <p>Séparer les produits crus et les produits cuits.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Par une marche en avant DANS L'ESPACE lorsque la structure de l'entreprise le permet. - Par une marche en avant DANS LE TEMPS : <p>Lorsque des produits de niveaux de contamination différents ou des opérations de niveaux de contamination différents (plonge et assemblage d'un produit fini) sont réalisés en un même emplacement et dans le même local, il est impératif de gérer son temps et l'utilisation de ses locaux. Pour cela, les différentes opérations seront :</p> <ul style="list-style-type: none"> - effectuées à des moments différents et - séparées par un nettoyage et une désinfection. <p>Exemple : effectuer l'épluchage des légumes, le travail des volailles juste avant le nettoyage et la désinfection de la fin de la journée.</p>	 n° 27. – Nettoyage et désinfection (sol, mur, plafond, matériel, ustensiles, mains...).

POINT CLEF N° 4 : DISPOSITION DES POSTES DE TRAVAIL

OBJECTIF :	Pour plus d'informations
Travailler les produits sensibles à l'écart des zones de contamination indirecte.	FBP  n° 29. - Lutte contre les insectes et les rongeurs.
Prévoir un sas à l'entrée des toilettes lorsque ces dernières donnent directement sur le laboratoire.	FBP  n° 3. - Eau, Air.
Disposer d'un système d'évacuation efficace.	FBP  n° 18. - Assemblage.
Veiller au bon état d'entretien des tuyauteries. Isoler par exemple les tuyauteries qui peuvent être sources de contamination par un cofrage.	
Veiller à disposer les plans de travail des produits sensibles à l'écart des fenêtres ou maintenir fermées les fenêtres situées à proximité.	
Veiller au bon état d'entretien des zones à l'aplomb des postes de travail (état des peintures, des joints, des carrelages, des étagères...).	

POINT CLEF N° 5 : VÉRIFICATION À RÉCEPTION

OBJECTIF : réduire la contamination entrant dans l'entreprise	Pour plus d'informations
Vérifier dès réception et lors de l'utilisation des produits : <ul style="list-style-type: none"> - l'aspect, la couleur et l'odeur des produits ; - la séparation des produits d'origines différentes ; - l'état des emballages et des conditionnements ; - l'état de propreté du camion et du livreur ; - les dates limites de consommation (DLC) ou d'utilisation optimale (DLUO) des denrées. 	 n° 1. – Réception des matières premières.  nos 1 à 11.
Vérifier à réception que les conditions de transport sont adaptées au maintien de la température des produits (véhicules isothermes, réfrigérés, caissons isothermes...).	
En cas d'anomalies, émettre des réserves sur le bon de livraison ou la facture et, éventuellement, refuser la marchandise en cas d'anomalie grave (conditionnement rompu, viande nue à terre, conserves borbées...).	

POINT CLEF N° 6 : RANGEMENT RATIONNEL DES CHAMBRES FROIDES, DES ÉQUIPEMENTS DE TRANSPORT ET D'EXPOSITION

OBJECTIF : éviter la contamination croisée entre produits de niveaux de contamination différents lors du stockage, de l'exposition ou du transport des denrées.	Pour plus d'informations
Stocker, exposer ou transporter les produits d'origines ou de natures différentes : <ul style="list-style-type: none">- soit dans des enceintes différentes ;- soit dans une même enceinte à condition de ranger avec soin les produits et/ou de les protéger (films...).	FBP  n° 3. – Stockage au froid positif.
Ne pas surcharger les installations : <ul style="list-style-type: none">- adapter la capacité en froid à l'activité de l'entreprise ;- adapter la fréquence et le volume des approvisionnements à son volume de froid.	FBP  n° 22. – Exposition en vitrines.

POINT CLEF N° 7 : MAÎTRISE DU FROID

OBJECTIF : éviter la multiplication de germes afin que leur nombre n'atteigne pas un niveau inacceptable pour la santé du consommateur à l'occasion du stockage, du transport ou de l'exposition des produits.	Pour plus d'informations
<p>Adapter le type de matériel et la capacité en froid (positif et négatif) à l'activité de l'entreprise.</p>	 FBP n° 3. – Stockage au froid positif
<p>Contrôler régulièrement la température des installations de froid :</p> <ul style="list-style-type: none"> - température inférieure à 4°C pour les produits réfrigérés ; - température inférieure à -18°C pour les produits surgelés. 	 FBP n° 4. – Stockage au froid négatif
<p>Veiller au bon entretien des installations : dégivrage, état des joints...</p>	 FBP n° 8. – Refroidissement
<p>Eviter toute rupture de la chaîne du froid, c'est-à-dire réduire au maximum la durée pendant laquelle les produits sont laissés à des températures supérieures aux températures réglementaires. En particulier :</p> <ul style="list-style-type: none"> - veiller à placer les matières premières dès réception dans les installations ; - transférer sans délai les produits du laboratoire au magasin ou au véhicule de transport ; - refroidir rapidement les produits sensibles ; - limiter la quantité de produits exposés lorsque la température d'exposition dépasse 4°C... 	 FBP n° 22. – Exposition en vitrines
<p>Veiller à une bonne utilisation de la vitrine : disposition des produits après détermination des zones les plus froides, protection par rapport à l'ensoleillement, mise en route des matériels un délai suffisant avant le chargement en produits....</p>	 FBP n° 24. – Traitement des excédents et des produits réservés.
<p>Disposer pour le transport d'un équipement adapté :</p> <ul style="list-style-type: none"> - à la quantité de produits livrés ; - à la durée du trajet prévue ; - à la température extérieure : <ul style="list-style-type: none"> - caissons ou containers isothermes ; - sacs isothermes ; - véhicule isotherme ; - véhicule réfrigéré ; - véhicule frigorifique... 	

POINT CLEF N° 8 : GESTION DES DÉCHETS ET DES POUBELLES

OBJECTIF : éviter l'apport de germes dans les produits.	Pour plus d'informations
<p>Veiller à éliminer le plus rapidement possible les emballages en cartons et bois et transvaser dans des récipients, caisses propres.</p> <p>Evacuer sans délai les déchets du plan de travail vers les poubelles du laboratoire.</p> <p>Adapter le nombre et le volume des poubelles aux besoins de l'entreprise.</p> <p>Utiliser de préférence des poubelles avec sacs plastique à usage unique résistants.</p> <p>Se laver efficacement et se désinfecter les mains après manipulation des poubelles ou des déchets.</p> <p>Nettoyer et désinfecter quotidiennement les poubelles de laboratoire.</p> <p>Ne pas faire pénétrer les poubelles de voirie dans les locaux de fabrication. 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 au laboratoire.</p> <p>Nettoyer et désinfecter périodiquement les poubelles de voirie et leur local de stockage.</p>	<p>FBP n° 25. - Traitement des déchets.</p> <p>FBP n° 26. - Gestion des poubelles.</p>

POINT CLEF N° 9 : CUISSON ET REFROIDISSEMENT

OBJECTIF : obtenir une décontamination suffisante et maintenir un niveau bas de contamination.	Pour plus d'informations
Respecter les barèmes de cuisson.	FBP  n° 7. – Cuisson.
Vérifier régulièrement le respect des barèmes de cuisson (temps, température).	
S'assurer de l'état de fonctionnement des thermomètres et thermos-tats...	FBP  n° 8. – Refroidissement.
Refroidir rapidement les produits après cuisson.	

POINT CLEF N° 10

La pratique de techniques telles que la congélation/décongélation, le conditionnement sous vide, la cuisson sous vide, la réalisation de conserves, nécessite des précautions particulières. Aussi, il convient de se référer aux FBP spécifiques correspondantes :

- FBP  n° 10. – Congélation ;
- FBP  n° 11. – Décongélation ;
- FBP  n° 12. – Conditionnement sous vide ;
- FBP  n° 13. – Cuisson sous vide ;
- FBP  n° 14. – Mise en conserve.

ÉLÉMENTS SIMPLES DE SURVEILLANCE

Les éléments de surveillance proposés dans les fiches de bonnes pratiques sont regroupés en rubriques, dont chacune est illustrée par un pictogramme, tel que :

	Eléments concernant le nettoyage et la désinfection.
	Information, sensibilisation relative à l'hygiène du personnel.
	Contrôle sensoriel (odeur, texture...), en particulier contrôle visuel.
	Savoir-faire professionnel, organisation du travail.
	Contrôle de température.
	Contrôle du temps.
	Entretien et maintenance des équipements.
	Recettes ou documents techniques.
	Formation.
	Lutte et prévention contre les nuisibles.

FICHES DESCRIPTIVES

La fiche a pour objet de décrire les modalités de mise en œuvre des éléments simples de surveillance proposés dans les fiches de Bonnes Pratiques.

Il s'agit d'éléments simples mis à la disposition du professionnel pour s'assurer et apporter la preuve de la maîtrise parfaite de l'application du système dans son entreprise. Ils n'ont aucun caractère obligatoire et chaque professionnel est libre de développer, dans son entreprise, d'autres « autocontrôles » simples, propres à son fonctionnement interne.

Par « autocontrôles », on entend tout élément de vérification mis en œuvre par le professionnel lui-même, pour évaluer son degré de maîtrise des opérations. A ce propos, il est important de ne pas confondre auto-contrôles et contrôles en général avec analyses microbiologiques. Si ces dernières s'inscrivent dans un ensemble de moyens possibles, l'un des objectifs du GBPH est de proposer d'autres éléments de surveillance simples et pertinents.



NETTOYAGE ET DESINFECTION

Pour s'assurer de l'efficacité des opérations de nettoyage et désinfection, le professionnel peut se doter d'un certain nombre d'outils de surveillance.

La nature des produits utilisés (nettoyant et désinfectant), leur présence en quantité suffisante dans l'entreprise ainsi que la présence de matériel adapté et en bon état est le premier élément d'appréciation d'un nettoyage et d'une désinfection efficaces.

La maîtrise des opérations de nettoyage et de désinfection peut également s'évaluer au travers de l'existence de documents décrivant le protocole conforme de nettoyage et désinfection.

Dans ce cas, le premier degré de maîtrise passe par l'acquisition des fiches techniques des produits de nettoyage et désinfection que le professionnel se propose d'utiliser. Ces fiches sont obtenues par simple demande auprès du fournisseur ou du représentant, qui est en devoir de les fournir. Les fiches techniques doivent être conservées dans l'entreprise. Elles peuvent être diffusées telles quelles auprès du personnel ou être utilisées pour la rédaction de « Procédures de Nettoyage et Désinfection », qui pourront prendre la forme de panneaux affichés au laboratoire, et ainsi être portées à la connaissance de tout le personnel.

Les documents peuvent préciser :

- le déroulement exact et la fréquence des opérations ;
- les spécificités des produits utilisés dans l'entreprise : dosages, temps d'application, type de surfaces concernées... ;
- les précautions d'utilisation... .

Afin de faciliter l'appréhension de ces documents par l'ensemble du personnel, il conviendra d'encadrer la diffusion des informations et de fournir des explications claires à chacun des manipulateurs. Chacun dans l'entreprise doit être conscient de l'importance des opérations de nettoyage et désinfection et s'en sentir personnellement responsable.

Le professionnel peut enfin exercer un contrôle visuel approfondi de l'état des locaux et du matériel après nettoyage et désinfection (absence de souillures visibles, de dépôts et résidus gras sur les surfaces, état de rangement...).

Pour aller plus loin

Le professionnel peut avoir recours, pour contrôler l'efficacité des procédures mises en place, à des contrôles de surface, auxquels il peut se livrer personnellement avec des lames contacts ou en faisant appel aux services d'un laboratoire.



INFORMATION, SENSIBILISATION À L'HYGIÈNE DU PERSONNEL

Outre les formations successives suivies par le personnel, l'appréhension des notions élémentaires en matière d'hygiène et surtout leur mise en pratique peut passer, dans l'entreprise, par la création d'un climat général d'information sur le sujet, qui constitue le premier moyen d'évaluer leur maîtrise au quotidien.

Dans ce contexte, il semble utile de créer des supports visuels (affiches) évoquant de manière synthétique et éventuellement illustrée les principales recommandations en la matière et de les disposer en des points stratégiques du laboratoire.

A titre d'exemples, le professionnel peut insister sur :

- la tenue vestimentaire : description de la tenue exigée, fréquence de changement du linge... ;
- l'usage du torchon : description des dangers relatifs à l'usage abusif des torchons et recommandations pour une utilisation mieux maîtrisée ;
- le lavage des mains : document décrivant le protocole efficace et incitant à un lavage fréquent. En particulier, l'affichage d'une pancarte à la sortie des toilettes et à proximité des lave-mains peut être un bon élément d'incitation.

Remarque importante sur le lavage des mains

Le lavage des mains représente un élément déterminant de l'hygiène personnelle et constitue l'un des « principes fondateurs » du Guide de Bonnes Pratiques d'Hygiène Restaurateur. Le professionnel doit y apporter une attention toute particulière.

Dans ce contexte, la présence de lave-mains en quantité suffisante, l'équipement complet et l'approvisionnement des lave-mains (présence d'un savon liquide, d'une brosse à ongle propre, de papier à usage unique...) est le premier élément d'appréciation d'un lavage efficace des mains.



CONTRÔLE SENSORIEL

L'idée est de suggérer que le professionnel dispose pour évaluer la maîtrise des bonnes pratiques d'éléments sensoriels concrets et validés par l'expérience.

Les contrôles sensoriels sollicitent les quatre sens : vue, odorat, toucher, goût, et s'exercent en principe de manière automatique dans l'entreprise :

- contrôles sensoriels à la réception des matières premières :

Par exemple :

- contrôler la présence de l'estampille sanitaire sur les carcasses et les quartiers provenant des abattoirs ou sur les emballages issus des ateliers de découpe agréés... ;
- contrôler l'état de fraîcheur des produits (couleur, odeur, aspect...) ;
- contrôler l'état de la glace ;
- contrôler les DLC (date limite de consommation) et DLUO (date limite d'utilisation optimale) ;
- contrôler l'aspect des boîtes de conserves, l'intégrité des conditionnements sous vide... ;
- contrôler l'état de propreté du camion de livraison.

N.B. : les contrôles à réception peuvent éventuellement être décrits dans des cahiers des charges négociés avec les fournisseurs.

- contrôles sensoriels pendant le travail.

Par exemple :

- contrôler les DLC (date limite de consommation) et DLUO (date limite d'utilisation optimale) des produits avant utilisation ;
- contrôler l'état des produits sous vide avant utilisation ;
- contrôler la réalisation du conditionnement sous-vide : sac adhérent parfaitement aux contours, absence de fuites... ;
- contrôler l'apparition du bouillonnement ;
- contrôler l'état du produit en fin de cuisson : couleur, odeur, texture... ;
- contrôler l'aspect du produit à l'issue du marinage : éliminer les produits dont le liquide est trouble ou l'odeur suspecte.

SAVOIR-FAIRE PROFESSIONNEL ORGANISATION DU TRAVAIL

La référence au savoir-faire professionnel tient compte de la formation et de l'expérience acquise par l'exercice et la pratique quotidienne, qui amènent le professionnel à définir, explicitement ou non, une organisation interne de l'entreprise. Ces éléments d'organisation fournissent des critères de maîtrise de certaines opérations.

En particulier, le professionnel doit être capable de justifier :

- en quoi l'organisation du travail dans le temps ou dans l'espace permet d'éviter les contaminations croisées entre produits, entre les produits et leur environnement... « la marche en avant dans le temps ou dans l'espace » relève en effet directement de la capacité du professionnel à gérer les opérations successives : l'attribution des tâches aux différents opérateurs, la répartition des opérations dans la journée ou dans la semaine, la gestion des arrivages de matières premières doivent être réfléchies et fournissent ainsi des éléments de maîtrise ;
- en quoi l'organisation du stockage des marchandises (rangement méthodique des produits stockés, les unités les plus récentes étant placées derrière les lots plus anciens...) incite à respecter la règle du « premier entré, premier sorti ».
- en quoi l'organisation des chambres froides (zonation de la chambre froide, compartimentation, protection des produits...) permet d'éviter les contaminations croisées entre produits, entre les produits et leur environnement...

Le savoir-faire professionnel s'exprime également dans l'aptitude à apprécier :

- la bonne conduite de certaines opérations (état de cuisson d'un produit, réalisation de recettes...) ;
- la qualité des produits (état de fraîcheur des matières premières, durées de conservation...).

/ CONTRÔLE DE TEMPÉRATURE

La présence de thermomètres standards dans l'entreprise peut témoigner d'un contrôle régulier des températures.

Le contrôle de température s'exerce :

- à la réception des matières premières :
 - si le camion de livraison est équipé d'un thermomètre, une lecture directe suffit. Dans le cas contraire, le professionnel peut effectuer ponctuellement des relevés de température de l'enceinte de transport (particulièrement en cas de doute ou de livraison par un nouveau fournisseur) ;
 - par ailleurs, la température de certains produits ou l'éventualité d'une rupture de chaîne du froid (en particulier la mise en évidence d'une décongélation) peuvent s'évaluer sur une simple appréciation visuelle ;
- pendant les périodes de travail :
 - vérifier quotidiennement la température des chambres froides positives et négatives, des vitrines réfrigérées ;
 - le respect des barèmes pour les cuissons en autoclave (réalisation de conserves) ou les cuissons sous vide rend indispensable le contrôle de température.

La présence d'un thermomètre dans une enceinte, une vitrine ou tout autre équipement (four, autoclave...) ne garantit pas la fiabilité parfaite du relevé de température. Il est nécessaire de vérifier ponctuellement, à l'aide d'un thermomètre d'appoint, la température effectivement atteinte dans l'enceinte ou dans l'appareil et de la comparer à la valeur indiquée. En cas de divergence, prévoir un réétalonnage du thermomètre d'enceinte. Cette démarche appartient aux opérations d'entretien et de maintenance des équipements de froid.

Pour aller plus loin

Vérifier ponctuellement la température à cœur des produits en fin de cuisson, en liaison chaude... lorsque tout autre critère (savoir-faire professionnel, contrôle sensoriel...) s'avère insuffisant. Pour cela, on pourra s'équiper d'un thermomètre sonde.

CONTRÔLE DU TEMPS

La présence d'un minuteur ou d'une horloge peut témoigner d'un contrôle effectif :

- des temps de cuisson :
 - pour une cuisson traditionnelle (four, feu...), le professionnel doit veiller à contrôler le temps effectif de cuisson dès que tout autre critère (savoir-faire professionnel, contrôle sensoriel...) s'avère insuffisant ;
 - le respect des barèmes pour la réalisation de conserves et la cuisson sous vide rend indispensable le contrôle des temps de stérilisation ou de cuisson ;
- des temps de contact de produits nettoyants/désinfectants. La durée d'application des produits nettoyants et surtout désinfectants conditionne l'efficacité de l'opération.



ENTRETIEN ET MAINTENANCE DES ÉQUIPEMENTS

Afin d'optimiser le fonctionnement des équipements (installations de froid positif et négatif, vitrines, matériels de cuisson, machine de conditionnement sous vide, cellule de refroidissement...) et d'en prévenir les dysfonctionnements, il est indispensable de veiller à leur entretien régulier.

L'entreprise a le choix de prendre en charge l'entretien et la maintenance de ses équipements ou de sous-traiter le suivi à un prestataire de service, avec lequel elle engage une relation contractuelle.

Dans ce contexte, le professionnel peut avoir recours à plusieurs outils susceptibles de témoigner de l'entretien et de la maintenance efficaces des équipements :

- au sein de l'entreprise, il peut être utile de définir précisément la marche à suivre pour l'entretien et la maintenance des équipements présents sur le site et qui exigent un suivi régulier.

Les notices techniques fournies par les constructeurs d'équipements constituent une première source d'informations, que le professionnel doit consulter et conserver.

La démarche peut conduire à la rédaction de documents, affichés au laboratoire (à proximité des équipements concernés) et ainsi portés à la connaissance de tout le personnel, dans lequel le professionnel pourra définir :

- la nature des équipements qui justifient ce suivi ;
- les conditions d'utilisation (dans le cas d'équipements d'usage délicat) ;
- la nature et la fréquence des contrôles et traitements à effectuer (étalonnage des appareils de mesure, des thermomètres en particulier, graissage, changement de filtres, vidanges...) ;
- les produits éventuellement recommandés (protocole d'utilisation, précautions d'usage...).

Il peut être particulièrement efficace de désigner un responsable, chargé de veiller à la réalisation des opérations.

- Contrats de maintenance :

- le suivi régulier des équipements (en particulier des installations de froid) par un technicien compétent (frigoriste en l'occurrence) fournit une bonne garantie d'efficacité. Dans ce cadre, le professionnel a tout intérêt à négocier et à obtenir des éléments écrits certifiés décrivant la nature des prestations et les conditions d'intervention du prestataire ;
- l'ensemble des contrôles et des interventions relatifs aux équipements peuvent être tenus à jour dans un « livre de bord ».



RECETTES OU DOCUMENTS TECHNIQUES

Les recettes ou les documents techniques présents dans l'entreprise, issus de l'expérience ou des formations successives, fournissent des références concrètes (dosages, temps de cuisson...) pour la maîtrise de certains dangers.

Ces documents doivent être accessibles à chacun dans l'entreprise et leur gestion rigoureuse implique une mise à jour régulière des informations nouvellement acquises.



FORMATION

Rappel : l'article 7 de l'arrêté du 9 mai 1995 « relatif à l'hygiène des aliments remis directement au consommateur » impose des formations renouvelées en matière d'hygiène alimentaire à tous les opérateurs intervenant dans les entreprises alimentaires.

L'obligation de formation renouvelée peut se traduire en pratique par le recours à :

- la formation initiale (CAP, BP, Bac Pro...) et la formation continue ;
- des structures dispensant des formations spécialisées en matière d'hygiène (centre local d'action qualité, écoles professionnelles...) ;
- une formation interne, encadrée par un responsable lui-même formé.

Par ailleurs, certaines pratiques (cuisson sous vide, réalisation de conserves...), aux vues des dangers qu'elles représentent, exigent une formation spécialisée qui assure une maîtrise éprouvée des difficultés de la technique concernée.

La référence à la formation s'inscrit dans ce cadre et suppose que l'entreprise demande et conserve un certain nombre de documents relatifs à l'accès effectif à ces formations (attestation, certificat...). Il importe, par ailleurs, de s'assurer de la qualité de la formation dispensée (s'en informer auprès des centres locaux d'action qualité [CLAQ]...).



PRÉVENTION ET LUTTE CONTRE LES NUISIBLES

L'entreprise a le choix de prendre en charge la prévention et la lutte contre les nuisibles ou de sous-traiter le suivi à un prestataire de service, avec lequel elle engage une relation contractuelle.

Au sein de l'entreprise, la première démarche consiste à avertir le personnel de la nécessité d'être attentif aux signes de présence de nuisibles et de les signaler sans délai. Le contrôle visuel permanent est le premier moyen d'évaluer l'efficacité des moyens mis en œuvre.

Par ailleurs, suivant le même principe, il peut être utile de définir précisément :

- la fréquence éventuelle des traitements préventifs ;
- la nature et le mode d'application des produits insecticides et raticides (les consignes pourront insister sur les précautions à prendre pour la manipulation et l'application de ces substances).



FICHES DE BONNES PRATIQUES « MATIÈRES PREMIÈRES »

1. – FRUITS, LÉGUMES

Les légumes, en particulier les légumes frais terreaux, porteurs de germes telluriques (issus de la terre) et parfois de résidus de pesticides sont une source importante de contamination. Les fruits peuvent aussi, dans une moindre mesure, être une source de contamination.

Remarque : la fiche ne tient pas compte du service des fruits entiers, présentés sur plateaux ou en corbeille, qui sont traités dans la FBP-n° 19 « Service ».

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
Réception	<p><i>Contamination</i></p> <p>Les légumes frais terreaux, les fruits, sont porteurs de germes telluriques et peuvent contaminer :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le véhicule dans lequel ils sont livrés ; - les caisses ou autres conditionnements dans lesquels ils sont transportés ; - les produits transportés à leur côté et en particulier les produits non emballés (poissons frais, viandes...) ; - les mains de toute personne manipulant ces produits. 	<p>Au cours de cette opération, il s'agira de réduire au mieux les contaminations :</p> <ul style="list-style-type: none"> - nettoyage et désinfection du véhicule après usage. - Transport des légumes dans des caisses ; - nettoyage du matériel de transport après transport de légumes ou fruits frais ; - séparation physique des produits. Transport des produits terreaux dans des caisses et/ou protection des produits sensibles ; - lavage (et brossage) efficace des mains après manipulation (cf. FBP-Environnement de travail  n° 1 « Hygiène du personnel »). 	    

Les emballages, les cageots dans lesquels sont livrés les légumes et les fruits peuvent être source de contamination.

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
Reception (suite)	<p>Les conserves de légumes ou de fruits peuvent présenter un risque d'altération lié au germe du botulisme lorsqu'elles n'ont pas été réalisées dans les règles de l'art.</p> <p><i>Multiplication</i></p> <p>Les légumes ou fruits surgelés sont très sensibles à toute rupture de la chaîne du froid. L'élévation de la température provoque la décongélation du produit, autorisant ainsi la reprise de l'activité microbienne. Les produits surgelés s'altèrent au cours du temps.</p> <p>Les légumes de 4^e gamme sont des produits fragiles, susceptibles de se dégrader très rapidement par multiplication de la flore microbienne.</p> <p>Les températures trop élevées favorisent l'apparition d'altérations.</p> <p>Passée la DLC, les produits deviennent impropre à la consommation.</p> <p>Les légumes ou fruits frais riches en eau peuvent être le siège d'une multiplication de germes et de moisissures.</p>	<p>Refuser à l'achat toute boîte de conserve bombée, bécquée, floc'hée ou présentant un quelconque défaut d'intégrité.</p> <p>Vérifier la température à la livraison ($\leq -18^{\circ}\text{C}$) Vérifier l'état du produit (absence de signes de décongélation). Placer dès réception au froid négatif ($\leq -18^{\circ}\text{C}$). Contrôler la DLIO et refuser tout produit pour lequel elle est dépassée ou trop proche.</p> <p>Vérifier que la livraison par le fournisseur a lieu au froid positif (absence d'eau de condensation sur les sachets). Stocker au froid positif ($\leq 4^{\circ}\text{C}$) dès réception.</p> <p>Contrôler la DLC et refuser tout produit pour lequel elle est dépassée ou trop proche.</p> <p>Vérifier l'état de fraîcheur à réception. Eliminer les produits moisis ou blessés, les parties fanées... Stocker de préférence au froid positif. Eviter les temps d'attente trop importants avant stockage.</p>	Contrôle visuel Thermomètre

ÉTAPPS	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
Stockage	<p><i>Contamination</i></p> <p>Les légumes et fruits frais terreaux sont porteurs de germes telluriques et peuvent contaminer :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le local dans lequel ils sont entreposés ; - le matériel de rangement (caisses, étagères) ; - les autres produits stockés à proximité ; - les mains du personnel. <p>Pour maîtriser ce danger, il convient de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - nettoyer et désinfecter périodiquement le local de stockage (cf. FBP-Opérations n° 27 « Nettoyage et désinfection ») ; - éliminer ou nettoyer et désinfecter après utilisation le matériel de rangement ; - stocker les légumes frais terreaux et les fruits à l'écart des autres produits et/ou protéger les produits sensibles (viande fraîche, légumes épulchés...). <p>Quand l'organisation du travail l'autorise, effectuer un premier lavage, et, si le délai d'utilisation est suffisamment réduit, effectuer l'épluchage, dès réception et avant le stockage ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - se laver efficacement les mains après manipulation (cf. FBP-Environnement, de travail n° 1 « Hygiène du personnel »). 	     	   

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
Stockage (suite)	<p><i>Multiplication</i></p> <p>Le stockage des légumes (en particulier 4° gamme) ou des fruits à une température trop élevée ou pendant une durée trop longue peut favoriser le développement de la flore microbienne.</p>	<p>Stockez de préférence les produits frais au froid positif ($\leq 4^{\circ}\text{C}$).</p> <p>Stockez les produits de 4^e gamme au froid positif et les utiliser avant la DLC.</p> <p>Stockez les produits surgelés à moins de -18°C et les utiliser de préférence avant la DLUO.</p> <p>Contrôlez quotidiennement l'état de fraîcheur des produits stockés.</p> <p>Respecter la règle du « Premier entré, premier sorti ».</p>	 <p>Thermomètre</p>  <p>Contrôle visuel</p>  <p>Contrôle visuel</p>  <p>Contrôle visuel</p>  <p>Savoir-faire</p>
Déstockage	<p><i>Multiplication</i></p> <p>Au cours de la décongélation et après décongélation, les légumes et les fruits sont des produits désstabiliés dont la structure physico-chimique a été profondément modifiée. Ils offrent un milieu favorable à la multiplication des germes.</p>	<p>Décongeler le produit au micro-ondes ou simultanément à la cuisson ou le laisser décongeler au froid ($\leq 4^{\circ}\text{C}$).</p> <p>Ne jamais décongeler à température ambiante.</p> <p>Laisser, si possible, les légumes et les fruits dans leur emballage pendant la décongélation, sinon les protéger.</p> <p>Utiliser dès décongélation.</p> <p>Ne décongeler que la quantité nécessaire ou remettre au frais la quantité non utilisée et utiliser dans les meilleurs délais (2 à 3 jours, se référer à l'étiquetage).</p> <p>Ne jamais recongeler un produit décongelé.</p>	 <p>Thermomètre</p>

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
Déstockage (suite)	<p>Les produits de 4° gamme sont des produits sensibles susceptibles de s'altérer rapidement à température ambiante.</p> <p>Après l'ouverture des sachets, le produit est déstabilisé.</p>	<p>Ne sortir de la chambre froide que la quantité nécessaire.</p> <p>Utiliser dès la sortie de la chambre froide.</p> <p>Remettre au froid la quantité éventuellement non utilisée et l'utiliser dans les plus brefs délais (1 à 2 jours, se référer à l'étiquetage).</p>	
Préparation	<p><i>Contamination</i></p> <p>Les légumes ou les fruits déstockés en vue de leur préparation sont contaminants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Par leur emballage (contamination des mains, du plan de travail...); 	<p>En vue de limiter cette contamination, veiller à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stocker les produits à l'abri des souillures. - Ouvrir les boîtes en un lieu réservé à cet effet et/ou les essuyer soigneusement, avant ouverture. Se laver les mains après manipulation d'emballages souillés. - Lorsque le produit le permet, ébouillanter le contenu de la boîte avant utilisation. - Transvaser le reste du contenu dans un récipient alimentaire fermé et conserver au froid positif ($\leq 4^{\circ}\text{C}$). - Par eux-mêmes. <p>Les légumes ou les fruits porteurs potentiels de germes telluriques et de résidus de pesticides sont susceptibles de contaminer d'autres produits directement, mais aussi le plan de travail, les ustensiles, les mains du manipulateur...;</p>	<p>/ Thermomètre</p>

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
Préparation (suite)	<p>- Par leurs déchets (épluchures).</p> <p>Les légumes et les fruits peuvent être contaminés :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Par leur propre conditionnement (contamination des produits contenus dans une boîte de conserve à l'ouverture de la boîte...); - Par de mauvaises pratiques de lavage ou d'épluchage ; - Par les insectes ou les rongeurs... après ouverture de l'emballage. <p>La cuisson à ébullition des légumes (frais ou autres) ou des fruits, quand elle est possible, est un moyen supplémentaire de maîtriser les dangers. Nettoyer et désinfecter les plans de travail, les ustensiles. Se laver efficacement les mains après manipulation.</p> <p>- Éliminer les déchets immédiatement après épluchage.</p> <p>Pour maîtriser ce danger de contamination :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stocker les produits à l'abri des souillures. Ouvrir les boîtes en un lieu réservé à cet effet et/ou les essuyer soigneusement avant ouverture (papier jetable humidifié). <p>Lorsque le produit le permet, épouiller le contenu de la boîte avant utilisation.</p> <p>Transvaser le reste du contenu dans un récipient alimentaire fermé et conserver au froid positif ($\leq 4^{\circ}\text{C}$).</p> <p>- Laver les légumes à l'eau courante. Si les légumes sont très sales, effectuer un lavage avant épluchage.</p> <p>Dans tous les cas, laver avec soin les légumes épluchés.</p> <p>- Lutter contre les insectes et rongeurs. Refermer correctement le conditionnement après ouverture ou disposer le restant dans un récipient fermé (fruits secs en particulier...)</p>	 	

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
Préparation (suite)	<p>Multiplication Un séjour prolongé des végétaux dans l'eau s'accompagne, outre les pertes en vitamines, de proliférations microbiennes et parfois de fermentations. Si l'humidité résiduelle est trop abondante après lavage et si les conditions de température sont favorables, les germes persistants après nettoyage et épulage sont susceptibles de se multiplier.</p>	<p>Ne pas laisser les produits séjouner dans l'eau de lavage ou de rinçage. Essorer ou égoutter soigneusement le produit. Avant utilisation, maintenir au frais et protéger un produit lavé et/ou épulé. Utiliser rapidement.</p>	 Contrôle visuel
Stockage intermédiaire	<p>Contamination Les légumes ou les fruits lavés, (épluchés), (cuits), sont des produits sensibles, susceptibles d'être contaminés à leur tour au cours du stockage.</p> <p>Multiplication En liaison froide, les produits subissent un refroidissement, en vue de leur conservation. La prolifération microbienne est privilégiée entre 63 et 10°C.</p> <p>En liaison chaude, la multiplication et la toxinogénèse microbiennes ne sont ralenties qu'au-delà de 63 °C.</p>	<p>Protéger les produits préparés. Stocker les produits préparés à l'écart des produits frais bruts (légumes frais terreaux...).</p>	 Contrôle visuel / Thermomètre (cf. FBP-Opérations n° 8 « Refroidissement »). Stocker au froid positif ($\leq 4^{\circ}\text{C}$) et utiliser rapidement les produits préparés. Maintenir les produits cuits à une température $\geq 63^{\circ}\text{C}$. Utiliser rapidement les produits préparés (cf. FBP-Fabrication).

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
Manipulations (découpe, émondage...)	<p><i>Contamination</i></p> <p>Les légumes ou les fruits lavés, (épluchés), (cuits) peuvent être contaminés à l'occasion de manipulations ultimes, par les ustensiles, le plan de travail, le manipulateur...</p>	<p>Travailler les produits proprement, à l'abri des contaminations, en particulier s'ils ne font l'objet d'aucune cuisson ultérieure.</p> <p>Hygiène du personnel (cf. FBP-Environnement de travail n°1 « Hygiène du personnel »). Sensibilisation à l'hygiène.</p>	 Contrôle visuel  Info Hygiène

2. – VIANDES, VOLAILLES, GIBIERS, PRÉPARATIONS CRUES

La viande constitue par sa composition un excellent milieu de culture pour les micro-organismes. C'est pourquoi s'agissant d'une denrée fragile, il faut la travailler avec beaucoup de précaution.

Certains produits susceptibles de transmettre des germes dangereux doivent être manipulés avec un soin particulier. C'est le cas de :

- la volaille (contaminante par la peau, les pattes, les viscères) ;
- du gibier (contaminant par les poils ou les plumes et les viscères) ;
- des abats (riches en sang et, par ailleurs, très vulnérables).

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
Réception	VIANDE FRAICHE NON CONDITIONNÉE ET PRÉPARATIONS CRUES <i>Contamination</i>	<p>La viande est une source potentielle de germes. Elle peut contaminer :</p> <ul style="list-style-type: none"> – les autres produits lorsqu'elle est livrée non emballée ; – le véhicule de transport ; – le matériel de transport (caisses...); 	 <p>Au cours de cette opération, il s'agira de réduire au mieux le danger de contamination :</p> <ul style="list-style-type: none"> – séparation physique des produits et/ou protection des produits sensibles pendant le transport et à la réception ; – nettoyage et désinfection périodiques du véhicule (cf. FBP-Opérations n° 27 « Nettoyage et désinfection ») ; – nettoyage efficace du matériel de transport ;  

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
Réception (suite)	<ul style="list-style-type: none"> - le manipulateur. <p>Les emballages, les cartons... dans lesquels sont livrés les morceaux de viande (volaille...) peuvent être source de contamination pour d'autres produits, voire pour les lieux de stockage.</p> <p>La viande peut être contaminée par :</p> <ul style="list-style-type: none"> - De mauvaises pratiques d'élevage ou d'abattage en amont de la chaîne de production. 	<ul style="list-style-type: none"> - lavage efficace des mains après réception (cf. FBP-Environnement de travail  n° 1 « Hygiène du personnel »). <p>Eliminer les cartons, emballages souillés... dès réception et transvaser les produits dans des contenants propres.</p> <p>Afin de prévenir les contaminations :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vérifier à réception la présence de l'estampille sanitaire sur les carcasses et les quartiers provenant des abattoirs ou sur les emballages issus des ateliers de découpe agréés. <p>Cas de la dispense à l'agrément : une certaine quantité de viande peut être cédée à des tiers (exemple : un restaurateur ayant un boucher détaillant pour fournisseur).</p> <p>Dans ce cas, la viande ne dispose pas d'estampille sanitaire ; il est de la responsabilité de l'acheteur de s'assurer que le fournisseur a préalablement établi une déclaration de dispense auprès des DSV.</p>	 Info Hygiène  Contrôle visuel  Contrôle visuel  Contrôle visuel

ÉTAPPS	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
Réception (suite)	<p>Les volailles éffilées ne subissent qu'une ablation partielle de l'intestin (partie terminale). La rupture des intestins disperse les germes fécaux dans la cavité abdominale, d'où une putréfaction rapide (verdissement malodorant) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les produits porteurs de germes (légumes...); - Le véhicule ou le matériel de transport; 	<p>Préférer les volailles évissérées ou « prêtées à cuire », quand la préparation culinaire le permet. Sinon, utiliser les volailles effilées sans délai. Rincer soigneusement l'intérieur de la volaille avec de l'eau vinaigrée :</p> <ul style="list-style-type: none"> - S'assurer que la viande non conditionnée a été transportée à l'abri des contaminations ; - Nettoyage et désinfection périodiques du véhicule. <p> Opérations n° 27 « Nettoyage et désinfection » ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Hygiène du personnel (cf. FBP-Environnement de travail n° 1 « Hygiène du personnel ») ; - Bonnes pratiques de réception (cf. FBP-Opérations n° 1 « Réception des matières premières »). <p>Multiplication La viande exposée à une température trop élevée peut être le siège d'une multiplication microbienne.</p>	<p> Contrôle visuel</p> <p> N & D</p> <p> Info hygiène</p> <p> / Contrôle visuel ou thermomètre</p> <p> Contrôle visuel</p> <p>S'assurer que la livraison a eu lieu dans de bonnes conditions de température ($\leq 4^{\circ}\text{C}$) et vérifier l'état de fraîcheur du produit. Stocker, sans délai, au froid positif dès réception. Contrôler à réception tout document provenant de l'abattoir (date d'abattage...).</p>

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
Réception (suite)	PRODUITS SOUS-VIDE OU SURGELÉS <p><i>Contamination</i></p> <p>Toute rupture du conditionnement peut entraîner une contamination par les germes de l'environnement (légumes, locaux, mains...).</p> <p>L'emballage souillé par la poussière, le sang... peut contaminer des produits nus.</p> <p><i>Multiplication</i></p> <p>Les viandes crues livrées congelées, surgelées ou sous-vide sont très sensibles à toute rupture de la chaîne du froid. L'élévation de la température peut provoquer la décongélation du produit, autorisant ainsi la reprise de l'activité microbienne.</p>	<p>Vérifier le bon état du conditionnement et refuser les produits dont le conditionnement est endommagé.</p> <p>Eliminer le suremballage éventuel ou protéger les produits.</p> <p>S'assurer que la température de livraison par le fournisseur est :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ≤ -18 °C pour les produits surgelés ; - ≤ -15 °C pour les produits congelés ; - ≤ 4 °C pour les produits sous-vide ou sous atmosphère contrôlée. <p>Vérifier l'état du produit, en particulier l'absence de signes de décongélation (cristaux de glace, présence d'eau) et refuser les produits douteux.</p> <p>Placer dès réception les produits au froid positif ou négatif (selon leur nature).</p> <p>Les produits congelés, surgelés ou sous-vide sont stabilisés par le froid de manière transitoire. Passée la DLC, leur qualité microbiologique n'est plus garantie et ils peuvent devenir impropres à la consommation.</p>	 Contrôle visuel  Contrôle visuel  Contrôle visuel  Contrôle visuel  Contrôle visuel

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
Réception (suite)	Les produits sous vide ou sous atmosphère contrôlée sont conservés grâce à des conditions particulières d'atmosphère. Dès que ces conditions ne sont plus assurées (fuites, rupture des conditionnements), le produit est déstabilisé et sa conservation n'est plus garantie.	Vérifier le bon état des conditionnements et refuser les produits dont le conditionnement est endommagé. Vérifier l'état de fraîcheur du produit.	Contrôle visuel Contrôle visuel
Stockage	Contamination La viande non conditionnée peut être contaminée : <ul style="list-style-type: none"> - par les germes provenant d'autres denrées (légumes...); - par les germes présents dans les locaux ou sur le matériel. 	Pour prévenir ce danger, il convient de : <ul style="list-style-type: none"> - stocker la viande crue et les abats dans des caisses plastiques couvertes et propres et/ou dans une chambre froide réservée à cet usage ; - nettoyer et désinfecter périodiquement le local de stockage (cf. FBP-Opérations n° 27 « Nettoyage et désinfection »). Nettoyer le matériel après utilisation. <p>Dans une carcasse, certaines parties de l'animal véhiculent de nombreux germes et représentent une source de contamination privilégiée (5^e quartier, viscères...).</p> <p>Les gibiers non dépouillés, non plumés sont particulièrement contaminants pour les produits stockés à proximité.</p>	Contrôle visuel Contrôle visuel

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
Stockage (suite)	<p><i>Multiplication</i></p> <p>Le stockage des viandes crues à une température trop élevée et/ou pendant une durée trop longue peut favoriser le développement de la flore microbienne, dont elles sont potentiellement porteuses.</p>	<p>Stocker :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la viande et les abats non conditionnés et les produits sous-vide au froid positif ($\leq 4^{\circ}\text{C}$) ; - les produits surgelés au froid négatif ($\leq -18^{\circ}\text{C}$). Vérifier les DLC et DLUO et respecter la règle du « Premier entre, premier sorti ». <p>Entretien les chambres froides positives et négatives (dégivrage et contrôles réguliers de la température), pour en assurer le meilleur fonctionnement.</p>	 /     
Déstockage	<p><i>Contamination</i></p> <p>A l'occasion du déstockage des produits conditionnés, il y a danger de contamination du plan de travail par le conditionnement.</p>	<p><i>Multiplication</i></p> <p>Déballer dans un lieu réservé à cet effet ou nettoyer le plan de travail après déballage.</p>	 N & D

ÉTAPPS	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
Déstockage (suite)	<p>Au cours de la décongélation et après décongélation, les produits, dont la structure physico-chimique a été profondément modifiée, sont destabilisés. Ils fournissent un milieu favorable à la multiplication des germes.</p> <p>La décongélation s'accompagne le plus souvent d'une exsudation, qui constitue un excellent milieu de culture. Cet exsudat peut être contaminant pour le produit lui-même (s'il baigne dedans), pour les autres produits ou pour le matériel (s'il s'égoutte dans le réfrigérateur par exemple).</p>	<p>Décongeler le produit au micro-ondes ou simultanément à la cuison ou le laisser décongeler, protégé, au frais ($\leq 4^{\circ}\text{C}$) et utiliser des décongélateurs.</p> <p>Ne décongeler que la quantité nécessaire ou remettre la quantité restante au froid positif et utiliser dans les 2 à 3 jours (se référer éventuellement à l'étiquetage).</p> <p>Ne jamais recongeler un produit décongelé.</p> <p>Eviter que l'exsudat ne stagne autour du produit en cours de décongélation et qu'il ne contamine d'autres produits.</p> <p>Par exemple, placer les produits sur une grille et recueillir le jus dans un récipient.</p> <p>Éliminer le jus après décongélation.</p> <p>Nettoyer efficacement le matériel.</p>	 / Thermomètre  Contrôle visuel
Préparation (parage, découpe, dénervage, ficelage, découenrage, hachage...)	<p>Contamination</p> <p>Les produits déstockés en vue de leur préparation peuvent être contaminés :</p> <ul style="list-style-type: none"> - s'ils sont travaillés sur une surface souillée (plan de travail, sur lequel ont été travaillés des légumes...) ou à proximité de produits souillés (légumes frais...); - par l'opérateur ; - par leurs propres déchets (de parage...); 	<p>Pour limiter cette contamination, on veillera à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - nettoyer les plans de travail avant de préparer les viandes. - Travailler à l'abri des contaminations. Séparer dans l'espace ou dans le temps les secteurs propre et sale ; - se laver efficacement les mains avant manipulation ; - éliminer immédiatement les déchets ; 	 N & D  Info hygiène

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
Préparation (suite)	<ul style="list-style-type: none"> - par les ustensiles de travail (couteaux...). Ce danger est d'autant plus grand que le produit ne subit pas de cuisson par la suite (exemple : hachage du bœuf pour steak tartare...). - par contact avec une surface souillée (chute sur le sol), ou par le développement d'une altération locale (abcès sur un jambon). <p>Les produits à base de viande sont porteurs de germes (voileille, gibier et déchets...) et peuvent contaminer :</p> <ul style="list-style-type: none"> - d'autres produits ; - le plan de travail... lors de leur préparation ; - les mains. 	<ul style="list-style-type: none"> - nettoyer efficacement le matériel avant utilisation. Nettoyer et désinfecter le hachoir (surtout avant de hacher la viande pour steak tartare), ou bien protéger l'appareil (film plastique), en cas d'utilisations rapprochées (pendant le service). Au mieux, quand le hachoir n'est pas réfrigéré, démonter la tête du hachoir et stocker au froid positif entre les utilisations, protégée, après nettoyage et désinfection (cf. FBP-Opérations n° 27 « Nettoyage et désinfection ») ; - éliminer la partie souillée. Dégager largement la partie altérée et se laver efficacement les mains avant de continuer à travailler. Nettoyer soigneusement le matériel utilisé pour l'ablation (couteaux). <p>Il convient de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - travailler ces produits à l'écart des produits sensibles (produits non cuits lors de leur transformation, produits finis...). - Eliminer les déchets immédiatement. Rincer abondamment les langues (cf. FBP-Fabrication n° 13 « Langue de bœuf ») ; - nettoyer efficacement le plan de travail après usage ; - se laver efficacement les mains (cf. FBP-Environnement n° 1 « Hygiène du personnel »). 	 N & D  Contrôle visuel  Info hygiène  N & D  Info hygiène

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
Préparation (suite)	<p><i>Multiplication</i></p> <p>Une température et/ou une humidité de l'air trop élevées dans le local où sont préparés les produits favorisent la prolifération des germes présents.</p> <p>Le risque est d'autant plus élevé pour les viandes hachées. Le hachage, par le contact étroit qu'il favorise, réalise un enserrancement en profondeur dans un milieu riche en substances nutritives (viande déstructurée).</p>	<p>Maintenir une ambiance température/humidité adaptée.</p> <p>Si la température ne peut être maîtrisée, travailler les produits dans les plus brefs délais.</p> <p>Réserver au hachage des viandes très fraîches et saines.</p> <p>Hacher les produits au dernier moment ou maintenir au froid positif ($\leq 4^{\circ}\text{C}$) un temps très court (cf. FBP-Fabrication).</p>	 / Thermomètre d'ambiance
(Cuisson)	Dangers liés à une cuisson non maîtrisée.	Cf. FBP-Opérations n° 7 « Cuisson ».	
Stockage intermédiaire	<p><i>Contamination</i></p> <p>Les produits préparés, parés... (cuits), sont des produits sensibles, susceptibles d'être contaminés à leur tour au cours du stockage par d'autres produits, par les locaux, l'homme, les insectes ou les rongeurs...</p>	<p>Nettoyage et désinfection périodiques des locaux de stockage, du matériel (cf. FBP-Opérations n° 27 « Nettoyage et désinfection »).</p> <p>Séparation physique et/ou protection des produits.</p> <p>Hygiène du personnel (cf. FBP-Environnement de travail) n° 1 « Hygiène du personnel »).</p> <p>Lutte contre les nuisibles (cf. FBP-Opérations n° 29 « Lutte contre les nuisibles »).</p>	 N & D  Info hygiène  Lutte/prevention contre les nuisibles

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
Stockage intermédiaire (suite)	<p>Multiplication</p> <p>En liaison froide, les produits (cuits) subissent un refroidissement, en vue de leur conservation. La prolifération microbienne est privilégiée entre 63 et 10 °C. Le risque est accru quand le refroidissement a lieu dans le jus de cuison.</p> <p>A l'occasion des entrées/sorties des produits des chambres froides, les produits subissent des remontées en température qui favorisent la multiplication des germes.</p> <p>En liaison chaude, la multiplication et la toxinogénèse microbiennes ne sont ralenties qu'au-delà de 63 °C.</p>	<p>Assurer un refroidissement rapide des produits à l'issue de la cuisson (cellule de refroidissement ou bain d'eau glacée...).</p> <p>(Cf. FBP-Opérations n° 8 « Refroidissement »).</p> <p>Stockier au froid positif ($\leq 4^{\circ}\text{C}$) les produits préparés.</p> <p>Ne pas laisser refroidir les produits cuits dans le jus de cuison ou assurer un refroidissement très rapide (cf. FBP-Opérations n° 8 « Refroidissement »).</p> <p>Ne sortir des chambres froides que les quantités nécessaires.</p> <p>Maintenir les produits cuits à une température $\geq 63^{\circ}\text{C}$ (cf. FBP-Opérations n° 9 « Liaison chaude/froide-réchauffage »).</p> <p>Utiliser rapidement les produits préparés (cf. FBP-Fabrication).</p>	<p>/</p> <p>Thermomètre</p>



3. – PRODUITS DE CHARCUTERIE ET DE SALAISON ACCHETÉS EN L'ÉTAT

On entend sous cette dénomination :

- les charcuteries fraîches, instables par définition : saucisses, chairs, jambon... ;
- les salaisons, qui ont été salées, séchées ou fumées... stables mais sensibles au germe du botulisme.

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<p>Contamination</p> <p>Les produits de charcuterie et de salaison sont susceptibles d'être contaminés lors du transport ou du stockage par les autres produits porteurs de germes.</p> <p>Les emballages, les cartons dans lesquels ont été transportés des produits de charcuterie et de salaison peuvent être source de contamination pour les produits avoisinants..</p> <p>Les conditionnements des produits peuvent être porteurs de germes indésirables et être contaminants pour le plan de travail.</p> <p>Les produits de charcuterie et de salaison peuvent être contaminés à l'occasion de leur manipulation par :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les ustensiles et le matériel de coupe (couteaux, tranchoirs...) ; - le plan de travail ; 	<p>S'assurer que les produits ont été transportés à l'abri de toute contamination. Vérifier l'état des conditionnements à réception. Refuser tout produit dont le conditionnement est rompu. Séparer physiquement et/ou protéger les produits sensibles (caisses fermées, récipients filmés...).</p> <p>Décartonner dès réception et transvaser les produits non conditionnés dans des récipients propres.</p> <p>Ne pas déballer sur les plans de travail ou nettoyer efficacement le plan de travail après déballage.</p> <p>Pour prévenir ces contaminations :</p> <ul style="list-style-type: none"> - nettoyage efficace du matériel avant utilisation ; - nettoyage efficace du plan de travail (<i>cf. FBP-Opérations n° 27 « Nettoyage et désinfection »</i>) ; 	 Contrôle visuel  Contrôle visuel  Contrôle visuel  N & D  N & D  N & D

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<ul style="list-style-type: none"> - d'autres produits travaillés à proximité (légumes, volaille, charcuterie crue...); - les mains du manipulateur. <p><i>Multiplication</i> Les produits de charcuterie et salaison sont porteurs potentiels de germes, susceptibles de se multiplier si les produits ne sont pas stockés dans de bonnes conditions de température et/ou s'ils sont stockés trop longtemps.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - manipulation des produits à l'abri des contaminations. - Protéger les produits après déconditionnement ; - lavage efficace des mains (cf. FBP-Environnement de travail  n°1 « Hygiène du personnel »). 	 Info hygiène  Contrôle visuel  / Thermomètre
<p>Le déconditionnement des produits sous vide (ainsi que toute dégradation du conditionnement) déstabilise le produit, qui est alors susceptible de s'altérer rapidement.</p>	<p>Vérifier à réception l'état de fraîcheur des produits. Stocker les charcuteries fraîches au froid positif ($\leq 4^{\circ}\text{C}$) et les salaisons à la température indiquée sur le conditionnement (15°C environ).</p> <p>Ne pas laisser trop longtemps les charcuteries fraîches à température ambiante. Ne sortir que les quantités nécessaires et rentrer aussitôt la partie non utilisée.</p> <p>Respecter scrupuleusement les DLC des produits conditionnés. Appliquer la règle du « Premier entré, premier sorti ». Après ouverture du conditionnement, utiliser le plus rapidement possible. Adapter le volume du conditionnement à l'activité de l'entreprise.</p>	 Contrôle visuel  Savoir-faire  Contrôle visuel



4. – POISSONS, CRUSTACÉS, COQUILLAGES

Du fait de leur forte altérité, les produits de la pêche exigent d'étroites précautions. Si la chair des poissons et crustacés est saine, des germes et des composés toxiques présents dans l'eau de mer se concentrent au niveau :

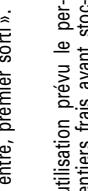
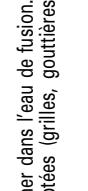
- du mucus de la peau ;
- des intestins et viscères ;
- de la carapace pour les crustacés ;
- des coquillages : ils filtrent une grande quantité d'eau et, placés en eaux polluées, retiennent une proportion importante de germes.

Ces pollutions peuvent entraîner des contaminations plus profondes si les manipulations et les traitements ne sont pas maîtrisées.

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
Réception	<i>Contamination</i> En amont de la chaîne de production, les coquillages et autres mollusques peuvent avoir été contaminés par des eaux côtierées infestées. Ces produits peuvent être à l'origine de maladies graves (salmonellose, hépatite virale A,...).	S'assurer à réception de la présence des « marques d'identification sanitaire », que seuls les centres d'expédition agréés sont autorisés à délivrer et contrôler les informations qui y figurent (en particulier n° sanitaire, date de conditionnement). Choisir avec vigilance son fournisseur. Au cours de ces opérations, il s'agira de réduire au mieux les contaminations : <ul style="list-style-type: none">– nettoyage et désinfection du véhicule et/ou du matériel de transport après usage ;– lavage efficace des mains (cf. FBP-Environnement de travail n° 1 « Hygiène du personnel ») ;	 Contrôle visuel N & D Info hygiène

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
Réception (suite)	<ul style="list-style-type: none"> - les autres produits (légumes..) transportés à proximité ou rapprochés à la réception. <p>Les caisses ou les contenants en polystyrène... dans lesquels sont livrés les produits de la pêche frais peuvent être source de contamination pour d'autres produits, voire pour les lieux de stockage.</p> <p>L'emballage protège le produit. S'il est rompu ou altéré, le produit n'est plus à l'abri des contaminations.</p> <p><i>Multiplication</i></p> <p>Une température de transport trop élevée favorise les proliférations microbiennes et contribue à l'altération des produits.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - séparation physique des produits. <p>Éliminer les cartons et caisses souillées... dès réception et transvaser les produits dans des contenants propres et/ou stocker à l'écart des autres produits dans une zone ou un local spécifique.</p> <p>Vérifier le bon état de l'emballage à réception.</p>	 Contrôle visuel

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
Réception (suite)		Vérifier les DLC ou DLUO des produits conditionnés et refuser tout produit pour lequel DLC ou DLUO sont dépassées ou trop proches.	
Stockage	<p><i>Contamination</i></p> <p>Les poissons frais (non conditionnés), les crustacés et coquillages peuvent contaminer lors du stockage :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les locaux, le matériel ; - les mains du manipulateur ; - d'autres denrées (légumes...). 	<p>Pour prévenir ce danger, il convient de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - nettoyer et désinfecter périodiquement le local de stockage et le matériel (cf. FBP-Opérations n° 27 « Nettoyage et désinfection »). Ne pas stocker à même le sol. - se laver efficacement les mains (cf. FBP-Environnement de travail n° 1 « Hygiène du personnel ») ; - séparer physiquement les produits. <p>Placer ces produits dans une chambre froide distincte ou dans un récipient spécifique (coffe à poissons...).</p> <p>Certaines parties des poissons, de par leur nature, véhiculent de nombreux germes et représentent une source de contamination (peau, viscères, sang...).</p>	

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
Stockage (suite)	<p><i>Multiplication</i> Le stockage des produits à une température trop élevée et/ou pendant une durée trop longue peut favoriser le développement de la flore microbienne, dont ils sont potentiellement porteurs.</p>	<p>Conserver :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les produits frais nus sous la glace fondante ou au froid positif proche de 0°C (surtout si ils sont préparés) ; - les produits sous vide ou saumurés au froid positif ($\leq 4^{\circ}\text{C}$) ; - les produits surgelés au froid négatif ($\leq -18^{\circ}\text{C}$). <p>Utiliser rapidement les produits frais (cf. FBP-Fabrication).</p> <p>Pour les produits conditionnés, respecter les DLC et DLUO.</p> <p>Respecter la règle du « Premier entré, premier sorti ».</p>	    
Déstockage	<p>Le mucus des poissons frais est un excellent milieu de culture.</p> <p>L'eau de fusion issue de la glace fondante peut constituer une source de contamination si les produits baignent dedans.</p>	<p>Si l'organisation et le délai d'utilisation prévu le permettent, rincer les poissons entiers frais avant stockage.</p> <p>Ne pas laisser les produits stagner dans l'eau de fusion. Prévoir des installations adaptées (grilles, gouttières d'écoulement de l'eau...).</p>	    

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
Déstockage (suite)	<p>Au cours de la décongélation, le produit déballé peut être contaminé par d'autres activités (pluches, plonge...) ou par des produits travaillés à proximité..</p> <p><i>Multiplication</i></p> <p>Les produits remis à température ambiante après déstockage connaissent une reprise de l'activité microbienne et une multiplication rapide des germes.</p> <p>Au cours de la décongélation et après décongélation, les produits, dont la structure physico-chimique a été profondément modifiée, sont désstabilisés. Ils fournissent un milieu favorable à la multiplication des germes.</p>	<p>Décongeler les produits à l'abri de toute contamination en les laissant dans l'emballage ou en les protégeant d'un papier film (ou couverte).</p> <p>Utiliser rapidement les produits déstockés. Ne déstocker que la quantité nécessaire.</p> <p>Décongeler le produit au micro-ondes ou simultanément à la cuisson ou le laisser décongeler, protégé, au frais ($\leq 4^{\circ}\text{C}$). Ne jamais décongeler à température ambiante.</p> <p>Utiliser dès décongélation. Ne décongeler que la quantité nécessaire ou remettre la quantité non utilisée au froid positif et utiliser dans les 2 à 3 jours (se référer à l'étiquetage). Ne jamais recongeler un produit décongelé.</p> <p>Eviter que l'exsudat ne stagne autour du produit en cours de décongélation et qu'il ne contamine d'autres produits.</p> <p>Placer les produits par exemple sur une grille et recueillir le jus dans un récipient.</p> <p>Éliminer le jus après décongélation.</p> <p>Nettoyer et désinfecter le matériel (cf. FBP-Opérations n° 27 « Nettoyage et désinfection »).</p>  	N & D

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
Préparation (éviscération lavage, filetage...)	<p><i>Contamination</i></p> <p>POISSONS</p> <p>Les opérations de préparation (étêtage, éviscération...) répandent le sang, le mucus et le contenu des viscères sur les parties fraîchement découpées et à l'intérieur de la cavité abdominale. Elles peuvent, de ce fait, contaminer :</p> <ul style="list-style-type: none"> - d'autres produits (viandes, légumes, produits finis...) travaillés à proximité ; - leur propre chair ; - le plan de travail... lors de leur préparation ; - les mains. <p>Il convient de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - travailler ces poissons à l'écart des produits sensibles (produits non cuits lors de leur transformation, produits finis...). - rincer sous l'eau froide les poissons éviscérés ; - nettoyer efficacement le plan de travail et le matériel après manipulation (cf. FBP-Opérations n° 27 « Nettoyage et désinfection ») ; - se laver efficacement les mains après manipulation (cf. FBP-Environnement de travail « Hygiène du personnel »). 	<p> Contrôle visuel</p> <p> N & D</p> <p> Info hygiène</p>	<p> n° 1</p>

ÉTAPPS	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
Préparation (suite)	<p>Les poissons évisérés et lavés peuvent être contaminés au cours des opérations de séparation des filets, de retrait de la peau et des arêtes... ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - s'ils sont travaillés sur un plan de travail souillé (plan de travail sur lequel ont été évacués les poissons entiers...) ou à proximité de produits souillés (poissons non épéchés, légumes frais...); - par l'opérateur ; - par les ustensiles de travail (couteaux...); <p>Les crustacés et coquillages frais non emballés sont porteurs potentiels de germes et peuvent contaminer :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les produits auprès desquels ils sont préparés ; - le plan de travail ; 	<p>Pour prévenir ce danger de contamination, veiller à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - nettoyer efficacement les plans de travail (cf. FBP-Opérations n° 27 « Nettoyage et désinfection »). - Travailler à l'abri des contaminations. Séparer les produits préparés des zones souillées et des produits crus. - se laver efficacement les mains avant manipulation (cf. FBP-Environnement de travail n° 1 « Hygiène du personnel ») ; - nettoyer efficacement le matériel avant et après utilisation (cf. FBP-Opérations n° 27 « Nettoyage et désinfection »). <p>CRUSTACÉS, COQUILLAGES</p> <p>Pour prévenir ces contaminations :</p> <ul style="list-style-type: none"> - préparer (laver, brosser...) les crustacés et coquillages à l'écart des produits sensibles (produits non cuits lors de leur transformation, produits finis...); - nettoyer efficacement les plans de travail après utilisation (cf. FBP-Opérations n° 27 « Nettoyage et désinfection ») ; 	                                       

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
Préparation (suite)	<ul style="list-style-type: none"> - les mains du manipulateur ; - les produits auxquels ils sont incorporés, s'ils ne sont pas lavés correctement avant assemblage ou s'ils sont recontaminés (à l'occasion d'une coupe....). <p><i>Multiplication</i></p> <p>CAS GÉNÉRAL : PRODUITS DE LA PÊCHE</p> <p>Une température excessive pendant la préparation des produits favorise la prolifération des germes présents initialement sur les produits.</p> <p>Un séjour prolongé dans l'eau peut s'accompagner de proliférations microbiennes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - se laver efficacement les mains avant manipulation d'autres aliments (cf. FBP-Environnement de travail n° 1 « Hygiène du personnel ») ; - couper, décortiquer... les produits lavés (cuits) à l'abri des contaminations, avec des mains propres, du matériel propre et sur un plan de travail propre. 	 Info hygiène  Thermomètre d'ambiance  Contrôle visuel
(Cuisson)	Dangers liés à une cuisson non maîtrisée.	<i>Cf. FBP-Opérations n° 7 « Cuisson ».</i>	
Stockage intermédiaire	<p><i>Contamination</i></p> <p>Les produits préparés, lavés.., (cuits), sont des produits sensibles, susceptibles d'être contaminés à leur tour au cours du stockage :</p> <ul style="list-style-type: none"> - par d'autres produits stockés à proximité ; 		 Contrôle visuel

ÉTAPPS	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
Stockage intermédiaire (suite)	<ul style="list-style-type: none"> - par les locaux, le matériel ; - par la glace utilisée pour le maintien du froid... <p><i>Multiplication</i> En liaison froide, les produits cuits subissent un refroidissement, en vue de leur conservation. La prolifération microbienne est privilégiée entre 63 et 10 °C. Le risque est accru quand le refroidissement a lieu dans le jus de cuisson. A l'occasion des entrées/sorties des produits des chambres froides, les produits subissent des remontées en température qui favorisent la multiplication des germes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - nettoyage et désinfection périodiques des locaux de stockage, du matériel (cf. FBP-Opérations n° 27 « Nettoyage et désinfection ») ; - utiliser de l'eau d'usage alimentaire (cf. FBP-Environnement de travail n° 3 « Air, Eau »). Ne pas réutiliser la glace ayant déjà servi. <p>Assurer un refroidissement rapide (cellule de refroidissement, bain d'eau glacée...) (cf. FBP-Opérations n° 8 « Refroidissement »). Stockier au froid positif ($\leq 4^{\circ}\text{C}$). Ne pas laisser refroidir dans le jus de cuisson ou assurer un refroidissement très rapide. Ne sortir des chambres froides que les quantités nécessaires.</p> <p>En liaison chaude, la multiplication microbienne n'est ralentie qu'au-delà de 63 °C.</p>	 /   /  

5. – ŒUFS

Les œufs sont des aliments à très haute valeur nutritive, qui constituent, de ce fait, un milieu propice à l'activité microbienne, d'où leur grande fragilité. Le danger le plus effectif est lié à la présence éventuelle de salmonelles sur les coquilles.

Les œufs doivent provenir d'établissements agréés, de préférence conformes au « Contrôle officiel hygiénique et sanitaire » (COHS).

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
Réception Stockage	<p>Contamination</p> <p>Les œufs sont porteurs potentiels de germes (salmonelles, en particulier) à la surface des coquilles. Ils sont susceptibles de contaminer :</p> <ul style="list-style-type: none"> - les mains du manipulateur ; - les autres produits (légumes...) rapprochés à la réception ou stockés à proximité. <p>Les emballages dans lesquels sont livrés les œufs peuvent être source de contamination pour d'autres produits, voire pour les lieux de stockage.</p>	<p>Vérifier l'état des produits à réception et refuser les œufs dont les coquilles sont sales.</p> <p>Pour réduire les contaminations, préconiser :</p> <ul style="list-style-type: none"> - lavage efficace des mains après manipulation (cf. FBP-Environnement de travail n° 1 « Hygiène du personnel ») - séparation physique et/ou protection des produits sensibles. 	 Contrôle visuel  Info hygiène  Contrôle visuel  Contrôle visuel <p>S'assurer de la propreté apparente des emballages. Stockez les produits à l'écart des produits sensibles (produits nus ou produits finis). Le réemploi des contenants n'est autorisé que pour les grands emballages après nettoyage efficace.</p>

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
Réception stockage (suite)	<p><i>Multiplication</i> Les œufs constituent un milieu propice à la multiplication des germes, en particulier s'ils sont entreposés dans un endroit humide et chaud et/ou exposés à des variations de température.</p> <p>La qualité et la saveur des œufs s'altèrent avec l'âge (porosité de la coquille).</p>	<p>Stocker les œufs dans un local sec et frais (entre 8 et 15 °C), peu sujet aux variations de température.</p> <p>Contrôler à réception la date de conditionnement et la mention « extra » / 7 jours après le conditionnement ou « frais » (les autres mentions ne sont pas réglementaires).</p> <p>Veiller à respecter la rotation des stocks.</p> <p>Veiller à n'utiliser que des œufs très frais pour les préparations sensibles (mayonnaises, œufs en gelée...).</p>	 Contrôle visuel  Thermomètre
Déstockage	Les variations de température subies par les œufs altèrent leur qualité microbienne en favorisant les multiplications.	Ne déstocker que la quantité nécessaire.	
Cassage	<i>Contamination</i> Toute altération de la coquille est propice à la pénétration des germes.		 Contrôle visuel

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
Cassage (suite)	<p>A l'occasion du cassage des œufs, les germes présents à la surface de la coquille ou sur les mains du manipulateur sont susceptibles de contaminer l'intérieur de l'œuf.</p> <p>Un œuf porteur de salmonelles peut contaminer son environnement (mains du manipulateur) au moment du cassage.</p> <p>L'œuf peut contaminer les aliments auxquels il est intégré.</p>	<p>Ne pas casser les œufs sur le bord du récipient dans lequel on les vide. Se laver soigneusement les mains avant de procéder au cassage des œufs (cf. FBP Environnement de travail n° 1 « Hygiène du personnel »).</p> <p>Ne pas vider le contenu de la coquille avec le doigt.</p> <p>Se laver efficacement les mains après l'opération (cf. FBP Environnement de travail n° 1 « Hygiène du personnel »).</p> <p>Utiliser des œufs très frais pour toute préparation sensible, c'est à dire qui ne subit pas de cuisson suffisante (mayonnaise...). Eliminer tout œuf dont l'aspect, la couleur ou l'odeur sont suspects.</p>	 Info hygiène  Info hygiène  Info hygiène  Info hygiène
Séparation blancs/jaunes		<p>Une séparation manuelle des blancs et des jaunes peut entraîner, si la manipulation n'est pas maîtrisée, une contamination de l'intérieur de l'œuf par contact avec l'extérieur de la coquille ou avec les doigts.</p> <p>La séparation du blanc et du jaune de l'œuf, quand elle est effectuée dans une clarifieuse (ou autre matériel), peut entraîner une contamination du produit par le matériel mal entretenu ou souillé par une opération antérieure.</p>	 Réaliser la séparation avec précaution. Eviter les contacts avec l'extérieur de la coquille ou avec les doigts.  Nettoyage et désinfection de la clarifieuse (ou autre matériel) avant utilisation.  N & D

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
Stockage intermédiaire	<p><i>Contamination</i> Les jaunes, les blancs d'œufs peuvent être contaminés par des germes provenant du local de stockage, d'autres produits..</p> <p><i>Multiplication</i> Les jaunes et blancs d'œufs constituent un milieu propice à la multiplication microbienne.</p>	<p>Stockez les jaunes et/ou les blancs dans un récipient couvert à l'abri des contaminations.</p> <p>Stockez au froid positif ($\leq 4^{\circ}\text{C}$) et utiliser dans les 24 heures. Pour les préparations sensibles, casser les œufs au moment de l'utilisation.</p>	 Thermomètre
Préparation (battage des omelettes, blancs en neige...)	Certaines préparations (omelette, œufs brouillés...) peuvent être contaminées à l'occasion de manipulations relatives à leur fabrication. Ce danger est d'autant plus réel que la cuisson peut n'être que partielle (omelette baveuse...), voire inexistant.	Utiliser, pour ces préparations, des ustensiles parfaitement propres. Se laver soigneusement les mains avant la préparation. (cf. FBP-Fabrication : œufs brouillés).	 Contrôle visuel  Info hygiène
Cuisson	La cuisson des œufs au plat, pochés ou mollets ne permet pas de détruire les germes présents dans l'œuf.	Utiliser pour ces préparations des œufs très frais et intacts (sans le moindre soupçon de félures). Se laver soigneusement les mains avant l'opération (cf. FBP-Environnement de travail  n° 1 « Hygiène du personnel »). Préparer au dernier moment.	 Contrôle visuel  Info hygiène

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
Stockage intermédiaire	<p>Contamination Les produits préparés (cuits) peuvent être contaminés par des germes provenant du local de stockage, d'autres produits.. .</p> <p>Multiplication En liaison froide, les produits cuits subissent un refroidissement, en vue de leur conservation. La prolifération microbienne est privilégiée entre 63 et 10 °C. A l'occasion des entrées/sorties des produits des chambres froides, les produits subissent des remontées en température qui favorisent la multiplication des germes.</p>	<p>Stocker ces produits dans un récipient couvert à l'abri des contaminations.</p> <p>Assurer un refroidissement rapide (cellule de refroidissement ou bain-marie glacé...).  (cf. FBP-Opération n° 8 « Refroidissement »).</p> <p>Stockier au froid positif ($\leq 4^{\circ}\text{C}$) les produits préparés. Ne sortir des chambres froides que les quantités nécessaires.</p>	 / Contrôle visuel  / Thermomètre
Écalage Coupe	Les œufs durs peuvent être contaminés au cours de l'écalage ou de la coupe par le matériel ou le manipulateur.	<p>Se laver efficacement les mains avant la manipulation.</p> <p>Stocker les œufs écalés dans un récipient propre couvert.</p> <p>Couper avec des ustensiles propres.</p>	  Info hygiène  Contrôle visuel

6. – OVOPRODUITS

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 (entiers ou blancs/jaunes séparés), concentrés, durs ;
- complétés (sucrés, salés), coagulés, voire cuisinés (omelette, œufs brouillés prêts à l'emploi...) ;
- pasteurisés, surgelés, séchés, sous vide ou sous atmosphère modifiée.

