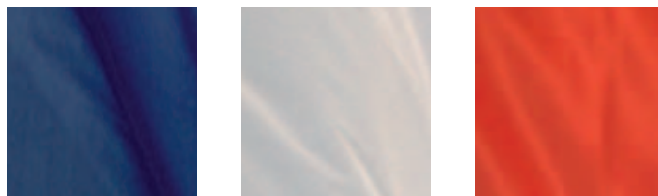


Recueil de recommandations de bonnes pratiques d'hygiène à destination des consommateurs



Association Léo Lagrange Défense des Consommateurs
Confédération Syndicale des Familles
Familles Rurales
Organisation Générale des Consommateurs
Union Féminine Civique et Sociale

**Recueil de recommandations
de bonnes pratiques d'hygiène
à destination des consommateurs**

Version mai 2013

Ouvrage édité par la DILA disponible à la commande sur

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

Dans RECHERCHE, renseigner : 9782110768513



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

N° 5958

ISSN : en cours
ISBN : 978-2-11-076945-9

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

AVIS AUX PROFESSIONNELS DE L'ALIMENTATION relatif aux guides de bonnes pratiques d'hygiène et d'application des principes HACCP

NOR : ECOC0500094V

(*Journal officiel* du 15 juin 2005)

Le présent avis annule et remplace l'avis relatif au même sujet publié au *Journal officiel* du 24 novembre 1993.

Vu les dispositions des règlements (CE) n° 852/2004 du 29 avril 2004 relatif à l'hygiène des denrées alimentaires et n° 183/2005 (CE) du 12 janvier 2005 relatif à l'hygiène des aliments pour animaux, toutes les organisations professionnelles de l'alimentation humaine et de l'alimentation animale sont encouragées par les ministres chargés de l'agriculture, de la consommation et de la santé à élaborer, à diffuser et à aider à la mise en œuvre des guides de bonnes pratiques d'hygiène et d'application des principes HACCP.

Des guides de bonnes pratiques d'hygiène et d'application des principes HACCP devraient couvrir, d'une part, l'ensemble des denrées alimentaires, végétales, minérales et animales, ainsi que les aliments pour animaux à toutes les étapes de la chaîne alimentaire, y compris au stade de la production primaire et y compris au stade de l'alimentation des animaux producteurs de denrées, et, d'autre part, tous les dangers, physiques, chimiques et biologiques, y compris les ingrédients allergisants présents de manière fortuite dans les denrées. Un guide de bonnes pratiques d'hygiène et d'application des principes HACCP est un document de référence, d'application volontaire, conçu par une branche professionnelle pour les professionnels de son secteur. Il rassemble les recommandations qui, aux étapes de la chaîne alimentaire et pour les denrées alimentaires ou aliments pour animaux qu'il concerne, doivent aider au respect des règles d'hygiène fixées selon le cas par les articles 3, 4 et 5 du règlement (CE) n° 852/2004, le cas échéant, les dispositions du règlement (CE) n° 853/2004 ou les articles 4, 5 et 6 du règlement (CE) n° 183/2005, y compris leurs annexes, et aider à l'application des principes HACCP. Il est réalisé en concertation avec les autres parties concernées (autres partenaires de la filière, associations de consommateurs, administrations de contrôle). Un guide ne couvre généralement que certaines étapes de la chaîne alimentaire. Pour que, à ladite étape, sa mise en œuvre soit considérée à elle seule comme suffisante pour garantir le respect des dispositions des règlements (CE) n° 852/2004 et (CE) n° 183/2005, il doit prendre en compte tous les dangers qu'il y a lieu de prévenir, d'éliminer ou de ramener à un niveau acceptable pour le ou les aliments identifiés dans son champ d'application. Toutefois, si des arguments le justifient, un guide peut aussi ne prendre en compte qu'un type de danger, mais, dans ce cas, le professionnel qui l'applique doit également maîtriser les autres types de dangers soit en développant lui-même les mesures nécessaires, soit en s'aidant d'un autre guide traitant de manière complémentaire ces autres types de dangers.

Pour les denrées alimentaires et/ou les aliments pour animaux et les activités entrant dans son champ d'application, le guide recommande des moyens ou des méthodes adaptés, des procédures, en particulier les procédures d'autocontrôle, dont la mise en œuvre doit aboutir à la maîtrise des dangers identifiés dans le respect des exigences réglementaires. Il précise en particulier les bonnes pratiques d'hygiène applicables et il propose une aide pour la mise en place d'un système de maîtrise du ou des dangers qu'il concerne basé sur les principes du système HACCP. Il peut proposer des exemples de plans HACCP adaptables ensuite par chaque entreprise à ses spécificités. Il peut également proposer des recommandations pour la mise en place de la traçabilité ainsi que pour la détermination des dates de durabilité et des conditions de conservation ou d'utilisation, et toute autre recommandation ayant trait à la sécurité ou la salubrité des denrées alimentaires et/ou les aliments pour animaux.

Les guides sont élaborés au plan national :

- soit au sein des organisations professionnelles en liaison, le cas échéant, avec les centres techniques ;
- soit par voie de la normalisation.

Pour leur élaboration, les éléments suivants sont pris en compte :

– pour les denrées alimentaires : les objectifs et les exigences essentielles des articles 3, 4 et 5 du règlement (CE) n° 852/2004 et de ses annexes et, le cas échéant, du règlement (CE) n° 853/2004. En particulier, lorsqu'ils concernent la production primaire et les opérations connexes énumérées à l'annexe I du règlement (CE) n° 852/2004, l'élaboration du guide tient compte des recommandations figurant dans la partie B de cette annexe I ;

– pour les aliments pour animaux : les objectifs et les exigences essentielles des articles 4, 5 et 6 du règlement (CE) n° 183/2005 et de ses annexes. En particulier, lorsqu'ils concernent la production primaire et les opérations connexes énumérées à l'annexe I du règlement (CE) n° 183/2005, l'élaboration du guide tient compte des recommandations figurant dans la partie B de cette annexe I, et lorsqu'il concerne l'alimentation des animaux producteurs de denrées alimentaires, l'élaboration du guide tient compte des recommandations figurant en annexe III ;

– les éventuelles réglementations connexes communautaires ou nationales ayant des répercussions sur l'hygiène des aliments ;

– le code d'usages international recommandé Principes généraux d'hygiène alimentaire et les autres codes d'usages pertinents du *Codex alimentarius* ;

– la démarche HACCP (analyse des dangers, points critiques pour leur maîtrise).

Les guides sont validés par les ministres chargés de l'agriculture, de la consommation et de la santé. Ils s'assurent que leur contenu peut être mis en pratique dans les secteurs auxquels ils sont destinés.

Préalablement à leur validation :

Les guides sont soumis par les ministres à l'avis scientifique de l'Agence française de sécurité sanitaire des aliments (AFSSA). Elle évalue la capacité des recommandations proposées :

– pour les denrées alimentaires et les dangers concernés, à permettre le respect des règles d'hygiène fixées par les articles 3, 4 et 5 du règlement (CE) n° 852/2004, y compris ses annexes, et, le cas échéant, les dispositions du règlement (CE) n° 853/2004 et à aider à l'application des principes HACCP ;

– pour les aliments pour animaux et les dangers concernés, à permettre le respect des règles d'hygiène fixées par les articles 4, 5 et 6 du règlement (CE) n° 183/2005, y compris ses annexes, et à aider à l'application des principes HACCP.

Les guides sont également présentés au Conseil national de la consommation (groupe agroalimentaire) pour l'information des acteurs économiques concernés.

La publicité de la validation des guides est assurée par un avis publié au *Journal officiel* de la République française.

Le respect par les opérateurs professionnels des recommandations des guides validés est un moyen de justification privilégié du respect des obligations des règlements (CE) n° 852/2004, n° 853/2004 et n° 183/2005.

Les guides sont révisés en particulier lorsque des évolutions scientifiques, technologiques ou réglementaires le rendent nécessaire. La révision est engagée sur l'initiative des professionnels. En cas de besoin, les ministres chargés de l'agriculture, de la consommation ou de la santé signalent aux professionnels la nécessité de les réviser, le cas échéant, sur proposition de l'AFSSA (1).

Les guides validés sont communiqués à la Commission européenne.

Les guides élaborés conformément à la directive 93/43/CEE restent applicables dès lors qu'ils sont compatibles avec les objectifs du règlement (CE) n° 852/2004.

(1) Depuis juin 2010, l'AFSSA est devenue l'ANSES.

**AVIS DE VALIDATION
D'UN GUIDE DE BONNES PRATIQUES
D'HYGIÈNE ET D'APPLICATION
DES PRINCIPES HACCP**

NOR : AGRG1323963V

(Journal officiel du 1^{er} octobre 2013)

Vu le règlement (CE) n° 852/2004 du Parlement européen et du Conseil du 29 avril 2004 relatif à l'hygiène des denrées alimentaires, notamment son article 8 ;

Vu l'avis aux professionnels de l'alimentation relatif aux guides de bonnes pratiques d'hygiène publié au *Journal officiel* de la République française du 15 juin 2005 ;

Vu l'avis de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail en date du 22 janvier 2010 ;

Le Conseil national de la consommation informé ;

Le guide de bonnes pratiques d'hygiène « Recueil de recommandations de bonnes pratiques d'hygiène à destination des consommateurs », élaboré par l'Association Léo-Lagrange pour la défense des Consommateurs (ALLDC), la Confédération syndicale des familles (CSF), Familles rurales, l'Organisation générale des consommateurs (ORGEKO) et l'Union féminine civique et sociale (UFCS) est validé par les ministres chargés de la consommation, de la santé et de l'alimentation dans sa version du 2 mai 2013 qui tient compte de la réglementation en vigueur et des connaissances scientifiques du moment.

Édité par la DILA

RECUEIL DE RECOMMANDATIONS DE BONNES PRATIQUES D'HYGIENE A DESTINATION DES CONSOMMATEURS :

Introduction

Ce guide a été élaboré par les services agro-alimentaires des 5 grandes Associations de Consommateurs : l'Association Léo Lagrange Défense des Consommateurs (ALLDC), la Confédération Syndicale des Familles (CSF), Familles Rurales, l'Organisation Générale des Consommateurs (OR.GE.CO) et l'Union Féminine Civique et Sociale (UFCS), selon le cadre réglementaire. Les ministères chargés de l'Agriculture (DGAL), de l'Economie (DGCCRF) et de la Santé (DGS) ont encouragé et soutenu ce travail.

On pourrait se demander quelles raisons ont poussé cinq Associations de Consommateurs, avec l'aide des Pouvoirs Publics, à rappeler les conditions basiques et nécessaires à la satisfaction du besoin primordial de se nourrir dans des conditions optimum de sécurité et de qualité. Pourquoi élaborer un guide alors que déjà bien des avis autorisés ont été livrés sur la sécurité des aliments ?

Destiné à tous les consommateurs, il a pour vocation de diffuser les bonnes pratiques d'hygiène à la maison pour permettre l'évolution des comportements individuels et limiter ainsi les risques sanitaires. En effet, notre consommation journalière est faite de produits vivants et fragiles, dont la composition évolue très vite, entraînant des risques éventuels pour la santé. Ainsi, la cuisine domestique est le dernier lieu de passage d'une grande proportion des aliments consommés. En 2009, 27 % des foyers de toxi-infection alimentaire collective (TIAC) sont survenus dans le cadre familial ce qui représente plus de 300 foyers (source : rapport TIAC de l'InVS 2009 disponible au lien http://www.invs.sante.fr/surveillance/tiac/donnees_2009/tiac_donnees_2009.pdf). Dans les facteurs ayant contribué à la survenue d'une TIAC, on retrouve le non respect des températures de conservation des aliments (chaîne du froid et chaîne du chaud), la contamination des aliments par le matériel, les erreurs de préparation, un délai excessif entre la préparation et la consommation et l'utilisation de matières premières contaminées. Ce guide invite chaque consommateur à être vigilant et à adopter de bonnes pratiques d'hygiène à la maison afin de profiter pleinement et sans désagrément des plaisirs de la table.

Principe de l'élaboration du guide

Ce guide est le fruit du travail d'un collectif d'associations représentatives de consommateurs. Il a été examiné et évalué par des experts de l'ANSES et validé par l'administration.

Les rédacteurs de ce guide se sont inspirés de la démarche d'élaboration des guides de bonnes pratiques d'hygiène et d'application des principes HACCP réalisés par les professionnels des filières agroalimentaires. Ces guides de bonnes pratiques d'hygiène sont des documents de référence, d'application volontaire, conçus chacun par une branche professionnelle pour les professionnels de son secteur. Ils permettent aux professionnels de mutualiser les premières étapes de la démarche HACCP, en développant des éléments de maîtrise concrets et adaptés à leur structure d'entreprise. Ils rassemblent les recommandations spécifiques au secteur alimentaire auquel ils se rapportent. L'approche réglementaire européenne fait obligation d'assurer la sécurité des consommateurs en garantissant l'innocuité des denrées alimentaires. Elle fixe des obligations de résultat tout en laissant aux professionnels de chaque secteur concerné une certaine liberté pour les atteindre. Cette nouvelle réglementation européenne, en vigueur depuis le 1^{er} janvier 2006, encourage l'élaboration des guides de bonnes pratiques d'hygiène et d'application des principes HACCP dans toutes les filières agroalimentaires.

En complément des efforts effectués par les producteurs et les distributeurs pour mieux conserver les qualités sanitaires et gustatives des aliments, il est important que les consommateurs adoptent des règles simples pour préserver la qualité sanitaire des aliments dans leur assiette.

Ce guide est divisé en deux parties :

- une étude HACCP simplifiée détaillant, pour chaque étape de l'achat à la consommation :
 - * l'analyse des dangers : identification des dangers et de leurs facteurs d'apparition
 - * l'identification des étapes dites sensibles
 - * la gestion des risques : rappels des bonnes pratiques d'hygiène, mesures préventives, prise en compte de certaines populations sensibles (enfants, femmes enceintes, personnes âgées)
- une démarche éducative avec des fiches pratiques.

Tout consommateur doit être informé des dangers alimentaires et de la façon de les prévenir. Il s'agit de rappeler ou de transmettre des connaissances et des réflexes individuels indispensables à la sécurité sanitaire des aliments consommés.

Des rappels en matière d'équilibre nutritionnel sont présentés en annexe.

Plan du guide

Partie A : L'identification des dangers et de leurs causes

Cette partie permet de répondre à la question : quels sont les principaux dangers à éviter et quelles sont leurs causes ?

1. Le consommateur, maillon essentiel pour des aliments sains
2. Les dangers microbiologiques
3. Les dangers chimiques
4. Les dangers physiques
5. Les grandes étapes de la vie d'un aliment depuis l'achat jusqu'à la consommation

Partie B : Les principaux dangers et les moyens de les prévenir selon les étapes

1. Les achats
2. Le chargement des courses et le transport
3. Le déchargement et le stockage
4. La préparation des repas
5. La gestion des déchets

Partie C : Les fiches pratiques

1. Le lavage des mains
2. Les règles d'hygiène personnelle
3. L'entretien et le nettoyage des plans de travail et des locaux
4. Le nettoyage des équipements, des ustensiles et de la vaisselle
5. Ranger et entretenir son réfrigérateur et son congélateur
6. Règles d'hygiène pour les personnes fragilisées (femmes enceintes, jeunes enfants, personnes âgées ou immunodéprimées)
7. Règles d'hygiène relatives à l'alimentation du nourrisson : allaitement et préparation des biberons
8. Transporter, manger et boire hors de son domicile
9. La pêche et la cueillette récréative
10. Conditions et durées maximales de conservation selon la catégorie d'aliments
11. Les achats
12. Présence d'animaux : Comment limiter les risques de contamination des aliments
13. Principes généraux de la chaîne du froid et de la liaison chaude

Fiches produits :

14. Les produits laitiers
15. Les œufs et les ovoproduits
16. Les viandes et charcuteries
17. Les produits de la mer
18. Les plats cuisinés réfrigérés
19. Les plats surgelés
20. Les conserves
21. Les fruits et les légumes
22. Eaux destinées à la consommation humaine
23. Les autres boissons

Rappel des recommandations du PNNS

Glossaire

Table des abréviations

ANSES : Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail
DGAL : Direction générale de l'alimentation
DGCCRF : Direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes
DGS : Direction générale de la santé
DLC : Date limite de consommation
DLUO : Date limite d'utilisation optimale
EMN : Eau minérale naturelle
ES : Eau de source
HACCP : Hazard Analysis Critical Control Point
INPES : Institut national de prévention et d'éducation pour la santé
InVS : Institut de veille sanitaire
PED : Pays en développement
PNNS : Programme national Nutrition Santé
SHU : Syndrome hémolytique et urémique
TIAC : Toxi-infection alimentaire collective

Edité par la DILA

PARTIE A : L'identification des dangers et de leurs causes

Pour profiter au maximum des propriétés des aliments, leur qualité sanitaire doit être préservée pour éviter une toxi-infection alimentaire qui se manifeste le plus souvent par des troubles digestifs de type gastro-entérite mais parfois peut se traduire par des signes cliniques beaucoup plus graves, rarement mortels.

Or le consommateur est un acteur à part entière de la préservation de la qualité sanitaire des aliments, de l'achat à l'assiette. Des gestes simples et de bons réflexes sont à adopter pour y parvenir.

L'analyse des dangers consiste à rassembler et à évaluer les données concernant les dangers et les facteurs qui entraînent leurs apparitions et à définir des mesures de maîtrise.

1 LE CONSOMMATEUR, MAILLON ESSENTIEL POUR DES ALIMENTS SAINS

Toutes les étapes se succédant de l'achat à la consommation peuvent favoriser l'apparition ou la multiplication de dangers.

Un danger est un agent biologique, chimique ou physique présent dans les denrées alimentaires ou un état de ces denrées alimentaires pouvant avoir un effet néfaste sur la santé. Il existe donc trois types de dangers :

- les dangers microbiologiques (virus, bactéries, parasites, moisissures) ;
- les dangers chimiques (résidus phytosanitaires dans les fruits et légumes, nitrates, résidus de détergents et désinfectants utilisés dans la cuisine, toxines...), allergènes ;
- les dangers physiques (corps étrangers : verre, métal, insectes...).

La présence des micro-organismes dans les aliments est normale et tolérée jusqu'à certaines concentrations limites et selon les espèces.

Bien que les moisissures soient des organismes vivants, leurs toxines sont classées avec les dangers chimiques. De fait, les toxines de moisissures, très résistantes, se transfèrent dans la chaîne alimentaire même après l'élimination des moisissures.

Certaines toxines n'ont pas les mêmes propriétés que les micro-organismes dont elles sont issues et peuvent persister dans l'aliment et être source pathogène alors que le micro-organisme est détruit.

Certains micro-organismes ont la faculté d'évoluer vers une forme qui leur permet de résister à des conditions extrêmes de température ou de déshydratation. Ils se transforment en spores et restent en sommeil jusqu'à se retrouver dans des conditions plus favorables à leur développement. Le micro-organisme peut alors de nouveau se développer comme s'il n'avait pas subies ces conditions.

Ces dangers peuvent :

- être initialement présents dans l'aliment à une quantité dangereuse pour le consommateur, si leur origine n'est pas sûre ;
- être introduits lors de la manipulation des aliments (phénomène de contamination) ;
- se multiplier dans l'aliment lors de mauvaises conditions de conservation (stockage, phases de réchauffage/refroidissement) ou de transport (ex : rupture de la chaîne du froid) ou de leur manipulation ;
- survivre lors de leur conservation (congélation, réfrigération) ou en cas de cuisson insuffisante (traitement d'assainissement).

Les sources de contamination des aliments sont multiples :

- La matière première : l'aliment lui-même peut être dangereux par la quantité ou la nature de micro-organismes ou de produits chimiques qu'il contient, ou être porteur de micro-organismes qu'il peut transmettre en cas de contact avec un autre aliment sensible (comme

un plat cuit prêt à être consommé mis en contact avec des légumes crus) ou un plan de travail. On parle alors de contamination croisée.

- Les matériels de cuisine en contact avec les aliments : ils doivent être propres, en bon état d'entretien, non rayés et non abîmés. Les torchons et autres linges utilisés en cuisine doivent également être propres, et réservés à des usages précis.

- Le milieu : les plans de travail, le sol et les murs de la cuisine et les zones de conservation des aliments (réfrigérateur, congélateur, cellier, cave) doivent être propres. Attention : la présence de plantes ou d'animaux dans la cuisine, le cellier ou la cave peut être source de contamination. L'air peut être vecteur de contaminations aéroportées.

- La main d'œuvre (les personnes manipulant les aliments) : leur tenue vestimentaire et leurs mains doivent être propres ; leur état de santé ne doit pas être une source de contamination. Certaines personnes étant « porteurs sains » de micro-organismes (ex : salmonelles) sans le savoir, l'adoption de strictes règles d'hygiène par tous est essentielle.

- La méthode : la manière avec laquelle les plats sont préparés doit respecter les règles d'hygiène.

La non-maîtrise de ces dangers peut avoir des conséquences plus ou moins graves sur la santé en fonction de l'élément toxique ou infectieux, de sa quantité dans l'aliment mais aussi de l'état de santé du consommateur.

Ainsi, les consommateurs doivent mettre en œuvre, de façon rigoureuse mais simple, des bonnes pratiques d'hygiène pour prévenir la contamination, le développement, la survie des micro-organismes ou éviter l'apparition des dangers liés à ceux-ci, à chaque étape, de l'achat à la consommation. En outre, ces actions soutiennent les mesures inscrites dans le cadre de l'adaptation au changement climatique.

2 LES DANGERS MICROBIOLOGIQUES

Les dangers biologiques sont constitués des micro-organismes (bactéries, virus, parasites, moisissures) ou de leurs toxines (à l'exception des mycotoxines qui sont considérées comme des dangers chimiques). C'est le danger principal car les aliments sont un milieu organique et propice dans certaines conditions pour la vie des micro-organismes (survie et multiplication).

Certes la présence des micro-organismes dans les aliments est normale et tolérée jusqu'à certaines concentrations limites qui dépendent des espèces. Certains d'entre eux participent à l'élaboration des aliments comme les bactéries lactiques responsables de la fermentation du lait, d'autres encore vont altérer le goût ou l'aspect de l'aliment sans pour autant présenter de caractère pathogène pour l'être humain. Mais certains micro-organismes sont dangereux pour la santé. Le développement de micro-organismes dangereux ou la production de leurs toxines dans l'aliment sont les causes les plus fréquentes des toxi-infections alimentaires responsables des troubles divers, allant de problèmes digestifs bénins à des maladies graves pouvant provoquer des décès ou des séquelles invalidantes.

Légende des tableaux :

(--) : très peu souvent ou très peu grave

(+) : peu souvent ou peu grave

(++) : assez souvent ou assez grave

(+++): très souvent ou très grave

LES BACTERIES

Les températures minimales de croissance indiquées dans le tableau sont obtenues dans des conditions idéales de croissance. Dès lors qu'un aliment est acide ou séché, la température minimale de croissance est plus élevée. En outre, ces valeurs minimales ne concernent pas toutes les souches de l'espèce.

La croissance des bactéries est très lente à la température minimale de croissance, d'où l'efficacité du froid comme mesure de maîtrise vis-à-vis des bactéries capables de se multiplier en dessous de la température recommandée des réfrigérateurs, à condition de respecter les dates limites de consommation.