Le contenu de l'œuf est habituellement stérile. Toutefois, lors du cassage, les œufs peuvent être contaminés par différents types de micro-organismes provenant de la coquille, du matériel, du personnel. Il est donc indispensable, lors de la fabrication des ovoproduits, de faire subir aux œufs un traitement thermique. Cependant, les barèmes de pasteurisation appliquées aux ovoproduits doivent être calculés de façon à détruire les germes pathogènes sans altérer les propriétés des produits.

Ce compromis est difficile à obtenir ; en conséquence un certain nombre de germes peuvent survivre dans les ovoproduits. Aussi, il convient de les utiliser avec vigilance.

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
Contamination Après ouverture des conditionnements, les produits peuvent être contaminés : <ul style="list-style-type: none">– par les germes provenant de produits présents à proximité (légumes terreaux...) ou des activités réalisées à proximité (plonge, pluches...);– par des manipulations ;	<p>Refermer correctement le conditionnement après ouverture ou transvaser dans un récipient couvert.</p> <ul style="list-style-type: none">– travailler à l'abri des contaminations dans le temps ou dans l'espace.– se laver efficacement les mains avant manipulation (cf. FBP-Environnement de travail  n° 1 « Hygiène du personnel »).	 Contrôle visuel  Info hygiène

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<p>- par un matériel souillé (récepteurs, matériel de coupe...).</p> <p><i>Multiplication</i></p> <p>Les ovoproducts, au même titre que les œufs, constituent un milieu propice au développement des germes. Leur fabrication ne permet pas d'éliminer tous les germes.</p> <p>Le transport des ovoproducts à une température trop élevée permet aux germes présents de se développer.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - nettoyer et désinfecter le matériel ayant utilisation (cf. FBP-Opérations n° 27 « Nettoyage et désinfection »). 	 N & D

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<p>Les ovoproduits congelés ou surgelés sont stabilisés par le froid. La décongélation provoque une remontée en température et une augmentation de l'humidité du produit, qui réactivent la multiplication des germes présents.</p> <p>Le produit décongelé est déstabilisé.</p>	<p>Décongeler les produits :</p> <ul style="list-style-type: none"> - dans une enceinte réfrigérée à une température $\leq 4^{\circ}\text{C}$; - au micro-ondes, simultanément à la cuisson ou par un autre moyen mécanique. <p>Ne jamais recongeler un produit décongelé.</p> <p>Ne décongeler que la quantité nécessaire. Sinon, conserver au froid positif un produit décongelé éventuellement non utilisé et l'utiliser au plus vite (se référer à l'étiquetage), de préférence dans une préparation subissant une cuisson.</p> <p>Les ovoproduits liquides, sous vide ou sous atmosphère modifiée sont stabilisés transitoirement du fait des modifications de leur environnement.</p> <p>Dès que les conditionnements sont ouverts, ces conditions ne sont plus assurées et le produit est déstabilisé.</p>	<p>/ Thermomètre</p>

7. – PRODUITS LAITIERS

Lait, crème, fromages, beurre, glaces et crèmes glacées

Remarque : la fiche ne concerne que les fromages, glaces et crèmes achetés en l'état.
 Cette fiche ne tient pas compte du service des fromages présents sur plateaux ou en corbeille, qui est traité dans la FBP-Opérations n° 19 « Service ».

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
Contamination Le lait et la crème crus sont naturellement porteurs de germes et peuvent contaminer les produits auxquels ils sont incorporés. Les produits laitiers peuvent être contaminés à l'occasion de l'ouverture du conditionnement par l'ustensile utilisé, par le manipulateur ou par les souillures présentes sur le conditionnement. Le lait et la crème crus, pasteurisés ou UHT, peuvent être contaminés lorsque leur conditionnement est ouvert. Les produits laitiers en poudre sont susceptibles d'être infestés par les insectes et les rongeurs après ouverture du conditionnement. Des moisissures peuvent aussi s'y développer si les conditions d'humidité sont favorables.	Porter à ébullition avant utilisation et/ou réserver leur usage à des préparations subissant un traitement thermique suffisant. Dans le cas des crèmes Chantilly, préférer les crèmes pasteurisées ou UHT aux crèmes crus. Stocker les produits laitiers à l'abri des souillures. Ouvrir les conditionnements avec des ustensiles propres et des mains propres. Refermer avec précaution le conditionnement après chaque utilisation ou transvaser dans un récipient propre disposant d'un couvercle propre. Refermer correctement le conditionnement après utilisation ou transvaser les produits en poudre dans des récipients couverts. Stocker à l'abri de l'humidité.	 Contrôle visuel  Contrôle visuel  Contrôle visuel  Contrôle visuel

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<p><i>Multiplication</i></p> <p>Le lait et la crème crus sont naturellement porteurs de germes. Leur transport et leur stockage à une température trop élevée favorisent la multiplication de ces germes.</p> <p>En quelques jours, ces produits atteignent des niveaux de contamination inacceptables.</p>	<p>Vérifier que les produits sont livrés à une température voisine de 4 °C et refuser tout produit dont la température est trop élevée.</p> <p>Stocker les produits au froid positif ($\leq 4^{\circ}\text{C}$).</p> <p>Vérifier la DLC et refuser tout produit dont la DLC est trop proche ou dépassée. Respecter impérativement cette DLC.</p> <p>Après ouverture du conditionnement, utiliser le produit dans les plus brefs délais (1 à 2 jours).</p> <p>Porter ces produits à ébullition avant utilisation.</p>	     

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<p>Les produits pasteurisés ne sont pas exempts de germes. Aussi, si les sont livrés ou stockés à une température trop élevée (surtout après ouverture), ils peuvent présenter une altération du fait d'une multiplication microbienne.</p> <p>FROMAGES</p> <p><i>Contamination</i></p> <p>Les fromages abritent des bactéries et moisissures indispensables à leur évolution. Aussi, ils peuvent être contaminants (surtout les fromages non conditionnés) pour les autres produits (viandes, produits finis...), le matériel et le lieu de stockage.</p>	<p>Vérifier que les produits sont livrés à une température voisine de 4 °C et refuser tout produit dont la température est trop élevée. Stockez les produits au froid positif ($\leq 4^{\circ}\text{C}$).</p> <p>Vérifier la DLC et refuser tout produit dont la DLC est trop proche ou dépassée. Respecter impérativement cette DLC. Après ouverture du conditionnement, utiliser le produit dans les plus brefs délais (se référer à l'étiquetage).</p>	 /  <p>Contrôle visuel ou thermomètre</p> <p>Thermomètre</p>
	<p>Stocker les fromages non conditionnés dans des caisses plastiques ou des cagettes, à l'écart des autres produits.</p> <p>Conserver les produits conditionnés dans leur conditionnement d'origine.</p> <p>Nettoyer efficacement le matériel réutilisable après utilisation, les locaux de stockage, les clavettes (cf. FBP-Opérations n° 27 « Nettoyage et désinfection »).</p>	 <p>Contrôle visuel</p>
	<p>Protéger ces produits d'un papier film ou refermer correctement l'emballage après ouverture.</p> <p>Nettoyer efficacement le matériel (cf. FBP-Opérations n° 27 « Nettoyage et désinfection »).</p>	 <p>Contrôle visuel</p>

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<p><i>Multiplication</i> Tout fromage stocké à une température trop élevée et/ou dans un local trop humide est susceptible de s'altérer rapidement par prolifération microbienne.</p>	<p>Stockez les fromages dans un local sec à la température conseillée par le fromager :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ≤ 4 °C pour les fromages frais, au lait cru, fromages découpés préemballés ; - ≤ 8 °C pour les fromages à pâte molle, persillée, les fromages à pâte pressée, cuite. <p>Respecter les DIC surtout dans le cas des fromages râpés en sachets.</p> <p>Les fromages évoluent au cours de leur conservation et peuvent présenter une altération (gout, aspect, qualité hygiénique...) si'ils sont conservés trop longtemps.</p> <p>Après ouverture, les fromages râpés ou en cube peuvent être altérés par le développement des moisissures. Le risque est d'autant plus élevé qu'il s'agit de fromage râpé « maison », qui est un produit sensible.</p>	 <p>Contrôle visuel</p>
<p>BEURRE</p> <p>Le beurre et les autres corps gras (margarine...) peuvent être contaminés par les germes véhiculés par les insectes, les rongeurs, air ambiant, si'ils sont stockés non protégés, ou par de mauvaises manipulations.</p> <p>Le beurre absorbe les composés volatils de l'air. Le stockage à proximité de composés odorants (poissons, oignons..) provoque une imprégnation d'odeurs indésirables dans le produit.</p>	<p>Refermer correctement le conditionnement après utilisation ou protéger le produit par un papier film ou le disposer dans un récipient couvert.</p> <p>Manipuler avec des mains et ustensiles propres.</p> <p>Eviter de stocker des corps gras non conditionnés à proximité des produits odorants</p>	 <p>Contrôle visuel</p>  <p>Contrôle visuel</p>  <p>Contrôle visuel</p>

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
Le beurre et les corps gras peuvent s'alterer si'ils sont maintenus trop longtemps à température ambiante et à l'air libre.	Ne sortir que la quantité nécessaire aux besoins. Stocker au froid positif ($\leq 4^{\circ}\text{C}$).	/ Thermomètre
GLACES ET CRÈMES GLACÉES		
<i>Contamination</i>		
Les glaces et crèmes glacées sont des produits à risque qui subissent diverses étapes critiques, dont la pasteurisation et l'introduction d'éléments contaminants (purée de fruits, annexes sèches type amandes, ou humides type fruits confits) après pasteurisation du mix.	S'assurer des garanties qu'offre le fournisseur en termes de respect des principes d'hygiène... (agrément sanitaire, dispense d'agrément...)	Contrôle visuel
Le produit est potentiellement contaminé dès la réception.		
Les glaces et crèmes glacées peuvent être contaminées par le manipulateur ou les ustensiles, ainsi que par d'autres produits stockés à proximité (légumes...).	Se laver efficacement les mains avant manipulation (cf. FBP-Environnement de travail  n°1 « Hygiène du personnel »). Manipuler proprement les denrées et utiliser des ustensiles parfaitement propres.	Info hygiène
	Pour les glaces servies en cornets ou en coupes de boules, utiliser une cuillère à boule, plongée dans un récipient rempli d'eau froide renouvelée fréquemment.	
	Stockier les produits dans des conditionnements fermés, refermés soigneusement après utilisation.	

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<p><i>Multiplication</i></p> <p>Les glaces et crèmes glacées sont très sensibles à toute rupture de chaîne du froid. Une remontée en température et à plus forte raison une décongélation accidentelle entraîne un réveil de l'activité microbienne et une prolifération.</p> <p>Les qualités sanitaire et organoleptique du produit s'altèrent avec le temps.</p>	<p>Contrôler à réception que la température est $\leq -20^{\circ}\text{C}$. Refuser tout produit présentant des traces de décongélation (présence de givre ou d'aureole colorée). Stockier les produits dans des enceintes dont la température est $\leq -18^{\circ}\text{C}$. Eviter les remontées en température. Ne jamais recongeler un produit décongelé. Ne sortir que les quantités nécessaires aux besoins du service. Respecter les DLUO.</p>	 Contrôle visuel  / ou thermomètre  Thermomètre  Contrôle visuel

8. – ÉPICERIE SÈCHE

Farine, sucre, épices, pâtes, riz, sel, gélatine en poudre, levure chimique, chapelure, croûtons, fonds de sauce déshydratés, gelée...

Les produits d'épicerie sèche ne sont pas exempts de micro-organismes, ils peuvent renfermer des germes sous forme de spores.

Les épices proviennent des quatre coins du monde. Ils sont couverts de poussières et peuvent véhiculer les germes les plus divers.

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
Contamination Les produits d'épicerie sont porteurs potentiels de germes divers. Ils représentent une source de contamination pour : – les produits stockés à proximité ; – les locaux, étagères et plans de travail ; – les préparations auxquelles ils sont incorporés. Le danger est d'autant plus élevé que le milieu contaminé par cette voie est humide.	Refermer correctement les conditionnements après ouverture ou transvaser dans un récipient couvert. Ne pas balayer à sec. Quand la pratique culinaire l'autorise, incorporer ces éléments (farine, épices surtout) avant cuissson.	 Contrôle visuel  Contrôle visuel

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
- par les insectes et les rongeurs.	<ul style="list-style-type: none"> - ne pas stocker à même le sol. Lutter efficacement contre les insectes et les rongeurs (<i>cf. FBP-Opérations n° 29 « Lutte contre les nuisibles ».</i>) Pour les denrées en vrac, éviter les sacs et transvaser dans des contenants fermés ou des tiroirs. <p>Multiplication En présence d'humidité, les germes présents dans les produits sont réactives et se multiplient.</p> <p>Après incorporation dans un aliment, les germes présents initialement dans ces produits reprennent leur activité et se multiplient d'autant plus que les conditions de température leur sont favorables (en particulier entre 10 et 63 °C).</p>	 <p>Lutte/prévention contre les nuisibles</p>  <p>Contrôle visuel</p>
	<p>Refuser à réception tout produit dont le conditionnement présente des traces d'humidité.</p> <p>Conserver dans un local aéré à l'abri de l'humidité.</p> <p>Ne pas stocker à même le sol.</p> <p>Quand la pratique culinaire l'autorise, incorporer les produits avant cuissen.</p> <p>Sinon, incorporer immédiatement après cuisson.</p> <p>Ne pas laisser séjouner à température ambiante les préparations dans lesquelles sont incorporés les produits.</p> <p>Pour les décors (herbes type persil...) n'incorporer qu'au dernier moment.</p> <p>Réhydrater au moment de l'utilisation.</p> <p>Monter à ébullition et utiliser immédiatement.</p> <p>Ne réhydrater que la quantité nécessaire.</p> <p>Si la totalité n'est pas utilisée immédiatement, assurer un refroidissement rapide (<i>cf. FBP-Opérations n° 8 « Refroidissement »</i>) et conserver au froid positif dans un récipient couvert.</p> <p>Utiliser dans les 2 à 3 jours. Remonter à ébullition avant incorporation dans la préparation.</p>	 <p>Contrôle visuel</p>  <p>Contrôle visuel</p>

9. – CONSERVES ET SEMI-CONSERVES ACHETÉES EN L'ÉTAT

Remarque : il s'agit des conserves et semi-conserves achetées en l'état. Pour la mise en conserve réalisée dans l'entreprise, se reporter à la fiche de Bonnes pratiques-opérations n° 14 « Mise en conserve ».

Les conserves sont des denrées alimentaires, d'origine animale ou végétale, périssables dont la conservation est assurée par l'emploi combiné d'un conditionnement étanche aux liquides et aux gaz et d'un traitement thermique.

Les semi-conserves, quant à elles, n'ont subi qu'un traitement partiel : pasteurisation (jambon cuit...), salage (olive, anchois...) ou acidification (cornichons). Elles sont donc beaucoup plus instables que les conserves et doivent être traitées avec vigilance.

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
Contamination Les conserves et semi-conserves peuvent présenter un risque élevé de contamination (en particulier par le germe responsable du botulisme) quand elles n'ont pas été réalisées dans les règles de l'art. De plus, des défauts d'étanchéité des boîtes entraînent une altération rapide du produit.	A la livraison, vérifier la présence de l'agrément du fournisseur sur les boîtes ou s'assurer des garanties qu'offre ce fournisseur en terme de respect des règles d'hygiène, dispense d'agrément dans le cas des viandes et produits à base de viande. Cas de la dispense à l'agrément: une certaine quantité de conserves de viande ou de conserves de produits à base de viande peut être cédée à des tiers (exemple : restaurateur ayant un boucher détaillant pour fournisseur). Dans ce cas, les conserves ne disposent pas d'estampille sanitaire ; il est de la responsabilité de l'acheteur de s'assurer que le fournisseur a préalablement établi une déclaration de dispense auprès des DSV.	 Contrôle visuel

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
Contamination (suite)	<p>A l'ouverture, éliminer les boîtes dont le contenu présente un noircissement ou une odeur suspecte. Se laver soigneusement les mains après manipulation.</p> <p>Les poussières, la rouille... déposées sur les boîtes de conserve sont susceptibles de contaminer le produit lui-même au moment du déconditionnement, le plan de travail....</p> <p>Certaines conserves présentent un risque plus élevé de contamination initiale par les salmonelles (conserves de soja, asperges....).</p>	 Contrôle visuel <p>Stockez les conserves à l'abri des souillures, dans un endroit sec (l'humidité du local peut entraîner l'apparition de rouille). Ne pas déballer sur le plan de travail ou nettoyer le plan de travail après l'opération. Essuyer la face supérieure des boîtes sales avant l'ouverture (papier jetable humidifié...).</p> <p>Lorsque le contenu et l'utilisation le permettent, ébouillanter le contenu de la boîte avant utilisation.</p>
Contamination chimique	<p>La pellicule interne de vernis a pour rôle d'empêcher l'attaque du fer blanc par les aliments acides. Lorsque ce vernis est altéré, l'étain se dissout et peut s'avérer toxique.</p> <p>Après l'ouverture, les boîtes métalliques sont susceptibles d'altérer le produit.</p>	 Contrôle visuel <p>Eliminer les boîtes présentant un quelconque défaut d'intégrité. A l'ouverture, éliminer les produits dont les contenants présentent une altération de la pellicule interne du vernis.</p> <p>Transvaser le reste du contenu dans un récipient alimentaire fermé et conserver au froid positif ($\leq 4^{\circ}\text{C}$) pendant une durée limitée.</p>

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<p><i>Multiplication</i></p> <p>Les semi-conserves ne sont pas totalement stabilisées et peuvent être le siège d'une multiplication microbienne si elles sont stockées à température ambiante.</p> <p>Si les matériaux de conditionnement sont transparents, un stockage à la lumière peut être un facteur d'altération des vitamines et de la qualité gustative du produit.</p> <p>Les conserves peuvent être le siège de multiplication microbienne si elles sont stockées à une température trop élevée (à proximité d'une source de chaleur, par exemple).</p>	<p>Pour les semi-conserves, vérifier que la livraison s'est effectuée dans de bonnes conditions de température. Refuser les produits livrés à une température trop élevée.</p> <p>Respecter les conseils de conservation prescrits sur l'étiquetage (souvent, stockage au froid positif, $\leq 4^\circ\text{C}$).</p> <p>Stocker, si possible, à l'abri de la lumière.</p> <p>Stocker, de préférence, à l'abri de la chaleur, à une température $\leq 28^\circ\text{C}$.</p>	 Contrôle visuel  Thermomètre

10. – PRODUITS SURGELÉS ACHETÉS EN L’ÉTAT

Remarque : il s’agit des surgelés achetés en l’état. Pour la congélation réalisée dans l’entreprise, se reporter à la fiche de Bonnes pratiques, opérations n°10 « Congélation ».

La congélation a un effet bactériostatique, c'est-à-dire qu'elle stoppe la multiplication des germes. Les produits surgelés sont donc des produits stabilisés par le froid. En aucun cas, la congélation ne détruit les germes présents. Elle n'améliore pas la qualité bactériologique d'un produit mais permet seulement de la préserver.

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
Contamination Le suremballage des produits surgelés achetés à l’extérieur peut être source de contamination pour les produits nus placés à proximité, le lieu de stockage... Le conditionnement des produits surgelés est susceptible de contaminer, à l’occasion du déstockage : – le produit lui-même ; – le plan de travail.	Eliminer le suremballage des produits avant le stockage. Stocker le produit à l’abri des contaminations. Veiller à ne pas mettre le produit en contact avec l’extérieur du conditionnement, à l’ouverture. Ne pas ouvrir les conditionnements sur le plan de travail ou nettoyer le plan de travail après l’opération.	 Contrôle visuel Emballer hermétiquement ou isoler les produits odorants (oignons, champignons...).

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<p>Un produit surgelé en phase de décongélation peut être contaminé par le milieu environnant.</p> <p>De plus, la décongélation s'accompagne le plus souvent d'une exsudation. Cet exsudat (cas des viandes et poissons en particulier) constitue un excellent milieu de culture et peut être contaminant pour le produit lui-même (s'il baigne dedans), pour les autres produits ou pour le matériel (s'il s'égoutte dans le réfrigérateur par exemple).</p>	<p>Décongeler les produits à l'abri des souillures (recouvert d'un papier film, par exemple).</p> <p>Eviter que l'exsudat ne stagne autour du produit et qu'il ne contamine d'autres produits.</p> <p>Placer par exemple les produits sur une grille et recueillir le jus dans un récipient.</p> <p>Éliminer le jus après décongélation.</p> <p>Nettoyer efficacement le matériel. Désinfecter périodiquement (cf. FBP-Opérations n° 27 « Nettoyage et désinfection »).</p>	 Contrôle visuel  N&D
<p><i>Multiplication</i></p> <p>Les produits surgelés sont très sensibles à toute rupture de chaîne du froid.</p> <p>La décongélation provoque une remontée en température et une augmentation de l'humidité du produit : les conditions sont réunies pour favoriser le développement des micro-organismes présents dans le produit.</p>	<p>Eviter impérativement de rompre la chaîne du froid.</p> <p>Pour cela :</p> <ul style="list-style-type: none"> - vérifier que la température à réception est $\leq -18^{\circ}\text{C}$. - Refuser les produits présentant des signes de décongélation (présence de givre, paquets collés entre eux, aliments agglomérés, exsudat recongelé...). - placer les produits, dès réception, à une température $\leq -18^{\circ}\text{C}$. - Décongeler au micro-ondes ou simultanément à la cuison ou laisser décongeler dans une enceinte réfrigérée ($\leq 4^{\circ}\text{C}$). - S'assurer du bon fonctionnement des enceintes (dégivrage, contrôle des températures). Ne pas surcharger les appareils. - Utiliser dès décongélation. Ne décongeler que les quantités nécessaires ou remettre au froid la quantité restante et utiliser dans les 2 à 3 jours (se référer à l'étiquetage). <p>Ne jamais recongeler un produit décongelé.</p>	 Contrôle visuel  / Thermomètre  Contrôle visuel  / Thermomètre  Entretien/maintenance

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
La qualité des produits surgelés diminue avec le temps.	<p>Consulter les DLUO.</p> <p>Assurer une bonne gestion des stocks suivant la règle du « Premier entré, premier sorti ».</p> <p>Conserver la DLUO et l'identification des produits lors du restocking de la portion non utilisée.</p>	 Contrôle visuel  Savoir-faire

11. – PRODUITS SOUS VIDE ACHETÉS EN L’ÉTAT

Remarque : il s’agit des produits achetés sous vide par l’entreprise. Pour la réalisation du sous vide, se reporter aux fiches de Bonnes pratiques, opérations n° 12 « Conditionnement sous vide » et n° 13 « Cuisson sous vide ».

Le conditionnement sous vide réalise l’élimination de l’air se trouvant normalement entre la denrée et le conditionnement. Il autorise le maintien de la qualité des produits et une optimisation de la conservation.

Toutefois le procédé ne supprime en aucun cas la contamination initiale de la denrée.

En outre, les conditions d’anaérobiose (absence d’oxygène), si elles ralentissent la multiplication des germes aérobies (qui ont besoin d’oxygène pour vivre), favorisent le développement de germes anaérobies (vivant sans oxygène) dont le germe du botulisme. Le risque est amplifié si le conditionnement sous vide est mal conduit et le stockage réalisé d’une façon défectueuse.

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<i>Contamination</i> Les altérations du conditionnement peuvent conduire à une dégradation des conditions du sous vide et à des modifications de l’environnement du produit, dont la stabilité n'est plus garantie.	Vérifier l'état des conditionnements à réception. Refuser tout produit dont le conditionnement n'est pas intact et/ou n'adhère pas parfaitement au produit (sac gonflé, aspect poisseux,...). Manipuler les sachets avec précaution, en évitant de dégrader les conditionnements. Ne pas emballer les produits sous de trop grandes épaisseurs. A l'ouverture du conditionnement, le produit est susceptible d'être contaminé : – par les souillures présentes sur le conditionnement (pous- sières...);	 Contrôle visuel  Contrôle visuel

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<ul style="list-style-type: none"> - par le matériel utilisé pour l'ouverture ; - par les mains du manipulateur. <p>Par ailleurs, le conditionnement, s'il est souillé, peut aussi contaminer le plan de travail.</p> <p>Multiplication Les produits sous vide ne sont pas exempts de germes. Aussi une conservation à une température trop importante est susceptible d'entraîner une multiplication des germes et une altération des produits.</p> <p>Le risque d'altération augmente avec le temps.</p> <p>Après ouverture des conditionnements, les produits sous vide sont destabilisés et les micro-organismes présents peuvent trouver les conditions favorables à leur développement (température, humidité, oxygénéation...).</p>	<p>Nettoyer efficacement le matériel avant utilisation (cf. FBP-Opérations n° 27 « Nettoyage et désinfection »). Se laver efficacement les mains (cf. FBP-Environnement de travail n° 1 « Hygiène du personnel »).</p> <p>Ne pas déballer sur les plans de travail ou nettoyer efficacement le plan de travail après déballage.</p> <p>Vérifier que la livraison par le fournisseur s'est effectuée au froid positif ($\leq 4^{\circ}\text{C}$). Stockier les produits au froid positif ($\leq 4^{\circ}\text{C}$). Respecter scrupuleusement les DLC sur les produits conditionnés sous vide et refuser le produit lorsque celle-ci est dépassée ou trop proche. Appliquer la règle du « premier entré, premier sorti ». Ne jamais congeler un produit sous vide.</p> <p>Utiliser les produits dès l'ouverture des conditionnements.</p> <p>Ne déconditionner que les quantités nécessaires. AdAPTER le volume des conditionnements à l'activité de l'entreprise. Transvaser les parties éventuellement non utilisées dans un récipient couvert, conserver au froid positif ($\leq 4^{\circ}\text{C}$) et utiliser dans les 48 heures (se référer à l'étiquetage).</p>	                   



FICHES DE BONNES PRATIQUES « OPÉRATIONS »



1. – RÉCEPTION DES MATIÈRES PREMIÈRES

L'évaluation de la qualité sanitaire d'un produit à réception sous-entend, sur la base des éléments en la possession du professionnel :

- la connaissance de l'origine du produit ;
- la connaissance des conditions de transport.

Lorsque la qualité d'un produit à réception s'avère non satisfaisante, le professionnel ne doit pas hésiter à refuser le produit et à signaler la non-conformité sur le bon de livraison.

Par ailleurs, il se doit de maîtriser les conditions de réception.

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<i>Contamination</i>	<p>La contamination des produits peut provenir de mauvaises conditions d'élevage (viandes, coquillages, poissons...), ou de culture (cresson contaminé par la couve du foie...), d'abattage (viandes...), de mauvaises pratiques de fabrication ou de conditionnement (conserves, produits sous vide...).</p> <p>Ils peuvent être non conformes aux exigences sanitaires réglementaires et présenter un danger pour le consommateur.</p>	<p>Pour se prémunir de ces contaminations originales, contrôler la présence des mentions réglementaires quand le produit ou la situation du fournisseur l'exige (estampille vétérinaire et date d'abattage pour les viandes, marque d'identification sanitaire pour les coquillages, agrément pour les conserves ou pour les cressonnières...)</p> <p>ou</p> <p>S'assurer des garanties qu'offre le fournisseur en terme de respect des règles d'hygiène (dispense d'agrément pour les viandes et produits à base de viande...).</p> <p>Dans ce cas, s'assurer que le fournisseur a préalablement établi une demande de dispense auprès des DSV.</p>

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<p>Le produit peut être contaminé par de mauvaises conditions de transport :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Un mauvais état de propriété du véhicule (eau stagnante, insectes, débris végétaux...) ou du matériel de transport (caisses non lavées entre deux livraisons...); - Une mauvaise séparation des produits de natures différentes ou de degrés de contamination inégaux ; - De mauvaises manipulations (manipulation des produits non emballés avec des mains sales, détérioration des emballages...). 	<p>Afin de réduire les risques de contamination :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nettoyer et désinfecter périodiquement le véhicule. Nettoyer efficacement le matériel de transport après chaque utilisation (cf. FBP-Opérations n° 27 « Nettoyage et désinfection ») ; - Séparer physiquement les produits d'origines différentes (caisses différentes, récipients couverts ou filmés...). Ne pas empiler les contenants non couverts. - Les viandes nues ne doivent pas être en contact direct avec le plancher du véhicule de livraison ; - Se laver efficacement les mains après manipulation de produits contaminants (légumes, volaille...). <p>Hygiène du personnel (cf. FBP-Environnement de travail n° 1 « Hygiène du personnel »), Manipuler avec précaution les produits fragiles (produits conditionnés sous vide...).</p> <p>Dans le cas où le transport est réalisé par le fournisseur, vérifier à réception :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'état de propreté du véhicule et du matériel ; - l'hygiène du livreur ; - l'état de fraîcheur des produits ; - la compartimentation des produits d'origines différentes et leur disposition dans le véhicule de transport ; - l'intégrité et la propreté des conditionnements. Refuser les produits dont le conditionnement présente un défaut d'intégrité (boîtes de conserves bécquées, produits sous vide dont le sac est gonflé ou poisseux...). 	              

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<p>Le produit peut être contaminé par de mauvaises pratiques à réception :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Produits déchargeés directement sur le sol, exposés aux souillures, caisses non fermées entassées, denrées d'origines différentes physiquement rapprochées ; - Mauvaises manipulations (manipulations des produits non emballés avec les mains sales, des denrées sensibles après manipulation de volailles, légumes terreaux, détérioration des emballages...); - Produits placés trop longtemps en attente et ainsi exposés aux souillures. 	<p>Pour réduire ces contaminations, veiller à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ne pas poser les produits nus sur le sol. Ne pas entasser les caisses ou contenants non fermés. Au moment de la réception, ne pas rapprocher les produits sensibles des produits contaminants. Dans la mesure du possible, gérer les arrivages dans le temps. - Se laver efficacement les mains avant le déchargement et la manipulation des produits nus (cf. FBP-Environnement de travail  n° 1 « Hygiène du personnel ») ; Manipuler les produits avec précaution. Eviter d'ouvrir au coude les cartons contenant des produits sous vide. Eviter d'entasser les produits ; - Stocker dès réception. Si le rangement immédiat n'est pas possible, protéger le produit en attente des contaminations et le ranger dès que possible. 	 Info hygiène  Contrôle visuel

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<p>Multiplication Le transport à une température trop élevée et/ou la rupture de la chaîne du froid depuis la fabrication du produit jusqu'à la livraison, entraînent la multiplication des germes au sein des produits.</p>	<p>S'assurer à réception que les conditions de transport par le fourisseur sont adaptées au maintien de la température des produits (véhicules isothermes, réfrigérés, caissons isothermes...)</p> <p>S'assurer que la température est :</p> <ul style="list-style-type: none"> - entre 0 et 2°C, sous glace fondante, pour les produits de la pêche, - ≤4°C, pour les produits réfrigérés (viandes fraîches, semi-conserveries, sous vide, 4^e gamme...) ; - ≤ -18°C pour les produits surgelés ; - ou toute autre température indiquée sur le conditionnement. <p>Refuser les produits dont la température à réception est trop élevée (+3°C au-delà du seuil réglementaire).</p> <p>Pour les surgelés, refuser les produits présentant des signes de décongélation (présence de givre, paquets collés entre eux, aliments agglomérés, exsudat recongelé...).</p> <p>Pour les produits de 4^e gamme, la rupture de chaîne du froid se manifeste par la présence de condensation sur les sachets.</p> <p>Pour les poissons, vérifier l'aspect de la glace et l'état de fraîcheur du poisson.</p> <p>Pour les produits sous vide, éliminer tout sachet gonflé.</p> <p>Pour les conserves, refuser les boîtes bombées ou flotées.</p> <p>Replacer dès réception les produits à leur température de conservation attitrée.</p>	  Contrôle visuel ou thermomètre

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
Au cours du temps, les produits s'altèrent par multiplication des germes présents et peuvent devenir impropre à la consommation passée la DLC.	Vérifier à réception la DLC et la DLUO. Refuser les produits dont la DLC ou la DLUO sont dépassées ou trop proches et le signaler sur le bon de livraison.	 Contrôle visuel



2. – STOCKAGE EN RÉSERVE SÈCHE

Le stockage en réserve sèche concerne les marchandises conservées sans altération à température ambiante (conserves, épicerie sèche, certains légumes et certains fruits...).

Pour ce type de stockage, les conditions de température ne sont tout de même pas indifférentes. Veiller à ce que la température, en réserve sèche, ne dépasse pas 28 °C. Au-delà, les produits (conserves...) peuvent s'altérer.

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
Contamination Les matières premières stockées en réserve sèche peuvent être contaminées :	Pour limiter ces contaminations : <ul style="list-style-type: none"> - Par le milieu (sol, étagères, murs, plafonds...) ; - Par les produits stockés à proximité (légumes terreux...) et/ou par leurs emballages (sacs, cartons, cageots...) ; 	 Contrôle visuel  N & D
	<ul style="list-style-type: none"> - Ne pas stocker à même le sol. Ne pas balayer à sec. Veiller à ne pas laisser de traces d'humidité (flaques) dans le local et éviter d'éclabousser les produits stockés. - Nettoyer régulièrement les murs, plafonds et étagères de rangement (cf. FBP-Opérations n°27 « Nettoyage et désinfection »). Eviter d'accrocher les produits aux murs de la réserve. - Séparer physiquement les produits. Organiser rigoureusement le rangement de la réserve. Stocker les produits en cartons, cageots,.. très contaminants en position inférieure, éviter de les placer à côté ou au-dessus de produits nus.	 Contrôle visuel

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
Contamination (suite)	<p>Maintenir les emballages et les conditionnements fermés dans le cas de produits emballés ou conditionnés.</p> <p>Ne jamais ranger les produits d'entretien, les balais, serpillières... dans un local réservé au stockage de denrées alimentaires.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Par les insectes et les rongeurs. <p> Lutter/prévention contre les nuisibles</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lutter efficacement contre les insectes et les rongeurs (cf. FBP-Opérations n° 29 « Lutte contre les nuisibles »). - Opérations  Eviter les sacs pour les denrées en vrac (farine, sucre...). Transvaser dans des recipients fermés ou dans des tiroirs. <p>Stocker à l'abri des souillures. Ne pas balayer à sec.</p> <p>Veiller à entretenir régulièrement le local de stockage (cf. FBP-Opérations n° 27 « Nettoyage et désinfection »).</p> <p>Eliminer les souillures avant l'ouverture du conditionnement (papier jetable humidifié dans le cas des boîtes de conserves poussiéreuses...).</p>	
Altération	<p>Assurer une température moyenne $\leq 28^{\circ}\text{C}$.</p> <p>Veiller à ce que le local choisi ne soit pas sujet à de trop fortes variations de température ou à des montées en température excessives (absence de tuyaux de chauffage, exposition nord, si possible en position souterraine).</p> <p>Si la température ne peut être maîtrisée (en saison chaude) ne stocker que des quantités limitées afin de réduire la durée de stockage.</p>	Thermomètre

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<p>Les produits d'épicerie sèche sont particulièrement sensibles à la présence d'humidité, qui réactive les germes présents le plus souvent à l'état de spores.</p> <p>Passée la DLUO, les produits sont susceptibles de s'altérer.</p>	<p>Choisir pour réserve sèche un local aéré à l'abri de l'humidité. Veiller à ne pas laisser de traces d'humidité (flaques après nettoyage).</p> <p>Ne pas stocker à même le sol.</p> <p>Refermer soigneusement le conditionnement après utilisation ou transvaser dans un récipient couvert.</p> <p>Utiliser les produits, de préférence, avant la DLUO.</p> <p>Contrôler régulièrement la DLUO des produits en stocks.</p> <p>Respecter la règle du « Premier entré, premier sorti ». Le dernier produit entré est placé étiquette en vue, derrière les produits déjà en stock.</p> <p>Limiter le volume des stocks de manière à éviter les délais de conservation trop longs.</p>	 Contrôle visuel  Contrôle visuel  Savoir-faire



3. – STOCKAGE AU FROID POSITIF

Le stockage au froid positif s'applique aux matières premières fraîches (légumes, viandes, poissons, crustacés..), produits sous vide, 4^e gamme et aux produits finis et semi-finis conservés en liaison froide.

Une installation de froid positif est une enceinte permettant de conserver les produits alimentaires, pendant une durée limitée, à une température $\leq 4^{\circ}\text{C}$. Selon la capacité de stockage, on parle de chambre froide ou d'enceinte frigorifique.

Le stockage au froid positif n'élimine pas la contamination du produit, il permet uniquement de ralentir provisoirement la croissance des germes présents. De ce fait les produits stockés au froid positif ne pourront être conservés indéfiniment. Leur durée de stockage reste limitée à quelques jours en général.

Les installations frigorifiques assurent la permanence de la chaîne du froid, de la réception des matières premières jusqu'à la préparation en vue du service et de la consommation.

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
Contamination A l'occasion du stockage, le produit peut être l'objet d'une contamination croisée : - Entre produits d'origines différentes (légumes frais terreaux et viande fraîche non conditionnée). - Entre un produit nu et un produit emballé : l'emballage peut être souillé par le produit nu (légume terreau) et contaminer son contenu au déballage, ou l'emballage peut contaminer un produit nu (viande), s'il est souillé. - Entre un produit cru (volaille...), porteur potentiel de germes et un produit fini ou semi-fin (plat cuisiné...), qui ne subira pas de cuissage ultérieure.	A l'occasion du stockage, veiller à réduire les risques de contamination: - Stocker les produits de natures ou d'origines différentes dans des enceintes ou compartiments différents (coffres à poisson) ou protéger les produits (caisses fermées, récipients filmés...). - Ne pas introduire d'emballages souillés dans la chambre froide. Eliminer les emballages ou suremballages ayant introduction. Transvaser, si possible, dans un contenant propre. Ne pas introduire des produits nus en chambre froide. - Protéger les produits sensibles (films, récipients fermés).	Contrôle visuel Contrôle visuel Contrôle visuel

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
L'organisation des chambres froides, la disposition des produits sur les différents rayonnages favorisent les contaminations, si elles sont mal gérées ou mal conçues.	<p>De manière générale (dans le cas d'une enceinte commune, en particulier), il est recommandé de respecter une disposition qui permette de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - suspendre les viandes ou les filmer (selon la taille) ; - stocker les poissons et crustacés à l'écart, si possible dans une enceinte séparée (coffre à poisson) ; - stocker à part le gibier et la volaille non dépouillés, non plu-més ; - disposer les légumes non préparés (terreux, poussiéreux) sur les étagères du bas ; - placer les produits finis ou semi-finis en hauteur et couverts ; - ne pas placer les produits susceptibles de se renverser au-dessus de produits nus. <p>Les produits stockés au froid positif peuvent aussi être contaminés :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Par le local (murs, sols...), par le matériel (étagères, clayettes, caisses...) s'ils sont mal entretenus, mal rangés ou mal conçus ; 	 Contrôle visuel 

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<ul style="list-style-type: none"> - Par les diverses manipulations (mains sales...) ; - Par le personnel de manutention, à l'occasion d'un dépannage (ce même personnel est, par ailleurs, amené à contaminer les produits travaillés à proximité, s'il circule à travers la cuisine). <p><i>Multiplication</i></p> <p>Toute rupture de la chaîne du froid réveille l'activité microbienne et favorise les proliférations.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Se laver efficacement les mains avant manipulation (cf. FBP-Environnement de travail  n° 1 « Hygiène du personnel ») ; - Protéger les produits ; Installer de préférence, les groupes frigorifiques dans un endroit facilement accessible pour les opérations de maintenance et d'entretien et minimisant les passages par la cuisine. 	 Info hygiène  Contrôle visuel  Thermomètre

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
Des temps d'attente trop importants à des températures trop élevées avant remisage favorisent la remontée en température des produits voués à être stockés au froid positif.	<p>Stocker, dès réception, les produits réfrigérés en chambre froide.</p> <p>Placer les produits finis (ou semi-finis) en chambre froide immédiatement après fabrication (ou immédiatement après refroidissement rapide s'il s'agit d'un produit issu de cuisson).</p> <p>Une mauvaise utilisation ou un dysfonctionnement des appareils de froid altère les conditions de stockage des produits réfrigérés :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Une charge en produits supérieure aux capacités de l'installation réduit les possibilités de production et de circulation du froid. L'enceinte n'atteint alors pas la température requise. - L'introduction d'un plat chaud dans une enceinte frigorifique provoque une montée en température qui entraîne un réchauffement des produits, une condensation et, consécutivement, un surgivrage. 	 Contrôle visuel  Opérations
	<p>L'utilisation et l'entretien de ces équipements exigent une vigilance particulière :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Adapter la fréquence et le volume des approvisionnements aux capacités des installations de froid. - Ne pas surcharger les enceintes frigorifiques ou les chambres froides. Ne pas bloquer les couloirs de ventilation. Laisser des espaces entre les produits. - Éviter d'introduire des plats chauds dans les enceintes frigorifiques. Ne pas utiliser les installations de stockage au froid positif comme cellule de refroidissement rapide. <p>En cas d'absence de cellule de refroidissement rapide, refroidir préalablement le produit dans une ambiance fraîche et propre (bain d'eau glaciée, eau courante froide...) (cf. FBP-Opérations n° 8 « Refroidissement »).</p> <p>- Un dysfonctionnement de l'installation peut altérer les performances frigorifiques de l'enceinte (joint de porte défectueux, défaut d'isolation, surchauffe du groupe...).</p>	 Entretien/maintenance  Entretenir scrupuleusement les appareils.

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
La conservation au froid positif n'empêche pas l'évolution des produits. Après quelques jours, les produits stockés peuvent s'altérer.	<p>Respecter les DLC pour les produits conditionnés. Utiliser les produits frais dans un délai minimum. Dater les préparations placées au froid et ne conserver les plats cuisinés, au froid positif, que pour une durée de 3 à 6 jours (cf. FBP-Fabrication).</p> <p>Vérifier régulièrement les DLC des produits en stock et éliminer les produits périmés.</p> <p>Respecter la règle du « premier entré, premier sorti ». Pour les fabrications sensibles, utiliser les produits les plus frais.</p> <p>Couvrir les produits susceptibles de perdre de l'eau au cours du stockage (légumes...).</p> <p>Veiller à ne pas laisser de traces d'humidité dans l'enceinte (plaques après nettoyage).</p> <p>Après ouverture du conditionnement, utiliser très rapidement les quantités restantes (cf. FBP-Matières premières « Produits surgelés achetés en l'état » et n° 11 « Produits sous vide achetés en l'état »).</p> <p>Refermer le conditionnement après utilisation et remettre immédiatement au froid positif.</p>	 Contrôle visuel  Savoir-faire  Contrôle visuel  Contrôle visuel
Une humidité trop élevée des installations frigorifiques entraîne l'apparition de moisissures et accélère le givrage (qui réduit les performances de l'équipement).	L'évolution d'un produit n'est plus maîtrisée après ouverture de son conditionnement.	

Remarque : les eaux de désivrage sont une source potentielle de contamination. Il est recommandé de prévoir leur évacuation, de préférence par un raccordement direct au réseau d'évacuation des eaux usées.



4. – STOCKAGE AU FROID NÉGATIF

Le stockage au froid négatif n'élimine pas la contamination du produit, il permet uniquement de suspendre la croissance des germes présents. Les produits surgelés sont donc des produits stabilisés par le froid, dont la qualité bactériologique est maintenue mais, en aucun cas, améliorée.

On distingue :

- les cellules de congélation rapide destinées à la congélation des matières premières dès leur réception, des produits finis ou semi-finis ;
- les conservateurs sous forme d'armoires ou de bacs horizontaux réservés uniquement au stockage des produits alimentaires préalablement congelés ou surgelés.

Remarque : pour la réalisation de la congélation en entreprise, se référer à la fiche de Bonnes Pratiques Opérations n° 10 « Congélation ».

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<p><i>Contamination</i></p> <p>A l'occasion du stockage au froid négatif, le produit peut être contaminé :</p> <ul style="list-style-type: none"> – Par le local (murs, sols...), par le matériel (étagères, clayettes, mal rangés ou mal conçus...) s'ils sont mal entretenus, mal rangés ou mal conçus ; 	<p>A l'occasion du stockage, veiller à réduire les risques de contamination :</p> <ul style="list-style-type: none"> – Nettoyer et désinfecter périodiquement les installations de froid (murs, sols, plafonds...), les étagères et les clayettes (cf. FBP-Opérations n° 27 « Nettoyage et désinfection »). Choisir un matériel autorisant un nettoyage efficace (clayettes amovibles en matériau imperméable...). <p>Nettoyer efficacement le matériel de stockage, après le stockage d'une denrée.</p>	N & D N & D

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<ul style="list-style-type: none"> - Par les diverses manipulations (mains sales...); - Par le personnel de manutention, à l'occasion d'un dépannage (ce même personnel est, par ailleurs, amené à contaminer les produits travaillés à proximité, s'il circule à travers la cuisine). 	<ul style="list-style-type: none"> - Se laver efficacement les mains avant manipulation (cf. FBP-Environnement de travail n° 1 « Hygiène du personnel »); - Protéger les produits stockés. <p>Les produits stockés peuvent être l'objet d'une contamination croisée entre produits d'origines différentes.</p>	 Info hygiène  Contrôle visuel
	<p>Pour se prémunir contre ces contaminations :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ne pas introduire de produits nus dans l'enceinte ; - ne pas introduire d'emballages souillés dans la chambre. - éliminer les suremballages. - ne pas réutiliser d'emballages usagés. - transvaser dans un contenant propre (caisses). - protéger les produits finis ou semi-finis (papier film, récipient couvert...). 	 Contrôle visuel
<i>Altération</i>	<p>Au cours du stockage, les produits congelés sont susceptibles de s'altérer (oxydation des graisses, déshydratation, pertes en éléments nutritifs).</p> <p>Les produits surgelés odorants peuvent communiquer leurs odeurs aux produits stockés à proximité.</p>	 Savoir-faire  Contrôle visuel

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<p>Multiplication</p> <p>Les variations de température fragilisent la structure du produit (tissus désorganisés, cellules éclatées...) et l'exposent à une multiplication microbienne à la décongélation, voire pendant le stockage (si la remontée en température se prolonge).</p> <p>La rupture de froid peut être attribuée au non-respect des températures de conservation qu'exige le produit.</p> <p>Des temps d'attente trop importants à des températures trop élevées avant remise en température peuvent entraîner la remontée en température des produits destinés à être stockés au froid négatif.</p> <p>Une mauvaise utilisation ou un dysfonctionnement des appareils de froid altère les conditions de stockage des produits congelés ou surgelés :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Une charge en produits supérieure aux capacités de l'installation réduit les possibilités de production et de circulation du froid. L'enceinte n'atteint alors pas la température requise ; - L'ouverture répétée ou durable des enceintes gêne le maintien du froid et peut entraîner la décongélation du produit en surface ; - L'introduction d'un plat chaud dans une enceinte de stockage au froid négatif provoque une montée en température, qui entraîne un réchauffement des produits, une condensation et, consécutivement, un surgivrage ; 	<p>Maintenir le produit à une température $\leq -18^{\circ}\text{C}$. Contrôler quotidiennement la température des installations.</p> <p>Stocker, dès réception, les produits congelés ou surgelés.</p> <p>L'utilisation et l'entretien de ces équipements exigent une vigilance particulière :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Adapter la fréquence et le volume des approvisionnements aux capacités des installations de froid ; - Ne pas surcharger les enceintes. Ne pas bloquer les couloirs de ventilation. Laisser des espaces entre les produits ; - Veiller à ne pas ouvrir les enceintes trop souvent ou trop longtemps. Un rangement méthodique des produits peut permettre de limiter les temps d'ouverture ; - Ne pas introduire de produits chauds ou non congelés dans les conservateurs. Eviter d'utiliser les installations de stockage au froid négatif comme cellule de refroidissement rapide ou de congélation ; 	 

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<ul style="list-style-type: none"> - Un dysfonctionnement de l'installation peut altérer les performances frigorifiques de l'enceinte (joint de porte défectueux, défaut d'isolation, surchauffe du groupe...). <p>En cas de panne, la remontée en température peut être telle qu'elle entraîne une décongélation des produits stockés.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - S'assurer régulièrement du bon fonctionnement des enceintes (dégivrage, contrôle quotidien de température...). Entretenir scrupuleusement les appareils. 	 Entretien/maintenance  Entrer dans l'enceinte



5. – DÉSTOCKAGE, DÉCONDITIONNEMENT

Les opérations de déstockage et déconditionnement consistent à rompre les conditions de stockage assurant plus ou moins durablement la stabilité du produit en vue de son utilisation immédiate puis à débarrasser le produit déstocké du conditionnement protecteur au contact duquel il se trouvait. De par leur nature, ces opérations sont particulièrement contaminantes et exigent des précautions particulières.

Remarque : le traitement des cartonnages et récipients divers issus du déconditionnement est abordé dans la FBP-Opérations n° 25 « Traitements des déchets ».

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
DÉSTOCKAGE	Le déstockage se traduit par une rupture de la chaîne du froid (produits sous vide, réfrigérés, surgelés...). L'augmentation de température subie par le produit peut entraîner une multiplication microbienne si le produit n'est pas traité dans des délais suffisamment brefs.	Ne déstocker que les quantités jugées nécessaires. Remettre rapidement au froid la quantité déstockée non utilisée. Travailler les produits dès la sortie de l'enceinte de froid. Décongeler lors de la cuisson, au micro-ondes ou laisser décongeler au frais ($\leq 4^{\circ}\text{C}$) les produits surgelés. Laisser le produit dans son conditionnement pendant la décongélation ou le protéger (cf. FBP-Opérations n° 11 « Décongélation »).
DÉCONDITIONNEMENT	Le conditionnement protège les produits des contaminations extérieures et contribue à leur conservation (produits sous vide en particulier). Un conditionnement détérioré n'assure plus ses fonctions.	Examiner avant ouverture l'état du conditionnement. Apprécier l'aspect et la qualité des produits, dont le conditionnement est rompu ou endommagé. Suivant le cas, utiliser sans délai ou éliminer. Eliminer, sans les ouvrir au préalable, les sacs sous vide gonflés, poisseux ou n'adhérant pas au produit.

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
Le conditionnement des produits (boîtes de conserves, sacs de produits sous vide ou surgelés...) peut être souillé et contaminer le plan de travail, le produit, les mains du manipulateur... à l'occasion du déconditionnement.	<p>Pour maîtriser ces dangers de contamination :</p> <ul style="list-style-type: none"> - stocker à l'abri des souillures (poussières, exsudat de produits en décongélation...). Si besoin, essuyer le conditionnement avec un papier jetable humide avant ouverture. - déconditionner dans un endroit réservé, ou nettoyer efficacement le plan de travail après déconditionnement ; - se laver efficacement les mains après manipulation (cf. FBP-Environnement de travail  n° 1 « Hygiène du personnel »). <p>A l'occasion de l'ouverture du conditionnement, le produit peut être contaminé par le matériel utilisé.</p>	 Contrôle visuel  N & D  Info hygiène  Contrôle visuel
Le produit déconditionné est exposé aux contaminations. Il est, par ailleurs, déstabilisé et susceptible de subir une multiplication microbienne s'il est gardé trop longtemps à température ambiante.	<p>Déconditionner au plus près du moment de l'utilisation.</p> <p>De préférence, ne déconditionner que la quantité nécessaire (adapter le volume des conditionnements à l'activité de l'entreprise).</p> <p>Manipuler soigneusement et remiser rapidement au froid dans un récipient propre la partie non utilisée et l'utiliser dans les délais recommandés (se référer à l'étiquetage).</p> <p>Dans le cas où la partie remise est reconditionnée, reporter sur le nouveau conditionnement les informations nécessaires (date, origine du produit).</p>	

6. – TRANCHAGE, HACHAGE, RAPAGE

Les opérations de tranchage, hachage et râpage sont des étapes très critiques dans le traitement des denrées : elles fragilisent l'aliment et favorisent, par le contact étroit qu'elles réalisent, un ensemencement microbien en profondeur.

La maîtrise de ces opérations dépend de 3 exigences :

- choisir des denrées de première qualité ;
- ne pas introduire de nouveaux germes en cours de préparation ;
- limiter l'activité et la multiplication des germes présents.

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<i>Contamination</i>	<p>Réserver ces traitements à des produits de première fraîcheur. Ne jamais incorporer de déchets de parage dans la préparation destinée au hachage. Ne pas réintroduire le jus issu de la préparation de la viande. Pour la viande hachée, tranchée, consommée sans cuisson (en particulier, steak tartare, canapé...) n'utiliser que des viandes très fraîches et de qualité irréprochable.</p> <p>Laver et brosser soigneusement les produits végétaux terreux ayant épluchage, puis laver de nouveau avant de pratiquer le découpage (crudités...),</p> <p>Eliminer la croûte des fromages avant le râpage.</p>	 

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<p>Les produits soumis au tranchage, râpage, hachage peuvent être contaminés en profondeur :</p> <ul style="list-style-type: none"> - par les ustensiles et le matériel de coupe ; 	<p>Afin de limiter l'introduction de germes en profondeur, veiller à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - n'utiliser, pour ces opérations, que des ustensiles (couverts...) en bon état (parfaitement aiguisés...) et impeccables propres, si possible désinfectés juste avant usage. <p>Nettoyer soigneusement les appareils de coupe (trancheuse, hachoir...) après usage, rincer abondamment à l'eau courante et sécher-égoutter, de préférence, sans essuyage. Désinfecter après le service.</p> <p>Protéger de toute contamination entre les utilisations (recouvrir d'un papier film, par exemple). Eventuellement placer au froid les pièces démontables, destinées à un contact étroit avec le produit tranché (tête de hachoir, ...).</p> <p>En cas d'utilisations rapprochées (pendant le service), protéger le hachoir pour le steak tartare d'un papier film.</p> <p>Choisir des équipements démontables, dont les éléments en contact étroit avec les denrées (grilles, couteaux,...) soient accessibles (démontables, ...) et facilement nettoyables.</p> <ul style="list-style-type: none"> - nettoyer soigneusement les plans de travail avant les opérations de découpage (cf. FBP-Opérations n° 27 « Nettoyage et désinfection »). - se laver soigneusement les mains avant les opérations de découpage des denrées (cf. FBP-Environnement de travail n° 1 « Hygiène du personnel »). 	       

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<p><i>Multiplication</i></p> <p>Le tranchage, râpage, hachage,.. sont des opérations particulièrement « traumatisantes » pour l'aliment, dont la structure est fragilisée et dont les possibilités de conservation sont profondément modifiées. Conservé trop longtemps à des températures trop élevées, il est le siège d'importantes proliférations microbiennes. Plus un produit est découpé, plus il est fragile. Par ailleurs, le découpage des aliments entraîne des pertes sensibles en éléments nutritifs (vitamines pour les végétaux en particulier) et des phénomènes d'oxydation qui altèrent les qualités nutritionnelles et organoleptiques du produit.</p>	<p>Réaliser les opérations de découpage dans un délai limité à 2 heures avant la cuisson et/ou la consommation pour les viandes, à la demi-journée pour les légumes (cf. FBP-Fabrication).</p> <p>Stocker les produits préalablement tranchés, hachés, ... au froid positif $\leq 4^{\circ}\text{C}$. Ne préparer que les quantités jugées nécessaires. Ne jamais conditionner sous vide les viandes hachées. Ne hâcher/trancher la viande consommée sans cuisson (steak tartare, carpaccio) qu'au dernier moment, si possible « à la demande ».</p>	<p>/ Thermomètre</p>



7. – CUISSON

Si la cuisson est une pratique culinaire destinée à exacerber les qualités gustatives des aliments, elle est aussi une étape décisive pour la salubrité future du produit. Son degré d'efficacité, en terme d'assainissement, dépend de la température et de la durée de cuisson.

Notion de « Valeur pasteurisatrice » : le couple temps/température permet de définir la valeur pasteurisatrice. Plus la valeur pasteurisatrice d'une cuisson est élevée, plus la proportion des germes détruits est importante.

Les consignes formulées dans la fiche sont issues du compromis entre le souci microbiologique et les contraintes liées aux pratiques de l'opération de cuisson et à la préservation des qualités organoleptiques des produits.

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
Une cuisson à cœur correctement conduite détruit en principe les germes présents en profondeur. En revanche, si la cuisson est insuffisante, les micro-organismes subsistent et incubent au sein du produit du fait de l'élevation modérée de la température, ce d'autant plus que le produit est fortement contaminé à l'origine (volaille, langue...).	<p>Afin de se prémunir contre ces dangers :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Respecter scrupuleusement les barèmes temps/température (cf. FBP-Fabrication) - Assurer, quand la pratique culinaire l'autorise, une cuisson rapide à température élevée (cuisson à la vapeur, rotissage des petites pièces). <p>- S'assurer de l'état de cuisson :</p> <ul style="list-style-type: none"> - soit par un contrôle de température à cœur du produit ; - soit par un contrôle visuel de l'aspect du produit (couleur, texture...), (cf. FBP-Fabrication) ou du liquide de cuisson (bouillonnement...); - soit par un contrôle du temps de cuisson (minuteur...). <p>- Veiller à assurer des conditions parfaites de conservation afin d'éviter la germination et la multiplication des germes qui auraient survécu à une cuisson insuffisante :</p> <ul style="list-style-type: none"> - liaison chaude à plus de 63 °C (cf. FBP-Opérations , n° 9 « Liaison chaude/froide - réchauffage ») ; 	 Minuteur  Thermomètre  Contrôle visuel  Minuteur  Thermomètre  Contrôle visuel  Minuteur

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<p>Un dysfonctionnement des appareils de cuisson (dérèglement du thermostat...) peut aboutir à une cuisson insuffisante.</p> <p>Les aliments exigeant une cuisson lente à basse température sont prédisposés aux développements microbiens.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - refroidissement rapide, liaison froide à moins de 4°C et réchauffement rapide (cf. FBP-Opérations n° 8 « Refroidissement »). <p>Assurer un entretien régulier du matériel de cuisson. S'assurer périodiquement du bon fonctionnement du thermostat (réattache par comparaison des températures du thermostat et de l'enceinte).</p> <p>Réaliser les préparations exigeant une cuisson lente à basse température dans les meilleures conditions d'hygiène, à partir de matières premières de qualité et de première fraîcheur. Consommer si possible pendant le service du jour les aliments concernés par les cuissons lentes à basses températures.</p> <p>Assurer une précuisson des éléments exigeant une cuisson plus longue. Refroidir et maintenir protégés au froid positif avant assemblage si la cuisson n'est pas immédiate.</p> <p>Choisir des corps gras adaptés à l'utilisation en friture, étiquetés « pour friture ».</p> <p>Eviter de chauffer trop longuement ou trop fortement les bains de friture. En général, veiller à ne pas dépasser 180 °C. Le bain de friture ne doit pas fumer ou dégager d'odeur désagréable.</p> <p>Choisir, de préférence, des friteuses munies de thermostat.</p> <p>Filtrer régulièrement les bains de friture, afin d'éliminer les débris résiduels susceptibles de carboniser. Certaines friteuses sont munies de bacs de filtrage incorporés.</p>	<p>/ Thermomètre</p> <p>Entretien/maintenance</p>

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
Certains germes ont la faculté de développer, quand les conditions d'environnement deviennent « stressantes » (températures basses ou hautes, absence d'oxygène...), des formes de résistance, les spores. Ces formes résistent à des températures de l'ordre de 100 °C et sont rarement détruites à la cuisson. Lorsque les conditions redevennent favorables, le germe est réactivé. Par ailleurs, la croissance de certains germes s'accompagne de la production de substances chimiques, les toxines. Ces substances sont souvent indernnes après cuisson et conservent leur toxicité.	<p>Changer le bain de friture dès l'apparition de signes d'altération (couleur brune, odeur ou goût désagréable, formation de mousse...). Le changement du bain doit s'accompagner d'un nettoyage complet du récipient (éliminations des incrustations charbonneuses...).</p> <p>Veiller à assurer des conditions parfaites de conservation afin d'éviter la germination des spores qui auraient éventuellement survécu à la cuisson :</p> <ul style="list-style-type: none"> - liaison chaude à plus de 63 °C (cf. FBP-Opérations n° 9 « Liaison chaude/froide - réchauffage ») ; - refroidissement rapide, liaison froide à une température inférieure à 4 °C, et réchauffement rapide (cf. FBP-Opérations n° 8 « Refroidissement »). <p>Observer, même en cas de cuisson ultérieure, des conditions d'hygiène rigoureuses.</p>	 Contrôle visuel  Contrôle visuel  Contrôle visuel
Les viandes de porc et de cheval sont susceptibles d'être contaminées par des parasites divers (ténia, trichine, oxyure...). Les poissons dont la chair est consommée crue ou peu cuite (harengs, lieu, morue, merlan) peuvent transmettre des parasites (de type « anisakis ») qui entraînent, chez l'homme, l'apparition de troubles graves (abcès, ulcère, violentes douleurs abdominales).	<p>Assurer une cuisson correcte des viandes de cheval. Ne pas consommer les viandes de porc saignantes.</p> <p>Pour les poissons, la cuisson à cœur à 55 °C ou la congélation à -20 °C pendant 24 heures détruisent les larves d'anisakis.</p> <p>Contrôler visuellement l'aspect des viandes crues (les larves ou les kystes sont visibles à l'œil nu pour un certain nombre d'espèces parasitaires).</p>	 Contrôle visuel  Contrôle visuel  Contrôle visuel

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
Après cuisson, le produit peut être recontaminé. Aucun moyen ne permet plus de corriger les contaminations éventuelles.	<p>Manipuler et conserver le produit cuit dans les meilleures conditions d'hygiène, à l'abri des contaminations (couvercle...).</p> <p>Veiller à assurer des conditions parfaites de conservation, afin d'éviter le développement des micro-organismes issus de contaminations ultérieures éventuelles :</p> <ul style="list-style-type: none"> - liaison chaude à plus de 63 °C (cf. FBP-Opérations n° 9 « Liaison chaude/froide - Réchauffage »); - refroidissement rapide, liaison froide à moins de 4 °C et réchauffage rapide. 	 / Thermomètre



8. – REFROIDISSEMENT

Le refroidissement des produits après cuison consiste à abaisser rapidement la température à cœur du produit. La zone comprise entre 63 et 10 °C est reconnue comme particulièrement critique. Elle correspond en effet à un intervalle privilégié d'activité microbienne et favorise la multiplication rapide de la plupart des germes.

Dans ce contexte, on veillera à passer cette zone transitoire le plus rapidement possible, tout particulièrement pour les produits sensibles (plats en sauce, produits ayant subi une cuisson à valeur pasteurisatrice insuffisante).

La vitesse de refroidissement d'un produit dépend du volume, de la densité et de la consistance de la pièce ainsi que du procédé utilisé.

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<i>Contamination</i>	Pour prévenir ces contaminations : Après cuision, le produit est susceptible d'être contaminé : <ul style="list-style-type: none">- par le milieu (plan de travail...), s'il n'est pas protégé ;- par le matériel et les manipulations.	 Contrôle visuel  n° 1 « Hygiène du personnel ».

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<p>Multiplication</p> <p>L'intervalle compris entre 63 et 10 °C est particulièrement propice à la multiplication active des germes.</p> <p>Si l'étape de cuisson n'a pas suffi à éliminer tous les germes, ces derniers se multiplient activement lors d'un refroidissement conduit trop lentement.</p>	<p>Assurer un refroidissement rapide (en général, on définit un maximum de 2 heures, pour atteindre une température à cœur inférieure à 10 °C). Cette base varie avec le volume, la densité et la consistance de la pièce (cf. annexe n° 1).</p> <p>Par exemple :</p> <ul style="list-style-type: none"> - au bain d'eau glacée (produits sous vide de petit volume) ; - à l'eau courante froide (légumes, crustacés de petit volume) ; - en cellule de refroidissement rapide (grosses pièces). <p>Si possible, transvaser le produit cuit dans un récipient froid, parfaitement propre afin d'accélérer le refroidissement.</p> <p>Effectuer ce refroidissement rapide immédiatement après cuisson pour les préparations sensibles (plats en sauce,...).</p> <p>Pour les produits moins sensibles, ayant subi une cuisson à forte valeur pasteurisatrice tartes,...), un refroidissement plus lent est toléré, à condition que la préparation soit parfaitement protégée des contaminations éventuelles.</p>	 /  <p>Minuteur Thermomètre</p>

Les jus des produits en sauce constituent en tiédissant lentement de véritables bouillons de culture, dans lesquels se développent les germes ayant résisté à la cuisson.

Lorsque la technique culinaire le permet, assurer le refroidissement rapide et le stockage au froid de la denrée et du bouillon séparément.

Sinon refroidir rapidement en petites unités, ou conserver l'ensemble de la préparation à température élevée, supérieure à 63 °C.

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<p>Dans le cas des produits épais, le refroidissement rapide à cœur est difficile à obtenir dans des détais satisfaisants.</p> <p>Le recours à des températures très basses dans l'enceinte de refroidissement rapide crée des distorsions de température au sein du produit. La progression du froid dans l'aliment est telle que l'intérieur reste chaud (donc soumis à une prolifération microbienne) alors que la périphérie est exposée à des risques de croûtage (congélation en surface), qui altère les qualités organoleptiques (texture...) du produit.</p>	<p>Eviter de travailler des produits trop épais ou réduire le volume jusqu'à des dimensions compatibles avec un refroidissement efficace (se référer aux recommandations du fournisseur d'équipement par exemple).</p> <p>Repartir les produits sur de faibles épaisseurs.</p> <p>A titre indicatif, tendre vers une épaisseur ≤ 5 cm.</p>	 Contrôle visuel
<p>En chambre froide, le froid est statique (l'air froid ne circule pas à la différence d'un froid convectif). L'échange de température n'y est pas facilité et le produit se refroidit lentement (d'autant plus que les températures en chambre froide ne sont pas assez basses).</p>	<p>Ne pas utiliser la chambre froide pour réaliser un refroidissement rapide.</p>	<p>Ne pas introduire de produits chauds dans les enceintes réfrigérées.</p> <p>Refroidir préalablement les denrées après cuisson.</p>
<p>L'introduction de produits chauds non préalablement réfrigérés en chambre froide entraîne une augmentation de la température de l'enceinte, dégrade ainsi les conditions de stockage des autres denrées entreposées et favorise le givrage (qui diminue les performances de l'équipement).</p>	<p>N'utiliser l'immersion dans l'eau glaciée ou la glace fondante que pour des produits de faibles épaisseurs.</p> <p>AdAPTER la taille du bain aux dimensions du produit à refroidir (ou inversement).</p>	 Contrôle visuel

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<p>Dans l'eau glacée, certains produits sont susceptibles de se dégrader.</p> <p>La surcharge des enceintes de refroidissement rapide et l'entassement des produits réduisent les possibilités de circulation d'air froid et entraînent l'apparition de zones non ventilées. Le givrage réduit les performances de l'équipement.</p> <p>Le produit refroidi rapidement, au même titre que tout autre produit réfrigéré ou congelé, est sensible aux ruptures de chaîne du froid.</p> <p>Or une cellule de refroidissement dont la phase de refroidissement est programmée par une minuterie remonte en température après l'opération.</p>	<p>Utiliser un récipient suffisamment haut (éviter la pénétration d'eau), et peu large (son épaisseur ne doit pas entraver la circulation du froid).</p> <p>Ce mode de refroidissement rapide est bien adapté aux produits conditionnés sous vide (cuison sous vide) lorsque ces derniers ne sont pas trop épais.</p> <p>Le passage sous l'eau courante froide est envisageable dans le cas des légumes et crustacés de petites dimensions.</p> <p>L'efficacité du refroidissement rapide tient surtout à la bonne circulation du froid.</p> <p>Utiliser de préférence une cellule de refroidissement rapide, dans laquelle le froid est ventilé.</p> <p>Ne pas surcharger les enceintes. Ne pas bloquer les couloirs de ventilation. Laisser des espaces entre les produits.</p> <p>S'assurer régulièrement du bon fonctionnement des enceintes (dégivrage, contrôle de température...). Entretenir scrupuleusement les appareils.</p> <p>Ne pas laisser le produit dans la cellule après la phase de refroidissement rapide, quand elle remonte en température.</p> <p>Transférer le produit dans son lieu de stockage attitré et dans les conditions qu'exige sa conservation (chambre froide positive ou négative).</p> <p>La cellule de refroidissement rapide n'est pas un lieu de stockage.</p>	  Contrôle visuel Entretien/maintenance



9. – LIAISON FROIDE / CHAUDE - RÉCHAUFFAGE

La liaison froide s'applique aux préparations conservées au froid positif ou négatif, remises ou non à température avant consommation.

La liaison chaude consiste à conserver par la chaleur les préparations en l'attente de leur consommation.

A l'issue d'une cuisson, un produit élaboré peut n'être pas absolument assaini (spores, germes résiduels susceptibles de se développer...) ou bien être recontaminé à l'occasion d'une manipulation ultérieure. Dans ces circonstances, il est indispensable de maîtriser les conditions de conservation transitoire et de réchauffage.

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
LIAISON CHAUDE SUR SITE	<p><i>Multiplication</i></p> <p>Les proliférations microbiennes sont favorisées entre 10 et 63 °C.</p> <p><i>Contamination</i></p> <p>Le produit en liaison chaude peut être contaminé par son environnement immédiat (poussières, souillures, projections diverses), à l'occasion de manipulations...</p>	<p>Quand la pratique culinaire l'autorise, maintenir la température du produit à cœur ≥ 63 °C, pendant toute la durée du service (au bain-marie, sur plaque chauffante ou en étuve...). Sinon réaliser les préparations au moment du service et assurer une consommation rapide.</p>
		<p>/ Thermomètre</p> <p>Contrôle visuel</p> <p>Info hygiène</p>

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<p>Contamination (suite)</p> <p><i>Multiplication</i></p> <p>Le maintien d'une température $\geq 63^{\circ}\text{C}$ n'est pas une cuisson. Il ne permet, en aucun cas, d'assainir le produit. Conservé trop longtemps, le produit peut s'altérer.</p> <p>Par ailleurs, les germes ayant résisté à la cuisson sont susceptibles de se développer à l'occasion de passages successifs entre 10 et 63°C, qu'entraînent des cycles réchauffage-réfrigération.</p>	<p>Après assemblage du plat, si la pratique culinaire et l'organisation du travail l'autorisent, remonter légèrement en température (passage à la salamandre...). Attention, cette opération ne peut, en aucun cas, être assimilée à une cuisson. Elle n'introduit qu'un réchauffement superficiel qui ne réduira que les contaminations de surface.</p>	 Savoir-faire <p>Consommer, de préférence, le jour même les préparations conservées en liaison chaude, sans stockage intermédiaire.</p> <p>Les excédents non consommés le jour même des produits conservés en liaison chaude ne sont susceptibles d'être conservés qu'à condition :</p> <ul style="list-style-type: none"> - d'avoir été maintenus en température, au plus, pendant la durée du service. - Ne conserver en liaison chaude que les quantités jugées nécessaires au déroulement du service. La fraction destinée demain à « l'avance » doit être placée sans délai au froid positif. - d'avoir subi un refroidissement rapide (cf. FBP-Opérations n°8 « Refroidissement ») ; - d'avoir été conservés au froid positif ($\leq 4^{\circ}\text{C}$), immédiatement après le refroidissement, à l'abri des contaminations, pendant 24 heures au plus. Ces préparations ne pourront être représentées au plus tard que le lendemain.
		(cf. FBP-Opérations n° 24 « Traitements des excédents »).

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<p>LIAISON FROIDE SUR SITE</p> <p><i>Multiplication</i></p> <p>Les produits ou préparations cuites destinées à être conservés en liaison froide transistent, à l'occasion de leur refroidissement, par des températures comprises entre 63 et 10 °C, favorables aux proliférations microbiennes. Un refroidissement trop lent est susceptible de conduire à une multiplication des germes présents.</p> <p>Les liquides (jus, bouillons...) des produits en sauce constituent en tieissant des milieux favorables au développement des germes ayant résisté à la cuisson.</p> <p>Les végétaux sont en particulier porteurs de nombreux germes, qui supportent l'ébullition et se développent ensuite dans un bouillon désaéré (à l'occasion d'un refroidissement lent par exemple).</p> <p>Le stockage à une température trop élevée ainsi que toute remontée en température privilient les multiplications microbiennes.</p>	<p>Assurer préalablement à la conservation au froid, un refroidissement rapide (cf. FBP-Opérations n° 8 « Refroidissement »).</p> <p>Lorsque la technique culinaire le permet, refroidir et stocker au froid séparément la denrée et le bouillon. Sinon, refroidir en petites unités ou recourir à la liaison chaude.</p> <p>Stockier, sans délai :</p> <ul style="list-style-type: none"> - au froid positif ($\leq 4^{\circ}\text{C}$), après refroidissement préalable, pour une liaison réfrigérée ; - au froid négatif ($\leq -18^{\circ}\text{C}$), après congélation préalable, pour une liaison congelée (cf. FBP-Opération n° 10 « Congélation »). <p>Ne déstocker que les quantités nécessaires.</p>	<p>/ Thermomètre</p> <p>/ Thermomètre</p> <p>/ Thermomètre</p>

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<p>Les produits conservés en liaison froide ne sont que partiellement stabilisés. Leur qualité s'altère après quelques jours.</p> <p><i>Contamination</i></p> <p>Le produit conservé en liaison froide est susceptible d'être contaminé à la suite de manipulations et/ou au cours de son stockage.</p>	<p>Etiqueter soigneusement les contenants, en précisant de manière lisible et indélébile :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la date de préparation ; - la nature du produit. <p>Respecter les délais de conservation préconisés (cf. FBP-Fabrication).</p> <p>Les préparations servies froides doivent être consommées au plus tôt.</p> <p><i>RÉCHAUFFAGE</i></p>	<p>Stocker à l'abri des contaminations, si possible, par un conditionnement immédiat après cuisson, dans un récipient propre, couvert. Éviter les transvasements. Hygiène des manipulations.</p> <p>Le réchauffage peut être réalisé :</p> <ul style="list-style-type: none"> - à la vapeur, au bain-marie ; - au four (micro-ondes ou ordinaire) ; - par ébullition...
<p><i>Multiplication</i></p> <p>Un produit conservé en liaison froide n'est pas exempt de germes.</p> <p>La prolifération microbienne est favorisée entre 10 et 63 °C. Les plats réchauffés à l'issue d'une liaison froide sont susceptibles de connaître une multiplication active des germes.</p>	<p>Assurer un réchauffage rapide des produits, si possible à plus de 63 °C en moins d'une heure (cf. annexe n°4). Maintenir à plus de 63 °C pendant le service.</p> <p>Si la technologie et/ou la qualité gustative du produit interdisent d'atteindre ces températures, maintenir au froid et ne réchauffer qu'au moment de servir.</p>	<p>/ Thermomètre</p>

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<p>Le centre des produits volumineux risque de ne pas atteindre les températures requises pour l'élimination des germes au cours du réchauffage.</p> <p>Le produit cuit, refroidi puis réchauffé est un produit fragilisé ayant subi un certain nombre de passages successifs par la zone critique définie par l'intervalle 10-63 °C.</p>	<p>Réduire, si possible, la taille des préparations volumineuses. Adapter la durée et l'intensité du réchauffage au volume des pièces à réchauffer. En particulier, veiller à assurer un réchauffement assez long pour les pièces dont le volume peut difficilement être réduit.</p> <p>Consommer le produit réchauffé le jour même. Ne pas conserver les restes à l'issue du réchauffage. Ne réchauffer que les quantités jugées nécessaires.</p>	 Contrôle visuel



10. – CONGÉLATION

La congélation est un procédé de conservation des denrées par action du froid négatif. L'application du froid stoppe le développement des micro-organismes mais ne permet, en aucun cas, d'assainir la denrée.

Par ailleurs, la congélation constitue une opération traumatisante (déstructuration des tissus, éclatement de cellules...), qui peut conduire à une altération de la qualité organoleptique du produit (texture...) et limiter ses possibilités d'utilisation ultérieure (*cf. FBP-Opérations n° 11 « Décongélation »*).

Il importe donc que la qualité microbiologique et la fraîcheur de la denrée au moment de sa congélation soient pleinement satisfaisantes et que la technique de congélation soit parfaitement maîtrisée.

Dans la pratique, seul un équipement aux performances appropriées permet une congélation satisfaisante, tant au niveau microbiologique qu'organoleptique.

Les conservateurs (couramment nommés congélateurs domestiques) sont réservés uniquement au stockage des produits alimentaires préalablement congelés ou surgelés avant réception. Les conservateurs ne peuvent servir à congeler les denrées. Le recours à des installations munies d'un compartiment de congélation rapide ou de capacité de froid suffisante est toléré pour la congélation occasionnelle de petites quantités.

Par ailleurs, les cellules de congélation sont destinées spécifiquement à la congélation et ne sont pas des installations de stockage.

Préalinaire : tout professionnel qui pratique la congélation doit en faire la déclaration au directeur des services vétérinaires qui lui délivrera un récépissé.

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
Sélection préparation	PRODUITS FRAIS La congélation n'assainit pas le produit. Le niveau de contamination d'un produit corrompu est restitué quasi intégralement à l'issue du stockage et est susceptible de croître à la décongélation.		Ne destiner à la congélation que des denrées de première fraîcheur et de parfaite qualité.

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
Sélection préparation (suite)	<p>La denrée destinée à la congélation peut être contaminée à l'origine (végétaux terreaux, volailles...) et/ou avoir été contaminée :</p> <ul style="list-style-type: none"> - par de mauvaises pratiques d'élevage ou de culture ; - par de mauvaises conditions d'acheminement et de stockage ; - par des manipulations douentes (hygiène du personnel, utilisation de matériel souillé...) et/ou avoir été le siège d'une multiplication microbienne à l'occasion d'une des étapes de son cycle de vie. 	<ul style="list-style-type: none"> - Résérer cette pratique à des denrées, dont l'origine est garantie et dont le circuit d'approvisionnement est le plus court possible. - aux viandes et abats issus d'abattoirs agées ; - aux volailles abattues depuis moins de 48 heures ; - aux poissons, reçus évissérés (filets) en provenance du lieu de débarquement ou de production (moins de 24 heures après le conditionnement), et dont le fournisseur offre toutes les garanties de qualité et de sérieux. Prosoire la congélation des poissons reçus non évissérés et des coquillages crus. - Assurer une préparation préalable soigneuse des produits : - lavage (brossage) soigneux des légumes et fruits ; - échaudage, plumage, évissération et lavage très soigneux (eau froide courante) des volailles. Ne pas congerer de viandes en plumes ou en poils non dépouillées ; - contrôle de l'éviscération parfaite des poissons, filetage éventuel et rinçage soigneux à l'eau courante froide. <p>Ne jamais congerer en l'état une denrée vraisemblablement corrompue.</p> <p>Entreposer les produits en attente à l'abri des contaminations.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Congeler dans les meilleurs délais et dans les meilleures conditions d'hygiène. - Résérer cette pratique aux produits destinés à subir une cuissen. 	    

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
Sélection préparation (suite)	<p>La congélation ne suspend pas les mécanismes d'altération des graisses. Après quelque temps, les viandes ou poissons gras congelés subissent un rancissement et une production de composés (toxiques) d'odeur désagréable.</p> <p>La congélation interrompt les processus de mûrissement et de vieillissement des produits végétaux. Toutefois, certaines réactions de brunissement ou des pertes d'arômes sont susceptibles de se développer au froid négatif.</p>	<p>Eviter de congeler des produits très gras. Limiter la durée de conservation sous cette forme des produits animaux gras (3 mois environ pour les moins gras). Pour cela, dater systématiquement les lots congelés.</p> <p>Assurer un blanchiment des végétaux avant congélation, par immersion dans l'eau bouillante ou à la vapeur d'eau. L'emballage des fruits par du sucre ou un sirop de cuverture acidifiée (jus de citron) garantit une meilleure conservation.</p> <p>PRODUITS ÉLABORÉS (finis ou semi finis)</p> <p>La préparation destinée à la congélation peut avoir été contaminée préalablement par de mauvaises manipulations (hygiène du personnel, état sanitaire des équipements et matériel...).</p> <p>Ne congeler que des produits de qualité irréprochable, n'ayant subi aucune conservation longue préalable (sous vide,...). Congeler dans les meilleurs délais et dans les meilleures conditions d'hygiène.</p> <ul style="list-style-type: none"> - hygiène du personnel (cf. FBP-Environnement de travail n° 1 « Hygiène du personnel »); - propreté des locaux, équipements et matériel (cf. FBP-Opérations n° 27 « Nettoyage et désinfection »). 	    

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
Sélection préparation (suite)	<p>Les conditions de fabrication et le circuit de distribution des produits transformés ou élaborés achetés en l'état sont inconnus. Ces circonstances ont pu favoriser des contaminations et des multiplicatifs préalables, qui rendraient dangereuse la pratique de la congélation et surtout de la décongélation.</p> <p>La préparation destinée à la congélation peut avoir été le siège d'une multiplication microbienne pendant sa fabrication (mauvaises conditions de stockage, refroidissement lent sans protection...).</p>	<p>Ne pas congeler les produits élaborés achetés en l'état (viandes hachées, chairs...).</p> <p>Congeler dans les meilleurs délais et dans les meilleures conditions d'hygiène.</p> <p>Effectuer la congélation, suivant le cas :</p> <ul style="list-style-type: none"> - immédiatement après la préparation ; - immédiatement après la cuisson si la congélation est effectuée dans une cellule de congélation ; - immédiatement après refroidissement rapide (température atteinte $\leq 10^{\circ}\text{C}$) si la congélation est effectuée dans un congélateur (dont l'usage occasionnel est toléré pour la congélation de pièces de petite taille). 	 Thermomètre  Minuteur
Congélation	<p>Une progression lente du froid au moment de la congélation conduit à la formation de gros cristaux de glace qui dégradent la structure cellulaire du produit (tissus désorganisés, cellules éclatées...).</p> <p>Le produit ayant subi une congélation lente manifeste des altérations importantes de texture (ramollissement) ainsi qu'une production abondante d'exsudat lors de la décongélation.</p> <p>Ces phénomènes prédisposent aux développements microbiens (surtout à l'occasion de la décongélation).</p>	<p>Assurer un abaissement rapide de la température de la denrée. L'installation doit permettre d'amener rapidement à une température à cœur $\leq -18^{\circ}\text{C}$ (cf. Annexe n° 2).</p> <p>La pratique courante de la congélation est réservée à des équipements performants (cellules de congélation), dont le froid est ventilé.</p>	

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
Congélation (suite)	<p>La congélation des pièces trop volumineuses, dont l'épaisseur entrave la pénétration du froid, peut être imparfaite en profondeur.</p> <p>La surcharge des enceintes et l'entassement des produits réduisent les possibilités de circulation d'air froid et entraînent l'apparition de zones non ventilées. Le givrage réduit, par ailleurs, les performances de l'équipement.</p>	<p>Veiller à adapter le volume des pièces à congerler aux dimensions et à la capacité frigorifique de l'équipement (ou inversement).</p> <p>Veiller à la bonne circulation du froid dans les enceintes de congélation.</p> <p>Ne pas bloquer les couloirs de ventilation. Veiller à ne pas entasser les produits et à limiter l'épaisseur des unités à congerler.</p> <p>S'assurer régulièrement du bon fonctionnement de l'enceinte de congélation (température, givrage).</p>	Contrôle visuel Entretien/maintenance
Entreposage	<p>La denrée ou la préparation peut être contaminée à l'occasion de son introduction dans l'enceinte de congélation (manipulations, matériel et équipement). Par ailleurs, elle est susceptible de contaminer l'environnement immédiat (produits stockés à proximité, paroi de l'enceinte...).</p>	<p>Ne pas introduire de produits nus dans l'enceinte de congélation. Conditionner les produits ayant congélation (films plastiques, sachets...).</p> <p>Nettoyer et désinfecter périodiquement les enceintes de congélation (cf. FBP-Opérations n° 27 « Nettoyage et désinfection »).</p> <p>Hygiène des manipulations (cf. FBP-Environnement de travail n° 1 « Hygiène du personnel »).</p>	N & D Info hygiène

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
Entreposage (suite)	<p><i>Multiplication</i> Toute variation de la température de stockage fragilise les denrées et les expose à un risque accru de développement microbien lors de la décongélation.</p>	<p>Pour prévenir ces dangers :</p> <ul style="list-style-type: none"> - entreposer les denrées congelées à une température ≤ -18 °C. Vérifier quotidiennement la température des installations. - Eviter les fluctuations de température : veiller à réduire les temps d'ouverture des enceintes, à ne jamais introduire de produits chauds dans l'installation d'entreposage... - ne pas surcharger les installations. Adapter la fréquence et le volume des approvisionnements aux capacités des équipements. <p>Assurer l'entretien des installations de froid.</p> <p>En cas de panne, éviter d'ouvrir les portes. Utiliser immédiatement les produits en phase de décongélation.</p> <p>Au cours du stockage, les qualités des produits congelés sont susceptibles de s'altérer.</p>	 Thermomètre  Entretien/maintenance  Contrôle visuel  Savoir-faire



11. – DÉCONGÉLATION

Cette fiche concerne la remise en température des produits conservés au froid négatif, achetés en l'état aussi bien qu'issus de la pratique de la congélation au sein de l'entreprise.

Il convient de rappeler que la congélation ne détruit pas les germes présents et que, par ailleurs, elle n'est pas sans conséquence sur la qualité organoleptique du produit traité. Elle constitue une opération délicate, qui s'accompagne de certains « traumatismes » (désstructuration des tissus, éclatement de cellules...).

Ces conséquences se manifestent à la décongélation. La remontée en température des produits au cours de la décongélation provoque une fonte progressive des cristaux de glace. Le produit, dont la structure physico-chimique a été profondément modifiée, est alors déstabilisé. Il est beaucoup plus fragile qu'un produit frais. Il convient donc d'accorder à cette pratique une attention particulière.

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
Décongélation	<i>Multiplication</i> La décongélation provoque une remontée en température et une augmentation de l'humidité du produit qui favorisent la prolifération des germes présents initialement. La décongélation par immersion dans un bain d'eau chaude, du fait du tièdissement progressif de l'eau au contact du produit froid et de la durée relativement longue qu'exige alors la décongélation, est propice au développement des germes.	Décongeler rapidement: – simultanément à la cuisson; – au micro-ondes, ou laisser décongeler dans une enceinte réfrigérée ($\leq 4^{\circ}\text{C}$). Proscrire la décongélation par immersion dans un bain d'eau chaude ainsi qu'à température ambiante.	/ Thermomètre

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
Décongélation (suite)	<p><i>Contamination</i> La décongélation s'accompagne le plus souvent d'une exsudation. L'exsudat des viandes et produits de la mer constitue un excellent milieu de culture et peut être contaminant pour le produit lui-même (s'il baigne dedans), pour les autres produits ou pour le matériel (s'il s'égoutte dans la chambre froide par exemple....).</p> <p>Lors de la décongélation, le produit peut être contaminé par le milieu environnant.</p>	<p>Eviter que l'exsudat ne stagne autour du produit et qu'il ne contamine d'autres produits. Protéger les produits environnants. Placer, par exemple, les produits sur une grille et recueillir l'exsudat dans un récipient. Eliminer l'exsudat après décongélation.</p> <p>Nettoyer efficacement le matériel et désinfecter périodiquement (cf. FBP-Opérations n° 27 « Nettoyage et désinfection »).</p> <p>Décongeler les produits à l'abri des souillures (papier film...).</p>	   N & D
Utilisation	<p><i>Multiplication</i> Un produit décongelé est un produit déstabilisé susceptible de s'altérer rapidement. Par ailleurs, les tissus des produits ayant subi une première congélation supportent mal un second traumatisme.</p>	<p>Ne décongeler que la quantité nécessaire. Adapter la taille des portions aux besoins. Maintenir au froid positif dans l'attente d'une utilisation rapide après décongélation : – dans les 48 heures, pour les produits congelés dans l'entreprise ; – dans les 2 à 3 jours, pour les produits achetés surgelés (Se référer à l'étiquetage).</p> <p>Ne jamais recongeler en l'état un produit décongelé. Une recongélation ne peut être envisagée qu'après cuisson. Aucune denrée ayant subi une conservation longue préalable ne peut prétendre à une seconde longue conservation en l'état (sous vide, recongélation....).</p>	 Contrôle visuel

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
Utilisation (suite)	<p>La cuisson sans décongélation préalable d'un produit congelé peut s'avérer insuffisante à cœur.</p> <p>De même, les pièces volumineuses ou non homogènes (présence d'os) peuvent n'être que partiellement décongelées. La cuisson à cœur peut être insuffisante.</p>	<p>AdAPTER la température, la durée et le mode de cuisson à l'état et au moyen de décongélation.</p> <p>En général, augmenter la durée de cuisson.</p>	 Savoir-faire



12. – CONDITIONNEMENT SOUS VIDE

Cette fiche concerne le conditionnement sous vide des légumes, des viandes et abats frais, ainsi que des produits semi-élaborés et finis, en vue de leur conservation.

Il convient de souligner que le conditionnement sous vide des poissons crus en vue de leur conservation est à proscrire.

Remarque : pour le conditionnement sous vide des denrées en vue de leur cuissage, se référer à la FBP-Opérations n° 13 « Cuisson sous vide ».

Le conditionnement sous vide a pour principe d'éliminer l'air piégé entre la denrée et le conditionnement.

Le procédé permet exclusivement de stabiliser la denrée et en aucun cas de l'assainir. Il convient donc de résERVER cette pratique à des produits de qualité microbiologique irréprochable.

Par ailleurs, si le conditionnement sous vide ne supprime pas la contamination initiale, il peut, du fait des conditions anaérobies (absence d'oxygène) qu'il introduit, privilégier le développement de certaines espèces bactériennes dangereuses (germe du botulisme par exemple). Le risque est démultiplié si le conditionnement sous vide est mal conduit et le stockage inapproprié.

Cette pratique, au regard des dangers qu'elle représente, doit donc être associée de manière systématique à l'action conservatrice du froid (0-4 °C) et être menée dans des conditions d'hygiène rigoureuses. Dans ce contexte, il est recommandé aux professionnels de suivre une formation spécialisée pour la pratique du conditionnement sous vide.

Remarque : pour des durées courtes de stockage, il n'est pas forcément pertinent tant en terme d'efficacité que d'économie d'utiliser le sous vide. Si la seule fonction du conditionnement est recherchée, il est recommandé d'utiliser une protection de surface par un moyen simple et moins coûteux : film, papier alimentaire...

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<p>MATÉRIAUX DE CONDITIONNEMENT</p> <p><i>Contamination</i></p> <p>Les denrées ou préparations peuvent être contaminées à l'occasion du conditionnement par l'utilisation de sacs souillés. Par ailleurs, l'utilisation de sacs dégradés n'autorise pas une pratique satisfaisante du sous-vide.</p> <p><i>Multiplication</i></p> <p>La perméabilité des films ainsi que la quantité d'air résiduel à l'issue de l'opération conditionnent la durée de vie des denrées placées sous vide.</p> <p>L'utilisation de sacs inappropriés ou imparfaitement étanches ne permet pas d'atteindre ni de maintenir un vide correct.</p> <p>L'utilisation d'un sac trop petit ne permet pas d'obtenir la soude hermétique du sac. L'usage de sacs trop grands gêne, par ailleurs, l'extraction totale de l'air.</p> <p>L'utilisation d'équipements inadaptés à l'utilisation prévue (type de produits...) ne permet pas d'atteindre un vide correct et d'assurer une conservation satisfaisante du produit.</p>	<p>Stocker les sacs dans un endroit propre et sec, à l'abri des contaminations (poussières...).</p> <p>Maintenir, si possible, les matériaux de conditionnement dans l'emballage d'origine. Ne pas déposer directement au sol.</p> <p>Avant le remplissage, veiller à retourner les bords du sac.</p> <p>Manipuler les sacs de conditionnement sous vide avec précaution.</p> <p>Accorder une attention particulière au choix des films destinés au conditionnement sous vide.</p> <p>S'informer des qualités et caractéristiques techniques requises pour atteindre les niveaux de performance souhaités. Se renseigner auprès de son fournisseur ou de son formateur.</p> <p>AdAPTER la taille du sac au produit à conditionner.</p>	 <p>Contrôle visuel</p>  <p>Formation</p>  <p>Contrôle visuel</p>

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE	
PRODUITS DESTINÉS AU CONDITIONNEMENT SOUS VIDE	<p>Le conditionnement sous vide n'assainit pas la denrée. Le niveau de contamination d'un produit contaminé est restitué intégralement (voire décuplé dans le cas d'une flore anaérobie). La durée de conservation sous vide et la salubrité du produit à l'issue du stockage ne sont alors plus garanties.</p> <p>La denrée destinée au sous vide peut être contaminée à l'origine (végétaux terreaux, vioilles...) ou avoir été contaminée par de mauvaises conditions de stockage, ou de mauvaises manipulations.</p> <p>Par ailleurs, la préparation préalablement contaminée peut avoir été le siège d'une multiplication microbienne à l'occasion d'une ou plusieurs étapes de son cycle de vie.</p>	<p>Ne destiner au conditionnement sous vide que des denrées d'extrême fraîcheur et de qualité irréprochable.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Réserver cette pratique aux denrées dont le circuit d'approvisionnement est court et garanti sur le plan hygiénique. - Assurer une préparation préalable soigneuse des produits : <ul style="list-style-type: none"> - légumes :  - viandes et abats :  <p>Travailler des légumes de bonne qualité initiale. Assurer un lavage (voire brossage) efficace avant le conditionnement.</p> <ul style="list-style-type: none"> - viandes et abats : <p>Ne conditionner sous vide que les viandes et abats portant l'estampille vétérinaire.</p> <p>Parer largement les zones visiblement souillées ayant mise sous vide.</p> <ul style="list-style-type: none"> - préparations cuisinées (crues ou cuites) : <p>Pour les préparations conditionnées cuites ou précuites, assurer un refroidissement rapide immédiatement après cuisson et conditionner sous vide sans délai. Ne réaliser le conditionnement à chaud, qu'à condition de maîtriser parfaitement le procédé.</p> <p>Pour les préparations cuites après le conditionnement sous vide, consulter la FBP-Opérations n° 13 « Cuisson sous vide ».</p>	 Contrôle visuel  Contrôle visuel  Contrôle visuel  Formation

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
	<ul style="list-style-type: none"> - Travailleur les produits à conditionner sous-vide dans les meilleures conditions d'hygiène (hygiène des manipulateurs, nettoyage et désinfection réguliers des équipements et matériel). - Conditionner dans les 48 heures suivant la réception les matières premières conditionnées en l'état (notamment les viandes et abats, dont la mise sous vide n'empêche pas la maturation). - Ne pas conditionner sous-vide des denrées ayant subi une conservation longue préalable (sous vide, surgelé...). <p>CONDITIONNEMENT SOUS VIDE</p> <p><i>Contamination</i></p> <p>Le produit à conditionner sous vide peut être contaminé au moment de la mise en sac si celle-ci est effectuée sur un plan de travail souillé, à proximité de secteurs souillés ou avec des mains souillées...</p> <p>Les équipements de conditionnement sous vide, en dépit d'une propreté apparente, sont fréquemment souillés par des dépôts ou concrétions imperceptibles à l'œil nu.</p>	 Info hygiène  N & D  Info hygiène  Info hygiène  Info hygiène  Info hygiène  Info hygiène  Info hygiène  Info hygiène  Info hygiène  Info hygiène  Info hygiène  Info hygiène  Info hygiène  Info hygiène  Info hygiène  Info hygiène  Info hygiène  Info hygiène  Info hygiène  Info hygiène  Info hygiène  Info hygiène  Info hygiène  Info hygiène  Info hygiène  Info hygiène  Info hygiène  Info hygiène  Info hygiène  Info hygiène  Info hygiène  Info hygiène  Info hygiène  Info hygiène  Info hygiène  Info hygiène  Info hygiène  Info hygiène  Info hygiène  Info hygiène  Info hygiène  Info hygiène  Info hygiène Info hygiène <img alt="Icon of a person with a speech bubble" data-bbox

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<p><i>Altération</i></p> <p>Un vide trop poussé conduit à un écrasement du produit.</p> <p>Un vide imparfait, du fait d'une extraction partielle ou de la présence de fuites, ne permet pas de garantir la conservation ni la salubrité de la denrée.</p> <p><i>Multiplication</i></p> <p>Le conditionnement sous vide est inefficace si le vide est incomplet ou la soudure imparfaite (micropuces, cheminées...). La présence de souillures en bordure du sac ne permet pas une soudure hermétique.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - effectuer le conditionnement sous vide à l'écart des secteurs souillés (plonge, poubelle, pluches...) et des zones de cuisson, dans l'atmosphère la plus sèche possible. Réservar ces opérations à des périodes de moindre activité (en particulier en dehors des périodes de cuisson, service, livraisons...). <p>Par exemple, privilégier les périodes de début de matinée ou de fin de journée après nettoyage. Cette organisation permet de réaliser la mise sous vide dans le local de fabrication lui-même et non dans un local séparé.</p> <p>Régler préalablement l'intensité du vide, en respectant les recommandations du constructeur et en s'inspirant de l'expérience professionnelle en la matière.</p> <p>Eviter de conditionner sous vide des produits trop mous ou fragiles (frises...)</p>	 Contrôle visuel
		 Contrôle visuel

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<p>Les dysfonctionnements de l'appareil de conditionnement sous vide (dérèglement de la pompe à vide...) altèrent les performances de l'équipement, qui ne garantit plus les conditions optimales de conservation.</p> <p>Le conditionnement sous vide d'un produit dans son récipient peut conduire à une cohésion imprévisible du sac autour du produit, voire à une dégradation du film de conditionnement par les parois anguleuses du récipient.</p> <p>Par ailleurs, le film peut être endommagé par les arêtes saillantes de certains produits (os, nageoires de poisson, pince de crustacés...)</p>	<p>Vérifier que le sac adhère parfaitement aux contours du produit et que la soudure est parfaite.</p> <p>Reconditionner ou utiliser immédiatement un produit dont le conditionnement sous vide n'est pas parfaitement réalisé.</p> <p>Respecter scrupuleusement les instructions du fournisseur, notamment en ce qui concerne l'entretien et le réglage.</p>	 Contrôle visuel  Entretien/maintenance
ENTREPOSAGE DE LA DENRÉE SOUS VIDE	<p>Les dangers relatifs à l'entreposage des denrées conditionnées sous vide sont évoqués dans la FBP-Matières premières n° 11 « Produits sous vide achetés en l'état ». Pour l'essentiel, on rappelle que :</p>	<p>Les moyens de maîtriser les dangers relatifs à l'entreposage des denrées conditionnées sous vide sont détaillés dans la FBP-Matières premières n° 11 « Produits sous vide achetés en l'état », Pour l'essentiel, on rappelle que :</p>

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<p>Malgré le conditionnement sous vide, les germes présents sont susceptibles de se multiplier si la denrée est stockée à une température trop élevée.</p> <p>Au cours du stockage, les qualités microbiologiques des produits sous vide sont susceptibles de s'altérer.</p>	<p>Après conditionnement sous vide, conserver impérativement à une température $\leq 4^{\circ}\text{C}$.</p> <p>Etiqueter soigneusement les lots de denrées conditionnées sous vide, en indiquant l'isoblement et de manière indélébile :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la date de conditionnement ; - la nature du produit éventuellement. <p>La durée de conservation sous-vide est placée sous la responsabilité du professionnel (cf. annexe n° 3).</p> <p>Elle est liée :</p> <ul style="list-style-type: none"> - à la qualité initiale du produit ; - à la température et à la durée de l'éventuelle cuisson préalable ; - à la maîtrise de la technique (température de stockage, hygiène des manipulations ayant conditionnement...) ; - aux performances du matériel (qualité des sacs...). <p>Plus la température de stockage est basse (voisine de 0°C), meilleure sera la conservation.</p> <p>Afin de prévenir une exsudation trop abondante :</p>	<p>/ Thermomètre</p>

Le conditionnement sous vide introduit des pertes de masses qui se manifestent, à l'ouverture, par une production d'exsudat. Outre la perte économique substantielle qu'il est susceptible de représenter, cet exsudat constitue un excellent milieu de culture et predispose à la prolifération des micro-organismes.

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<p>Les pertes de masses sont d'autant plus abondantes que :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la durée de conservation sous-vide est longue ; - la température de stockage est élevée ; - les denrées sont entassées ou sur des grilles ; - les pièces conditionnées sont osseuses. 	<ul style="list-style-type: none"> - contrôler régulièrement les étiquetages et respecter une bonne gestion des stocks selon la règle du « premier entré, premier sorti » ; - maintenir impérativement denrées et préparations stockées sous vide au froid positif ($\leq 4^{\circ}\text{C}$, le mieux étant une température la plus proche de 0°C) ; - éviter d'entasser et de stocker sur des grilles les produits conditionnés sous vide (placer, par exemple, sur une plaque, dans un bac...); <p>Conditionner, de préférence, des pièces désosées.</p>	 Contrôle visuel  Savoir-faire  Thermomètre
UTILISATION DES PRODUITS CONDITIONNÉS SOUS VIDE	<p>Un conditionnement détérioré ne protège plus le produit, permet la pénétration de l'air et la reprise de l'activité microbienne.</p>	<p>Contrôler avant utilisation l'état du produit sous vide (absence de fuite, sacs adhérant parfaitement à la denrée). Eliminer les sacs gonflés ou poisseux. Contrôler l'intégralité du lot et, en cas d'anomalies répétées, rechercher une éventuelle malfaçon (réglage de l'appareil, étanchéité des sacs...).</p>

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
Les produits conditionnés sous vide sont stabilisés de manière transitoire. Après déconditionnement, les conditions d'environnement ne sont plus assurées. Les denrées en préparations évoluent alors très rapidement, tant au niveau organoleptique (couleur, aspect, odeur) que bactériologique.	<p>Utiliser les produits conditionnés sous vide dans l'entreprise dans les 24 heures après ouverture du conditionnement.</p> <p>Ne déconditionner que la quantité jugée nécessaire. Ne jamais reconditionner un produit sous vide déconditionné. Pour cela, adapter la taille du conditionnement à l'activité de l'entreprise (portions individuelles...).</p> <p>Assurer un réchauffage rapide du produit cuit avant consommation (cf. FBP-Opérations n° 9 « Liaison chaude/froide - Réchauffage ») dans le conditionnement ou sur plat, au four classique, au micro-ondes ou au « bain-marie ».</p> <p>Ne pas remettre en stock un produit déconditionné réchauffé non consommé. Ne conserver aucun reste non consommé.</p>	

13. – CUISSON SOUS VIDE

La cuisson sous vide est un procédé de cuisson des aliments conditionnés préalablement sous vide d'air. Elle s'effectue dans le conditionnement, par immersion dans l'eau ou par projection de vapeur dans un four adapté. Le procédé présente le double avantage de valoriser les qualités organoleptiques de la préparation ainsi que d'assurer, du fait de la présence du conditionnement et des moindres manipulations qu'il entraîne, une meilleure conservation. Il offre, par conséquent, une plus grande souplesse d'utilisation. Toutefois, les risques inhérents à la pratique du sous vide subsistent, si les conditions de réalisation ne sont pas parfaitement maîtrisées.

Cette pratique, au regard des dangers qu'elle représente, doit donc être associée de manière systématique à l'action conservatrice du froid (0-4 °C) et être menée dans des conditions d'hygiène rigoureuses. Dans ce contexte, il est recommandé aux professionnels de suivre une formation spécialisée pour la pratique de la cuisson sous vide.

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
CONDITIONNEMENT SOUS VIDE Les dangers relatifs au conditionnement sous vide sont évoqués dans la FBP-Opérations n° 12 « Conditionnement sous vide ».	Les moyens de maîtriser les dangers relatifs au conditionnement sous vide sont détaillés dans la FBP-Opérations n° 12 « Conditionnement sous vide ». Pour l'essentiel : <ul style="list-style-type: none"> - ne conditionner sous vide que des produits de première fraîcheur et de qualité irréprochable. Réservier cette pratique aux denrées dont le circuit d'approvisionnement est court et garanti sur le plan hygiénique ; - travailler rapidement dans les meilleures conditions d'hygiène les denrées et préparations destinées à être conditionnées sous vide, en vue d'une cuisson ; - ne pas conditionner sous vide des denrées ayant subi une conservation longue préalable (sous vide, surgelé...) 	

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
	<ul style="list-style-type: none"> - nettoyer et désinfecter régulièrement le matériel de mise sous vide (cf. FBP-Opérations n° 27 « Nettoyage et désinfection »). L'entretenir régulièrement (vidange...)  	  N & D Entretien/maintenance

Par ailleurs, la perspective de la cuisson introduit, dans la pratique du conditionnement sous vide, un certain nombre de paramètres nouveaux dont il convient de tenir compte.

Le produit destiné à une cuisson sous vide subit après son conditionnement un traitement thermique qui peut atteindre 100 °C. L'usage de films inappropriés peut conduire à une dégradation du conditionnement et, consécutivement, à une altération du produit.

La cuisson détruit en principe les micro-organismes persistant après conditionnement sous vide. Les germes résiduels (anabiotiques en particulier) sont susceptibles de se développer, si la cuisson est tardive ou insuffisante et/ou si les conditions de stockage ultérieures leur sont favorables (température élevée).

Effectuer le conditionnement sous vide immédiatement avant la cuisson.
Sinon maintenir le produit au froid ($\leq 4^{\circ}\text{C}$) et réaliser la cuisson dans un délai maximum de 24 heures suivant le conditionnement.

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
Une soudure imparfaite ne garantit pas une étanchéité suffisante pour la réalisation d'une cuisson par immersion.	Pour le conditionnement des produits destinés à une cuisson sous vide, accorder une attention toute particulière aux performances de l'équipement en termes de soudure (longueur de la barre de soudure et éventuellement nombre de barres) ainsi qu'à la qualité des films. S'assurer que la soudure du produit, à l'issue du conditionnement, est parfaite (absence de cheminées ou microfuites).	Contrôle visuel
CUISSON SOUS VIDE	<p>L'intérêt de la cuisson sous vide dépend pour l'essentiel du respect des barèmes temps/température.</p> <p>Une surcuissson se traduit par une altération du goût et de la qualité organoleptique globale du produit cuit.</p> <p>Une souscuissson ne permet pas d'assainir le produit et n'offre alors plus de garanties pour la conservation. En particulier, le respect de l'aspect et la couleur des viandes (viandes rouges, en particulier) peut conduire à privilégier des cuisssons sous vide à température basse.</p> <p>Des produits conditionnés en portions de volume ou d'épaisseur trop différents, s'ils sont soumis aux mêmes barèmes de cuisson, ne présentent pas le même degré de cuisson à cœur.</p> <p>Dans le cas d'une cuissson sous vide dans un bain d'eau, l'entassement des produits peut gêner la circulation de l'eau et ne pas permettre une cuisson uniforme.</p> <p>Par ailleurs, l'introduction d'un produit volumineux peut provoquer une diminution de la température du bain et par conséquent une cuisson non satisfaisante.</p>	<p>Pour maîtriser ces dangers :</p> <ul style="list-style-type: none"> - suivre impérativement une formation spécialisée avant de se livrer à cette pratique. - maîtriser impérativement le couple temps/température au cours de la cuisson (sonde thermique spéciale...) afin de s'assurer d'une température minimale à cœur. <p>La cuissson sous vide peut être réalisée par immersion dans l'eau chaude (en marmite ou cuiseur thermostaté) ou à la vapeur (en cellule, four vapeur ou four mixte).</p> <p>Veiller à ne cuire ensemble que des portions de poids et d'épaisseur comparables ou assurer une cuissson préalable.</p> <p>Dans le cas d'une cuissson sous vide dans un bain d'eau, ne pas tasser les sachets afin de favoriser la circulation de l'eau de cuissson et de permettre une cuisson uniforme. A titre d'information, il existe des agitateurs de bain-marie.</p> <p>AdAPTER le volume d'eau à la quantité de produit à introduire pour maintenir une température constante.</p>

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
REFROIDISSEMENT La plage de température entre 63 °C et 10 °C est propice à la multiplication rapide des germes et à la germination des spores qui ont résisté à la cuisson.	Assurer impérativement un refroidissement rapide immédiatement après la cuisson (cellule de refroidissement rapide, eau courante froide, bain d'eau glacee,...) et disposer immédiatement au froid positif ($\leq 4^{\circ}\text{C}$). (cf. FBP-Opérations n° 8 « Refroidissement »)	/ Thermomètre
STOCKAGE DES PRODUITS CUITS SOUS VIDE Malgré le conditionnement sous vide, les germes présents sont susceptibles de se multiplier si la denrée est stockée à une température trop élevée. Au cours du stockage, les qualités microbiologiques des produits sous vide sont susceptibles de s'altérer.	Après conditionnement sous vide, conserver impérativement à une température $\leq 4^{\circ}\text{C}$. Etiqueter soigneusement les lots de denrées cuites sous vide, en indiquant lisiblement et de manière indélébile : - la date de conditionnement ; - la nature du produit éventuellement.	 Formation
	La durée de conservation sous vide est placée sous la responsabilité du professionnel. Elle dépend principalement de l'intensité et de la durée du traitement thermique appliqué à la cuisson (cf. annexe n° 3). Plus la température de stockage est basse (voisine de 0 °C), meilleure sera la conservation.	 Savoir-faire
	Respecter la règle du « Premier entré, premier sorti ».	

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
UTILISATION DES PRODUITS CONDITIONNÉS SOUS VIDE Un conditionnement détérioré ne protège plus le produit, permet la pénétration de l'air et la reprise de l'activité micro-bienne. Les produits conditionnés sous vide sont stabilisés de manière transitoire. Après déconditionnement, les conditions d'environnement ne sont plus assurées. Les denrées en préparations évoluent alors très rapidement, tant au niveau organoleptique (couleur, aspect, odeur) que bactériologique. Le réchauffage des produits déconditionnés, s'il s'accompagne d'une station trop longue à une température comprise entre 10 °C et 63 °C, entraîne une prolifération des germes résiduels.	Contrôler avant utilisation l'état du produit sous vide (absence de fuite, sacs adhérents parfaitement à la denrée). Eliminer les sacs gonflés ou poisseux. Contrôler l'intégralité du lot et, en cas d'anomalies répétées, rechercher une éventuelle malfaisance (réglage de l'appareil, étanchéité des sacs...). Utiliser dans les 24 heures après ouverture du conditionnement. Ne déconditionner que les quantités jugées nécessaires, au moment de l'utilisation. Ne jamais reconditionner un produit sous vide déconditionné. Pour cela, adapter la taille du conditionnement à l'activité de l'entreprise (portions individuelles...). Ne pas remettre en stock un produit déconditionné réchauffé non consommé. Ne conserver aucun reste non consommé.	 Contrôle visuel

14. – MISE EN CONSERVE

Préliminaire : la fiche concerne la réalisation de conserves de légumes, plats cuisinés... en vue de leur conservation pour une utilisation ultérieure dans l'entreprise. Pour la réalisation de conserves destinées à la vente, se référer au GBPH Conservesur.

Par définition, sont considérées comme « conserves », les « denrées alimentaires d'origine végétale ou animale, périssables, dont la conservation est assurée par l'emploi des deux techniques suivantes :

1^o Conditionnement dans un récipient étanche aux liquides, aux gaz et aux micro-organismes à toute température inférieure à 55 °C ;

2^o Traitement par la chaleur ou par tout autre mode autorisé. Ce traitement doit avoir pour but de détruire ou d'inhiber totalement, d'une part, les enzymes et d'autre part les micro-organismes et leurs toxines, dont la présence ou la prolifération pourrait altérer la denrée ou la rendre impropre à l'alimentation humaine».

La stabilité des denrées mises en conserve est conditionnée par :

- l'intensité du traitement thermique appliqué ;
- l'étanchéité du conditionnement ;
- la qualité, en particulier la charge microbienne, de la matière première.

Cette pratique, au regard des dangers qu'elle représente, doit donc être menée dans des conditions de maîtrise parfaite et d'hygiène rigoureuses. Elle doit être réservée à des professionnels ayant été formés à cette technique. Dans ce contexte, il convient de se référer aux barèmes établis (Institut APPERT). Pour plus de renseignements à propos des barèmes, consulter le CTCPA (*cf.* « Adresses utiles »).

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
RÉCEPTION ET STOCKAGE DES MATIÈRES PREMIÈRES La mise en conserve tend à accentuer les défauts présentés par un produit manquant de fraîcheur (développement d'une odeur d'ammoniaque pour les produits à base de poisson, perte significative de tenue pour une viande ou perte de couleur pour les légumes).	Reserver la mise en conserve à des produits de bonne qualité et de première fraîcheur. Réaliser les opérations de réception dans les meilleurs délais et les meilleures conditions d'hygiène (cf. FBP-Opérations n° 1 « Réception des matières premières »). Réaliser un stockage adapté, tant en terme de température qu'en terme d'hygiène (cf. FBP/Matières premières).	Contrôle visuel Info hygiène
PRÉPARATION DES MATIÈRES PREMIÈRES Cette étape consiste à réaliser les opérations préalables au traitement thermique : elle concerne toutes les manipulations que subissent les denrées : découpage, parage, égouttage, hachage... Cette étape introduit des risques de contamination par le personnel, par les ustensiles, le plan de travail, les produits voisins... Elle peut, par ailleurs, favoriser l'altération par multiplication microbienne en cas d'exposition prolongée à température ambiante.	Effectuer l'ensemble des opérations de préparation dans les meilleures conditions d'hygiène (cf. FBP-Matières premières) et FBP-Environnement de travail n° 1 « Hygiène du personnel ». Travailler avec des ustensiles parfaitement propres. Eliminer immédiatement les déchets et détritus résultant des opérations de préparation. Eviter le stationnement prolongé des denrées à température ambiante.	Info hygiène Contrôle visuel

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
PRÉCUSSION	<p>La préparation de certains produits (cassoulet, appareil à bouchees...) exige l'application d'une précuision avant la mise en bocal. Les températures appliquées à l'occasion de cette précuision ne permettent pas d'assainir la préparation. Le stationnement du produit préciut à des températures comprises entre 63 et 10 °C peut conduire à une prolifération de germes persistants.</p> <p>Par ailleurs, les manipulations associées à la précuision peuvent introduire une contamination.</p>	<p>Enchaîner les opérations ultérieures de remplissage, fermeture des bocaux et sterilisation immédiatement après la précuision. De manière générale, n'engager une fabrication de conserves qu'à condition d'avoir libéré le temps nécessaire à réaliser les opérations successivement, en limitant les délais intermédiaires.</p> <p>Utiliser des ustensiles parfaitement propres.</p> <p>Travailler dans des conditions optimales d'hygiène (cf. FBP-Environnement de travail  n°1 « Hygiène du personnel »).</p>

PRÉPARATION DES BOCAUX ET COUVERCLES

Le conditionnement est la barrière physique qui isole le produit de l'extérieur et permet sa conservation à l'issue de la stérilisation. Pour garantir la conservation, il doit être exempt de souillure, prêt au remplissage et offrir une parfaite étanchéité. Les matériaux de conditionnement (bocaux, couvercles, joints...) peuvent être source de contamination s'ils ne sont pas parfaitement propres au moment du remplissage.

Nettoyer parfaitement les bocaux et les couvercles dans une solution détergente, rincer à l'eau très chaude et laisser sécher à l'envers (cf. FBP-Opérations n° 23 « Lavage de la vaisselle »).
 Stocker les bocaux, couvercles... à l'abri des contaminations, dans un endroit tempéré.
 Attention : les opérules et les joints de caoutchouc sont à usage unique. Seuls les bocaux peuvent être réutilisés, à condition d'être parfaitement nettoyés.

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<p>Les manipulations préalables à l'utilisation peuvent conduire à des dégradations du matériel de conditionnement.</p> <p>Les chocs, un gradient de température trop élevé... peuvent faire apparaître des écarts ou des fissures sur les pots en verre. Les traces d'oxydation ou de choc (déformation, dégradation des vernis...) sur les couvercles constituent une source d'éléments toxiques et peuvent empêcher par ailleurs de garantir l'étanchéité du conditionnement.</p> <p>Le stockage dans des conditions inadéquates (humidité, présence de nuisibles...) l'utilisation de produits corrodants pour le caoutchouc, le rinçage à une température excessive peuvent introduire des altérations et des déformations des joints qui compromettent l'étanchéité future du conditionnement.</p>	<p>Contrôler l'état des bocaux, des couvercles et des joints avant l'utilisation.</p> <p>Ne pas utiliser de pots présentant des éclats ou des traces de fissures de couvercles abimés, oxydés, ayant perdu leur forme originelle ou de joints altérés.</p> <p>Stockez les bocaux, couvercles et joints protégés dans un endroit tempéré, peu sujet à l'humidité et aux variations fortes de température (gels).</p> <p>Limiter les gradients de température au moment du remplissage : par exemple, éviter de verser les produits chauds dans un bocal très froid.</p> <p>Ne pas nettoyer les joints à une température trop élevée (sauf indication contraire du fournisseur) ou à l'aide de produits corrosifs.</p> <p>REMPLISSAGE ET JUTAGE</p> <p>Les ustensiles utilisés lors de cette étape peuvent contaminer le produit.</p> <p>Un niveau de remplissage trop important peut entraîner des défauts d'étanchéité.</p>	 Contrôle visuel
<p>FERMETURE</p> <p>C'est une étape déterminante pour l'étanchéité future du conditionnement. Une conserve dont l'étanchéité n'est pas parfaite est susceptible de devenir impropre à la consommation.</p> <p>Un délai prolongé entre le remplissage et la fermeture, à température ambiante, favorise les contaminations et les développements microbiens.</p>	<p>Se laver les mains avant l'opération (cf. FBP-Environnement de travail  n° 1 « Hygiène du personnel »). Utiliser des ustensiles parfaitement propres.</p> <p>Laisser impérativement un espace vide entre le couvercle et le produit (minimum 1/10 du volume total du pot).</p>	 Info hygiène  Contrôle visuel

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<p>Les défauts d'étanchéité peuvent être attribués à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la présence de salissures ou de particules au niveau du col du bocal ; - l'utilisation de couvercles ou de joints endommagés ou mal positionnés ; - de mauvaises pratiques. En particulier, l'application d'un traitement thermique insuffisant ne permet pas la création de la dépression interne, qui participe à l'étanchéité du bocal. <p>MISE EN AUTOCLAVE</p> <p>Une mise en place violente peut endommager le système de fermeture. Une disposition inadéquate des bocaux peut entraîner une stérilisation imparfaite par endroit et des chocs lors du traitement thermique.</p> <p>Un délai prolongé entre la fermeture des bocaux et la stérilisation favorise les développements microbiens.</p>	<p>Veiller à assurer la fermeture parfaite du bocal :</p> <ul style="list-style-type: none"> - essuyer les cols souillés avec un papier à usage unique, par exemple ; - ne pas utiliser de capsules ou de joints endommagés. Disposer correctement la capsule et le joint sur le pot ; - maîtriser parfaitement la technique de mise en conserve. Contrôler visuellement la qualité de la fermeture. <p> Formation</p>	<p>Remplir l'autoclave en prenant soin de ne pas choquer les bocaux. Disposer les bocaux de façon ordonnée et aérée de manière à ne pas gêner la circulation de la chaleur. Utiliser les séparations entre les étages et réaliser des étages composés du même nombre de bocaux.</p> <p>Réduire le délai entre la fermeture des bocaux et la stérilisation.</p>

STÉRILISATION

C'est l'étape qui permet de détruire ou d'inhiber totalement les enzymes, les micro-organismes et les toxines. Elle est primordiale et doit être conduite avec la plus grande attention.

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<p>Si l'application d'un barème trop important peut nuire aux qualités organoleptiques et nutritives du produit, le choix d'un couple temps/température insuffisant entraîne une sous-stérilisation et ne permet pas d'assainir le produit.</p> <p>La mésestimation du volume de la pièce, de la température de départ peut conduire à sous-estimer l'intensité du couple temps/température à appliquer. Les équipements type « marmites » ne permettent pas d'atteindre des températures suffisantes pour aboutir à une stérilisation des produits.</p>	<p>Pour maîtriser ces dangers :</p> <ul style="list-style-type: none"> - maîtriser impérativement le couple temps/température au cours de la cuisson. Appliquer un bâtière adapté au volume du bocal (se référer aux barèmes en vigueur) ; - stériliser en autoclave munis d'un thermomètre ou d'une sonde thermique. L'usage de « marmites », pour la réalisation de conserves, est à proscrire. 	 Entretien/maintenance  Formation  N & D
<p>Un autoclave qui n'est pas régulièrement entretenu et vérifié peut présenter des problèmes de fonctionnement ayant une incidence grave sur l'efficacité du barème.</p>	<p>Assurer un entretien régulier de l'autoclave (se reporter aux consignes des constructeurs).</p> <p>Etalonner régulièrement les thermomètres.</p> <p>Utiliser le disque enregistreur des barèmes et le maintenir en bon état de fonctionnement. Changer les disques aussi souvent que nécessaire.</p> <p>Maintenir en parfait état de propreté l'intérieur de l'autoclave, le panier et les séparations. Nettoyer l'intérieur de l'autoclave à l'issue de chaque cycle de stérilisation.</p> <p>Evacuer toute l'eau stagnante avant de nettoyer.</p>	 Formation  N & D

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
REFROIDISSEMENT RAPIDE		
Cette phase de la stérilisation permet de réaliser 2 objectifs : refroidir le produit et stopper la cuissson. Un refroidissement mal conduit, trop lent, peut entraîner le développement des spores qui auraient résisté au traitement thermique. Cela peut également entraîner une surcuissson du produit au détriment de ses qualités organoleptiques et nutritives. Les variations de pression qui se produisent au moment du refroidissement peuvent induire des infiltrations d'eau qui peuvent recontaminer le produit en pénétrant.	Assurer un refroidissement rapide (cf. FBP-Opérations n° 8 « Refroidissement »).	 Formation
SORTIE D'AUTOCLAVE ET SÉCHAGE		
Tous les chocs reçus par les bocaux lors de cette étape peuvent endommager leur étanchéité. La présence de gouttes d'eau à la surface des couvercles peut conduire à une oxydation, entraînant des microfuites et la recontamination de la denrée.	Sortir les bocaux en évitant tous les chocs violents. Essuyer soigneusement les bocaux, surtout au niveau du couvercle, à l'aide d'un papier à usage unique, par exemple.	
STOCKAGE		
La qualité des produits mis en conserve s'altère avec le temps.	Identifier soigneusement les lots de denrées mises en conserve, en indiquant lisiblement et de manière indélébile :	- la date de conditionnement ; - la nature du produit.
		La durée de conservation des produits mis en conserve est placée sous la responsabilité du professionnel.

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
	<p>Respecter la règle du « Premier entré, premier sorti ». Stocker dans un endroit propre, sec et tempéré et de préférence peu éclairé.</p> <p>Cf. FBPMatières premières  n° 9 « Conserves et semi-conservés ».</p>	 Savoir-faire

15. – SALAGE

Le salage se définit comme l'action d'imprégnier de sel une denrée périsable (viande, poisson...), pour en favoriser la conservation. Cette pratique, en usage depuis des siècles, se justifie, outre par son intérêt organoleptique, par une action bactériostatique très sensible. En effet, la présence du sel induit une diminution des quantités d'eau et d'oxygène disponibles et aboutit, quand le salage est bien conduit, à un ralentissement de la croissance de la plupart des bactéries. Par ailleurs, les goûts actuels imposent un salage moins abondant (en moyenne 3 %, contre 7 % à 8 % autrefois). Cette technique plus douce réduit les possibilités de conservation des produits et doit donc être associée, de manière systématique, à l'action conservatrice du froid.

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
Préparation	<p><i>Contamination</i></p> <p>L'opération de salage permet de stabiliser le produit et non de l'assainir. Une matière première fortement contaminée peut conduire à un produit impropre à la consommation.</p> <p>Les produits peuvent être contaminés dès l'origine par de mauvaises conditions d'élevage, d'abattage, ..., de mauvaises conditions de transport, de réception ou de stockage.</p> <p>Les produits destinés au salage peuvent être contaminés par de mauvaises manipulations au cours de la préparation (contamination du poisson à l'occasion de l'éviscération...).</p>	<p>S'assurer que la matière première est de qualité irréprochable et de première fraîcheur.</p> <p>Respecter les bonnes pratiques de réception et de stockage (cf. FBP-Opérations n° 1 « Réception des matières premières » et n° 3 « Stockage au froid positif »).</p> <p>Hygiène des manipulations (cf. FBP-Environnement de travail n° 1 « Hygiène du personnel »).</p> <p>Nettoyage efficace du matériel et des plans de travail.</p>	 Contrôle visuel  Info hygiène  N & D

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
Préparation (suite)	<p>Cf. FBP-Matières premières  n° 2 « Viandes, gibier, volailles, préparations crues » et n° 4 « Poissons, crustacés, coquillages ».</p> <p><i>Multiplication</i> La rigidité cadavérique qui suit la mort de l'animal empêche la pénétration du sel. Si un salage satisfaisant ne peut être obtenu ou après ce délai, les risques de multiplication microbienne augmentent sensiblement après 24 heures de conservation.</p>	<p>Cf. FBP-Matières premières  n° 2 « Viandes, gibier, volailles, préparations crues » et n° 4 « Poissons, crustacés, coquillages ».</p> <p>Stocker au froid positif pendant le stade de rigidité cadavérique (24 heures environ après la mort). Pratiquer le salage le plus tôt possible après ce délai.</p>	 Thermomètre
Salage maturation	<p><i>Contamination</i> Les produits peuvent être contaminés au salage :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Par un sel de qualité médiocre pour un salage à sec ou en saumure ; - Par le bain de saumure (réutilisation abusive du bain, incorporation d'épices ou d'ingrédients contaminants...), pour un salage en saumure ; - Par les manipulations ou le matériel. 	<p>Pour prévenir ces contaminations :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Choisir un sel de qualité satisfaisante. Préférer des sels marins raffinés, peu chargés en impuretés. - Ne pas réutiliser le bain de saumure. Eliminer les saumures troubles, écumeuses ou d'odeur désagréable. - Veiller à la qualité des produits incorporés (épices : poivre, girofle... ; petits légumes : carottes...). - Se laver efficacement les mains avant l'opération (cf. FBP-Environnement de travail  n° 1 « Hygiène du personnel »). <p>Nettoyer efficacement le matériel avant utilisation.</p>	 Contrôle visuel  Info hygiène

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
Salage maturation (suite)	<p><i>Multiplication</i> L'action du sel sur l'activité microbienne n'est radicale qu'à partir de 10 %. En deçà de ce seuil, certains germes (<i>Listeria</i>) peuvent survivre, voire se développer.</p> <p>Une température de maturation trop élevée peut favoriser l'apparition d'une altération microbienne.</p> <p>Une maturation insuffisamment longue ne permet pas d'assurer un salage efficace.</p>	<p>Respecter les dosages requis.</p> <p>Maintenir la température :</p> <ul style="list-style-type: none"> - entre 12 °C et 15 °C pour un salage à sec ; - ≤ 10 °C pour un salage en saumure. <p>Respecter les temps de maturation qu'exige le produit.</p>	   
Rincage	<p><i>Multiplication</i> Le rinçage uniforme des produits salés est destiné à éviter la formation de cristaux de sel en surface. A l'issue de cette opération, une eau résiduelle trop abondante allonge les temps de séchage et peut amener le développement de moisissures en surface.</p>	<p>Rincer uniformément les produits :</p> <ul style="list-style-type: none"> - par douchage pour le salage à sec ; - par trempage, pour un salage en saumure. <p>Egoutter soigneusement avant le séchage.</p>	
Séchage	<p><i>Contamination</i> Les produits peuvent être contaminés au cours du séchage :</p> <ul style="list-style-type: none"> - par le milieu, les manipulations ; 	<p>Pour prévenir ces contaminations, veiller à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - protéger les produits. - Nettoyer et désinfecter régulièrement le local ou l'enceinte de séchage. Manipuler de manière hygiénique. 	 N & D

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
Séchage (suite)	<ul style="list-style-type: none"> - par des insectes ou rongeurs. <p><i>Multiplication</i> De mauvaises conditions de température et d'humidité autorisent le développement de moisissures et autres germes à la surface des produits au cours du séchage.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - lutter contre les insectes et rongeurs (cf. FBP-Opérations n° 29 « Lutte contre les nuisibles »), <p>Réaliser le séchage à des températures de l'ordre de 22 °C à 26°C, dans une atmosphère sèche et aérée.</p>	 Lutte/prevention contre les nuisibles
Stockage	Un produit salé, séché est un produit stabilisé. Toute fois, il est susceptible de s'altérer s'il est stocké dans des conditions de température excessives et/ou dans un local trop humide.	Conserver les produits salés séchés au froid positif dans un local sec et aéré.	/ Thermomètre

16. – FUMAGE

Par définition, le fumage consiste à soumettre les viandes et poissons préalablement salés, à l'action de la fumée de bois, dont les essences aromatiques imprègnent les produits.

De même que le salage, le fumage, au goût actuel, est très léger et n'assure donc que très partiellement son action aseptisante. Aujourd'hui, le but du fumage n'est plus tant d'assurer une longue conservation (du moins dans les pays industrialisés) que de donner au produit des caractéristiques organoleptiques particulières (goût, odeur, couleur). Cette technique doit donc être associée à l'action conservatrice du froid.

Remarque : pour la pratique préalable du salage, se reporter à la FBP-Opérations  n° 15 « Salage ».

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
Fumage	<p>La qualité du produit salé, fumé dépend très étroitement de la qualité de la matière première.</p> <p>Le produit peut être contaminé par de mauvaises manipulations, par le fumoir s'il est mal entretenu.</p> <p>Un fumage insuffisant ne permet pas d'atteindre une stabilisation satisfaisante.</p> <p>Une humidité trop élevée du fumoir ou du produit à fumer peut favoriser le développement ultérieur de moisissures.</p>	<p>Nettoyer régulièrement le fumoir. Eliminer les dépôts gras et résidus de combustion déposés sur les parois.</p> <p>Vider systématiquement les imbrûlées.</p> <p>Hygiène des manipulations (cf. FBP-Environnement de travail  n° 1 « Hygiène du personnel »).</p> <p>Assurer un fumage adapté, dans les conditions temps/température qui exige le produit.</p>	 /  Recettes / Thermomètre  Contrôle visuel

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
Fumage (suite)	<p>Une fumée trop épaisse et grisâtre contient des goudrons acides qui communiquent aux produits une saveur désagréable.</p> <p>A la sortie du fumoir, les produits sont recouverts d'une pellicule d'excédents et résidus de combustion divers, qui constitue un milieu de culture privilégié pour les éventuels germes présents et qui peut, par ailleurs, gêner le conditionnement (sous vide par exemple).</p>	<p>Contrôler l'opacité et l'intensité du dégagement de fumée. N'introduire les produits que lorsque le dégagement a atteint l'intensité voulue et semble stabilisé.</p> <p>Eliminer les traces de goudrons ou éventuels résidus de combustion à la surface des produits fumés.</p> <p>Utiliser du matériel propre.</p> <p>Hygiène des manipulations (cf. FBP-Environnement de travail  n° 1 « Hygiène du personnel »).</p>	 Contrôle visuel  Info hygiène
Conditionnement stockage	<p>Le produit peu salé et peu fumé à cœur peut être contaminé en profondeur à l'occasion du tranchage par le matériel de coupe, le manipulateur ou le plan de travail.</p>	<p>Nettoyer efficacement le matériel et le plan de travail avant les opérations de découpe et tranchage (cf. FBP-Opérations  n° 27 « Nettoyage et désinfection »).</p> <p>Hygiène des manipulations (cf. FBP-Environnement de travail  n° 1 « Hygiène du personnel »).</p>	 N & D  Info hygiène  Thermomètre

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
Conditionnement stockage (suite)	Le produit fumé conditionné sous vide peut être le siège de multiplications microbiennes si le conditionnement ou le stockage ultérieurs sont mal maîtrisés.	Respecter les Bonnes Pratiques de conditionnement et de conservation sous vide (cf. FBP-Opérations n° 12 « Conditionnement sous vide »).	



17. – MARINAGE

Par définition, une marinade consiste à immerger dans une solution aromatique à base de vinaigre, de vin ou d'huile, des viandes, des poissons et condiments.

Outre sa vocation à aromatiser la préparation, la marinade a pour objet, quand elle est correctement menée, de réduire l'activité bactérienne, responsable de l'altération du produit et de permettre ainsi sa consommation avec ou sans cuisson en procédant par acidification et/ou privation d'air.

L'acidification permet uniquement de stabiliser le produit et non de l'assainir. Certains germes (salmonelles) subsistent à ces niveaux d'acidité. Placés dans un environnement favorable, les germes présents sont susceptibles de se revivifier.

Le marinage de couverture (à base d'huile) aboutit à la formation d'un milieu désaéré, pauvre en eau, qui limite le développement des germes aérobies (exigeant la présence d'oxygène pour leur croissance). Il priviliege la prolifération des micro-organismes anaérobies, s'accommodeant de l'absence d'oxygène (type *Clostridium*).

Cette technique, au regard des dangers qu'elle représente, doit donc être associée de manière systématique à l'action conservatrice du froid.

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENS DE SURVEILLANCE
Préparation	<p><i>Contamination</i></p> <p>Les produits peuvent être contaminés dès l'origine par de mauvaises conditions d'élevage, d'abattage, ... de mauvaises conditions de transport, de réception ou de stockage.</p> <p>Une matière première fortement contaminée peut conduire, à l'issue de la macération, à un produit impropre à la consommation.</p>	<p>S'assurer que la matière première est de première fraîcheur et de qualité irréprochable.</p> <p>Respecter les bonnes pratiques de réception et de stockage (cf. FBP-Opérations n° 1 « Réception des matières premières » et n° 3 « Stockage au froid positif »).</p> <p>Veiller à ne pas traiter en marinade des produits ayant subi une conservation longue préalable (sous vide, surgelé...)</p>	 Contrôle visuel

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
Préparation (suite)	Les produits destinés au marinage peuvent être contaminés par de mauvaises manipulations au cours de la préparation (contamination du poisson à l'occasion de l'éviscération...)	Hygiène des manipulations (cf. FBP-Environnement de travail  n° 1 « Hygiène du personnel »). Nettoyage efficace du matériel et des plans de travail (cf. FBP-Opérations  n° 27 « Nettoyage et désinfection »).	 Info hygiène N & D
	Cf. FBP-Matières premières  n° 1 « Légumes, fruits », n° 2 « Viandes, gibier, volailles, préparations crues » et n° 4 « Poissons, crustacés, coquillages ».	Cf. FBP-Matières premières  n° 1 « Légumes, fruits », n° 2 « Viandes, gibier, volailles, préparations crues » et n° 4 « Poissons, crustacés, coquillages ».	 Recettes
Marinage	Le principe de la marinade à base de vinaigre ou de vin repose sur l'acidification du milieu. Si le bain de macération est insuffisamment acide, la conservation du produit n'est plus garantie.	Assurer une acidification suffisante. Respecter les dosages prescrits.	Ne pas réutiliser les bains de trempage. Choisir un vinaigre limpide, sans odeur de moisissure. Veiller à la qualité de l'eau de dilution incorporée (eau d'usage alimentaire, peu calcaire). Choisir un sel de propreté et de qualité satisfaisantes. Préférer des seuls marins raffinés, peu chargés en impuretés. N'incorporer que des épices et aromates de qualité microbiologique satisfaisante. Laver soigneusement les herbes fraîches dans l'eau vinaigrée. Éplucher et laver soigneusement les légumes avant incorporation.