Principales Bactéries	Conditions propices de croissance	Précision	Effets sur la santé	Gravité	Fréquence	Principaux aliments concernés	Mesures de prévention, bons gestes et bonnes pratiques d'hygiène
Salmonella	5°C à 45°C		Diarrhées, nausées, vomissements, douleurs digestives, fièvre. Incubation : 12-72h Guérison : 3-5 jours	+ à +++ pour les populations sensibles	+++ (1 ^{ère} cause de TIAC)	Volailles, œufs, préparations maison contenant des œufs crus (mousse au chocolat, crèmes, mayonnaise, omelette baveuse...), viande hachée de bœuf.	-Ne pas rompre la chaîne du froid pendant le transport puis conserver les aliments au réfrigérateur. -Cuire toutes les viandes à cœur à plus de 63°C.
Staphylococcus aureus (Staphylocoque doré ou staphylocoque à coagulase positive)	6°C à 45,5°C Production de Toxine : 10 à 45°C	La bactérie produit une toxine thermorésistante qui est responsable de l'intoxication. Contamination d'origine humaine (porteurs sains). Bactérie commensale de la peau et des muqueuses des mammifères et des oiseaux.	Nausées, vomissements violents, douleurs abdominales, diarrhées. Incubation : 1-8h Guérison : 24-48h	+ à ++ pour les populations sensibles	+++ Tous		-Ne pas tousser ou éternuer au-dessus des aliments (cf fiche n°2). -Se laver soigneusement les mains après avoir toussé, éternué et s'être mouché (cf fiche n°1). -Désinfecter et protéger les plaies ou les boutons avec un pansement (cf fiche n°2) ou utiliser un gant. -Respecter la chaîne du froid.
Clostridium perfringens	10°C à 50°C	Bactérie naturellement présente en de très nombreux endroits (homme, animaux, sols).	Diarrhées, maux de ventre, nausées. Incubation : 6-24h Guérison : 2-3 jours	+ à +++ pour les populations sensibles	++	Viandes en sauce, plats en sauce, soupes, plats en sauce préparés à l'avance.	-Veiller à un refroidissement rapide des aliments cuits. -Cuire toutes les viandes à cœur.

<p>Clostridium botulinum</p>	<p>14°C à 37°C</p>	<p>Production de spores thermorésistantes. La toxine produite est responsable du botulisme.</p>	<p>Troubles digestifs dans un premier temps. Atteintes oculaires, puis paralysie au niveau buccal (sécheresse de la bouche, difficulté de déglutition et d'élocution...) Paralysie des membres et des muscles respiratoires dans les cas les plus sévères et mort par insuffisance respiratoire. Incubation : 1-10 jours.</p> <p>Cas particulier du botulisme infantile chez les nourrissons de moins d'1 an : un des premiers signes est la constipation (plus de 3 jours sans défécation) et la léthargie (bébé anormalement mou), peut aller jusqu'à la mort.</p>	<p>+++</p>	<p>+</p>	<p>Aliments conservés à température ambiante sur de longues durées dans des récipients étanches (boîtes métalliques et emballages souples...), jamais des aliments frais. Les conserves non acidifiées ou insuffisamment traitées par la chaleur sont les plus à risque. Ainsi, les conserves familiales, des produits commercialisés, réfrigérés, et emballés sous vide, des charcuteries artisanales ou industrielles sont une cause de botulisme.</p> <p>chez le nourrisson de moins d'un an (botulisme infantile), la maladie peut se transmettre par ingestion de spores ou de la bactérie qui, à la faveur de la protection intestinale peu robuste par la flore digestive chez le nouveau-né, peuvent coloniser l'intestin, produire et libérer la toxine.</p> <p>Les spores de <i>C. botulinum</i> peuvent être facilement avalées puisqu'elles sont communes dans le sol et la poussière. Chez de nombreux enfants chez qui le botulisme est diagnostiqué, le seul facteur de risque identifié est la consommation de miel, dans lequel la présence de spores de <i>C. botulinum</i> provoquerait le botulisme infantile.</p>	<p>-Adopter de bonnes conditions d'hygiène lors de la préparation des aliments à conserver (nettoyage soigneux des végétaux pouvant être contaminés par de la terre, hygiène de l'abattage des animaux et de la préparation des viandes, propreté des récipients ou emballages), -Pour la fabrication de conserves maison, respecter les consignes de stérilisation des fabricants de l'autocuiseur (cocotte-minute) ou du stérilisateur utilisé (température-temps, éviter un trop grand nombre d'unités de conserves par stérilisateur). -Pour les jambons de préparation familiale, respecter les concentrations en sel de la saumure et le temps de saumurage. -Ne surtout pas confondre des aliments à conserver au froid notamment des plats ou des légumes cuisinés en emballage souple avec ces mêmes aliments fabriqués pour être conservés à température ambiante. Bien regarder la température de conservation mentionnée sur l'étiquetage. -Ne pas consommer le contenu des boîtes de conserves déformées ou bombées et celles dégageant une odeur suspecte à l'ouverture. -Ne pas donner de miel aux nourrissons de moins d'un an, ni au doigt, ni à la cuillère, ni sur la tétine.</p>
-------------------------------------	--------------------	---	--	------------	----------	--	--

Campylobacter	30-45°C	Réservoirs : Oiseaux sauvages et domestiques, bovins, porcins et petits ruminants.	Douleurs abdominales, diarrhées, fièvre, peut aller jusqu'à la paralysie (syndrome de Guillain Barré). Incubation : 1-10 jours Guérison : 7 jours	+ à +++	+++	Aliments ayant été en contact direct ou indirect (via les mains ou les ustensiles) avec de la volaille crue, viandes de volaille et de porc insuffisamment cuites, lait cru, eau.	-Eviter le contact entre les denrées, en particulier isoler les viandes de volaille crues. -Les surfaces (instrument, plat, mains etc.) ayant été en contact avec de la volaille ou du porc crus ne doivent pas être mises en contact avec d'autres aliments sans avoir été préalablement lavées. -Cuisson supérieure à 63°C à cœur.
Escherichia coli pathogène (ex : O157 :H7)	6°C à 45°C		Diarrhées souvent sanglantes pouvant évoluer vers des pathologies plus graves comme le syndrome hémolytique et urémique chez les enfants de moins de 15 ans. Incubation : 1-8 jours	++ à +++ (enfants de moins de 15 ans)	+	Produits carnés, viande hachée de bœuf insuffisamment cuite, lait cru et produits au lait cru, fruits et légumes crus, eau, jus de fruits, graines germées.	-Lavage soigneux des fruits et légumes. -Transport des viandes au froid. -Cuisson à cœur des viandes, notamment des steaks hachés (non rosé à cœur, T°>63°C).
Listeria monocytogenes	-2°C à 45°C	Peut se développer à 0°C. Bactérie très largement répandue dans l'environnement.	Atteintes du système nerveux central (méningites...), septicémie. Peut être à l'origine d'avortement chez la femme enceinte. Incubation : 48h-3 mois (moyenne : 1 mois)	+++	+	Toutes catégories d'aliments : lait cru et fromages, viande crue et produits carnés, végétaux, poissons (notamment fumés) ou crustacés, plats préparés, aliments cuits... L'aptitude particulière à se multiplier aux températures de réfrigération explique pourquoi <i>L. monocytogenes</i> est le plus souvent associée aux aliments réfrigérés à durée de conservation longue.	-Protéger et isoler les aliments les uns des autres, surtout les cuits par rapport aux crus. -Cuisson à cœur des viandes hachées. -Eviter la consommation de produits crus (lait, fromages, viandes, poissons, crustacés et mollusques) pour les personnes plus sensibles (femmes enceintes, personnes âgées, jeunes enfants, personnes immunodéprimées) (cf fiche n°6). -Vérifier régulièrement que la température du réfrigérateur est correcte. La zone la plus froide, indiquée par une signalétique depuis 2002, doit être entre 0°C et 4°C. Surveiller l'indicateur de température de l'appareil ou utiliser un thermomètre (cf. fiche n°5).

Bacillus cereus	4°C à 50°C	Production de spores résistantes à la cuisson. <i>Bacillus cereus</i> représente en 2008 la troisième cause, confirmée ou suspectée, de toxico-infections alimentaires collectives en France, alors que ces maladies sont vraisemblablement sous-déclarées.	- Soit symptômes diarrhéiques accompagnés de douleurs abdominales, de nausées, parfois de fièvre (incubation : 8-16h). - Soit symptômes émetiques (vomissements), pouvant être suivis de diarrhées (incubation : 1 à 5 heures).	+	+++	- Aliments ayant subi un traitement thermique et consommés après un délai ayant permis la multiplication de la bactérie comme des plats cuisinés par exemple mais aussi des jus d'orange. - Aliments contenant de l'amidon, dits amyliacés (plats à base de riz ou de pâtes par exemple).	-Nettoyer les légumes pour éliminer la terre et nettoyer les surfaces (réfrigérateur, ustensiles...) sur lesquelles peuvent se trouver des spores de <i>B. cereus</i> . -Réfrigérer rapidement et réfrigérer sans délai les aliments cuits ou les aliments secs réhydratés. -Jeter les aliments conservés plusieurs heures à température ambiante (notamment plats cuisinés, salades mélangées, restes de pique-nique...).
Yersinia enterocolitica	0°C à 44°C	Bactérie présente chez le porc, le lapin, le mouton, la volaille.	Fièvre, crampes abdominales, diarrhées, pouvant s'accompagner de céphalées et de vomissements Incubation : 1 à 11 jours Guérison : quelques jours à quelques semaines	+ à +++ (population sensible)	++ (probablement sous-diagnostiqué)	Viandes de porc, lait, végétaux, salades composées principalement	-Cuire suffisamment la viande de porc. -Laver soigneusement les légumes. -Respecter les bonnes pratiques d'hygiène, et le lavage des mains (notamment après avoir touché son animal).
Vibrio parahaemolyticus	5°C à 43°C		Douleurs abdominales, crampes, diarrhées. Quelquefois nausées, vomissements, fièvre Incubation : 12 à 24h en moyenne	+ à +++ (personnes immunodéprimées)	+	Coquillages, crustacés et poissons crus ou insuffisamment cuits	-Respecter les bonnes pratiques d'hygiène. -Séparer les produits crus et cuits. -Maintenir la chaîne du froid. -Cuire suffisamment les coquillages, crustacés et poissons. -Mettre en glacière immédiatement lors de la pêche à pied.

Sources : Fiches sur les dangers microbiologiques de l'ANSES (<http://www.anses.fr>)

LES PARASITES

La plupart des infections d'origine parasitaire sont dues à une transmission de l'animal à l'homme, même si l'homme n'a pas été en contact direct avec l'animal.

Parmi les infections parasitaires d'origine alimentaire étudiées, les infections à *Toxoplasma gondii* et à *Taenia saginata* sont largement prédominantes.

Principaux parasites	Précisions	Effets sur la santé	Gravité	Fréquence	Principaux aliments concernés	Mesures de prévention, bons gestes et bonnes pratiques
Amibes	<p>L'homme est le principal réservoir des amibes.</p> <p>La dissémination de ce parasite est essentiellement liée aux mauvaises conditions sanitaires.</p> <p>L'élimination peut durer plusieurs mois même sans re-contamination.</p>	<p>La majorité des infections sont non symptomatiques mais quand elles le sont, les symptômes vont des douleurs abdominales, diarrhées, à des perforations digestives, péritonite, pour l'amibiase colique aigue. L'amibiase colique chronique est caractérisée par des épisodes de diarrhées, des troubles digestifs modérés, la constipation et une altération possible de l'état général.</p>	+	- (en pays industrialisés)	Eau, légumes crus souillés par des matières fécales.	<ul style="list-style-type: none"> - Se laver les mains (cf fiche n°1). - Dans les régions d'endémie, manger les légumes et fruits de préférence cuits. - Dans les régions d'endémie, boire l'eau plutôt en bouteille, sinon bouillie ou filtrée.
Anisakis	<p>L'anisakidose est une infection parasitaire du tractus intestinal due à une larve de nématode, <i>Anisakis simplex</i>.</p>	<p>Douleurs abdominales accompagnées de vomissements.</p> <p>Peut provoquer des perforations intestinales et des allergies.</p>	++	(en augmentation compte tenu de l'évolution des comportements alimentaires)	Poissons de mer consommés crus ou insuffisamment cuits.	<ul style="list-style-type: none"> - Privilégier du poisson d'élevage pour la consommation de poisson cru. - Cuire à 60°C à cœur, la durée de cuisson devant être d'au moins une minute et adaptée à l'épaisseur et à la composition du produit. Pour une cuisson aux micro-ondes, une température d'au moins 74°C à cœur doit être atteinte pendant 15 secondes minimum (la cuisson tue les larves). - Congeler le poisson avant la consommation 48h à -20°C, ou 7 jours dans un congélateur domestique.

<p>Ascaris lumbricooides</p>	<p>Nématode infectant spécifiquement l'organisme humain. Ver blanc rosé mesurant à l'âge adulte entre 15 et 20 cm.</p>	<p>Symptômes pulmonaires (toux, expectorations) précoces suivis de symptômes intestinaux (douleurs, diarrhées, vomissements, voire occlusion intestinale).</p>	<p>++</p>	<p>- (en pays tempérés)</p>	<p>-Fruits et légumes. -Eau.</p>	<p>- Respecter une bonne hygiène personnelle (cf fiches n°1 et 2). - Vérifier la propreté du matériel utilisé (cf. fiche n°4). - Laver les fruits et légumes. - N'utiliser que de l'eau potable.</p>
<p>Cryptosporidium</p>	<p>L'origine de la contamination est fécale à partir d'un hôte infecté. La transmission peut être directe par l'intermédiaire de mains sales ou indirecte par ingestion d'eau ou d'aliments contenant des oocystes.</p>	<p>- Douleurs abdominales, perte de poids, anorexie, voire nausées, vomissements, fièvre et myalgies. - Chez les personnes immunodéprimées, les symptômes peuvent persister, croître en intensité et se compliquer ce qui peut conduire au décès.</p>	<p>Variable suivant le terrain</p>	<p>+</p>	<p>-Eau. -Notamment coquillages provenant de zones de pêche non surveillées.</p>	<p>Respecter les règles d'hygiène de base (cf fiches 1 et 2).</p>
<p>Diphyllobothrium latum et Diphyllobothrium dendriticum</p>	<p>Appelé tænia du poisson ou grand tænia des poissons pour le premier et tænia du saumon pour le deuxième. Dans les deux cas la contamination se fait par l'ingestion de poissons pas assez cuits. Il se propage dans les zones où la présence de lacs et de fleuves est associée à des habitudes de consommation humaine de poissons d'eau douce crus ou insuffisamment cuits.</p>	<p>Principaux symptômes : - des douleurs abdominales, - de la diarrhée, - des vomissements et une perte de poids, - une anémie.</p>	<p>+</p>	<p>En augmentation en France</p>	<p>Chair et œufs de poissons d'eau douce pour le premier et saumon sauvage pour le deuxième.</p>	<p>- Éviter l'ingestion des poissons d'eau douce crus. - Une cuisson suffisante ou la congélation des poissons d'eau douce tuera les larves de tænia de poissons enkystées dans la chair.</p>

<p><i>Echinococcus spp.</i> (<i>multilocularis</i>, <i>granulosus</i>)</p>	<p>L'humain n'est pas l'hôte définitif de ce parasite mais il peut se retrouver accidentellement contaminé. En France, c'est essentiellement le renard qui est porteur de ce parasite.</p>	<p>Lésions au niveau du foie et des poumons, puis métastases. L'infection peut demeurer asymptomatique pendant des années. Elle peut être mortelle.</p>	<p>+++</p>	<p>--</p>	<p>Baies sauvages, mais aussi légumes souillés par les déjections de renards ou de chiens contaminés.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ne pas cueillir de baies sauvages dans les régions à risque (Est de la France essentiellement) (cf. <i>fiche n°9</i>). - Privilégier de manière générale la cueillette des baies en hauteur. - Cuire à une température supérieure à 60°C les produits du jardin et des champs susceptibles d'être accessibles à des renards ou au chien de la maison quand jardin familial. - Vermifuger le chien régulièrement. - Réserver au chien ses propres assiettes.
<p><i>Giardia intestinalis</i> ou <i>Giardia duodenalis</i> (anciennement <i>Giardia lamblia</i>)</p>	<p>C'est un protozoaire responsable d'une parasitose intestinale humaine (la giardiase ou lambliaose), par ingestion de kystes. Les principaux facteurs de risque sont les voyages dans les pays hyperendémiques, la consommation d'eau du robinet, de végétaux crus (salades), la natation dans les rivières, les lacs et le contact avec de jeunes enfants portant des couches.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - diarrhées dépassant dans quelques cas une dizaine de jours et persistant quelquefois plus longtemps. - douleur abdominale banale mais récurrente volontiers pério-ombilicale - ballonnements - éructations, nausées voire vomissements - Syndrome de malabsorption avec amaigrissement (++) enfant) 	<p>Variable suivant le terrain</p>	<p>++ 2 à 10% de la population des pays industrialisés et jusqu'à 30% dans les PED, vivant en climats tempérés et chauds. Sa fréquence augmente en France et en Europe, surtout chez l'enfant.</p>	<p>Dans la nature, il est présent dans l'eau, le sol, les aliments sous une forme enkystée.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Respecter une bonne hygiène personnelle et se laver fréquemment les mains (cf. <i>fiches n°1 et 2</i>). - Bien laver et peler les fruits et légumes. - Dans les pays hyperendémiques y compris pays industrialisés (Etats Unis, Canada, Nouvelle Zélande), il est nécessaire de ne boire que de l'eau non contaminée (ex : eau en bouteille) et de ne manger que des aliments cuits.

Tænia saginata	Il est également appelé ténia du bœuf ou ver solitaire. Le corps de l'adulte est un long ruban qui mesure 5 à 10 mètres de long et comporte de 500 à 2 000 anneaux. Son hôte intermédiaire est le bœuf. La contamination de l'homme se fait par ingestion de viande contaminée insuffisamment cuite.	Symptômes variables et habituellement bénins : crampes abdominales légères, nervosité, insomnie, troubles digestifs, perte pondérale, étourdissements, céphalées, faiblesse et picotements.	+	60000 cas / an en France	Viande de bœuf crue ou insuffisamment cuite.	- Cuire à cœur la viande de bœuf avant de la consommer.
Toxoplasma gondii	Le réservoir parasitaire est à la fois animal (chat et autres félins en tant qu'hôtes définitifs), et tellurique, voire hydrique, en raison de la dispersion des oocystes dans l'environnement	La toxoplasmose est le plus souvent une maladie bénigne ou asymptomatique. Dans le cas de la femme enceinte, risque de malformations du fœtus voire d'avortement spontané au cours du premier trimestre de la grossesse.	+ Femmes enceintes +++	++	-Viandes insuffisamment cuites. - Légumes crus.	- Laver à grande eau les crusidés pour éliminer tout résidu de terre. - Laver correctement les ustensiles entre chaque utilisation pour éviter les contaminations croisées (cf fiche n°4). - Cuire à une température d'au moins 63°C. - S'il y a un chat à la maison, nettoyer la litière tous les jours en mettant des gants.
Trichinella	La trichinellose est due à une forme larvaire du ver rond.	Douleurs abdominales et diarrhée, puis fièvre et manifestations allergiques. Des complications neurologiques et cardiaques peuvent se présenter, avec dans les cas les plus graves le décès de la personne.	+ à ++ (selon l'espèce)	+	Viande de sanglier ou de cheval ou de porc crue ou insuffisamment cuite, contaminée par les larves du ver rond.	- Préférer les viandes issues d'animaux abattus à l'abattoir. - Cuisson à cœur des viandes concernées (éviter les barbecues de sanglier). - Congélation.

Sources :
Fiches de dangers ANSES (*Anisakis*, *Cryptosporidium*, *Diphyllobothrium latum*, *Echinococcus multilocularis*, *Giardia duodenalis*, *Toxoplasma* et *Trichinella*) sur <http://www.anses.fr>
Fiches de l'Agence de la santé publique du Canada (*Taenia*, *Giardia* et *Cryptosporidium*) <http://www.phac-aspc.gc.ca/lab-bio/res/psds-fsss/index-fra.php> ;
http://www.hc-sc.gc.ca/ewh-sent/pubs/water-eau/giardia_cryptosporidium-fra.php ; <http://www.phac-aspc.gc.ca/lab-bio/res/psds-fsss/taenia-saginata-fra.php>
Fiche Eur EchinoReg (*Echinococcus multilocularis*), Fiche Ecole vétérinaire de Lyon sur http://www2.vet-lyon.fr/etu/copro/sommaire/diagnostic_par_especes/chien/fiche_para/fichino_inter.htm
Cours de parasitologie de la Faculté de Médecine de Grenoble (*Ascaris lumbricoïdes*) <http://www.sante.ujf-grenoble.fr/SANTE/corpus/disciplines/parasitomyco/parasito/100/lecon100.htm>
<http://medecinetropicale.free.fr/cours/giardiasc.pdf> : fiche giardase écrite par Professeur Pierre Aubry

LES VIRUS

De manière générale, les mesures de prévention pour lutter contre les virus sont :

- Se laver les mains aussi souvent que nécessaire (cf fiche n°1) ;
- Nettoyer et désinfecter les plans de travail et le matériel (cf fiches n°3 et 4) ;
- Rincer abondamment à l'eau potable les fruits et légumes ;
- Consommer uniquement les coquillages provenant de zones contrôlées.

Principaux virus	Précisions	Effets sur la santé	Gravité	Fréquence	Aliments concernés	Moyens particuliers de prévention
Hépatite A	<p>Transmissible de personne à personne.</p> <p>Souches humaines</p>	<p>Souvent asymptomatique chez les enfants de moins de 5 ans, la sévérité des symptômes augmente avec l'âge.</p>	-- à ++	-	<p>Coquillages bivalves, eau de boisson, fruits et crudités mais aussi desserts, glaces, sandwichs.</p> <p>Coquillages proches des zones côtières (eaux polluées par les égouts).</p> <p>Eau de mer (pollution par les égouts).</p>	<p>- Avant consommation, les légumes et fruits consommés crus doivent être abondamment rincés avec de l'eau potable.</p> <p>- Ne pas consommer de coquillages prélevés sur les plages et zones non contrôlées; les coquillages prélevés dans les zones autorisées qui sont cuits doivent subir une température à cœur de 90 °C pendant 2 minutes.</p> <p>- Les personnes infectées par le VHA ne doivent pas manipuler les aliments.</p>
Hépatite E	<p>Le VHE se transmet par voie hydrique et alimentaire. Dans les pays d'endémie (Asie, Afrique, Amérique du Sud), les cas sporadiques et épidémiques sont liés à la consommation d'eau contaminée, et de denrées alimentaires contaminées par l'eau (glaces, fruits et légumes crus, coquillages).</p> <p>Dans les pays industrialisés, comme la France, les cas sporadiques (isolés) semblent liés à la</p>				<p>En zone d'endémie (pays d'Asie, Amérique du sud, Afrique) : eau de boisson, glace, jus de fruits, fruits et légumes crus, coquillages crus.</p> <p>Dans les pays industrialisés (France, Japon) : saucisses à base de foie cru de porc, viandes de sanglier et de cerf crues ou insuffisamment cuites.</p>	<p>En zone d'endémie : respecter des pratiques d'hygiène telles que le lavage des mains avec de l'eau propre, en particulier avant de manipuler des aliments (cf. fiche n°1) ; éviter de consommer de l'eau et/ou de la glace de qualité inconnue; éviter de consommer des fruits de mer crus et des fruits et légumes crus qui ne sont pas pelés ou qui ont été préparés par des personnes vivant ou provenant des pays de forte endémicité.</p> <p>Dans les pays industrialisés : cuire à cœur les saucisses à base de foie cru de porc et les produits de venaison (cerf, sanglier) ; éviter de consommer des saucisses à base de foie cru de porc pour les personnes immunodéprimées, les personnes atteintes d'une hépatopathie et pour les femmes enceintes</p>

	consommation de viande contaminée crue ou insuffisamment cuite en particulier viande de sanglier, de cerf, foie de porc, saucisses de foie cru de porc (figatelli).								<ul style="list-style-type: none"> - Avant consommation, les légumes et fruits consommés crus doivent être abondamment rincés avec de l'eau potable. - Ne pas consommer de coquillages prélevés sur les plages et zones non contrôlées; les coquillages prélevés dans les zones autorisées qui sont cuits doivent subir une température à cœur de 90 °C pendant 2 minutes. - Les personnes infectées ne doivent pas manipuler les aliments.
Norovirus	Les infections à norovirus sont les principales infections virales d'origine alimentaire.	Symptôme d'une gastro-entérite aiguë : vomissements et/ou diarrhées.	+	++	Coquillages, végétaux, aliments crus non transformés ou eau contaminée.				<ul style="list-style-type: none"> -Hygiène : respect du lavage des mains (cf. fiche n°1).
Rotavirus	Fréquent chez les enfants.	Symptôme d'une gastro-entérite aiguë : vomissements et/ou diarrhées.	+ à +++	+++	Eau et aliments contaminés en surface.				