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
Marinage (suite)	<p>Le produit peut être contaminé par le matériel dans lequel il est introduit, par l'environnement plus ou moins immédiat pendant la préparation (légumes terrestres travaillés à proximité) par les manipulations, par les conditions de stockage pendant la macération.</p> <p>Le contact du produit en macération avec l'air peut entraîner la formation de moisissures.</p> <p>Un produit en marinade n'est pas exempt de germes. Soumis à une température trop élevée pendant la macération, ce dernier est susceptible de s'altérer, voire de devenir impropre à la consommation.</p>	<p>Nettoyer et désinfecter le matériel avant la réalisation d'une marinade (cf. FBP-Opérations n° 27 « Nettoyage et désinfection »).</p> <p>Préparer la marinade à l'abri des contaminations. Hygiène du personnel et des manipulations (cf. FBP-Environnement de travail  n° 1 « Hygiène du personnel »).</p> <p>Protéger la marinade en macération (récepteur couvert...).</p> <p>Recouvrir entièrement le produit. Ne laisser aucune zone au contact de l'air.</p> <p>Effectuer le trempage au frais ($\leq 4^{\circ}\text{C}$). Eliminer, à l'issue du trempage, les produits dont le bain est anormalement trouble ou manifestement corrompu (odeur putride...).</p>	 N & D  Info hygiène  Contrôle visuel  Thermomètre  Contrôle visuel
Egouttage (Conservation)	<p>Le produit en sortie de marinade peut être contaminé par le matériel et/ou les manipulations.</p> <p>Le produit, issu de la marinade, introduit dans un bain de conservation peut être contaminé par les composants du bain (oignons, carottes, laurier, piments...,) par le matériel et les manipulations..</p>	<p>Nettoyage efficace du matériel.</p> <p>Hygiène du personnel (cf. FBP-Environnement de travail  n° 1 « Hygiène du personnel »).</p> <p>Ne pas réutiliser les bains.</p> <p>N'incorporer que des épices et arômates de qualité microbiologique satisfaisante. Laver soigneusement les herbes fraîches dans l'eau vinaigrée. Epilcher et laver soigneusement les légumes avant incorporation.</p>	 N & D  Info hygiène

ÉTAPPS	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
(Conservation) (suite)	<p>Le produit plongé dans un bain de conservation peut s'altérer si la composition du bain n'est pas correctement dosée.</p> <p>Le produit mariné est susceptible de s'altérer s'il est conservé à une température trop élevée sans protection.</p> <p>Le conditionnement éventuel des marinades exige une maîtrise parfaite des opérations de fermeture du conditionnement et des manipulations préalables.</p>	<p>Nettoyer efficacement le matériel avant utilisation. Hygiène du personnel.</p> <p>Veiller à respecter scrupuleusement la composition des bains de conservation.</p> <p>Conserver les produits marinés au froid positif ($\leq 4^{\circ}\text{C}$). Protéger les produits (récipient couvert).</p> <p>Utiliser un matériel propre et en bon état (bocaux, joints plastiques) assurant une étanchéité correcte. Assurer un remplissage du jus de couverture « à refus », de telle manière qu'en exerçant une pression sur le couvercle pour la fermeture, l'air résiduel soit évacué.</p>	 /   /  N & D Recettes Thermomètre
(Cuisson)	Dans le cas des préparations cuites après macération, une cuisson insuffisante ne permet pas d'assassiner parfaitement le produit.	Assurer, quand la préparation l'autorise, une cuisson correcte (cf. FBP-Opérations n° 7 « Cuisson »).	

18. – ASSEMBLAGE

L'opération d'assemblage se définit comme l'action de réunir tous les ingrédients d'une composition.

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
Contamination Une composition dressée peut être recontaminée par son environnement immédiat (poussières, souillures, projections diverses), par des manipulations... à l'occasion d'un stockage intermédiaire ou d'un temps d'attente avant le service.	Réaliser l'assemblage des plats dans les meilleures conditions d'hygiène. Assembler le plus tard possible les compositions destinées à être servies instantanément. Utiliser, pour les opérations ultimes, des ustensiles (cuillères, couteaux) propres et/ou réservés à cet usage. Dresser les plats dans des assiettes parfaitement propres. Hygiène des manipulations (cf. FBP-Environnement de travail  n° 1 « Hygiène du personnel »). Veiller à ne pas porter les doigts à l'intérieur des assiettes et à saisir les ustensiles par le manche uniquement. Si un stockage intermédiaire (préparation à l'avance) et/ou un temps d'attente (en cuisine ou buffet) sont envisagés, protéger la préparation des contaminations éventuelles (films, récipients couverts...).	 Contrôle visuel  Info hygiène

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<p><i>Contamination (suite)</i></p> <p>L'introduction d'éléments divers de garniture (herbes...) après la cuisson peut conduire à une contamination de la préparation d'autant plus qu'elle est destinée à être conservée quelque temps en l'état.</p>	<p>N'introduire qu'au dernier moment les éléments décoratifs et aromatiques préalablement lavés (persil, cerfeuil, ciboulette, coriandre...) ne subissant pas de cuisson.</p>	<p>Eviter l'assemblage préalable de certaines préparations sensibles (plats en sauce...) destinées à une liaison froide, sans cuisson intermédiaire ou recourir à des procédés limitant toutes manipulations superficielles (cuisson sous vide...).</p> <p>Assurer une liaison correcte (cf. FBP-Opérations n° 9 « Liaison chaude/froide - Rechauffage »).</p> <p>Si le temps d'attente avant service est susceptible de se prolonger, stocker d'emblée au froid positif.</p>
<p><i>Multiplication</i></p> <p>Le dressage à l'avance des plats préparés, stockés en l'état, introduit des manipulations supplémentaires ayant stockage ainsi que la juxtaposition d'éléments de natures et de degrés de contamination différents. Les plats peuvent, de ce fait, être l'objet de multiplications microbiennes si l'élabo ration et l'assemblage ne sont pas maîtrisés et si les conditions de stockage ne sont pas appropriées.</p> <p>Si le temps d'attente des préparations destinées en principe au service immédiat se prolonge, les germes présents peuvent y trouver l'occasion de se développer.</p>		



19. – SERVICE

Le « service » recouvre les actions de distribution des repas en salle ainsi qu'au bar.

Remarque : pour le cas particulier des buffets et des présentations en libre service, consulter la FBP-Opérations n° 21 « Présentations en buffets ».

Le service représente une étape délicate en termes de contamination puisqu'à cette occasion le produit ou la préparation se trouve directement exposé au contact du milieu extérieur.

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
Le plat dressé destiné au service immédiat peut être contaminé pendant son transfert de la cuisine à la salle.	<p>Exiger du personnel chargé du service une tenue très soignée (cf. FBP-Environnement de travail n° 1 « Hygiène du personnel »).</p> <p>Se laver les mains très régulièrement. Hygiène des manipulations.</p> <p>Veiller à ne pas porter les doigts à l'intérieur des assiettes dressées. Saisir les plats à l'aide d'un létage propre. Manipuler les ustensiles par le manche et les verres par le pied uniquement.</p> <p>Eviter au moment du service de transporter conjointement les assiettes dressées et la vaisselle sale chargée de déchets.</p>	Info hygiène
Les plats servis en salle sont exposés directement au milieu extérieur. Ils sont susceptibles d'être contaminés et d'être le siège d'une multiplication microbienne s'ils sont récupérés, éventuellement stockés et réutilisés.	Ne jamais récupérer pour une réutilisation en l'état les aliments (même intacts) ayant séjourné sur les tables (à l'exception de produits type pain et vinaigrette).	

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<p>Les glaces et crèmes glacées sont des produits sensibles à toute rupture de chaîne du froid.</p> <p>Par ailleurs, les conditions de leur service, si elles ne sont pas étroitement maîtrisées (eau non renouvelée, ustensiles mal entretenus...) peuvent favoriser les développements microbiens.</p>	<p>Ne jamais servir une glace décongelée ou recongelée. Ne sortir du conservateur que les quantités correspondant au besoin du service.</p> <p>Placer la cuillère servant au service des glaces dans un récipient d'eau froide, renouvelée fréquemment. Nettoyer efficacement la cuillère à glace.</p>	 <p>Contrôle visuel</p>
<p>En l'état, les fruits bruts sont le plus souvent couverts de divers résidus (traitements phytosanitaires, poussières, projections diverses...). En outre, leur exposition en corbeille peut conduire à de nouvelles manipulations.</p>	<p>Laver soigneusement les fruits présentés en corbeille. Présenter les corbeilles dans une zone protégée des poussières et projections.</p> <p>Éliminer rapidement les éléments nécrosés, tâchés ou les raser- ver, éventuellement, à d'autres usages (tartes, confitures, compotes...).</p>	 <p>Contrôle visuel</p>
<p>Les pailles brutes utilisées pour la présentation des plateaux de fromages ne subissent aucun traitement d'assainissement et sont, en dépit de leur propreté apparente, porteuses de germes. Par ailleurs, elles recueillent, de par leur nature, toutes sortes de salissures.</p> <p>Les grands plateaux utilisés pour le service des fromages circulent de table en table, où ils sont manipulés et soumis à diverses contaminations.</p>	<p>Préférer des plateaux facilement nettoyables aux paillassons. Éviter le contact direct des croûtes avec la paille (feuille intercalaire d'usage alimentaire). Changer régulièrement les paillassons.</p> <p>Pour le service des fromages sur plateau, réservé un ustensile spécifique pendant toute la durée du service. Si l'organisation du service le permet, veiller à ce que la distribution des fromages soit réalisée par les serveurs.</p> <p>Conserver les plateaux garnis au frais, dans un endroit protégé des contaminations et à l'écart des produits sensibles.</p>	

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
SERVICE AU BAR Le service au bar introduit souvent, du fait de l'exiguité de l'aménagement, un rapprochement des denrées, de la vaisselle propre et sale, des déchets.	<p>Se laver fréquemment les mains (<i>cf. FBP-Environnement de travail n° 1 « Hygiène du personnel »</i>). Eviter de manipuler les aliments nus. En particulier, servir les sandwiches à l'aide d'un papier jetable par exemple.</p> <p>Ne pas servir les aliments (sandwiches, viennoiserie...) à même le comptoir. Nettoyer fréquemment le comptoir.</p> <p>Eviter de laisser s'accumuler la vaisselle sale. Eliminer sans délai les déchets éventuels.</p> <p>Tenter de délimiter des zones de travail derrière le comptoir (plonge, vaisselle propre...) + <i>cf. FBP-Opérations « Cafés - Brasseries », n° 31</i></p>	



20. - DRESSAGE ET DÉBARRASSAGE DES TABLES

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
DRESSAGE Un dressage des tables réalisé trop longtemps à l'avance et/ou dans de mauvaises conditions d'hygiène expose les assiettes, couverts, verres... aux poussières et diverses pollutions de l'environnement.	Eviter de dresser les tables trop longtemps à l'avance. Nettoyer parfaitement les tables avant dressage. Garnir de linge (nappe, serviette...) propre et/ou de sets de table jetables. Placer les verres tête en bas jusqu'au début du service. Hygiène du personnel (cf. FBP-Environnement du travail n°1 « Hygiène du personnel »), Ne préparer les corbeilles de pain qu'au dernier moment ou les protéger des poussières (linge propre et sec...). Ne pas balayer ni passer l'aspirateur après avoir dressé tables et buffets. Ne jamais retourner les chaises sur les tables napées.	 N & D  Info hygiène  n° 1
DÉBARRASSAGE	Après les repas, les tables sont chargées de souillures diverses. Elles constituent une source potentielle de germes susceptibles de contaminer d'autres zones de l'établissement.	Pendant les repas, évacuer les assiettes et couverts après consommation des plats. Après le départ de chaque client, débarrasser entièrement la table. Eliminer les napperons ou sets jetables usagés. Rincer soigneusement les tables nues ou nappes imperméables, si possible au moyen d'une lavette fréquemment lavée et régulièrement désinfectée (trempe dans l'eau javellisée par exemple). Epousseter parfaitement les nappes en tissu. Changer le linge de table aussi souvent que nécessaire. Bien séparer le linge propre du linge sale (cf. FBP-Opérations n° 28 « Lavage du linge »).

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
La vaisselle en retour de salle est chargée de déchets non consommés et vraisemblablement contaminés. Ils peuvent alors à leur tour être source de contamination.	Eviter au moment du service de transporter conjointement les assiettes dressées et la vaisselle sale chargée de déchets. Eliminer sans délai les déchets récupérés en retour de salle et passer les assiettes et couverts en plonge directement. Eviter pendant cette opération d'exposer les produits en préparation (cf. FBP-Opérations n° 25 « Traitement des déchets »).	



21. – PRÉSENTATION EN BUFFETS

Le terme «buffet» désigne ici les présentations en salle de restaurant, souvent accessibles à la clientèle en libre service : choix de hors d'œuvre (crudités, charcuteries...), fromages, desserts...

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<i>Contamination</i> Un dressage des buffets réalisé trop longtemps à l'avance et/ou dans de mauvaises conditions d'hygiène expose les denrées aux poussières et diverses pollutions de l'environnement (salle, meuble d'exposition, manipulateurs...).	Eviter de dresser les buffets trop longtemps à l'avance et/ou protéger les préparations exposées avant le début du service (films...). En cas d'exposition en vitrine, nettoyer efficacement le meuble d'exposition avant d'y introduire les produits. Désinfecter périodiquement les meubles d'exposition (cf. FBP-Opérations n° 27 « Nettoyage et désinfection »).	 N & D 

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<p>Contamination (suite)</p> <p>Les préparations présentées en buffet sont exposées directement aux contaminations du milieu environnant salle, meuble d'exposition, produits placés à proximité...), et ce d'autant plus que ces buffets sont le plus souvent proposés en libre service.</p>	<p>Choisir, si possible, des meubles ou des chariots limitant l'exposition aux poussières et diverses contaminations (retour de vitrine...). Veiller à positionner les vitrines ou buffets à l'abri des souillures directes.</p> <p>Eviter de garnir démesurément les buffets. Approvisionner au fur et à mesure des besoins du service. Conserver les quantités réservées au réassortiment éventuel au froid positif et à l'abri des contaminations.</p> <p>Séparer les produits de natures différentes (crudités hors-d'œuvre, fromages et desserts).</p> <p>Eviter d'introduire des éléments de décor dans le meuble d'exposition (plantes ornementales...). Nettoyer régulièrement les décors disposés éventuellement à proximité (plantes, paniers...).</p> <p>En libre-service, réserver, si possible, des ustensiles attitrés au service de chaque type de produit.</p>	
<p>Multiplication</p> <p>Un dressage des buffets réalisé trop longtemps à l'avance et/ou à une température inappropriée peut conduire à une multiplication des germes présents au sein des denrées exposées. Dans le cas d'exposition en vitrine réfrigérée, un dysfonctionnement des équipements peut conduire à une élévation non maîtrisée de la température et à une altération des produits exposés.</p> <p>Une surcharge en produits des équipements de froid entraîne la circulation d'air et réduit d'autant la puissance de froid.</p>		<p>Eviter de dresser les buffets trop longtemps à l'avance. En cas d'exposition à température ambiante, ne disposer les denrées qu'au dernier moment et en quantités limitées.</p> <p>Pour les produits servis froids, choisir, de préférence, des installations autorisant le maintien d'une température voisine de 4 °C (meubles ou chariots réfrigérés...). Si l'installation d'exposition n'est pas réfrigérée, maintenir préalablement les produits dans une enceinte réfrigérée et prévoir un réassortiment régulier en fonction des besoins.</p>

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<p><i>Multiplication (suite)</i></p> <p>L'introduction de produits chauds dans un meuble réfrigéré entraîne un réchauffement des produits exposés et favorise le givrage.</p>	<p>Vérifier quotidiennement la température des vitrines.</p> <p>Assurer un entretien scrupuleux des meubles d'exposition.</p> <p>Eviter de surcharger les meubles d'exposition, qui ne sont pas des lieux de stockage permanent.</p> <p>Ne pas introduire de produits chauds dans les vitrines d'exposition. Assurer systématiquement une réfrigération préalable.</p> <p>Au cas où le produit doit être servi chaud, veiller à utiliser des installations d'exposition permettant de maintenir les produits en liaison chaude à une température $\geq 63^{\circ}\text{C}$ (bains-marie, étuvées...).</p> <p>Quand le produit ne le permet pas, pour les raisons techniques ou organoleptiques ou si l'installation est inadaptée au maintien de la température à plus de 63°C, veiller à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - maintenir préalablement les produits au froid et ne réchauffer qu'au moment du service ; <p>ou</p> <ul style="list-style-type: none"> - conserver les produits au chaud ($\geq 63^{\circ}\text{C}$) en cuisine et n'approvisionner le buffet qu'en quantité très limitée pour une consommation immédiate. 	   <p>Entretien maintenance</p>

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<p><i>Multiplication (suite)</i></p> <p>Les produits proposés en libre service sont particulièrement exposés aux contaminations. A la suite de cette exposition, les germes présents au sein des denrées sont susceptibles de se multiplier, entraînant l'altération des produits s'ils sont stockés et réutilisés en l'état.</p>	<p>Les excédents non consommés le jour même des préparations et exposés en buffet ne sont susceptibles d'être conservés et représentés en l'état qu'à condition :</p> <ul style="list-style-type: none"> - d'avoir été exposés dans des conditions de température appropriées à leur conservation ; - d'avoir été exposés et manipulés dans des conditions d'hygiène maîtrisées (ustensiles réservés, retour de vitrine...); - d'être consommés dans les 24 heures, après stockage au froid positif et protégés des contaminations extérieures. <p>Par ailleurs, la conservation, en vue d'une nouvelle utilisation en l'état des produits particulièrement sensibles (pâtisserie à base de crème, à base d'œufs crus, salades avec mayonnaise...) est à proscrire.</p>	

22. – EXPOSITION EN VITRINE

Par définition, les vitrines désignent les meubles, ouverts ou fermés, autorisant la conservation des denrées exposées en salle. Par extension, la fiche traite aussi du cas particulier des aquariums et viviers exposés dans les restaurants spécialisés.

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<p>Contamination</p> <p>Les produits exposés en vitrine sont susceptibles d'être contaminés :</p> <ul style="list-style-type: none"> - par les parois de la vitrine, si cette dernière est mal entretenu, par l'environnement immédiat ; 	<p>Afin de prévenir ces contaminations :</p> <ul style="list-style-type: none"> - nettoyer les vitrines d'exposition avant l'introduction des produits. Desinfecter périodiquement (cf. FBP-Opérations n° 27 « Nettoyage et désinfection »). Préférer, quand l'usage le permet, les vitrines fermées. Dans le cas des vitrines en devanture (fruits de mer), éviter de positionner le meuble en bordure de route et/ou protéger les produits. Veiller à ne pas poser de produits au niveau du sol. Ne pas laisser exposer les huîtres ouvertes. Limiter l'introduction de décors dans les vitrines et les nettoyer et désinfecter régulièrement (cf. FBP-Opérations n° 27 « Nettoyage et désinfection ») ; - par les produits exposés à proximité, s'ils sont d'origines ou de natures différentes ; - par les manipulations successives à l'occasion du service. 	 N & D     

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<p>Multiplication</p> <p>Une exposition à une température trop élevée peut conduire à une multiplication des germes présents au sein des denrées réfrigérées exposées.</p> <p>De manière générale, une vitrine réfrigérée, surtout quand elle est ouverte, permet rarement d'atteindre des niveaux de température satisfaisants pour la conservation parfaite des produits.</p> <p>Par ailleurs, une élévation non maîtrisée de la température peut résulter :</p> <ul style="list-style-type: none"> - d'un dysfonctionnement des équipements ; - d'une surcharge en produits des équipements de froid, qui entraîne la circulation d'air et réduit d'autant la puissance de froid ; - de l'introduction de produits chauds dans un meuble réfrigéré, qui entraîne un réchauffement des produits exposés et favorise le givrage. 	<p>Vérifier quotidiennement la température des vitrines réfrigérées. Choisir des emplacements peu ensoleillés ou protéger les produits exposés (stores). Dans le cas des vitrines de fruits de mer autres que vivants, veiller à maintenir les produits sur glace fondante et s'assurer régulièrement de l'aspect de la glace.</p> <p>N'exposer en vitrine que les quantités jugées nécessaires au déroulement du service. La vitrine n'est pas un lieu de stockage permanent.</p> <p>Par ailleurs, une élévation non maîtrisée de la température peut résulter :</p> <ul style="list-style-type: none"> - assurer un entretien scrupuleux des meubles d'exposition ; - ne pas surcharger les vitrines ; - ne pas introduire de produits chauds dans les vitrines d'exposition. Assurer systématiquement une réfrigération préalable. Au cas où le produit doit être servi chaud, ne réchauffer qu'au moment du service. 	  Entretien maintenance / Thermomètre   Contrôle visuel

AQUARIUMS ET VIVIERS

Ces équipements, consacrés à l'exposition des animaux vivants (poissons, crustacés), peuvent en dégrader la qualité, s'ils ne sont pas maintenus en parfait état de propreté et de fonctionnement.

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
La surcharge des aquariums ou des viviers, la présence d'animaux malades ou morts... contribuent à polluer l'eau et à contaminer éventuellement l'ensemble des animaux stockés.	Eviter de surcharger les aquariums. Eliminer au plus vite les animaux morts ou malades. Veiller à n'introduire dans l'aquarium que des espèces « compatibles ».	 Contrôle visuel

23. – LAVAGE DE LA VAISSELLE ET DU MATERIEL

La fiche traite du lavage de la vaisselle en cuisine ainsi qu'au bar. Tant manuel qu'en machine, il a pour vocation d'éliminer souillures, déchets et microbes. Consulter, par ailleurs, la FBP-Opérations n° 25 « Traitement des déchets ».

Si cette opération conditionne pour une bonne part l'hygiène des autres postes, elle est aussi l'élément privilégié par lequel la clientèle juge l'établissement.

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<p>La vaisselle sale issue des préparations ou en retour de salle est chargée de déchets non consommés et vraisemblablement contaminés par des germes divers. Ils sont susceptibles de contaminer à leur tour les éléments dont ils sont rapprochés (matériel, mains, produits...).</p> <p>Par ailleurs, les produits de nettoyage (détérgents) sont très souvent inactives par les matières organiques.</p>	<p>Eviter au moment du service de transporter conjointement les assiettes dressées et la vaisselle sale chargée de déchets.</p> <p>Éliminer sans délai et le plus complètement possible les déchets issus des préparations et récupérer en retour de salle (racage des assiettes, vidage des verres, tri). Passer les assiettes et couverts en plonge ou en machine directement.</p>	 Contrôle visuel  N & D
<p>Les bains de lavage non renouvelés se chargent de débris organiques et, maintenus à des températures de l'ordre de 40-50 °C constituent, après quelques heures, de véritables bouillons de culture.</p> <p>Par ailleurs, les bacs à plonge peuvent constituer des sources de contamination, s'ils sont mal entretenus. De même, l'entreposage durable de vaisselle sale dans la plonge peut entraîner un foyer de saissures.</p>	<p>Renouveler régulièrement les bains de lavage. Il est inutile de rajouter du produit de vaisselle dans une eau sale.</p> <p>Nettoyer et désinfecter la plonge après chaque service. Choisir de préférence une plonge, munie de 2 bacs (pour le lavage et le rinçage). Veiller à ne pas laisser s'accumuler la vaisselle et le matériel sales.</p>	 N & D
<p>Les éponges (naturelles surtout) fréquemment utilisées pour le lavage de la vaisselle se chargent rapidement en déchets divers et offrent un milieu favorable aux développements de germes et d'odeurs diverses.</p>	<p>Eviter l'usage d'éponges organiques. Utiliser de préférence des laveuses fréquemment rinçées et régulièrement désinfectées (trempeage en eau javellisée par exemple). Renouveler fréquemment les laveuses.</p>	 N & D

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
L'usage d'un détergent inefficace ou inadapté ne permet pas d'obtenir une vaisselle parfaitement propre. Un rinçage insuffisant peut conduire à la persistance d'odeurs désagréables ou de composés chimiques plus ou moins toxiques. L'eau résiduelle susceptible de stagner pendant le séchage favorise le développement des germes. Par ailleurs, l'essuyage de la vaisselle propre peut être une voie de recontamination si le lingé utilisé n'est pas parfaitement propre.	Choisir un détergent compatible avec l'usage qui lui est réservé (produit d'usage alimentaire, non corrosif pour la peau et les matériaux). Eviter les produits trop moussants, inactives par des eaux calcaires, dégageant des odeurs persistantes. Rincer soigneusement en fin de lavage. A l'issue d'un lavage manuel, rincer à l'eau très chaude pour favoriser l'évaporation et le séchage. Disposer la vaisselle rangée en position verticale, afin de faciliter l'égouttage. Eviter d'essuyer la vaisselle propre ou n'utiliser, quand l'essuyage s'avère nécessaire, que des torchons très propres. Les plongeuses automatiques présentent l'avantage de restituer une vaisselle sèche et particulièrement propre puisque traitée à des températures élevées au rinçage.	 Entretien/maintenance  A N & D
La propreté de la vaisselle en plonge automatique est conditionnée par l'état du matériel. Des dysfonctionnements ou des dérèglements peuvent conduire à un lavage imparfait de la vaisselle. La malpropreté de l'installation (rideaux, paniers...) peut entraîner une redéposition des salissures sur la vaisselle propre.	Veiller à l'entretien des plonge automatiques. Vérifier régulièrement l'état des injecteurs de lavage et de rinçage, la propreté des tamis et le réglage des pressions. Se référer aux notices fournies par le constructeur. Vérifier périodiquement le réglage des températures de bains: température de lavage et de rinçage respectivement voisines de 50 °C et 80-85 °C. Nettoyer efficacement les rideaux de fermeture, paniers filtrants... Choisir de préférence des installations démontables.	 A Ranger la vaisselle propre à l'abri des contaminations et si possible des vapeurs. Pendant le service, il est possible de reserver à proximité une quantité d'assiettes et couverts destinée à l'usage immédiat. Bien séparer la vaisselle propre de la vaisselle sale.

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<p>Les éléments de présentation récupérables (type coquilles de Saint-Jacques) sont l'objet de manipulations étroites de la part du consommateur.</p> <p>LAVAGE AU BAR</p> <p>Le service au bar introduit souvent, du fait de l'exiguité de l'aménagement, un rapprochement des denrées, de la vaisselle propre et sale, des déchets.</p> <p>De même, le manque de place et d'équipements ainsi que l'organisation du travail au bar peuvent conduire à laisser tremper les verres, tasses... ou à ne pratiquer qu'un rinçage à l'eau courante.</p>	<p>Recueillir les coquilles de Saint-Jacques dans un récipient affecté à cet usage et assurer un nettoyage et une désinfection efficaces des coquilles (séchage au four par exemple).</p> <p>Eviter de laisser s'accumuler la vaisselle sale. Eliminer sans délai les déchets éventuels. Tenter de délimiter des zones de travail derrière le comptoir (plonge, vaisselle propre,...).</p> <p>Ne pas se contenter de passer la vaisselle sous l'eau courante. Utiliser systématiquement un détergent. Renouveler fréquemment l'eau de lavage. Ne pas laisser sécher la vaisselle dans l'eau de lavage.</p> <p>A titre d'information, il existe des installations conçues spécifiquement pour le lavage de la vaisselle au bar (cf. FBP-Opérations n° 31 « Cafés-brasseries »)</p>	  N & D



24. – TRAITEMENT DES EXCÉDENTS ET DES PRODUITS RÉSERVÉS

La conservation des restes de préparations est une cause fréquente d'intoxication alimentaire. Cette pratique exige donc la plus étroite vigilance.

Le terme « excédents » désigne les préparations (ou les intermédiaires de fabrication) excédentaires. Les « produits réservés » sont les os divers, têtes et arêtes de poissons... introduits dans la préparation des fonds et bouillons, les coquilles d'escargots...

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
EXCÉDENTS EN CUISINE	<p>Pendant le service, protéger les préparations des contaminations (récepteurs...) . Les excédents élaborés le jour même, maintenues au chaud ($\geq 63^{\circ}\text{C}$) pendant le service, ne sont susceptibles d'être conservés, qu'à condition de :</p> <ul style="list-style-type: none">- réaliser un refroidissement rapide après séparation des sauces, gelées et jus de cuisson ;- conserver au froid positif ($\leq 4^{\circ}\text{C}$), 24 heures maximum, à l'abri des contaminations (récepteur identifié) ;- remettre en température ($\geq 63^{\circ}\text{C}$), avant le service (cf. FBP-Opérations n° 9 « Liaison chaude/froide - Réchauffage ») et consommer sans délai. <p>Ne pas tenter de conserver les nouveaux restes éventuels. De manière générale ne tolérer qu'un seul réchauffage.</p>	 Contrôle visuel  Thermomètre

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<p>Les produits préparés, en vue d'une conservation en liaison froide, sont stabilisés de manière transitoire. A l'occasion du déstockage, le produit est remis à température et peut être le siège de multiplications microbiennes.</p> <p>Le risque est d'autant plus élevé que la préparation ne sera pas traitée à une température suffisamment élevée (plats servis froids).</p>	<p>Afin de limiter les excédents, ne déstocker que les quantités estimées nécessaires au déroulement du service.</p> <p>La conservation des restes de préparations à l'avance, stockées au froid et non consommées le jour de leur déstockage et de leur rechauffage, est à éviter.</p> <p>De même, les préparations servies froides, ayant subi un transfert après cuisson, dressées à l'avance doivent être consommées le jour même de leur déstockage. Au mieux, ne sortir les préparations servies froides qu'à la commande.</p> <p>EXCÉDENTS DE SALLE</p>	<p>Ne jamais réintroduire dans des préparations des éléments ayant circulé en salle. Ne pas réutiliser les garnitures (feuilles de salade...) servies, non consommées.</p> <p>Pour les sauces servies en ramequins (mayonnaise, bérardine...), éliminer les restes des ramequins puis, après nettoyage, régarnir intégralement. Ne pas récupérer le contenu des ramequins individuels (sauf sauces à base de vinaigrette éventuellement).</p> <p>La récupération des excédents de présentation en buffets est traitée dans la FBP-Opérations n° 21 « Présentations en buffets ».</p>
		<p>PRODUITS RÉSERVÉS</p> <p>Ces produits doivent être traités avec les mêmes précautions que les autres denrées alimentaires, ce d'autant plus qu'ils ont pu être en contact avec des parties contaminées de l'animal dont ils sont issus.</p>

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
Les ingrédients (os, tête et arêtes de poissons, carcasse et abat- tis de volaille, pied de veau) susceptibles d'être réservés sont potentiellement contaminés (par nature, manipulations diverses type parage des viandes, éviscération des poissons, stockage). Leur incorporation peut se traduire par une contamination voire une prolifération au sein de la préparation, si les conditions de réalisation ne sont pas maîtrisées.	Récupérer soigneusement les produits susceptibles d'intervenir ultérieurement dans la réalisation d'une recette. Stockez à l'abri des contaminations, dans un récipient propre couvert par exemple.  Assurer un traitement thermique suffisant (<i>cf. FBP-Fabrication</i>). En cas de stockage intermédiaire au froid, assurer un refroidissement rapide et remonter à l'ébullition avant utilisation.	/ Thermomètre
Après quelques jours, s'ils sont conservés dans des conditions inadéquates, les produits réservés peuvent s'altérer et devenir impropre à l'utilisation. Les coquilles d'escargots sont, au cours de la vie de l'animal, en contact étroit avec le sol et sont porteuses de germes divers. Par ailleurs, au moment de la préparation, l'extraction du corps de l'animal peut être imparfaite.	Conserver au froid positif ($\leq 4^\circ\text{C}$) et utiliser dans un délai limité. Rincer abondamment afin d'éliminer les résidus terreaux et faire bouillir les coquilles avant l'introduction des escargots préparés. Au moment de la préparation, s'assurer que l'extraction est complète et éliminer les coquilles ou subsiste de la chair.	

25. – TRAITEMENT DES DÉCHETS

Le terme « déchets » s'applique :

- aux cartonnages, emballages ;
 - aux déchets issus des préparations en cuisine (parage, épluchage...);
 - aux résidus non consommés ramenés des salles.
- Le traitement de ces éléments exige la plus grande attention puisqu'ils sont, par définition, particulièrement contaminants. Leur évacuation ultime est traitée dans la FBP-Opérations n° 26 « Gestion des poubelles ».

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
TRAITEMENT DES EMBALLAGES ET CARTONNAGES Les emballages (cartons...), avant d'entrer dans l'entreprise, peuvent avoir été déposés à l'extérieur, posés à terre... Ils sont porteurs de germes, de poussières... et peuvent contaminer le local de stockage, les plans de travail, les produits finis si les cartons sont réutilisés pour la livraison, les mains ou les ustensiles utilisés...	Pour maîtriser ces dangers de contamination : <ul style="list-style-type: none"> - veiller à éliminer le plus rapidement possible les emballages en carton et bois. Eviter d'introduire des emballages dans les locaux de fabrication. - Transvaser les produits déballés dans des récipients, des caisses plastiques... propres. Conserver l'étiquetage du produit lorsqu'il ne figure pas sur le conditionnement. - au moment du déballage, éviter de déposer les emballages (cartons, cageots...) sur les plans de travail. Réservier éventuellement à cet usage un chariot, une étagerie... Si le déballage a lieu sur le plan de travail, il doit être suivi d'un nettoyage efficace du plan de travail. <ul style="list-style-type: none"> - se laver efficacement les mains après manipulation des emballages. Pour l'ouverture, utiliser un cutter ou un couteau réservé à cet effet ou nettoyer et désinfecter l'ustensile après utilisation.	  N & D  Info hygiène

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
TRAITEMENT DES DÉCHETS DE PRÉPARATION Les déchets issus des préparations (dépouillage, parage, pluage des gibiers et volailles, épéuchage des légumes terreux, éviscération des poissons...) sont par nature très contaminants. Ils sont susceptibles de contaminer les plans de travail, les mains ou les ustensiles utilisés, les produits finis préparés à proximité...	<ul style="list-style-type: none"> - ne pas réutiliser les emballages ou les cartonnages pour stocker les produits transformés ou livrer les produits finis.          	N & D Info hygiène
TRAITEMENT DES RETOURS DE SALLE Le plat servi en salle est exposé directement au milieu extérieur. Les déchets récupérés en retour de salle sont donc contaminés et susceptibles d'être le siège d'une multiplication microbienne s'ils sont récupérés, éventuellement stockés et réutilisés. Ils sont à leur tour contaminants.	 Ne jamais réutiliser les aliments ayant séjourné sur les tables (à l'exception de produits type pain et vinaigrette). Eliminer immédiatement et soigneusement les déchets en retour de salle. Eviter de transporter conjointement les assiettes chargées de déchets et les plats dressés.	

26. – GESTION DES POUBELLES

 La fiche fait suite directement à la FBP-Opérations  n° 25 « Traitement des déchets ».

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
POUBELLES DE LABORATOIRE Les déchets sont porteurs de germes. Leur abandon sur les plans de travail, à proximité de produits en préparation... ou leur évacuation tardive peut amener des contaminations croisées. La poubelle de cuisine, son couvercle et ses poignées peuvent contaminer les mains du manipulateur.	Evacuer les déchets des plans de travail vers les poubelles de la cuisine dès la fin de préparation. Disposer les poubelles à proximité des postes de travail afin de faciliter l'évacuation et de réduire les risques de dissémination des germes dans la cuisine. Adapter le nombre et le volume des poubelles aux besoins de l'entreprise. Vider régulièrement les poubelles de laboratoire afin d'éviter qu'elles ne débordent.	   

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
Les déchets organiques constituent un milieu très favorable à la multiplication microbienne.	Vider régulièrement les poubelles de la cuisine afin d'éviter que les déchets évacués ne séjournent trop longtemps à proximité des zones d'activité, en particulier si elles renferment des denrées pâtissières et si l'ambiance est chaude ($\geq 20^{\circ}\text{C}$). Éviter de disposer les poubelles de laboratoire à proximité d'une source de chaleur.	 N & D  Contrôle visuel
POUBELLES DE VOIRIE	<p>Lors de l'évacuation des déchets de la cuisine vers les poubelles de voirie, le transport des déchets peut être source de contamination croisée des zones traversées :</p> <ul style="list-style-type: none"> - par la poubelle elle-même si elle est sale ; - lorsque la poubelle déborde ou que le sac n'est pas fermé ; - lorsque le sac se déchire. <p>Assurer l'évacuation des déchets vers les poubelles de voirie avec toutes les précautions nécessaires. Nettoyer et désinfecter quotidiennement les poubelles de laboratoire. Quand l'usage le permet, éviter de déplacer les poubelles à travers la cuisine. Préférer l'usage de sacs plastiques à usage unique résistants. Fermier soigneusement le sac avant le transport. Ne pas surcharger les sacs ou la poubelle.</p> <p>Ne pas faire pénétrer les poubelles de voirie dans les locaux de fabrication. Entreposer les poubelles de voirie directement à l'extérieur ou dans un local réservé à cet usage et aéré. Ne manipuler les poubelles de voirie qu'en dehors des périodes de travail à la cuisine. Se laver et désinfecter efficacement les mains après manipulation (cf. BP-Environnement de travail  n° 1 « Hygiène du personnel »).</p>	

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
	<p>Nettoyer et désinfecter périodiquement les poubelles de voirie et leur local de stockage (cf. FBP-Opérations n° 27 « Nettoyage et désinfection »).</p> <p>Lutter contre les insectes et les rongeurs dans ces locaux (cf. FBP-Opérations n° 29 « Lutte contre les nuisibles »),</p>	   <p>N & D</p> <p>Info hygiène</p> <p> Lutte/prévention contre les nuisibles</p>



27. – NETTOYAGE ET DÉSINFECTION

Le nettoyage et la désinfection sont des opérations dont l'objet est d'assurer l'hygiène du matériel qui entre directement en contact avec les aliments (ustensiles, plans de travail...) et de leur environnement immédiat (équipements, sols, murs...).

Le nettoyage consiste à éliminer de la surface toute souillure physique visible. La désinfection est destinée à éliminer ou à détruire les micro-organismes présents sur les surfaces.

Pour l'essentiel, l'efficacité des opérations de nettoyage et désinfection impose :

- de recourir à un matériel adapté, en parfait état (balai brosse...);
- de disposer d'équipements d'entretien facile (démontables...) dont toutes les zones, susceptibles d'entrer en contact avec les aliments, sont accessibles ;
- d'utiliser des produits autorisés pour le contact alimentaire et adaptés au type de souillures (grasse, tartre...) et aux surfaces concernées (carrelage, inox...);
- de suivre une méthode appropriée (dosage, temps d'action...), à un moment approprié ;
- d'achever chacune de ces opérations par un rinçage abondant afin d'éliminer toute trace de produit susceptible d'empêcher l'action d'un autre produit chimique ou d'être une source de toxicité pour les aliments.

Par ailleurs, l'efficacité n'est rien sans la fréquence, et le niveau de propreté générale dépend étroitement de la périodicité à laquelle ces opérations sont réalisées. Le professionnel doit veiller à nettoyer et désinfecter son matériel et ses équipements aussi souvent que nécessaire. A titre d'information, consulter en annexe de la fiche, un tableau indicatif des fréquences recommandées.

Remarque : il est fortement recommandé aux professionnels de consulter attentivement et systématiquement les notices techniques des produits qu'ils se proposent d'utiliser.

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
NETTOYAGE	<p>L'utilisation de produits non adaptés au nettoyage de surfaces destinées au contact alimentaire peut conduire à une contamination chimique des denrées.</p> <p>Par ailleurs, le choix d'un détergent inadapté à la nature des saissures à éliminer (graisses, tartre...) peut amener à un nettoyage inefficace.</p> <p>L'association de produits différents peut entraîner des réactions chimiques dangereuses pour l'utilisateur (émulsion de gaz) et aboutir à inactiver les produits associés.</p> <p>Une quantité de souillures trop importante inactive le détergent et réduit l'efficacité du nettoyage.</p> <p>Un dosage non adapté affecte l'efficacité du nettoyage. Des dilutions trop importantes réduisent l'efficacité de l'agent actif. Des concentrations trop élevées peuvent rendre le rinçage difficile et conduisent à des pertes inutiles de produit.</p> <p>Les réactions chimiques impliquées dans l'action détergente d'un produit ne sont jamais instantanées.</p>	 Choisir exclusivement des détergents « autorisés » pour le nettoyage des matériels et surfaces destinées à entrer en contact avec les aliments. Sélectionner des détergents adaptés à l'utilisation prévue. Les détergents alcalins agissent plus efficacement sur les graisses, les protéines, les sucres. Les détergents acides sont réservés à l'élimination du tartre et des minéraux.  Ne pas mélangier différents produits sans s'être assuré de leur compatibilité. En particulier, ne pas mélangier un détergent et un désinfectant pour réaliser simultanément nettoyage et désinfection (sauf utilisation de produit mixte). Procéder progressivement en éliminant les grosses saissures puis les souillures plus discrètes. Si nécessaire, effectuer un prélavage. Renouveler régulièrement les bains de lavage. Il est inutile de rajouter du détergent dans une eau sale.  Respecter scrupuleusement les dosages prescrits sur l'étiquette (en fonction du niveau de saissure et de l'état de surface). Fournir au personnel le matériel adapté à la réalisation simple du dosage (mesurette, seau de contenance appropriée).

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<p>Les salissures et résidus organiques desséchés peuvent adhérer solidement au support et résister de ce fait à l'action seule du détergent. Par ailleurs, les souillures sont susceptibles de se redéposer à l'issue de l'opération.</p> <p>Les produits destinés au nettoyage ne sont jamais dénus de toute toxicité.</p> <p>Par ailleurs, un rinçage insuffisant peut conduire à une élimination imparfaite du détergent, susceptible d'inactiver ultérieurement les agents de désinfection.</p>	<p>Préférer des détergents à fort pouvoir mouillant (pour décoller les salissures) et émulsifiant (pour limiter la redéposition). L'action mécanique (agitation, brossage) favorise le contact entre les souillures et le détergent et démultiplie son pouvoir actif. Elle permet également de détacher les souillures tenaces et limite la redéposition.</p> <p>Rincer abondamment après nettoyage. Le rincage des ustensiles et équipements nettoyés est indispensable quelque soit la nature du produit chimique utilisé. Préférer un détergent de bonne rinçabilité, mais légèrement mousseant de façon à inciter visuellement le personnel à rincer abondamment après le nettoyage.</p> <p>Stockez les produits et le matériel (balais...) destinés au nettoyage dans un endroit réservé, à l'écart des denrées alimentaires.</p>	 Contrôle visuel  N & D  Contrôle visuel
	<h3>DÉSINFECTION</h3> <p>Une surface apparemment propre est rarement exempte de contamination microbienne et exige une désinfection efficace. Le choix d'un moyen approprié conditionne l'efficacité de la désinfection.</p>	<p>La chaleur (passage au four des ustensiles, eau bouillante, par exemple) constitue, quand elle est applicable, un moyen de désinfection particulièrement efficace.</p> <p>La désinfection chimique repose généralement sur l'usage de dérivés chlorés (hypochlorites, eau de Javel...), dérivés phénoliques...</p>

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
Une surface très souillée recouverte de salissures et résidus organiques divers n'est pas susceptible d'être correctement désinfectée en l'état.	Nettoyer efficacement et rincer abondamment les surfaces avant de procéder à la désinfection. Préférer, de ce fait, des produits assurant indépendamment les actions de nettoyage et désinfection. L'action des détergents désinfectants couplés n'est efficace qu'à condition que le matériel ne présente pas de souillures visibles.	Contrôle visuel
Un dosage non adapté affecte l'efficacité de la désinfection. Des dilutions trop élevées réduisent l'efficacité de l'agent actif. Des concentrations trop importantes peuvent rendre le rinçage difficile et conduisent à des pertes inutiles de produit.	Respecter scrupuleusement les dosages prescrits (sur l'étiquette ou sur la notice technique), en fonction de la nature de la surface à traiter. Fournir au personnel le matériel adapté à la réalisation simple du dosage (mesurette, seau de contenance appropriée).	N & D Minuteur
Les réactions chimiques impliquées dans l'action désinfectante d'un produit ne sont jamais instantanées.	Respecter les temps d'application prescrits sur l'étiquette.	N & D Contrôle visuel

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<p>DISPOSITIONS COMMUNES</p> <p>Certains détergents et désinfectants ordinaires révèlent une action corrosive pour les matériaux ou dangereuse pour l'utilisateur (mains, voies respiratoires).</p> <p>Le stockage des substances dans des conditions inappropriées peut faire apparaître une dégradation du produit qui altère ses potentialités (chaleur, humidité, durée...).</p>	<p>Choisir, de préférence, des détergents et désinfectants non corrosifs pour les matériaux auxquels ils sont destinés, sans danger pour l'utilisateur. L'usage des gants est recommandé pour éviter les allergies liées à un usage fréquent.</p> <p>Respecter les conditions de stockage et les délais d'utilisation recommandés par le fournisseur (par exemple, l'eau de Javel concentrée ne se conserve pas plus de trois mois).</p> <p>De manière générale, éviter d'entreposer ces substances à proximité d'une source de chaleur, dans un local humide.</p>	

Fréquences indicatives de nettoyage et de désinfection

SURFACE	FRÉQUENCE		CONSEILS
	Nettoyage	Désinfection	
Sols	Quotidiennement, à la fin de la période de travail. Les parties difficilement accessibles doivent être nettoyées une fois par semaine.	Quotidiennement, à la fin de la période de travail. Les parties difficilement accessibles doivent être désinfectées une fois par semaine.	<p><i>Équipement :</i> balai-brosse, raclette, seau, éventuellement jet d'eau (veiller à protéger soigneusement les denrées, aucune denrée ne doit être stockée à même le sol), poste de nettoyage...</p> <p><i>Méthode :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - répartir la solution nettoyante sur toute la surface du sol ; - brosser efficacement et laisser agir si besoin ; - rincer et éliminer l'eau au maximum à la raclette par exemple ; - répartir la solution désinfectante sur toute la surface ; - brosser et laisser agir impérativement ; - éliminer l'eau stagnante à la raclette.
Murs et plafonds			<p>Les murs et plafonds doivent être nettoyés et désinfectés régulièrement. La fréquence du nettoyage et de la désinfection dépend de la nature du revêtement (carrelage, résine, peinture...), des emplacements (murs à proximité des réchauds, zones d'éclaboussures...) et de l'activité. A titre indicatif, les parties accessibles des murs peuvent être entretenues une fois par semaine, les plafonds une fois par an.</p> <p>Même méthode.</p> <p>N.B. : ne pas oublier les tuyauteries, câbles et diverses canalisations.</p>

SURFACE	FRÉQUENCE	Désinfection	CONSEILS
Plans de travail	Tous les débris alimentaires sont sources de multiplication de germes, il est donc recommandé de les éliminer le plus souvent possible. Nettoyer le plan de travail entre deux opérations de natures différentes, après toute opération souillante et avant manipulation de produits sensibles. Nettoyer les plans de travail à la fin de la journée de travail.	Nettoyer et désinfecter systématiquement après éviscération, plumaison et dépouillement. Désinfecter les plans de travail à la fin de la journée de travail pour éliminer les germes.	<p>Equipement : brosse, grattoir, raclette, seau, lavette, papier jetable..</p> <p>Méthode : pendant la journée de travail :</p> <ul style="list-style-type: none"> - disposer d'un récipient contenant une solution détergente renouvelée plusieurs fois par jour et d'une lavette propre; - passer la lavette en frottant la surface ; - rincer la lavette à l'eau claire ; - rincer la surface avec la lavette ; - sécher éventuellement à l'aide d'un papier jetable. <p>Pour la désinfection :</p> <ul style="list-style-type: none"> - après le nettoyage, répartir la solution désinfectante sur toute la surface du plan de travail ; - laisser agir impérativement le temps indiqué par le fabricant ; - rincer ; - laisser sécher ou sécher avec un papier jetable. <p>Remarque : l'eau de Javel est recommandée.</p> <p>En fin de période de travail, les lavettes sont mises à tremper dans une solution désinfectante après rinçage poussé puis mises à sécher. Il est possible de passer les lavettes dans le lave-linge à 90 °C.</p> <p>L'usage d'éponges organiques est déconseillé.</p> <p>Remarque : protéger les produits pendant ces opérations.</p>

SURFACE	FRÉQUENCE		CONSEILS
	Nettoyage	Désinfection	
Ustensiles (couteaux, fourchets...)	Nettoyer après chaque utilisation		<p>Équipement : plongé, brosse, grattoir, lavette...</p> <p>Méthode : Après avoir évacué au maximum les débris alimentaires et après prélavage si nécessaire :</p> <ul style="list-style-type: none"> - plonger les ustensiles ou parties démontables des machines dans une solution détergente/désinfectante, brosser, laisser agir, rincer à l'eau chaude claire, laisser secher par égouttage ou essuyer avec un papier jetable ; - ou mettre à la machine à laver la vaisselle en respectant les doses de nettoyant/désinfectant préconisées par le fabricant ; - ou nettoyer dans une solution détergente, brosser, rincer à l'eau claire chaude, laisser sécher par égouttage ou essuyer au papier jetable puis pulvériser d'une solution alcoolique à 70° minimum dénaturée à usage alimentaire et essuyer au papier jetable immédiatement.
Machines (hachoir, trancheuse...)	Nettoyer après chaque service.	Désinfecter après chaque service.	
Matériel de nettoyage (brosses, raclettes, lavettes...)	Pendant la journée de travail, les lavettes sont rincées abondamment, à l'eau claire, après chaque utilisation.		En fin de journée, le matériel de nettoyage est placé dans une solution désinfectante (trempage dans l'eau javellisée) après rinçage abondant puis mis à sécher à l'abri des contaminations.

SURFACE	FRÉQUENCE	CONSEILS
	Nettoyage	Désinfection
Installations de froid : chambres froides positives et négatives	<p>Nettoyer les chambres froides positives au moins une fois semaine.</p> <p>En cas d'introduction de produits très souillants, non préalablement préparés (légumes terreux ou volailles non conditionnées...), augmenter la fréquence de nettoyage.</p>	<p>Désinfecter les chambres froides positives une fois/semaine.</p> <p>Désinfecter les chambres froides négatives une fois/jan.</p> <p>Méthode :</p> <ul style="list-style-type: none"> - débarrasser l'installation de son contenu, Dans l'attente, entreposer les denrées protégées, si possible, dans une autre enceinte de froid ; - répartir la solution nettoyante sur toute la surface (parois, étagères...) ; - brosser efficacement et laisser agir si besoin ; - rincer et éliminer l'eau ; - répartir la solution désinfectante sur toute la surface ; - brosser et laisser agir impérativement - éliminer l'eau stagnante. <p>Remarque : profiter des périodes de dégivrage ou des interruptions accidentelles (pannes) pour vider l'installation et réaliser le nettoyage et la désinfection.</p>
Cellules de refroidissement rapide et de congélation		<p>Cellules de refroidissement rapide ou cellule mixte : en cas d'utilisation une fois/24 heures.</p> <p>Compartiment de congélation rapide attenant à une installation de froid négatif : une fois/jan au minimum.</p> <p>Désinfecter quotidiennement avant la réintroduction des produits en vitrine.</p>

SURFACE	FRÉQUENCE		CONSEILS
	Nettoyage	Désinfection	
Machine sous vide	Nettoyer après chaque série.	Désinfecter une fois par semaine.	Se référer à la notice du constructeur (matériel et produits recommandés pour l'entretien, protocole approprié...).
Poubelles	Nettoyer quotidiennement les poubelles de la cuisine. Si les poubelles de voirie sont entreposées dans un local spécifique, nettoyer une fois/semaine. Sinon, nettoyer quotidiennement les poubelles de voirie.	Désinfecter quotidiennement les poubelles de la cuisine. Désinfecter les poubelles de voirie une fois/semaine.	Même méthode. <i>Remarque : réservier un matériel spécifique (balai, brosse...) au nettoyage et à la désinfection des poubelles.</i>
Systèmes de filtration et d'évacuation (filtres, grilles...)	Nettoyer une fois/semaine les grilles des hottes aspirantes. Démonter et nettoyer grilles et bouches aspirantes une fois/mois.	Désinfecter une fois/mois les grilles des hottes aspirantes.	Même méthode.

28. – LAVAGE DU LINGE

La fiche concerne la gestion du linge de table (nappes, serviettes...), du linge du personnel (blouses, tabliers, pantalons...), du linge issu des préparations (torchons...).

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<p>Le linge de table (nappes et serviettes) est étroitement manipulé par la clientèle. Il constitue une source potentielle de germes, susceptibles de contaminer d'autres zones de l'établissement.</p>	<p>Après le départ de chaque client, débarrasser entièrement la table. Eliminer les napperons ou sets jetables usagés, épousseter parfaitement les nappes en tissu, changer les serviettes de table. Changer les nappes après chaque service (cf. FBP-Opérations  n° 20 « Dressage et débarrassage des tables »).</p>	 Contrôle visuel
<p>La tenue de travail est rapidement souillée par les salissures et projections diverses qu'elle recueille. Placés en contact étroit avec les aliments, les vêtements portés par le manipulateur deviennent alors une source évidente de contamination.</p> <p>Le « légendaire » torchon est souillé par des utilisations aussi diverses que l'essuyage des mains, des surfaces, le port des plats chauds et des assiettes... Il devient particulièrement contaminant pour les denrées, les surfaces, les mains... s'il est utilisé de manière abusive.</p>	<p>Porter une tenue de travail maintenue propre et claire dont les éléments sont changés aussi souvent que nécessaire. Renouveler quotidiennement la blique de travail. S'équiper d'un tablier propre à chaque service.</p> <p>Changer les torchons plusieurs fois par jour. Maintenir un stock suffisant de torchons propres.</p>	 Contrôle visuel

(cf. FBP-Environnement de travail  n° 1 « Hygiène du personnel »).

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<p>Le linge sale distribue les germes amassés, s'il n'est pas collecté, entreposé et traité dans de bonnes conditions.</p> <p>Mal adapté et/ou mal nettoyé, le linge peut ne pas présenter un degré satisfaisant de propreté.</p>	<p>Collecter le linge sale et transporter soigneusement, en dehors des périodes de préparation ou à l'écart des produits sensibles. Entreposer dans un lieu réservé (contenant clo...) dans l'attente du lavage. Séparer soigneusement le linge sale du linge propre.</p> <p>Choisir du linge de couleur claire, dont les fibres résistent à des lavages fréquents et énergiques.</p> <p>Le lavage à l'eau très chaude et le repassage assurent, en principe, une désinfection efficace des tissus.</p>	 Contrôle visuel.



29. – LUTTE CONTRE LES NUISIBLES

Le terme « nuisibles » recouvre l'ensemble des organismes causant, par leur présence, un certain nombre de dommages. Ils désignent pour l'essentiel les insectes, les rongeurs et les oiseaux.

Ces déprédateurs constituent, par leur présence, une source de contamination considérable par l'importance et la diversité des germes qu'ils véhiculent. Par ailleurs, ils peuvent occasionner des dégâts matériels importants et intervenir de manière très négative sur l'image de l'établissement.

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
	LUTTE CONTRE LES INSECTES	<p>Les insectes rampants (blattes, cafards...) et volants (mouches...) sont très fréquemment porteurs de germes (salmonelles...) qu'ils véhiculent à l'occasion de leurs déplacements. Les mouches, en particulier, sont des vecteurs privilégiés de salmonelles et de staphylocoques dorés.</p> <p>Ils sont susceptibles de déposer leurs œufs sur les aliments, les tables de travail...</p>	 Contrôle visuel
Prévention		<p>De par leur taille réduite, les insectes rampants se glissent dans les moindres cavités et fissures des locaux. Les insectes volants pénètrent dans les locaux par des ouvertures généralement plus larges (fenêtres ouvertes, portes, aération...).</p>	<p>Veiller à s'assurer régulièrement de la bonne hermeticité des locaux. Colmater les éventuels interstices.</p> <p>Eviter de maintenir les fenêtres ouvertes et/ou munir les ouvertures de grillages appropriés (taille des mailles), régulièrement entretenus.</p> <p>Les dispositifs à tube fluorescent qui attirent les insectes volants vers une grille électrifiée sont souvent d'une bonne efficacité.</p>

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
Prévention (suite)	Les insectes se nourrissent des denrées stockées (sucre, farine...), des déchets et résidus divers présents dans le laboratoire.	Assurer un rangement méthodique des denrées stockées. Refermer hermétiquement les conditionnements des denrées entreposées. Pour les denrées en vrac, éviter les sacs ou transvaser dans des contenants solides fermés. Maintenir un parfait état de propreté générale. Evacuer les déchets et résidus.	 N & D  Contrôle visuel
Détection	Les insectes rampants sont rarement visibles dans la journée. Pendant les périodes d'activité, ils se réfugient dans des zones chaudes, sombres et protégées (fissures, cavités...). Leurs déplacements destinés à la recherche de nourriture se font exclusivement la nuit.	Pratiquer un nettoyage efficace et régulier des lieux de travail, en privilégiant le passage dans des zones susceptibles d'abriter des insectes rampants. Surveiller attentivement et rechercher les traces de passage, zones de nidification et lieux de ponte (larves, asticots).	 Contrôle visuel
Eradication	Les insectes rampants sont des espèces très prolifiques. La détection d'un seul individu peut généralement laisser présager de la présence de centaines d'insectes.	Agir dès qu'un individu a pu être repéré.	Pratiquer, en cas de traitements lourds et répétés, des traitements alternés afin de réduire les phénomènes de résistance acquise. Choisir, pour cela, des produits dont les modes d'action sont différents. Recourir éventuellement aux conseils d'un professionnel.

ÉTAPPS	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
Eradication (suite)	<p>Les substances chimiques insecticides peuvent présenter une toxicité.</p> <p>L'humidité souvent élevée des cuisines peut amener une condensation sur les plaques insecticides suspendues au laboratoire, qui peuvent alors goutter sur les préparations.</p> <p>Les traitements par aspersion ou pulvérisation peuvent, par ailleurs, exposer dangereusement les denrées alimentaires travaillées dans l'entreprise.</p>	<p>Ne pas suspendre les plaques ou cassettes insecticides au-dessus des plans de travail ou de zones d'exposition de denrées nues.</p> <p>Réaliser les traitements liquides (pulvérisation...) en dehors des périodes d'activité. Protéger soigneusement les équipements et ustensiles, les denrées alimentaires entreposées dans les locaux traités. Les aérosols courants ne doivent pas être utilisés en présence d'aliments.</p>	 Contrôle visuel
		LUTTE CONTRE LES RONGEURS	
Prévention	<p>Les rongeurs véhiculent de nombreux germes. Ils sont, en particulier, des vecteurs privilégiés de Salmonelles. Ils dispersent ces bactéries dans leurs selles et leurs urines et peuvent alors contaminer les denrées alimentaires.</p> <p>Par ailleurs, la croissance continue de leurs incisives les obligeant, pour en entretenir l'usure, à ronger nombre de matériaux, ce qui les amènent à causer de gros dégâts matériels.</p>	<p>S'assurer régulièrement que les locaux sont hermétiquement clos. Boucher soigneusement les espaces ou interstices éventuels. S'assurer que les paniers siphon des grilles d'évacuation sont bien en place. Choisir si possible des équipements en matériaux inattaquables.</p>	 Contrôle visuel

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
Prévention (suite)	<p>Les rongeurs choisissent, en général, pour leur nidification, des endroits sombres, chauds et très calmes.</p> <p>Les rongeurs se nourrissent des denrées stockées (céréales, féculents, corps gras...), des déchets et résidus divers présents dans la cuisine. Les rongeurs boivent environ trois fois plus qu'ils ne mangent.</p>	<p>Assurer un rangement méthodique des locaux afin d'éliminer les zones susceptibles de convenir à une nidification.</p> <p>Visiter régulièrement les endroits reculés du laboratoire. Ne pas hésiter à déplacer, quand cela est possible, les équipements et installations (en particulier s'ils masquent des conduites de chauffage...)</p> <p>Protéger les denrées stockées. Pour les denrées en vrac, éviter les sacs et transvaser dans des contenants fermés ou des tiroirs. Refermer correctement les emballages après ouverture.</p> <p>Éliminer rapidement les déchets et résidus. Assurer un nettoyage efficace des locaux en fin de journée. Maintenir un parfait état de propreté générale.</p> <p>Assurer un entretien régulier des locaux de poubelles et veiller à en maintenir les portes fermées.</p> <p>Supprimer les abreuvoirs inopportuns que constituent les flaques, les robinets qui gouttent...</p>	 Contrôle visuel
Détection	Les rongeurs les plus courants dans nos régions (rats, souris) vivent en colonie. La présence d'un de ces rongeurs signale presque systématiquement celle de dizaines d'individus.	Etre attentif à la présence de déjections le long des murs et dans les recoins du laboratoire, d'emballages grignotés ou de matériaux rongés. Recommander au personnel de signaler sans délai la présence du ravageur.	 Contrôle visuel

ÉTAPPS	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
Eradication	<p>Les rongeurs sont des animaux d'une grande méfiance. La mort d'un individu à la suite de la consommation d'un aliment se traduit souvent par le désintérêt des autres membres de la colonie pour l'aliment en question.</p> <p>Les rongeurs sont également des animaux capables d'une grande adaptabilité.</p>	<p>Choisir un raticide attractif, de bonne conservation (peu sensible à l'humidité), n'entraînant pas une mort immédiate et violente.</p> <p>De manière générale, préférer les anticoagulants, responsables d'hémorragies internes et entraînant pour l'animal, une mort lente, indolore et suivie d'une dessiccation du cadavre.</p> <p>Ces composés raticides sont également très dangereux pour l'homme et requièrent une grande vigilance. Manipuler avec précaution et entreposer dans un endroit isolé et protégé.</p> <p>L'usage des ultrasons, qui chassent les rongeurs par l'émission d'ondes sonores de fréquence désagréable se traduit souvent par une adaptation et une tolérance accusée des animaux aux fréquences utilisées et s'avère donc assez inefficace après quelque temps d'utilisation.</p>	<p>Remarque : par mesure de sécurité, effectuer préventivement des traitements insecticides et raticides périodiques. En cas de persistance ou d'infestation grave, recourir aux conseils, voire aux services d'entreprises spécialisées.</p>

30. – STOCKAGE ET MANIPULATION DES PRODUITS CHIMIQUES



Un certain nombre de substances chimiques peuvent être amenées à circuler dans les locaux de préparation des denrées ainsi que dans les salles : détergents, désinfectants, insecticides, raticides... Ces substances peuvent impliquer une certaine toxicité et constituer un danger si elles entrent en contact avec les denrées alimentaires. Ce type de contamination est d'autant plus fâcheux qu'une substance chimique est rarement dénaturée à la cuisson et qu'elle reste active dans le produit fini.

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
STOCKAGE	<p>Les substances chimiques représentent une source d'agents toxiques pour les denrées alimentaires stockées ou travaillées à proximité, en particulier en cas de fuites ou de déversements accidentels.</p> <p>Par ailleurs, ces produits peuvent être responsables d'une altération des aliments. L'odeur de certains produits peut effectivement imprégner l'aliment, même conditionné et le rendre impropre à la consommation.</p> <p>Lorsque les produits chimiques sont conservés dans des récipients non marqués, ils sont susceptibles d'être confondus avec des produits d'usage alimentaire.</p>	 <p>Ne pas entreposer les produits d'entretien, les désinfectants, les insecticides au contact de denrées alimentaires.</p> <p>Entreposer les substances chimiques dans un local ou un lieu de rangement (armoire...) réservé et clos.</p> <p>Veiller à maintenir un rangement correct des zones d'entreposage des produits chimiques.</p> <p>Identifier clairement la nature des produits chimiques reconditionnés par souci de commodité (par exemple : eau de Javel dans des bouteilles d'eau minérale).</p> <p>Contrôle visuel</p>

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
MANIPULATIONS	<p>Le contact fortuit d'une substance chimique avec une denrée alimentaire peut, si la denrée est ingérée, se traduire par une intoxication.</p> <p>Par ailleurs, les produits destinés au nettoyage ou à la désinfection ne sont jamais dénus de toute toxicité.</p> <p>S'assurer que le produit utilisé (détartrant ou désinfectant) est d'usage alimentaire, c'est-à-dire adapté au nettoyage et à la désinfection du matériel destiné à entrer en contact avec les denrées alimentaires (vaisselles, plonge...).</p> <p>En cours de manipulation, éviter tout contact entre la substance et les denrées. Manipuler ces substances à l'écart des zones de travail des aliments. Protéger les denrées pendant les opérations. Se laver soigneusement les mains après manipulation des produits chimiques.</p> <p>Le rinçage des ustensiles et équipements nettoyés et désinfectés est indispensable quelle que soit la nature du produit chimique utilisé.</p>	  <p>Info hygiène</p> <p>N & D</p>

Certains produits sont relativement puissants, en particulier s'ils sont concentrés. Ils sont propres à provoquer des lésions ou des allergies par simple contact.

Manipuler ces produits avec vigilance. Informer le personnel des niveaux de dangers que représentent les différents types de substances. Se reporter aux notices fournies par les fabricants.

En cas de contact, rincer abondamment la région touchée à l'eau courante.

Disposer à proximité le numéro du centre antipoison le plus proche.

L'usage des gants est recommandé pour les produits corrosifs, irritants ou nocifs. Veiller à ne pas respirer les pulvénisations aériennes éventuelles lors de la manipulation de produits.

Attention : certains aérosols sont inflammables.

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<p>Le revêtement des récipients et ustensiles utilisés pour la préparation des aliments peut être, suivant sa nature et son état, responsable d'intoxications.</p> <p>Les anciens récipients de pesticides ou détergents s'ils ne sont pas correctement nettoyés, peuvent être à l'origine d'intoxications.</p> <p>Les produits insecticides, raticides sont souvent toxiques pour l'homme.</p>	<p>S'assurer de la présence du logo « usage alimentaire ». Eviter la surchauffe des récipients à usage culinaire. Ne pas utiliser de produits ou tampons abrasifs. Ne pas découper la nourriture dans le récipient.</p> <p>A titre indicatif, il est recommandé de ne pas placer la préparation alimentaire (sauf produits de chocolaterie et confiserie ne renfermant pas de substances acides liquides) au contact direct du cuivre, du zinc, du fer galvanisé ou de tout alliage contenant plus de 10 % de plomb.</p> <p>Ne pas recycler pour un usage alimentaire les anciens contenants de produits chimiques.</p> <p>Appliquer ces traitements avec vigilance en évitant soigneusement tout contact avec les denrées alimentaires.</p> <p>Se reporter à la FBP-Opérations n° 29 « Lutte contre les nuisibles ».</p>	



31. – CAFÉS-BRASSERIES

L’activité de restauration en cafés-brasseries se distingue par l’exécution de certaines opérations (préparations, service, lavage de la vaisselle...) derrière le comptoir, c'est-à-dire une installation qui se définit le plus souvent par son exiguité. Elle exige donc des précautions particulières en termes de pratiques et d’habitudes de travail.

Remarque : à titre d’illustration, on pourra consulter la FBP-Fabrication n° 19 « Sandwich poulet mayonnaise », qui décrit l’intégralité de la fabrication dans le cadre d’une activité café-brasserie.

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
PRÉPARATION AU BAR Les préparations servies en café-brasseries (sandwiches, hot-dogs, salades, croques monsieur..) sont soumis au mêmes dangers hygiéniques que toute autre denrée.	La préparation des produits en cafés-brasseries exige les mêmes précautions que dans toute autre entreprise. Respecter l’ensemble des bonnes pratiques décrites dans les fiches générales, en particulier les FBP-Matières premières et la FBP-Environnement de travail n° 1 « Hygiène du personnel », la FBP-Opérations n° 27 « Nettoyage et désinfection »...	Quand l’organisation du travail et l’agencement des locaux l’autorisent, préparer les produits en cuisine et servir instantanément le produit fini. Sinon, réserver derrière le comptoir une zone propre pour la préparation des sandwichés, hot-dogs, salades...