Sources :

- Fiches de dangers ANSES (Norovirus, Hépatite A) sur <http://www.anses.fr>.
- Direction Générale de la Santé, avis du Conseil supérieur d'hygiène public de France, section maladies transmissibles, avis relatif à la vaccination anti-rotavirus chez les nourrissons de moins de six mois.

3 LES DANGERS CHIMIQUES

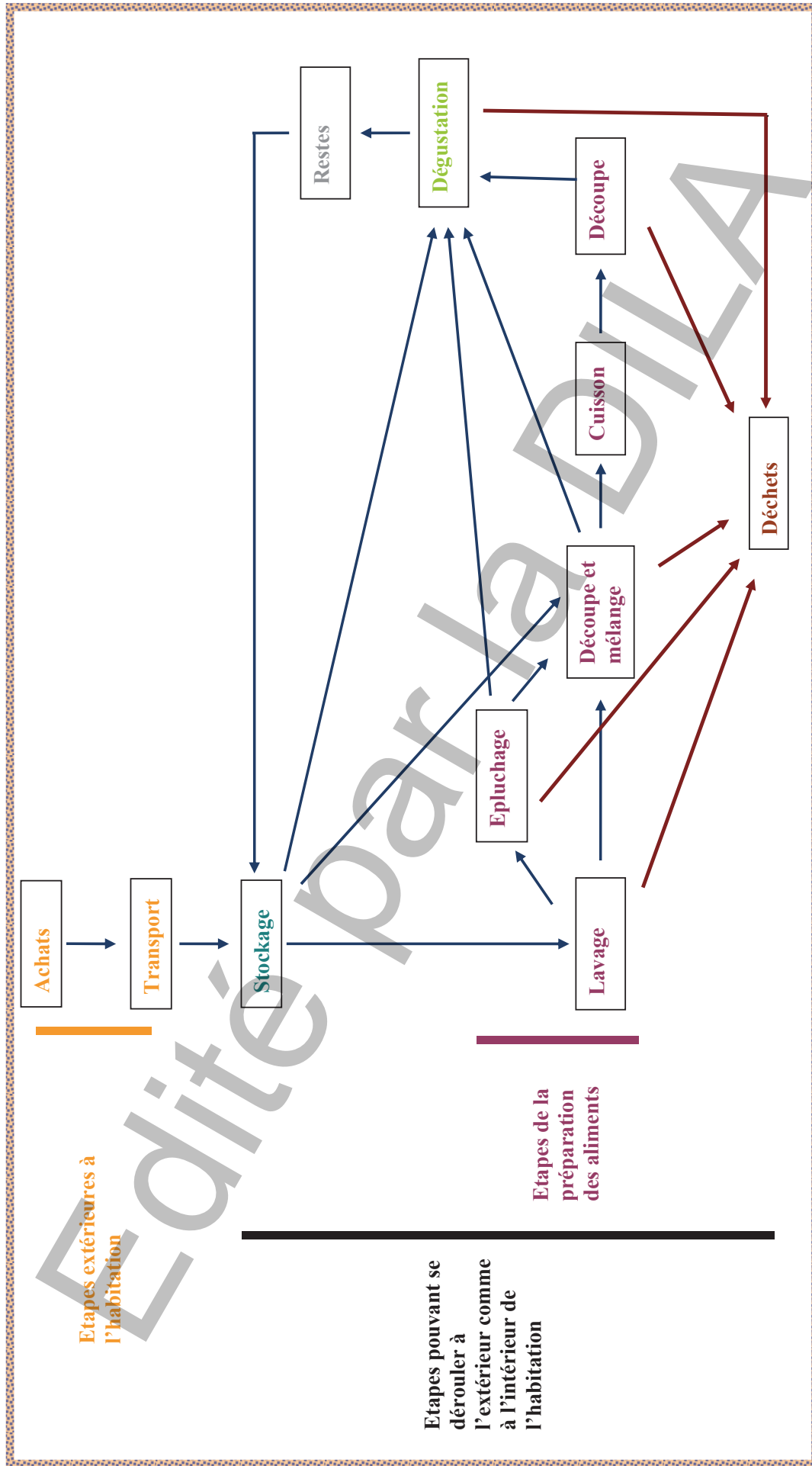
<p>Présence de résidus de produits phytosanitaires</p>	<p>Ils proviennent d'insecticides, de fongicides, d'herbicides utilisés en agriculture, dont on retrouve la présence sur les fruits et légumes. Le choix des fruits et légumes, leur lavage à l'eau potable voire l'épluchage avant préparation et consommation constituent les mesures de maîtrise vis-à-vis de ces dangers chimiques.</p>
<p>Présence d'allergènes</p>	<p>Toute substance capable de sensibiliser l'organisme de certains individus et de déterminer lors de sa réintroduction, des manifestations pathologiques. En eux-mêmes les allergènes ne constituent pas un danger pour l'organisme, à la différence des bactéries, des virus ou des parasites, mais le système immunitaire de certaines personnes les considère à tort comme tel et déclenche une réaction de défense de l'organisme contre cet intrus à l'origine de la symptomatologie clinique. (Source : ANSES) La mesure préventive consiste, pour les personnes allergiques, à ne pas consommer les aliments contenant l'allergène. Se référer à l'étiquetage des denrées (obligation de mention des principaux allergènes connus).</p>
<p>Production de toxines de champignons</p>	<p>Les champignons de type moisissures peuvent contaminer les aliments en cours de stockage et produire des mycotoxines (ex : fruits de saison, fruits secs ; céréales). La mesure préventive consiste au stockage des aliments à l'abri de l'humidité. Ne pas consommer de produits présentant des traces de moisissures. Possible intoxication si confusion entre une espèce comestible et une espèce toxique, lors de la cueillette des champignons dans le milieu sauvage. Mesure préventive : faire vérifier sa cueillette auprès d'un spécialiste, jeter au moindre doute.</p>
<p>Présence de métaux lourds</p>	<p>Pour les produits sauvages, se renseigner sur la qualité de la zone de récolte (ex : coquillages). Cueillir loin des zones polluées (bords de route, usines, décharges ..) Dans l'eau : la présence de plomb dans l'eau du robinet résulte essentiellement de la dissolution du plomb présent dans les canalisations. L'intoxication chronique par le plomb, même à faible dose, peut retentir sur les développements physiques, intellectuels et psychomoteurs de l'enfant. Il est donc nécessaire de se renseigner sur la présence de plomb dans les canalisations intérieures du domicile. Le remplacement des canalisations en plomb permet de supprimer totalement le risque lié au plomb dans l'eau. Par ailleurs, le fait de laisser couler l'eau 1 à 2 minutes avant de la recueillir si le robinet n'a pas été utilisé récemment ou quelques secondes dans le cas contraire, permet d'éliminer une grande partie des éléments métalliques dissous dans l'eau.</p>
<p>Présence de résidus de produits d'entretien, de nettoyage et de désinfection</p>	<p>Les résidus de ces produits, présents sur le matériel ou les surfaces, peuvent se retrouver sur les aliments. Les produits de nettoyage et désinfection choisis doivent être adaptés à la surface ou au matériel à nettoyer (ex : pas de lavage des assiettes avec un produit destiné aux sols). Par ailleurs, le produit doit être utilisé selon les recommandations du fabricant (se référer à l'étiquetage). Il est notamment important de veiller au rinçage soigneux à l'eau potable des matériels, ustensiles et surfaces en contact avec les aliments (après les opérations de lavage). Afin d'éviter toute erreur de manipulation, il est recommandé : 1. de ne pas stocker des produits détergents dans des contenants d'origine alimentaire (exemple ancienne bouteille de lait ou d'eau). 2. de stocker séparément les produits d'entretien 3. de ne pas utiliser de granules insecticides dans la cuisine.</p>

<p align="center">Transformation de molécules</p>	<p>Certaines étapes de préparation des aliments, notamment la cuisson, peuvent entraîner la transformation de molécules présentes dans l'aliment en d'autres molécules qui peuvent avoir un risque pour la santé.</p> <p>Afin d'éviter la production de molécules indésirables, il est recommandé d'adopter de bonnes pratiques de cuisson notamment des aliments gras comme les viandes :</p> <ul style="list-style-type: none"> * dans les cuissons au barbecue, il faut placer les denrées à 10 cm des braises afin d'éviter que les flammes ne les touchent et si un produit est utilisé pour que la combustion soit plus rapide, il faut attendre qu'il soit consommé complètement avant d'installer les aliments sur les grilles ; * un aliment trop grillé ne doit pas être consommé s'il présente des parties brunies et a fortiori noircies ; * les huiles de friture doivent être renouvelées fréquemment, les indications du fabricant devront pour cela être suivies scrupuleusement.
<p align="center">Transfert de molécules vers les aliments</p>	<p>Les ustensiles et équipements se trouvant au contact des aliments lors des différentes phases de préparation de ceux-ci peuvent être à l'origine de molécules migrant vers les aliments et présentant un risque pour la santé humaine. Il convient d'utiliser des ustensiles et matériels aptes au contact alimentaire. Les matériaux et objets aptes au contact alimentaire lors de leur commercialisation sont accompagnés soit de la mention « convient pour aliments », soit d'une mention spécifique relative à leur emploi (ex : machine à café, cuillère à soupe...), soit du logo « verre et fourchette », à l'exception des objets qui, par leurs caractéristiques, sont manifestement destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires (ex : assiette, fourchette...).</p> <p>Les consommateurs doivent vérifier l'aptitude au contact alimentaire des ustensiles lors de l'achat. Ils devront avoir un usage soigneux de ces ustensiles et en particulier ne pas les rayer ; s'ils présentent des traces d'oxydation ou paraissent abîmés, ils devront être remplacés.</p> <p>Les matériaux d'emballage utilisés (papier d'aluminium ménager, film étirable, sachets de congélation...) doivent également être aptes au contact alimentaire.</p> <p>Attention au transfert de substances chimiques lié à l'utilisation de barquettes en plastique non adaptées au réchauffage par micro-ondes. Il existe en général une température maximale d'utilisation indiquée sur les barquettes.</p>
<p align="center">Présence d'histamine</p>	<p>Certaines formes d'intoxications alimentaires sont dues à la conversion par des micro-organismes de l'histidine, acide aminé naturellement présent dans les protéines, en histamine dans des denrées alimentaires décomposées, comme du poisson. L'histamine provoque des allergies.</p> <p>Afin de limiter l'exposition à ce composé, il est impératif de veiller à la fraîcheur des produits achetés, de respecter scrupuleusement les dates limites de consommation et les conditions et durées de conservation (cf fiche n°10).</p>

4 LES DANGERS PHYSIQUES

Il s'agit de débris de verre, d'emballages ou de conditionnements (micro-débris métalliques pouvant être générés lors de l'ouverture des boîtes de conserves non prédécoupées par ex) ou d'ustensiles (revêtement de poêle), ou de corps étrangers comme des petits cailloux, insectes... qui seraient présents dans les aliments. La préparation de fruits à coque ou de crustacés peut laisser des débris de coquilles dans les aliments. L'ingestion de ces éléments peut par exemple provoquer des étouffements, des coupures ou des cassures de dents. Il faut veiller à l'état général de la cuisine, surfaces de préparation, murs et plafond. Il convient bien entendu d'être vigilant par rapport à l'état du matériel utilisé en cuisine et de repérer toute présence de ces éléments pour les retirer ou ne pas consommer l'aliment les contenant. Enfin, il faut éliminer régulièrement les déchets pour éviter l'apparition de nuisibles (insectes, souris) dans les zones de stockage et la cuisine.

5 LES GRANDES ETAPES DE LA VIE D'UN ALIMENT DEPUIS L'ACHAT JUSQU'À LA CONSOMMATION



PARTIE B : Les principaux dangers et les moyens de les prévenir selon les étapes

B1 Les achats

Principes généraux :

- adapter le choix du volume des achats aux besoins de consommation ;
- lors du parcours des achats, adopter le principe de la marche en avant qui va du moins froid (épicerie, conserves) au plus froid (produits réfrigérés puis surgelés) ;
- entreposer les produits de telle sorte que les plus fragiles soient au-dessus, dans le panier ou le chariot ;
- entreposer séparément les produits frais et les produits chauds ;
- lire les étiquettes qui contiennent de nombreuses informations (DLC/DLUO, N° lot, marque d'identification, liste des ingrédients dont allergènes...) pour plus d'information cf. http://ec.europa.eu/food/food/labellingnutrition/foodlabelling/publications/leaflet_FR6_12112007_web.pdf
- le consommateur doit être vigilant lors de l'achat. Il doit notamment vérifier les dates limites de consommation et renoncer à acheter des produits lorsqu'un manquement aux règles d'hygiène est constaté (non respect des températures de conservation, hygiène corporelle et vestimentaire du vendeur non satisfaisante...);
- L'emballage joue un rôle protecteur contre les contaminations extérieures. Pour tous les types de denrées, il est nécessaire de vérifier au moment de l'achat l'intégrité de l'emballage (pas de trace de coulure, d'humidité, de déchirure, conserves sans trace de choc et non bombées, pas de trace de givre sur les produits surgelés). Il ne faut pas acheter les denrées ayant un emballage abîmé.

L'aliment que le consommateur achète est réputé sain selon la réglementation sur l'hygiène alimentaire. Cependant, il existe parfois des procédures de rappel, qui relèvent de la responsabilité du distributeur, où il est demandé aux consommateurs de ramener certains lots au magasin ou de les jeter. Les procédures de rappel dans les magasins de distribution font le plus souvent l'objet d'affiches, disposées notamment au niveau de la caisse centrale et des rayons de vente. Dans les cas les plus graves, le rappel peut être annoncé par voie de communiqué de presse.

Catégorie de denrées	Dangers * microbiologique * chimique * physique	Causes ou vecteurs					MAITRISE Mesures préventives
		M1	M2	M3	M4	M5	
Produits secs	* microbiologique			Contamination par le milieu (étagères du magasin (1))			1. Vérifier l'intégrité des emballages cartonnés ou plastiques des denrées pour repérer toute présence de corps étranger et toute souillure par un autre produit (alimentaire ou non).
	* chimique et physique				Contamination par des produits chimiques (produits de nettoyage), la poussière ou des corps étrangers. (1)		
Conserves	* microbiologique	Présence de micro-organismes (due à leur non destruction lors du traitement thermique) susceptibles de se développer. (1)				Contamination par le milieu si le conditionnement n'est plus hermétique. (1)	1. Vérifier l'état des boîtes de conserves : elles ne doivent être ni bombées, ni becquées, ni déformées.

Produits réfrigérés	* microbiologique	Présence de germes susceptibles de se multiplier. (2-3) Non conformité de l'emballage ou de l'étiquetage. (1-3)			Contamination par le milieu et/ou développement de germes si l'emballage est endommagé. (3) Croissance des germes si les conditions de conservation ne sont pas respectées en magasin. (1)	Croissance des germes si les conditions de conservation ne sont pas respectées pendant l'achat. (2)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Vérifier la date limite de consommation (DLC) des produits et s'assurer qu'elle est compatible avec la date prévue de consommation. 2. Acheter les produits réfrigérés à la fin des courses (juste avant les surgelés). 3. Vérifier l'état des emballages / conditionnements : <ul style="list-style-type: none"> - les emballages sous vide doivent être étanches (aspect caractéristique du sous-vide, film collé au produit, absence d'air signalant une rupture de conditionnement qui peut être invisible à l'œil) ; - les sachets de légumes ne doivent pas être gonflés ni couverts de condensation ; - les emballages des viandes doivent être intègres ; un emballage percé doit être signalé au responsable du rayon ; - les bouteilles doivent être hermétiquement fermées ; en passant la main, on peut aisément vérifier qu'aucun liquide n'a coulé ; - d'une manière générale, les emballages ne doivent pas être tâchés, déchirés ou percés.
Produits surgelés	* microbiologique	Présence de germes susceptibles de se multiplier quand la température de conservation s'élève. (1-2-4)			Développement des germes si les conditions de conservation ne sont pas respectées en magasin. (2) Contamination par le milieu si l'emballage est endommagé. (3)	Croissance des germes si les conditions de conservation ne sont pas respectées pendant l'achat. (1-4)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Acheter les produits surgelés à la fin des courses. 2. Vérifier que le sachet n'est pas couvert de givre ou de paillettes et que les aliments ne forment pas un bloc dans le sachet. 3. Vérifier que l'emballage est intègre. 4. Utiliser des sacs isothermes pour isoler ces produits et les maintenir à une température adaptée pendant l'achat.

Fruits et légumes	* microbiologique	Présence de micro-organismes, tels que moisissures en surface, susceptibles de se multiplier. (1-2)	Contamination par les mains sales des consommateurs (2) Porteurs sains. (2)	Contamination par le matériel (3)	Contamination par le milieu (3-4)	<p>1. Vérifier l'aspect des fruits et légumes et ne pas prendre ceux qui présentent de la moisissure ou sont abîmés ; vérifier l'absence d'insectes.</p> <p>2. Eviter de tâter les fruits et légumes, cela réduit leur durée de conservation.</p> <p>3. Vérifier que les fruits et légumes n'ont pas été souillés par le matériel (bac de présentation) ou le milieu.</p> <p>4. Mettre les fruits et légumes dans un sachet à part pour les isoler des autres denrées car ils peuvent les contaminer, surtout pour ceux qui sont cultivés en terre.</p>
Œufs	* microbiologique	Présence, de micro-organismes (salmonelles), susceptibles de se multiplier, sur la coquille ou, plus rarement, à l'intérieur de l'œuf. (2) Non conformité de l'étiquetage. (1)			Contamination par le milieu, d'autant plus si la coquille est fissurée ; développement en surface des salmonelles (2)	<p>1. Vérifier la date de durabilité minimale, indiquée sous la forme « à consommer de préférence avant », et s'assurer qu'elle est compatible avec la date prévue de consommation.</p> <p>2. Vérifier que les coquilles sont indemnes (non cassées, non fissurées, non souillées) et qu'il n'y a pas de traces de coulures dans la boîte.</p>
Denrée à la coupe ou viande ou poisson non pré-emballés	* microbiologique	Présence de germes sur la surface des denrées et à cœur pour les morceaux de viande hachée susceptibles de se multiplier. (1-2) Contaminations croisées entre denrées (3)				<p>1. Acheter les quantités en fonction des besoins : à consommer dans les 72h sous réserve de maintien au froid. Pour le poisson : à consommer dans les 24h sous réserve de maintien au froid. En cas de doute, demander au vendeur.</p> <p>2. Observer l'aspect du poisson avant de l'acheter : il doit avoir la peau luisante, le corps ferme, l'œil brillant et bombé, les ouïes rouges ou rosées. Certains crustacés et coquillages achetés crus doivent être vivants.</p> <p>3. Vérifier que les sachets ne coulent pas sur les autres denrées et que les aliments choisis ne sont pas en contact les uns avec les autres.</p>

Produits cuisinés chauds	* microbiologique	Présence de germes sur la surface des morceaux et à cœur pour les morceaux hachés susceptibles de se multiplier. (1)			Contamination aéroportée (2)	Non destruction des germes lors de la cuisson. (1)	1. Vérifier que le produit est bien chaud lorsqu'il est remis par le vendeur. 2. Préserver l'intégrité de l'emballage jusqu'au moment de consommer le plat déjà cuisiné.
Fin des courses (passage en caisse)	* microbiologique	Contamination par les mains si produit non emballé (5)	Contamination par les sacs de rangement (sacs à provision, sacs isothermes...). (3)			Développement des germes du à l'élévation de température (1-2) Contamination croisée (entre aliments ou aliment et emballage) due à l'écrasement et à la rupture des emballages. (4)	1. Remettre en priorité les surgelés et les produits réfrigérés dans les sacs isothermes pour éviter la rupture de la chaîne du froid et la décongélation. Ne pas mélanger produits surgelés et réfrigérés. 2. Positionner les produits de sorte que le rangement dans le congélateur et le réfrigérateur s'effectue le plus rapidement possible de retour au domicile ; regrouper les produits frais ensemble. 3. Utiliser des sacs bien secs et non souillés. 4. Veiller à ne pas surcharger les sacs ; placer les produits « lourds » au fond et les denrées fragiles au-dessus. 5. Veiller à bien ensacher les produits vendus en vrac comme les fruits et légumes ou dans certains magasins bonbons et céréales.

B2 Le chargement des courses et le transport

Etape	Dangers	Cause	MAITRISE Mesures préventives				
Chargement et Transport de denrées alimentaires	<ul style="list-style-type: none"> • Microbiologique • Chimique • Physique Présence Introduction Croissance (multiplication) Survie	Matière M1 Main d'œuvre M2 Matériel M3 Milieu M4 Méthode M5	M2	M3	M4	M5	1. Limiter au maximum la durée du transport et n'exposer aucune denrée au soleil sur "la plage arrière" du véhicule. 2. Ranger convenablement les produits dans le coffre : disposer les sacs et contenants de manière à ce qu'ils restent stables dans le véhicule lors du transport. 3. Séparer les denrées alimentaires des autres produits. Vérifier que les denrées sont suffisamment protégées (ne pas mettre de produit destiné à être stocké au réfrigérateur (légumes, œufs, etc.) en contact direct avec le coffre de la voiture). Si vous possédez un animal domestique évitez qu'il puisse avoir accès aux produits en le séparant physiquement des sacs et contenants. La sécurité routière recommande de transporter ses animaux dans des caisses adaptées. Si vous le mettez sur la banquette arrière vous devez obligatoirement mettre un filet. Il existe également des systèmes de ceinture de sécurité adaptés aux animaux.
	<ul style="list-style-type: none"> • Microbiologique 	M1 Présence de germes susceptibles de se multiplier (1-2)	M2	M3	M4 Contamination par le milieu (3)	M5 Développement des germes du à l'élévation de température (1-2) Contamination croisée (entre aliments ou aliment et emballage) due à l'écrasement et à la rupture des emballages. (2).	
	<ul style="list-style-type: none"> • Chimique 				Contamination par les produits chimiques (Nettoyant, anti-gel.....) contenus dans le coffre (3)		
	<ul style="list-style-type: none"> • Physique 				Introduction de corps étrangers (3)		

B3 Le déchargement et le stockage

D'une manière générale, lors du déchargement des courses, les précautions suivantes doivent être prises :

- 1 Ranger les denrées par ordre de priorité : les surgelés d'abord puis les produits réfrigérés et enfin le reste ; éviter la rupture de la chaîne du froid
2. Placer les produits ayant les dates de péremption les plus courtes devant les autres, de manière à ce qu'ils soient utilisés en premier
3. Retirer les suremballages ; veiller à ce que les indications figurent alors sur le produit lui-même (DLC, ingrédients...)
4. Se laver les mains avant de manipuler les aliments non préemballés (cf fiche n°1)

Etape	Dangers * microbiologique * chimique * physique	Causes ou vecteurs					MAITRISE Mesures préventives
		Matière M1 Main d'œuvre M2 Matériel M3 Milieu M4 Méthode M5 M1	M2	M3	M4	M5	
Stockage en Réserve sèche	* microbiologique * chimique ou physique	Présence de germes susceptibles de se multiplier. (2) Contamination croisée entre denrées (fruits et légumes par exemple) (3)			contaminations croisées, par le milieu (lieu de stockage, emballages) (4-1-3)		<ol style="list-style-type: none"> 1. Choisir un endroit sec, propre, ventilé et à l'abri du soleil ; nettoyer régulièrement la zone de stockage (cf fiche n°3). 2. Effectuer le rangement de la manière suivante : placer les produits ayant les DLUO les plus courtes devant les autres de manière à ce qu'ils soient utilisés en premier (au-delà de la DLUO, les denrées ne présentent pas de risque sanitaire mais elles perdent certaines de leurs qualités organoleptiques). 3. Ouvrir les sachets des fruits et légumes pour permettre l'évaporation de l'eau émise par la transpiration des fruits et légumes. Pour certains cela permet également de ralentir le mûrissement. 4. Nettoyer le dessus des emballages pour retirer toute poussière ou souillure. Veiller à ce qu'il n'y ait pas de « fuite ».