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
PRÉPARATION AU BAR (suite)	<p>Sinon, ne préparer à l'avance qu'un nombre limité de sandwiches garnis, salades composées et les conserver au froid positif ($\leq 4^{\circ}\text{C}$), à l'abri des contaminations (films plastiques...).</p> <p><i>Remarque :</i> les sandwichs de type fromage ou saucisson, ne faisant pas intervenir de produits particulièrement sensibles (comme la mayonnaise), peuvent éventuellement être soustraits au froid pour des périodes n'excédant pas 6 heures.</p> <p>SERVICE AU BAR</p> <p>Le service au bar introduit souvent, du fait de l'exiguité de l'aménagement, un rapprochement des denrées, de la vaisselle propre et sale, des déchets.</p>	<p>/ Thermomètre</p> <p> Info hygiène</p>
LAVAGE AU BAR	<p>Le service au bar introduit souvent, du fait de l'exiguité de l'aménagement, un rapprochement des denrées, de la vaisselle propre et sale, des déchets.</p> <p>SERVICE AU BAR</p> <p>Veiller à ne pas manipuler les aliments nus. En particulier servir les sandwiches à l'aide d'un papier étable, par exemple. Se laver fréquemment et efficacement les mains (cf. FBP-Environnement de travail  n° 1 « Hygiène du personnel »).</p> <p>Ne pas servir les aliments (sandwiches, viennoiserie, ...) à même le comptoir. Nettoyer fréquemment le comptoir.</p> <p>Ne pas laisser s'accumuler la vaisselle sale. Eliminer sans délai les déchets éventuels.</p> <p>Distinguer des zones de travail derrière le comptoir (service, plonge...).</p>	<p> Info hygiène</p> <p>Ne pas laisser s'accumuler la vaisselle sale. Eliminer sans délai les déchets éventuels.</p> <p>Distinguer des zones de travail derrière le comptoir (plonge, vaisselle propre...).</p> <p>Ranger la vaisselle propre à son emplacement réservé, à l'abri des souillures et projections diverses.</p>

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
LAVAGE AU BAR (suite)	<p>Le manque de place et d'équipements ainsi que l'organisation du travail au bar peuvent conduire à laisser tremper les verres, tasses... ou à ne pratiquer qu'un rinçage à l'eau courante.</p> <p>Ne pas se contenter de passer la vaisselle sous l'eau courante. Utiliser systématiquement un détergent. Renouveler fréquemment l'eau de lavage. Ne pas laisser séjournner la vaisselle dans l'eau de lavage.</p> <p>Cf. FBP-Opérations n° 23 « Lavage de la vaisselle », A titre d'information : il existe des installations conçues spécifiquement pour le lavage de la vaisselle et de la verrerie au bar.</p>	



32. – TRANSPORT LOCAL DES PRODUITS

Il s'agit du transport local des matières premières, c'est-à-dire d'un transport dépassant rarement les 2 heures. 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.

Les propriétaires de moyens de transport isothermes dotés ou non d'un dispositif thermique, réfrigérants, frigorifiques ou calorifiques doivent les soumettre à un examen destiné à vérifier leur capacité à transporter des aliments dans de bonnes conditions d'hygiène et de température.

A l'issue de cet examen, ils reçoivent :

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

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

L'attestation de conformité sanitaire initiale est valable 3 ans pour tout moyen de transport à l'exception des petits contenants 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, le propriétaire doit adresser une demande à la DSV afin de recevoir un certificat sanitaire de transport.

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

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

- réfrigérant (liaison froide) ;
- frigorifique (liaison froide) ;
- isotherme (liaison froide ou chaude),

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

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

DANGERS	MOYENS DE MAITRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<p> Contamination :</p> <p> Au cours de leur transport, les matières premières peuvent être contaminées par le véhicule et/ou le matériel de transport.</p>	<p> Pour prévenir ce danger de contamination :</p> <ul style="list-style-type: none">- veiller à ce que le revêtement intérieur du véhicule ou des matériels soit compatible avec un usage alimentaire ;- utiliser des équipements parfaitement propres. Nettoyer et désinfecter le véhicule périodiquement et le matériel après chaque utilisation ;- protéger les matières premières sensibles (sacs, bac hermétique, papier film, récipients couverts...) si l'environnement peut être une source de contamination ;- effectuer le chargement et le déchargement moteur coupé. <p> Séparer les produits de nature différente (caisses fermées, film, zonation par exemple...)</p>	<p> contrôle visuel</p> <p> N & D</p>
<p> A l'occasion du transport de produits de nature différente, il peut y avoir contamination croisée.</p>		
<p> Lors du chargement/déchargement, les produits nus peuvent être contaminés par le manipulateur.</p>	<p> Veiller à une bonne hygiène corporelle et vestimentaire (cf FBP  « Hygiène du personnel »).</p>	

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<p>(?) A l'occasion du transport, les denrées animales ou d'origine animale peuvent être contaminées par le personnel.</p> <p>Multiplication :</p> <p>(?) La remontée en température des produits au cours du transport entraîne le développement des germes.</p>	<p>(?) Ne pas avoir de communication entre la partie des moyens de transport destinée à recevoir les denrées animales ou d'origine animale et la cabine du conducteur.</p> <p>Dans le cas de véhicules particuliers ou de fourgonnettes à usage professionnel, l'utilisation d'un récipient fermé, au besoin isolé thermiquement, séparant les denrées du reste de l'habitacle peut pallier l'existence de communication.</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 ≤ 4°C pour les produits réfrigérés (semi-conserves, sous-vide, 4° gamme...); - température à ≤ 7°C pour les carcasses, demi-carcasses, quartiers ; - température ≤ - 18°C pour les produits surgelés ; - température indiquée par le fabricant sur le conditionnement, <p>un écart de + 3°C étant toléré.</p> <p>Seuls peuvent être utilisés pour le transport des aliments à l'état congelé les moyens de transport appartenant aux catégories Frigorifique renforcé de classe C ou F, ou Réfrigérant renforcé de classe C.</p> <p>Seuls peuvent être utilisés pour le transport des aliments à l'état réfrigéré les moyens de transport appartenant à la catégorie Isotherme, équipés ou non d'un dispositif thermique frigorifique, réfrigérant ou calorifugue.</p>	<p>/ Thermomètre</p>

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
Toutefois, pour :	<ul style="list-style-type: none"> - le transport réalisé à l'occasion de conditions climatiques rigoureuses avérées, rendant manifestement superfuelle une production de froid pendant toute la durée du transport, ou, - le transport de tout aliment à l'état réfrigéré ou congelé, sur une distance depuis le lieu de chargement inférieure à 80 km sans rupture de charge, 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>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 : <ul style="list-style-type: none"> - pour un transport dans un rayon de 80 km avec un seul point de livraison: conteneur ou véhicule isothermes ; - pour un transport dans un rayon de 80 km avec plusieurs points de livraison ou une température très élevée ($\geq 30^{\circ}\text{C}$) ou une durée importante (≥ 2 heures): container ou véhicule isothermes munis de plaques réfrigérantes en nombre suffisant (POCHES de glace, plaques eutectiques...). - pour un transport au-delà de 80 km: préférer des conteneurs ou véhicules réfrigérants ou frigorifiques. 	 Minuteur  Minuteur

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<p> A l'occasion des opérations de chargement/déchargement, les produits sont susceptibles de se rechauffer et d'être le siège d'une multiplication microbienne.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - mettre en fonctionnement les équipements ayant le chargement des produits ; - refroidir les caisses isothermes ouvertes ayant le chargement (en les introduisant en chambre froide par exemple). <p> Pour prévenir ce danger :</p> <ul style="list-style-type: none"> - assurer un chargement/déchargement rapide ; - veiller à ne pas laisser les portes des véhicules inutilement ouvertes. 	



FICHES DE BONNES PRATIQUES « ENVIRONNEMENT DE TRAVAIL »

1. – HYGIÈNE DU PERSONNEL

La fiche concerne tous les membres du personnel, tant en cuisine qu'en salle. Si l'hygiène du personnel de laboratoire conditionne très étroitement la qualité des aliments préparés, le soin et la propreté de la tenue du personnel de salle véhiculent, en outre, l'image de l'établissement auprès de la clientèle.

Le respect des recommandations en terme d'hygiène du personnel passe par une sensibilisation continue et une formation renouvelée.

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
TENUE VESTIMENTAIRE	<p>Les vêtements de ville sont chargés de particules et poussières atmosphériques.</p> <p>La tenue de travail est rapidement souillée par les salissures et projections diverses qu'elle recueille.</p> <p>Placés en contact étroit avec les aliments, les vêtements portés par le manipulateur deviennent alors une source de contamination.</p>	 Contrôle visuel
	<p>Porter, tant en salle qu'en cuisine, une tenue de travail propre, claire et réservée. Déposer les vêtements de ville (chaussures en particulier) et effets personnels dans les vestiaires ou les armoires mis à disposition pour cet usage.</p> <p>Renouveler quotidiennement la blouse de travail. S'équiper d'un tablier propre à chaque service.</p>	 Contrôle visuel

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<p>Le « légendaire » torchon utilise aussi bien pour saisir les plats chauds, épousseter et nettoyer les surfaces, s'essuyer les mains... est chargé de salissures et débris. Il devient particulièrement contaminant pour les denrées, les surfaces, les mains.. s'il est utilisé de manière abusive.</p>	<p>Limiter l'usage du torchon. Pour cela :</p> <ul style="list-style-type: none"> - substituer, autant que possible, le lavage des mains au simple essuyage ; - utiliser, pour l'essuyage ou le nettoyage sommaire des surfaces (plans de travail...) pendant le service ou quand l'activité est trop importante pour un lavage approfondi, une lavette rinçée et régulièrement désinfectée ; - utiliser, autant que possible, des papiers jetables (pour l'essuyage des boîtes de conserve par exemple). <p>Changer les torchons plusieurs fois par jour. Maintenir un stock suffisant de torchons propres.</p> <p>(Cf. FBP-Opérations n° 28 « Gestion du linge »).</p>	 Info hygiène
<p>MANIPULATIONS ET COMPORTEMENT</p> <p>Les mains, la peau, le souffle... sont des vecteurs privilégiés de contamination.</p> <p>La main est le premier outil de travail. Elle est constamment sollicitée pour la réalisation des opérations les plus propres (réalisation de produits sensibles, assemblage des produits finis...) aux plus salissantes (épluchage des produits terreaux, éviersération de poissons et volailles, manipulations des déchets et poubelles, fréquentation des cabinets d'aisance...) et constitue la source majeure de contamination.</p>	<p>Substituer, à chaque fois que la situation le permet, des ustensiles propres (pinces, cuillères...) à l'usage des mains.</p> <p>Se laver les mains fréquemment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - avant chaque prise de travail ; - avant la manipulation de produits fragiles (mayonnaise, sauces, crème...) et les opérations sensibles (hachage, tranche, mise sous vide...) ; 	 Info hygiène

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
Les ongles, les bijoux offrent des refuges parfaits au niveau desquels s'accumulent les salissures.	<ul style="list-style-type: none"> - après toute manipulation souillante (épluchage des produits terreaux, éviscération de poissons et volailles, manipulations des déchets et poubelles...); - à la sortie des cabinets d'aisance, après avoir éternué ou toussé ; - après les opérations de nettoyage, après la manipulation de produits chimiques (insecticide...). <p>Garder les ongles courts et propres. Quitter, si possible, montres et bijoux avant la prise de travail.</p>	 Contrôle visuel
La peau et les muqueuses sont couvertes de germes divers dispersés par contact ou par ventilation (souffle).	<p>Ne jamais goûter les préparations avec le doigt. Utiliser, à cette fin, un ustensile propre.</p> <p>Ne pas se gratter le cuir chevelu, le visage... au-dessus des denrées. Ne jamais tousser ou éternuer au dessus des denrées.</p> <p>Ne pas fumer dans les locaux de fabrication.</p> <p>Implanter des lave-mains régulièrement entretenus en nombre suffisant et à des endroits facilement accessibles en période de travail.</p> <p>Maintenir en permanence à disposition un savon bactéricide, de préférence en gel ou liquide et une brosse à ongle propre. Se méfier des savons dits « bactériostatiques » qui n'ont pas d'effet antiséptique réel.</p> <p>Se laver les mains efficacement :</p> <ul style="list-style-type: none"> - commencer par humidifier préalablement les mains ; - déposer le savon, frotter pour émulsionner les résidus et décrocher les microbes pendant une vingtaine de secondes ; 	 Contrôle visuel  Info hygiène

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
	<ul style="list-style-type: none"> - se brosser énergiquement les ongles après passage aux toilettes et réalisation d'opérations très souillantes (épluchage de légumes terreaux, éviscération...); - rincer soigneusement; - sécher parfaitement à l'aide d'un papier jetable par exemple. <p>La conception de la robinetterie ou son utilisation doivent permettre d'éviter que le personnel ne se salisse les mains après lavage.</p> <p>L'action de frotter est en général d'une bonne efficacité pour détacher les bactéries.</p> <p>Préférer les essuie-mains à usage unique. Eviter les souffleries à air chaud, recontaminantes et peu pratiques au laboratoire pour les lavages fréquents.</p> <p><i>Remarque :</i> pour une désinfection instantanée des mains, prééchantissant immédiatement la réalisation d'opérations très sensibles, il est possible d'utiliser l'alcool dénaturé (70 %).</p> <p><i>Remarque :</i> il peut être pertinent de placer sur les points stratégiques du laboratoire des affichettes décrivant le protocole à suivre et incitant à un lavage fréquent.</p>	<p>ÉTAT DE SANTÉ</p> <p>Toute infection bénigne (rhume, plaie...) ou aggravée (panaris) est associée à la prolifération d'un grand nombre de germes pathogènes chez l'individu qui en présente les signes (parfois aussi chez les porteurs sains, plus difficiles à identifier).</p> <p>Signaler sans délai les troubles et infections (diarrhées, vomissements, fièvre, éruption cutanée...).</p> <p>En cas d'infections rhinopharyngées, porter impérativement un masque bucco-nasal, imperméable aux microbes, si possible non tissé et jetable. Renouveler fréquemment les masques tissés.</p>

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
	<p>Protéger systématiquement les plaies et blessures d'un pansement propre et renouvelé. Dans le cas de lésions localisées au niveau des doigts, recouvrir d'un doigtier en caoutchouc, adhérant parfaitement.</p> <p>En cas d'infection dermique grave ou de troubles gastro-intestinaux, éviter la manipulation des denrées et faire traiter d'urgence.</p> <p>Disposer dans les locaux d'une trousse médicale d'urgence, munie d'un stock renouvelé de pansements, doigtiers, de solutions antiséptiques...</p> <p><i>Remarque :</i> à l'embauche ou en retour de maladie, l'aptitude du postulant à manipuler des produits alimentaires doit être attestée par un certificat médical. L'entreprise doit veiller, par ailleurs, à assurer une surveillance médicale périodique (au moins, 1 fois par an).</p> <p>(Cf. réglementation en matière de médecine du travail)</p>	 Contrôle visuel



2. – ÉQUIPEMENT ET MATÉRIEL

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE	
PLAN DE TRAVAIL <i>Contamination</i> Les plans de travail sont exposés à l'air libre et à toutes les salissures environnantes : air, poussières, conditionnements et produits déposés sur les plans... et peuvent de ce fait devenir source de contamination.	Placer, quand l'agencement des locaux l'autorise, les plans de travail dans des zones protégées, à l'abri des courants d'air. Ne jamais balayer à sec dans les cuisines. Faire suivre systématiquement toute pulvérisation ou aspersion de produit insecticide d'un nettoyage efficace des plans de travail. Ne pas déconditionner sur les plans de travail ou nettoyer efficacement le plan de travail après déconditionnement. Séparer les opérations souillantes (éviscération des poissons, préparation des volailles, épéchage des légumes) et les opérations sensibles dans l'espace (plans de travail distincts) ou dans le temps (opérations non simultanées, séparées par des étapes de nettoyage et désinfection).	 Contrôle visuel 	N & D Nettoyer et désinfecter soigneusement les plans de travail avant la préparation des denrées sensibles.

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<p><i>Multiplication</i></p> <p>Les plans de travail peuvent être le siège de multiplications microbiennes au niveau :</p> <ul style="list-style-type: none"> - des souillures visibles et invisibles ; - des zones difficilement accessibles (fissures, jonctions tables-dosseret ou tables-murs...) 	<p>Choisir des matériaux de revêtement des plans de travail facilement nettoyables et désinfectables.</p> <p>Eliminer les déchets (épluchures, déchets de parage, coquilles d'œufs...) immédiatement après la fin de l'opération.</p> <p>Nettoyer et désinfecter régulièrement les plans de travail (cf. FBP-Opérations n° 27 « Nettoyage et désinfection »).</p> <p>Utiliser des produits détergents et désinfectants adaptés à la surface et à l'usage (dosage et temps d'attente).</p> <p>Ne pas travailler les denrées sensibles sur des plans de travail fissurés. Gratter régulièrement et désinfecter les zones susceptibles d'accumuler les salissures. Préférer les équipements présentant des jonctions arrondies.</p>	 N & D
<p>MACHINES ET USTENSILES</p> <p>Les machines de préparation (hachoir, troncheur...) recueillent à l'usage des salissures visibles ou invisibles, qui peuvent passer inaperçues (machine sous vide) et susceptibles en s'accumulant de contaminer d'autres denrées.</p>	<p>Nettoyer et désinfecter régulièrement les machines de préparation (cf. FBP-Opérations n° 27 « Nettoyage et désinfection »).</p> <p>Préférer les machines démontables en matériaux faciles à nettoyer et désinfecter. Utiliser des produits détergents et désinfectants adaptés à la surface et à l'usage (dosage et temps d'attente).</p> <p>Pour les équipements spécialisés (machine sous vide, autoclave...), se référer aux notices de constructeurs.</p>	 N & D

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
Les ustensiles sont souillés après usage et susceptibles de contaminer d'autres denrées.	<p>Nettoyer et désinfecter les ustensiles après usage (cf. FBP-Opérations n° 23 « Lavage de la vaisselle et du matériel »).</p> <p>A l'issue d'un lavage manuel, rincer à l'eau très chaude pour favoriser l'évaporation et le séchage. Disposer la vaisselle rinçée en position verticale, afin de faciliter l'égouttage.</p> <p>Eviter d'essuyer la vaisselle propre ou n'utiliser, quand l'essuyage s'avère nécessaire, que des torchons très propres et réservés à cet effet.</p> <p>Les plonges automatiques présentent l'avantage de restituer des ustensiles secs et particulièrement propres puisque traités à des températures élevées au rinçage.</p> <p>Entretenir scrupuleusement le matériel, afin de le protéger de toute altération. Eviter l'usage de matériel et ustensiles endommagés.</p> <p>Préférer les machines dont la conception facilite le nettoyage et la désinfection (éventuellement attestée par l'apposition de la marque NF-HSA, Norme Française Hygiène Sécurité Aptitude à l'emploi, ou NF-HA, Norme Française Hygiène Alimentaire).</p>	  

3. – AIR, EAU

L'air ambiant véhicule des particules liquides et des micro-organismes fixés sur les poussières : on parle de contamination « aéroportée ».

La salubrité de l'eau courante est contrôlée par les services de la direction départementale des affaires sanitaires et sociales, qui définit les seuils de potabilité des eaux destinées à la consommation humaine. La qualité de l'eau distribuée est placée sous la responsabilité de la commune. Seule l'eau potable est susceptible d'être utilisée pour les opérations réalisées en cuisine et en salle.

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
EAU	<p>L'eau non potable est une source importante de contamination puisqu'elle est un vecteur privilégié de nombreux parasites et germes pathogènes.</p> <p>L'eau de dégivrage et de refroidissement est potentiellement contaminée.</p>	<p>S'informer auprès des services techniques de la commune de la salubrité de l'eau de distribution. Au moindre doute (odeur, couleur anormale...), exiger un bulletin d'analyse.</p> <p>Ne jamais utiliser d'eau non potable pour les opérations de fabrication ou de nettoyage.</p> <p>Si des tuyauteries ou des sources d'alimentation d'eau non potable préexistent dans l'entreprise, veiller à ce qu'elles soient identifiées et isolées des autres canalisations.</p> <p>Ne pas utiliser l'eau de dégivrage, ni l'eau de refroidissement d'appareils mécaniques . Prévoir, quand l'aménagement des locaux le permet, l'évacuation des eaux de dégivrage par un raccordement direct au réseau de récupération des eaux usées.</p>

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
EAU (suite)	<p>L'eau stagnante contaminée par l'air, les poussières, les débris alimentaires, les insectes... fournit, à la température du laboratoire, un milieu propice à la multiplication des germes et constitue ainsi un réservoir de contamination pour les aliments.</p> <p>L'atmosphère des cuishnes est souvent saturée d'humidité. Les vapeurs d'eau (issues des cuissons en particulier) sont chargées de résidus et particules diverses. Elles se déposent sous formes de gouttelettes sur les surfaces et parois par condensation.</p>	 Ne pas laisser d'eau stagnante au laboratoire. Disposer de systèmes d'évacuation (siphons), des eaux résiduaires (notamment eaux de nettoyage), bien entretenus. Après nettoyage, évacuer les eaux de nettoyage et de rinçage vers ces siphons à l'aide de racleuses, par exemple. <i>Remarque : veiller à ce que la pente des sols soit suffisante et bien orientée.</i>  Veiller à maîtriser au mieux l'humidité du laboratoire. Se munir de systèmes d'aération performants et bien entretenus, permettant l'évacuation des buées (hottes aspirantes au dessus des fourneaux...).  Equiper les canalisations (coffrage, calorifugeage...) pour éviter la condensation sur les tuyauteries d'eau froide. Ne pas placer d'aliments nus sous des surfaces desquelles s'écoulent des eaux de condensation (en particulier, plaquettes insecticides).
AIR	<p>Les poussières et particules véhiculées par l'air sont susceptibles de contaminer les aliments. Elles peuvent provenir du sol, des prises d'air extérieur, de la tenue du personnel, des emballages provenant de l'extérieur, de la manipulation des poussières...</p>	 Pour prévenir ces dangers de contamination : <ul style="list-style-type: none"> - maintenir un bon état de propreté générale. - Nettoyer et désinfecter régulièrement les sols, les murs, les plans de travail et le matériel de fabrication (cf. FBP-Opérations n° 27 « Nettoyage et désinfection »). - Eviter les sols en terre battue pour les réserves sèches. - Veiller à ne pas laisser s'accumuler de « nids à poussières » (tuyauterie, étagères en hauteur...);

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
AIR (suite)	<ul style="list-style-type: none"> - se munir de systèmes de filtration de l'air extérieur (prise d'air extérieur...). Entretenir périodiquement. Remplacer tout filtre endommagé. Lutter contre les tueurs ; - ne pas garder ses vêtements de ville pour travailler. Réservrer une tenue de travail adaptée et propre (cf. FBP-Environnement n° 1 « Hygiène du personnel »). Eviter de circuler à l'extérieur de l'entreprise avec la tenue réservée au travail. - éliminer les emballages souillés (caisses, cartons...) avant le stockage ; - limiter les allers et venues entre les zones « souillées » (local poubelles...) et le laboratoire. Limiter l'accès du laboratoire aux personnes étrangères au service ; - protéger les denrées et les préparations susceptibles d'être exposées aux poussières. <p>Nettoyer régulièrement les filtres de ventilation, de climatisation ainsi que les filtres à graisse des hottes aspirantes (cf. FBP-Opérations n° 27 « Nettoyage et désinfection »).</p> <p>Les systèmes d'aération, de ventilation ou d'extraction sont équipés de filtres qui s'encaissent rapidement. Les poussières accumulées à la surface peuvent se détacher, au moindre courant d'air ou sous le simple effet de la gravité, et contaminer les aliments.</p>	 Entretien/maintenance  Affiches hygiène  Contrôle visuel  Contrôle visuel  Entretien/maintenance



4. – DÉCORS

Le terme « décors » désigne tout l'environnement ornemental des salles : plantes naturelles ou artificielles, fruits et légumes artificiels, paniers, luminaires...

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<p>Les éléments décoratifs recueillent les poussières et diverses saillances qui sont susceptibles de contaminer le linge la vaisselle, les plats au moment du service s'ils sont placés à proximité ou à l'aplomb des tables, du comptoir, de la vaisselle...</p> <p>Le danger est d'autant plus sérieux pour les plantes naturelles en pot, dont la terre renferme de nombreux germes pathogènes.</p>	<p>Maintenir les éléments décoratifs dans un bon état de propreté. En particulier, éliminer régulièrement les poussières des luminaires... et de tout autre élément placé à proximité ou à l'aplomb des tables, du comptoir, de la vaisselle...</p> <p>Ne pas disposer les plantes naturelles en pots à proximité ou à l'aplomb des tables, du comptoir, de la vaisselle... On préférera, sur les tables, les bouquets de fleurs coupées.</p>	 Contrôle visuel

5. – ANIMAUX

Les animaux domestiques abritent fréquemment des parasites et des germes pathogènes divers et constituent des sources potentielles de contamination. Les chats, vecteurs privilégiés de tuberculose et toxoplasmose et les oiseaux, porteurs de *Campylobacter* et de salmonelles, sont, à cet égard, particulièrement concernés.

DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
Les animaux domestiques et leurs accessoires (niches, cages, caisses à déjection, écuilles...) constituent une source de contamination pour les mains, les denrées préparées à proximité, le matériel et la vaisselle...	<p>Interdire l'entrée des cuisines aux animaux. Seul l'accès aux salles est toléré à condition que leur présence ne constitue pas une source d'insalubrité. Pour cela :</p> <ul style="list-style-type: none"> - limiter les vacances des chiens et des chats. Ne pas placer les cages à oiseaux à l'aplomb ou à proximité des zones de préparation des aliments ou de rangement de la vaisselle, du comptoir... - attribuer des accessoires (écuelle(s)...) spécifiques à l'alimentation des animaux. Maintenir propres les niches, cages et autres accessoires ; - se laver soigneusement les mains après tout contact avec les animaux ou leurs accessoires. 	 Contrôle visuel  Info hygiène

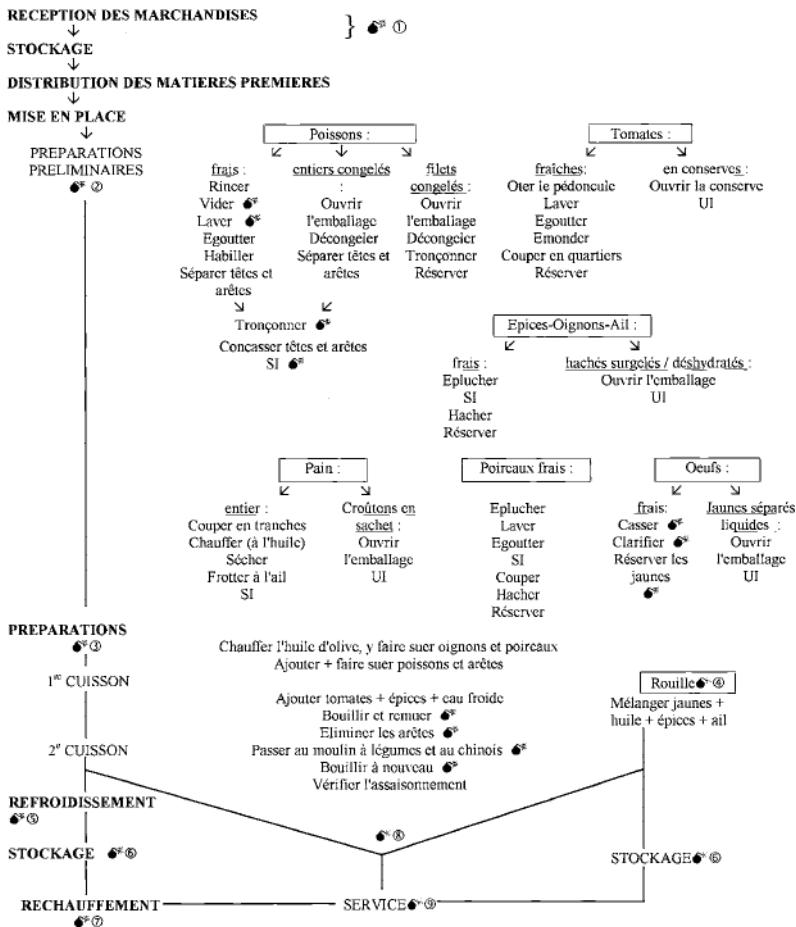


FICHES DE BONNES PRATIQUES
« FABRICATION »

1 - FAMILLE : SOUPES

Produit phare : soupe de poisson (avec sa rouille)

MATIERES PREMIERES :	- Poissons - Oeufs - Tomates	- Pain - Oignons, Ail - Poireaux	- Huile d'olive - Epices, sel
-----------------------------	------------------------------------	--	----------------------------------



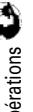


1. – SOUPE DE POISSON

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
CCP n° 1 Réception des matières premières et stockage	<p>Les produits achetés sous vide (jaunes d'œuf) ou surgelés (épices, ail, oignons) sont sensibles aux ruptures de chaîne du froid.</p> <p>Par ailleurs, un conditionnement endommagé peut avoir entraîné une contamination du produit.</p> <p>Le danger est d'autant plus sérieux que les produits ne subissent pas de cuisson ultérieure (jaunes d'œufs, épices incorporées à la rouille).</p>	<p>S'assurer à réception que les conditions de transport sont adaptées au maintien de la température des produits sous vide ($\leq 4^{\circ}\text{C}$) ou surgelés ($\leq -18^{\circ}\text{C}$),</p> <p>Refuser les produits dont le conditionnement est endommagé ou dont la température est trop élevée.</p> <p>Se reporter à la FBP-Opérations n° 1 « Reception des matières premières ».</p>	 <p>Contrôle visuel</p>
CCP n° 2 Préparations préliminaires Vider Laver Tronçonner Concasser Si	<p>Les étapes de préparations préliminaires du poisson sont susceptibles de contaminer la denrée en profondeur.</p>	<p>Vider soigneusement (complètement) les poissons et laver les poissons évités à l'eau courante froide. Eliminer rapidement les déchets et viscères issus de l'évidage.</p> <p>Utiliser des ustensiles (couteaux...) et matériel propres.</p>	 <p>Contrôle visuel</p>
CCP n° 3 Cuissons	<p>Une cuisson insuffisante ne permet pas d'aboutir à un assainissement efficace de la préparation.</p>	<p>S'assurer que l'ébullition est effective (apparition du bouillonnement...). Maintenir l'ébullition pendant 20 à 30 mn.</p>	 <p>Contrôle visuel</p>

ÉTAPPS	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
	Cette étape s'accompagne d'un certain nombre d'interventions (remuer, éliminer les arêtes, passer au moulin et au chinois) susceptibles d'introduire de nouvelles contaminations.	Utiliser des ustensiles (cuillère, fourchette, chinois...) parfaitement propres. Remonter à ébullition après les différentes interventions en s'assurant de l'apparition du bouillonnement.	 Contrôle visuel
CCP n° 4 Rouille	La rouille, au même titre que la mayonnaise, est une préparation particulièrement sensible, qui fait intervenir des éléments potentiellement contaminants (jaunes d'œufs, épices) et qui ne subit pas de cuisson.	Utiliser, pour cette préparation, des œufs d'extrême fraîcheur ou des jaunes conditionnés sous vide ou sous atmosphère modifiée, dont on veillera à respecter les conditions de conservation (température, DLC...). Veiller à ne pas introduire d'œufs dont la coquille est fêlée ou souillée. Préférer des épices ayant subi un traitement d'assaisonnement. Réaliser le mélange dans les meilleures conditions d'hygiène : ustensiles, récipients, plan de travail propres, mains lavées avant manipulation, cassage soigneux des œufs...	  N & D  Info hygiène  Contrôle visuel
CCP n° 5 Refrigoration	Les germes ayant résisté à la cuisson sont susceptibles de se multiplier activement si le produit stationne à des températures comprises entre 63 et 10 °C. Un refroidissement lent à l'air libre peut aussi conduire à une recontamination de la soupe de poisson.	Dans le cas d'une utilisation différée, assurer un refroidissement rapide (cellule de refroidissement, porzionnement...). Cf. FBP-Opérations n° 8 « Refroidissement ». Protéger la préparation pendant et après le refroidissement (réciipient couvert, film...).	

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
CCP n° 6 Stockage	La soupe de poisson et la rouille stockées non protégées peuvent être contaminées.	Protéger la soupe ainsi que la rouille (couvercle...). Stocker impérativement au froid positif ($\leq 4^{\circ}\text{C}$), immédiatement après fabrication pour la rouille ou refroidissement rapide pour la soupe. Ne sortir de l'installation que les quantités jugées nécessaires. Utiliser rapidement la soupe de poisson. Utiliser la rouille dans les plus brefs délais (≤ 24 heures). Au mieux préparer la rouille au début du service, le jour même.	/ Thermomètre
CCP n° 6 (suite)	Par ailleurs, un stockage trop long et/ou à une température trop élevée peut conduire à une multiplication des germes présents initialement.		
CCP n° 7 Réchauffage	Le réchauffage de la soupe de poisson implique un passage entre 10 et 63°C qui peut favoriser, s'il est trop lentement conduit, la prolifération des germes persistants éventuellement dans la préparation.	Assurer un réchauffage rapide de la soupe de poisson (cf. FBP-Opérations n° 9 « Liaison froide/chaude-réchauffage »). Servir immédiatement ou maintenir à température ($\geq 63^{\circ}\text{C}$) jusqu'au service.	
CCP n° 8 Assemblage	L'assemblage introduit un certain nombre d'interventions manuelles susceptibles de contaminer la préparation.	Utiliser des ustensiles et récipients propres. Se laver efficacement les mains avant assemblage (cf. FBP-Environnement de travail n° 1 « Hygiène du personnel »).	 Contrôle visuel  Info hygiène
CCP n° 9 Service	Maintenu trop longtemps dans l'intervalle de température comprise entre 10 et 63°C , le produit est susceptible de connaître une multiplication active de germes.	Pour un service immédiat, sans stockage au froid intermédiaire, maintenir la préparation en liaison chaude à une température supérieure à 63°C .	

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
CCP n° 9 (suite)	A l'occasion du service, la soupe et la rouille peuvent être contaminées par des ustensiles mal entretenus, par le manipulateur (toux...).	Utiliser des ustensiles parfaitement propres destinés respectivement au service de la soupe et de la rouille. Protéger les produits en attente (réceptiens couverts...). Veiller à l'hygiène des manipulateurs. Ne jamais récupérer les restes de rouille en retour de salle. Vider les ramequins de rouille et, après nettoyage, regarnir intégralement.  n° 19 « Service ». Se reporter à la FBP-Opérations	

2 - FAMILLE : SAUCES CHAUDES

Produit phare : Sauce béarnaise

MATIERES PREMIERES :	- Oeufs - Beurre - Echalotes	- Vinaigre - Herbes (estragon, persil) - Vin blanc	- Poivre - Sel
-----------------------------	------------------------------------	--	-------------------

RECEPTION DES MARCHANDISES ●*①

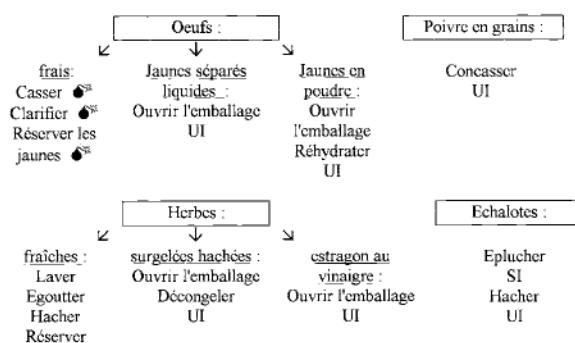
↓
STOCKAGE

↓
DISTRIBUTION DES MATIERES PREMIERES

↓
MISE EN PLACE

PREPARATIONS
PRELIMINAIRES

●*②



PREPARATIONS

CUISSONS ●*③

UTILISATION ●*

Faire réduire les échalotes, l'estragon, le poivre avec le vin blanc et le vinaigre

Laisser refroidir

Ajouter les jaunes d'oeufs à la réduction et monter les jaunes à chaud

Hors du feu ajouter et mélanger le beurre clarifié

Ajouter le persil haché ●*④



2. – SAUCE BÉARNAISE

La sauce béarnaise est une préparation sensible. Les contraintes technologiques auxquelles elle est soumise (température de cuisson modérée, « liaison tiède »...), ne permettent pas d'obtenir un assainissement efficace de la préparation, ni de garantir une conservation longue. Il convient donc d'être particulièrement attentif :

- à la qualité des matières premières ;
- à l'hygiène des manipulateurs au cours des différentes étapes de fabrication et de service.

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
CCP n° 1 Réception des matières premières	L'utilisation d'œufs dont la coquille est fêlée ou souillée ou qui ne sont pas d'extrême fraîcheur peut être à l'origine d'une contamination par des salmonelles.	Ne pas utiliser d'œufs fêlés ou souillés. N'utiliser, pour la préparation de la sauce béarnaise, que des œufs de première fraîcheur. S'assurer que la livraison des jaunes sous vide ou des herbes surgelées s'est faite dans les conditions de température qu'exige leur conservation. Refuser à réception les ovoproducts dont la DLC est dépassée ou trop proche ainsi que les produits dont le conditionnement est endommagé ou dont la température est trop élevée.	 Contrôle visuel

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
CCP n° 2 Préparations préliminaires Œufs: Casser Clarifier	Au cours de la préparation de la sauce béarnaise, les œufs peuvent être contaminés par : - un plan de travail et des ustensiles mal entretenus ; - le manipulateur. En particulier, à l'occasion du cassage des œufs, les germes présents à la surface de la coquille ou sur les mains du manipulateur sont susceptibles de contaminer l'intérieur de l'œuf. Par ailleurs, les œufs, porteurs de salmonelles, peuvent contaminer leur environnement (mains du manipulateur...) au moment du cassage.	Pour prévenir ces contaminations : - nettoyer soigneusement le plan de travail et les ustensiles avant utilisation (cf. FBP-Opérations n° 27 « Nettoyage et désinfection ») ; - se laver efficacement les mains avant le cassage des œufs (cf. FBP-Environnement de travail n° 1 « Hygiène du personnel »). Ne pas casser les œufs sur le bord du récipient dans lequel on les vide. Ne pas vider le contenu de la coquille avec le doigt. Se laver efficacement les mains après manipulation.	  N & D   Info hygiène n° 1
Réserver les jaunes	Les jaunes d'œufs peuvent être contaminés à l'occasion d'un stockage transitoire et contenir une multiplication microbienne si ce dernier se prolonge à température ambiante.	Reserver les jaunes à l'abri des contaminations (réciptient couvert, filmé...) et placer au froid positif si l'attente est susceptible de se prolonger au-delà de quelques minutes.	
Fines herbes : Laver Hacher	Les herbes fraîches sont naturellement chargées de germes divers et sont susceptibles de contaminer les préparations auxquelles elles sont incorporees. Par ailleurs, le hachage, par le contact étroit qu'il favorise, contamine la denrée en profondeur.	Laver soigneusement (trempeage dans l'eau légèrement javellisée ou vinaigrée suivie d'un rinçage abondant) les herbes fraîches introduites dans la préparation, en particulier le cerfeuil et le persil. Utiliser, pour le hachage, des ustensiles et appareils parfaitement nettoyés et désinfectés (cf. FBP-Opérations n° 27 « Nettoyage et désinfection »).	 N & D

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
CCP n° 2 (suite)	Réserver Un stockage transitoire des fines herbes avant incorporation peut amener de nouvelles contaminations et favoriser une multiplication microbienne si l'attente se prolonge à température ambiante.	Hygiène des manipulations (cf. FBP-Environnement de travail  n° 1 « Hygiène du personnel »). Protéger les herbes hachées (films...) et placer au froid positif si l'attente est susceptible de se prolonger.	 Info hygiène
CCP n° 3 Préparations Réduction	Ajouter les fines herbes	La température maintenue, après la réduction, pour l'incorporation des œufs et des fines herbes est insuffisante pour assainir parfaitement la préparation. Les fines herbes peuvent être recontaménées par les manipulations qui accompagnent l'introduction dans la sauce.	Assurer une bonne acidité de la réduction (dosage du vinaigre et du vin blanc). Hygiène des manipulations (cf. FBP-Environnement de travail  n° 1 « Hygiène du personnel »).
CCP n° 4 Utilisation		Une exposition à l'air libre peut conduire à une recontamination de la sauce béarnaise. La sauce béarnaise servie en ramequin circule en salle où elle est directement exposée aux pollutions de l'environnement.	Recettes  Affiches hygiène Protéger la préparation (récipient couvert...). Eliminer les restes des ramequins puis, après nettoyage, régarnir intégralement. Ne pas récupérer le contenu des ramequins.

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
CCP n° 4 (suite)	<p>La sauce béarnaise est un produit sensible de par la nature de ses ingrédients (œufs partiellement cuits) et son procédé de fabrication (maintenue à température modérée, de l'ordre de 40-50 °C). Elle est susceptible de ne pas avoir été assainie de manière satisfaisante et de favoriser la prolifération des germes présents.</p>	<p>La sauce béarnaise, préparée le jour même, maintenue à température pendant le service, n'est susceptible d'être conservée, pour un service ultérieur, qu'à condition :</p> <ul style="list-style-type: none"> - de réaliser un refroidissement rapide ; - de la conserver au froid positif ($\leq 4^{\circ}\text{C}$) 24 heures maximum, à l'abri des contaminations (réciptien couvert identifié) ; - de remonter à température en renouvelant la réduction acide (introduction de vinaigre et vin blanc). <p>Ajuster la fabrication aux besoins du service.</p>	<p>/ Thermomètre</p>

3 - FAMILLE : SALADES FROIDES

Sous Famille : AVEC VIANDES

Produit phare : Salade piémontaise

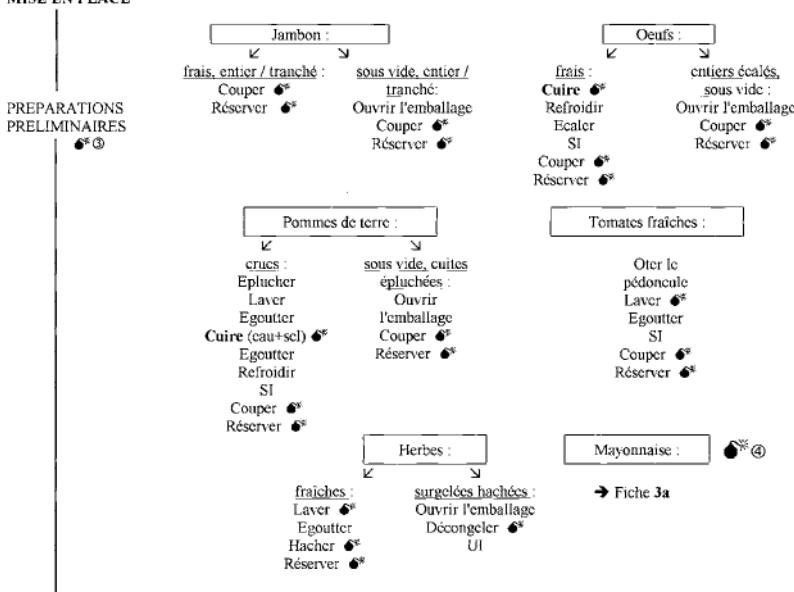
<u>MATIERES PREMIERES :</u>	- Oeufs - Pommes de terre - Tomates	- Jambon - Cornichons - Câpres
<u>PRODUIT INTERMEDIAIRE :</u>	- Sauce Mayonnaise	

RECEPTION DES MARCHANDISES $\bullet^{\circ} \textcircled{1}$

↓
STOCKAGE $\bullet^{\circ} \textcircled{2}$

↓
DISTRIBUTION DES MATIERES PREMIERES

↓
MISE EN PLACE



PREPARATIONS

|
ASSEMBLAGE $\bullet^{\circ} \textcircled{5}$

Assembler les différents produits
Ajouter la mayonnaise

STOCKAGE $\bullet^{\circ} \textcircled{5}$

SERVICE \bullet° $\textcircled{6}$



3. – SALADE PIÉMONTAISE

Cette fabrication ne comporte pas d'étape d'assainissement (cuisson...). Il convient donc d'être particulièrement attentif :

- à la qualité des matières premières ;
- à l'hygiène des manipulations au cours des différentes étapes de fabrication et de distribution.

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
CCP n° 1 Réception des matières premières	Les produits achetés sous vide (jambon, œufs, pommes de terre) ou surgelés (herbes) sont sensibles à toute rupture de chaîne du froid. Par ailleurs ils sont susceptibles, au même titre que les produits frais, d'avoir été contaminés et/ou le siège de multiplications microbiennes si leur conditionnement est altéré ou détectueux et si la réception n'est pas réalisée dans de bonnes conditions d'hygiène. Passée la DLC, les produits sous vide sont susceptibles de s'altérer.	S'assurer à réception que les conditions de transport sont adaptées au maintien de la température des produits. Respecter les bonnes pratiques de réception des matières premières (cf. FBP-Opérations n° 1 « Réception des matières premières »). Refuser les produits dont le conditionnement est altéré ou endommagé ou dont la température est trop élevée. Vérifier la DLC et refuser les produits dont la DLC est dépassée ou trop proche.	   

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
CCP n° 2 Stockage	Les produits stockés sont susceptibles d'être contaminés et d'être le siège d'une multiplication microbienne si le stockage n'est pas réalisé dans les meilleures conditions d'hygiène et de température.	<p>Assurer des conditions de stockage adéquates :</p> <ul style="list-style-type: none"> - stocker à l'abri des contaminations (bacs protégés : film, couvercle...); - veiller à l'entretien régulier des lieux de stockage (cf. FBP-Opérations n° 27 « Nettoyage et désinfection »); - stocker les produits à la température qu'exige leur conservation et mentionnée sur le conditionnement ; - s'assurer régulièrement du bon fonctionnement des installations de froid (température, givrage). 	 N & D  Thermomètre  Entretien/maintenance
CCP n° 3 Préparation préliminaire	Les matières premières (jambon, pommes de terre, tomates, œufs) peuvent être contaminées : - à l'origine ; - par le manipulateur ; - par le matériel de coupe ou d'épluchage, par le plan de travail.	<p>Pour maîtriser ces dangers de contaminations :</p> <ul style="list-style-type: none"> - veiller à une cuisson suffisante des œufs, des pommes de terre préalablement brossées. Laver les herbes fraîches à l'eau vinaigrée ou javellisée et rincer soigneusement. Emonder ou laver les tomates. Rincer et égoutter les légumes achetés sous vide ou en conserves ; - se laver efficacement les mains avant manipulation (cf. FBP-Environnement de travail n° 1 « Hygiène du personnel ») ; - nettoyer et désinfecter le matériel de coupe avant utilisation. Nettoyer efficacement le plan de travail et les ustensiles d'épluchage avant utilisation. Rincer les légumes après épulchage. 	 Info hygiène  N & D

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
CCP n° 3 (suite)	Le stockage intermédiaire des produits en cours ou en fin de préparation peut être l'occasion d'une recontamination et/ou de multiplication si les conditions ne sont pas parfaitement maîtrisées.	Protéger les produits réservés en cours de préparation (réceptacles couverts, films...). Si le stockage est susceptible de se prolonger, placer la préparation au froid positif ($\leq 4^{\circ}\text{C}$).	
CCP n° 4 Mayonnaise	Préparation de la mayonnaise : cette fabrication présente un danger majeur lié à la présence éventuelle de salmonelles et à l'absence de cuisson. La mayonnaise est une source fréquente d'intoxications alimentaires.	Pour maîtriser le danger relatif à la préparation de la mayonnaise, consulter les recommandations de la FBP-Fabriication n° 3 bis « Mayonnaise », en particulier : <ul style="list-style-type: none"> - utiliser des œufs de première fraîcheur ou des œufs conditionnés sous vide ; - stocker à l'abri des contaminations et impérativement au froid positif ($\leq 4^{\circ}\text{C}$), immédiatement après préparation ; - utiliser dans les plus brefs délais : <ul style="list-style-type: none"> - 24 heures pour une mayonnaise d'œufs coquilles ; - 2-3 jours maximum, si la préparation est faite avec des œufs liquides. 	/ Thermomètre
CCP n° 5 Assemblage	Cette étape introduit de nombreuses interventions manuelles. Les produits préparés (jambon, œufs...) peuvent être contaminées : <ul style="list-style-type: none"> - par le manipulateur ; - par un plan de travail mal entretenu ; - par des ustensiles sales. 	Avant assemblage, se laver efficacement les mains (cf. FBP-Environnement de travail n° 1 « Hygiène du personnel»). <p>S'assurer que le plan de travail et les ustensiles sont parfaitement propres.</p>	 Info hygiène  Contrôle visuel

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
CCP n° 6 Stockage	Le produit stocké non protégé peut être contaminé. Par ailleurs, un stockage à température trop élevée, voire ambiante (surtout en été), introduit un risque de multiplication des germes au sein de la salade. Conservée trop longtemps, la salade piémontaise est susceptible de s'alterer.	Tenir la salade protégée (film, couvercle...) jusqu'au début du service. Stockier impérativement au froid positif ($\leq 4^{\circ}\text{C}$). Eviter de stocker la salade préparée, même protégée et maintenue au froid, plus de 24 heures si l'il s'agit de mayonnaise faite à base d'œufs coquilles, plus de 36 heures si l'il s'agit de mayonnaise faite à base d'ovoproduits.	/ Thermomètre
CCP n° 7 Service	La salade piémontaise, présentée en buffet, est exposée directement aux contaminations du milieu environnant (salle, meuble d'exposition, produits placés à proximité...) et ce d'autant plus que ces buffets sont le plus souvent proposés en libre service. Par ailleurs, un dressage des buffets réalisé trop longtemps à l'avance et/ou à une température inappropriée ainsi qu'une conservation abusive de la salade piémontaise présentée en buffet peuvent conduire à une multiplication des germes présents dans la salade.	La maîtrise des dangers liés à l'exposition en buffet est traitée dans la FBP-Opérations n° 21 « Présentations en buffets ». Pour l'essentiel : - éviter de dresser les buffets trop longtemps à l'avance. Eviter de garnir démesurément les buffets. Approvisionner au fur et à mesure des besoins du service. Conserver les quantités réservées au réassortiment éventuel au froid positif et à l'abri des contaminations ; - en libre service, réserver un ustensile au service de la salade piémontaise ; - la conservation en vue d'une nouvelle utilisation en l'état des excédents non consommés le jour même de salade piémontaise exposée en buffet est à proscrire.	

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
CCP n° 7 (suite)	<p>A l'occasion du service, la salade peut être contaminée par des ustensiles mal entretenus, par le manipulateur (toux...).</p> <p>Par ailleurs, les différentes opérations introduites au moment du service, suivies de stations prolongées à température ambiante, peuvent conduire à un réchauffage du produit préjudiciable s'il est susceptible d'être conservé ultérieurement.</p>	<p>Utiliser des ustensiles parfaitement propres destinés au service de la salade. Veiller à l'hygiène des manipulateurs (cf. FBP-Environnement de travail  n° 1 « Hygiène du personnel »). Ne jamais récupérer les restes de salade piémontaise en retour de salle. Garnir les assiettes de salade piémontaise au moment de la commande et servir instantanément. Quand l'organisation du service l'autorise, replacer systématiquement le stock au froid positif et à l'abri des contaminations. Sinon ne sortir que la quantité jugée nécessaire au déroulement du service immédiat. Dans ce cas, le reste éventuel ne sera pas conservé.</p> <p> Se reporter à la FBP-Opérations  n° 19 « Service ».</p>	 

3 bis - FAMILLE : SAUCES FROIDES

Produit phare : Mayonnaise

MATIERES PREMIERES :	- Oeufs - Huile - Moutarde	- Vinaigre - Sel fin - Poivre
-----------------------------	----------------------------------	-------------------------------------

RECEPTION DES MARCHANDISES  ①

↓
STOCKAGE  ②

↓
DISTRIBUTION DES MATIERES PREMIERES

↓
MISE EN PLACE

PREPARATIONS PRELIMINAIRES

 ③

frais:
Casser 
Clarifier
Réservier les jaunes 

Oeufs :	
↓	↓
Jaunes séparés	Jaunes en poudre:
liquides :	Ouvrir l'emballage
Ouvrir l'emballage	UI
UI	UI

PREPARATION FROIDE

Mélanger les jaunes + la moutarde + les épices 
Ajouter l'huile progressivement
Battre 
Ajouter le vinaigre

STOCKAGE  ④

UTILISATION  ⑤



3 bis. – MAYONNAISE

Cette fabrication ne comporte pas d'étape d'assainissement (cuisson...). Il convient donc d'être particulièrement attentif :

- à la qualité des matières premières ;
- à l'hygiène des manipulateurs au cours des différentes étapes de fabrication et de stockage.

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
CCP n° 1 Réception des matières premières	L'utilisation d'œufs dont la coquille est fêlée ou souillée ou qui ne sont pas d'extrême fraîcheur peut être à l'origine d'une contamination par des salmonelles. Les jaunes d'œufs achetés sous vide, sous atmosphère modifiée ou surgelés sont sensibles aux ruptures de chaîne du froid. Par ailleurs, les produits sous vide ou sous atmosphère sont susceptibles de s'altérer après échéance de la DLC.	Ne pas utiliser d'œufs fêlés ou souillés. N'utiliser pour la préparation de la mayonnaise, que des œufs de première fraîcheur ou des œufs conditionnés sous vide (stérilisées industriellement par ionisation). S'assurer que la livraison des jaunes d'œufs s'est faite dans les conditions de température qui exigent leur conservation (précisée sur le conditionnement). Refuser à réception les ovoproduits dont la DLC est dépassée ou trop proche.	 Contrôle visuel
CCP n° 2 Stockage	Un stockage des jaunes d'œufs sous vide, sous atmosphère modifiée ou surgelés à une température trop élevée et/ou pendant une période trop longue peut favoriser la multiplication des germes présents.	Stockez les jaunes sous vide, sous atmosphère modifiée et surgelés à la température qui exige leur conservation (précisée sur l'emballage). Respecter les DLC et DLUO.	 / Thermomètre  Contrôle visuel

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
CCP n° 3 Préparations Casser Clarifier Mélanger Battre	Au cours de la préparation de la mayonnaise, les œufs peuvent être contaminés par : <ul style="list-style-type: none"> - un plan de travail et des ustensiles mal nettoyés et mal désinfectés ; - le manipulateur en particulier, à l'occasion du casse des œufs, les germes présents à la surface de la coquille ou sur les mains du manipulateur sont susceptibles de contaminer l'intérieur de l'œuf ; - l'environnement immédiat. 	<p>Pour prévenir ces contaminations :</p> <ul style="list-style-type: none"> - nettoyer et désinfecter soigneusement le plan de travail et les ustensiles (fourchets, fourchettes...) avant utilisation (cf. FBP-Procédés  n° 27 « Nettoyage et désinfection ») ; - se laver efficacement les mains avant le cassage des œufs (cf. FBP-Environnement de travail  n° 1 « Hygiène du personnel »). - Ne pas casser les œufs sur le bord du récipient dans lequel on les vide. Ne pas vider le contenu de la coquille avec le doigt. - réservé, pour cette fabrication sensible, un emplacement bien protégé, éloigné des poussières et des fenêtres ouvertes, de la plongée... <p>Par ailleurs, les œufs, porteurs de salmonelles, peuvent contaminer leur environnement (mains du manipulateur...) au moment du cassage.</p>	 N & D  Info hygiène  Info hygiène  Info hygiène

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
CCP n° 4 Stockage	<p>La mayonnaise stockée non protégée peut être contaminée par les parois des locaux ou des étagères, les produits environnants, les insectes...</p> <p>Par ailleurs, un stockage trop long et/ou à une température trop élevée peut conduire à une multiplication des germes présents initialement.</p>	<p>Protéger la mayonnaise (film, couvercle...).</p> <p>Stockez impérativement au froid positif ($\leq 4^{\circ}\text{C}$) immédiatement après fabrication. Ne sortir de l'installation que la quantité nécessaire.</p> <p>Utiliser dans les plus brefs délais :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 24 heures pour une mayonnaise d'œufs coquilles ; - 2-3 jours maximum si la préparation est faite avec des ovoproduits liquides. <p>Ne jamais remonter des œufs sur une mayonnaise de la veille.</p>	/ Thermomètre
CCP n° 5 Utilisation	<p>La mayonnaise servie en ramequin circule en salle où elle est directement exposée aux pollutions de l'environnement. (cf. FBP-Fabrication n° 3 « Salade piémontaise »).</p>	<p>Eliminer les restes des ramequins puis, après nettoyage, regarnir intégralement. Ne jamais récupérer la mayonnaise ayant circulé en salle.</p>	

4 - FAMILLE : SALADES FROIDES-CHAUDES

Sous Famille : AVEC VIANDES

Produit phare : Salade landaise

MATIERES PREMIERES :	- Magrets de canard (fumés) - Avocats - Laitue - Carottes	- Gésiers confits - Celeri - Fèves - Haricots verts
PRODUIT INTERMEDIAIRE	- Sauce Vinaigrette	

RECEPTION DES MARCHANDISES ⚡ Ⓛ



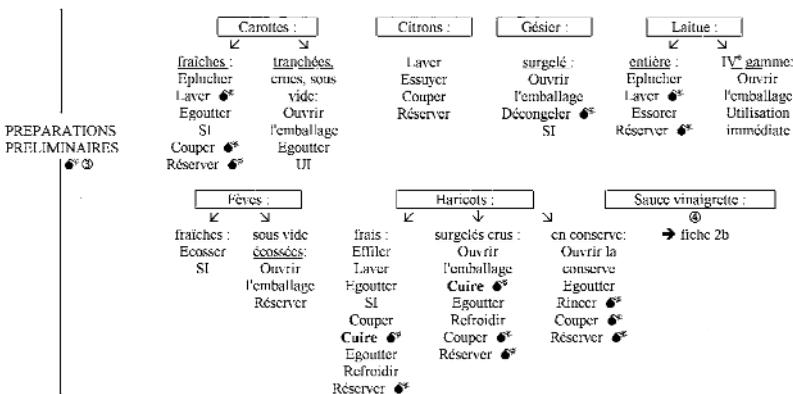
STOCKAGE ⚡ Ⓛ



DISTRIBUTION DES MATIERES PREMIERES



MISE EN PLACE



PREPARATIONS ⚡ Ⓛ



	Magret :	Gésier :	Avocats :
sous vide entier :	sous vide tranché :	conservé / sous-vide :	décongelé :
Ouvrir	Ouvrir	Ouvrir l'emballage	Éplucher
l'emballage	l'emballage	Fondre Ⓛ	Couper Ⓛ
Escaloper Ⓛ	UI	Egoutter	UI
UI	UI	Couper Ⓛ	
		UI	

ASSEMBLAGE ⚡ Ⓛ

Disposer les légumes

STOCKAGE (des légumes) ⚡ Ⓛ

Ajouter la viande + la sauce vinaigrette ⚡

SERVICE ⚡ Ⓛ



4. – SALADE LANDAISE

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
CCP n° 1 Réception des matières premières	<p>Les produits achetés sous vide (gesiers, magrets, fèves, carottes), surgelés (gesiers) ou sous atmosphère modifiée (salade 4^e gamme) sont sensibles à toute rupture de chaîne du froid.</p> <p>Par ailleurs, ils sont susceptibles, au même titre que les produits frais, d'avoir été contaminés et/ou le siège de multiplications microbiennes si leur conditionnement est altéré ou défectueux et si la réception n'est pas réalisée dans de bonnes conditions d'hygiène.</p> <p>Passée la DLC, les produits sous vide et sous atmosphère modifiée sont susceptibles de s'altérer.</p>	<p>S'assurer à réception que les conditions de transport sont adaptées au maintien de la température des produits.</p> <p>Refuser les produits présentant des traces manifestes de rupture de chaîne du froid (surgelés : présence de givre, paquets collés entre eux, aliments agglomérés, exsudat recongelé ; 4^e gamme : condensation sur les sachets...).</p> <p>Refuser les produits dont le conditionnement est altéré ou endommagé, en particulier les sacs sous vide gonflés.</p> <p>Vérifier la DLC et refuser les produits dont la DLC est dépassée ou trop proche.</p> <p>Respecter les bonnes pratiques de réception des matières premières (cf. FBP Opérations n° 1 « Réception des matières premières »).</p>	      

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
CCP n° 2 Stockage	Les produits stockés sont susceptibles d'être contaminés et d'être le siège d'une multiplication microbienne si le stockage n'est pas réalisé dans les meilleures conditions d'hygiène et de température.	<p>Assurer des conditions de stockage adéquates :</p> <ul style="list-style-type: none"> - stocker à l'abri des contaminations (bacs protégés : film, couvercle...); - veiller à l'entretien régulier des lieux de stockage (cf. FBP-Opérations n° 27 « Nettoyage et désinfection »); - stocker les produits à la température qu'exige leur conservation et/ou mentionnée sur le conditionnement; - s'assurer régulièrement du bon fonctionnement des installations de froid (température, givrage). <p>(Cf. FBP Opérations n° 3 « Stockage au froid positif » et n° 4 « Stockage au froid négatif »).</p>	 Contrôle visuel  N&D  /  Thermomètre  Entretien/maintenance
CCP n° 3 Préparations préliminaires Laver Couper...	Les matières premières peuvent être contaminées : - à l'origine ;	<p>Pour maîtriser ces dangers de contaminations :</p> <ul style="list-style-type: none"> - épulcher et laver les carottes et le céleri. Laver la salade à l'eau vinaigrée ou javelisée et rincer soigneusement. Rincer les haricots. - Veiller à une cuision suffisante des haricots (frais et surgelés). - Rincer et égoutter les légumes achetés sous vide ou en conserve (haricots), - veiller à l'hygiène du manipulateur. <p>Se laver efficacement les mains avant manipulation (cf. FBP Environnement de travail n° 1 « Hygiène du personnel ») et protéger systématiquement toute blessure.</p>	 Info hygiène

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
CCP n° 3 (suite)	- par le matériel d'épluchage, de coupe ou de râpage par le plan de travail.	- Nettoyer efficacement le plan de travail et les ustensiles d'épluchage avant utilisation. Nettoyer et désinfecter le matériel de coupe et de râpage (<i>cf. FBP-Opérations n° 27 « Nettoyage et désinfection »</i>).  Veiller à rincer les légumes après épépillage.	 N & D
Décongeler	La décongélation des produits achetés surgelés (gesiers, haricots) introduit des risques supplémentaires de contamination et surtout de multiplication à l'occasion de la remontée en température.	Décongeler les haricots rapidement par immersion dans l'eau de cuisson bouillonnante. Laisser décongeler les gésiers dans une enceinte réfrigérée ($\le 4^{\circ}\text{C}$) à l'abri des contaminations. Ne jamais recongeler en l'état un produit décongelé.	/ Thermomètre
Si	Le stockage intermédiaire des produits en cours ou en fin de préparation peut être l'occasion d'une recontamination et/ou de multiplication si les conditions ne sont pas parfaitement maîtrisées.	Protéger les produits réservés en cours de préparation (réceptacles couverts, films...). Si le stockage est susceptible de se prolonger, placer la préparation au froid positif ($\le 4^{\circ}\text{C}$).	/ Thermomètre
CCP n° 4 Vinaigrette	Préparation de la vinaigrette : se référer à la FBP-Fabrication n° 4 bis « Vinaigrette ». Attention : la vinaigrette ne représente pas de danger par elle-même. Son introduction correspond à un point de maîtrise par acidification du milieu.	Pour maîtriser le danger relatif à la préparation de la vinaigrette, veiller à respecter les recommandations de la FBP-Fabrication n° 4 bis « Vinaigrette ».	
CCP n° 5 Préparations déconditionner	Les magrets et gésiers sont des aliments sensibles. Déconditionnés et remis en température, ils sont destabilisés et susceptibles de s'altérer.	Ne déconditionner les gésiers et magrets (sous vide en particulier) que le jour même de la réalisation de la salade et dans les quantités jugées nécessaires au déroulement du service.	

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
CCP n° 5 (suite)	Transvaser les éléments déconditionnés éventuellement non utilisés dans un récipient couvert, conserver au froid positif ($\leq 4^{\circ}\text{C}$) et utiliser les magrets et gésiers déconditionnés sous vide ou décongelés dans les 24 heures, les gésiers en conserve dans un délai de 3 jours.	<input checked="" type="checkbox"/> / Thermomètre	
CCP n° 6 Assemblage (des légumes)	L'assemblage des légumes introduit de nombreuses manipulations susceptibles de contaminer la préparation.	<input checked="" type="checkbox"/> Avant assemblage, se laver efficacement les mains (cf. FBP-Environnement de travail n° 1 « Hygiène du personnel »). <input checked="" type="checkbox"/> S'assurer que le plan de travail et les ustensiles sont parfaitement propres.	<input checked="" type="checkbox"/> Info hygiène <input checked="" type="checkbox"/> Contrôle visuel
CCP n° 7 Stockage (des légumes)	Les légumes préparés assemblés et stockés non protégés peuvent être contaminés par les parois du local de stockage, les produits environnants, les insectes... Par ailleurs, un stockage à température trop élevée, voire ambiante (surtout en été), introduit un risque de multiplication des germes au sein de la salade.	<input checked="" type="checkbox"/> Tenir l'assemblage de légumes protégé (film, couvercle...) jusqu'au début du service. <input checked="" type="checkbox"/> Stocker impérativement au froid positif ($\leq 4^{\circ}\text{C}$).	<input checked="" type="checkbox"/> / Thermomètre

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
CCP n° 8 Service	Les gésiers servis chauds sont susceptibles d'être le siège de multiplication de germes si leur température stationne entre 63 et 10 °C.	<p>S'assurer du maintien en température des gésiers ($\geq 63^{\circ}\text{C}$) jusqu'au service ou stocker au froid ($\leq 4^{\circ}\text{C}$) et ne réchauffer qu'à la demande.</p> <p>Dans tous les cas, l'assemblage des éléments chauds et froids ne peut se faire qu'au moment du service.</p> <p>L'excédent éventuel de gésiers maintenus chauds pendant la durée du service ne sera conservé qu'à condition :</p> <ul style="list-style-type: none"> - d'être refroidi rapidement immédiatement après la fin du service ; - d'être stocké au froid positif ($\leq 4^{\circ}\text{C}$) à l'abri des contaminations, au plus pour une durée de 24 heures. Il ne subira qu'un seul réchauffage ultérieur. 	<p>/ Thermomètre</p> <p>/ Thermomètre</p> <p>Dans le cas d'une exposition en buffet de la salade landaise, réaliser une préparation intégralement froide (gésiers compris).</p> <p>Maintenir les quantités réservées au réassort au froid positif et approvisionner au fur et à mesure des besoins du service. Adapter les quantités préparées au besoin du service.</p> <p>En libre-service, réservrer un ustensile au service de la salade landaise.</p> <p>Ne pas resservir de salade landaise le lendemain du jour de sa préparation.</p> <p>Se reporter à la FBP-Opérations n° 21 « Présentations en buffets ».</p>

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
CCP n° 8 (suite)	<p>A l'occasion de l'assemblage final et du service, la salade peut être contaminée par des ustensiles mal entretenus, par le manipulateur (toux...).</p> <p>Par ailleurs, les différentes opérations introduites au moment du service, suivies de stations prolongées à température ambiante peuvent conduire à un rechauffement du produit, préjudiciable s'il est susceptible d'être conservé ultérieurement.</p>	<p>Utiliser des ustensiles parfaitement propres destinés au service de la salade. Veiller à l'hygiène des manipulateurs (cf. FBP-Environnement de travail  n° 1 « Hygiène du personnel »). Ne jamais récupérer les restes de salade landaise en retour de salle. Garnir les assiettes de salade landaise au moment de la commande et servir instantanément. Quand l'organisation du service l'autorise, replacer systématiquement, après garnissage de l'assiette, l'assemblage froid (légumes-magrets) au froid positif et les gésiers au chaud, à l'abri des contaminations. Sinon ne sortir que la quantité jugée nécessaire au déroulement du service immédiat.  n° 19 « Service ».</p> <p>Se reporter à la FBP-Opérations </p>	  Affiches hygiène

4 bis - FAMILLE : SAUCES FROIDES

Produit phare : Sauce vinaigrette

MATIERES PREMIERES :	- Vinaigre	- Epices
	- Huile	- Sel fin
	- Moutarde	

RECEPTION DES MARCHANDISES



STOCKAGE



DISTRIBUTION DES MATIERES PREMIERES

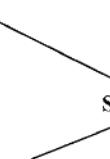


MISE EN PLACE



**PREPARATION
FROIDE**

Disposer sel + épices + moutarde
Ajouter et mélanger l'huile
Ajouter et mélanger le vinaigre ⚡ ①
Vérifier l'assaisonnement



STOCKAGE

UTILISATION ②



4 bis. – SAUCE VINAIGRETTE

La vinaigrette ne représente pas un danger par elle-même mais constitue un point critique de maîtrise pour la stabilisation (acidification) de la préparation à laquelle elle est incorporée.