Stockage au Réfrigérateur	*microbiologique	Présence de micro-organismes susceptibles de se développer. Attention particulière aux <i>Listeria</i> qui se multiplient à température de réfrigération (1, 6, 7, 2) Contamination croisée entre denrées alimentaires (2-3-5)	Contamination par le matériel (2-3)	Contamination par le milieu (surfaces du réfrigérateur, emballages). (2-3-5-8) Multiplication des germes si la température est trop élevée du fait d'un dysfonctionnement du réfrigérateur ou d'un mauvais réglage. (7) Pour les semi-conservés, multiplication des germes si les conditions de conservation ne sont pas respectées (7)	Cas des œufs : Contamination par des germes dangereux due à la rupture de la pellicule de protection des œufs. (4) Multiplication des germes due à une élévation de température (7) Développement bactérien si dépassement de la date de péremption (1)	1. Placer sur le devant du réfrigérateur les produits ayant les DLC les plus courtes pour les consommer en premier et vérifier régulièrement les dates. Considérer les produits sous atmosphère modifiée dont l'emballage est détérioré ou après ouverture comme du frais sous air et diminuer de fait la DLC (cf fiche n°10). 2. Ne pas placer au réfrigérateur d'aliments encore chauds. Pour autant, les aliments chauds ne doivent pas être laissés à refroidir plus de 2h à température ambiante. Si le volume de la préparation chaude est trop grand pour permettre un refroidissement rapide, répartir la préparation encore chaude dans plusieurs récipients hermétiques. Choisir également des récipients d'une contenance adaptée à la quantité consommée en une seule fois de façon à éviter de réchauffer plusieurs fois les restes. 3. Eviter de stocker des produits nus ou sans protection pour éviter les contaminations croisées. 4. Ne pas laver les œufs avant de les ranger. 5. Ne pas mettre les denrées différentes en contact afin d'éviter les contaminations croisées. 6. Pour éviter le mûrissement trop rapide des fruits et légumes et pour permettre l'évaporation de l'eau émise par la transpiration des fruits et légumes, ouvrir les sacs plastiques avant de mettre les fruits et légumes dans le bac à légumes du réfrigérateur. 7. Contrôler régulièrement la température du réfrigérateur : elle ne doit pas excéder 4°C au point le plus froid. Identifier la zone la plus froide car la température varie selon l'étagère ou le compartiment (se référer au manuel d'utilisation pour voir où stocker les denrées). Eviter d'ouvrir trop fréquemment la porte et de la laisser longtemps ouverte. Vérifier que la porte ferme bien et que le joint est en bon état. 8. Laver le réfrigérateur dès qu'il a été sali par des aliments et, si les salissures étaient présentes depuis plusieurs jours, désinfecter après le lavage. Dégivrer au moins 2 fois par an ou dès que la pellicule de givre dépasse ½ cm, sauf si l'appareil est équipé d'un dégivrage automatique.
---------------------------	------------------	--	-------------------------------------	---	---	--

Stockage au Congélateur	*microbiologique	Présence de micro-organismes susceptibles de se développer (3, 4, 2)		Développement microbien dû à un dysfonctionnement du matériel (4)	Contamination par le milieu (congélateur, emballages ou surfaces des autres denrées). (5)	Développement microbien dû à de mauvaises pratiques (1-3)	<p>1. Ne jamais recongeler un produit qui a été décongelé. Si une décongélation a été constatée, placer les produits surgelés dans le réfrigérateur et les consommer dans les 24h.</p> <p>2. Effectuer le rangement de la manière suivante : placer les produits ayant les DLUO les plus courtes devant les autres de manière à ce qu'ils soient utilisés en premier (si elles ont été maintenues à l'état congelé, au-delà de la DLUO, les denrées ne présentent pas de risque sanitaire mais elles perdent certaines de leurs qualités organoleptiques et nutritionnelles, comme par exemple des vitamines).</p> <p>3. Pour un produit maison mis à congeler, indiquer sur l'emballage la date de la congélation. Attention la congélation ne peut se faire que dans un congélateur 4 étoiles.</p> <p>4. Contrôler régulièrement la température du congélateur. En cas de dysfonctionnement du congélateur (température qui augmente), placer les produits surgelés dans le réfrigérateur et les consommer dans les 24h (cf fiche n°10). Au-delà de ce délai, jeter les aliments.</p> <p>5. Au moins une fois par an, dégivrer et laver le congélateur et désinfecter si des saletés sont restées plusieurs semaines.</p>
-------------------------	------------------	--	--	---	---	---	---

B4 La préparation des repas

D'une manière générale, on veillera à la bonne hygiène des lieux, du matériel et des personnes. De même, il faut veiller à écarter les animaux, les plantes vertes et les plantes aromatiques en pot des lieux de préparation et surtout des plans de travail. Se reporter aux fiches.

Etape	Dangers	Causes ou vecteurs	MAITRISE
	<i>Microbiologique</i> <i>Chimique</i> <i>Physique</i> Présence Introduction Croissance (multiplication) Survie	(les 5 M) Matière M1 Main d'œuvre M2 Matériel M3 Milieu M4 Méthode M5	Mesures préventives

Nettoyage des végétaux frais	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Microbiologique</i> 	<p>M1 Présence de germes susceptibles de se multiplier sur la peau des végétaux (4-6)</p> <p>Présence de terre ou d'insectes sur la peau des végétaux vecteurs de contamination (4-6)</p>	<p>M2 Contamination par les mains sales du préparateur ou des clients (1)</p> <p>Porteurs sains (1)</p>	<p>M3 Contamination par le matériel (épluche légume ou couteau) sale (3)</p>	<p>M4 Contamination par le milieu (évier mal nettoyé, torchons sales, eau stagnante) (2)</p>	<p>M5 Croissance et Survie dans les produits de 4^{ème} gamme (5)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se laver et rincer les mains (voir fiche n°1) et adopter de bonnes pratiques d'hygiène (voir fiche n°2). 2. Nettoyer et rincer l'évier (voir fiche n°3) avant de laver les végétaux. Préférer l'utilisation d'une bassine dédiée pour le nettoyage des végétaux, afin d'éviter leur contamination par des résidus de produits lessiviels éventuels. 3. Utiliser des ustensiles propres en veillant à ce qu'il ne reste pas de résidu de terre surtout quand les fruits et légumes sont mangés crus (racine et tubercule/feuille et fruits). 4. Vérifier l'aspect des végétaux avant lavage (absence de moisissure, de pourriture par exemple) et enlever largement les parties souillées. 5. Vérifier que le sachet des produits 4^{ème} gamme est bien gonflé tout en restant souple. Ne pas consommer un sachet trop gonflé ou couvert de condensation. Vérifier la DLC. Faire un rinçage à l'eau pour les salades vertes. 6. Laver les végétaux avant toute manipulation (y compris l'épluchage) avec au moins 2 eaux à l'eau potable froide jusqu'à ce que l'aliment soit exempt de résidu de terre ou d'insectes, sauf les fruits à peau épaisse (comme la banane). Terminer par un rinçage à l'eau vinaigrée lorsque la présence d'insectes et gastéropodes (pucerons, limaces...) est abondante. Prendre un torchon propre pour essuyer les légumes, si nécessaire. 7. Eplucher les fruits et légumes si nécessaire 8. Vérifier l'absence de débris de coquilles de noix, noisettes...
------------------------------	--	--	--	---	---	--	---

Préparations des aliments d'origine animale frais (produits carnés ou de la mer, œufs)	<ul style="list-style-type: none"> Microbiologique 	M1 Présence de germes sur la surface des morceaux et à cœur pour les morceaux hachés susceptibles de se multiplier Croissance et Survie dans les produits préemballés (1, 2, 3, 6, 8, 10 et 11)	M2 Contamination par les mains (sales) du préparateur (4) Porteurs sains (4)	M3 Contamination par le matériel (planche à découper, couteaux...) sale ou/et utilisé successivement pour des produits différents sans nettoyage et désinfection intermédiaires. (5)	M4 Contamination par le milieu (plans de travail) (5)	M5 Croissance et Survie dans les marinades (7) Accentuation de la Croissance (8, 6) Croissance et Survie dans les préparations à base d'œufs non cuits (10-12)	<ol style="list-style-type: none"> Vérifier que la DLC n'est pas dépassée. Jeter le jus d'écoulement des viandes et les jus de décongélation ou de mise à température des produits carnés ou de la mer. Pour la décongélation au réfrigérateur, utiliser un bac adapté pour que l'eau de décongélation ne reste pas en contact avec l'aliment. Ne pas laver ces aliments en dehors des poissons pour enlever les écailles. Se laver et rincer les mains (<i>cf. fiche n°2</i>) et adopter de bonnes pratiques d'hygiène (<i>cf. fiche n°2</i>). Utiliser des équipements et du matériel propres et secs ; les nettoyer lorsqu'il y a changement de matière première. Nettoyer le plan de travail. Rincer abondamment et bien sécher. Ne pas décongeler les produits à température ambiante. Il faut soit décongeler les produits dans le réfrigérateur, soit les faire cuire directement (bien lire les instructions sur l'étiquette). Pour les produits mis à mariner, veiller à ce que la marinade recouvre bien l'ensemble de ceux-ci. La marinade ne doit pas dépasser plus de 24h. Si la marinade intervient dans la recette, la faire bouillir au moins 1 minute. Ne pas réutiliser la marinade. Sortir les produits du réfrigérateur au plus près de la préparation. Les couvrir si nécessaire. Apprécier la couleur et l'odeur des aliments avant préparation. Cette observation peut constituer un signal d'alarme d'aliments altérés. Ne pas laver les coquilles d'œuf et vérifier leur intégrité. Ne pas faire tomber des morceaux de coquilles dans la préparation. Ne pas « ramasser » le blanc d'œuf coulé sur la coquille surtout si la préparation n'est pas cuite ensuite ni passer le doigt à l'intérieur pour vider l'œuf. Préférer les œufs extra frais pour des cuissons à la coque ou mollet ou des préparations crues faites maison. Conservé les préparations « maison » à base d'œufs crus dans la zone la plus froide du réfrigérateur et consommer rapidement (dans la journée). Vérifier l'absence de débris de coquilles d'huîtres ou d'autres coquillages.
<ul style="list-style-type: none"> Chimique et physique 	Présence de débris coupants ou durs (13)	Présence de résidus de produits de lavage sur les mains et contamination. (4)	Présence de résidu de détergent sur le matériel et contamination (5)	Présence de résidus de produits de lavage sur le milieu et contamination (5)			

Préparations des mélanges	<ul style="list-style-type: none"> Microbiologique 	<p>M1 Croissance des micro-organismes par modification des caractéristiques physico-chimiques de l'aliment (6)</p> <p>Contamination via les insectes (8)</p> <p>Contamination initiale des boîtes de conserves (7)</p> <p>Présence de germes susceptibles de se multiplier (4-5)</p>	<p>M2 Contamination par les mains [sales], les cheveux ou la salive du préparateur. (1)</p> <p>Porteurs sains (1)</p>	<p>M3 Contamination par le matériel (planche à découper, couteaux...) sale ou/et utilisé successivement pour des produits différents sans nettoyage et désinfection intermédiaires (2)</p>	<p>M4 Contamination par le milieu (Plan de travail) (3)</p> <p>Contamination des matières premières (9)</p>	<p>M5 Croissance et survie des germes dans les conserves dues à une mauvaise stérilisation (7)</p>	<ol style="list-style-type: none"> Se laver et rincer les mains (voir fiche n°1) et adopter de bonnes pratiques d'hygiène (voir fiche n°2). Nettoyer le matériel (ustensiles) et rincer (voir fiche n°4). Nettoyer les plans de travail et rincer (voir fiche n°3). Vérifier les DLC et DLUO des produits. Vérifier l'intégrité des conditionnements. Ne pas consommer un produit ayant subi une prise en masse (farine, semoule, chapelure...) due à l'humidité. Vérifier que les boîtes de conserves ne s'ouvrent pas trop facilement (« pop » à l'ouverture), ne pas consommer une boîte de conserve bombée ou becquée. Lors de l'ouverture des paquets/sachets, vérifier l'absence d'insectes (surtout pour les produits stockés depuis longtemps) et de corps étrangers (cailloux, débris métalliques ou verre). Enlever la poussière des bords, conserves, canettes et bouteilles avant de les ouvrir. Vérifier l'absence de débris de métal lors de l'ouverture.
<ul style="list-style-type: none"> Chimique et physique 		<p>Présence de résidus de produits de lavage sur les mains et contamination (1)</p>	<p>Présence de résidu de détergent sur le matériel et contamination (2)</p>	<p>Présence de résidus de produits de lavage sur le milieu et contamination (3)</p>			

Cuisson des préparations	<ul style="list-style-type: none"> Microbiologique 	<p>M1 Présence de germes sur la surface des morceaux et à cœur pour les morceaux hachés susceptibles de se multiplier (5)</p>	<p>M2 Contamination par porteurs sains de germes (1)</p>	<p>M3 Contamination par le matériel sale ou/et utilisé successivement pour des produits différents sans nettoyage et désinfection intermédiaires (3-7-2)</p>	<p>M4</p>	<p>M5 Non destruction des germes due à une cuisson insuffisante et multiplication. (5)</p>	<ol style="list-style-type: none"> Adopter des règles d'hygiène simples (cf. fiche n°2). Ne pas replonger l'ustensile dans la préparation après dégustation. Ne pas utiliser la même planche à découper pour aliments cuits et aliments crus. Ne couper que la quantité qui sera consommée plutôt que la totalité. Vérifier que les ustensiles de cuisson sont propres (cf. fiche n°4) et ne sont pas rayés ou écaillés surtout quand l'intérieur est recouvert d'un revêtement antiadhésif. Ne pas utiliser l'eau chaude du robinet qui peut avoir subi un traitement complémentaire et qui a suivi un passage par un appareil de production d'eau chaude et de canalisations pouvant influencer sur sa qualité notamment vis-à-vis des métaux.
<ul style="list-style-type: none"> Chimique et physique 	<p>M1</p>	<p>M2</p>	<p>M3 Introduction de molécules dangereuses (3) Présence de résidu de détergent sur le matériel et contamination (7)</p>	<p>M4 Synthèse de molécules dangereuses en fonction des qualités physicochimiques des aliments et du matériel utilisé (7et 6) Contamination par l'eau chaude. (4)</p>	<p>M5 Synthèse de molécules dangereuses due à une cuisson trop importante (5)</p>	<ol style="list-style-type: none"> Surveiller la cuisson. Il ne faut ni cuire trop peu (non destruction des germes) ni trop (synthèse de molécules cancérogènes si brûlé). Bien cuire à cœur les viandes hachées (pas de viande saignante ou rosée), surtout pour les enfants, les personnes âgées et les femmes enceintes. Ne pas faire brûler les matières grasses. Si la mention « cuire à cœur » figure sur l'emballage surtout bien respecter cette consigne même si vous ne faites pas partie des personnes fragiles. Changer l'huile de la friteuse selon les instructions ou toutes les 4 utilisations ou tous les 4 mois. Enlever après chaque utilisation les résidus alimentaires restés dans l'huile en la filtrant. Nettoyer les appareils de cuisson : après chaque utilisation pour les plaques de cuisson, quand c'est nécessaire (après cuisson d'aliments avec des projections) pour le four et le four micro-ondes. Se référer à la notice des appareils. 	

Les boissons	<ul style="list-style-type: none"> Microbiologique 	<p>M1</p> <p>Croissance des germes présents (6)</p> <p>Présence et contamination (1)</p>	<p>M2</p> <p>Contamination par la saive du consommateur si boit directement au goulot (4)</p>	<p>M3</p> <p>Pour les contenants en verre et les cannettes : contamination par des particules de verre et débris métalliques (5)</p>	<p>M4</p> <p>Croissance et Survie des germes présents (3)</p> <p>Présence de résidus et de particules en suspension (3).</p>	<p>M5</p> <p>Croissance et Survie des germes présents dans l'eau sur les filtres des carafes filtrantes (2)</p>	<p>1. L'eau du robinet est potable en France. En cas de pollution, les autorités compétentes (mairie, service de l'état chargé du contrôle sanitaire) informent la population des éventuelles restrictions d'usage. Lorsque vous arrivez sur une nouvelle commune, prendre connaissance de la qualité de l'eau du robinet en se renseignant à la mairie ou en consultant le site Internet du ministère chargé de la santé (www.eaupotable.sante.gouv.fr).</p> <p>2. Rien ne justifie, sur le plan sanitaire, l'utilisation de dispositifs individuels de traitement de l'eau du réseau public (dispositifs fixes et mobiles, carafes filtrantes par ex). L'usage de ces dispositifs nécessite un entretien régulier. Les supports de traitement utilisés (charbon actif, résines échangeuses d'ions, matériaux filtrants) doivent être remplacés à l'issue de leur durée de vie maximale (consulter la notice d'utilisation, généralement 1mois). Tous les matériaux, produits et procédés de traitement utilisés doivent être conformes à la réglementation en vigueur. En cas de mauvais entretien, ces dispositifs peuvent dégrader la qualité de l'eau ; ce qui peut avoir des conséquences sanitaires.</p> <p>3. Laisser couler l'eau 1 à 2 minutes avant de la boire si le robinet n'a pas été utilisé récemment ; dans le cas contraire quelques secondes suffisent.</p> <p>Connaître l'état d'entretien du réseau intérieur, notamment se renseigner sur la présence de plomb dans les canalisations.</p> <p>4. Ne pas boire à la bouteille.</p> <p>5. Vérifier que le goulot est intact pour les contenants en verre. Et l'absence de débris métalliques pour les cannettes.</p> <p>6. Boucher hermétiquement les bouteilles. Les ranger au réfrigérateur une fois ouverte sauf pour le vin et les alcools forts (degré d'alcool supérieur à 40°).</p> <p>7. Essuyer la poussière sur le dessus des cannettes avant de boire.</p>
--------------	---	---	--	---	---	--	--

Consommation	<ul style="list-style-type: none"> Microbiologique 	<p>M1 Croissance des germes présents et contamination (2)</p>	<p>M2 Contamination par le consommateur (1-4) Porteurs sains (1-4) Contamination par des vêtements [sales] du consommateur (6)</p>	<p>M3 Contamination par le matériel (5)</p>	<p>M4 Contamination via les insectes ou poussières et autres particules aérosols en suspension (3)</p>	<p>M5</p>	<ol style="list-style-type: none"> Se laver et rincer les mains (cf. fiche n°1) avant de passer à table. A l'ouverture d'une conserve maison, lors du constat d'une mauvaise odeur, d'un dépôt blanchâtre ou de l'absence de sous vide (absence de « pop » à l'ouverture), ne pas consommer. Vérifier les dates limites d'utilisation optimale. Ne pas laisser sur la table les préparations sans protection (utiliser un couvercle ou cloche en plastique ou film, surtout si la table est dressée à l'avance et encore plus à l'extérieur). Lutter efficacement contre les insectes rampants et volants mais sans utiliser de bombes aérosol (par exemple : pièges, rubans collants, stickers de fenêtre). Ne pas boire à la bouteille. Eviter de manger avec les mains. Utiliser des couverts propres pour se servir dans le plat commun (cf. fiche n°4). En fonction de l'activité professionnelle, changer de vêtement avant de passer à table.
Préparation et Stérilisation des produits maison	<ul style="list-style-type: none"> Microbiologique 	<p>M1 Présence de germes sur la peau des végétaux susceptibles de se multiplier (3) Présence de germes sur la surface des morceaux susceptibles de se multiplier (4)</p>	<p>M2 Contamination par les mains [sales] du préparateur (1) Porteurs sains (1)</p>	<p>M3 Contamination par le matériel (bocaux, confitureurs, verrines) (2)</p>	<p>M4 Contamination par les insectes ou poussières et autres particules aérosols en suspension (3)</p>	<p>M5 Croissance et Survie dans les conserves (5, 6) du fait d'une mauvaise stérilisation, du non-respect des barèmes ou dysfonctionnement de l'autoclave, mauvaises pratiques de remplissage</p>	<p>Attention, les paragraphes précédents de préparation des matières premières et mélanges s'appliquent également.</p> <ol style="list-style-type: none"> Se laver et rincer les mains (cf. fiche n°1). Adopter des règles d'hygiène simples (cf. fiche n°2). Nettoyer soigneusement les bocaux, confitureurs et verrines puis les rincer à l'eau claire et bouillante. Laisser sécher en retournant sur un linge propre. N'utiliser que des fruits ou légumes sains. Enlever toutes les parties abîmées et tachées afin de limiter au maximum la contamination initiale. Vider entièrement les volailles et laver soigneusement l'intérieur à l'eau courante de consommation. Selon la recette, remplir les bocaux et confitureurs avec un mélange le plus chaud possible voire bouillant. Ne pas dépasser les niveaux de remplissage. Eviter de mettre de la préparation sur les bords, au cas où nettoyer avec un essuie-tout propre. Utiliser toujours des caoutchoucs neufs. La durée et la température nécessaires au traitement thermique dépendent du matériel utilisé : sous pression (autocuiseur) ou non (cuiseur à bocaux, bouilleur...). Bien suivre les recettes et se référer au mode d'emploi de l'appareil. Ne pas refroidir brutalement les bocaux et confitureurs : le temps de refroidissement fait en général partie du temps de stérilisation et cette méthode risque de compromettre l'herméticité de la conserve.