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
CCP n° 1 Préparation	Une vinaigrette insuffisamment acide peut ne pas aboutir à une stabilisation satisfaisante (acidification, salage) du produit assaisonné.	Respecter les dosages prescrits. En particulier, veiller à assurer une addition de sel, de vinaigre et moutarde suffisante pour stabiliser la préparation (tout en restant compatible avec la pratique culinaire). Veiller à n'utiliser que des vinaigres respectant le taux réglementaire d'acidité (6 % d'acide acétique), en particulier s'il est issu d'une production « domestique ».	Recettes
CCP n° 2 Utilisation Assaisonnement	Une préparation insuffisamment assaisonnée peut n'être pas parfaitement stabilisée.	Veiller à assaisonner assez largement la préparation (tout en restant compatible avec la pratique culinaire).	Contrôle gustatif

5 - FAMILLE : CRUSTACES, MOLLUSQUES CUITS, SERVIS FROIDS

Produit phare : Assiette de fruits de mer

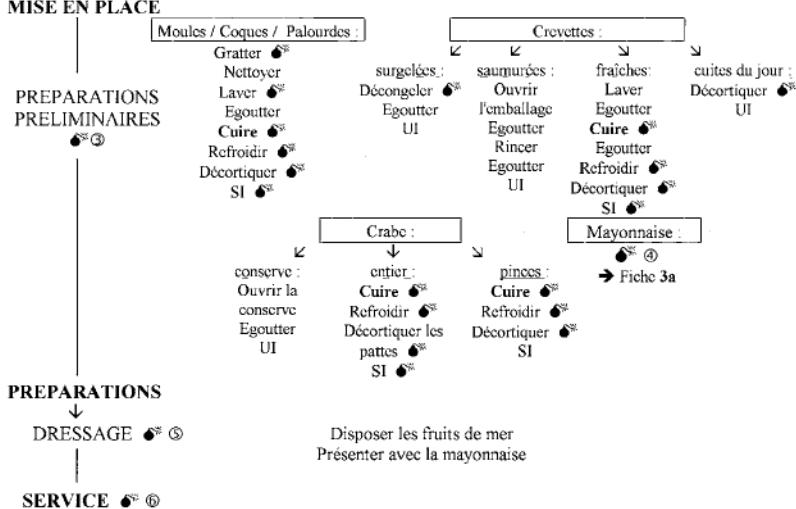
MATIERES PREMIERES :	- Coque - Moules - Crabes - Palourdes - Crevettes
PRODUIT INTERMEDIAIRE	- Sauce mayonnaise

RECEPTION DES MARCHANDISES ⚡ ①

↓
STOCKAGE ⚡ ②

↓
DISTRIBUTION DES MATIERES PREMIERES

↓
MISE EN PLACE



PREPARATIONS

↓
DRESSAGE ⚡ ⑤

SERVICE ⚡ ⑥



5. – ASSIETTE DE FRUITS DE MER

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
CCP n° 1 Réception des matières premières	<p>Les coquillages (moules, coques, palourdes) et crustacés frais peuvent avoir été contaminées à l'origine sur leur lieu de production (littoral pollué) et/ou avoir été transportées dans des conditions d'hygiène et de température favorisant les contaminations et les multiplications de germes.</p>	<p>S'assurer à réception des coquillages frais de la présence des « marques d'identification sanitaire » (cf. FBP-Matières premières n° 4 « Poissons, coquillages, crustacés »). Choisir avec vigilance son fournisseur.</p> <p>S'assurer à réception de la fraîcheur des coquillages et crustacés. Contrôler, en particulier, l'aspect des produits :</p> <ul style="list-style-type: none"> - coquillages lourds (emplis d'eau de mer), se refermant au toucher, d'odeur légère ; - crevettes fraîches d'aspect brillant. Préférer les crevettes préalablement cuites. 	<p>Contrôle visuel</p>

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
CCP n° 2 Stockage	Les produits stockés sont susceptibles de s'altérer si le stockage n'est pas réalisé dans les meilleures conditions d'hygiène et de température.	Assurer des conditions de stockage adéquates : - stocker à l'abri des contaminations (bacs protégés : film, couvercle...) ; - stocker les produits à la température qu'exige leur conservation.	/  Thermomètre ou contrôle visuel
CCP n° 3 Préparations préliminaires Gratter, laver, cuire	Les coquillages (moules, coques, palourdes) et crustacés sont porteurs de nombreux débôts susceptibles de pénétrer dans les repas de chair et de contaminer l'animal. Les coquillages et crustacés peuvent être contaminés avant cuissosn. Une cuisson insuffisante ne permet pas d'assainir le produit.	Gratter énergiquement les coquilles et rincer abondamment. Rincer les crevettes et les crabes.	 Contrôle visuel
Refroidir	Les animaux morts avant la cuisson sont impropre à la consommation.	Cuire parfaitement les coquillages préalablement brosés et lavés. Les valves des coquillages cuits se trouvent légèrement. La chair des crustacés cuits devient blanche et opaque. Éliminer les coquillages hermétiquement fermés à l'issue de la cuisson et/ou qui flottent.	 Contrôle visuel
		Assurer un refroidissement rapide (cellule de refroidissement, passage sous eau froide courante...) immédiatement après cuisson. Protéger la préparation pendant le refroidissement (réipient couvert, film...).	

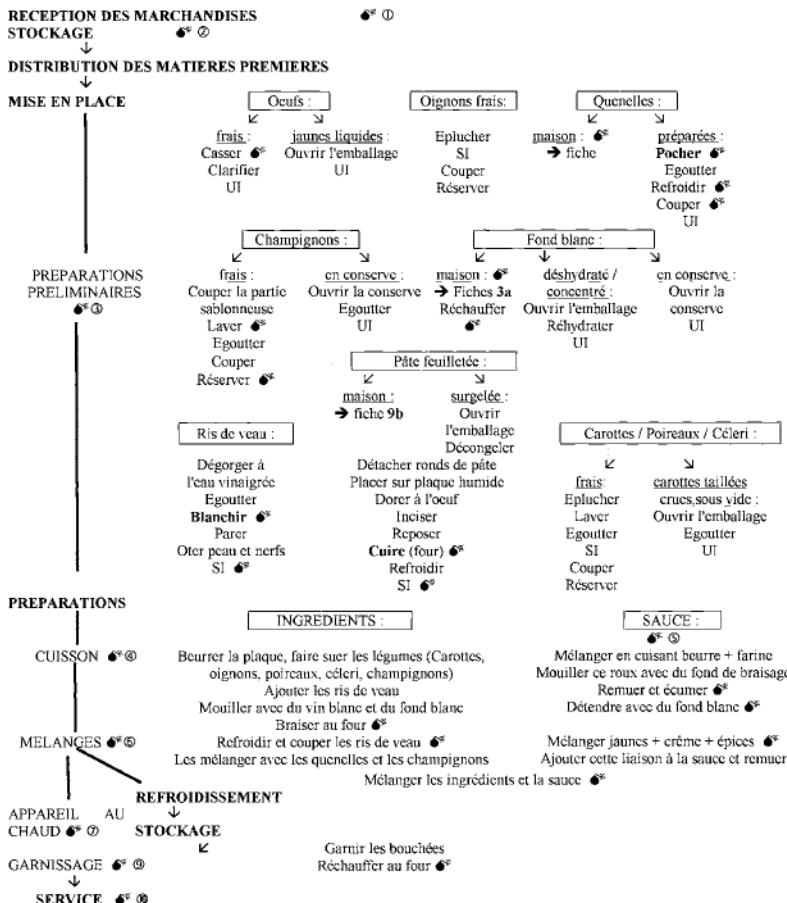
ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
CCP n° 3 (suite) Décorriger	Le décorrage des coquillages et des crustacés introduit d'étranges manipulations et met à nu la chair de l'animal.	Décorriger à l'abri des contaminations. Dans le cas où la coquille ou la carapace a pu être recontaminée après cuisson, relaver la surface. Se laver soigneusement les mains avant l'opération (cf. FBP-Environnement de travail n° 1 « Hygiène du personnel »). De manière générale, décorriger le plus tard possible.	 Info hygiène
Décongeler les crevettes	La décongélation des produits achetés surgelés (crevettes cuites) introduit des risques supplémentaires de contamination et surtout de multiplication à l'occasion de la remontée en température.		
SI	Le SI des coquillages et crustacés décorrés peut être l'occasion d'une recontamination et/ou de multiplication si les conditions ne sont pas parfaitement maîtrisées.	Protéger les produits décorrés (réciptient couvert, film...). Placer immédiatement la préparation au froid positif ($\leq 4^{\circ}\text{C}$).	/ Thermomètre
CCP n° 4 Mayonnaise	Préparation de la mayonnaise : cette fabrication présente un danger majeur lié à la présence éventuelle de salmonelles et à l'absence de cuisson. La mayonnaise est une source fréquente d'intoxication alimentaire.		Pour maîtriser le danger relatif à la préparation de la mayonnaise, veiller à respecter scrupuleusement les recommandations de la FBP-Fabrication n° 3 bis « Mayonnaise », en particulier : – utiliser des œufs de première fraîcheur ou des œufs conditionnés sous vide ;

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
CCP n° 4 (suite)	<ul style="list-style-type: none"> - stocker à l'abri des contaminations et impérativement au froid positif, immédiatement après préparation ; - utiliser dans les plus brefs délais : <ul style="list-style-type: none"> - 24 heures pour une mayonnaise réalisée à partir d'œufs coquilles ; - 2-3 jours maximum, si la préparation est faite avec des œufs liquides achetés sous vide. 	 / Thermomètre	
CCP n° 5 Dressage	<p>Cette étape introduit de nombreuses interventions manuelles, susceptibles de contaminer la préparation.</p>	<p>Avant dressage, se laver efficacement les mains (cf. FBP-Environnement de travail  n° 1 « Hygiène du personnel »).</p> <p>S'assurer que le plan de travail et les ustensiles sont parfaitement propres.</p> <p>Replacer au froid positif ($\leq 4^{\circ}\text{C}$) dans l'attente du service. Protéger la préparation (récipient couvert, film...).</p> <p>Par exemple, préparer les assiettes garnies avant le début du service et maintenir filmées, au froid positif ($\leq 4^{\circ}\text{C}$). Déstocker à la demande.</p>	 / Thermomètre  Contrôle visuel  / Thermomètre
CCP n° 6 Service	<p>A l'occasion du service, l'assiette peut être contaminée par des ustensiles mal entretenus, par le manipulateur (toux...)...</p>	Utiliser des ustensiles parfaitement propres. Veiller à l'hygiène des manipulateurs (cf. FBP-Environnement de travail  n° 1 « Hygiène du personnel »).	 / Info hygiène

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
CCP n° 6 (suite)	<p>L'assiette de fruits de mer est un produit très sensible susceptible de s'altérer, s'il est conservé à des températures inappropriées (stations prolongées à température ambiante...) et/ou trop longtemps.</p> <p>La mayonnaise servie en ramequin circule en salle, où elle est directement exposée aux sources de contamination diverses.</p>	<p>Déstocker à la demande les assiettes préalablement dressées ou garnir les assiettes à la demande et servir instantanément.</p> <p>Dans ce cas, ne déstocker que les quantités nécessaires au garnissage. Replacer systématiquement les fruits de mer au froid positif et à l'abri des contaminations.</p> <p>Ne pas conserver les fruits de mer décortiqués plus de 24 heures.</p> <p>Eliminer les restes des ramequins puis, après nettoyage, regarnir intégralement. Ne pas récupérer le contenu des ramequins individuels.</p> <p> n° 19 « Service ».</p> <p>Se reporter à la FBP-Opérations .</p>	

6 - FAMILLE : TARDES CHAUDES
Sous Famille : CUISSONS SEPARÉES
Produit phare : Bouchées à la reine

MATIERES PREMIERES :	- Ris de veau - Farine - Oeufs	- Beurre - Carottes - Crème - Céleri	- Citrons - Bouquet garni - Champignons - Poireaux	- Vin blanc - Epices - Sel - Poireaux
PRODUITS INTERMEDIAIRES	- Quenelles de veau - Pâté feuilletée		- Fond blanc	





6. – BOUCHÉES A LA REINE

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
CCP n° 1 Réception des matières premières	<p>Le ris de veau peut être contaminé à l'origine, par de mauvaises pratiques d'abattage ou de transport.</p> <p>Les produits achetés surgelés ou sous vide sont également sensibles aux ruptures de chaîne du froid. Par ailleurs ils sont susceptibles d'avoir été contaminés si le conditionnement est altéré ou défectueux.</p> <p>Les boîtes de conserve (champignons, quenelles) endommagées ou bombées témoignent le plus souvent d'un produit devenu impropre à la consommation.</p>	<p>S'assurer, à réception, de la qualité des ris destinés à la réalisation des bouchées à la reine (présence de l'estampille sanitaire, étiquetage dans le cadre de la dispense d'agrément).</p> <p>S'assurer à réception que les conditions de transport sont adaptées au maintien de la température des produits.</p> <p>Refuser les produits présentant des traces manifestes de rupture de chaîne du froid.</p> <p>Refuser les produits dont le conditionnement est altéré ou endommagé, en particulier les conserves dont la coquille est bombée, flambée ou présentant un quelconque défaut d'intégrité.</p> <p>Respecter l'ensemble des bonnes pratiques de réception des matières premières (cf. FBP-Opérations n° 1 « Réception des matières premières »).</p>	 <p>Contrôle visuel</p>  <p>Contrôle visuel</p>  <p>Contrôle visuel</p>  <p>Contrôle visuel</p>  <p>Contrôle visuel</p>  <p>Thermomètre</p>
CCP n° 2 Stockage	Les produits stockés sont susceptibles de s'altérer si le stockage n'est pas réalisé dans les meilleures conditions d'hygiène et de température et/ou s'il se prolonge.	Assurer des conditions de stockage adéquates :	<ul style="list-style-type: none"> - stocker les produits nus (ris) à l'abri des contaminations (baies protégées : film, couvercle...) - stocker les produits à la température qu'exige leur conservation ; - utiliser rapidement les produits frais. Respecter les délais de conservation des produits conditionnés (se référer à l'étiquetage).

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<p>CCP n° 3 Préparations préliminaires Quenelles :</p> <p>Ris : Blanchir Paler Si</p>	<p>Préparation des quenelles.</p>	<p>Pour maîtriser le danger relatif à la préparation des quenelles, consulter les recommandations de la FBP-Fabrication n° 6 bis « Quenelles de veau ».</p> <p>Pour la préparation des quenelles achetées préparées, suivre les dernières recommandations de cette fiche.</p> <p>Rincer les ris de veau afin d'éliminer toute souillure visible.</p> <p>Mettre à dégorger dans l'eau très froide, vinaigrée si possible, dans un récipient propre, couvert. Placer au froid positif ($\leq 4^{\circ}\text{C}$). Egoutter soigneusement.</p> <p>Blanchir dès que possible.</p>	 Info hygiène  Info hygiène  Info hygiène
<p>Œufs : Casser Clarifier</p>		<p>A l'occasion du cassage des œufs, les germes présents à la surface de la coquille ou sur les mains du manipulateur sont susceptibles de contaminer l'intérieur de l'œuf.</p>	<p>Pour prévenir ces contaminations :</p> <ul style="list-style-type: none"> - se laver efficacement les mains avant le cassage des œufs (cf. FBP-Environnement de travail n° 1 « Hygiène du personnel »). - Utiliser des ustensiles parfaitement propres. <p>Conserver les ris blanchis à l'abri des contaminations (récipients couverts, films...) au froid positif ($\leq 4^{\circ}\text{C}$). Utiliser dans les 24 heures.</p> <p>Pour prévenir ces contaminations :</p> <ul style="list-style-type: none"> - se laver efficacement les mains avant le cassage des œufs (cf. FBP-Environnement de travail n° 1 « Hygiène du personnel »). - Ne pas casser les œufs sur le bord du récipient dans lequel on les vide. Ne pas vider le contenu de la coquille avec le doigt.

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
CCP n° 3 (suite)	<p>Par ailleurs, les œufs, porteurs potentiels de Salmonelles, peuvent contaminer leur environnement (mains du manipulateur...) au moment du cassage.</p> <p>Pâte feuilletée et cuissage de la pâte feuilletée.</p> <p>Après cuissage, les croûtes à bouchées peuvent connaître une altération.</p> <p>Fond blanc : Préparation du fond blanc.</p> <p>Le réchauffage du fond blanc implique un passage entre 10 et 63 °C, qui peut favoriser, s'il est trop lentement conduit, la prolifération des germes présents dans la préparation.</p> <p>Légumes Champignons Laver</p>	<p>Se laver efficacement les mains après manipulation (cf. FBP-Environnement de travail n° 1 « Hygiène du personnel »).</p> <p>Pour maîtriser le danger relatif à la préparation de la pâte feuilletée, consulter les recommandations de la fiche de bonnes pratiques-fabrication n° 6 <i>quarto</i> « Pâte feuilletée ».</p> <p>Stockez les croûtes à bouchées à l'abri des contaminations, au froid positif ($\leq 4^{\circ}\text{C}$) ou négatif.</p> <p>Pour maîtriser le danger relatif à la préparation du fond blanc, consulter les recommandations de la FBP-Fabrication n° 6 <i>ter</i> « Fond blanc ».</p> <p>Assurer un réchauffage rapide du fond et maintenir en température (supérieure à 63 °C) jusqu'à réalisation du mélange.</p> <p>(Cf. FBP-Opérations n° 9 « Liaison chaude/froide-réchauffage »).</p> <p>Laver soigneusement carottes et poireaux après épluchage, les champignons frais (éventuellement à l'eau vinaigrée), après avoir éliminé la partie sablonneuse.</p>	 Info hygiène  Contrôle visuel

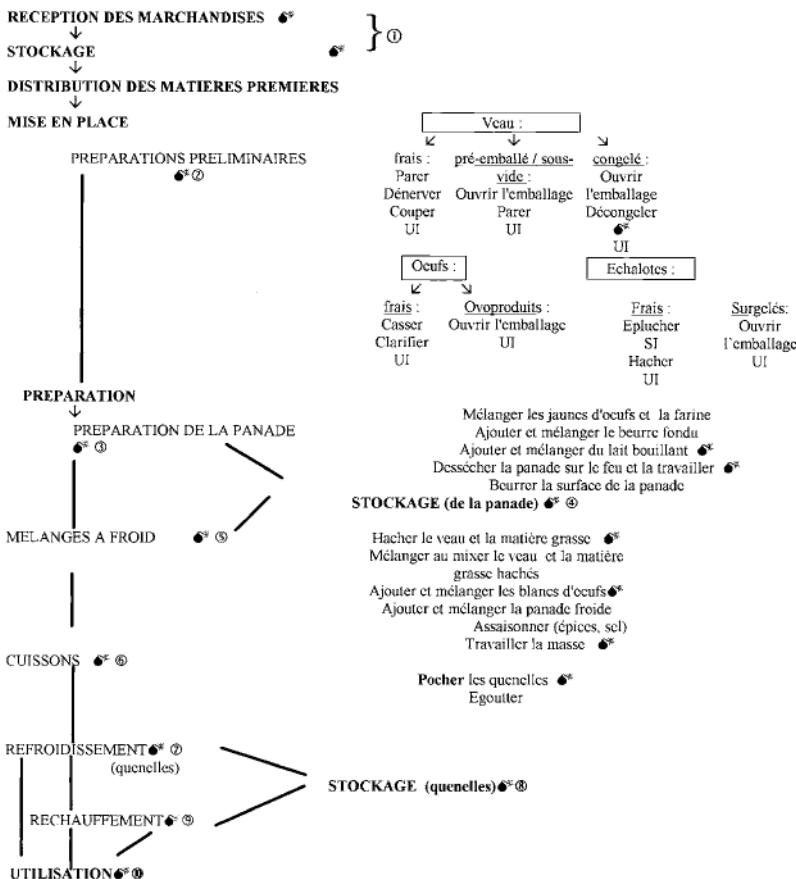
ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
CCP n° 4 Cuisson Braiser	Une cuisson insuffisante ne permet pas d'aboutir à un assainissement satisfaisant de la préparation.	Assurer une cuisson complète au four jusqu'à ébullition. Vérifier l'état de cuisson.	 Savoir-faire
CCP n° 5 Sauce	La préparation peut être contaminée par les divers éléments introduits dans la sauce (farine, épices, fond...). Les jaunes et la crème sont ajoutés hors feu et sont soustraits à l'action assainissante de la température.	Porter le mélange beurre, farine, fond de braisage à ébullition. Incorporer les épices avant cuisson ou immédiatement après cuisson. Réservier à cette préparation des œufs très frais, issus d'établissements agréés. Utiliser des crèmes pasteurisées ou UHT.	 Contrôle visuel
CCP n° 6 Mélange	Le mélange et les opérations associées (remuer, écumier, couper) supposent d'étroites manipulations susceptibles d'introduire des contaminations.	Se laver soigneusement les mains avant manipulation (cf. FBP-Environnement de travail n° 1 « Hygiène du personnel »). Utiliser pour mélanger, écumier, couper, des ustensiles parfaitement propres.	 Info hygiène
CCP n° 7 Liaison chaude	Maintenu trop longtemps dans l'intervalle de température compris entre 10 et 63 °C, l'appareil est susceptible de connaître une multiplication active de germes. Exposé sans protection, il peut, par ailleurs, faire l'objet d'une recontamination.	Pour un service immédiat, sans stockage intermédiaire au froid, maintenir la préparation en liaison chaude à une température supérieure à 63 °C.	

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
CCP n° 8 Liaison froide Réfrigider	Les germes ayant résisté à la cuisson sont susceptibles de se multiplier activement si le produit stationne à des températures comprises entre 63 et 10 °C. Un refroidissement lent à l'air libre peut aussi conduire à une recontamination de l'appareil.	Dans le cas d'une utilisation différée, assurer un refroidissement rapide (cellule de refroidissement, porzionnement...). Cf. FBP-Opérations n° 8 « Refroidissement ». Protéger la préparation pendant le refroidissement (réipient couvert, film...).	 Contrôle visuel
Stocker	L'appareil stocké non protégé peut être contaminé pendant le stockage. Par ailleurs, un stockage trop long et/ou à une température trop élevée peut conduire à une multiplication des germes présents.	Protéger l'appareil (film couvercle...) . Stockier impérativement au froid positif ($\leq 4^{\circ}\text{C}$), immédiatement après refroidissement rapide. Ne déstocker et ne réchauffer que les quantités jugées nécessaires. Ne pas conserver plus de 3 jours l'appareil à bouchée préparée.	/ Thermomètre
CCP n° 9 Garnissage	Le garnissage introduit d'étroites manipulations susceptibles de contaminer la préparation.	Se laver soigneusement les mains avant garnissage. Utiliser des ustensiles parfaitement propres. Ne déstocker et ne garnir qu'au dernier moment.	 Info hygiène
CCP n° 10 Service	A l'occasion du service, la bouchée peut être contaminée par des ustensiles mal entretenus, par le manipulateur...	Utiliser des ustensiles parfaitement propres. Veiller à l'hygiène des manipulateurs. (Cf. FBP-Environnement de travail n° 1 « Hygiène du personnel »).	 Info hygiène
Réchauffer	Le réchauffage implique un passage entre 10 et 63 °C, qui peut favoriser, s'il est trop lentement conduit, la prolifération des germes persistants éventuellement dans la préparation.	Se reporter à la FBP-Opérations n° 19 « Service ». Réchauffer rapidement au moment de servir.	 Info hygiène

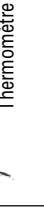
ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
CCP n° 10 (suite)	<p>Les excédents non consommés d'appareil à bouchée maintenus en température pendant le service (ainsi exposés aux contaminations et aux variations de température) sont microbiologiquement fragiles.</p>	<p>Les excédents d'appareil à bouchée élaborés le jour même, maintenus au chaud ($\geq 63^{\circ}\text{C}$) pendant le service, ne sont susceptibles d'être conservés, qu'à conditions de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - réaliser un refroidissement rapide immédiatement après la fin du service ; - conserver au froid positif ($\leq 4^{\circ}\text{C}$), 24 heures maximum, à l'abri des contaminations (récipient couvert, identifié) ; - remettre rapidement en température ($\geq 63^{\circ}\text{C}$), avant le service et consommer sans délai. <p>Ne pas tenter de conserver les nouveaux restes éventuels. De manière générale, on ne tolèrera qu'un seul réchauffage.</p>	<p>/ Thermomètre</p>

Sous Famille : FARCE A BASE DE VIANDE
Produit phare : Quenelles de veau

MATIERES PREMIERES :	-Veau -Oeufs -Beurre -Lait	-Crème fraîche -Farine -Matière grasse -Echalotes	-Epices -Sel -Vin blanc
-----------------------------	-------------------------------------	--	-------------------------------



6 bis. – QUENELLES DE VEAU

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
CCP n° 1 Réception des matières premières	<p>La viande de veau peut être contaminée à l'origine, par de mauvaises pratiques d'abattage ou de transport. Elle est alors susceptible de s'altérer rapidement et de devenir impropre à la consommation.</p> <p>Le veau acheté surgelé ou sous vide est également sensible aux ruptures de chaîne du froid. Par ailleurs, il est susceptible d'avoir été contaminé si le conditionnement est altéré ou défectueux.</p>	<p>S'assurer, à réception, de la qualité de la viande destinée à la réalisation des quenelles de veau (présence de l'estampille sanitaire, étiquetage dans le cadre de la dispense d'agrément).</p> <p>S'assurer à réception que les conditions de transport sont adaptées au maintien de la température des produits.</p> <p>Refuser les produits présentant des traces manifestes de rupture de chaîne du froid.</p> <p>Refuser les produits dont le conditionnement est endommagé.</p> <p>Respecter l'ensemble des bonnes pratiques de réception des matières premières (cf. FBP-Opérations n° 1 « Réception des matières premières »).</p>	 Contrôle visuel  Contrôle visuel  Contrôle visuel  Contrôle visuel  Contrôle visuel  Contrôle visuel
CCP n° 2 Stockage	Les produits stockés sont susceptibles de s'altérer si le stockage n'est pas réalisé dans les meilleures conditions d'hygiène et de température et/ou s'il se prolonge.	<p>Assurer des conditions de stockage adéquates :</p> <ul style="list-style-type: none"> - stocker les produits nus (viande) à l'abri des contaminations (acs protégés, film, couvercle...); - stocker les produits à la température qu'exige leur conservation ; - utiliser rapidement les produits frais. Respecter les délais de conservation des produits conditionnés (cf. étiquetage). 	 Thermomètre

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
CCP n° 2 Préparations préliminaires Veau : Parer, délever Couper	La viande de veau peut être contaminée à l'occasion du parage et des manipulations associées. Décongeler	Se laver soigneusement les mains avant de manipuler la viande (cf. FBP-Environnement de travail n° 1 « Hygiène du personnel »), Utiliser des ustensiles et un plan de travail parfaitement propres.	 Info hygiène / Thermomètre
	La décongélation provoque une remontée en température et une augmentation de l'humidité du produit qui favorisent la prolifération des germes présents initialement. Par ailleurs, l'exsudat libéré pendant la décongélation des viandes peut être contaminant pour les éléments exposés à proximité.	Dans le cas de viande de veau achetée surgelée, décongeler dans une enceinte réfrigérée ($\leq 4^{\circ}\text{C}$), en prenant soin de recueillir l'exsudat afin d'éviter la contamination des éléments environnants (cf. FBP-Opérations n° 11 « Décongélation »).	 Info hygiène
CCP n° 3 Préparation de la panade	La préparation de la panade suppose d'étroites manipulations susceptibles d'introduire une contamination en profondeur, d'autant plus dommageable que le mélange est réalisé à chaud, c'est-à-dire sans véritable cuisson et que la préparation peut être suivie d'un stockage intermédiaire. Par ailleurs, une station prolongée entre 63 et 10°C peut favoriser les multiplications de germes.	Utiliser pour la préparation de la panade des ustensiles parfaitement propres. Hygiène des manipulations. (cf. FBP-Environnement de travail n° 1 « Hygiène du Personnel »). Réfrroidir rapidement le mélange travaillé avant incorporation (cf. FBP-Opérations n° 8 « Refroidissement »).	 Info hygiène

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
CCP n°4 Stockage de la panade	Le stockage intermédiaire de la panade peut conduire à une altération s'il est réalisé sans protection et/ou si se prolonge à une température trop élevée.	Conserver la panade à l'abri des contaminations (réci- pients filmés...). Remiser systématiquement au froid positif et limiter la durée du stockage intermédiaire (24 heures).	 Contrôle visuel
CCP n°5 Mélange à froid	Le veau peut être contaminé par l'ustensile utilisé pour le hachage ou à l'occasion des mélanges, du travail de la masse et du façonnage.	Utiliser des ustensiles (couteau, hachoir) parfaitement propres. Hygiène des manipulations (cf. FBP-Environnement de travail  n° 1 « Hygiène du person- nel »).	 Info hygiène
CCP n°6 Cuisson Pocher	Une cuisson insuffisante ne permet pas d'aboutir à un assainissement satisfaisant de la préparation.	Assurer une cuisson complète. Vérifier l'état de cuisson (les quenelles flottent à la surface de l'eau par exemple).	 Contrôle visuel  Savoir-faire
CCP n°7 Liaison froide Retroidir	Les germes ayant résisté à la cuisson sont susceptibles de se multiplier activement si le produit stationne à des températures comprises entre 63 et 10 °C. Un refroidissement lent à l'air libre peut aussi conduire à une recontamination des quenelles.	Assurer un refroidissement rapide, par exemple en plongeant les quenelles dans un bain d'eau froide. Cf. FBP-Opérations  n° 8 « Refroidissement ».	

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
CCP n° 8 Stockage	La préparation stockée non protégée peut être contaminée. Par ailleurs, un stockage trop long et/ou à une température trop élevée peut conduire à une multiplication des germes présents.	Protéger la préparation (film, couvercle...). Stockez impérativement au froid positif ($\leq 4^{\circ}\text{C}$), immédiatement après refroidissement. Ne déstocker et ne réchauffer que les quantités jugées nécessaires. Ne pas conserver plus de 5 jours les quenelles de veau stockées réfrigérées.	/ Thermomètre
CCP n° 9 Réchauffage	Le réchauffage des quenelles implique un passage entre 10 et 63°C qui peut favoriser, s'il est trop lentement conduit, la prolifération des germes persistants éventuellement dans la préparation.	Assurer un réchauffage suffisant de la préparation ($\geq 63^{\circ}\text{C}$) avec la sauce... Maintenir la préparation en température (supérieure à 63°C) jusqu'au service. (Cf. FBP-Opérations n° 9 « Liaison froide/chaude-réchauffage »).	
CCP n° 10 Utilisation	Cf. FBP-Fabrication n° 6 « Bouchées à la reine ».	Cf. FBP-Fabrication n° 6 « Bouchées à la reine ».	

6 ter - FAMILLE : FONDS
Produit phare : Fond blanc de volaille

MATIERES PREMIERES :	- Fond blanc de volaille = carcasse et abattis de volaille - Carottes - Poireaux - Oignons - Epices, sel
-----------------------------	--

RECEPTION DES MARCHANDISES



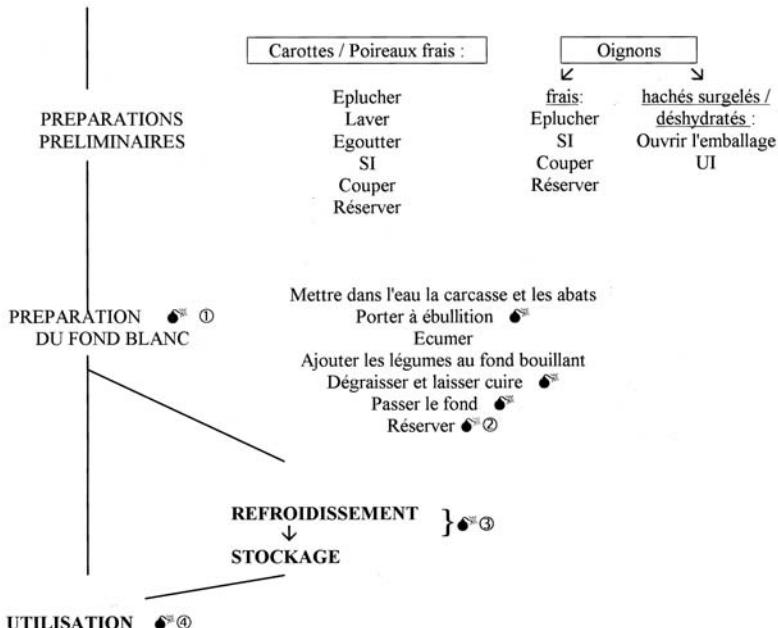
STOCKAGE



DISTRIBUTION DES MATIERES PREMIERES



MISE EN PLACE





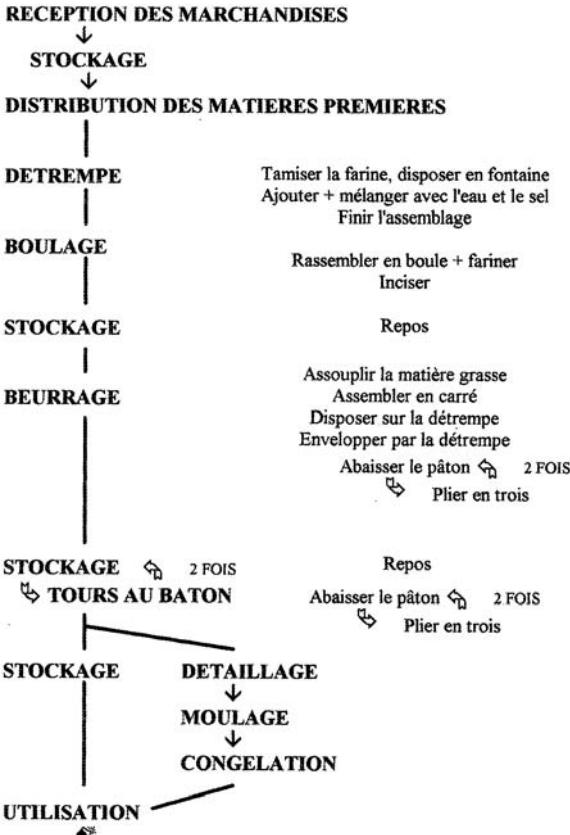
6 ter. – FOND BLANC DE VOLAILLE

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
CCP n° 1 Préparation du fond blanc	<p>Les légumes (carottes, poireaux) porteurs potentiels de germes telluriques peuvent être une source de contamination.</p> <p>Les carcasses et abattis de volaille sont potentiellement contaminés (par nature, manipulations diverses, stockage...). Après quelques jours, s'ils sont conservés dans des conditions inadéquates, ces derniers peuvent s'altérer et devenir impropres à l'utilisation.</p> <p>Porter à ébullition</p> <p>Une cuillson insuffisante ne permet pas d'aboutir à un assainissement satisfaisant de la préparation.</p> <p>Ecumer Passer le fond</p>	<p>Laver efficacement les légumes après épéchage.</p> <p>Récupérer soigneusement les carcasses et abattis de volaille susceptibles d'intervenir ultérieurement dans la réalisation du fond blanc.</p> <p>Stockier immédiatement au froid positif ($\leq 4^{\circ}\text{C}$) et à l'abri des contaminations, dans un récipient propre couvert par exemple. Utiliser dans les 48 heures.</p> <p>Appliquer un traitement thermique suffisant, en particulier s'assurer que l'ébullition est effective (apparition du bouillonnement...). Maintenir l'ébullition au minimum pendant 1 heure.</p> <p>Utiliser des ustensiles parfaitement propres. Hygiène des manipulations (cf. FBP-Environnement de travail  n° 1 « Hygiène du personnel »).</p>	 Contrôle visuel  Thermomètre  Minuteur  Info hygiène
CCP n° 2 Mise en attente		<p>Le fond blanc peut être recontaminé à l'issue de la cuisson par les ustensiles utilisés, les manipulateurs...</p>	
		<p>Le fond blanc destiné à être incorporé dans une préparation peut être l'objet d'une contamination et/ou d'une multiplication microbienne si les conditions de mise en attente sont inadéquates ou si la mise en attente se prolonge.</p>	<p>Protéger le fond en attente d'utilisation. Maintenir au chaud. Si l'attente est susceptible de se prolonger au-delà de 30 minutes, refroidir la préparation et la passer en liaison froide.</p>

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
CCP n° 3 Liaison froide Réfrigider	Les germes ayant résisté à la cuisson se multiplient activement si le produit stationne à des températures comprises entre 63 et 10 °C. Un refroidissement lent à l'air libre peut aussi conduire à une recontamination de la sauce.	Dans le cas d'une utilisation différée, assurer un refroidissement rapide (cellule de refroidissement, porzionnement...). Protéger la préparation pendant le refroidissement (cf. FBP-Opérations n° 8 « Refroidissement »).	Thermomètre /
Stocker	Le fond blanc peut s'altérer si le stockage se prolonge, sans protection, à une température inappropriée.	Protéger la préparation des contaminations éventuelles (réciipient couvert, film...). Conserver au froid positif ($\leq 4^{\circ}\text{C}$), au plus 3 à 5 jours.	
Réchauffer	Le réchauffage du fond blanc implique un passage entre 10 et 63 °C qui peut favoriser, s'il est trop lentement conduit, la prolifération des germes persistants éventuellement dans la préparation.	Assurer un réchauffage rapide du fond et maintenir la préparation en température (supérieure à 63 °C) jusqu'à incorporation dans la préparation. (Cf. FBP-Opérations n° 9 « Liaison froide/-chaude - Réchauffage »). Ne déstocker que la quantité nécessaire.	
CCP n° 4 Utilisation	Le fond blanc peut avoir été recontaminé à l'issue de la cuisson par les diverses manipulations..	Quand la technique culinaire l'autorise, incorporer le fond blanc avant de porter la préparation à ébullition.	Savoir-faire

6 quarto - FAMILLE : FOND A GARNIR
Sous Famille : PATES FEUILLETEES

MATIERES PREMIERES :	- Farine	- Eau
	- Matière grasse	- Sel



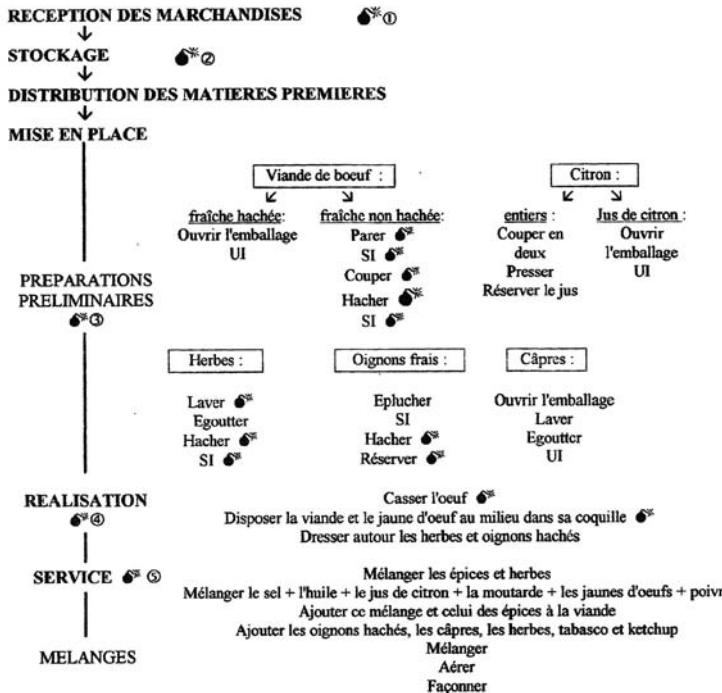


6 *quarto.* – PÂTE FEUILLETÉE

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
CCP n° 1 Cuisson	La préparation de la pâte feuilletée fait intervenir différents ingrédients ainsi que d'étroites manipulations (malaxage, boulage, laminage, congélation éventuelle...) pouvant conduire à une contamination de la pâte avant cuiss. /	La cuisson de la pâte permet d'assainir la préparation. Contrôler, par exemple, la texture cassante et sèche de la pâte cuite.	Thermomètre

7 - FAMILLE : VIANDES FROIDES
Sous Famille : CRUES / HACHEES
Produit phare : Steak tartare

MATIERES PREMIERES :	-Viande de boeuf -Oeuf -Oignons -Moutarde	-Câpres -Citron -Persil -Ciboulette	-Huile -Vinaigre -Epices -Sel	-Ketchup -Tabasco
-----------------------------	--	--	--	----------------------





7. – STEAK TARTARE

Le steak tartare est une préparation particulièrement sensible, finement hachée et consommée sans cuisson. Le hachage fragilise la structure de la viande et, par le contact étroit qu'il favorise, réalise un ensemencement en profondeur dans un milieu riche en substances nutritives (viande déstructurée).

L'absence d'assainissement ultérieur (cuisson) impose d'être particulièrement attentif :

- à la qualité des matières premières ;
- à l'hygiène des manipulations au cours des différentes étapes de fabrication.

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
CCP n° 1 Réception des matières premières	La viande de bœuf peut être contaminée à l'origine, par de mauvaises pratiques d'abattage ou de transport.	S'assurer de la qualité et de l'extrême fraîcheur de la viande destinée à la réalisation de steak tartare : - Veiller à assurer les contrôles d'usage : vérifier à réception la présence de l'estampille sanitaire sur les carcasses et les quartiers provenant des abattoirs ou sur les conditionnements issus des ateliers de découpe agréés, ou dans le cas de la dispense à l'agrément, s'assurer que le fournisseur a préalablement établi une déclaration de dispense auprès de la DSV concernée.	 

ÉTAPPS	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
CCP n° 1 (suite)	<ul style="list-style-type: none"> - Contrôler l'état de fraîcheur de la pièce à réception (couleur, odeur, absence de poissage...) ainsi que les conditions de transport (hygiène, température).  (Cf. FBP-Opérations n° 1 « Reception des matières premières »). Veiller à ne pas utiliser, pour la réalisation de steak tartare, des viandes ayant subi une conservation longue préalable (surgelé, sous-vide...). Eviter, de même, les viandes préalablement hachées. 	 n° 1 « Reception des matières premières ».	 Contrôle visuel
CCP n° 2 Stockage	<p>La viande de bœuf stockée et destinée à la réalisation du steak tartare est susceptible de s'altérer rapidement si le stockage n'est pas réalisé dans les meilleures conditions d'hygiène et de température.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Assurer des conditions de stockage adéquates : <ul style="list-style-type: none"> - stocker à l'abri des contaminations (bacs protégés : film...). Veiller à l'entretien régulier des lieux de stockage. - stocker les produits au froid positif ($\leq 4^{\circ}\text{C}$). - S'assurer régulièrement du bon fonctionnement des installations de froid (température, givrage). 	 Contrôle visuel
CCP n° 3 Préparations préliminaires Viande : parer, couper	<p>La viande peut être contaminée à l'occasion des opérations de parage, coupe et hachage ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - par les manipulations ; 	<p>Afin de prévenir ces contaminations :</p> <ul style="list-style-type: none"> - se laver très soigneusement les mains avant les opérations (cf. FBP-Environnement de travail n° 1 « Hygiène du personnel ») ; 	 Info hygiène

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
CCP n° 3 (suite)	- par les couteaux, par le plan de travail.	<ul style="list-style-type: none"> - parer et découper la viande destinée à la réalisation du steak tartare avec des ustensiles (couteaux...) parfaitement propres, nettoyés et désinfectés, sur un plan de travail lui-même préalablement nettoyé. Quand l'organisation du service l'autorise, différer le hachage au moment du service. 	 N & D  / Thermomètre
SI	Le stockage intermédiaire de la viande parée et découpée peut être l'occasion d'une recontamination et/ou de multiplication si les conditions ne sont pas parfaitement maîtrisées ou si le stockage se prolonge.	<p>Protéger la viande préparée, non hachée (récipient couvert, film...).</p> <p>Placer immédiatement au froid positif ($\leq 4^{\circ}\text{C}$). Utiliser dans les 3 jours suivants la réception.</p>	 Contrôle visuel
Herbes : Laver Hacher SI	Les herbes fraîches (persil, ciboulette) introduites peuvent contaminer la préparation.	<p>Pour maîtriser ce danger de contamination :</p> <ul style="list-style-type: none"> - laver soigneusement les herbes fraîches (eau javellisée, vinaigrée...), rincer abondamment et égoutter ; - utiliser pour le hachage des herbes, des ustensiles parfaitement propres ; - réservier au frais, à l'abri des contaminations. 	
CCP n° 4 Réalisation Hacher la viande	Le hachage déstructure l'architecture interne de la viande et conduit, si l'opération n'est pas réalisée dans des conditions d'hygiène parfaitement maîtrisées, à introduire les germes en profondeur.	Réaliser le hachage du steak tartare au dernier moment, de préférence à la demande. Ne déstocker que la quantité nécessaire. Au mieux, à la préparation, portionner et filmer des morceaux correspondant au garnissage d'une assiette.	

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
CCP n° 4 (suite)	Le hachage aboutit donc à fragiliser le produit, dont les possibilités de conservation sont alors considérablement réduites.	<p>Réaliser le hachage de la viande pour steak tartare dans les meilleures conditions d'hygiène :</p> <ul style="list-style-type: none"> - se laver très soigneusement les mains avant le hachage (cf FBP-Environnement de travail n° 1 « Hygiène du personnel »); - utiliser des ustensiles parfaitement propres (couverts, hachoir). <p>Pendant le service, protéger le hachoir (film plastique) entre chaque utilisation.</p> <p>Démonter, nettoyer et désinfecter le hachoir après chaque service. Au mieux, quand le hachoir n'est pas réfrigéré, démonter la tête du hachoir et la stocker protégée, au froid positif, après nettoyage et désinfection.</p>	 Info hygiène  N & D
Casser l'œuf	<p>La coquille de l'œuf est couverte de germes, en particulier de salmonelles, susceptibles de contaminer l'intérieur de l'œuf au moment du cassage, ainsi que la surface de la viande sur laquelle elle est disposée.</p> <p>Les épices sont également une source fréquente de contamination.</p> <p>Disposer l'œuf dans sa coquille</p> <p>Ajouter herbes et épices</p>	<p>Reserver pour la présentation du steak tartare des œufs dont la coquille est parfaitement propre. Par exemple, sélectionner dès réception, les œufs extra frais dont les coquilles sont les plus propres et les placer, dans un récipient couvert, au froid positif.</p> <p>Casser l'œuf soigneusement. Eviter de porter les doigts à l'intérieur.</p> <p>Remarque : au mieux, on pourra creuser un puits au moment du façonnage, afin d'éviter de poser l'œuf à la surface de la viande.</p> <p>N'incorporer que des épices et aromates de qualité microbiologique satisfaisante.</p>	 Contrôle visuel

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
CCP n° 4 (suite) Préparation de l'assaisonnement.	L'assaisonnement est un mélange à base de jaune d'œuf cru, susceptible d'introduire des germes, sans possibilité ultérieure d'assainissement.	Réserver à cette préparation des œufs extrêmement frais. Réaliser le mélange au dernier moment, instantanément ou avant le début du service. L'addition de citron, sel et moutarde améliore la qualité microbiologique de la préparation.	 Recettes
CCP n° 5 Service	A l'occasion des étapes ultimes de préparation (mélanges, façonnage,...) et du service, le steak peut être contaminé par des ustensiles mal entretenus, par le manipulateur (toux,...).	Utiliser des ustensiles parfaitement propres. Veiller à l'hygiène des manipulateurs (cf. FBP-Environnement de travail n° 1 « Hygiène du personnel »), Garnir les assiettes, préalablement réfrigérées, à la demande et servir instantanément. Ne pas conserver la viande hachée pour un service ultérieur en l'état.	 Contrôle visuel  Info hygiène  Cf. FBP-Opérations n° 19 « Service »

8 - FAMILLE : VIANDES FROIDES

Sous Famille : MARINEES

Produit phare : Carpaccio

MATIERES PREMIERES :	- Viande de boeuf	- Huile d'olive	- Sel
	- Citrons	- Poivrons	- Epices

RECEPTION DES MARCHANDISES



STOCKAGE



DISTRIBUTION DES MATIERES PREMIERES



MISE EN PLACE

**PREPARATIONS
PRELIMINAIRES**



Viande de boeuf fraîche :

Perer
Dénérer
Raidir au froid
Couper
UI

Poivrons :

Laver
Egoutter
Oter le pédoncule
Oter les graines
Couper
Réserver

Citron :

entiers : Jus de citron :
Couper Ouvrir
Presser l'emballage
SI du jus UI

Marinade :

Mélanger jus de citron + poivrons + huile
SI

PREPARATION



MELANGES ④

Disposer dans les assiettes la viande de boeuf
Ajouter la marinade + les épices

SERVICE IMMEDIAT ⑤



8. – CARPACCIO

Le carpaccio est une préparation particulièrement sensible, finement tranchée, consommée en marinade et sans cuissage. Le tranchage fragilise la structure de la viande et, par le contact étroit qu'il favorise, réalise un enserrément en profondeur dans un milieu riche en substances nutritives (viande déstructurée). La macération peut, si elle n'est pas parfaitement maîtrisée, introduire des conditions favorables à la multiplication de germes.

L'absence d'assainissement ultérieur (cuisson) impose d'être particulièrement attentif :

- à la qualité des matières premières ;
- à l'hygiène des manipulations au cours des différentes étapes de fabrication.

ÉTAPPS	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
CCP n° 1 Réception des matières premières	La viande de bœuf peut être contaminée à l'origine, par de mauvaises pratiques d'abattage ou de transport.	S'assurer de la qualité et de l'extrême fraîcheur de la viande destinée à la réalisation du carpaccio ; - Veiller à assurer les contrôles d'usage : vérifier à réception la présence de l'estampille sanitaire sur les carcasses et les quartiers provenant des abattoirs ou sur les conditionnements issus des ateliers de découpe agréés, ou dans le cas de la dispense à l'agrément, s'assurer que le fournisseur a préalablement établi une déclaration de dispense auprès de la DSV concernée.	 Contrôle visuel

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
CCP n° 1 (suite)		<ul style="list-style-type: none"> - Contrôler l'état de fraîcheur de la pièce à réception (couleur, odeur, absence de poissage...) ainsi que les conditions de transport (hygiène, température...). <p> n° 1 « Réception des matières premières ».</p> <p>Veiller à ne pas utiliser, pour la réalisation du carpaccio des viandes, ayant subi une conservation longue préalable (surgelé, sous vide...). Eviter de même les viandes préalablement tranchées.</p>	 Contrôle visuel  Thermomètre
CCP n° 2 Stockage	La viande de bœuf stockée et destinée à la réalisation du carpaccio est susceptible de s'altérer rapidement si le stockage n'est pas réalisé dans les meilleures conditions d'hygiène et de température.	Assurer des conditions de stockage adéquates :	<ul style="list-style-type: none"> - stocker à l'abri des contaminations (bacs protégés : film, couvercle,...). Veiller à l'entretien régulier des lieux de stockage. - stocker les produits au froid positif ($\leq 4^{\circ}\text{C}$). <p>S'assurer régulièrement du bon fonctionnement des installations de froid (température, givrage).</p>

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
CCP n° 3 Préparations préliminaires Viande : parer, dénérer, couper	La viande peut être contaminée à l'occasion des opérations de parage, dénervage et tranchage : – par les manipulations ; – par les couteaux, par le plan de travail.	Afin de prévenir ces contaminations : – se laver très soigneusement les mains avant les opérations (cf. FBP-Environnement de travail n° 1 « Hygiène du personnel ») ; – parer et dénérer la viande destinée à la réalisation du carpaccio avec des ustensiles (couteaux...) parfaitement propres, nettoyés et désinfectés, sur un plan de travail lui-même parfaitement nettoyé. Quand l'organisation du travail l'autorise, différer le tranchage au dernier moment.	Info hygiène Contrôle visuel
SI	Le stockage intermédiaire de la viande parée peut être l'occasion d'une recontamination et/ou de multiplication si les conditions ne sont pas parfaitement maîtrisées ou si le stockage se prolonge.	Protéger la viande préparée, non tranchée (récipti couvert, film...). Placer immédiatement au froid positif ($\leq 4^{\circ}\text{C}$). Utiliser dans les 3 jours suivant la réception.	Contrôle visuel Thermomètre
Couper la viande	Le tranchage déstructure l'architecture interne de la viande et conduit, si l'opération n'est pas réalisée dans des conditions d'hygiène parfaitement maîtrisées, à introduire les germes en profondeur.	Réaliser le tranchage du carpaccio au dernier moment. Par exemple, préparer les assiettes garnies de viande tranchée avant le début du service et maintenir filées, au froid positif ($\leq 4^{\circ}\text{C}$). Ne déstocker, à la demande, que la quantité nécessaire. <i>Attention : le raidissement au froid, s'il facilite le transport, n'est pas une congélation et ne doit pas être l'occasion d'une conservation.</i>	

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
CCP n°3 (suite)	<p>Préparation de la marinade</p> <p>La marinade peut être contaminée :</p> <ul style="list-style-type: none"> - par le matériel utilisé (ustensiles, récipient dans lequel elle est introduite), par le milieu environnant, par les manipulations ; - par les ingrédients (épices, poivron) introduits dans la préparation. 	<p>Réaliser le tranchage de la viande pour carpaccio dans les meilleures conditions d'hygiène :</p> <ul style="list-style-type: none"> - se laver très soigneusement les mains avant le tranchage (cf. FBP-Environnement de travail n° 1 « Hygiène du personnel ») ; - démonter, nettoyer et désinfecter le troncheur après chaque service (cf. FBP-Opérations n° 27 « Nettoyage et désinfection »). Protéger l'appareil entre les utilisations (film...). <p>Pour maîtriser ces dangers :</p> <ul style="list-style-type: none"> - utiliser du matériel parfaitement propre. - Ne jamais utiliser les bains de marinade ayant servi à d'autres préparations. - Réaliser la marinade à l'abri des contaminations (cf. FBP-Opérations n° 17 « Marinage »). <p>Se laver efficacement les mains avant réalisation (cf. FBP-Environnement de travail n° 1 « Hygiène du personnel »).</p> <ul style="list-style-type: none"> - n'incorporer que des épices et arômatiques de qualité microbiologique satisfaisante. Si la pratique culinaire l'autorise, n'incorporer les épices qu'au dernier moment. - Laver soigneusement les poivrons et égoutter. 	 Info hygiène N & D  Contrôle visuel  Affiches hygiène  Recettes Savoir-faire  Recettes Savoir-faire

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
CCP n° 3 (suite)	Conservée trop longtemps et/ou à une température inappropriée, la marinade est susceptible de s'altérer.	Placer au froid positif ($\leq 4^{\circ}\text{C}$), à l'abri des contaminations. Ne pas conserver plus de 24 heures.	 /  <p>Thermomètre</p>
CCP n° 4 Mélanges	Le garnissage des assiettes de carpaccio (disposition des tranches fines de viande) suppose une manipulation étroite susceptible d'introduire une contamination directe du produit.	<p>Se laver soigneusement les mains avant garnissage des assiettes (cf. FBP-Environnement de travail  n° 1 « Hygiène du personnel »).</p> <p>Utiliser des ustensiles parfaitement propres. Réservoir un ustensile au nappage de la marinade.</p>	  <p>Info hygiène</p>   <p>Contrôle visuel</p>
CCP n° 5 Service immédiat	La viande crue, finement tranchée et recouverte de marinade est une préparation sensible soustraite à toute étape ultérieure d'assainissement. Elle est susceptible de s'altérer, si elle est maintenue à des températures inappropriées (stations prolongées à température ambiante...) et/ou trop longtemps.	<p>Ne napper de marinade qu'au dernier moment, si possible à la demande (Le carpaccio est une marinade instantanée).</p> <p>Eviter de proposer le carpaccio en buffet ou limiter la quantité exposée et réassortir très régulièrement.</p>	  <p>Utiliser des ustensiles parfaitement propres.</p> <p>Veiller à l'hygiène des manipulateurs (cf. FBP-Environnement de travail  n° 1 « Hygiène du personnel »).</p>

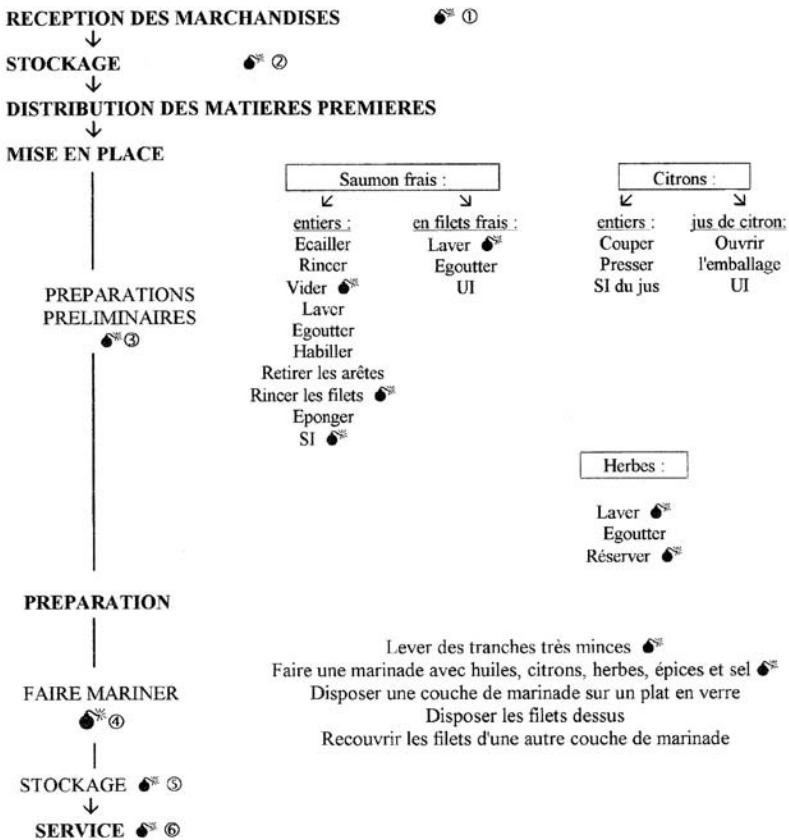
ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
CCP n° 5 (suite)	Le tranchage aboutit à fragiliser le produit, dont les possibilités de conservation sont alors considérablement réduites.	<p>La viande tranchée n'est susceptible d'être conservée pour un service ultérieur en l'état qu'à condition :</p> <ul style="list-style-type: none"> - d'avoir été maintenue au froid ($\leq 4^{\circ}\text{C}$), non recouverte de marinade et filmée ; - d'être utilisée dans les 12 heures suivant le chargement (c'est-à-dire pour un report du service du midi au service du soir exclusivement). <p>Se reporter à la FBP-Opérations n° 19 « Service ».</p>	 / Thermomètre

9 - FAMILLE : POISSONS FROIDS

Sous Famille : MARINES

Produit phare : Saumon mariné

MATIERES PREMIERES :	- Saumon	- Huiles	- Epices
	- Citrons	- Herbes	- Sel



9. – SAUMON MARINÉ

Le marinage est une pratique délicate qui exige une maîtrise parfaite de la matière première utilisée et des étapes de réalisation. Les recommandations générales relatives à la technique de marinage sont détaillées dans la FBP-Opérations n° 17 « Marinage ».

Opérations n° 17 « Marinage ».

La réalisation de saumon mariné exige la plus étroite vigilance, ce d'autant plus que la préparation ne subit aucune cuisson.

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENS DE SURVEILLANCE
CCP n° 1 Réception des matières premières	Un saumon contaminé à l'origine, par de mauvaises conditions de stockage préalables... ne sera pas stabilisé par le marinage.	S'assurer de la qualité et de l'extrême fraîcheur du saumon destiné à la marinade. Contrôler, en particulier, l'aspect de la pièce à réception : – aspect brillant, peau luisante et métallique ; – œil scintillant, quies rouges ; – corps rigide, consistance ferme et élastique ; – odeur légère ; – ... Veiller à ne pas traiter en marinade des produits ayant subi une conservation longue préalable (surgelé, sous vide,...). Vérifier que le transport a eu lieu dans la glace.	 Contrôle visuel
CCP n° 2 Stockage	Au cours du stockage, le saumon peut s'altérer : – par contamination croisée avec d'autres produits ; – par multiplication de germes.	Pour prévenir ces dangers : – stocker à l'abri des contaminations (coffres à poissons, bacs percés ou clayettes...) ; – stocker sous glace fondante à une température $\leq 2,4^{\circ}\text{C}$ ou en chambre froide positive. Utiliser dans les plus brefs délais (≤ 3 jours).	 Contrôle visuel  Contrôle visuel

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE			
CCP n° 3 Préparations préliminaires Saumon : vider, laver/rincer les filets	<p>Le saumon peut être contaminé au cours de la préparation préliminaire :</p> <ul style="list-style-type: none"> - par le manipulateur ; - par de mauvaises pratiques (éviscération impارتie, rincage insuffisant...) ; - par les ustensiles utilisés pour l'éviscération, le filetage, le tranchage...; <p>Attention : le danger majeur de cette étape est la contamination du manipulateur, des ustensiles, du plan de travail, des autres produits, du saumon lui-même... par les viscères.</p>	<p>Pour maîtriser ces dangers de contamination :</p> <ul style="list-style-type: none"> - veiller à l'hygiène du manipulateur (cf. FBP-Environnement n° 1 « Hygiène du personnel »). - Préférer, pour le marinage, des saumons reçus éviscérés. Dans ce cas, vérifier que l'éviscération est complète et rincer soigneusement. - Simon, éviter parfaitement le saumon et le rincer soigneusement à l'eau courante froide. - travailler le saumon avec des ustensiles parfaitement propres, sur un plan de travail préalablement nettoyé. <p>Face au danger majeur de contamination par les viscères, veiller à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - éviter de pratiquer l'éviscération simultanément à d'autres opérations ou réservé un emplacement suffisamment éloigné ; - éliminer immédiatement les déchets ; - Nettoyer et désinfecter le plan de travail, les ustensiles utilisés pour l'éviscération (cf. FBP-Opérations n° 27 « Nettoyage et désinfection »). - se laver efficacement les mains après avoir évité le poisson et avant de le trancher (cf. FBP-Environnement de travail n° 1 « Hygiène du personnel »). 	  	  	  	  

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
CCP n° 3 (suite) Si Herbes : laver, réserver	Un stockage intermédiaire du saumon éviscétré, fileté peut introduire une recontamination s'il s'effectue sans protection, et conduire à une multiplication microbienne et/ou à une altération du produit si le stockage se prolonge à une température trop élevée. La marinade peut être contaminée par les herbes incorporees.	Conserver le saumon préparé pour la marinade à l'abri des contaminations (recipients filmés...). Remiser systématiquement au froid positif et limiter la durée du stockage intermédiaire (≤ 24 heures). Pour maîtriser ce danger de contamination : – laver soigneusement les herbes fraîches (eau javelisée ou vinaigrée...), rincer abondamment et égoutter ; – réserver au frais, à l'abri des contaminations.	 Contrôle visuel
CCP n° 4 Marinade Lever des tranches Faire la marinade	Le poisson peut être contaminé : – par le matériel utilisé (ustensiles, récipient dans lequel il est introduit) ; – par le bain de marinade s'il est réutilisé, si il a été préparé trop longtemps à l'avance ; – par les épices introduits dans la préparation ; – par le milieu environnant, par les manipulations.	Pour maîtriser ces dangers : – utiliser du matériel parfaitement propre ; – ne pas réutiliser les bains de marinade. Ne pas préparer les bains à l'avance ; – n'incorporer que des épices et aromates de qualité microbiologique satisfaisante. – réaliser la marinade à l'abri des contaminations. Se laver efficacement les mains avant réalisation (cf. FBP-Environnement de travail n° 1 « Hygiène du personnel »).	 Info hygiène  Recettes  Savoir-faire  Recettes  Savoir-faire

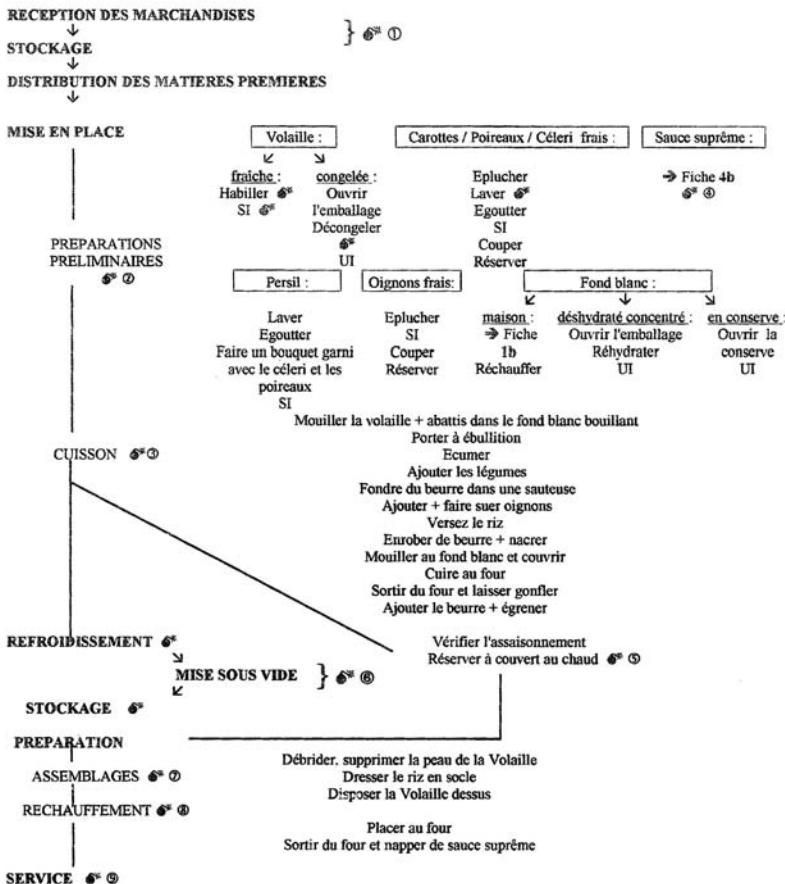
ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
CCP n° 4 (suite)	Le contact du produit avec l'air peut entraîner le développement de moisissures.	Recouvrir parfaitement le produit d'huile aromatisée. Ne laisser aucune zone au contact de l'air. (cf. FBP-Opérations n° 17 « Marinage »).	 Contrôle visuel
CCP n° 5 Stockage	Le marinage du saumon à une température trop élevée et/ou pendant trop longtemps, sans protection peut favoriser l'altération microbienne du produit.	Effectuer le trempage au frais ($\leq 4^{\circ}\text{C}$). Protéger la marinade pendant la macération (récipient couvert...). Limiter la conservation à 2 jours.	/ Thermomètre
CCP n° 6 Service	Pendant la macération, une multiplication de germes peut rendre le saumon mariné impropre à la consommation. L'assemblage (salade, garniture) introduit un certain nombre de manipulations, susceptibles de contaminer la préparation. Une élévation prolongée de la température avant le service peut faire apparaître une altération du saumon mariné.	Eliminer à l'issue du trempage les produits dont l'huile est trouble ou dont l'odeur est anormale. Réaliser l'assemblage au dernier moment, dans les meilleures conditions d'hygiène : ustensiles et récipients propres, mains propres... Ne déstocker qu'au moment du service. Garnir les plats et servir sans délai. Ne déstocker que les quantités nécessaires.	 Contrôle sensoriel  Contrôle visuel

10 - FAMILLE : PREPARATIONS CHAUDES A BASE DE VIANDES

Sous Famille : POCHEES

Produit phare : Poulette (sauce suprême) + riz pilaf

MATIERES PREMIERES :	- Volaille - Carottes - Oignons - Epices, sel - Beurre	- Citrons - Persil - Poireaux - Céleri - Riz
PRODUIT INTERMEDIAIRE	- Fond blanc de volaille	





10. – POULARDE, RIZ PILAF

Cette préparation est servie avec une sauce suprême, dont les recommandations d’élaboration sont détaillées sur la FBP-Fabrication n° 10 bis.

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
CCP n° 1 Réception de la volaille	Les volailles reçues effilées n'ont subi qu'une ablation partielle de l'intestin (partie terminale). La rupture des intestins et la dispersion des germes fécaux dans la cavité abdominale peuvent conduire à un niveau de contamination élevé.	Préférer, à l'achat, les volailles éviscérées ou « prêtes à cuire ». Sinon, préparer et utiliser les volailles effilées rapidement.	/ Thermomètre
Stockage	La volaille peut s'altérer au cours du stockage s'il a lieu à une température inappropriée. Attention : la volaille est un produit potentiellement porteur de salmonelles en surface ainsi que dans la cavité abdominale. Elle constitue une source majeure de contamination.	Stocker, à l'écart des autres produits, à une température $\leq 4^{\circ}\text{C}$. Assurer la réception et le stockage dans les meilleures conditions d'hygiène.	 n° 2  n° 1 « Réception des matières premières », n° 2 « Stockage au froid positif », n° 3 « Stockage au froid négatif ».

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
CCP n° 2 Préparations préliminaires Habiliter	<p>La volaille est un produit potentiellement porteur de salmonelles en surface et dans la cavité abdominale.</p> <p>Les préparations préliminaires susparent d'élargies manipulations, susceptibles de contaminer les mains du manipulateur, les ustensiles, le plan de travail...</p>	<p>Achever la préparation et/ou s'assurer que l'éviscération est complète. Rincer soigneusement l'intérieur de la volaille à l'eau vinaigrée.</p> <p>Se laver très soigneusement les mains avant et après manipulation de la volaille. Nettoyer et désinfecter ustensiles et plan de travail après la préparation des volailles.</p>	 Info hygiène  N & D
CCP n° 2 (suite) Si Décongeler	<p>La volaille préparée peut s'altérer au cours du stockage intermédiaire, si ce dernier se prolonge, à une température inappropriée.</p> <p>La décongélation provoque une remontée en température et une augmentation de l'humidité du produit qui favorisent la prolifération des germes présents initialement.</p> <p>Par ailleurs, l'exsudat libéré pendant la décongélation des volailles est particulièrement contaminé.</p>	<p>Stockier, à l'écart des autres produits, à une température $\leq 4^{\circ}\text{C}$.</p> <p>Dans le cas de volaille achetée surgelée, décongeler dans une enceinte réfrigérée ($\leq 4^{\circ}\text{C}$) en prenant soin de recueillir l'exsudat afin d'éviter la contamination des éléments environnants.</p>	 / Thermomètre
Légumes	Les légumes porteurs potentiels de germes telluriques peuvent être une source de contamination.	Laver efficacement les légumes après épluchage.	 Info hygiène  Savoir-faire
CCP n°3 Cuisson	Une cuisson insuffisante ne permet pas d'aboutir à un assainissement satisfaisant de la préparation.	S'assurer que l'ébullition est effective (apparition du bouillonnement). Maintenir l'ébullition au minimum pendant 20 mn.	 Contrôle visuel

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
CCP n° 3 (suite)		Assurer une cuisson complète au four. Vérifier l'état de cuisson de la pouarde ; par exemple, l'à point de cuisson est signalé par la sécrétion d'un jus incolore à la pique du gras de la cuisse.	Contrôle visuel Savoir-faire
CCP n° 4 Sauce suprême	Préparation de la sauce suprême : La sauce suprême est une préparation fragilisée par la succession des étapes de refroidissement/réchauffage.	Pour maîtriser le danger relatif à la préparation de la sauce suprême, consulter les recommandations de la FBP-Fabrication n° 10 bis « Sauce suprême ».	
CCP n° 5 Liaison chaude Réservoir au chaud	Maintenue trop longtemps dans l'intervalle de température compris entre 10 et 63 °C, la préparation est susceptible de connaître une multiplication active de germes. Exposée sans protection, elle peut, par ailleurs, faire l'objet d'une recontamination.	Pour un service immédiat, sans stockage au froid intermédiaire, maintenir la préparation en liaison chaude à une température supérieure à 63 °C. Protéger la préparation (couvercle).	Contrôle visuel
CCP n° 6 Liaison froide Refroidir	Les germes ayant résisté à la cuisson sont susceptibles de se multiplier activement si le produit stationne à des températures comprises entre 63 et 10 °C. Un refroidissement lent à l'air libre peut aussi conduire à une recontamination de la pouarde et de ses légumes.	Dans le cas d'une utilisation différée, assurer un refroidissement rapide (cellule de refroidissement, porzionnement...). Cf. FBP-Opérations n° 8 « Refroidissement ». Protéger la préparation pendant le refroidissement (réipient couvert, film...)	

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
CCP n° 6 (suite) Mettre sous vide	<p>La mise sous vide de la poule portionnée et des légumes peut introduire des conditions favorables à la multiplication des germes si elle n'est pas parfaitement maîtrisée.</p> <p>Par ailleurs, la forme et les parties saillantes de la pièce peuvent rendre le conditionnement sous vide délicat à réaliser.</p> <p>Cf. FBP-Opérations n° 12 « Conditionnement sous vide ».</p>	<p>Cf. FBP-Opérations n° 12 « Conditionnement sous vide ».</p> <p>Travailler rapidement dans les meilleures conditions d'hygiène.</p> <p>Assurer un refroidissement rapide de la préparation immédiatement après la cuisson et conditionner sous vide sans délai. Ne réaliser le conditionnement sous vide à chaud qu'à condition de maîtriser parfaitement le procédé.</p> <p>Veiller à éliminer les souillures et résidus gras susceptibles de gêner la fermeture du sac (à l'aide d'un papier jetable, par exemple).</p> <p>Vérifier que le sac adhère parfaitement aux contours du produit et que la soudure est parfaite. Reconditioner ou utiliser immédiatement un produit dont le conditionnement sous vide n'est pas parfaitement réalisé.</p> <p>Veiller à dater la préparation.</p> <p>Protéger la préparation (film, couvercle...).</p>	 <p>/ Thermomètre</p>  <p>Ne déstocker et ne réchauffer que les quantités jugées nécessaires.</p>
Stocker		<p>La préparation (poule + légumes) stockée non protégée peut être contaminée.</p> <p>Par ailleurs, un stockage trop long et/ou à une température trop élevée peut conduire à une multiplication des germes présents.</p>	

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
CCP n° 6 (suite)		Ne pas conserver plus de 2 à 3 jours la poulailler stoc- kée réfrigérée. La durée de conservation de la préparation condition- née sous vide est placée sous la responsabilité du professionnel (cf. Annexe n° 3).	
CCP n° 7 Assemblage	Cette étape introduit de nombreuses interventions manuelles, susceptibles de contaminer la préparation.	Avant assemblage, se laver efficacement les mains. S'assurer que le plan de travail et les ustensiles sont parfaitement propres.	 Info hygiène
CCP n° 8 Réchauffage	Le réchauffage de la poulailler implique un passage entre 10 et 63 °C, qui peut favoriser, s'il est trop lente- ment conduit, la prolifération des germes persistant éventuellement dans la préparation.	Assurer un réchauffage rapide (passage au four) de la poulailler dressée. Assécher et réchauffer au dernier moment, si possible à la demande. Sinon, maintenir la préparation en tem- pérature (supérieure à 63 °C) jusqu'au service. (Cf. FBP - Opérations n° 9 « Liaison froide/chaude - Réchauffage »).	
CCP n° 9 Service	A l'occasion du service, la poulailler et sa garniture peuvent être contaminées par des ustensiles mal entretenus, par le manipulateur (toux...).	Utiliser des ustensiles parfaitement propres. Protéger les produits en attente (récepteurs couverts...). Napper de sauce au moment de servir. Veiller à l'hygiène des manipulateurs.	 Contrôle visuel

ÉTAPPS	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
CCP n° 9 (suite)	<p>Les excédents non consommés de poulette du jour, maintenus en température pendant le service (ainsi exposés aux contaminations et aux variations de température), sont microbiologiquement fragilisés.</p> <p>La préparation, conservée d'emblée en liaison froide, est stabilisée de manière transitoire. A l'occasion du déstockage, le produit est remis à température et peut être le siège de multiplications microbiennes.</p>	<p>Les excédents de poulette riz pilaf élaborée le jour même, maintenus au chaud ($\geq 63^{\circ}\text{C}$) pendant le service, ne sont susceptibles d'être conservés qu'à condition de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - réaliser un refroidissement rapide immédiatement après la fin du service ; - ne pas avoir été nappés préalablement de sauce suprême ; - conserver au froid positif ($\leq 4^{\circ}\text{C}$), 24 heures maximum, à l'abri des contaminations (récipient couvert, identifié) ; - remettre rapidement en température ($\geq 63^{\circ}\text{C}$), avant le service et consommer sans délai. <p>Ne pas tenter de conserver les nouveaux restes éventuels. De manière générale, on ne tolèrera qu'un seul réchauffage.</p> <p>Eviter de conserver les excédents de poulette préparée à l'avance, stockée réfrigérée ou conditionnée sous vide, et non consommée le jour du déstockage et du réchauffage.</p>	<p>/ Thermomètre</p>

10 bis - FAMILLE : SAUCES CHAUDES

Sous Famille : A FOND ET ROUX

Produit phare : Sauce suprême

MATIERES PREMIERES :	- Fond blanc de volaille = carcasse et abattis de volaille - Carottes - Oignons - Epices, sel - Oeuf	- Farine - Poireaux - Crème fraîche
-----------------------------	--	---

RECEPTION DES MARCHANDISES

↓
STOCKAGE

DISTRIBUTION DES MATIERES PREMIERES

↓
MISE EN PLACE

PREPARATIONS PRELIMINAIRES

Carottes / Poireaux frais :

Eplucher
Laver ⚡
Egoutter
SI
Couper
Réservrer

Oignons frais:

Eplucher
SI
Couper
Réservrer

PREPARATION DU FOND BLANC ⚡①

Mettre dans l'eau la carcasse et les abattis ⚡
Porter à ébullition ⚡
Ecumer ⚡
Ajouter les légumes au fond bouillant
Dégraisser et laisser cuire
Passer le fond ⚡

REFROIDISSEMENT ⚡ ↓ STOCKAGE ⚡

PREPARATION DU FOND LIE

⚡③

Mélanger beurre et farine
Faire cuire ⚡
Verser le fond sur le roux blanc
Porter à ébullition et remuer le fond

MELANGES A CHAUD ⚡④

Casser et clarifier les oeufs ⚡
Ajouter les jaunes et la crème en battant, au fond ⚡
Ajouter un filet de citron ⚡
Vérifier l'assaisonnement

GARDER AU CHAUD ⚡⑥

REFROIDISSEMENT ⚡ ↓ STOCKAGE ⚡ ↓ RECHAUFFEMENT ⚡

UTILISATION ⚡

ASSEMBLER ⚡⑦

SERVICE ⚡⑧



10 bis. – SAUCE SUPRÈME

La sauce suprême est une préparation sensible, fragilisée par la succession des cycles de refroidissement-réchauffage.

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
CCP n° 1 Préparation du fond blanc	<p>Les légumes (carottes, poireaux) porteurs potentiels de germes telluriques peuvent être une source de contamination.</p> <p>Les carcasses et abattis de volaille sont potentiellement contaminés (par nature, manipulations diverses, stockage). Après quelques jours, s'ils sont conservés dans des conditions inadéquates, ces derniers peuvent s'altérer et devenir impropres à l'utilisation.</p>	<p>Laver efficacement les légumes après épluchage.</p> <p>Récupérer soigneusement les carcasses et abattis de volaille susceptibles d'intervenir ultérieurement dans la réalisation du fond blanc.</p> <p>Ne pas conserver à température ambiante. Stocker immédiatement au froid positif ($\leq 4^{\circ}\text{C}$) et à l'abri des contaminations, dans un récipient propre couvert par exemple. Utiliser dans les 48 heures.</p>	   <p>Contrôle visuel</p> <p>Thermomètre</p>
Porter à ébullition	Une cuisson insuffisante à ce niveau ne permet pas d'aboutir à un assainissement satisfaisant de la préparation.	Appliquer un traitement thermique suffisant, en particulier s'assurer que l'ébullition est effective (appariement du bouillonnement...). Maintenir l'ébullition au minimum pendant 60 minutes.	   <p>Contrôle visuel</p> <p>Minuteur</p>
Ecumer Passer le fond	Le fond blanc peut être recontaminé à l'issue de la cuisson par les ustensiles utilisés, les manipulateurs...	Utiliser des ustensiles parfaitement propres. Hygiène des manipulations.	  <p>Info hygiène</p>
CCP n° 2 Liaison froide Réfrigider	Les germes ayant résisté à la cuisson sont susceptibles de se multiplier activement si le produit stationne à des températures comprises entre 63 et 10°C. Un refroidissement lent à l'air libre peut aussi conduire à une recontamination de la sauce.	Dans le cas d'une utilisation différée, assurer un refroidissement rapide (cellule de refroidissement, porzionnement...). Protéger la préparation pendant le refroidissement.	

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
CCP n° 2 (suite) Stocker	Le fond blanc peut s'altérer si le stockage se prolonge, sans protection, à une température inappropriée.	Protéger la préparation des contaminations éventuelles (réciipient couvert, film...). Conserver au froid positif ($\leq 4^{\circ}\text{C}$), au plus 3 à 5 jours.	/ Thermomètre
CCP n° 3 Préparation du fond lié Remuer	Une cuison insuffisante à ce niveau ne permet pas d'aboutir à un assainissement satisfaisant de la préparation. Le fond lié peut être recontaminé à l'issue de la cuisson par les ustensiles utilisés, les manipulateurs..	Assurer une cuisson suffisante du fond lié : s'assurer que l'ébullition est effective et maintenir au minimum 10 minutes. Utiliser des ustensiles parfaitement propres. Hygiène des manipulations.	Contrôle visuel  Info hygiène
CCP n° 4 Mélange à chaud Casser Clarifier Ajouter du citron	A l'occasion du cassage des œufs, les germes présents à la surface de la coquille sont susceptibles de contaminer le mélange, l'environnement (mains du manipulateur...).	Réserver à cette préparation des œufs très frais. Se laver efficacement les mains avant le cassage des œufs (cf. FBP-Environnement de travail n° 1 « Hygiène du personnel »). Ne pas casser les œufs sur le bord du récipient dans lequel on les vide. Ne pas vider le contenu de la coquille avec le doigt. Se laver soigneusement les mains après manipulation. L'addition de citron améliore la qualité microbiologique de la préparation.	 Info hygiène
CCP n° 5 Liaison froide	Une utilisation différée de la sauce introduit un nouveau cycle de refroidissement-rechauffage, soit 2 passages supplémentaires dans l'intervalle critique de 10-63 °C.	Dans la mesure du possible, éviter de différer l'utilisation de la sauce. Si l'organisation l'autorise, réaliser le mélange à chaud le jour même et maintenir en liaison chaude ($\geq 63^{\circ}\text{C}$) jusqu'au service.	

ÉTAPPS	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
CCP n° 5 (suite) Refroidir	Les germes ayant résisté à la cuisson sont susceptibles de se multiplier activement si le produit stationne à des températures comprises entre 63 et 10 °C. Un refroidissement lent à l'air libre peut aussi conduire à une recontamination de la sauce.	Si la conservation en liaison froide est incontournable à ce niveau, assurer un refroidissement rapide (cellule de refroidissement, portionnement...). Protéger la préparation pendant le refroidissement.	/ Thermomètre
Stockier	La sauce suprême est susceptible de s'altérer si le stockage se prolonge sans protection et à une température inappropriée.	Protéger la préparation des contaminations éventuelles (récipient couvert, film...). Stocker au froid positif ($\leq 4^{\circ}\text{C}$). Utiliser dans les 2 à 3 jours.	
Réchauffer	Le réchauffage de la sauce implique un passage entre 10 et 63 °C, qui peut favoriser, si l'est trop lentement conduit, la prolifération des germes persistants éventuellement dans la préparation.	Assurer un réchauffage rapide de la sauce et maintenir la préparation en température (supérieure à 63 °C). Ne réchauffer que les quantités jugées nécessaires. (Cf. FBP-Opérations n° 9 « Liaison froide/chaude - Réchauffage »)	
CCP n° 6 Liaison chaude Réservoir au chaud	Maintenue trop longtemps dans l'intervalle de température compris entre 10 et 63 °C, la préparation est susceptible de connaître une multiplication active de germes. Exposée sans protection, elle peut, par ailleurs, faire l'objet d'une recontamination.	Pour un service immédiat, sans stockage au froid intermédiaire, maintenir la sauce supérieure en liaison chaude à une température supérieure à 63 °C. Protéger la préparation (couvercle). Napper de sauce au moment de servir.	

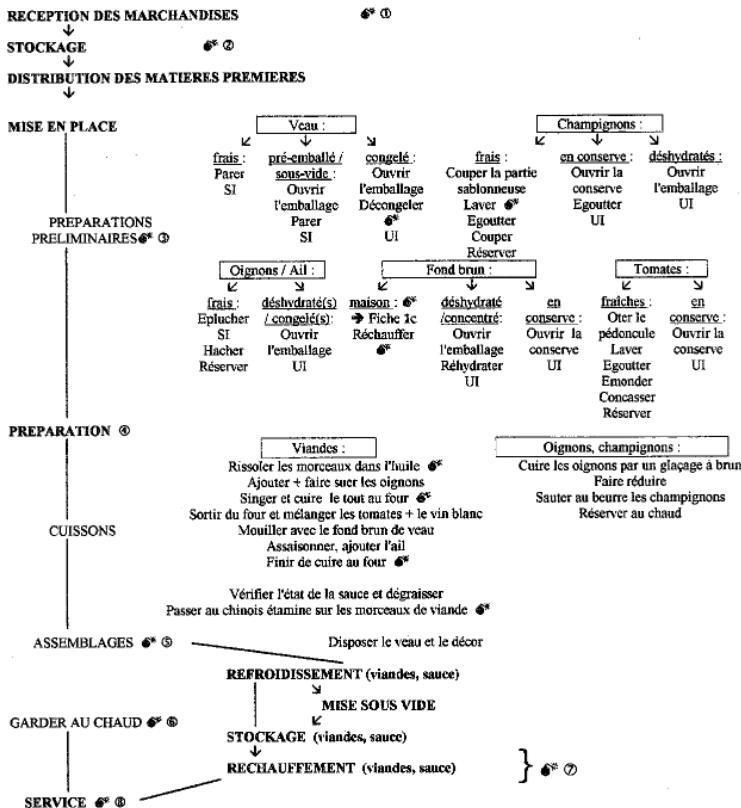
ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
CCP n° 7 Dressage	Cette étape introduit de nombreuses interventions manuelles, susceptibles de contaminer la préparation.	Avant assemblage, se laver efficacement les mains. S'assurer que le plan de travail et les ustensiles sont parfaitement propres. Réserver un ustensile au napage de la sauce suprême. Réaliser l'assemblage (garnissage, napage de la sauce...) au dernier moment, si possible à la demande.	 Info hygiène
CCP n° 8 Service	A l'occasion du service, l'assiette garnie peut être contaminée par des ustensiles mal entretenus, par le manipulateur (toux,...)....	Utiliser des ustensiles parfaitement propres. Veiller à l'hygiène des manipulateurs.  Se reporter à la FBP-Opérations n° 19 « Service ».	 Info hygiène La sauce suprême, maintenue à température pendant le service, n'est susceptible d'être conservée pour un service ultérieur, qu'à condition : - d'avoir été préparée le jour même ; - d'avoir été maintenue en liaison chaude à plus de 63 °C ; - de réaliser un refroidissement rapide (cf. FBP-Opérations n° 8 « Refroidissement ») ; - d'être stockée au froid positif ($\leq 4^{\circ}\text{C}$), 24 heures maximum, à l'abri des contaminations (réciptient couvert, identifié). Ajuster la fabrication aux besoins du service.

11 - FAMILLE : PREPARATIONS CHAUSES A BASE DE VIANDES

Sous Famille : SAUTEES

Produit phare : Sauté de veau mirepoix

MATIERES PREMIERES :	- Viandos de veau - Epices, sel - Ail	- Farine - Huile-Oignons - Tomates	- Beurre - Champignons - Vin blanc
PRODUIT INTERMEDIAIRE	- Fond brun de veau		





11. – SAUTÉ DE VEAU MARENGO

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE		
CCP n° 1 Réception des matières premières	<p>La viande de veau peut être contaminée à l'origine, par mauvaises pratiques d'abattage ou de transport. Elle est alors susceptible de s'aléterer rapidement et de devenir impropre à la consommation.</p> <p>Le veau acheté surgelé ou sous vide est sensible aux ruptures de chaîne du froid. Par ailleurs il est susceptible d'avoir été contaminé si le conditionnement est altéré ou défectueux.</p> <p>Les boîtes de conserves (champignons, tomates) endommagées ou bombées témoignent le plus souvent d'un produit devenu impropre à la consommation.</p>	<p>S'assurer, à réception, de la qualité de la viande destinée à la réalisation du sauté de veau Marengo (présence de l'estampille sanitaire ou, dans le cadre de la dispense, s'assurer que le fournisseur a préalablement établi une déclaration de dispense auprès de la DSV concernnée).</p> <p>S'assurer à réception que les conditions de transport sont adaptées au maintien de la température des produits.</p> <p>Refuser les produits présentant des traces manifestes de rupture de chaîne du froid.</p> <p>Refuser les produits dont le conditionnement est endommagé, en particulier les conserves dont la boîte est bombée, floc'hée ou présentant un quelconque défaut d'intégrité.</p> <p>Respecter l'ensemble des bonnes pratiques de réception des matières premières (cf. FBP-Opérations n° 1 « Réception des matières premières »).</p>			
CCP n° 2 Stockage	Les produits stockés sont susceptibles de s'aléterer si le stockage n'est pas réalisé dans les meilleures conditions d'hygiène et de température.	<p>Assurer des conditions de stockage adéquates :</p> <ul style="list-style-type: none"> - stocker les produits nus (viande) à l'abri des contaminations (baies protégées : film, couvercle...); - stocker les produits à la température qu'exige leur conservation. 			

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
CCP n° 3 Préparations préliminaires Veau : Parer Décongeler	La viande de veau peut être contaminée à l'occasion du parage et des manipulations associées. La décongélation provoque une remontée en température et une augmentation de l'humidité du produit qui favorisent la prolifération des germes présents initialement. Par ailleurs, l'exsudat libéré pendant la décongélation des viandes peut être contaminant pour les éléments exposés à proximité.	Se laver soigneusement les mains avant de manipuler la viande nue (cf. FBP-Environnement de travail n° 1 « Hygiène du personnel »), Utiliser des ustensiles et un plan de travail propres.	 Info hygiène  Contrôle visuel
Fond brun : Préparer		Préparation du fond brun.	
Réchauffer		Le réchauffage du fond brun implique un passage entre 10 et 63 °C qui peut favoriser, s'il est trop lentement conduit, la prolifération des germes présents dans la préparation.	 n° 9 « Liaison chaude/froide - Réchauffage »)
Champignons : Laver	Les champignons sont des produits particulièrement terreaux, chargés de germes telluriques divers.	Laver soigneusement les champignons frais (éventuellement à l'eau vinaigrée), après avoir éliminé la partie sablonneuse.	 Contrôle visuel

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
CCP n° 4 Préparation Viande ; cuison Légumes : sauter Réservoir les légumes au chaud	Une cuison insuffisante ne permet pas d'aboutir à un assainissement satisfaisant de la préparation. Maintenue trop longtemps dans l'intervalle de température compris entre 10 et 63 °C, la préparation est susceptible de connaître une multiplication active de germes. Exposée sans protection elle peut faire l'objet d'une recontamination. Passer au chinois	Assurer une cuisson complète au four. Vérifier l'état de cuisson du veau. Assurer une cuisson suffisante des légumes. Maintenir la garniture en liaison chaude à une température supérieure à 63 °C. Protéger la préparation (couvercle).	 Savoir-faire
CCP n° 5 Assemblage	Cette étape introduit de nombreuses interventions manuelles susceptibles de contaminer la préparation.	Utiliser des ustensiles parfaitement propres. Hygiène des manipulations.	 Info hygiène
CCP n° 6 Liaison chaude Réservoir au chaud	Maintenue trop longtemps dans l'intervalle de température compris entre 10 et 63 °C, la préparation est susceptible de connaître une multiplication active de germes. Exposée sans protection, elle peut faire l'objet d'une recontamination.	Pour un service immédiat, sans stockage au froid intermédiaire, maintenir la préparation en liaison chaude à une température supérieure à 63 °C. Protéger la préparation (couvercle).	 Info hygiène

ÉTAPPS	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
CCP n° 7 Liaison froide Refroidir	<p>Les germes ayant résisté à la cuisson sont susceptibles de se multiplier activement si le produit stationne à des températures comprises entre 63 et 10 °C.</p> <p>Un refroidissement lent à l'air libre peut aussi conduire à une recontamination du veau Marengo.</p> <p>La mise sous vide du veau Marengo peut introduire des conditions favorables à la multiplication des germes si le procédé n'est pas parfaitement maîtrisé.</p> <p>En particulier, le conditionnement sous vide de la préparation en sauce peut gêner la soudure hermétique du sac.</p> <p>Cf. FBP-Opérations n° 12 « Conditionnement sous vide ».</p>	<p>Dans le cas d'une utilisation différée, assurer un refroidissement rapide (cellule de refroidissement, porzionnement...).</p> <p>Cf. FBP-Opérations n° 8 « Refroidissement ».  Protéger la préparation pendant le refroidissement (réipient couvert, film....).</p> <p>Cf. FBP-Opérations n° 12 « Conditionnement sous vide ».</p> <p>Travailler rapidement dans les meilleures conditions d'hygiène.</p> <p>Assurer un refroidissement rapide de la préparation immédiatement après la cuisson et conditionner sous vide sans délai ou réaliser une cuisson sous vide.</p> <p>Veiller à éliminer les souillures et résidus gras susceptibles de gêner la fermeture du sac.</p> <p>Ne pas remplir les sachets à plus de la moitié de leur hauteur, si la préparation est conditionnée avec sa sauce.</p> <p>Vérifier que le sac adhère parfaitement aux contours du produit et que la soudure est parfaite.</p> <p>Veiller à dater la préparation.</p>	 Contrôle visuel  Contrôle visuel  Contrôle visuel
Mettre sous vide			
Stocker	<p>La préparation (viande et sauce) stockée non protégée peut être contaminée.</p> <p>Par ailleurs, un stockage trop long et/ou à une température trop élevée peut conduire à une multiplication des germes présents.</p>	<p>Protéger la préparation (film, couvercle...).</p> <p>Stockez impérativement au froid positif ($\leq 4^{\circ}\text{C}$), immédiatement après refroidissement rapide et/ou après conditionnement sous vide.</p>	 / Thermomètre

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
CCP n° 7 (suite)	<p>Le réchauffage du sauté de veau Marengo implique un passage entre 10 et 63 °C, qui peut favoriser, s'il est trop lentement conduit, la prolifération des germes persistants éventuellement dans la préparation.</p>	<p>Ne déstocker et ne réchauffer que les quantités jugées nécessaires. Si possible, adapter le portionnement aux besoins du service ou au volume de garnissage d'une assiette.</p> <p>Ne pas conserver plus de 2 à 3 jours le sauté de veau Marengo stocké réfrigéré.</p> <p>La durée de conservation de la préparation conditionnée sous vide est placée sous la responsabilité du professionnel (cf. Annexe n° 3).</p> <p>Assurer un réchauffage rapide de la préparation.</p> <p>Maintenir la préparation en température (supérieure à 63 °C) jusqu'au service.</p> <p>Cf. FBP-Opérations n° 9 « Liaison froide/chaude-Rechauffage ».</p>	 
CCP n° 8 Service	<p>A l'occasion du service, le sauté de veau et sa garniture peuvent être contaminés par des ustensiles mal entretenus, par le manipulateur (toux...).</p>	<p>Utiliser des ustensiles parfaitement propres. Protéger les produits en attente (réceptiens couverts...).</p> <p>Veiller à l'hygiène des manipulateurs.</p>	

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
CCP n° 8 (suite)	<p>Les excédents non consommés de sauté de veau du jour, maintenus en température pendant le service (ainsi exposés aux contaminations et aux variations de température) sont microbiologiquement fragilisés.</p> <p>La préparation, conservée en liaison froide, est stabilisée de manière transitoire. A l'occasion du déstockage, le produit est remis à température et peut être le siège de multiplications microbiennes.</p>	<p>Les excédents de sauté de veau élaboré le jour même, maintenus au chaud ($\geq 63^{\circ}\text{C}$) pendant le service, ne sont susceptibles d'être conserves, qu'à condition de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - réaliser un refroidissement rapide immédiatement après la fin du service ; - conserver au froid positif ($\leq 4^{\circ}\text{C}$), 24 heures maximum, à l'abri des contaminations (récipient couvert, identifié) ; - remettre rapidement en température ($\geq 63^{\circ}\text{C}$), avant le service et consommer sans délai. <p>Ne pas tenter de conserver les nouveaux restes éventuels. De manière générale, on ne tolérera qu'un seul réchauffage.</p> <p>Eviter de conserver les excédents de sauté de veau préparé à l'avance, stocké réfrigéré ou conditionné sous vide et non consommé le jour du déstockage et du réchauffage.</p>	<p>/ Thermomètre</p>

11 bis - FAMILLE : FONDS
Produit phare : Fond brun de veau

MATIERES PREMIERES :	- Ingrédients de base du veau = os , crosse, jarret, pieds, morceaux de 2 ^e -3 ^e catégorie - Carottes - Herbes - Oignons - Epices - Tomates - Sel - Poireaux
-----------------------------	--

RECEPTION DES MARCHANDISES

↓
STOCKAGE

↓
DISTRIBUTION DES MATIERES PREMIERES

↓
MISE EN PLACE

**PREPARATIONS
PRELIMINAIRES** ①

Ingrédients de base du veau frais:

- Parer
- Laver
- Egoutter
- SI
- Concasser
- Colorer au four
- Réserver ②

Oignons :

- | | |
|----------------|--|
| frais : | hachés surgelés / déshydratés : |
| Eplucher | Ouvrir l'emballage |
| SI | UI |
| Couper | |
| Réserver | |

Carottes / Poireaux frais :

- Eplucher
- Laver ③
- Egoutter
- SI
- Couper
- Réserver

Tomates :

- | | |
|-------------------|-----------------------|
| fraîches : | en conserves : |
| Oter le pédoncule | Ouvrir la conserve |
| Laver | UI |
| Egoutter | |
| Concasser | |
| Réserver | |

Herbes :

- Laver ④
- Egoutter
- Faire un bouquet garni (blancs de poireaux+herbes)
- SI

Répartir carottes et oignons sur les os dans la plaque à rôtir
 Dorer au four

Changer les légumes et les os de récipient

Dégraissier, déglacer la plaque à rôtir

Verser le déglacage obtenu avec de l'eau sur les os en faisant bouillir ④

Dégraissier et écumer ④

Passer le fond au chinois et au chinois étamine ④

Dégraissier

CUISSON ⑤ ②

MISE EN ATTENTE ⑥ ③ **REFROIDISSEMENT**

↓
STOCKAGE

↓
RECHAUFFEMENT } ⑥ ④

UTILISATION ⑤ ⑥

11 bis. – FOND BRUN DE VEAU

Un fond est un excellent milieu de culture, riche en éléments nutritifs et dans lequel les germes se développent rapidement si les conditions leur sont favorables.

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
CCP n° 1 Préparations préliminaires	Les légumes (carottes, poireaux) et les herbes sont porteurs potentiels de germes telluriques et peuvent être une source de contamination. Les ingrédients de base du veau frais (os, crosse, jarret, pieds...) sont potentiellement contaminés (par nature, manipulations diverses, stockage). Après quelques jours, s'ils sont conservés dans des conditions inadéquées, ces derniers peuvent s'altérer et devenir imprropres à l'utilisation.	Laver efficacement les herbes, les légumes après épluchage. Récupérer soigneusement les ingrédients de base susceptibles d'intervenir ultérieurement dans la réalisation du fond brun. Stockier immédiatement au froid positif ($\leq 4^{\circ}\text{C}$) et à l'abri des contaminations, dans un récipient propre couvert par exemple. Utiliser dans les 48 heures.	/ Thermomètre
CCP n° 2 Cuisson Porter à ébullition Ecumer Passer le fond	Une cuisson insuffisante ne permet pas d'aboutir à un assainissement satisfaisant de la préparation. Le fond brun peut être recontaminé à l'issue de la cuisson par les ustensiles utilisés, les manipulateurs...	Appliquer un traitement thermique suffisant, en particulier s'assurer que l'ébullition est effective (apparition du bouillonnement...). Maintenir l'ébullition effective au minimum pendant 60 min. Utiliser des ustensiles parfaitement propres. Hygiène des manipulations.	 Contrôle visuel  Minuteur  Info hygiène
CCP n° 3 Mise en attente	Le fond brun destiné à être incorporé dans une préparation peut être l'objet d'une contamination et/ou d'une multiplication microbienne si les conditions de mise en attente sont inadéquates.	Protéger le fond en attente d'utilisation. Maintenir au chaud.	

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
CCP n° 4 Liaison froide Refroidir	Les germes ayant résisté à la cuisson sont susceptibles de se multiplier activement si le produit stationne à des températures comprises entre 63 et 10 °C. Un refroidissement lent à l'air libre peut aussi conduire à une recontamination de la sauce.	Dans le cas d'une utilisation différée, assurer un refroidissement rapide (cellule de refroidissement, porzionnement...). Protéger la préparation pendant le refroidissement. (Cf. FBP-Opérations n° 8 « Refroidissement »).	/ Thermomètre
Stocker	Le fond brun peut s'altérer si le stockage se prolonge, sans protection, à une température inappropriée.	Protéger la préparation des contaminations éventuelles (réciipient couvert, film...). Conserver au froid positif ($\leq 4^{\circ}\text{C}$), au plus 3 à 5 jours.	
Réchauffer	Le réchauffage du fond brun implique un passage entre 10 et 63 °C qui peut favoriser, s'il est trop lentement conduit, la prolifération des germes persistants éventuellement dans la préparation.	Assurer un réchauffage rapide du fond et maintenir la préparation en température (supérieure à 63 °C) jusqu'à incorporation dans la préparation. (Cf. FBP-Opérations n° 9 « Liaison froide/chaude-Réchauffage »). Ne déstocker que la quantité nécessaire.	
CCP n° 5 Utilisation	Le fond brun peut avoir été recontaminé à l'issue de la cuisson par les diverses manipulations..	Quand la technique culinaire l'autorise, incorporer le fond brun avant de porter la préparation à ébullition.	

12 - FAMILLE : PREPARATIONS CHAUDES A BASE DE POISSONS

Sous Famille : POCHE

Produit phare : Turbot poché

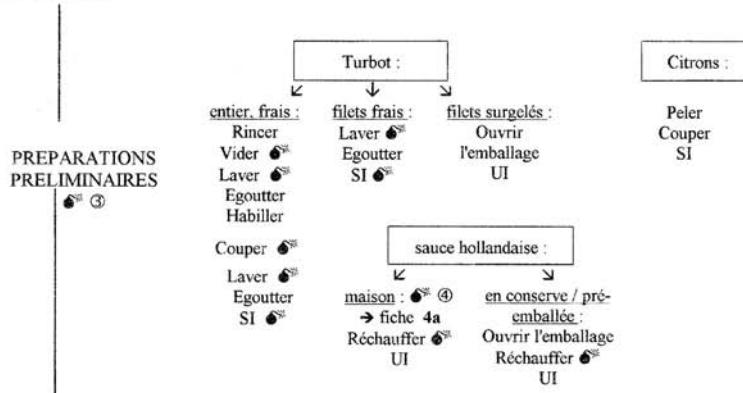
MATIERES PREMIERES :	- Turbot - Lait - Sel	- Eau - Citrons
PRODUIT INTERMEDIAIRE :	- Sauce hollandaise	

RECEPTION DES MARCHANDISES ⚡ ①

↓
STOCKAGE ⚡ ②

↓
DISTRIBUTION DES MATIERES PREMIERES

↓
MISE EN PLACE



PREPARATION

CUISSONS ⚡ ⑤

Faire bouillir le lait ⚡
 Mettre les tronçons de turbots dans l'eau et le lait bouilli refroidi
 Ajouter le sel
 Porter à ébullition et faire frémir ⚡

ASSEMBLAGES ⚡ ⑥

Egoutter les turbots
 Disposer avec le décor
 Servir la sauce hollandaise à part

SERVICE IMMEDIAT ⚡ ⑦



12. – TURBOT POCHÉ

Cette préparation est servie avec une sauce hollandaise, dont les recommandations d’élaboration sont détaillées sur la FBP-Fabrication n° 12 bis.

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE	
CCP n° 1 Réception des matières premières	Le turbot peut être contaminé à l'origine par de mauvaises pratiques d'élevage ou de transport.	<p>Assurer à réception les contrôles d'usage : respecter les bonnes pratiques de réception des matières premières (FBP-Opérations n° 1 « Réception des matières premières ») et, plus particulièrement, des produits de la mer (FBP-Matières premières n° 4 « Poissons, coquillages, crustacés »).</p> <p>S'assurer à réception que les conditions de transport sont adaptées au maintien de la température des produits, en particulier que le transport du turbot frais a eu lieu dans la glace.</p>	 <p>Contrôle visuel</p>	

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
CCP n° 2 Stockage	Le turbot contaminé à l'origine est susceptible de s'altérer rapidement, si le stockage est réalisé dans de mauvaises conditions d'hygiène et/ou de température.	Stocker à l'abri des contaminations (coffres à poissons, bacs percés ou clavettes...). Assurer des conditions de stockage adaptées au maintien de la température des produits. Stocker le turbot frais sous glace fondante. Quand l'organisation du travail l'autorise, réaliser les préparations préliminaires des turbots entiers frais (éviscération, lavage...) avant stockage.	 Contrôle visuel
CCP n° 3 Préparations préliminaires Turbot frais : Vider Laver Couper	Le turbot entier frais peut être contaminé au cours des préparations préliminaires, en particulier à l'occasion de l'éviscération : - par le manipulateur ; - par de mauvaises pratiques (éviscération imprécise, rinçage insuffisant...) ; - par les ustensiles utilisés pour l'éviscération, le filetage...	Pour maîtriser ces dangers de contamination : <ul style="list-style-type: none">- veiller à l'hygiène du manipulateur (cf. FBP Environnement de travail  n° 1 « Hygiène du personnel ») ;- éviter parfaitement le turbot et rincer soigneusement à l'eau courante froide.Préférer des turbots reçus éviscérés. Dans ce cas, vérifier que l'éviscération est complète et rincer soigneusement.- travailler le poisson avec des ustensiles parfaitement propres, sur un plan de travail parfaitement nettoye. <p><i>Attention : le danger majeur de cette étape est la contamination du manipulateur, des ustensiles, du plan de travail, des autres produits, du turbot lui-même... par les viscères.</i></p>	 Info hygiène  N & D  N & D

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
CCP n° 3 (suite)	Si Turbot surgelé : Décongeler	<p>- nettoyer et désinfecter le plan de travail, les ustensiles après évissération (cf. FBP-Opérations n° 27 « Nettoyage et désinfection ») ;</p> <p>Se laver efficacement les mains après avoir évidé le poisson et avant de le trancher (cf. FBP-Environnement de travail  n° 1 « Hygiène du personnel »).</p> <p>Conserver le turbot fileté ou tronçonné à l'abri des contaminations (recipients filmés...) au froid positif ($\leq 4^{\circ}\text{C}$) ou sur glace. Utiliser le turbot préparé dans les 24 heures.</p> <p>La décongélation provoque une remontée en température et une augmentation de l'humidité du produit qui favorisent la prolifération des germes présents. Par ailleurs, l'exsudat libéré pendant la décongélation des poissons peut être contaminant pour les éléments exposés à proximité.</p>	  <p>Info hygiène</p> <p>Dans le cas des filets de turbot achetés surgelés, décongeler dans une enceinte réfrigérée $\leq 4^{\circ}\text{C}$, en prenant soin de recueillir l'exsudat afin d'éviter la contamination des éléments environnants (cf. FBP-Opérations n° 11 « Décongélation » ou décongeler conjointement à la cuisson. Dans ce dernier cas, augmenter le temps de cuisson en conséquence.</p> <p>Pour maîtriser le danger relatif à la préparation de la sauce hollandaise, consulter les recommandations de la FBP-Fabrication  n° 12 bis « Sauce hollandaise ».</p>
CCP n° 4 Sauce hollandaise		Préparation de la sauce hollandaise.	

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
CCP n° 5 Cuisson	Une cuisson insuffisante ne permet pas d'aboutir à un assainissement satisfaisant de la préparation.	S'assurer de l'apparition du bouillonnement. Maintenir le frémissement. Vérifier l'état de cuison : par exemple, l'à-point de cuisson du turbot est signalé par la fermeté des chairs, légèrement décollées.	 Contrôle visuel  Savoir-faire
CCP n° 6 Assemblage	Cette étape introduit de nombreuses interventions manuelles susceptibles de contaminer la préparation.	Avant assemblage, se laver efficacement les mains. S'assurer que les ustensiles sont parfaitement propres.	 Info hygiène
CCP n° 7 Service immédiat	A l'occasion du service, le turbot et sa garniture peuvent être contaminés par des ustensiles mal entretenus, par le manipulateur (toux,...)...	Utiliser des ustensiles parfaitement propres. Veiller à l'hygiène des manipulateurs. Napper de sauce au moment de servir, au moyen d'un ustensile réservé.	 Info hygiène

12 bis - FAMILLE : SAUCES CHAUDES

Sous Famille : EMULSIONNEES

Produit phare : Sauce hollandaise

<u>MATIERES PREMIERES :</u>	- Oeuf	- Citron	- Poivre
	- Beurre	- Sel	- Eau

RECEPTION DES MARCHANDISES  ①

↓
STOCKAGE

↓
DISTRIBUTION DES MATIERES PREMIERES

↓
MISE EN PLACE

PREPARATIONS
PRELIMINAIRES  ②

Oeufs
frais :
Casser 
Clarifier 
Utilisation
immédiate

Beurre
Jaunes liquides :
Ouvrir l'emballage
Utilisation
immédiate

Clarifier
UI

CUISSON  ③

Fouetter jaunes + eau sur la plaque

Hors feu ajouter et mélanger beurre + sel + poivre + citrons

UTILISATION IMMEDIATE  ④



12 bis. – SAUCE HOLLANDAISE

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
CCP n° 1 Réception des matières premières	Les jaunes d'œufs sous vide sont sensibles aux ruptures de chaîne du froid. Par ailleurs ils sont susceptibles de s'altérer si le conditionnement est altéré ou défectueux.	Assurer à réception les contrôles d'usage (cf. FBP-Opérations n° 1 « Réception des matières premières »). En particulier, s'assurer que les conditions sont adaptées au maintien de la température des produits. Refuser les produits dont le conditionnement est défectueux (sacs posseux, manifestement percés...).	 Contrôle visuel  N & D  Info hygiène
CCP n° 2 Préparations préliminaires Œufs: Casser Clarifier Battre	Les œufs peuvent être contaminés par le manipulateur, par un plan de travail et des ustensiles mal nettoyés et mal désinfectés, par l'environnement immédiat. En particulier, à l'occasion du cassage des œufs, les germes présents à la surface de la coquille ou sur les mains du manipulateur sont susceptibles de contaminer l'intérieur de l'œuf.	Pour prévenir ces contaminations : - nettoyer soigneusement le plan de travail et les ustensiles (fourchettes...) avant utilisation. - se laver efficacement les mains avant le cassage des œufs (cf. FBP-Environnement de travail n° 1 « Hygiène du personnel »).	 n° 1  Info hygiène  Info hygiène

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
CCP n° 3 Cuisson	La cuissson des jaunes battus est particulièrement furtive ($\leq 60^{\circ}\text{C}$). Elle peut ne pas aboutir à un assainissement satisfaisant de la préparation.	Maintenir la préparation sur plaque, jusqu'à obtention d'une consistance crémeuse. L'addition de citron améliore la qualité microbiologique de la préparation.	Contrôle visuel Recettes
CCP n° 4 Service	A l'occasion du service, la sauce peut être contaminée par des ustensiles mal entretenus, par le manipulateur (toix...),	Utiliser des ustensiles parfaitement propres. Réservoir un ustensile au service de la sauce hollandaise. Ne portionner en ramequin qu'au moment de servir. Veiller à l'hygiène des manipulateurs. Se reporter à la FBP-Opérations n° 19 « Service ». La sauce hollandaise servie en ramequin circule en saile, où elle est directement exposée aux pollutions de l'environnement.	Info hygiène

13 - FAMILLE : PREPARATIONS CHAUDES A BASE D'ABATS

Sous Famille : PREPAREES A L'AVANCE

Produit phare : Langue de Boeuf

<u>MATIERES PREMIERES</u>	- Langue de Boeuf - Carottes, poireaux - Céleri en branches - Eau - Sel, Epices - Oignons	<u>Pour la sauce Poulette :</u> - Crème - Beurre - Farine - Oeufs - Sel, Epices
<u>PRODUIT INTERMEDIAIRE</u>	- Fond blanc	

RECEPTION DES MARCHANDISES ⚡

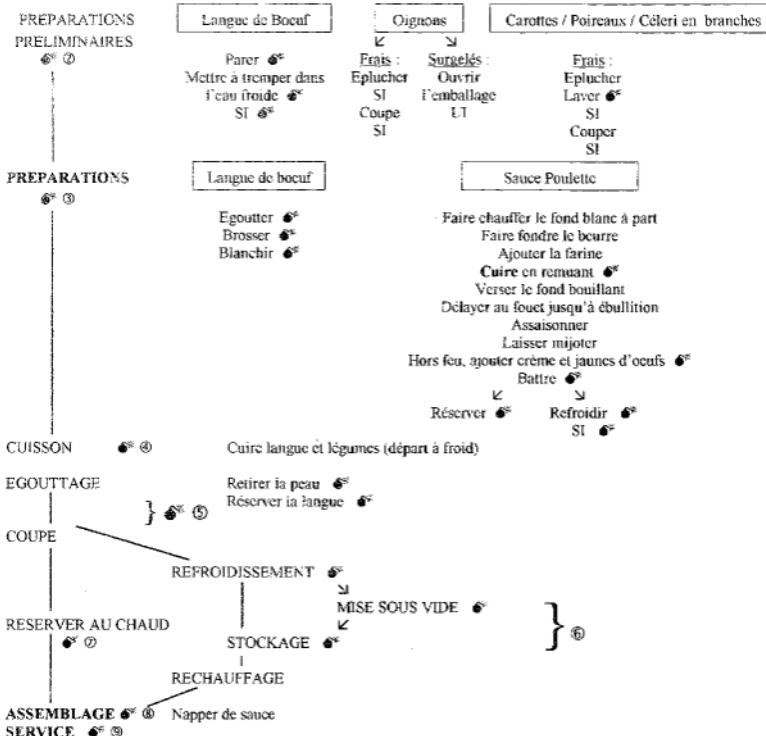
STOCKAGE ⚡

}

①

DISTRIBUTION DES MATIERES PREMIERES

MISE EN PLACE



13. – LANGUE DE BOEUF



La langue de bœuf est un produit sensible porteur potentiel de germes dangereux, susceptibles de résister à une cuisson longue et de se multiplier rapidement en cas de refroidissement non maîtrisé. Cette préparation est servie avec une sauce poulette, dont les recommandations d'élaboration sont détaillées sur la FBP-Fabrication n° 13 bis.

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
CCP n° 1 Réception de la langue	La langue de bœuf est fortement contaminée à l'origine. La contamination est souvent issue des glandes salivaires et de l'arrière gorge de l'animal.	S'assurer que la langue de bœuf provient d'un établissement agréé ou dispensé. Préférer les langues à « coupe suisse » ou « coupe short », pour lesquelles les glandes salivaires et l'arrière gorge sont éliminées. S'assurer à réception que les conditions de transport sont adaptées au maintien de la température des produits.	Contrôle visuel
Stockage	La langue de bœuf est susceptible de contaminer les autres produits, le matériel de stockage, les mains du manipulateur... Au cours du stockage, la langue de bœuf peut s'altérer par multiplication de germes si elle n'est pas stockée à la température requise.	Stocker la langue de bœuf à l'écart des autres produits (récepteurs fermés, filmés...). Rincer, si possible, avant stockage. Stocker la langue crue au froid ($\leq 4^{\circ}\text{C}$).	/ Thermomètre

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
CCP n° 2 Préparations préliminaires Langue : Parer Mettre à tremper Si Egoutter Brosser Blanchir Légumes : Laver	La langue de bœuf est un produit particulièrement contaminé. Les germes présents sur la langue ne seront pas détruits en proportion satisfaisante par la cuisson si la contamination initiale est trop importante. Par ailleurs, les germes présents sont susceptibles de se développer à chaque étape de fabrication, dès que les conditions deviennent favorables.	Bien parer et rincer abondamment la langue afin d'éliminer toute souillure visible. Mettre à dégorger dans l'eau très froide, vinaigrée si possible, dans un récipient propre, couvert. Placer au froid positif ($\leq 4^{\circ}\text{C}$). Egoutter soigneusement et brosser à l'aide d'un ustensile propre, nettoyé et désinfecté immédiatement après l'opération. Se laver soigneusement les mains avant et après manipulation de la langue (cf. FBP-Environnement de travail  n° 1 « Hygiène du personnel »). Blanchir dès que possible.	/ Thermomètre  Info hygiène
CCP n° 3 Sauce poulette	Les légumes, porteurs potentiels de germes telluriques, peuvent être une source de contamination.	Laver efficacement les légumes (carottes, poireaux, céleri) après épluchage.	Pour maîtriser le danger relatif à la préparation de la sauce poulette, consulter les recommandations de la FBP-Fabrication  n° 13 bis « Sauce poulette ».
CCP n° 4 Cuisson	Une cuisson insuffisante à ce niveau ne permet pas d'aboutir à un assainissement satisfaisant de la préparation.	Mouiller à hauteur d'eau froide et porter à ébullition. S'assurer que l'ébullition est effective. Contrôler l'état de cuisson : par exemple, une aiguille piquée au centre du muscle ressort sans difficulté.	 Recette  Savoir-faire

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
CCP n° 5 Egouttage Coupe	Après cuisson, les manipulations (retrait de la peau, coupe...) peuvent introduire des germes qui ne seront pas détruits à l'occasion d'une étape ultérieure.	Pour maîtriser ces dangers de contaminations : <ul style="list-style-type: none"> - manipuler la langue à l'abri des contaminations ; - utiliser des ustensiles parfaitement propres, sur un plan de travail propre ; - se laver les mains avant manipulation de la langue (cf. FBP-Environnement de travail  n° 1 « Hygiène du personnel »). 	 Contrôle visuel  Info hygiène
CCP n° 6 Liaison froide Refroidir	Les germes ayant résisté à la cuisson sont susceptibles de se multiplier activement si le produit stationne à des températures comprises entre 63 et 10 °C. Un refroidissement lent à l'air libre peut aussi conduire à une recontamination de la sauce.	Dans le cas d'une utilisation différée, assurer un refroidissement rapide (cellule de refroidissement, portionnement...) de la langue. Eliminer le jus de cuisson, préalablement au refroidissement. Protéger la préparation pendant le refroidissement.	Eviter le conditionnement sous vide, après cuisson, de la langue de bœuf. Si la pratique représente un avantage sensible, préférer une cuisson sous vide. Dans ce cas, travailler rapidement dans les meilleures conditions d'hygiène. Consulter les recommandations de la FBP-Opérations  n° 13 « Cuisson sous vide ».

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
CCP n° 6 (suite) Stocker	La langue, sous vide ou simplement réfrigérée, peut s'altérer si le stockage se prolonge, sans protection, à une température inappropriée.	Protéger la préparation des contaminations éventuelles (réciipient couvert, film...). Stockier impérativement au froid positif ($\leq 4^{\circ}\text{C}$), immédiatement après refroidissement rapide. Ne pas conserver plus de 48 heures la langue de bœuf stockée réfrigérée. La durée de conservation de la préparation cuite sous vide est placée sous la responsabilité du professionnel (cf. Annexe n° 3).	 Contrôle visuel
Réchauffer	Le réchauffage de la langue de bœuf et de la sauce poulette implique un passage entre 10 et 63°C , qui peut favoriser, s'il est trop lentement conduit, la prolifération des germes persistants éventuellement dans les préparations.	Assurer un réchauffage rapide de la langue. Maintenir la préparation en température (supérieure à 63°C) jusqu'au service.  (Cf. FBP - Opérations n° 9 « Liaison froide/chaude - Réchauffage »).	 Contrôle visuel
CCP n° 7 Liaison chaude	Maintenue trop longtemps dans l'intervalle de température compris entre 10 et 63°C , la langue est susceptible de connaître une multiplication active de germes, ce d'autant plus qu'elle est conservée dans son bouillon. Expose sans protection, elle peut faire l'objet d'une recontamination.	Pour un service immédiat, sans stockage au froid, maintenir la langue en liaison chaude à une température supérieure à 63°C . Protéger la préparation (couvercle). Limitier la durée de maintien en température. Au mieux, ne conserver au chaud que les quantités jugées nécessaires au service immédiat et maintenir au froid le réassort des heures suivantes.	 Contrôle visuel

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
CCP n° 8 Assemblage	L'assemblage introduit des manipulations diverses susceptibles de contaminer la préparation.	<p>Réaliser l'assemblage à l'abri des contaminations, sur un plan de travail propre, avec des ustensiles parfaitement propres et se laver les mains avant manipulation.</p> <p>Napier de sauce poulette au moment du service.</p>	 <p>Info hygiène</p>
CCP n° 9 Service	A l'occasion du service, la langue de bœuf et sa garniture peuvent être contaminées par des ustensiles mal entretenus, par le manipulateur (toux...). . .	<p>Utiliser des ustensiles parfaitement propres. Protéger les produits en attente (récipients couverts...).</p> <p>Veiller à l'hygiène des manipulateurs.</p> <p> Se reporter à la FBP-Opérations n° 19 « Service ».</p>	<p>Les excédents de langue de bœuf élaborée le jour même, maintenus au chaud ($\geq 63^{\circ}\text{C}$) pendant le service, ne sont susceptibles d'être conservés, qu'à condition :</p> <ul style="list-style-type: none"> - d'avoir été maintenus en température moins d'une heure ; - de réaliser un refroidissement rapide immédiatement après la fin du service ; - de conserver au froid positif ($\leq 4^{\circ}\text{C}$), 24 heures maximum, à l'abri des contaminations (récipient couvert, identifié) ; - de remettre rapidement en température ($\geq 63^{\circ}\text{C}$), avant le service et consommer sans délai. <p>Ne pas tenter de conserver les nouveaux restes éventuels. De manière générale, on ne tolèrera qu'un seul réchauffage.</p> <p>/ Thermomètre</p>

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
CCP n° 9 (suite)	La préparation, conservée d'emblée en liaison froide, est stabilisée de manière transitoire. A l'occasion du déstockage, le produit est remis à température et peut être le siège de multiplications microbiennes.	Eviter de conserver les restes de langue de bœuf préparée à l'avance, stockée réfrigérée ou conditionnée sous vide et non consommée le jour du déstockage et du réchauffage.	

13 bis - FAMILLE : SAUCE CHAUDE
Sous-Famille : AVEC ROUX OU FOND
Produit phare : Sauce Poulette

MATIERES PREMIERES	- Crème - Beurre - Farine - Oeufs - Sel - Epices
---------------------------	---

RECEPTION DES MARCHANDISES

↓

STOCKAGE

↓

DISTRIBUTION DES MATIERES PREMIERES

↓

MISE EN PLACE

PREPARATIONS PRELIMINAIRES

Fond blanc
Maison:
④ ① déshydraté:
Ouvrir l'emballage
Réhydrater
UI

Faire chauffer le fond blanc à part

Faire fondre le beurre

Ajouter la farine

Cuire en remuant ④ ②

Verser le fond bouillant

Délayer au fouet jusqu'à ébullition

Assaisonnez

Laissez mijoter

Hors feu, ajouter la crème et les jaunes d'oeufs ④ ③

Battre ④

REFROIDISSEMENT

↓
STOCKAGE

④ ⑤

↓
RECHAUFFEMENT

RESERVER AU CHAUD ④

ASSEMBLAGE ④ ⑥

SERVICE ④ ⑦

 13 bis. – SAUCE POULETTE

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
CCP n° 1 Fond blanc Préparer le fond blanc Réchauffer le fond blanc	Préparation du fond blanc. Le réchauffage du fond blanc implique un passage entre 10 et 63 °C qui peut favoriser, s'il est trop lentement conduit, la prolifération des germes présents.	Pour maîtriser le danger relatif à la préparation du fond blanc, consulter les recommandations de la FBP. Fabrication n° 6 ter « Fond blanc ». Assurer un réchauffage rapide du fond et maintenir en température supérieure à 63 °C jusqu'à réalisation du mélange.	  Minuteur  Contrôle visuel
CCP n° 2 Cuisson	Une cuisson insuffisante à ce niveau peut ne pas aboutir à un assainissement satisfaisant de la préparation.	S'assurer que l'ébullition est effective (apparition du bouillonnement...). Maintenir l'ébullition pendant 20 minutes.	  n° 1  Info hygiène
CCP n° 3 Additions hors feu Ajouter les jaunes Battre	Les œufs peuvent être contaminés par le manipulateur, par un plan de travail et des ustensiles mal nettoyés et mal désinfectés. En particulier, l'étape de cassage des œufs peut introduire les germes présents à la surface de la coquille ou sur les mains à l'intérieur de l'œuf. Le danger est d'autant plus sérieux que la cuisson des jaunes battus est particulièrement furtive. Elle peut ne pas aboutir à un assainissement satisfaisant de la préparation.	Pour prévenir ces contaminations: – nettoyer soigneusement le plan de travail et les ustensiles (fourchettes, fourchettes...) avant utilisation ; – se laver efficacement les mains avant le cassage des œufs (cf. FBP-Environnement de travail n° 1 « Hygiène du personnel »). Ne pas casser les œufs sur le bord du récipient dans lequel on les vide. Ne pas vider le contenu de la coquille avec le doigt.	  N & D

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
CPP n° 4 Liaison chaude Réservoir au chaud	Maintenue trop longtemps dans l'intervalle de température compris entre 10 et 63 °C, la préparation est susceptible de connaître une multiplication active de germes. Exposée sans protection, elle peut faire l'objet d'une recontamination.	Pour un service immédiat, sans stockage au froid intermédiaire, maintenir la sauce poulette en liaison chaude à une température supérieure à 63 °C. Protéger la préparation (couvercle). Napier de saucée au moment de servir.	Contrôle visuel
CCP n° 5 Liaison froide Réfrigider	Les germes ayant résisté à la cuisson sont susceptibles de se multiplier activement si le produit stationne à des températures comprises entre 63 et 10 °C. Un refroidissement lent à l'air libre peut aussi conduire à une recontamination de la sauce. Si Réchauffer	Dans le cas d'une utilisation différée, assurer un refroidissement rapide (cellule de refroidissement pourvoiement...). Protéger la préparation pendant le refroidissement. Protéger la préparation des contaminations éventuelles (récipient couvert, film...). Conserver au froid positif ($\leq 4^{\circ}\text{C}$), au plus 48 heures. Réchauffer rapidement. Maintenir la préparation en température (supérieure à 63 °C) jusqu'au service. (<i>c.f. FBP - Opérations n° 9 « Liaison froide/chaude-Réchauffage ».</i>)	/ Thermomètre Contrôle visuel
CCP n° 6 Assemblage	L'assemblage introduit des manipulations diverses susceptibles de contaminer la préparation.	Réaliser l'assemblage à l'abri des contaminations, sur un plan de travail propre, avec des ustensiles parfaitement propres et se laver les mains avant manipulation. Napier de saucée au moment du service.	

ÉTAPPS	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
CCP n° 7 Service	<p>A l'occasion du service, la sauce poulette peut être contaminée par des ustensiles mal entretenus, par le manipulateur...</p> <p>Les excédents non consommés de sauce poulette du jour, maintenus en température pendant le service (ainsi exposés aux contaminations et aux variations de température) sont microbiologiquement fragilisés.</p>	<p>Utiliser des ustensiles parfaitement propres. Protéger les produits en attente (récepteurs couverts...). Veiller à l'hygiène des manipulateurs.</p> <p>Se reporter à la FBP-Opérations n° 19 « Service ».</p> <p>Les excédents de sauce poulette éaborée le jour même, maintenus au chaud ($\geq 63^{\circ}\text{C}$) pendant le service, ne sont susceptibles d'être conservés, qu'à condition :</p> <ul style="list-style-type: none"> - d'avoir été préparés le jour même ; - de réaliser un refroidissement rapide immédiatement après la fin du service ; - de conserver au froid positif ($\leq 4^{\circ}\text{C}$), 24 heures maximum, à l'abri des contaminations (récepteur couvert, identifié) ; - de remettre rapidement en température ($\geq 63^{\circ}\text{C}$), avant le service et consommer sans délai. <p>Ne pas tenter de conserver les nouveaux restes éventuels. De manière générale, on ne tolèrera qu'un seul réchauffage.</p> <p>La préparation, conservée d'emblée en liaison froide, est stabilisée de manière transitoire. A l'occasion du déstockage, le produit est remis à température et peut être le siège de multiplications microbiennes.</p>	 Info hygiène  Thermomètre

14 - FAMILLE : PUREES
Sous Famille : AVEC VIANDES
Produit phare : Hachis parmentier

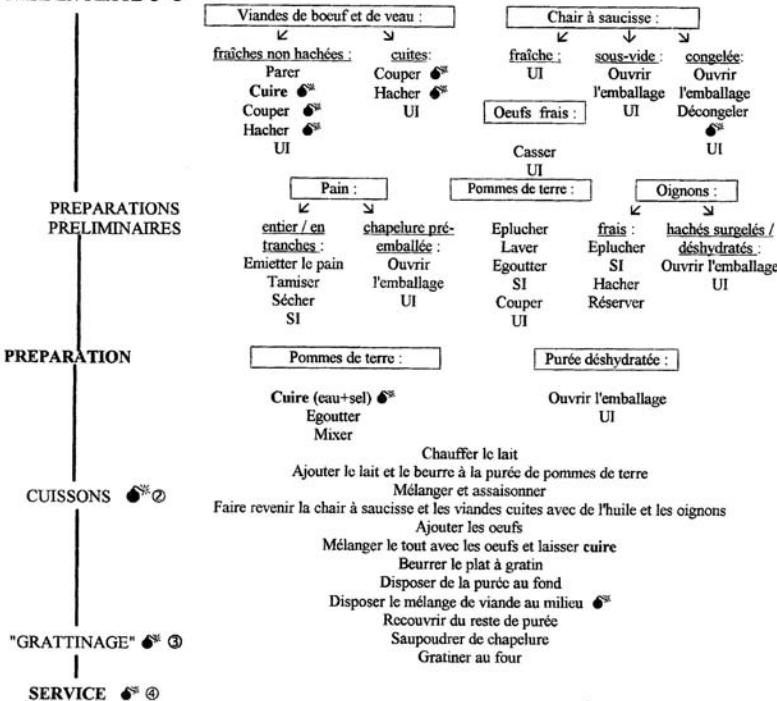
MATIERES PREMIERES :	-Viandes de boeuf et de veau -Chair à saucisse -Pommes de terre -Oeufs	-Lait -Huiles -Beurre -Oignons	-Pain -Epices -Sel
-----------------------------	---	---	--------------------------

RECEPTION DES MARCHANDISES

↓
STOCKAGE

↓
DISTRIBUTION DES MATIERES PREMIERES

↓
MISE EN PLACE ①





14. – HACHIS PARMENTIER

Le hachis parmentier est une préparation à laquelle on réserve souvent des viandes issues d'autres réalisations (restes de plats non consommés le jour même).