<p>Les restes réutilisables</p> <p>Attention, les restes de plats préparés achetés chauds ne sont pas considérés comme réutilisables.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Microbiologique</i> 	<p>M1 Présence de germes sur la surface des morceaux et à cœur pour les morceaux hachés susceptibles de se multiplier (3-2-5)</p>	<p>M2 Contamination par les mains [sales] du préparateur (1) Porteurs sains (1)</p>	<p>M3 Contamination par le matériel (boîtes) (3)</p>	<p>M4 Contamination aéroportée (2)</p>	<p>M5 Croissance due à de mauvaises conditions de stockage et de réchauffage (3-2-5) Croissance des germes due à une conservation trop longue (5)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se laver les mains (cf. <i>fiche n°1</i>) avant de s'occuper des restes. Adopter des règles d'hygiène simples (cf. <i>fiche n°2</i>). 2. Réchauffer les restes à température suffisante ; une cuisson rosée ou saignante doit être évitée. En cas de possession de thermomètre, atteindre une température d'au moins 63°C. Rappelons que le micro-ondes ne permet pas d'atteindre des températures aussi homogènes que la cuisson à la poêle. Attention : le réchauffage ne permet pas de détruire les éventuelles toxines produites par certains micro-organismes. 3. Portionner les restes dans plusieurs petites boîtes hermétiques et fermées en fonction de la consommation prévue afin de ne pas les réchauffer et refroidir plusieurs fois. Utiliser des boîtes propres, en bon état (sans traces de coupures ou de cloques) et faciles à nettoyer (pas de recoin inaccessible...). Ne pas laisser refroidir les restes plus de 2h à température ambiante avant de les stocker au réfrigérateur. Ne pas conserver les restes dans des plats de service ou de cuisson ni dans les boîtes de conserves. 4. Afin de limiter les risques de migration de particules lors de la conservation, il est préférable, pour emballer les restes : <ul style="list-style-type: none"> • D'éviter le papier aluminium avec les produits acides • D'éviter le film plastique avec les produits gras 5. Utiliser les restes en fonction des indications données dans la <i>fiche n°10</i>.
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Chimique et physique</i> 	<p>Transfert de substances chimiques (4)</p>	<p>Présence de résidus de produits de lavage sur les mains et contamination (1)</p>	<p>Présence de résidu de détergent sur le matériel et contamination par détachement de particules notamment (3)</p>	<p>Transfert de molécules dangereuses (3)</p>			

<p>Nettoyage et rangement de la cuisine/salle à manger et des matériels</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Microbiologique • Chimique et physique 	<p>M1</p>	<p>M2 Contamination par les mains (5)</p>	<p>M3 Contamination des ustensiles et de la vaisselle (1)</p>	<p>M4 Contamination du milieu (2,3)</p>	<p>M5</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Laver les ustensiles et la vaisselle au fur et à mesure de la fin de l'étape de préparation du repas ou ranger immédiatement dans le lave-vaisselle. Se laver les mains Une fois la préparation et/ou le repas fini(s), faire un pré-lavage si le lavage n'est pas immédiat, surtout pour les lave-vaisselle. Nettoyer, chaque jour, les filtres pour retirer les éventuels restes de nourriture. 2. Maintenir la table et/ou les sets de table propres et secs, et changer la nappe dès qu'elle est sale. Nettoyer à l'eau savonneuse et rincer les éponges après chaque utilisation et sécher. Maintenir les plans de travail propres et secs. 3. Aérer la pièce en particulier si la préparation a engendré de la vapeur d'eau. Ne pas maintenir une atmosphère chaude et humide propice à la prolifération des micro-organismes. 4. Faire attention à ne pas surdoser et à régler au plus juste les produits d'entretien du lave-vaisselle. Rincer abondamment pour éliminer les résidus de détergent sur les ustensiles (cf. fiche n°4). 5. Vérifier que l'on a bien les mains propres avant de ranger les ustensiles
<p>Les déchets</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Microbiologique 	<p>M1 Présence de germes sur la surface des morceaux de viande, des végétaux et des coquilles – Contaminations croisées (1)</p>	<p>M2</p>	<p>M3</p>	<p>M4 Présence de résidus de produits de lavage et contamination (2)</p>	<p>M5</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Jeter au fur et à mesure les déchets produits : coquille d'œuf, os, épluchures... Enlever un maximum des déchets de la vaisselle avant de la laver. (voir complément dans la partie B5)

B5 La gestion des déchets

Il faut distinguer deux types de déchets : recyclables et non recyclables. En effet, dans le premier cas, la poubelle se trouve généralement dans le lieu de préparation des aliments alors que dans le second, le stockage peut être extérieur. De même, la nature physicochimique des déchets est souvent différente.

Attention, dans ce chapitre, ce n'est pas tant la contamination des déchets qui est traitée, mais bel et bien comment se comporter pour éviter que ces déchets deviennent une source de contamination pour les aliments qui seront préparés par la suite et pour l'environnement dans lequel ils seront préparés. Les principales mesures d'hygiène sont de retirer rapidement les déchets des zones de préparation, ainsi que de nettoyer et vider régulièrement les poubelles. Ces mesures permettent de limiter les contaminations et d'éviter l'apparition de nuisibles (insectes, rongeurs), qui sont attirés par les déchets organiques. Il est évidemment nécessaire de se laver les mains après avoir manipulé les déchets, quelle que soit leur nature, ou les poubelles.

Déchets non recyclables : dans la majorité des cas, ils ont été en contact avec un aliment et peuvent servir de support au développement des micro-organismes.

Étape	Dangers	Causes ou vecteurs				Maîtrise
La poubelle de cuisine	Microbiologique	M1 Contamination par les déchets eux-mêmes (5.2)	M2 Contamination par les mains [sales] du consommateur (5, 1)	M3 Présence et Croissance des germes sur les parois des poubelles (4)	M4 Contamination par les insectes (3)	<p>M5</p> <p>1. Préférer des poubelles avec couvercle ouvrable par une commande non manuelle (par ex à pédale). Éviter de toucher le couvercle ou la poubelle lors de la préparation des repas ; si c'est le cas, se laver les mains aussitôt.</p> <p>2. Mettre un sac à l'intérieur de la poubelle. Attention, certains sacs sont traités par des produits chimiques. Utiliser des sacs de la contenance adaptée au volume de déchets. Les sacs doivent être jetés au minimum tous les 2 jours surtout s'ils contiennent des restes de nourriture ;</p> <p>3. Surveiller la présence d'insectes et les éliminer par l'utilisation de pièges non accessibles aux enfants et animaux domestiques.</p> <p>4. Nettoyer la poubelle à l'eau savonneuse dès qu'un écoulement s'est produit. Si c'est une poubelle avec un couvercle battant, laver le couvercle deux fois par semaine.</p> <p>5. Dans la cuisine, localiser les poubelles dans la partie 1ère préparation (sous l'évier ou à sa proximité et de façon plus éloignée des plans de découpe).</p>
	Chimique			Contamination par les sacs poubelles (2)		
La poubelle individuelle extérieure	Microbiologique	M1 Contamination par les déchets eux-mêmes (2)	M2 Contamination par les mains [sales] du consommateur (1)	M3 Présence et Croissance sur les parois (2)	M4 Contamination par les insectes (3)	<p>M5</p> <p>1. Se laver les mains après avoir jeté les déchets.</p> <p>2. Nettoyer à l'eau javalisée cette poubelle dès qu'elle est sale et humide.</p> <p>3. Surveiller la présence d'insectes et les éliminer par l'utilisation de pièges non accessibles aux enfants et animaux domestiques.</p>

Vide ordure	Microbiologique	M1 Contamination par les déchets eux-mêmes (5,4)	M2 Contamination par les mains (sales) du consommateur (2)	M3 Présence et croissance sur les parois (5)	M4 Contamination par les insectes (3-4)	M5 Présence Croissance et Survie (1)	<ol style="list-style-type: none"> Dans la mesure du possible éviter d'utiliser le vide-ordure, c'est une solution collective qui augmente les risques de contamination. Se laver les mains après avoir jeté les déchets. Mettre des pièges contre les insectes rampants non accessibles aux enfants et animaux domestiques surtout si la trappe du vide ordure se situe à l'intérieur de l'appartement. Vérifier qu'une désinsectisation soit réalisée collectivement au moins deux fois par an. Veillez à l'herméticité des sacs jetés pour éviter des écoulements le long du conduit mais surtout au niveau de la trappe.
	Chimique et physique		Présence de résidus de produits de désinfection (2)				

Déchets recyclables (en verre, plastique, métal, papier):

Trier selon les recommandations de votre mairie les déchets pour permettre leur recyclage. D'un point de vue hygiénique, il faut distinguer les emballages qui ont été directement en contact avec les aliments (bouteilles d'eau, de jus de fruits, briques de lait...) des suremballages qui ne sont pas en contact avec les aliments (cartonnettes autour des pots de yaourts ou des plats cuisinés...); nous les appellerons « secs ».

Attention ! Tout emballage sali (avec des restes tels que sauce ou corps gras) doit être jeté dans la poubelle classique. Ne pas chercher à laver ces emballages salis pour limiter les risques hygiéniques car alors l'eau utilisée annule l'intérêt du recyclage. De même, ne pas rincer les briques de lait ou de jus de fruits avant de les mettre dans votre poubelle d'emballage à recycler.

Etape	Dangers	Causes ou vecteurs				Maitrise
Poubelle pour emballage en contact avec les aliments	<ul style="list-style-type: none"> Microbiologique 	M1 Contamination par les déchets eux-mêmes (1, 3)	M2 Contamination par les mains (sales) du consommateur (1, 4)	M3 Présence Croissance et Survie sur les parois (2)	M4 Présence Croissance et Survie sur les déchets (2)	<ol style="list-style-type: none"> Dans la cuisine, localiser les poubelles dans la partie 1ère préparation (sous l'évier ou à sa proximité et de façon plus éloignée des plans de découpe). Nettoyer la poubelle à l'eau savonneuse dès qu'un écoulement s'est produit. Si c'est une poubelle avec un couvercle battant, laver le couvercle deux fois par semaine. Mettre un sac à l'intérieur de la poubelle. Attention certains sacs sont traités par des produits chimiques. Utiliser des sacs de la contenance adaptée au volume de déchet. Préférer des poubelles avec couvercle ouvrable par une pédale à pied. Eviter de toucher le couvercle ou la poubelle lors de la préparation des repas et se laver les mains aussitôt.

<p>Poubelle dans la cuisine pour emballage « sec »</p>	<ul style="list-style-type: none"> Microbiologique 	<p>M1 Contamination par les déchets eux-mêmes (1)</p>	<p>M2 Contamination par les mains (sales) du consommateur (1)</p>	<p>M3 Présence Croissance et Survie sur les parois (1, 2)</p>	<p>M4 Présence Croissance et Survie sur les déchets (1, 2, 3)</p>	<p>M5</p>	<ol style="list-style-type: none"> Se laver les mains. Dans la cuisine, localiser les poubelles dans la partie 1ère préparation (sous l'évier ou à sa proximité et de façon plus éloignée des plans de découpe). Nettoyer régulièrement la poubelle à l'eau savonneuse.
<p>Compostage individuel</p>	<ul style="list-style-type: none"> Microbiologique 	<p>M1 Contamination par les déchets eux-mêmes (1)</p>	<p>M3</p>	<p>M4 Présence Croissance et Survie sur les déchets (1) Contamination par les insectes (1)</p>	<p>M5 Présence Croissance et Survie (1) si le compostage n'est pas suffisamment bien réalisé pour obtenir l'augmentation de température nécessaire</p>	<p>M5 Présence Croissance et Survie (1) si le compostage n'est pas suffisamment bien réalisé pour obtenir l'augmentation de température nécessaire</p>	<p>Dans le cadre de la gestion d'un potager individuel et de l'autoconsommation :</p> <ol style="list-style-type: none"> Ne pas mettre dans son composteur personnel les déchets végétaux atteints de maladies et les mauvaises herbes en graine. (réensemencer votre terre en germes lors de l'utilisation de votre compost). Ne pas composter les bois traités du fait des produits chimiques qu'ils contiennent.

PARTIE C : Les fiches pratiques

FICHE 1 : LE LAVAGE DES MAINS

POURQUOI ?

Il s'agit d'un geste d'hygiène essentiel de la vie quotidienne car les mains sont constamment au contact des éléments de l'environnement extérieur, peuplé de micro-organismes et de salissures en tous genres qu'elles contribuent à véhiculer.

Une hygiène régulière et soigneuse des mains permet de réduire les risques de transmission ou de contamination.

Concrètement, cela diminue les risques d'intoxications alimentaires, notamment de désagréments intestinaux.

Ainsi, quelques précautions suffisent à améliorer l'hygiène et à éviter les troubles digestifs si désagréables ; il suffit de suivre quelques recommandations très simples.

QUAND ET COMMENT ?

Les moments où il est nécessaire de se laver les mains :

- Dès que l'on rentre chez soi
- Avant et après s'être occupé d'un nouveau-né ou d'un bébé (et surtout après le change)
- Après être allé aux toilettes
- Avant de préparer à manger
- Fréquemment au cours de la préparation des repas, notamment avant de manipuler des aliments qui seront mangés sans cuisson préalable ou des aliments souillés (végétaux avec de la terre), après s'être mouché, avoir éternué, avoir toussé ou manipulé quelque chose de contaminant (poignée de porte, poubelle, déchets, téléphone...)
- Avant de passer à table
- Après avoir pratiqué des activités salissantes (ménage, déménagement, bricolage, jardinage)
- Après avoir joué ou avoir touché des animaux
- Après avoir sorti ou manipulé la poubelle

La méthode recommandée :

Utiliser plutôt un savon doux pour usages fréquents. L'eau utilisée doit être potable.

1. Se mouiller les mains à l'eau
2. Déposer une dose de savon au creux de la main
3. Faire mousser et frotter en insistant entre les doigts, sur le bord des mains, la paume, le dessus de la main et les ongles, sans oublier les poignets, et ce durant au moins 20 secondes
4. Rincer abondamment à l'eau
5. Se sécher les mains avec un essuie-main en tissu propre ou un papier à usage unique.

Si les ongles sont longs et souillés, effectuer un double lavage. Lors du premier lavage, utiliser une brosse souple, propre et savonnée pour brosser les ongles soigneusement jusqu'à élimination des souillures. Laver une seconde fois les mains au savon doux, mais sans utiliser la brosse à ongles.

Pour le séchage des mains, il est possible d'utiliser un torchon à condition que celui-ci soit exclusivement dédié au lavage des mains. Il sera changé autant que de besoin et au minimum tous les 2 jours.

Les gels et lingettes antiseptiques peuvent être utiles mais ne remplacent pas le lavage des mains. Ils sont efficaces sur des mains préalablement lavées. Ils peuvent être utilisés ponctuellement (en cas de déplacement...) pour l'hygiène des mains à condition, pour les lingettes, de les jeter après leur utilisation, et en respectant, pour les gels les mêmes règles que celles s'appliquant au lavage des mains vues précédemment.

FICHE 2 : LES REGLES D'HYGIENE PERSONNELLE

Outre le lavage des mains, il faut veiller à respecter quelques règles concernant l'hygiène personnelle afin d'éviter la contamination des aliments.

HYGIENE / COMPORTEMENT

- Cuisiner avec des vêtements non souillés.
- Pendant la préparation du repas, ne pas tousser, ni éternuer, ni se moucher au dessus des plats ou des aliments. Jeter les mouchoirs usagés dans une poubelle.
- Prendre à chaque fois un couvert propre pour goûter la préparation. Ne pas goûter avec les doigts.

Avec une moindre importance :

- S'attacher les cheveux s'ils sont longs avant le lavage des mains afin d'éviter une contamination biologique (les cheveux sont porteurs de germes) ou physique des aliments.
- Retirer bagues (hors alliance), gourmettes ou bracelets tombant sur les poignets.
- Remonter ses manches jusqu'aux coudes pour cuisiner.

ETAT DE SANTE

- S'il existe des blessures ou des coupures sur les mains, désinfecter la plaie et mettre un pansement propre avant chaque préparation de repas.
- Veiller à respecter rigoureusement les bonnes pratiques d'hygiène lorsque vous êtes malade, notamment le lavage des mains. Si possible, confier la préparation du repas à une personne non malade.

FICHE 3 : L'ENTRETIEN ET LE NETTOYAGE DES PLANS DE TRAVAIL ET DES LOCAUX

Pour garantir des règles d'hygiène optimales dans la préparation des repas à la maison et éviter toute contamination microbienne des denrées, il est indispensable de nettoyer régulièrement et convenablement les surfaces de la cuisine.

Quelques recommandations simples sont à respecter pour prévenir tout désagrément et évoluer dans un environnement sain vous permettant de profiter pleinement des plaisirs de la table !

Nous vous rappelons qu'il est vivement recommandé de maintenir les animaux, les plantes vertes et les plantes aromatiques à l'écart de la cuisine et plus particulièrement des plans de travail.

Avant tout, il est impératif de distinguer la phase de lavage de celle de la désinfection. La désinfection ne peut être efficace que si elle intervient sur une surface propre : il faut donc nettoyer puis désinfecter pour assurer la bonne élimination des micro-organismes...

La désinfection n'est pas toujours nécessaire si les salissures sont nettoyées dès qu'elles apparaissent et que les surfaces sont maintenues propres et sèches entre deux usages. En revanche, elle doit avoir lieu lorsque des salissures ont pu stagner plusieurs jours, ou lorsque l'environnement est particulièrement contaminé (personne malade...), ou encore au domicile de personnes très vulnérables.

Plusieurs produits de nettoyage et de désinfection sont commercialisés. Pour leur utilisation optimale, il convient de se référer aux étiquettes des produits, sur lesquelles sont précisées les instructions d'utilisation :

- Ⓢ Temps pendant lequel on laisse agir,
- Ⓢ Action mécanique nécessaire ou non (besoin de frotter),
- Ⓢ Concentration du produit en fonction de l'utilisation,
- Ⓢ Température à respecter pour le stockage du produit.

Le respect de ces instructions d'utilisation est primordial pour garantir un nettoyage et une désinfection efficaces.

Veiller à toujours mettre des gants pour l'utilisation de détergents ou de désinfectants. Ces produits peuvent en effet altérer la peau et provoquer des irritations ou des brûlures.

Attention à ne pas mélanger les produits, pour éviter des réactions chimiques dangereuses.

La phase de lavage / nettoyage :

Objectif : éliminer les souillures

Déroulement en 4 étapes principales :

- Ⓢ Jeter les déchets présents sur la surface à nettoyer
- Ⓢ Nettoyer la surface avec un détergent
- Ⓢ Rincer à l'eau potable
- Ⓢ Sécher ou laisser sécher

D'abord, utiliser du matériel propre (chiffons, éponges, gants, tabliers...).

Appliquer de l'eau tiède sur un chiffon puis le passer sur la surface à nettoyer.

Appliquer ensuite sur une éponge propre de l'eau tiède savonneuse et la passer sur la même surface.

Prendre ensuite une éponge mouillée puis repasser sur la même surface pour rincer le savon.

Sécher avec un torchon propre ou laisser sécher.

Le vinaigre d'alcool et le jus de citron peuvent être utilisés comme seuls détartrants.

La phase de désinfection :

Objectif : détruire les micro-organismes

Attention, ne passer à la phase de désinfection qu'une fois la phase de nettoyage préalablement et correctement effectuée !!!

Déroulement en 3 étapes :

- ④ Désinfecter
- ④ Rincer à l'eau potable
- ④ Sécher

Il existe plusieurs types de désinfectants.

Le désinfectant domestique le plus connu est l'eau chlorée, type Eau de Javel. Il existe d'autres produits vendus dans le commerce. Il convient de vérifier que les produits peuvent être utilisés pour des surfaces au contact des aliments.

Pour de plus amples renseignements, consulter le site <http://www.conso.org/> réalisé en partenariat entre les associations de consommateurs et le syndicat des halogènes et dérivés, ou encore le site <http://www.eaudejavel.fr>

Pour désinfecter, il suffit de mouiller un chiffon (ou éponge propre) avec le désinfectant et de le passer soigneusement sur la surface préalablement nettoyée.

Ensuite, y passer une éponge propre mouillée afin de rincer et de faire disparaître toute trace du produit (élimination des résidus).

Enfin, sécher avec un torchon propre ou laisser sécher.

Attention à utiliser des produits adaptés à la matière dans laquelle est conçue la surface à nettoyer (par exemple, on ne peut pas utiliser le même produit pour nettoyer le granit, le bois, le carrelage ou l'inox). Bien lire les modes d'emploi des produits choisis

Pour les sols, la méthode est la même mais avec des serpillières propres et un balai brosse et sur un sol préalablement passé à l'aspirateur.

Laisser sécher le sol sans essuyer.

Concernant les éviers, le risque de multiplication des bactéries et germes dans les siphons (pour cause d'humidité) est plus élevé, aussi convient-il d'être particulièrement vigilant sur le nettoyage et d'éviter de laisser tomber déchets et résidus d'aliments dedans. Ceux-ci se stockent dans les siphons.

Dès que des difficultés d'écoulement sont constatées, vider, nettoyer le siphon (tremper le siphon dans de l'eau savonneuse après avoir enlevé tous les dépôts. Rincer puis tremper dans de l'eau).

De plus, l'eau peut contenir du calcaire ou du tartre ; ne pas hésiter à dévisser le diffuseur à l'extrémité du robinet et à le détartrer une fois par mois en le trempant dans un verre de vinaigre. Attention, bien rincer après usage. Dans tous les cas, insister sur le rinçage.

Attention pour votre sécurité : Ne pas mélanger un produit acide (antitartre, vinaigre, jus de citron) avec de l'eau chlorée (type eau de javel) ou un débouche-évier (produit à base de soude).

Voici, à titre d'exemple, quelques protocoles de désinfection utilisant de l'Eau de Javel à 2,6% de chlore actif :

Désinfecter les réfrigérateurs :

Nettoyer l'intérieur des réfrigérateurs puis désinfecter avec une éponge imbibée d'eau javellisée (75 ml d'Eau de Javel et compléter à 1 litre avec de l'eau). Laisser agir 10 minutes puis rincer.

Désinfecter et détacher sols, surfaces carrelées, plastifiées, bois blanc :

Nettoyer les surfaces. Ensuite passer de l'eau javellisée (30 ml d'Eau de Javel et compléter à 1 litre avec de l'eau). Laisser agir 5 minutes puis rincer.

Désodoriser et désinfecter les poubelles :

Nettoyer. Passer à l'eau javellisée (300 ml d'Eau de Javel et compléter à 1 litre avec de l'eau). Laisser en contact 15 minutes. Puis rincer abondamment surtout les surfaces métalliques.

Précaution d'emploi de l'eau de javel :

- ④ Pour bien désinfecter, l'Eau de Javel doit toujours être utilisée avec de l'eau froide.
- ④ L'Eau de Javel doit toujours être utilisée seule : ne jamais la mélanger avec un produit d'entretien (produit détergent, désinfectant, détartrant).
- ④ L'Eau de Javel doit être conservée hors de la portée des enfants.
- ④ Il ne faut pas préparer les solutions d'Eau de Javel en présence d'enfants en bas âge.
- ④ Il ne faut pas transvaser d'Eau de Javel dans un récipient habituellement utilisé pour des matières alimentaires, afin d'éviter tout risque de confusion avec une boisson.
- ④ L'Eau de Javel peut endommager les vêtements.
- ④ En cas de manipulations de quantités importantes, le port de gants et de lunettes adaptés est recommandé.

L'Eau de Javel concentrée (9,6 % de chlore actif) se conserve à l'abri de la chaleur, de la lumière et du soleil :

- ④ 3 mois après la date de fabrication, en période froide.
- ④ 2 ½ mois après la date de fabrication, en période chaude.

L'Eau de Javel (2,6 % de chlore actif) se conserve pendant 3 ans à l'abri de la chaleur, de la lumière et du soleil.

Les flacons d'Eau de Javel doivent être maintenus fermés et conservés en position verticale.

Dans le cas de stockage important (par exemple en vue de l'utilisation pour le traitement d'une piscine), l'Eau de Javel ne doit pas être entreposée à proximité de produits oxydants (pastilles et "chlore solide") ou de produits acides.

Aussi bien pour le nettoyage que la désinfection, la phase de séchage est primordiale. Les surfaces (ex : plan de travail) doivent être parfaitement sèches avant d'être de nouveau utilisées.

Régularité du nettoyage

Le nettoyage des surfaces doit se pratiquer après chaque utilisation.

Attention, les éponges et les serpillières constituent également des milieux où les micro-organismes peuvent se développer. Elles doivent donc être très régulièrement nettoyées et désinfectées.

Les éponges doivent être changées régulièrement, au maximum tous les mois.

Il n'est pas nécessaire de désinfecter systématiquement les serpillières : un lavage peut suffire. En revanche, la désinfection peut être préconisée dans certaines situations particulièrement contaminantes (une personne malade qui a souillé les locaux, un animal...).

Dans ces cas là, ne pas hésiter à désinfecter les surfaces.

Il est préférable d'utiliser un seau pour effectuer un nettoyage avec une serpillière. Attention, l'eau souillée doit être jetée dans les toilettes et non pas dans l'évier.

FICHE 4 : LE NETTOYAGE DES EQUIPEMENTS, DES USTENSILES ET DE LA VAISSELLE

OBJECTIF : éviter une contamination des aliments par un matériel sale, notamment lutter contre les contaminations croisées.

Nettoyage des ustensiles et de la vaisselle

Le nettoyage s'effectue après chaque utilisation et entre deux produits différents (ex : viandes / légumes, cru / cuit).