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMMENTS DE SURVEILLANCE
CCP n° 1 Préparations préliminaires Viandes :	Les viandes utilisées ont un circuit de vie plus long, qui augmente les facteurs de contamination et de multiplication des germes et qui réduit d'autant les possibilités de conservation de la préparation à laquelle elles sont incorporées.	Utiliser les viandes, destinées à la fabrication du hachis parmentier le plus rapidement possible (dans les 24 heures). Conserver au froid positif ($\leq 4^{\circ}\text{C}$), à l'abri des contaminations, après refroidissement rapide pour les viandes exposées en liaison chaude. Se laver très soigneusement les mains avant la coupe et le hachage (cf FBP-Environnement de travail  n° 1 « Hygiène du personnel »).	 Réaliser la coupe et le hachage de la viande avec des ustensiles parfaitement propres (couverts, hachoir). Démonter, nettoyer et désinfecter le hachoir après hachage des viandes (en particulier les viandes cuites) destinées au hachis parmentier.
Pommes de terre :	Les pommes de terre porteurs potentiels de germes teluriques peuvent être une source de contamination. Elles peuvent être contaminées après cuisson par l'ustensile utilisé pour le mixage.	Laver les pommes de terre afin d'éliminer les résidus terreaux. Utiliser des ustensiles (mixeur) parfaitement propres.	
CCP n° 2 Cuissons	Une cuisson insuffisante ne permet pas d'aboutir à un assainissement satisfaisant de la préparation.	Veiller à ce que température et temps de cuissson soient adaptés à la préparation.	 Recettes

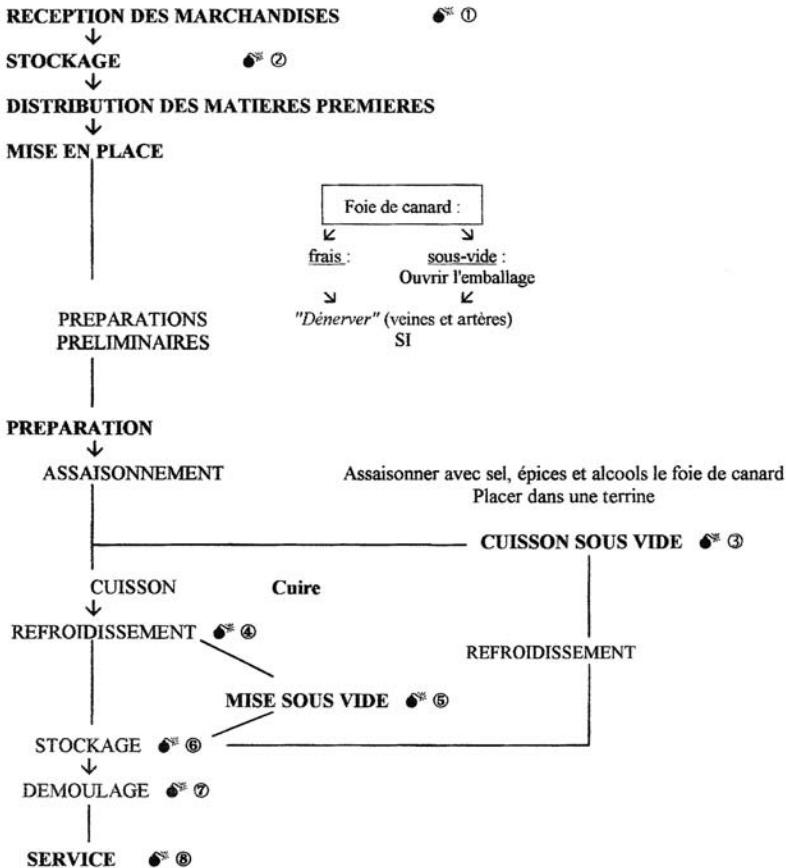
ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
CCP n° 3 Assemblage Gratnage	L'assemblage introduit de nombreuses interventions manuelles susceptibles de contaminer la préparation après cuissson. Les produits associés (épices, chapelure...) peuvent également être source de contamination.	Avant assemblage, se laver efficacement les mains. S'assurer que le plan de travail et les ustensiles sont parfaitement propres. Incorporer les épices et la chapelure immédiatement après cuisson.	 Info hygiène
CCP n° 4 Service Réservoir au chaud	Maintenue trop longtemps dans l'intervalle de température compris entre 10 et 63 °C, la préparation est susceptible de connaître une multiplication active de germes. Exposée sans protection, elle peut faire l'objet d'une recontamination.	Pour un service immédiat, sans stockage au froid intermédiaire, maintenir la préparation en liaison chaude à une température supérieure à 63 °C. Conservier à l'abri des contaminations.	 Info hygiène
Servir	A l'occasion du service, le hachis parmentier peut être contaminé par des ustensiles mal entretenus, par le manipulateur... Les excédents non consommés de hachis parmentier du jour, maintenus en température pendant le service (ainsi exposés aux contaminations et aux variations de température) sont microbiologiquement fragilisés.	Utiliser des ustensiles parfaitement propres. Veiller à l'hygiène des manipulateurs. Se reporter à la FBP Opérations n° 19 « Service ».	 Info hygiène
		Les excédents de hachis parmentier élaboré le jour même, maintenus au chaud ($\geq 63^{\circ}\text{C}$) pendant le service, ne sont susceptibles d'être conservés, qu'à condition de : – être réalisés à partir de viandes non « recyclées » ; – réaliser un refroidissement rapide immédiatement après la fin du service ; – conserver au froid positif ($\leq 4^{\circ}\text{C}$), 2 jours maximum, à l'abri des contaminations (récipient couvert, identifié) ;	 Thermomètre

ÉTAPPS	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
CCP n°4 (suite)		<ul style="list-style-type: none"> - remettre rapidement en température ($\geq 63^{\circ}\text{C}$), avant le service et consommer sans délai. <p>Ne pas conserver les nouveaux restes éventuels. De manière générale, on ne tolèrera qu'un seul réchauffage.</p>	

15 - FAMILLE : PREPARATIONS FROIDES A BASE D'ABATS

Produit phare : Foie gras

MATIERES PREMIERES :	- Foie de canard	- Epices
	- Alcools	- Sel



15. – FOIE GRAS



ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
CCP n° 1 Réception du foie de canard	<p>Le foie de canard peut être contaminé à l'origine, par de mauvaises pratiques d'abattage ou de transport. Il est alors susceptible de s'altérer rapidement et de devenir impropre à la consommation.</p> <p>Le foie gras acheté sous vide est également sensible aux ruptures de chaîne du froid. Par ailleurs il est susceptible d'avoir été contaminé si le conditionnement est altéré ou défectueux.</p>	<p>S'assurer que le foie de canard provient d'un établissement agréé.</p> <p>S'assurer à réception que les conditions de transport sont adaptées au maintien de la température du foie de canard ($\leq 4^{\circ}\text{C}$).</p> <p>Refuser les produits présentant des traces manifestes de rupture de chaîne du froid.</p> <p>Refuser les produits dont le conditionnement est altéré, en particulier les sacs sous vide gonflés ou poisseux.</p> <p>Respecter les bonnes pratiques de réception (FBP-Opérations n° 1 « Réception des matières premières »).</p>	 Contrôle visuel  Contrôle visuel  Contrôle visuel  Contrôle visuel  Thermomètre
CCP n° 2 Stockage	Le foie de canard peut être contaminé s'il est stocké sans protection à une température inappropriée ou si le stockage se prolonge.	Assurer des conditions de stockage adéquates : <ul style="list-style-type: none"> - stocker les foies nus à l'abri des contaminations (bags protégés : film, couvercle,...); - stocker les foies à la température qu'exige leur conservation ($\leq 4^{\circ}\text{C}$); - respecter la DLC des produits sous vide. 	 Contrôle visuel  Thermomètre

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
CCP n° 3 Cuisson sous vide	La cuisson sous vide du foie gras peut introduire des conditions favorables à la multiplication des germes si le procédé n'est pas parfaitement maîtrisé.	<p>Respecter scrupuleusement les recommandations de la FBP-Opérations n° 13 « Cuisson sous vide ». On rappelle qu'il est recommandé aux professionnels de suivre une formation spécialisée pour la pratique de la cuisson sous vide.</p> <p>Respecter les couples temps/température requis au cours de la cuisson.</p> <p>A l'issue de la cuisson sous vide, vérifier que le sac adhère parfaitement aux contours du produit et que la soudure est parfaite.</p> <p>Veiller à dater la préparation.</p>	 Formation  Contrôle visuel
CCP n° 4 Refroidissement	La plage de température entre 63 et 10 °C est propice à la multiplication rapide des germes et à la germination des spores qui ont résisté à la cuisson.	<p>Assurer impérativement un refroidissement rapide immédiatement après la cuisson (cellule de refroidissement rapide, bain glacié...).</p> <p>Se reporter à la FBP-Opérations n° 8 « Refroidissement ».</p>	
CCP n° 5 Conditionnement sous vide	La mise sous vide du foie gras peut introduire des conditions favorables à la multiplication des germes si le procédé n'est pas parfaitement maîtrisé.		<p>Respecter scrupuleusement les recommandations de la FBP-Opérations n° 12 « Conditionnement sous vide ».</p> <p>Conditionner sous vide immédiatement après refroidissement rapide.</p>

ÉTAPPS	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
CCP n° 5 (suite)		<p>A l'issue du conditionnement sous vide, vérifier que le sac adhère parfaitement aux contours du produit et que la soudure est parfaite.</p> <p>Veiller à dater la préparation.</p>	 Contrôle visuel  Thermomètre
CCP n° 6 Stockage		<p>Le stockage du foie gras simplement réfrigéré, cuit ou conditionné sous vide, peut introduire des conditions favorables au développement des germes s'il est régulé à une température trop élevée et/ou s'il se prolonge.</p>	 Contrôle visuel  Thermomètre
CCP n° 7 Déroulage		<p>Le déroulage introduit des manipulations étroites du foie gras et remet le produit à nu.</p>	 Contrôle sensoriel  Info hygiène

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
CCP n° 8 Service	A l'occasion du service, le foie gras peut être contaminé par les ustensiles de coupe, par le manipulateur, par la garniture...	<p>Utiliser pour la coupe des ustensiles parfaitement propres. Veiller à l'hygiène des manipulateurs.</p> <p>Ne découper les tranches et ne garnir les assiettes qu'au dernier moment, si possible à la commande. Protéger les produits en attente (films, récipients couverts...).</p> <p>Ne pas conserver le foie gras sous vide déconditionné au-delà de 48 heures.</p> <p>Se reporter à la FBP-Opérations n° 19 « Service ».</p>	 N & D

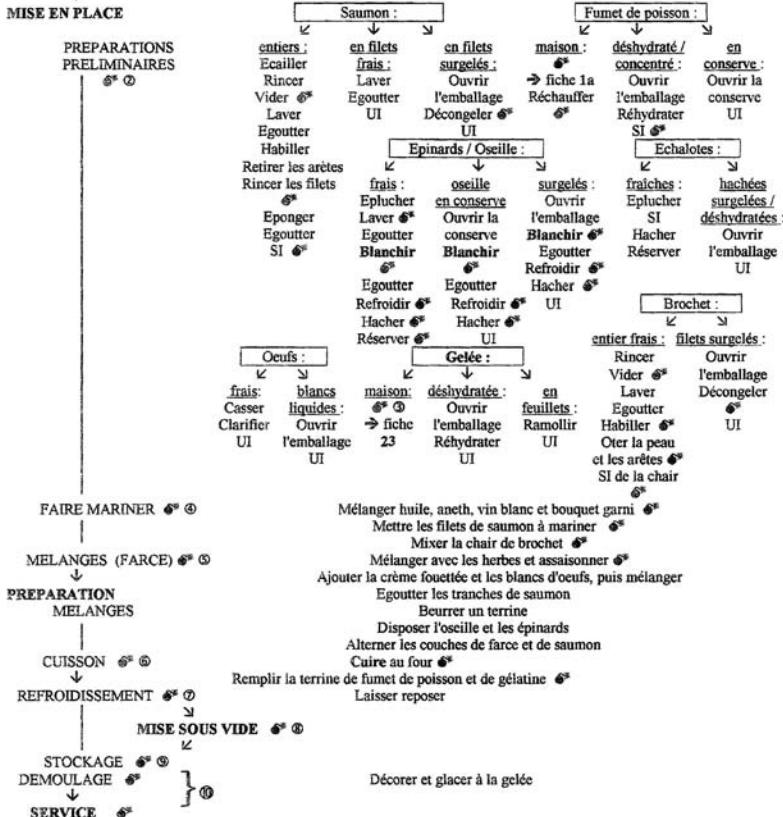
16 - FAMILLE : TERRINES
Sous Famille : DE POISSON
Produit phare : Terrine de saumon

<u>MATIERES PREMIERES :</u>	- Saumon - Brochet - Oeufs	- Crème - Echalotes - Oseille, aneth	- Epinards - Huile - Vin blanc	- Bouquet garni - Epices - Sel
<u>PRODUITS INTERMEDIAIRES</u>	- Fumet de poisson			- Gelée

RECEPTION DES MARCHANDISES }
 STOCKAGE } } ①

DISTRIBUTION DES MATIERES PREMIERES

↓
 MISE EN PLACE





16. – TERRINE DE SAUMON

Cette préparation fait intervenir de la gelée ainsi que du fumet de poisson dont les recommandations d'élaboration sont détaillées dans les FBP-Fabrication n° 16 bis et n° 16 ter.

ÉTAPPS	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
CCP n° 1 Réception des matières premières	<p>Le saumon frais peut être contaminé à l'origine, par de mauvaises conditions de stockage préalables...</p> <p>Le saumon acheté surgelé est sensible aux ruptures de chaîne du froid. Il est susceptible d'avoir été contaminé si le conditionnement est altéré ou détectueux.</p>	<p>S'assurer de la qualité et de la fraîcheur du saumon destiné à la réalisation de la terrine.</p> <p>S'assurer à réception que les conditions de transport sont adaptées au maintien de la température des produits, en particulier que le transport des saumons frais a eu lieu dans la glace.</p> <p>Refuser les produits présentant des traces manifestes de rupture de chaîne du froid.</p> <p>Refuser les produits dont le conditionnement est endommagé.</p>	Contrôle visuel Contrôle visuel Contrôle visuel Contrôle visuel Contrôle visuel
Stockage	<p>Au cours du stockage, le saumon peut s'altérer :</p> <ul style="list-style-type: none"> – par contamination croisée avec d'autres produits, au contact de parois souillées... – par multiplication de germes. 	<p>Pour prévenir ces dangers :</p> <ul style="list-style-type: none"> – stocker à l'abri des contaminations (coffres à poissons, bacs percés ou clavetés...). – stocker les saumons frais sous glace fondante à une température $\leq 2 - 4^{\circ}\text{C}$ ou en chambre froide positive. Stocker les saumons surgelés au froid négatif. <p>Utiliser les saumons frais dans les plus brefs délais (≤ 3 jours).</p>	/ Contrôle visuel Thermomètre

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
CCP n°2 Préparations préliminaires Saumon, brochet : Vider Laver	<p>Le poisson peut être contaminé au cours de la préparation préliminaire :</p> <ul style="list-style-type: none"> - par le manipulateur ; - par de mauvaises pratiques (éviscération impratique, rincage insuffisant...); - par les ustensiles utilisés pour l'éviscération, le filetage, le tranchage... <p>Attention : le danger majeur de cette étape est la contamination du manipulateur, des ustensiles, du plan de travail, des autres produits, du poisson lui-même... par les viscères.</p>	<p>Pour maîtriser ces dangers de contamination :</p> <ul style="list-style-type: none"> - veiller à l'hygiène du manipulateur. - éviter parfaitement le poisson et le rincer soigneusement à l'eau courante froide. Dans le cas des poissons récus éviscérés, s'assurer que l'éviscération est complète. - travailler avec des ustensiles parfaitement propres, sur un plan de travail préalablement nettoyé. <p>Face au danger majeur de contamination par les viscères, veiller à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - éviter de pratiquer l'éviscération simultanément à d'autres opérations ou réservier un emplacement suffisamment éloigné ; - éliminer immédiatement les déchets ; - nettoyer et désinfecter le plan de travail, les ustensiles utilisés pour l'éviscération... ; - se laver efficacement les mains après avoir évité le poisson et avant de le trancher. 	 Info hygiène  Contrôle visuel  N & D  Info hygiène
Si Décongeler	Un stockage intermédiaire du saumon et du brochet éviscérés, filetés peut conduire à une altération du produit si le stockage est réalisé sans protection et/ou s'il se prolonge.	Conserver le saumon et le brochet préparés à l'abri des contaminations (réceptifs filmés...) Remiser systématiquement au froid positif et limiter la durée de stockage.	/ Thermomètre
	Une phase de décongélation introduit des risques supplémentaires de contamination et surtout de multiplication à l'occasion de la remontée en température.	Laisser décongeler dans une enceinte réfrigérée ($\leq 4^{\circ}\text{C}$) ou décongeler au micro-ondes, en prenant soin de recueillir l'excédent afin d'éviter la contamination des éléments environnants.	/ Thermomètre

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
CCP n° 2 (suite)	<p>Par ailleurs, l'exsudat libéré pendant la décongélation des poissons peut être contaminant pour les éléments exposés à proximité.</p> <p>Epinard, oseille : Laver Blanchir Refroidir Hacher Réservier</p> <p>Les épinards et l'oseille frais sont des produits terreux, chargés de germes telluriques divers.</p> <p>Le hachage peut introduire, par ailleurs, une contamination en profondeur et une altération du produit.</p> <p>Fumet de poisson : Préparer</p> <p>Réchauffer</p>	<p>(Cf. FBP-Opérations  n° 11 « Décongélation »)</p> <p>Laver soigneusement les épinards et l'oseille frais. Blanchir dès que possible. Dans le cas de produits surgelés, décongeler simultanément au blanchiment. Assurer un refroidissement rapide après blanchiment. Hacher le plus tard possible. Utiliser pour le hachage des ustensiles (couteaux, hachoir) parfaitement propres. Se laver soigneusement les mains avant l'opération. Réservier à l'abri des contaminations.</p> <p>Préparation du fumet de poisson. Préparer</p> <p>Le réchauffage du fumet de poisson implique un passage entre 10 et 63 °C qui peut favoriser, s'il est trop lentement conduit, la prolifération des germes présents dans la préparation.</p>	<p>Pour maîtriser le danger relatif à la préparation du fumet de poisson, consulter les recommandations de la FBP-Fabrication  n° 16 bis.</p> <p>Assurer un réchauffage rapide du fumet et maintenir en température (supérieure à 63 °C), jusqu'à réalisation du mélange. (Cf. FBP-Opérations  n° 9 « Liaison chaude/froide-rechauffage »).</p>

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
CCP n° 3 Gelée	Préparation de la gelée : la gelée est une préparation sensible, qui constitue un milieu favorable aux développements microbiens et potentiellement fragilisé par ses conditions de conservation.	<p>Pour maîtriser le danger relatif à la préparation de la gelée, consulter les recommandations de la FBP-Fabrication n° 16 ter, en particulier :</p> <ul style="list-style-type: none"> - assurer un refroidissement rapide après cuisson à ébullition ; - stocker à l'air des contaminations, impérativement au froid positif, immédiatement après refroidissement rapide ; - utiliser dans les 6 jours. 	 / Thermomètre
CCP n° 4 Marinage	Le marinage est une pratique délicate, susceptible de faire apparaître des conditions favorables à une altération du produit mariné. Elle exige une maîtrise parfaite de la matière première utilisée et des étapes de réalisation.	<p>Les recommandations générales relatives à la maîtrise de la pratique du marinage sont détaillées dans la FBP-Opérations n° 17 « Marinage ».</p> <p>Pour l'essentiel :</p> <ul style="list-style-type: none"> - réaliser la marinade à l'abri des contaminations. - Utiliser du matériel parfaitement propre. Se laver efficacement les mains avant réalisation (cf. FBP-Environnement de travail n° 1 « Hygiène du personnel ») ; - ne pas réutiliser les bâtons de marinade. Eviter de préparer les bâtons à l'avance. N'incorporer que des épices et aromates de qualité microbiologique satisfaisante ; - respecter les dosages prescrits. En particulier, veiller à assurer une addition de sel et de citron suffisante pour stabiliser la préparation et compatible avec la pratique culinaire 	 Contrôle visuel  Info hygiène  Recettes

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
		<ul style="list-style-type: none"> - effectuer le trempage au frais ($\leq 4^{\circ}\text{C}$) ; - protéger la marinade pendant la macération (réci- pient couvert..). Limiter la durée de trempage à 2 heures ; - éliminer à l'issue du trempage les produits dont l'huile est trouble ou dont l'odeur est anormale. 	/ Thermomètre
CCP n°5 Mélanges Mixer le brochet	Le brochet peut être contaminé par les ustensiles utilisés pour le mixage et les mélanges.	Utiliser des ustensiles (mixeur) parfaitement propres. Hygiène des manipulations. Utiliser sans délai le brochet mixé.	 Contrôle visuel
CCP n°6 Cuisson	Une cuisson insuffisante ne permet pas d'aboutir à un assainissement satisfaisant de la préparation. La cuisson au four peut ne pas détruire la totalité des spores.	Assurer une cuisson complète au four. Vérifier l'état de cuisson par piqure à l'aiguille à cœur.	 Contrôle visuel
CCP n°7 Refroidisse- ment	Les germes (spores) ayant résisté à la cuisson sont susceptibles de se multiplier activement si le produit stationne à des températures comprises entre 63 et 10 °C.	Assurer un refroidissement rapide de la terrine (cellule de refroidissement, bain glacé...), immédiatement après cuisson (cf. FBP-Opérations n° 8 « Refroidissement rapide »).	
CCP n°8 Mise sous vide	La mise sous vide de la terrine peut introduire des conditions favorables à la multiplication des germes (en particulier les formes sporulées résistantes) si elle n'est pas parfaitement maîtrisée.	Respecter scrupuleusement les recommandations de la FBP-Opérations n°12 « Conditionnement sous Vide ». Assurer un refroidissement rapide de la préparation après la cuisson et conditionner sous vide sans délai.	

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
CCP n° 8 (suite)	Par ailleurs, la forme et les parties saillantes de la pièce peuvent rendre le conditionnement sous vide délicat à réaliser. <i>Cf. FBP-Opérations n°12 « Conditionnement sous vide ».</i>	Ne réaliser le conditionnement sous vide à chaud qu'à condition de maîtriser parfaitement le procédé. Protéger les parties anguleuses de la terrine et/ou prévoir des sacs d'épaisseur suffisante. Vérifier que le sac adhère parfaitement aux contours du produit et que la soudure est parfaite. Veiller à dater la préparation.	 Contrôle visuel
CCP n° 9 Stockage	La terrine stockée trop longtemps et/ou à température trop élevée peut être le siège d'une multiplication de germes. Un stockage à nu peut conduire à une recontamination du produit en surface.	Stocker impérativement au froid positif ($\leq 4^{\circ}\text{C}$), immédiatement après refroidissement rapide. Ne déstocker que les quantités jugées nécessaires. Ne pas conserver plus de 3 jours la terrine stockée térigée. La durée de conservation de la préparation conditionnée sous vide est placée sous la responsabilité du professionnel (cf. Annexe n° 3). Protéger la préparation non conditionnée sous vide (film...).	/ Thermomètre
CCP n° 10 Service Déconditionnement Démoulage	Le déconditionnement et le démoulage introduisent des manipulations étroites et remettent le produit à nu.	Ne déconditionner que les quantités jugées nécessaires. S'assurer au déconditionnement que le produit sous vide ne présente pas d'anomalies (odeur, sac gonflé, poisseux) et éliminer les produits si nécessaire. Se laver efficacement les mains avant le déconditionnement et le démoulage. N'utiliser que des ustensiles parfaitement propres.	 Contrôle sensoriel  Info hygiène

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
CCP n° 10 (suite)	<p>Coupe Garnissage</p> <p>A l'occasion du service, la terrine de saumon peut être contaminée par les ustensiles de coupe, par le manipulateur (toux...), par la garniture...</p> <p>Quand la consistance et le mode de présentation du produit l'autorisent, maintenir la terrine dans le moule et découper les tranches à la demande. Sinon, réaliser le démoulage à l'aide d'un film à usage unique dans lequel est recueilli le produit.</p> <p>Pendant le service, conserver la terrine entamée au froid positif ($\leq 4^{\circ}\text{C}$).</p> <p>Utiliser pour la coupe des ustensiles parfaitement propres. Veiller à l'hygiène des manipulateurs.</p> <p>Ne découper les tranches et ne garnir les assiettes qu'au dernier moment, si possible à la demande. Protéger le produit en attente (films, récipients couverts...).</p> <p>Ne pas conserver la terrine de saumon sous vide déconditionnée au-delà de 48 heures. Adapter le volume de l'unité au débit d'écoulement du produit.</p> <p>Se reporter à la FBP-Opérations n° 19 « Service ».</p>	 	Contrôle visuel Thermomètre

16 bis - FAMILLE : FONDS
Produit phare : Fumet de poisson

MATIERES PREMIERES :	- Têtes et arêtes de poissons - Oignons - Matière grasse - Epices - Carottes - Poireaux
-----------------------------	--

RECEPTION DES MARCHANDISES

↓

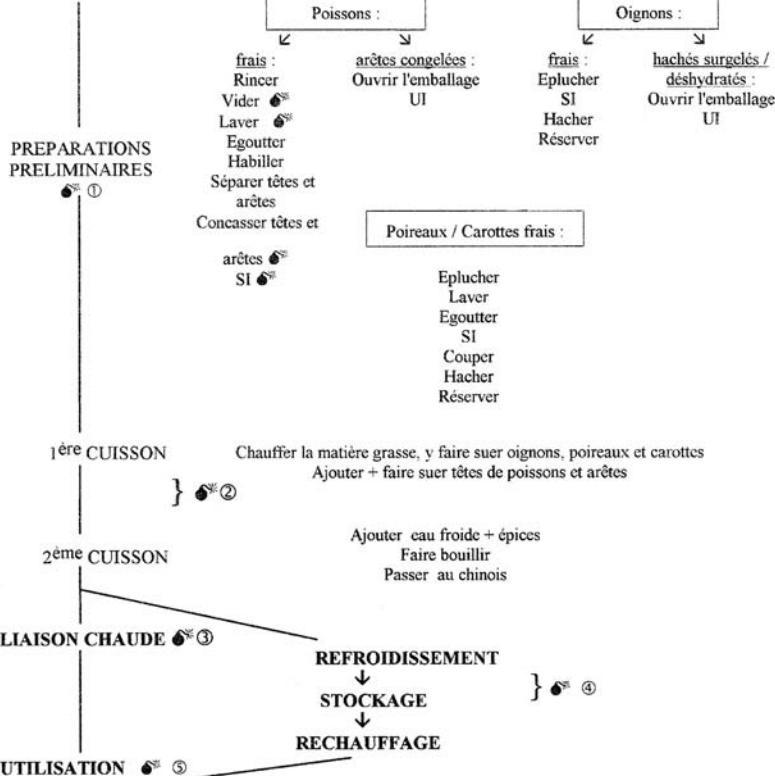
STOCKAGE

↓

DISTRIBUTION DES MATIERES PREMIERES

↓

MISE EN PLACE





16 bis. – FUMET DE POISSON

Un fond est un excellent milieu de culture riche en éléments nutritifs et dans lequel les germes se développent rapidement.

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
CCP n° 1 Préparations préliminaires	Les légumes (carottes, poireaux) et les herbes sont porteurs potentiels de germes telluriques et peuvent être une source de contamination. Les ingrédients de base (têtes et arêtes de poisson...) sont potentiellement contaminés (par nature, manipulations diverses, stockage). Après quelques jours, s'ils sont conservés dans des conditions inadéquates, ces derniers peuvent s'altérer et devenir impropre à l'utilisation.	Laver efficacement les herbes et les légumes après épluchage (cf. FBP-Matières premières 111 n° 1 « Légumes, fruits »), Laver soigneusement les têtes et les arêtes. Stockier immédiatement au froid positif ($\leq 4^{\circ}\text{C}$) et à l'abri des contaminations, dans un récipient propre couvert par exemple. Utiliser dans les 48 heures.	/ Thermomètre
CCP n° 2 Cuissons Porter à ébullition Passer à l'étamine	Une cuissen insuffisante ne permet pas d'aboutir à un assainissement satisfaisant de la préparation. Le fumet de poisson peut être recontaminé à l'issue de la cuisson par les ustensiles utilisés, les manipulateurs...	Appliquer un traitement thermique suffisant, en particulier s'assurer de l'apparition du bouillonnement. Laisser frémir pendant 20 à 25 mn. Utiliser des ustensiles parfaitement propres. Hygiène des manipulations.	Contrôle visuel Minuteur Info hygiène

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
CCP n° 3 Liaison chaude	Le fumet de poisson destiné à être incorporé dans une préparation peut être l'objet d'une contamination et/ou d'une multiplication microbienne si les conditions de mise en attente sont inadéquates ou si elle se prolonge.	Protéger le fumet en attente. Maintenir au chaud.	
CCP n° 4 Liaison froide - Réfrigérisement	Les germes ayant résisté à la cuisson sont susceptibles de se multiplier activement si le produit stationne à des températures comprises entre 63 et 10 °C. Un refroidissement lent à l'air libre peut aussi conduire à une recontamination du fumet.	Dans le cas d'une utilisation différée, assurer un refroidissement rapide (cellule de refroidissement, porzionnement...).  (Cf. FBP-Opérations n° 8 « Refroidissement »). Protéger la préparation pendant le refroidissement.	
Stockage	Le fumet peut s'altérer si le stockage se prolonge, sans protection, à une température inappropriée.	Protéger la préparation des contaminations éventuelles (réciipient couvert, film...). Conserver au froid positif ($\leq 4^{\circ}\text{C}$), au plus 3 à 5 jours.	
Réchauffage	Le réchauffage du fumet de poisson implique un passage entre 10 et 63 °C qui peut favoriser, s'il est trop lentement conduit, la prolifération des germes persistants éventuellement dans la préparation.	Assurer un réchauffage rapide du fumet et maintenir la préparation en température (supérieure à 63 °C) jusqu'à incorporation dans la préparation.  (Cf. FBP - Opérations n° 9 « Liaison froide/chaude - Réchauffage »).	/ Thermomètre
CCP n° 5 Utilisation	Le fumet de poisson peut avoir été recontaminé à l'issue de la cuisson par les diverses manipulations...	Quand la technique culinaire l'autorise, incorporer le fumet avant de porter la préparation à ébullition.	

16 ter - FAMILLE : GELEE

Produit phare : Gelée

MATIERES PREMIERES :

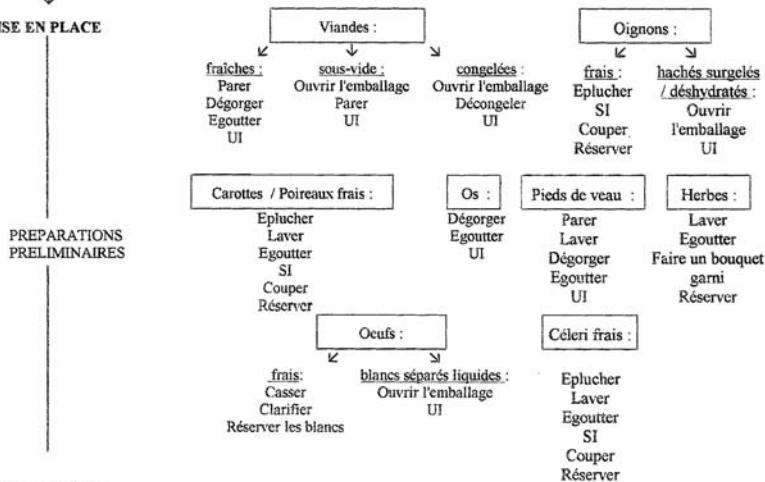
- | | | | |
|---|-------------------------|------------|-----------|
| - Viandes de bœuf et de veau (gîte, jarret) | - Os de bœuf et de veau | - Poireaux | - Epices |
| - Pieds de veau | - Céleri | - Gélatine | - Oignons |
| - Œufs | - Sel | - Carottes | - Herbes |

RECEPTION DES MARCHANDISES

↓
STOCKAGE

↓
DISTRIBUTION DES MATIERES PREMIERES

↓
MISE EN PLACE



PREPARATIONS

CUISSON ④ ⑤

Mettre dans un récipient les viandes et os

Ajouter de l'eau froide

Ajouter les carottes, poireaux, oignons, céleri et bouquet garni

Assaisonner

Faire bouillir ④*

Dégraisser et écumer

Cuire ④*

Filtrer ④*

Hacher du maigre de bœuf ④*

Mettre dans un récipient : maigre de bœuf hache, blanc d'oeuf, feuilles de poireaux et

herbes ④*

Mélanger le tout avec un peu de fond de gelée chaud ④*

Reverser dans le fond de gelée tout en mélangeant ④*

Faire frémir ④*

Passer la gelée dans une éamina ④*

Ajouter la gélatine ④*

CLARIFICATION ④ ⑤

MELANGES ④ ⑤

REFROIDISSEMENT ④ ⑤

STOCKAGE ④ ⑤



16 *ter.* – GELÉE

La gelée est une préparation sensible, qui constitue, par nature, un milieu favorable aux développements microbiens.

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
CCP n° 1 Cuisson Faire bouillir Cuire	Les matières premières sont une source importante de contamination. Une cuisson insuffisante ne permet pas d'éliminer les germes présents, introduits par les étapes antérieures.	Stocker à la température qu'exige la conservation des produits. Conserver les produits nus à l'abri des contaminations. Assurer une cuisson suffisante. Contrôler l'apparition et l'intensité du bouillonnement. Maintenir le frémissement pendant 2 à 3 heures.	 Contrôle visuel
CCP n° 2 Clarification	La clarification peut, si elle n'est pas réalisée dans des conditions d'hygiène rigoureuses, introduire des contaminations.	Utiliser pour cette opération des ustensiles parfaitement propres. Hygiène des manipulations (cf. FBP-Environnement de travail n° 1 « Hygiène du personnel »).	 Contrôle visuel
	Les blancs d'œufs peuvent être contaminés à l'occasion du cassage. En particulier, les germes présents à la surface de la coquille ou sur les mains du manipulateur sont susceptibles de contaminer l'intérieur de l'œuf. Par ailleurs, les œufs, porteurs de salmonelles, peuvent contaminer leur environnement (mains du manipulateur...) au moment du cassage.	Utiliser des ustensiles parfaitement propres. Se laver efficacement les mains avant le cassage. Ne pas vider le contenu de la coquille avec le doigt. Se laver efficacement les mains après manipulation (cf. FBP-Environnement du travail n° 1 « Hygiène du personnel »).	 Info hygiène
	Les poireaux et les herbes peuvent contaminés la préparation au moment de la clarification.	Bien laver les poireaux et les herbes avant utilisation.	 Contrôle visuel

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
CCP n° 2 (suite) Hacher le maigre de bœuf	Le hachage fragilise les aliments qui sont, par ailleurs, à cette occasion, contaminés en profondeur.	Hacher avec des appareils ou ustensiles parfaitement propres. Nettoyer et désinfecter régulièrement le hachoir (cf. FBP-Opérations n° 27 « Nettoyage et désinfection »). Hygiène des manipulations (cf. FBP-Environnement de travail n° 1 « Hygiène du personnel »).	 Contrôle visuel  Info hygiène
CCP n° 3 Mélanges Faire frémir	L'utilisation d'ustensiles mal entretenus, les manipulations peuvent contaminer le produit au moment du mélange. Une température insuffisamment haute et/ou pendant une durée trop courte ne permet pas d'éliminer les germes présents.	N'utiliser que des récipients et ustensiles parfaitement propres. Hygiène des manipulations (cf. FBP-Environnement n° 1 « Hygiène du personnel »). Contrôler l'apparition du frémissement. Maintenir pendant 1 heure.	 Contrôle visuel  Minuteur
	Passer à l'étamme Ajouter la gélatine	Le passage à l'étamme peut recontaminer la préparation. De même l'introduction de gélatine peut conduire à l'importation de germes dans la préparation.	Utiliser des ustensiles parfaitement propres. Hygiène des manipulations (cf. FBP-Environnement de travail n° 1 « Hygiène du personnel »). Incorporer la gélatine au-dessus de 63 °C.

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
CCP n° 4 Refroidissement.	La gelée peut, à l'issue de sa préparation, n'être pas parfaitement assainie (cuisson insuffisante...) ou avoir été l'objet de contaminations et/ou de multiplications ultérieures (stockage non protégé, température inappropriate, refroidissement lent...). Un refroidissement tardif ou trop lentement conduit ne permet pas de prévenir la multiplication des germes présents.	Assurer un refroidissement rapide et immédiat de la gelée (cellule de refroidissement, bain d'eau glaciée...) et stocker au froid positif ($\leq 4^{\circ}\text{C}$). (Cf. FBP-Opérations n° 8 « Refroidissement »).	/ Thermomètre
CCP n° 5 Stockage	Un stockage non protégé peut conduire à des contaminations de la gelée. Un stockage à température trop élevée et/ou pendant une durée trop longue peut conduire à une altération du produit, ce d'autant plus que la gelée constitue un excellent milieu nutritif.	Stocker à l'abri des contaminations (films, récipients couverts...). Si l'utilisation n'est pas immédiate, stocker sans délai au froid positif ($\leq 4^{\circ}\text{C}$). Utiliser pour le service des ustensiles parfaitement propres. Adapter le conditionnement aux volumes des besoins. Ecouler intégralement le stock avant de déclencher une nouvelle fabrication. Utiliser dans les 6 jours. (Cf. FBP-Fabrication n° 16 « Terrine de saumon »).	/ Contrôle visuel Thermomètre

17 - FAMILLE : PREPARATIONS A BASE D'OEUVFS

Sous Famille : CHAUDES

Produit phare : Oeufs brouillés à la portugaise

MATIERES PREMIERES :	- Oeuf - Beurre	- Echalotes - Tomates	- Ail - Herbes	- Epices - Sel
-----------------------------	--------------------	--------------------------	-------------------	-------------------

RECEPTION DES MARCHANDISES

↓

STOCKAGE

↓

DISTRIBUTION DES MATIERES PREMIERES

↓

MISE EN PLACE

PREPARATIONS
PRELIMINAIRES

①

Oeufs :	
frais : Casser UI	entiers, liquides : Ouvrir l'emballage

Echalotes / Ail :	
fraîches : Eplucher SI Hacher Réservoir	hachées surgelées / déshydratées : Ouvrir l'emballage

Herbes :

Laver
Egoutter
Hacher
Réservoir

Tomates :

fraîches : Oter le pédoncule Laver Egoutter Emonder Refroidir Épépiner Concasser Réservoir	pelées entières en conserve : Ouvrir la conserve Egoutter Concasser UI	pelées concassées en conserve : Ouvrir la conserve UI
--	--	--

CUISISON
(FONDU DE TOMATE)

Suer les échalotes avec de l'huile
Ajouter les tomates, les herbes et l'ail
Assaisonner
Faire cuire

LIAISON
CHAUDE

②

REFROIDISSEMENT

↓

STOCKAGE

↓

RECHAUFFEMENT

CUISISON

Assaisonner les oeufs
Battre les oeufs avec de l'eau
Beurrer une sauteuse et verser les oeufs dessus
Cuire en remuant

MELANGES

③

ASSEMBLAGES

④

SERVICE

⑤

Ajouter le fondu de tomates

Mélanger

Vérifier l'assaisonnement

Disposer les oeufs



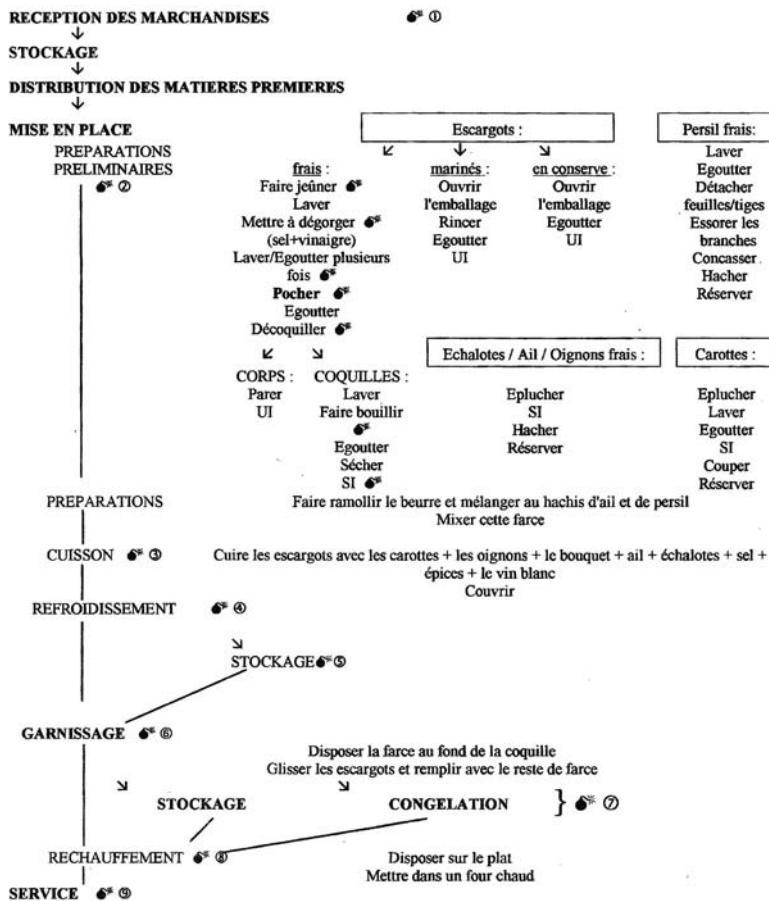
17. – ŒUFS BROUILLÉS À LA PORTUGAISE

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<p>CCP n° 1 Préparations préliminaires Œufs : Casser Battre</p> <p>Technologiquement, les œufs brouillés ne peuvent subir une cuisson suffisante et se prêter mal à un maintien en température (dessèchement, rouissement...).</p> <p>Les œufs porteurs potentiels de Salmonelles peuvent être une source de contamination.</p> <p>Les œufs peuvent être contaminés au moment du casse-œuf ou du battement par les ustensiles et recipients utilisés, le manipulateur...</p> <p>En particulier, à l'occasion du cassage des œufs, les germes présents à la surface de la coquille ou sur les mains du manipulateur sont susceptibles de contaminer l'intérieur de l'œuf. Le danger est d'autant plus sérieux que la cuisson des œufs n'est pas complète (œufs mœilleux et crémeux).</p>	<p>Brouiller les œufs instantanément à la commande. Afin d'accélérer la réalisation, il est possible de casser les œufs avant le service et de conserver les œufs décocquilés, au froid positif pendant le service. Protéger la préparation (récipient filmé) et utiliser, au plus, dans les 24 heures.</p> <p>Pour prévenir ces contaminations :</p> <ul style="list-style-type: none"> Reserver à cette préparation des œufs de première fraîcheur. Utiliser des ustensiles (fourlets, fourchettes,...) et récipients parfaitement propres. Se laver efficacement les mains avant le cassage des œufs (cf. FBP-Environnement de travail n° 1 « Hygiène du personnel »). Ne pas vider le contenu de la coquille avec le doigt. Se laver efficacement les mains après manipulation. Hygiène du personnel (cf. FBP-Environnement de travail n° 1 « Hygiène du personnel »). <p>S'assurer que les ustensiles et récipients sont parfaitement propres.</p> <p>Hygiène des manipulations (cf. FBP-Environnement de travail n° 1 « Hygiène du personnel »).</p>	     	
<p>CCP n° 2 Mélanges Assemblage</p> <p>Cette étape introduit de nombreuses interventions manuelles, susceptibles de contaminer la préparation.</p>			 

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
CCP n° 3 Service	A l'occasion du service, les œufs brouillés peuvent être contaminés par des ustensiles mal entretenus, par le manipulateur... Veiller à l'hygiène des manipulateurs.	Utiliser des ustensiles parfaitement propres. Protéger les produits en attente (récipients couverts...). Se reporter à la FBP-Opérations n° 19 « Service ».	 Contrôle visuel

18 - FAMILLE : ESCARGOTS
Produit phare : Escargots farcis

MATIERES PREMIERES :	- Escargots	- Ail	- Epices	- Beurre	- Persil	- Vin blanc
	- Echalotes	- Sel	- Carottes	-Oignon	-Bouquet garni	



 18. – ESCARGOTS FARCIS

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
CCP n° 1 Réception des matières premières Stockage	Les escargots consomment un certain nombre de végétaux toxiques pour l'homme.	Faire jeûner pendant 10 à 15 jours ou utiliser des animaux opérés, c'est-à-dire ayant obturé leur coquille pour passer l'hiver. Placer les animaux en cagelettes ou en paniers, dans un endroit sec et aéré, mais sans courant d'air.	 Contrôle visuel
CCP n° 2 Préparations préliminaires Escargots frais ; Faire jeûner Mettre à dégorger Laver, égoutter Pocher Décoquiller	Les escargots et leur coquille sont en contact étroit avec le sol et sont porteurs de germes telluriques divers, dont l'adhérence et la multiplication sont entretenues par les sécrétions muqueuses de l'animal.	Brasser les escargots frais dans du gros sel et du vinaigre. Faire dégorger pendant 2 heures minimum. Laver plusieurs fois, à grande eau, jusqu'à disparition de toute muosité. Mettre dans l'eau froide et porter à ébullition. Egoutter soigneusement.	 Contrôle visuel
		Au moment de la préparation, l'extraction du corps de l'animal peut être imparfaite. Le décoquillage introduit d'étroites manipulations et met à nu la chair de l'animal.	 Contrôle visuel

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
CCP n° 2 (suite)	Les coquilles d'escargots, du fait de leur forme, peuvent dissimuler des résidus ou des dépôts. Elles peuvent aussi avoir été recontaminées à l'occasion du stockage ou des manipulations préalables.	Laver et faire bouillir les coquilles. Les sécher au four avant l'introduction des escargots préparés. Remarque : l'utilisation de pots en faïence permet un entretien plus facile.	 Contrôle visuel
CCP n° 3 Cuisson	Une cuisson insuffisante ne permet pas d'assainir la préparation.	Porter le bouillon à ébullition et laisser frémir pendant 1 heure minimum.	 Contrôle visuel  Savoir-faire  Minuteur
CCP n° 4 Refroidissement	Les germes ayant résisté à la cuisson sont susceptibles de se multiplier activement si le produit stationne à des températures comprises entre 63 et 10 °C. Un refroidissement lent à l'air libre peut aussi conduire à une recontamination des escargots.	Assurer un refroidissement rapide (cellule de refroidissement...) immédiatement après cuisson. Protéger la préparation pendant le refroidissement (réipient couvert, film...). (Cf. FBP-Opérations n° 8 « Refroidissement »).	 Contrôle visuel
CCP n° 5 Stockage intermédiaire	Le stockage intermédiaire des escargots peut conduire à une altération s'il n'est pas réalisé dans de bonnes conditions d'hygiène et de température ou s'il se prolonge.	Stockez les escargots décocquillés à l'abri des contaminants (réipient couvert, film...). Conserver au froid positif si l'utilisation est différée. Utiliser dans les 24 heures.	 Contrôle visuel  Thermomètre

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
CCP n° 6 Garnissage	Le garnissage des coquilles suppose d'étroites manipulations susceptibles de contaminer la préparation.	Réaliser le garnissage avec des ustensiles parfaitement propres. Se laver soigneusement les mains avant de réaliser le garnissage.	 Info hygiène
CCP n° 7 Liaison froide Stocker Congeler	Les escargots garnis stockés non protégés peuvent être contaminés par les produits environnants, les insectes... Par ailleurs, un stockage trop long et/ou à une température trop élevée peut conduire à une multiplication des germes présents. Une phase de congélation/décongélation introduit des risques supplémentaires de contamination et surtout de multiplication à l'occasion de la remontée en température.	Protéger la préparation (film, couvercle...), Stockez impérativement au froid positif ($\leq 4^{\circ}\text{C}$). Utiliser les escargots garnis dans les 5 jours. Congeler dans les meilleurs délais et dans les meilleures conditions d'hygiène: – Cf. FBP-Opérations n° 10 « Congélation » ; – hygiène du personnel : cf. FBP-Environnement de travail  n° 1 « Hygiène du personnel » ; – propreté des locaux, équipements et matériel: cf. FBP-Opérations n° 27 « Nettoyage et désinfection ». Décongeler conjointement au réchauffage.	 /  Thermomètre
CCP n° 8 Réchauffement	Le réchauffage des escargots implique un passage entre 10 et 63°C , qui peut favoriser, s'il est trop lentement conduit, la prolifération des germes persistants éventuellement dans la préparation.	Assurer un réchauffage rapide au four (cf. Annexe n° 4) et servir instantanément.	

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
CCP n° 9 Service immédiat	A l'occasion du service, les escargots peuvent être contaminés par des ustensiles mal entretenus, par le manipulateur.	Utiliser des ustensiles parfaitement propres. Veiller à l'hygiène des manipulateurs (cf. FBP-Environnement de travail  n° 1 « Hygiène du personnel »).	 Contrôle visuel

19 - FAMILLE : SANDWICHES
Produit phare : Sandwich poulet-mayonnaise

MATIERES PREMIERES :	- Pain - Poulet	- Oeufs durs - Salade verte	- Tomate
PRODUIT INTERMEDIAIRE :	- Mayonnaise		

RECEPTION DES MARCHANDISES $\bullet^{\infty} \textcircled{1}$

↓
STOCKAGE

↓
DISTRIBUTION DES MATIERES PREMIERES

↓
MISE EN PLACE

PREPARATIONS
PRÉLIMINAIRES
 $\bullet^{\infty} \textcircled{2}$

Oeufs :	Tomates fraîches :	Laitue :
frais : Cuire \bullet^{∞} Refroidir Ecaler SI Couper \bullet^{∞} Réservé \bullet^{∞}	entiers écaillés, sous-vide : Ouvrir l'emballage Couper \bullet^{∞} Réservé \bullet^{∞}	Oter le pédoncule Laver \bullet^{∞} Egoutter SI Couper \bullet^{∞} Réservé \bullet^{∞}

Volatile :	Blanc de Volaille	Mayonnaise
------------	-------------------	------------

fraîche : Habiller \bullet^{∞} Cuire \bullet^{∞} UI	congelée : Ouvrir l'emballage Décongeler \bullet^{∞} Cuire \bullet^{∞} UI	cru : Ouvrir l'emballage Cuire \bullet^{∞} UI	cuit : Ouvrir l'emballage UI
--	--	--	---------------------------------------

PREPARATIONS $\bullet^{\infty} \textcircled{4}$

Découper le poulet \bullet^{∞}
Réservé \bullet^{∞}
Couper le pain

GARNISSAGE $\bullet^{\infty} \textcircled{5}$

Tartiner le pain de mayonnaise \bullet^{∞}
Garnir de salade verte, poulet, oeuf dur et tomate \bullet^{∞}

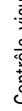
SERVICE $\bullet^{\infty} \textcircled{6}$



19. – SANDWICH POULET MAYONNAISE

Cette préparation fait intervenir des produits intermédiaires n'ayant pas subi d'étape d'assainissement (mayonnaise). Il convient donc d'être particulièrement attentif :

- à la qualité des matières premières ;
 - à l'hygiène des manipulations au cours des différentes étapes de fabrication.
- Par ailleurs les modalités de service particulières (service au bar) imposent une vigilance accrue quant aux manipulations et aux conditions éventuelles d'exposition.

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
CCP n° 1 Réception des matières premières Stockage	<p>Les produits achetés sous vide (œufs durs écalés) ou surgelés (volaille) ainsi que les produits de 4^e gamme sont sensibles à toute rupture de chaîne du froid.</p> <p>Par ailleurs ils sont susceptibles, au même titre que les produits frais, d'avoir été contaminés et/ou le siège de multiplications microbiennes si leur conditionnement est altérée ou défectueux et si la réception n'est pas réalisée dans de bonnes conditions d'hygiène.</p> <p>Passée la DLC, les produits sous vide sont susceptibles de s'altérer.</p> <p>Les produits stockés sont susceptibles d'être contaminés et d'être le siège d'une multiplication microbienne si le stockage n'est pas réalisé dans les meilleures conditions d'hygiène et de température.</p> <p>Attention : la volaille est un produit potentiellement porteur de salmonelles en surface ainsi que dans la cavité abdominale. Elle constitue une source majeure de contamination.</p>	<p>S'assurer à réception que les conditions de transport sont adaptées au maintien de la température des produits.</p> <p>Respecter les bonnes pratiques de réception des matières premières (cf. FBP-Opérations n°1 « Réception des matières premières »).</p> <p>Refuser les produits dont le conditionnement est endommagé.</p> <p>Vérifier la DLC et refuser les produits dont la DLC est dépassée ou trop proche.</p> <p>Assurer des conditions de stockage adéquates :</p> <ul style="list-style-type: none"> – stocker à l'abri des contaminations (bacs protégés ; film, couvercle...). En particulier, isoler la volaille ; – stocker les produits à la température qu'exige leur conservation et mentionnée sur le conditionnement ; – s'assurer régulièrement du bon fonctionnement des installations de froid. 	   

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
<p>CCP n° 2 Préparations préliminaires Volaille : Habiller</p> <p>Décongeler</p>	<p>La volaille est un produit potentiellement porteur de salmonelles en surface et dans la cavité abdominale. Les préparations préliminaires supposent d'étrôites manipulations susceptibles de contaminer les mains du manipulateur, les ustensiles, le plan de travail...</p> <p>La décongélation provoque une remontée en température et une augmentation de l'humidité du produit qui favorisent la prolifération des germes présents initialement. Par ailleurs, l'exsudat libéré pendant la décongélation des volailles est particulièrement contaminant.</p>	<p>S'assurer que l'éviscération est complète. Se laver très soigneusement les mains avant et après manipulation de la volaille. Nettoyer et désinfecter ustensiles et plan de travail après la préparation des volailles.</p> <p>Dans le cas de volaille achetée surgelée, décongeler dans une enceinte réfrigérée ($\leq 4^{\circ}\text{C}$), en prenant soin de recueillir l'exsudat afin d'éviter la contamination des éléments environnements. Si la pièce est trop volumineuse,achever la décongélation conjointement à la cuisson. Dans ce cas, augmenter le temps de cuisson en conséquence.</p> <p>Pour maîtriser ces dangers de contaminations :</p> <ul style="list-style-type: none"> - veiller à une cuisson suffisante des œufs, du poulet. - Vérifier l'état de cuisson du poulet ; par exemple, l'apoint de cuisson est signalé par la sécrétion d'un jus incoloré à la pique du gras de la cuisse. - Laver abondamment la salade verte fraîche à l'eau claire ou vinaigrée et rincer soigneusement. - veiller à l'hygiène du manipulateur (cf. FBP-Environnement de travail [] n° 1 « Hygiène du personnel »). Se laver efficacement les mains avant manipulation. - nettoyer efficacement le plan de travail et les ustensiles avant utilisation. 	   
	<p>Œufs durs, tomates :</p>	<p>Les matières premières (tomates, œufs, poulet) peuvent être contaminées :</p> <ul style="list-style-type: none"> - à l'origine ; - par le manipulateur ; - par le matériel de coupe ou d'épluchage, par le plan de travail. 	   

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE / ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
CCP n° 2 (suite)	<p>Le stockage intermédiaire des produits en cours ou en fin de préparation peut être l'occasion d'une recontamination et/ou de multiplications microbiennes si les conditions ne sont pas parfaitement maîtrisées.</p>	<p>Protéger les produits réservés en cours de préparation (récepteurs couverts, films...). Si le stockage est susceptible de se prolonger, placer la préparation au froid positif ($\leq 4^{\circ}\text{C}$).</p> <p>Pour maîtriser le danger relatif à la préparation de la mayonnaise, consulter les recommandations de la FBP-Fabrication n° 3 bis « Mayonnaise », en particulier :</p> <ul style="list-style-type: none"> - utiliser des œufs de première fraîcheur ou des œufs conditionnés sous vide ; - stocker à l'abri des contaminations et impérativement au froid positif ($\leq 4^{\circ}\text{C}$), immédiatement après préparation ; - utiliser dans les plus brefs délais : <ul style="list-style-type: none"> - 24 heures pour une mayonnaise d'œufs coquilles ; - 2-3 jours maximum, si la préparation est faite avec des ovoproducts liquides. <p>Remarque : en cas d'utilisation de mayonnaise achetée préparée (mayonnaise en tube), vérifier la DLUO ayant utilisation et suivre les recommandations inscrites sur le conditionnement quant à la durée et la température de conservation après ouverture du conditionnement.</p>
CCP n° 3 Mayonnaise	<p>Préparation de la mayonnaise : cette fabrication présente un danger majeur lié à la présence éventuelle de salmonelles et à l'absence de cuisson. La mayonnaise est une source fréquente d'intoxications alimentaires.</p>	<p>/ Thermomètre</p>

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
CCP n° 4 Préparation	Les manipulations associées à la préparation des différents éléments (écorce du poulet) peuvent introduire des contaminations. Conservés trop longtemps, les ingrédients préparés (poulet, œuf, tomate) sont susceptibles de s'altérer.	Utiliser des ustensiles parfaitement propres. Se laver efficacement les mains, avant l'opération. Ne pas conserver les ingrédients préparés (poulet, œuf, tomate) au-delà de 48 heures.	 Info hygiène
CCP n° 5 Garnissage	Les manipulations associées au garnissage peuvent introduire des contaminations.	Utiliser des ustensiles parfaitement propres. Se laver efficacement les mains, avant l'opération. Quand l'organisation du service l'autorise, garnir les sandwichés au moment de la commande et servir instantanément. Dans ce cas, conserver les différents ingrédients préparés (mayonnaise, œufs coupés, poulet émincé...) au froid positif ($\leq 4^{\circ}\text{C}$) et à l'abri des contaminations. Sinon, ne préparer à l'avance qu'un nombre limité de sandwichés. Les conserver au froid positif ($\leq 4^{\circ}\text{C}$) et à l'abri des contaminations et les vendre dans la journée.	 / Thermomètre
CCP n° 6 Service	A l'occasion du service, les sandwichés ou leurs ingrédients peuvent être contaminés par des ustensiles mal entretenus, par le manipulateur, d'autant plus que ces produits sont classiquement préparés derrière le comptoir et que, dans ce cas, l'exigüité de l'aménagement peut imposer un rapprochement des denrées, de la vaisselle sale, des déchets...	Se laver soigneusement les mains avant la préparation des sandwichés, dans le cas d'un garnissage à la demande. Réaliser l'assemblage en cuisine ou dans une zone réservée et propre derrière le comptoir. Servir les sandwichés garnis à l'aide d'un papier jetable par exemple. Ne pas servir à même le comptoir. Nettoyer fréquemment le comptoir.	 Info hygiène

ÉTAPES	DANGERS	MOYENS DE MAÎTRISE	ÉLÉMENTS DE SURVEILLANCE
CCP n° 6 (suite)	Conservés trop longtemps, les sandwiches poulet mayonnaise sont susceptibles de s'alterer.	<p>Ne pas conserver au-delà de 24 heures les sandwiches poulet mayonnaise garnis invendus.</p> <p>Se reporter à la FBP-Opérations n° 19 « Service », et plus particulièrement à la rubrique « Service au bar » et à la FBP n°31 « Cafés-brasseries »..</p>	

ANNEXES

ANNEXE I

REFROIDISSEMENT À CŒUR DES PRODUITS

Le refroidissement rapide des produits après cuisson consiste à abaisser rapidement la température à cœur du produit.

La zone comprise entre 63 et 10 °C est en effet reconnue comme particulièrement critique. Elle correspond à un intervalle privilégié d'activité microbienne et favorise la multiplication rapide des germes, ayant résisté à la cuisson.

Dans ce contexte, on veillera à passer cette zone transitoire le plus rapidement possible, tout particulièrement pour les produits sensibles (plats en sauce, produits ayant subi une cuisson à valeur pasteurisatrice insuffisante).

A titre indicatif, il est recommandé d'amener le produit à une température inférieure à 10 °C dans un délai maximum de 2 heures.

En pratique, le temps de refroidissement doit être adapté :

- à la taille du produit ;
- au degré d'assainissement obtenu en fin de cuisson. En particulier, il devra être d'autant plus court que le produit est fragile (ayant subi une cuisson à faible valeur pasteurisatrice).

Exemple : un appareil à bouchées n'est pas assaini en fin de cuisson. Il convient donc d'en réaliser un refroidissement très rapide, par exemple en cellule de refroidissement rapide ou en portionnant en petites unités avec passage au froid négatif.

Facteurs intervenant dans la vitesse de refroidissement rapide

1. Facteurs inhérents aux produits :
 - volume (épaisseur) et densité de la préparation à refroidir ;
 - température initiale du produit ;
 - conditionnement.
2. Facteurs inhérents aux méthodes de refroidissement :
 - matériel utilisé ;
 - organisation du refroidissement : charge et disposition des produits.

Recommandations en vue d'assurer un refroidissement efficace

1. Recommandations relatives aux produits :

- limiter l'épaisseur du produit à refroidir. Portionner éventuellement les préparations volumineuses ;
- adapter l'intensité du froid à la température initiale du produit à refroidir ;
- adapter la nature du conditionnement (récipient plastique ou inox de préférence à des terrines, etc.) et transvaser éventuellement ;
- limiter le volume d'air compris entre le sac et la denrée.

2. Recommandations relatives aux méthodes de refroidissement utilisées :

- choisir une méthode de refroidissement adaptée à la nature et à la quantité de produit à refroidir :
 - au bain d'eau glacée : produits sous vide de petit volume... ;
 - à l'eau courante froide : légumes, crustacés de petit volume... ;
 - en cellule de refroidissement rapide : produits volumineux et/ou sensibles ;
 - en enceinte de froid négatif pour de petits volumes ;
- N.B. : l'étalement des produits sur une faible épaisseur contribue à l'efficacité du refroidissement. De manière générale, il doit donc être appliqué conjointement aux autres méthodes citées.*
- régler l'intensité du froid à la nature et à la quantité de produit à refroidir ;
- s'assurer régulièrement du bon fonctionnement des enceintes (dégivrage, contrôle de température...). Entretenir scrupuleusement les appareils.

3. Recommandations relatives à l'organisation du refroidissement :

- pour un refroidissement en cellule, veiller à ne pas surcharger les enceintes, ne pas bloquer les couloirs de ventilation. Ne pas entasser les produits, répartir sur de faibles épaisseurs ;
- pour un refroidissement en bain d'eau glacée ou sous l'eau courante froide, répartir les produits de manière à favoriser la circulation froide sur toutes les unités. Ne pas entasser les produits.

N.B. : le transvasement préalable des produits dans un récipient froid accélère le refroidissement.

ANNEXE II

ABAISSEMENT RAPIDE DE LA TEMPÉRATURE EN VUE DE LA CONGÉLATION

Une progression lente du froid au moment de la congélation conduit à la formation de gros cristaux de glace qui dégradent la structure cellulaire du produit (tissus désorganisés, cellules éclatées...).

Le produit ayant subi une congélation lente manifeste des altérations importantes de texture (ramollissement) ainsi qu'une production abondante d'exsudat lors de la décongélation.

Il convient donc d'assurer un abaissement rapide de la température afin de préserver la qualité du produit congelé.

A titre indicatif, lors de la pratique de la congélation, il est recommandé d'amener les produits à une température $\leq -18^{\circ}\text{C}$ ($\leq -12^{\circ}\text{C}$ pour les viandes et les abats) dans un délai de :

- moins d'1 heure pour les petites pièces (ex. : steaks) ;
- 2 à 6 heures pour les pièces moyennes (ex. : rôti) ;
- moins de 12 heures pour les colis de l'ordre de 20 kg, contenant des viandes désossées.

Facteurs intervenant dans la vitesse de congélation

1. Facteurs inhérents aux produits :

- température initiale du produit ;
- volume et densité de la préparation à refroidir ;
- composition de l'aliment (teneur en eau, en graisses, présence d'os) ;
- conditionnement.

2. Facteurs inhérents à l'équipement de froid :

- puissance de froid de l'équipement ;
- entretien de l'équipement de froid.

3. Facteurs liés à l'organisation du stockage :

- charge en produits ;
- disposition des produits dans l'enceinte.

Recommandations en vue d'assurer un abaissement efficace de la température

1. Recommandations relatives aux produits :
 - pratiquer l'abaissement de température en vue d'une congélation sur des denrées préalablement réfrigérées ;
 - limiter l'épaisseur du produit à refroidir. Portionner éventuellement les préparations volumineuses ;
 - adapter la nature du conditionnement (sacs plastiques spécialisés pour la congélation...).

2. Recommandations relatives aux équipements de froid :

- choisir un équipement de congélation dont les performances sont adaptées à la nature et à la quantité de produit à congeler.

Les conservateurs (couramment nommés congélateurs domestiques) sont réservés uniquement au stockage des produits alimentaires préalablement congelés ou surgelés avant réception. Les conservateurs ne peuvent servir à congeler les denrées.

Toutefois, le recours à des installations munies d'un compartiment de congélation rapide ou de capacité de froid suffisante est toléré pour la congélation occasionnelle de petites quantités à condition de :

- ne congeler que de petites pièces et de petites quantités. A titre indicatif, il est recommandé de limiter la quantité congelée par 24 heures au 1/4 de la capacité de congélation de l'appareil (indiquée en kg/24 h sur l'installation) ;
- ne congeler que des matières premières destinées à une transformation avec cuisson ;
- quand l'appareil le permet, régler le programme de froid (intensité...) en fonction de la nature et de la quantité du produit à congerler. Congeler, quand le produit s'y prête, des pièces désossées ;
- s'assurer régulièrement du bon fonctionnement des enceintes (dégivrage, contrôle de température...). Entretenir scrupuleusement les appareils.

3. Recommandations relatives à l'organisation du refroidissement :

- répartir les produits de manière à favoriser la circulation d'air froid sur toutes les unités : ne pas entasser les produits, ne pas bloquer les couloirs de ventilation ;
- ne pas surcharger les enceintes ;
- limiter le volume d'air compris entre le sac et la denrée (le conditionnement sous vide préalable, effectué immédiatement avant la congélation, peut améliorer la conduction thermique et accélérer la congélation).

ANNEXE III

DURÉE DE CONSERVATION DES PRODUITS CONDITIONNÉS SOUS VIDE

La durée de conservation des produits conditionnés et cuits sous vide dans l'entreprise est laissée à l'appréciation du professionnel, qui doit veiller au maintien des qualités organoleptiques et microbiologiques de ses produits.

Le délai de conservation des produits placés sous vide est conditionné par :

- la qualité initiale et la fraîcheur du produit ;
- la maîtrise des procédés de conditionnement et de cuisson sous vide (hygiène des manipulations avant conditionnement, application des barèmes temps/température à la cuisson, stabilité de la température de stockage...) ;
- les performances des équipements et la qualité des matériaux (sacs...).

Le professionnel qui souhaite pratiquer le conditionnement sous vide se référera aux fiches techniques délivrées lors des formations pour le choix des durées de conservation des denrées ainsi conditionnées ou définira lui même ces durées après avoir effectué un contrôle de la qualité hygiénique des produits à l'issue de la DLC envisagée.

ANNEXE IV

RÉCHAUFFAGE RAPIDE

A l'issue d'une cuisson, le produit élaboré peut n'être pas absolument assaini (spores, germes résiduels susceptibles de se développer...) ou bien être recontaminé à l'occasion d'une manipulation ultérieure.

Le réchauffage implique un passage dans l'intervalle critique compris entre 10 et 63 °C, à l'occasion duquel la prolifération microbienne est favorisée.

Il convient donc de passer cette zone transitoire le plus rapidement possible.

A titre indicatif, il est recommandé d'amener les produits à une température supérieure à 63 °C en moins d'une heure. En pratique, le temps de réchauffage doit être adapté :

- à la taille du produit ;
- au degré d'assainissement obtenu en fin de cuisson. En particulier, il devra être d'autant plus court que le produit est fragile (ayant subi une cuisson à faible valeur pasteurisatrice).

Facteurs intervenant dans la vitesse de réchauffage

1. Facteurs inhérents aux produits :

- volume (épaisseur) ;
- viscosité de la préparation à réchauffer (plats en sauce...) ;
- température initiale.

2. Facteurs inhérents au matériel et à la méthode utilisés :

- contenant utilisé pour le réchauffage ;
- moyen technique mis en œuvre pour le réchauffage : feu, four, micro-ondes, étuve...

3. Facteur inhérent à la pratique :

- charge et disposition des produits.

Recommandations en vue d'assurer une élévation efficace de la température

1. Recommandations relatives aux produits :

- réduire l'épaisseur des produits à réchauffer : portionner ou étaler les préparations volumineuses ;
- adapter l'intensité du réchauffage à la température initiale des produits (suivant qu'ils sont réfrigérés ou surgelés).

2. Recommandations relatives à la méthode utilisée :
 - choisir un équipement adapté à la nature et à la quantité de produit à réchauffer ;
 - régler l'intensité de chauffage en tenant compte de la nature et de la quantité de produit à réchauffer ;
 - choisir un récipient adapté au mode de réchauffage utilisé ;
 - s'assurer régulièrement du bon fonctionnement des appareils (réglage des thermostats...). Entretenir scrupuleusement les appareils.
3. Recommandations relatives à la pratique :
 - répartir les produits de manière à favoriser la circulation de chaleur sur toutes les unités (en particulier dans les fours). Ne pas entasser les produits. Ne pas surcharger les appareils (four, micro-ondes...).

Attention : certains produits interdisent, de par leur nature, un réchauffage au-delà de 63 °C. Dans ce cas, on veillera (sauf autre solution spécifique proposée dans les fiches de bonnes pratiques d'hygiène – fabrication) à conserver ces produits en liaison froide et à réchauffer à la demande.

LEXIQUE

LEXIQUE

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

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

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

Antiseptique : qui détruit ou inhibe les micro-organismes.

Appareil : composition de plusieurs éléments réunis pour un usage culinaire déterminé (ex : Appareil à bouchées à la reine).

Aseptique : relatif à ce qui est débarrassé de germes.

Autocontrôle : tout élément de vérification mis en œuvre 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 œuvre.

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.

Clarifier : éliminer les impuretés d'une gelée d'un jus, d'un fumet en les coagulant au sang de porc ou au blanc d'œuf afin d'obtenir un produit limpide.

« Clarifier un œuf » : séparer le blanc du jaune.

« Clarifier du beurre » : séparer la matière grasse des protéines et de l'eau.

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

Conserve : denrées alimentaires d'origine animale ou végétale, périssables, 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.

Dégorgé : 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 au couteau les tendons et aponévroses d'une viande.

Déprédateur : qui cause des dommages à la propriété d'autrui.

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.

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 atteinte.

DLUO : la date limite d'utilisation optimale est annoncée par la mention « A consommer de préférence avant... » ou « A consommer de préférence avant fin... ». Le respect de la DLUO n'a aucun caractère impératif. Il s'agit d'une information pour l'utilisation. La détention ou la mise en vente à titre gratuit ou onéreux de denrées dont la DLUO est dépassée n'est possible d'aucune sanction à condition que le produit reste de qualité loyale et marchande.

Dresser : disposer avec harmonie les éléments d'un plat. S'applique également à la composition d'une table ou d'un buffet.

Ecumer : éliminer l'écume qui se forme sur les liquides (bouillons, jus...) avant qu'ils n'atteignent le point d'ébullition.

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

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

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.

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

Froid négatif : niveau de température au-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, d'un coupage ou toute autre opération touchant à l'intégrité du produit.

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

- 1^{re} 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 ralentie ou empêchée.

Isotherme : se dit d'une enceinte (caisson, camion...) qui a la propriété de maintenir la température des produits qu'on y introduit.

Liaison chaude : traitement appliqué aux préparations maintenues en température jusqu'à leur consommation.

Liaison froide : traitement appliqué aux préparations conservées temporairement au froid pour une consommation différée. La liaison froide peut être réfrigérée ou congelée, selon que la préparation est placée au froid positif ou négatif.

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

Monder : voir « Emonder ».

Mucosité : sécrétion des muqueuses.

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.

Panade : mélange d'eau, lait, fumet, farine et beurre utilisé pour la fabrication des quenelles et de quelques terrines de poissons.

Parage : opération de préparation consistant à enlever les nerfs, tissus adipeux, gras d'une pièce de viande avant son traitement.

Pasteurisation : destruction par l'application d'un traitement thermique d'une partie de la flore microbienne.

Pocher : cuire dans un liquide, départ à froid (ex. : blanquette) ou à chaud (ex. : œuf poché).

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).

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 toxique.

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

Rissoler : faire doré des viandes, des os ou des légumes en les exposant à une source de chaleur vive (au four, par exemple).

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 « physique » : mode de rangement ou d'organisation qui aboutit à isoler « matériellement » les produits de natures différentes (cf. FBP-Opérations n°s 3 et 4). Par exemple, le principe de séparation physique conduira à « stocker les produits de natures ou d'origines

differentes dans des enceintes ou compartiments differents (coffres à poissons) ou à protéger les produits (caisses fermées, récipients filmés...).

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, « stress » alimentaire ou hydrique,...). 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.

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.

Surgeler : abaisser la température à cœur d'un produit à un niveau très bas dans un délai très court avant sa conservation au froid négatif. La surgélation se distingue de la congélation par l'abaissement très rapide de la température.

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.

Toxine : substance sécrétée par le métabolisme d'un micro-organisme, susceptible de provoquer des réactions redoutables dans l'organisme où il est introduit. Ces réactions s'étendent de la simple allergie (due à la production d'anticorps) à l'empoisonnement.

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.

ADRESSES UTILES

QUELQUES ADRESSES UTILES

Confédération générale de l'alimentation en détail, 15, rue de Rome, 75008 Paris, téléphone : 01-44-90-88-44, télecopie : 01-45-22-64-12.

Confédération française des hôteliers, restaurateurs, cafetiers et discothèques, 2-4, rue Bayre, 75017 Paris, téléphone : 01-47-66-70-00, télecopie : 01-42-67-80-54.

Fédération nationale de l'industrie hôtelière, 22, rue d'Anjou, 75008 Paris, téléphone : 01-44-94-19-94, télecopie : 01-47-42-15-20.

Syndicat national des restaurateurs, limonadiers et hôteliers, 4, rue Gramont, 75002 Paris, téléphone : 01-42-96-60-75, télecopie : 01-42-86-80-08.

Centre technique des conserves de produits agricoles, 44, rue d'Alésia, 75682 Paris, téléphone : 01-43-21-38-21, télecopie : 01-43-21-23-52.

Centre technique des salaisons, des charcuteries et des conserves de viande, 7, avenue du Général-de-Gaulle, 94704 Maisons-Alfort Cedex, téléphone : 01-43-68-57-85, télecopie : 01-43-76-07-20.

Imprimerie des Journaux officiels, 26, rue Desaix, 75727 Paris Cedex 15.
Edition : mars 2001.
Dépôt légal : mai 2001.