Remarque : Les planches à découper

Les planches à découper en polyéthylène sont rapidement rayées en profondeur et donc difficiles à nettoyer, il faut donc privilégier les planches à découper en bois, après s'être assuré qu'elles sont aptes au contact alimentaire, car si elles sont maintenues sèches entre deux usages, la survie bactérienne y sera plus difficile. Donc veiller à bien maintenir la planche propre et sèche entre deux usages. Une désinfection n'est pas utile car elle entraînerait la persistance de résidus de produits dans le bois. De plus, le bois est un matériau qui permet une découpe plus agréable et moins dangereuse que le polyéthylène sur lequel le couteau glisse.

Le lavage manuel

Utiliser une éponge à vaisselle propre et des gants propres. L'éponge sera dédiée à la vaisselle.

Imbiber l'éponge d'eau savonneuse puis frotter vigoureusement la vaisselle et les ustensiles.

Rincer ensuite abondamment l'éponge puis la vaisselle.

Laisser ensuite sécher la vaisselle.

Dès que la vaisselle est sèche, la ranger afin d'éviter que la poussière ne se dépose dessus.

Le lavage à la machine à laver (lave-vaisselle)

Vérifier avant de mettre la vaisselle dans la machine qu'il ne reste pas de résidus d'aliments collés aux plats et ustensiles. Si c'est le cas, procéder à un dégrossissage à l'eau avant l'introduction dans l'appareil, ceci afin d'éviter l'accumulation de résidus d'aliments dans la bonde qui pourrait provoquer le développement de micro-organismes.

Ne pas hésiter à faire des prélavages intermédiaires, si le lavage n'est pas lancé après un repas.

Dès l'arrêt du lave-vaisselle, sortir la vaisselle (avec des mains propres) et utiliser un torchon propre ou du papier à usage unique pour essuyer les éventuelles traces d'humidité résiduelle.

La ranger immédiatement.

Vérifier régulièrement les niveaux de liquide de rinçage et de sel.

Nettoyer régulièrement le lave-vaisselle et vider le filtre qui récupère les résidus d'aliments après chaque utilisation.

Nettoyage des équipements (four, appareils électroménagers...)

Se référer à la notice de l'équipement, qui indique, dans la plupart des cas, la manière spécifique dont se fait l'entretien de l'appareil.

Si aucune précision n'est mentionnée, procéder à un nettoyage puis à une désinfection (sauf pour les fours) comme suit :

- ④ Utiliser toujours des gants afin d'éviter le contact des produits avec la peau.
- ④ Imbiber d'eau savonneuse une éponge ou un chiffon propre.
- ④ L'appliquer dans l'appareil à nettoyer
- ④ Rincer l'éponge ou le chiffon abondamment puis le passer de nouveau dans l'appareil.
- ④ Ensuite, entamer si besoin la phase de désinfection (se référer à la fiche sur la désinfection) avec de l'eau chlorée ou un produit spécifiquement adapté ou recommandé pour l'appareil.

- Rincer abondamment avec un chiffon propre imbibé d'eau pour éliminer les résidus.
- Laisser sécher.

Nettoyer également l'extérieur des équipements.

Cas des fours à pyrolyse : Ne pas rester dans la pièce lorsque le four est en mode pyrolyse. Bien aérer la pièce ensuite.

Edité par la DILA

FICHE 5 : RANGER ET ENTRETENIR SON REFRIGERATEUR ET SON CONGELATEUR

Remarque préalable :

Pour une meilleure conservation, préférer un réfrigérateur à froid ventilé.

Il est primordial de bien entretenir son réfrigérateur et son congélateur pour éviter que les bactéries ne se propagent entre aliments.

Remarque : Cette disposition s'applique également aux glacières.

Par ailleurs, les aliments doivent être rangés dans les compartiments adaptés.

A cet égard, depuis 2002, les réfrigérateurs mis sur le marché sont équipés d'une signalétique indiquant la zone la plus froide (cf. ci-dessous un exemple) et possèdent un indicateur de température.



Pour les réfrigérateurs les plus anciens, il est possible de se procurer des thermomètres domestiques dans le commerce.

Le respect de la température

Il faut tout d'abord s'assurer que le réfrigérateur est bien maintenu à une température maximale de +4°C au point le plus froid. Cela permet de ne pas briser la chaîne du froid. Quant au congélateur, sa température doit être de -18°C.

Si la température n'est pas satisfaisante, il convient de régler la position du bouton pour diminuer la température. Ne pas hésiter à se référer à la notice de l'appareil.

Une petite astuce pour vérifier l'étanchéité du joint du réfrigérateur : fermer la porte du réfrigérateur sur une feuille de papier puis essayer de la retirer. Si elle résiste et se déchire, l'étanchéité est bonne ; autrement, le joint est à changer !

Autre astuce pour vérifier qu'il n'y a pas eu de décongélation dans le congélateur :

Placer une bouteille à moitié remplie d'eau dans le congélateur. Une fois l'eau transformée en glace, retourner la bouteille (tête en bas). Si l'on constate que la glace est descendue même partiellement, c'est qu'il y a eu décongélation donc rupture de la chaîne du froid.

Le nettoyage et la désinfection

Le réfrigérateur doit être nettoyé au moins une fois par mois et le congélateur une fois par an.

Pour ce faire, verser de l'eau savonneuse sur une éponge propre

Frotter, rincer puis sécher avec un papier à usage unique propre et sec.

On peut ensuite désinfecter le réfrigérateur en versant de l'eau chlorée diluée sur une éponge propre, frotter puis rincer et sécher avec un chiffon propre et sec (cf. fiche n°3).

Ne pas oublier de nettoyer le joint.

Pour le lavage de l'extérieur du réfrigérateur, utiliser de l'eau savonneuse sur une éponge propre puis rincer et sécher avec un chiffon propre et sec.

Passer régulièrement l'aspirateur sur le condenseur (grille située derrière le réfrigérateur), s'il est accessible, pour éliminer la poussière qui se loge à cet endroit.

Il faut d'ailleurs, lorsque cela est possible, veiller à ce que le réfrigérateur ne soit pas trop près du mur afin d'assurer une bonne circulation de l'air et ainsi ne pas compromettre le bon fonctionnement de l'appareil.

Dans tous les cas, il convient d'être rapide et organisé avant tout nettoyage du congélateur. Cette phase doit être la plus courte possible afin d'éviter une décongélation des produits.

Avant de pouvoir nettoyer votre réfrigérateur ou votre congélateur, vous devez préparer la veille des blocs réfrigérants ou pains de glace. N'oubliez pas de placer les aliments qu'il contient dans un contenant de type glacière ou sac isotherme durant la durée du nettoyage. Prévoyez suffisamment de blocs réfrigérants ou pains de glace pour que les produits congelés ne décongèlent pas. Idéalement vous aurez anticipé le nettoyage de vos appareils de façon à limiter vos achats de produits dans les jours qui précèdent pour le réfrigérateur et les mois et semaines qui précèdent pour le congélateur. Vous aurez ainsi peu de produits à stocker pendant le nettoyage.

Remarque : Le dégivrage du congélateur doit se faire au moins une fois par an.

Le rangement des aliments

Pour les règles concernant la conservation et le rangement des aliments, il est important de ranger les aliments en respectant les températures mentionnées par les fabricants sur les étiquettes. En cas d'absence de recommandation, voir la *fiche n°10*.

Chaque aliment a une place dans le réfrigérateur car, en fonction de sa nature, il devra être entreposé dans une partie plus ou moins froide de l'appareil (*cf. fiche n°10*). Se référer à la notice d'utilisation car les zones ne sont pas toutes identiques et dépendent des appareils.

Eviter de placer des aliments nus ou sans protection (produit après ouverture du conditionnement sans film ou autre protection).

Il faut veiller à ne pas surcharger le réfrigérateur et le congélateur pour assurer la bonne circulation du froid.

L'information sur la capacité de conservation

Des étoiles affichées sur l'appareil indiquent sa capacité à conserver voire à congeler les aliments :

1 étoile	La température d'environ -6°C permet de garder pendant 2 ou 3 jours des aliments surgelés en vue d'une consommation rapide.
2 étoiles	Avec une température de -12°C, le compartiment conservateur permet de garder des produits surgelés pendant 3 semaines maximum.
3 étoiles	La température de -18°C peut conserver les produits surgelés jusqu'à leur date limite d'utilisation optimale.
4 étoiles	Congélation possible avec la possibilité d'amener rapidement au cœur de l'aliment une température de -18°C.

La congélation maison ne peut se faire qu'avec un équipement adapté, c'est-à-dire un congélateur 4 étoiles. Se reporter à la notice d'utilisation pour faire ce type d'opération.

Ne congeler que des produits dont la date de péremption n'est pas atteinte. Congeler par petites quantités. Conditionner les denrées à congeler (films plastiques, sachets, boîtes...) et indiquer la date de la congélation.

FICHE 6 : REGLES D'HYGIENE ET D'ALIMENTATION DES PERSONNES FRAGILISEES (FEMMES ENCEINTES, JEUNES ENFANTS, PERSONNES AGEES OU MALADES)

Toutes les règles d'hygiène contenues dans ce guide s'appliquent à plus forte raison aux personnes fragilisées pour lesquelles une toxi-infection alimentaire peut s'avérer plus dangereuse.

Des règles spécifiques d'hygiène et d'alimentation s'appliquent par ailleurs pour certaines populations sensibles (en particulier les femmes enceintes et les jeunes enfants). Elles sont détaillées dans cette fiche.

Femmes enceintes

Remarque : la grossesse doit être suivie par un médecin (gynécologue-obstétricien) ou une sage-femme qui pourra répondre à toutes les questions utiles.

Le carnet de santé maternité envoyé par le Conseil général du département dès la déclaration de grossesse effectuée, contient également des informations propres à cette période notamment divers conseils sur les examens médicaux, l'hygiène, l'alimentation... pour vivre la grossesse et la période post-natale dans les meilleures conditions.

Afin d'éviter tout risque microbiologique de contamination par *Listeria*, les salmonelles ou le parasite responsable de la toxoplasmose, certaines mesures sont à respecter :

Certains aliments sont à éviter :

Supprimer les crustacés, fruits de mer et charcuteries crus.

Eviter les viandes et/ou les poissons crus ou mi-cuits (poissons fumés, œufs de poissons, foie gras mi-cuit, produits en gelée...).

Bien que la consommation de poisson soit recommandée deux fois par semaine pour les femmes enceintes et allaitantes, il faut diversifier les espèces de poisson et éviter certaines espèces (marlin, siki, espadon) qui peuvent contenir de fortes concentrations de mercure, un métal toxique pour le développement du fœtus et du bébé.

Poissons prédateurs sauvages : lotte (boudoir), loup (bar), bonite, anguille, empereur, grenadier, flétan, brochet, dorade, raie, sabre, thon...	Limitier à 150g / semaine
Marlin, siki, espadon, requin et lamproie	Eviter de consommer
Poissons d'eau douce fortement bio-accumulateurs de PCB : anguille, barbeau, brème, carpe, silure	1 à 2 fois tous les 2 mois
Coquillages crus et poissons crus ou fumés	Les supprimer

Ne pas consommer de fromages à pâte molle au lait cru pendant la grossesse car ils peuvent contenir des germes qui pourraient s'avérer dangereux pour le fœtus, notamment des *Listeria* et/ou des salmonelles. Débarrasser les fromages de leur croûte car c'est principalement la croûte qui contient les *Listeria*. Les fromages à pâte pressée cuite (de type gruyère, emmental...) et les fromages à pâte fondue (de type Kiri, Vache qui rit...) peuvent être consommés sans risque. Ne pas consommer de fromage râpé. Pour les femmes enceintes, il est également recommandé de faire bouillir le lait cru avant consommation.

Eviter l'achat à la coupe lors de la grossesse et préférer le préemballé en le consommant avant la date limite de consommation et rapidement après ouverture.

Pour prévenir la survenue de complications graves (hépatite fulminante, hépatite chronique) d'hépatite E, il est recommandé aux femmes enceintes d'éviter de consommer des produits à base de foie cru de porc, ou au moins de les cuire suffisamment (aspect non rosé à cœur). Exemple de produits : saucisses à base de foie cru de porc (telles que les figatelli). Il est également recommandé de cuire suffisamment les viandes de cerfs et de sangliers (aspect non rosé à cœur).

Apporter plus de soins à la préparation de certains produits :

Les végétaux (fruits et légumes) doivent être lavés soigneusement avec plusieurs eaux de rinçage, puis pelés si besoin. Les salades de 4^{ème} gamme doivent être lavées.

Consommer les viandes (y compris la volaille et le gibier), poissons et œufs bien cuits à cœur. Ils ne doivent pas être cuits au micro-ondes.

En pratique, une viande bien cuite a un aspect extérieur doré, voire marron, avec un centre rose très clair, presque beige, et ne laisse échapper aucun jus rosé.

Eviter de mettre le papier aluminium au contact d'aliments acides car il y a un risque de migrations de composés chimiques.

Le même conseil s'applique au film plastique ; il ne faut pas le mettre au contact d'aliments gras ; là encore, il existe un risque de migrations de composés chimiques.

Quelques mesures d'hygiène supplémentaires :

Si des animaux domestiques sont présents à la maison, notamment un chat, se laver les mains après les avoir caressés et éviter tout contact avec la litière afin de réduire le risque de toxoplasmose. Limiter l'accès de l'animal à la cuisine et aux aliments. Bien cuire les viandes, notamment la viande de mouton, pour éviter le risque de toxoplasmose. Bien laver les fruits et les légumes.

Eviter également les aliments contenus dans des boîtes soudées au plomb et l'utilisation de récipients en céramiques aux couleurs vives ou en vieille faïence, notamment lorsque les aliments sont acides, et ce afin d'éviter une contamination du fœtus aux métaux lourds provenant de la peinture.

Enfants

Pour les enfants de moins de 15 ans, veiller à bien cuire à cœur les steaks hachés, à une température supérieure à +63°C (cela correspond visuellement à une viande non rosée à cœur).

Pour en savoir plus : http://www.invs.sante.fr/publications/2005/shu_161205/shu_161205.pdf

La consommation de produits laitiers au lait cru (à l'exception des fromages à pâte cuite pressée, type gruyère ou comté) est fortement déconseillée aux jeunes enfants. Par ailleurs, pour les jeunes enfants, il est également recommandé de faire bouillir le lait cru avant consommation.

En ce qui concerne la consommation des produits de la mer, pour les enfants de moins de 30 mois :

- limiter à 60g / semaine la consommation de poissons prédateurs sauvages : lotte (baudroie), loup (bar), bonite, anguille, empereur, grenadier, flétan, brochet, dorade, raie, sabre, thon... ;
- éviter de consommer les poissons suivants : marlin, siki, espadon, requin et lamproie ;
- ne pas consommer de coquillages crus et de poissons crus ou fumés.

Pour les enfants de moins de 3 ans, ne consommer de poissons d'eau douce fortement bio-accumulateurs de PCB (anguille, barbeau, brème, carpe, silure) qu'une à deux fois tous les 2 mois.

Pour prévenir le botulisme infantile, maladie rare mais grave, il est recommandé de ne pas donner de miel à des nourrissons de moins d'un an (ni au doigt, ni à la cuillère, ni sur la tétine).

Personnes immunodéprimées

Pour prévenir la survenue de complications graves (hépatite fulminante, hépatite chronique) d'hépatite E, il est recommandé aux personnes immunodéprimées et aux personnes atteintes d'hépatopathie d'éviter de consommer des produits à base de foie cru de porc, ou au moins de les cuire suffisamment (aspect non rosé à cœur). Exemple de produits : saucisses à base de foie cru de porc (telles que les figatelli). Il est également recommandé de cuire suffisamment les viandes de cerfs et de sangliers (aspect non rosé à cœur).

La consommation de produits laitiers au lait cru (à l'exception des fromages à pâte pressée cuite, type gruyère ou comté) est fortement déconseillée aux personnes immunodéprimées. Par ailleurs, pour ces personnes, il est également recommandé de faire bouillir le lait cru avant consommation.

Pour en savoir plus, consulter :

- « Le guide nutrition pendant et après la grossesse », téléchargeable gratuitement auprès de l'INPES (<http://www.inpes.sante.fr/cfesbases/catalogue/pdf/1059.pdf>) ;
- les recommandations consultables sur le site internet de l'ANSES (alimentation humaine, rubrique consommateurs).

Edité par la DILF

FICHE 7 : REGLES D'HYGIENE RELATIVES A L'ALIMENTATION DU NOURRISSON : ALLAITEMENT ET PREPARATION DES BIBERONS

L'ALLAITEMENT

Règles de base pour un allaitement parfaitement hygiénique

Se laver les mains avant et après l'allaitement (cf. fiche n°1).

S'installer dans un endroit propre et confortable sans risques de chutes pour l'enfant et la mère, notamment en cas d'endormissement lors des tétées nocturnes.

Prendre une douche chaque jour en portant une attention particulière aux seins et mamelons.

Veiller à bien se rincer après la douche et éviter l'application de produits cosmétiques sur les mamelons.

S'il y a application d'un produit quelconque sur les seins (crème anti-crevasses, huile, beurre de karité...), ne pas oublier de l'enlever avec une compresse humide avant la tétée.

Changer de sous-vêtements chaque jour et préférer les soutiens-gorge en coton afin d'éviter les risques de frottement, d'irritation et/ou d'inflammation du mamelon à cause des matières synthétiques.

S'il y a utilisation de coussinets d'allaitements, en changer entre chaque tétée.

Tirer et conserver son lait

Installation et nettoyage du tire-lait

Lors de la première utilisation, lire et se conformer aux instructions du fabricant.

Se laver les mains.

Laver le tire-lait et ses accessoires à l'eau chaude en ajoutant du liquide-vaisselle puis rincer.

Laisser sécher sur un plan de travail propre sans essuyer.

Utiliser un goupillon propre pour les biberons du tire-lait et un mini-goupillon pour les tétines. Les laver de la même manière que les autres accessoires. Attention, changer de goupillon dès les premières traces de salissures par les résidus de lait, par exemple.

S'il y a utilisation du lave-vaisselle, programmer le lavage sur un cycle complet de 63°C au minimum mais ne pas mettre les tétines en caoutchouc dans le lave-vaisselle sous peine de les faire fondre ; il suffit de les nettoyer avec du liquide-vaisselle, de l'eau et un goupillon.

Jeter les ustensiles abîmés ou usagés et les remplacer par du matériel neuf (ustensile de recueil du lait, biberons, tétines, matériel de nettoyage (goupillon...)).

Conservation du lait maternel

Après recueil du lait, fermer immédiatement le biberon avec un couvercle étanche.

Si le recueil est effectué en plusieurs étapes, ne pas verser le lait tiède qui vient d'être tiré dans un biberon déjà réfrigéré. Le mettre dans un nouveau biberon à part au réfrigérateur pour le refroidir (verser seulement ensuite le contenu de ce nouveau biberon dans celui de conservation si vous ne souhaitez en faire qu'un seul plus pratique).

Stocker le biberon au réfrigérateur à une température de +4°C maximum, immédiatement après recueil du lait. Ne pas stocker le lait dans la porte du réfrigérateur (pas assez froid) mais bien l'entreposer à l'intérieur de l'appareil.

Noter la date et l'heure du premier recueil du lait sur une étiquette à coller sur le biberon.

Le lait devra être consommé dans les 48 heures après le premier recueil. Passé ce délai, il faut le jeter.

Congélation du lait maternel

Congeler son lait à -18°C dès qu'il est recueilli si vous devez le conserver plus de 48 heures afin d'éviter la multiplication des germes.

S'assurer que le congélateur affiche bien la température de -18°C et qu'il possède au moins quatre étoiles dans la classification des congélateurs afin de s'assurer de l'efficacité de l'appareil.

Placer le biberon dans le compartiment spécifique de congélation. Ne pas stocker le lait au freezer ou dans le bac à glaçons.

Le lait peut se conserver au congélateur 4 mois maximum. Au-delà, il faut le jeter. Ne pas hésiter à coller une étiquette sur le biberon avec la date de recueil du lait afin de ne pas dépasser cette limite des 4 mois.

Transporter le biberon

Utiliser toujours un sac isotherme ou une glacière propre avec un pain de glace dedans (ou un pack de réfrigération) (cf. fiche n°8).

Ne mettre dans la glacière ou le sac isotherme que le biberon de lait maternel refroidi (donc préalablement mis au réfrigérateur dès recueil du lait) ou bien l'isoler des autres aliments.

Le temps de transport ne doit pas excéder 1 heure.

Replacer le lait dans le réfrigérateur à une température ne dépassant pas +4°C dès l'arrivée à destination.

Se laver les mains dès l'arrivée à destination et avant toute manipulation.

Décongélation du lait maternel

Décongeler impérativement le lait en l'entreposant au réfrigérateur et ne pas le laisser décongeler à température ambiante pour éviter la croissance des germes.

Pour décongeler son lait, il suffit de sortir le biberon du congélateur et de le laisser décongeler au moins 6 heures au réfrigérateur avant l'heure prévue pour la consommation.

Une fois sorti du congélateur, le lait doit être conservé et consommé dans les 24 heures. Passé ce délai, il doit être jeté.

Attention, ne jamais recongeler un lait qui a été décongelé sous peine de faire croître d'éventuels germes.

Ne pas ajouter, non plus, le lait qui vient d'être tiré à un biberon de lait congelé ; pas de mélange de laits recueillis à différentes périodes donc !

Même si le bébé n'a pas bu tout le lait, ne pas conserver un biberon de lait maternel entamé.

Attention, il est déconseillé de consommer du tabac, de l'alcool et trop de thé ou de café pendant la période d'allaitement.

Pour plus d'information, ne pas hésiter à s'adresser au centre de PMI (protection maternelle infantile) ou au lactarium le plus proche.

LA PREPARATION DES BIBERONS

Si vous venez d'accoucher et que vous avez opté pour une alimentation au lait infantile de votre bébé, voici quelques précautions à prendre pour préparer les biberons dans les meilleures conditions sanitaires.

Avant toute manipulation, se laver les mains soigneusement (cf. fiche n°1).

S'installer sur un plan de travail propre et n'utiliser que du matériel propre (cf. fiches n°3 et 4).

Avant la première utilisation, ne pas hésiter à se conformer aux recommandations du fabricant pour laver les biberons mais, dans tous les cas, mieux vaut laver le biberon à l'eau chaude avec du liquide-vaisselle puis le rincer.

Après chaque utilisation

Vider le biberon et le rincer à l'eau froide ainsi que ses accessoires.

Plonger ensuite biberon et accessoires dans l'eau chaude additionnée de liquide-vaisselle, nettoyer soigneusement l'intérieur du biberon avec un goupillon propre.

Rincer et laisser sécher sans essuyer.

La stérilisation n'est pas indispensable dans la mesure où le nettoyage est minutieux.

Les biberons peuvent être mis au lave-vaisselle mais sur un cycle complet à 63°C, ne pas mettre les tétines en caoutchouc au lave-vaisselle mais les nettoyer avec du liquide-vaisselle et de l'eau chaude.

Utiliser des goupillons pour le nettoyage des tétines puis bien rincer à l'eau.

Laisser sécher tétines et biberons sans les essuyer.

Attention, une fois le biberon terminé, ne pas le laisser traîner dans l'évier mais le nettoyer immédiatement puis le ranger en attendant la prochaine utilisation.

Jeter les ustensiles abîmés ou usagés et les remplacer par du matériel neuf (biberons, tétines, matériel de nettoyage (goupillon...)).

Faire un biberon

L'eau

L'eau froide du robinet est utilisable (sauf si elle est filtrée à domicile ou adoucie).

Il suffit de laisser couler l'eau 1 à 2 minutes avant de la recueillir si le robinet n'a pas été utilisé récemment ; dans le cas contraire, quelques secondes suffisent.

Par contre, il convient de s'informer sur les caractéristiques du réseau d'eau intérieur de votre domicile (sur la présence de plomb notamment) avant de choisir d'utiliser l'eau du robinet.

Ne pas utiliser l'eau chaude du robinet qui peut avoir subi un traitement complémentaire et qui a suivi un passage par un appareil de production d'eau chaude et des canalisations pouvant influencer sa qualité notamment vis-à-vis des métaux.

De manière plus générale, il n'est pas nécessaire de recourir au chauffage de l'eau pour la préparation des biberons.

Exceptionnellement, en cas d'impossibilité totale d'accès à l'eau potable ou à de l'eau embouteillée, une eau bouillie et refroidie peut être utilisée.

En cas de présence d'un diffuseur à l'extrémité du robinet, penser à détartrer celui-ci une fois par mois en dévissant l'embout et en le trempant dans un verre de vinaigre de vin blanc.

En cas d'utilisation d'eau en bouteille, n'utiliser que des eaux pour lesquelles la mention d'étiquetage « convient pour la préparation des aliments des nourrissons » est présente. Elle renseigne sur la qualité de l'eau et l'usage qui peut en être fait. L'eau gazeuse ne doit pas être utilisée pour la préparation des biberons.

Attention, pour la préparation des biberons, après ouverture, l'eau en bouteille doit être utilisée dans les 24 heures et conservée au réfrigérateur.

La poudre de lait infantile

A l'achat, préférer des boîtes propres et non cabossées.

Vérifier également la date limite d'utilisation optimale avant l'achat et avant chaque utilisation.

Les boîtes de poudre de lait infantile doivent être conservées dans un endroit sec, à l'abri de l'humidité et de la chaleur.

La durée de conservation après ouverture est précisée sur la boîte ; il convient de respecter la durée mentionnée. Au-delà, il faut jeter la boîte car le lait est modifié par l'humidité. En moyenne, une boîte de lait infantile ouverte doit être consommée dans les 3 semaines après ouverture.

Avant le mélange de la poudre avec l'eau, se laver les mains et s'installer sur un plan de travail propre.

Suivre les indications de dosage inscrites sur la boîte de lait.

La dosette doit être immédiatement remise dans la boîte de lait dès la fin de l'utilisation et ne pas être mise en contact direct avec les éléments extérieurs (peau, torchons, plan de travail...).

Chauffer et stériliser le biberon

Placer le lait au bain-marie dans une casserole propre ou dans un chauffe-biberon préalablement nettoyé.

Ne pas réchauffer le biberon au four à micro-ondes afin d'éviter les brûlures du nourrisson.

La stérilisation n'est pas indispensable dans la mesure où le nettoyage est minutieux.

Les biberons peuvent être mis au lave-vaisselle mais sur un cycle complet à 63°C, ne pas mettre les tétines en caoutchouc au lave-vaisselle mais les nettoyer avec du liquide-vaisselle et de l'eau chaude.

Utiliser des goupillons pour le nettoyage des tétines puis bien rincer à l'eau claire.

Laisser sécher tétines et biberons sans les essuyer.

Attention, une fois le biberon terminé, ne pas le laisser traîner dans l'évier mais le nettoyer immédiatement puis le ranger en attendant la prochaine utilisation.

Même si le bébé n'a pas bu tout le lait infantile, ne pas conserver le lait d'un biberon entamé.

Transporter le biberon

Utiliser toujours un sac isotherme ou une glacière propre avec un pain de glace dedans (ou un pack de réfrigération) (cf. fiche n°8).

Le temps de transport ne doit pas excéder 1 heure.

Replacer le lait dans le réfrigérateur à une température ne dépassant pas +4°C dès l'arrivée à destination.

Se laver les mains dès l'arrivée à destination et avant toute manipulation.

En cas de pique-nique ou de long transport, ne pas préparer le mélange du biberon à l'avance, mieux vaut emporter la poudre et l'eau séparément dans leurs boîtes et bouteilles respectives et faire le mélange juste avant la consommation.

Délai de conservation des biberons préparés

Limitier à une heure au maximum le délai s'écoulant entre la préparation et la consommation si le biberon est à température ambiante, et à 30 minutes s'il a été réchauffé.

Conservier les repas/biberons reconstitués à des températures ne dépassant pas 4°C et au plus pendant 48h.

Autres recommandations

Pour prévenir le botulisme infantile, maladie rare mais grave, il est recommandé de ne pas donner de miel à des nourrissons de moins d'un an (ni au doigt, ni à la cuillère, ni sur la tétine).

Achat des biberons

Préférer les biberons les plus classiques qui sont cylindriques et plus faciles à nettoyer. Dans les premiers mois, orienter son choix vers un biberon en verre, plus résistant à la stérilisation et plus facile à nettoyer, donc plus hygiénique. Puis lorsque l'enfant est assez agile pour tenir son biberon seul, opter pour un biberon en plastique, plus léger et incassable. Pour les biberons en plastique, veiller à ce que la mention « sans bisphénol A » soit mentionnée sur l'emballage.

Choix des tétines :

- Tétine en caoutchouc (marron) : elle présente l'avantage d'être plus souple que la tétine en silicone et convient donc parfaitement aux bébés qui ont des difficultés à téter. Par contre, sa durée de vie est plus courte que celle de la tétine en silicone (elle se ramollit à la stérilisation). Attention aux problèmes d'allergie.

- Tétine en silicone (transparente) : elle est moins souple que la tétine en caoutchouc. Elle convient mieux aux enfants « goulus » puisque l'enfant devra fournir plus d'efforts pour téter. Elle est lisse, sans odeur. Sa transparence permet de contrôler sa propreté ainsi que le flux de lait.

FICHE 8 : TRANSPORTER, MANGER ET BOIRE HORS DE SON DOMICILE (INTERIEUR OU PLEIN AIR)

Dans la vie quotidienne, de nombreuses personnes sont amenées à transporter leur repas soit sur leur lieu de travail, soit à l'occasion d'un pique nique, soit pour une randonnée. Mais manger et boire en plein air nécessitent des précautions de bonne conservation de la nourriture pour en préserver toutes les qualités sanitaires.

Le choix des aliments

Privilégier les aliments stabilisés comme les produits déshydratés (ex : saucisson sec) ou en conserve, car ils ne sont pas sensibles à la température. Pour les produits frais, privilégier les produits pré-emballés ou en tube et en parts individuelles afin de réduire les risques microbiologiques et l'écrasement de la nourriture ou la rupture des emballages. Comme les restes de pique-nique ne pourront pas être conservés en raison des risques liés à une possible rupture de la chaîne du froid, il faut donc anticiper en adaptant les portions d'aliments périssables nécessaires au repas.

Laver les végétaux : les fruits, légumes et herbes aromatiques le nécessitant doivent avant tout être correctement lavés afin d'éviter la présence et la prolifération de germes. Il convient au préalable de s'assurer que l'eau utilisée pour laver les aliments est potable.

Avant le départ, il faut se renseigner sur la présence d'un point d'eau potable sur le lieu du pique-nique. En cas d'absence d'information ou de doute sur la potabilité de l'eau sur le lieu de consommation (fontaine, évier), il faut prévoir des bouteilles d'eau.

En cas d'impossibilité de se procurer de l'eau du réseau public ou de l'eau embouteillée (randonneurs expérimentés partant plusieurs jours notamment), une eau de source ou de ruisseau limpide et non stagnante peut exceptionnellement être utilisée sous réserve de l'application des traitements suivants :

- Une décantation de quelques heures ou une filtration afin de réduire la quantité de matière en suspension ;
- Une désinfection par ébullition durant 10 minutes au moins ou par traitement chimique (pastille de désinfection de l'eau, sous réserve de leur conformité avec la réglementation en vigueur).

Il est fortement conseillé de prévoir la quantité d'eau potable nécessaire à la randonnée sous forme de bouteilles ou de jerricans aptes au contact alimentaire, notamment pour les familles avec enfants. La décontamination de l'eau d'une source ou d'un ruisseau doit rester une mesure exceptionnelle même s'il existe dans le commerce des pastilles de décontamination de l'eau (vente libre en pharmacie).

L'emballage

Qu'elle soit ou non préparée et/ou cuite sur place, la nourriture destinée à être consommée en plein air doit être emballée précautionneusement afin de favoriser sa bonne conservation. La nourriture doit donc être correctement conditionnée dans des boîtes hermétiques ou des emballages prévus pour être en contact avec des denrées alimentaires, étanches ou filmés, afin d'éviter les contaminations croisées, les contaminations physiques ou chimiques.

Les matériaux et objets aptes au contact alimentaire lors de leur commercialisation sont accompagnés soit de la mention « convient pour aliments », soit d'une mention spécifique relative à leur emploi (ex : machine à café, cuillère à soupe...), soit du logo « verre et fourchette », à l'exception des objets qui, par leurs caractéristiques, sont manifestement destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires (ex : assiette, fourchette...).



Le transport et la conservation des aliments

Il faut respecter la chaîne du froid pour les produits congelés et réfrigérés : les conserver dans du matériel adapté (glacière, sacs isothermes, au besoin avec des blocs réfrigérants ou des pains de glace). Ces aliments ne doivent pas être maintenus en plein soleil. Consommer rapidement.

La consommation des aliments

Pour une consommation à moindre risque, le premier réflexe à adopter est de se laver les mains, et plus particulièrement après avoir été en contact avec de la terre ou avec un animal.

Ensuite, il faut choisir correctement le lieu du repas, utiliser de préférence des tables de pique-niques, des couverts et du linge de table propres (nappe, serviettes de table) et en toute circonstance éviter le contact direct de la nourriture avec le sol ou toute surface qui n'aurait pas été nettoyée correctement (*cf. fiche n°3*). Choisir un lieu sain, à l'ombre et ne jamais oublier que la nourriture doit être consommée rapidement, notamment les produits sensibles comme les viandes, les poissons, les préparations à base d'œufs crus (ex : sauce mayonnaise), les fromages frais ou les plats traiteurs frais (ex : salade piémontaise, salade niçoise...). Privilégier si possible l'assemblage des salades composées juste au moment de la consommation (apporter les ingrédients dans des boîtes séparées). Les restes ne seront pas réutilisables et devront être jetés.

Avant de boire de l'eau (robinet, fontaine), vérifier que celle-ci est potable.

La cuisson au barbecue

Le danger vient du gras qui s'écoule lors de la cuisson des viandes et des poissons, et qui prend feu au contact des braises, carbonisant l'aliment. Une substance cancérigène se forme alors. Il convient de toujours retirer les parties noircies des aliments.

Pour diminuer au maximum le risque de formation de ces molécules, le meilleur moyen est de faire cuire les viandes lentement sur le barbecue. Pendant la cuisson, l'idéal est de placer les aliments à 10 cm au minimum des braises. Aucun produit pour lancer ou raviver le feu ne devra rentrer en contact avec les aliments.

Même lentement, il faut que la viande et le poisson soient bien cuits à cœur (c'est-à-dire que la viande n'est plus rouge mais devient beige-rosé), pour réduire le risque microbiologique. Pour éviter les contaminations croisées, changer de plat entre les viandes crues et les viandes cuites.

Enfin, il faut toujours bien nettoyer la grille après utilisation.

Par ailleurs la cuisson au barbecue entraîne d'autres risques liés au feu, des précautions sont à prendre qu'il est bon de rappeler :

- Placer le barbecue à l'abri du vent et loin de tout ce qui peut s'enflammer (arbustes, herbes sèches, bois).
- Ne jamais utiliser d'alcool ou d'essence pour le raviver.
- Le surveiller en permanence et toujours avoir un seau d'eau, un jet ou un extincteur à proximité.
- Éviter les vêtements à grandes manches, en tissu synthétique. Privilégier le coton.
- En cas d'utilisation de bois comme combustible, rejeter les matériaux ayant fait l'objet de traitement préalable (palettes, cagettes...).

Le nettoyage et la gestion des déchets

En plein air, comme à la maison, la question des déchets est primordiale pour la protection de la nature et la prévention des risques microbiologiques. Les déchets doivent donc être déposés dans un conteneur prévu pour leur traitement. En effet, lors de la décomposition de la nourriture on assiste à une prolifération des germes.

En toute circonstance, ne rien jeter dans les rivières ou les cours d'eau et ne pas laisser ses déchets dans la nature.

De retour à la maison, prendre grand soin du nettoyage des ustensiles utilisés pour stocker la nourriture, manger et boire en plein air.

Edité par la DILA

FICHE 9 : LA PECHE ET LA CUEILLETTE RECREATIVE

LA PECHE

La pêche à pied est une pêche de loisir qui peut se pratiquer seul ou en famille. Le produit récolté (coquillages, crustacés, poissons...) est destiné exclusivement au pêcheur et à sa famille et ne peut être vendu.

Pour pouvoir profiter pleinement de la récolte, plusieurs précautions doivent être prises avant, pendant et après la pêche à pied.

Avant la pêche

De manière générale, le pêcheur doit se renseigner auprès de sa mairie ou de l'Agence régionale de santé sur les autorisations de pêche avant de pêcher (rivière et mer).

- ④ Se renseigner en mairie ou à l'Agence régionale de santé sur les lieux de pêche autorisés et respecter les saisons d'ouverture à la pêche.
- ④ Se renseigner sur la qualité sanitaire des zones de ramassage de coquillages et sur les résultats des derniers contrôles sur les lieux de pêche, en mairie, auprès de la direction des territoires et de la mer, de la direction départementale en charge de la protection des populations ou de l'agence régionale de santé.
 - Lorsque la zone est exploitée pour la production professionnelle, elle fait l'objet d'un classement préfectoral à cette fin : dans ce cas, seuls les sites classés en zone A et B sont autorisés à la pêche et cette classification change régulièrement. Il est donc indispensable de vérifier si le site sur lequel vous souhaitez pêcher est autorisé ou pas. Attention, pour les zones B, certains risques peuvent subsister. Les autorisations sont donc accompagnées de recommandations de préparation et de cuisson des produits pêchés. Il est donc impératif de bien les respecter.
 - Hors des zones de production professionnelle, la possibilité d'exercer la pêche de loisir sans risque est liée à la surveillance de l'ARS, qui détient donc les informations pertinentes et assure elle-même un classement, pour la pêche de loisir seule. Il est important de le connaître et de le respecter pour éviter toute maladie. Ces informations sont disponibles sur les sites de pêche et également sur le site Internet de l'ARS concernée.
- ④ Respecter les interdictions de ramassage permanentes ou temporaires en raison de la pollution des sites ou de la présence de métaux lourds, de bactéries ou d'algues toxiques.
- ④ Préférer une zone de pêche surveillée, toutes ne le sont pas. D'une manière générale, s'éloigner des milieux présentant des risques de contamination : rejets et écoulements suspects, ports, zones de mouillages et estuaires.
- ④ S'assurer de ne pas pêcher sur un parc concédé à un professionnel.
- ④ Enfin, attention aux idées reçues ! Même si la baignade est de bonne qualité, la consommation des coquillages peut présenter un risque pour la santé et un site très fréquenté n'est pas forcément un gage de bonne qualité.
- ④ Connaître les espèces consommables, éventuellement leur taille minimale de ramassage et celles interdites à la pêche.
- ④ Consulter les services météorologiques (coefficients de marées).
- ④ Prévoir des vêtements et chaussures adaptés ainsi que des outils adéquats (cane à pêche, couteau et crochets).
- ④ Eviter la pêche pendant les quelques jours qui suivent les fortes pluies car le ruissellement de l'eau entraîne des contaminants qui peuvent se diriger sur les lieux de pêche.

Pendant la pêche

- ④ Seules les quantités nécessaires à la consommation personnelle doivent être pêchées pour éviter d'avoir à les conserver.
- ④ Sélectionner les spécimens vivants immergés, récemment émergés ou ensablés, et en bon état (éliminer les coquillages dont la coquille est ébréchée et ceux dont l'odeur est suspecte).
- ④ Les produits ramassés ou pêchés doivent être lavés à l'eau de mer et conservés au frais.
- ④ La conservation des produits de la pêche peut se faire dans un panier ou une hotte.
- ④ Pendant la pêche, les déchets ou détritres ne doivent pas être touchés sous peine de contaminer l'ensemble de la pêche.
- ④ Le pêcheur doit respecter l'environnement naturel et ne rien laisser comme détritres sur son passage.

Pour préserver la ressource, le pêcheur doit respecter la taille minimale de ses prises.

Pour plus de renseignements n'hésitez pas à contacter les délégations territoriales des agences régionales de santé (DTARS), les directions des territoires et de la mer et les directions départementales en charge de la protection des populations.

La consommation des produits de la pêche

Les produits de la pêche doivent être conservés à une température maximale de +4°C et consommés dans les 24 heures. Les coquillages doivent rester vivants jusqu'à leur consommation. Quel que soit le mode de préparation culinaire, un coquillage contaminé présentera toujours un risque. Avant toute consommation, laver soigneusement les coquillages récoltés. En cuisant quelques minutes les coquillages, il est possible de réduire le risque de contamination microbiologique. Il est donc conseillé de consommer les coquillages suffisamment cuits. Attention, la cuisson réduit le nombre de bactéries mais certains virus peuvent être plus résistants et les toxines de phytoplancton et les métaux lourds ne sont jamais détruits à la chaleur !

Conservation :

- Coquillages vivants : ne se conservent pas dans l'eau ; ils doivent être conservés dans le réfrigérateur ;
- Produits de pêche à la ligne : dans une glacière avec glace fondante ou accumulateur (équivalent à T°<+4°C).

Où s'informer ?

Pour en savoir plus sur la réglementation en vigueur, les secteurs de bonne et mauvaise qualité ou les interdictions, contacter la mairie du lieu de vacances, l'agence régionale de santé (ARS), la direction des territoires et de la mer, la direction départementale en charge de la protection des populations, la Direction départementale des affaires maritimes (DDAM) ou l'Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer (Ifremer).

LA CUEILLETTE RÉCREATIVE

Les fruits sauvages

Une attention particulière doit être apportée pour la cueillette de fruits sauvages. En effet, dans certaines régions (en particulier, le quart nord-est de la France et le Massif Central zones d'endémie : Haute Savoie, Jura, Doubs, Haute-Saône, Vosges, Haut-Rhin, Bas-Rhin, Meurthe et Moselle, Creuse, Puy de Dôme et Cantal), la cuisson des fruits doit être systématique afin de supprimer les risques parasitaires, causés par les crottes de renard (Echinococcose). Il est donc recommandé de ne pas cueillir les fruits à faible hauteur, où ils sont susceptibles d'être souillés par l'animal.

Tous les parasites d'origine animale sont concernés par ces mesures.

La cuisson systématique permet de supprimer le risque parasitaire (ex : confitures, compotes, tartes). La congélation à -18°C n'élimine pas le risque de contamination (œufs non détruits).

Se renseigner auprès des Délégations territoriales de l'Agence Régionale de Santé (DTARS), de la Direction Départementale en charge de la Protection des Populations (DDPP ou DDCSPP) de la région avant la cueillette.

Les champignons

Il existe un risque d'intoxication s'il y a confusion entre une espèce comestible et une espèce toxique, lors de la cueillette des champignons dans le milieu sauvage. Afin de prévenir tout danger, faire vérifier sa cueillette auprès d'un spécialiste (pharmacien, sociétés mycologiques de France en région). Cueillir uniquement les spécimens en bon état et prélever la totalité du champignon (pied et chapeau) afin de permettre leur identification. Jeter au moindre doute.

Utiliser un panier dans lequel seront séparés les champignons connus et les champignons pour lesquels un doute est présent. Consommer les champignons sauvages en petites quantités, bien cuits et jamais crus, dans les deux jours suivant la cueillette.

Bien se laver les mains après la récolte.

Le cresson sauvage

Le cresson de fontaine est une plante vivace qui forme des pousses rampantes au fond de l'eau, puis des tiges creuses qui se dressent hors de l'eau à l'extrémité des rameaux. Il est fortement déconseillé de manger du cresson sauvage, celui-ci pouvant abriter la douve du foie, dangereux parasite à l'origine d'une grave maladie du foie : la distomatose.

Edité par la DIL

FICHE 10 : CONDITIONS ET DUREES MAXIMALES DE CONSERVATION SELON LA CATEGORIE D'ALIMENT

La durée de conservation est le temps pendant lequel un produit restera sain et conservera son goût, sa valeur nutritive et toutes autres qualités revendiquées par le fabricant, pourvu que l'aliment soit entreposé dans des conditions adéquates.

Pour évaluer la durée de conservation d'un aliment, il faut prendre en compte 3 éléments :

- La température de conservation,
- Les caractéristiques physico-chimiques de l'aliment,
- L'ouverture de l'emballage protecteur (y compris la coquille pour les œufs).

Lisez les étiquettes des produits que vous achetez, vous y trouverez en général les informations sur :

- **les conditions nécessaires pour une bonne conservation du produit avant et après ouverture,**
- **les dates limites de consommation ou dates limites d'utilisation optimale avant ouverture et quelquefois les durées de conservation après ouverture.**

La température de conservation

Certains traitements thermiques permettent de détruire tout ou partie des micro-organismes (ex : cuisson, pasteurisation, stérilisation).

En aucun cas la réfrigération ou la congélation ne détruisent les micro-organismes, mais la température de conservation permet de maîtriser leur développement : plus la température de conservation est basse, plus le développement des micro-organismes est ralenti voire stoppé.

Toutefois, la réfrigération n'est pas toujours obligatoire notamment dans le cas de produits qui présentent des caractéristiques défavorables pour le développement des micro-organismes (voir ci-dessous).

La congélation permet de stopper le développement de nombreux micro-organismes et de ralentir celui de ceux qui se sont adaptés aux basses températures.

La surgélation est un processus de congélation permettant d'atteindre la température de -18°C rapidement au cœur de l'aliment, température au-dessous de laquelle il n'y quasiment plus aucune croissance microbienne. Attention, une fois décongelés, les aliments doivent être considérés comme très périssables.

Dans tous les cas, il convient de respecter les températures de conservation indiquées sur l'emballage des aliments industriels.

Les caractéristiques physico-chimiques

Les aliments diffèrent par leurs caractéristiques physico-chimiques : la quantité d'eau contenue dans l'aliment, la présence de sucre, d'acide ou encore d'alcool. En fonction de celles-ci, les micro-organismes trouveront un milieu plus ou moins propice à leur développement. Pour se développer, un micro-organisme a généralement besoin d'eau, de nutriments et d'une acidité moyenne. Certains facteurs, comme la présence d'alcool, freinent la croissance des micro-organismes. A l'inverse, certains aliments comme les viandes et les œufs représentent des milieux idéaux pour le développement des micro-organismes.

De même, les micro-organismes nuisibles auront d'autant plus de facilité à se développer « qu'ils ont de la place ». Ainsi, dans les produits fermentés pour lesquels les ferments peuvent être encore vivants lors de l'achat (yaourts, fromages, charcuteries, boissons...), le milieu est occupé par les ferments et laisse donc moins de possibilité aux autres micro-organismes de se développer (tous les micro-organismes se retrouvent « en compétition »).

On peut donc alors classer les aliments en produits stables et produits périssables réfrigérés.

Produits stables : produits présentant des caractéristiques physico-chimiques défavorables au développement des micro-organismes ; ils peuvent être conservés sur une durée longue ne nécessitant pas de réfrigération.

Produits périssables réfrigérés : produits présentant des caractéristiques physico-chimiques favorables au développement des micro-organismes ; ils doivent être conservés au réfrigérateur.

L'ouverture de l'emballage protecteur

Pour permettre une conservation plus longue, les produits sont généralement emballés. Cet emballage représente une barrière pour les micro-organismes extérieurs à l'aliment et évite ainsi les contaminations. Il faut donc distinguer les durées de conservation pour les produits entamés.

- **Les produits non entamés**

La durée de conservation est déterminée par les fabricants et les détaillants. Elle est indiquée sur l'étiquetage des produits. On distingue en fonction des caractéristiques de l'aliment :

- DLC (Date Limite de Consommation) « à consommer jusqu'au » pour les produits très périssables (viande, produits laitiers...), date jusqu'à laquelle la denrée peut être consommée sans présenter de risque pour le consommateur, sous réserve qu'elle ait été conservée à la température indiquée sur l'étiquette. Ne pas consommer les produits au-delà de cette date.
- DLUO (Date Limite d'Utilisation Optimale) « à consommer de préférence avant » pour les produits stables comme l'épicerie (pâtes, conserves...) ou les produits stabilisés par la température comme les produits congelés et surgelés, date jusqu'à laquelle la denrée conserve ses propriétés organoleptiques. Au-delà de cette date, la denrée ne présente pas de risque pour le consommateur mais perd petit à petit ses qualités organoleptiques et nutritionnelles (vitamines...).

Ces dates sont valables tant que le produit n'est pas ouvert.

- **Les produits entamés**

Dès lors qu'un aliment est entamé, sa durée de conservation et, par conséquent, sa date de péremption sont réduites. Ainsi, certains produits qui étaient considérés comme stables deviennent après ouverture des produits périssables. Exemples : jus de fruits en briques, conserves...

Il convient de se conformer aux indications données par le fabricant sur l'étiquette. Ces indications résultent d'études et de la connaissance des caractéristiques du produit. Par exemple, certains fabricants indiquent sur l'étiquetage des mayonnaises « à conserver au réfrigérateur un mois après ouverture ».

Si aucune information n'est mentionnée sur l'étiquetage, il convient de conserver le produit entamé au réfrigérateur et de le consommer rapidement.

- **Les plats chauds**

Ceux-ci sont à consommer dans les 2 ou 3 jours qui suivent, sous réserve que les conditions d'hygiène aient été respectées lors de la préparation et qu'ils soient protégés et conservés rapidement à une température ne dépassant pas +4°C.

- Comment refroidir un reste de plat chaud :
 - Mettre le produit encore chaud dans une barquette supportant les hautes températures et que l'on peut fermer hermétiquement. On peut encore placer un film plastique ou un papier aluminium sur une barquette ou un plat alors que le produit est encore chaud.
 - Laisser ensuite refroidir le produit dans un endroit frais ou à défaut à température ambiante **pas plus de 2 heures avant de le placer au réfrigérateur**.
 - Choisir la contenance des barquettes afin d'éviter plusieurs réchauffage des restes. Rappelons qu'il n'est pas conseillé de conserver les restes dans le plat de service ni dans une boîte de conserve.
 - Afin de limiter les risques de migration de particules, il est préférable :
 - d'éviter le papier aluminium avec les produits acides,
 - d'éviter le film plastique avec les produits gras.
- Lors de la consommation des restes, bien réchauffer à 63°C à cœur les produits afin de détruire d'éventuels micro-organismes qui auraient pu se développer lors du stockage. Rappelons que le micro-ondes ne permet pas d'atteindre des températures aussi homogènes que la cuisson à la poêle.

- Attention : le réchauffage ne permet pas de détruire les éventuelles toxines produites par certains micro-organismes.
- Pour les plats achetés chauds, les réchauffer à plus de 63°C avant consommation si la température a trop diminué dans les 2 heures qui suivent (ne pas réchauffer au micro-ondes). Jeter les restes.

- **Les produits achetés à la coupe**

Concernant les aliments périssables, achetés chez des artisans (bouchers, traiteurs, charcutiers...) ou préparés par un artisan à domicile ou vendus au détail ou à la coupe, il convient de respecter une température de conservation de +4°C maximum et de jeter les produits au-delà de 72h maximum. Pour les poissons, ce délai est ramené à 24h.

Bon à savoir

La présence de bactéries potentiellement dangereuses n'altère souvent pas l'aspect ou le goût des aliments qu'elles contaminent.

FICHE 11 : LES ACHATS

Le consommateur doit être vigilant lorsqu'il effectue ses achats afin d'obtenir une conservation optimale des aliments et ainsi réduire les risques sanitaires.




Le parcours d'achat du consommateur se décompose en plusieurs étapes. Cette fiche vise à recenser les réflexes à adopter à chacune de ces étapes pour conserver et consommer au mieux les produits achetés.

Dans le magasin

- Respecter le principe de la marche en avant c'est-à-dire des produits les moins froids (épicerie, conserves) aux produits les plus froids (produits réfrigérés puis surgelés) pour ne pas rompre la chaîne du froid.
- Vérifier les dates de péremption (DLC / DLUO) et s'assurer qu'elles sont compatibles avec la date prévue de consommation surtout quand elles sont proches de l'expiration. Ne pas acheter le produit si cette date est dépassée.
- Lire attentivement les étiquettes qui contiennent de nombreuses informations (n° de lot, marque d'identification, liste des ingrédients dont les allergènes. Attention, il faut différencier la présence avérée d'allergènes contenus dans la liste des ingrédients et l'étiquetage de précaution qui informe le consommateur sur d'éventuelles contaminations croisées lors de la fabrication du produit).
- Vérifier l'intégrité des emballages des produits : ne pas acheter une conserve bombée, des produits carnés sous atmosphère modifiée dont l'emballage est abîmé...
- Séparer les produits frais, des produits chauds.
- Ne choisir que des matériaux aptes au contact alimentaire : les ustensiles et équipements se trouvant au contact des aliments lors des différentes phases de préparation de ceux-ci peuvent être à l'origine de molécules migrant vers les aliments et présentant un risque pour la santé humaine. Il convient d'utiliser des ustensiles et matériels aptes au contact alimentaire. Les matériaux et objets aptes au contact alimentaire lors de leur commercialisation sont accompagnés soit de la mention « convient pour aliments », soit d'une mention spécifique relative à leur emploi (ex : machine à café, cuillère à soupe...), soit du logo « verre et fourchette », à l'exception des objets qui, par leurs caractéristiques, sont manifestement destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires (ex : assiette, fourchette...).



- Vérifier la compatibilité des matériaux pour conserver les aliments au congélateur ou les réchauffer notamment pour les plastiques. Vérifier sur l'étiquetage la présence de mentions spécifiques ou de logos. Ceux-ci ne sont pas actuellement normalisés. Par exemple :

Compatibilité micro-ondes	Compatibilité congélateur	Températures minimales et maximales d'utilisation
		

- Privilégier l'utilisation de planches à découper en bois. En effet, le bois est un matériau qui permet une découpe plus agréable et moins dangereuse que le polyéthylène sur lequel le couteau glisse. Si les planches de découpe en bois sont maintenues sèches entre deux usages, la survie bactérienne y sera plus difficile que sur celles en polyéthylène, rapidement rayées en profondeur et donc difficiles à nettoyer.

Dans le chariot ou le panier

- Utiliser des sacs isothermes pour isoler les produits congelés et les maintenir à une température convenable.
- Ne pas surcharger les sacs et entreposer les produits les plus fragiles sur le dessus.
- Utiliser des sacs secs et non souillés.

Dans la voiture

- Veiller à ce que le temps de transport soit limité au maximum, particulièrement en période estivale, afin d'éviter une rupture dans la chaîne du froid et conserver au mieux les produits. Pour les produits réfrigérés et surgelés, utiliser des glacières ou des sacs isothermes (ne pas mélanger les produits surgelés et réfrigérés dans le même sac). Au besoin, utiliser des blocs réfrigérants ou des pains de glace.
- Ne pas utiliser la plage arrière du véhicule pour transporter des aliments afin d'éviter l'exposition des produits à la chaleur du soleil.
- Maintenir propre le coffre de la voiture dans lequel les courses seront transportées et s'assurer que tous les produits sont bien protégés.

A domicile

- Placer les produits ayant les DLC ou DLUO les plus courtes devant les autres de manière à ce qu'ils soient utilisés en premier.
- Ne pas placer au réfrigérateur d'aliments encore chauds ; emballer séparément les aliments ou plats refroidis en les enfermant dans une boîte hermétique par exemple. Le refroidissement ne doit cependant pas dépasser deux heures à température ambiante.
- Ne jamais recongeler un produit qui a été décongelé.
- Ouvrir les sachets des fruits et légumes pour permettre l'évaporation de l'eau, et pour certains ralentir le mûrissement.
- Nettoyer le dessus des emballages pour retirer toute poussière ou souillure.

FICHE 12 : PRESENCE D'ANIMAUX : COMMENT LIMITER LES RISQUES DE CONTAMINATION DES ALIMENTS

Les animaux constituent par nature des risques potentiels de contamination des aliments. En effet, les animaux peuvent transmettre des micro-organismes dangereux de différentes façons : par des égratignures, des morsures ou la salive, par leurs excréments, par la toux, les éternuements... Ils peuvent par exemple être à l'origine de la transmission à l'homme de maladies comme la Tuberculose, la Toxoplasmose, la Rage, la Salmonellose, et certains parasites...

Cette fiche vise donc à recenser les comportements à adopter pour réduire au maximum ces risques.

Les animaux domestiques

- S'ils sont présents au domicile, il convient de leur interdire l'accès des lieux réservés aux repas. Il s'agit :
 - d'abord de la cuisine où les repas sont préparés, particulièrement du plan de travail et de la table,
 - de la table où les repas sont consommés (cuisine ou salle à manger).
- Il convient également de veiller à ce que les enfants ne partagent aucune nourriture avec l'animal domestique.
- Ces animaux doivent disposer d'un endroit réservé (couchage, alimentation), mais aussi d'ustensiles personnels (gamelles, brosses...).
- Une hygiène régulière et soigneuse des mains est indispensable en présence d'animaux domestiques. Elle permet de réduire les risques de transmission ou de contamination par les germes en éliminant la prolifération de bactéries. Il convient donc de se laver les mains avant de préparer le repas mais aussi après avoir joué ou touché un animal, après l'avoir nourri, et après avoir été en contact avec ses excréments ou une poubelle.
- Les animaux doivent être lavés régulièrement, vaccinés, et traités (puces, tiques...). Une visite annuelle chez le vétérinaire est conseillée. Les animaux domestiques doivent également être tenus à distance des animaux sauvages qui pourraient leur transmettre des maladies ou des parasites.
- Porter des gants imperméables et jetables pour nettoyer les cages, les bacs à litière, les enclos ou les aquariums. Nettoyer chaque jour les cages, bacs à litière, enclos. Placer les excréments dans un sac de plastique et le jeter à la poubelle.
- En présence d'animaux domestiques à la maison, notamment un chat, la femme enceinte doit éviter tout contact avec la litière afin de réduire le risque de toxoplasmose et interdire à l'animal l'accès à la cuisine et aux aliments.

Les animaux sauvages

- Leur intervention peut se manifester par l'infection des poubelles. Aussi il convient de conseiller d'exposer les ordures ménagères dans un lieu affecté et fermé.
- Si le repas est pris à l'extérieur, veiller à couvrir les plats.
- Enfin, une attention particulière doit être apportée pour la cueillette de fruits sauvages (cf. fiche n°9).

FICHE 13 : PRINCIPE GENERAL DE LA CHAINE DU FROID ET DE LA LIAISON CHAUDE

Le maintien de la chaîne du froid et de la liaison chaude s'assure par un contrôle continu de la température recommandée et garantit la conservation et la qualité de vos aliments.

Rappelons que la réfrigération ou la congélation ne détruisent pas les micro-organismes. En revanche, la diminution de la température permet de ralentir voire de stopper la croissance des micro-organismes. Toutes interruptions (ruptures ou arrêts) de la chaîne du froid entraînent une nouvelle prolifération de ceux-ci, leur permettant ainsi d'atteindre le nombre nécessaire pour pouvoir induire une pathologie. Une température supérieure à 63°C permet de détruire la plupart des micro-organismes.

La température des produits s'élève dès qu'ils sont mis dans un environnement plus chaud. Plus la différence de température est grande, plus le produit se réchauffe vite. L'utilisation d'une enceinte isolée comme un sac isotherme permet de ralentir l'augmentation de la température. De même, il faut faire attention de ne pas réchauffer la température à l'intérieur de votre réfrigérateur ou congélateur en y introduisant un produit lui-même chaud.

A chaque réchauffage de vos restes vous induisez une reprise potentielle de la croissance des micro-organismes.

Bon à savoir

La présence de bactéries potentiellement dangereuses n'altère souvent pas l'aspect ou le goût des aliments qu'elles contaminent.

GARANTIR LA CHAINE DU FROID

• Lors de l'achat

- Limiter au maximum le temps de transport, d'autant plus lorsque la température extérieure est élevée (supérieure à 15°C). Il est recommandé de ne pas dépasser 1 heure si vous avez acheté des produits congelés.

- Pour le transport, ranger les produits réfrigérés ou congelés dans des sacs isothermes ou des glacières pour éviter une élévation rapide de la température. Au besoin, utiliser des dispositifs réfrigérants (ex : blocs réfrigérants ou pains de glace). Si le trajet est très court, rassembler simplement l'ensemble des produits frais dans un même sac.

Penser à éviter la plage arrière du véhicule où la température augmente très vite sous l'action du soleil.

- **Attention** : Ne surtout pas confondre des aliments à conserver au froid notamment des plats ou des légumes cuisinés en emballage souple avec ces mêmes aliments fabriqués pour être conservés à température ambiante. Quelquefois, la présentation est similaire (ex : compotes individuelles en gourde).

D'une manière générale, ce qui a été acheté dans une enceinte réfrigérée doit être remis dans le réfrigérateur quel que soit le type d'emballage (jus de fruits, lait, bocaux en verre de foie gras...).

- Ranger immédiatement et en priorité à votre retour les produits surgelés au congélateur puis les produits frais dans le réfrigérateur.

• Lors de la préparation

- Ne jamais recongeler un produit qui a été décongelé. Vérifier que les produits stockés dans le congélateur n'ont pas subi de rupture de la chaîne du froid (cf. astuce détaillée en fiche n°5).

- Pour éviter plusieurs chauffages des restes et faciliter leur refroidissement, répartir ceux-ci dans des récipients dont la quantité est adaptée à la consommation. Cette répartition doit s'effectuer alors que le produit est encore chaud dans des récipients résistants à la chaleur et hermétiques.

- Les restes de préparations alimentaires doivent être refroidis au maximum 2 heures à température ambiante avant d'être introduits dans le réfrigérateur ou le congélateur.

- Lors de la consommation des restes, bien réchauffer à 63°C à cœur les produits afin de détruire d'éventuels micro-organismes qui auraient pu se développer lors du stockage. Rappelons que le micro-ondes ne permet pas d'atteindre des températures aussi homogènes que la cuisson à la poêle.

Attention : le réchauffage ne permet pas de détruire les éventuelles toxines produites par certains micro-organismes.

- Ne pas décongeler les produits à température ambiante mais dans le réfrigérateur. Il est possible également de les cuire directement ou de les décongeler rapidement avant la cuisson par l'utilisation d'un four micro-ondes. Pour certains produits, un mode de décongélation peut être préconisé sur l'étiquette, il convient alors de le respecter.

GARANTIR LA LIAISON CHAUDE

De la même façon, lorsque le produit a été chauffé, certains micro-organismes présents ont été détruits. Cependant, si la température diminue et que le produit n'est pas emballé hermétiquement, de nouvelles contaminations et croissances de micro-organismes sont possibles.

Lors de l'achat de produits chauds :

- Vérifier que le produit qui vous est remis par le vendeur est encore bien chaud.
- S'assurer que le produit est bien emballé à chaud dans un emballage le plus hermétique possible.
- Acheter ces produits en fin de courses.

Puis consommer le produit rapidement.

Edité par la DLA

Édité par la DILA

Fiches PRODUITS

Édité par la DILA

FICHE 14 : LES PRODUITS LAITIERS

La caractéristique principale de ces produits est d'être à base de lait. Le lait est un produit vivant et très riche. S'il convient à la croissance des petits mammifères, les micro-organismes y trouvent également tous les éléments nécessaires à leur développement.

Les conditions et la durée de conservation de ces produits dépendent essentiellement de deux critères :

- La persistance dans le produit d'une flore encore vivante naturellement présente ou volontairement introduite par l'homme (ferment).
- La quantité d'eau dont dispose le micro-organisme.

Par exemple pour le lait :

Lait cru : il n'a pas subi de traitement autre qu'une réfrigération et c'est un produit très fragile et sensible aux contaminations.

Lait pasteurisé : le traitement thermique détruit les micro-organismes pathogènes tout en préservant une partie de la flore naturelle.

Lait stérilisé : tous les micro-organismes sont détruits. Après ouverture, cela laisse la place à tout nouveau micro-organisme pour se développer.

Lait concentré sucré : la concentration et le sucre ralentissent le développement des bactéries.

Lait en poudre : l'absence d'eau fait que ce lait se conserve longtemps, en tout cas tant qu'il se trouve dans un endroit sec.

Attention, les yaourts diffèrent des desserts lactés par la fermentation du lait réalisée par des bactéries lactiques qui sont encore vivantes au moment de l'achat. Ils sont donc moins fragiles.

LES PRINCIPAUX DANGERS

- *Listeria monocytogenes*, surtout dans les produits au lait cru. Le froid ralentit son développement mais ne l'empêche pas. Attention, en cas de contamination, la croissance peut être plus rapide dans un produit au lait pasteurisé que dans un produit au lait cru.
Se méfier aussi des produits tranchés ou à la coupe.
- *Salmonella*
- Les allergies : elles concernent les protéines du lait. Elles sont considérées comme un allergène majeur et doivent donc être indiquées dans la liste des ingrédients.

LES BONS GESTES

- **Après l'achat**

Placer le plus rapidement possible les produits à conserver au froid dans le réfrigérateur à la température recommandée par le fabricant. A titre indicatif certaines températures sont proposées ci-après.

- **La conservation**

Les produits laitiers doivent être conservés à la température indiquée et jusqu'à la date préconisée sur l'emballage.

Les éléments ci-après sont donnés à titre indicatif. Il faut suivre les indications du fabricant qui connaît bien ses produits et connaît leur évolution dans le temps. Attention, pour certains produits, une fois entamés, la durée de conservation est réduite et les conditions changent.

Produit	Température	Durée
Lait cru	0-4°C	DLC ou à boire dans les 48h
Lait frais microfiltré		DLC ou à boire dans les 48h
Lait frais pasteurisé		7 jours tant qu'il n'est pas entamé puis 2 jours
Produits laitiers frais (fromages blancs, yaourts, desserts lactés, crème fraîche* ...)	6°C	Jusqu'à la DLC
Autres fromages pré-emballés	8°C (bac à légumes)	Jusqu'à la DLUO
Fromages à la coupe	6°C	5 jours après l'achat
Beurre *	8°C	Jusqu'à la DLUO
Lait stérilisé	T° ambiante tant qu'il n'est pas ouvert puis réfrigérateur (T° < +4°C)	Jusqu'à la DLUO tant qu'il n'est pas ouvert puis 3 jours
Lait concentré		Jusqu'à la DLUO tant qu'il n'est pas ouvert puis 3 jours s'il n'est pas sucré, 1 semaine s'il est sucré.
Lait en poudre	T° ambiante	Jusqu'à la DLUO tant qu'il n'est pas ouvert puis : 10j pour un lait entier 15j pour un lait ½ écrémé 20j pour un lait écrémé
Crème UHT*, stérilisée	T° ambiante tant qu'elle n'est pas ouverte, puis réfrigérateur (T° < +4°C)	Jusqu'à la DLUO tant qu'elle n'est pas ouverte, puis 5 jours

* La crème et le beurre sont des produits fabriqués à base de lait et non des produits laitiers. Ils sont classés dans les matières grasses du fait de leur composition nutritionnelle.

Rappel : La DLUO représente la date jusqu'à laquelle la denrée conserve ses propriétés organoleptiques. Au-delà de cette date, la denrée ne présente pas de risque pour le consommateur si elle a été conservée dans les conditions requises mais perd petit à petit ses qualités organoleptiques et nutritionnelles (vitamines...).

- **La consommation**

La consommation de produits laitiers au lait cru (à l'exception des fromages à pâte cuite pressée, type gruyère ou comté) est fortement déconseillée aux jeunes enfants, aux femmes enceintes et aux personnes immunodéprimées.

Pour ces mêmes catégories de personnes sensibles, il est recommandé de faire bouillir le lait cru avant consommation.

FICHE 15 : LES ŒUFS ET OVOPRODUITS

Des bactéries et des champignons sont naturellement présents sur la surface des œufs. Une fine pellicule à la surface de la coquille appelée « cuticule » est la barrière protégeant naturellement le contenu de l'œuf de cette contamination de surface. Néanmoins, cette cuticule est fragile et n'assure plus son rôle de protecteur si :

- la coquille est cassée ou fêlée,
- l'œuf est lavé, la cuticule étant soluble dans l'eau,
- l'œuf est soumis à l'action directe du soleil.

Cas des œufs vendus dans les commerces

Avant d'être vendus dans le commerce de détail en tant qu' « œufs frais » ou « œufs de catégorie A », les œufs sont produits par des poules pondeuses dépistées et indemnes de salmonelles. Ils sont classés selon leur qualité par un centre d'emballage autorisé pour cette activité par la direction départementale en charge de la protection des populations du département. Ce classement consiste à passer chaque œuf sur une lampe de forte puissance et à vérifier certaines caractéristiques. Cette opération s'appelle « le mirage ». Elle permet d'écarter de la vente les œufs fêlés ou micro-fêlés, sales et plus généralement ceux ne répondant pas aux critères de la « catégorie A » ou des « œufs frais ».

En effet, les œufs dits « frais » ou « A » répondent à des critères réglementaires de classement garantissant la qualité sanitaire des œufs vendus en coquille. Ces critères de classement portent sur la conformité de la cuticule et coquille (propre et intact), du blanc (gélatineux, clair, translucide), du jaune (mobile et revenant à une position centrale), de son odeur, du germe embryonnaire (absence de développement à l'œil nu) et enfin de la hauteur de la poche d'air située sous la coquille au pôle arrondi de l'œuf appelé chambre à air (6 millimètres maximum pour les « œufs frais » ou 4 millimètres pour les « œufs extra-frais »).

Dans les conditions de transport et de stockage réglementaires, un œuf peut conserver ses caractéristiques de qualité et de fraîcheur jusqu'au 28^{ème} jour après la ponte. Cette date correspond à la date de durabilité minimale des œufs (mention « à consommer de préférence avant le ... » sur les emballages ou « DCR » sur la coquille des œufs).

Les œufs sont vendus à température ambiante. Cependant, il est indiqué sur leur emballage de les conserver au réfrigérateur après achat. Ceci permet de ralentir le processus de vieillissement des œufs et permet de conserver leur qualité jusqu'à la date de durabilité minimale.

Quand l'œuf vieillit, il perd de l'eau à travers les pores de sa coquille et, par compensation, la hauteur de la chambre à air augmente, la cuticule se fragilise et perd peu à peu son pouvoir de protection, le blanc perd sa consistance gélatineuse et devient plus liquide. La fragilisation de la cuticule et plus généralement la diminution de la qualité des œufs sont les raisons pour lesquelles plus l'œuf approche de sa date de consommation, plus il est conseillé de le cuire.

Par ailleurs, les œufs vendus dans le commerce de détail ou utilisés pour la préparation de denrées alimentaires par les restaurants ou les traiteurs sont tous de « catégorie A » ou « œufs frais », classés par catégorie de poids et marqués d'un code renseignant sur le mode d'élevage des poules pondeuses et identifiant d'un numéro unique le bâtiment des poules pondeuses par un code commençant par un chiffre représentant le mode d'élevage (0 : issu de l'agriculture biologique ; 1 : poule en plein air ; 2 : au sol ; 3 : en cage) suivi du code du pays de production. En France, ce code est du type 1FRAAA01.

Cas particulier des œufs vendus sur les marchés directement par le producteur :

Ces œufs sont marqués d'un code identifiant le bâtiment de production et le mode d'élevage des poules pondeuses. Cependant, contrairement aux œufs vendus dans le commerce de détail, ces œufs peuvent être exemptés du classement selon les critères réglementaires de qualité et de poids par un centre d'emballage. En effet, un producteur vendant lui-même la production de ses animaux au consommateur final peut, s'il le souhaite, être exempté du classement par un centre d'emballage.

De ce fait, un producteur bénéficiant de cette exemption vend des œufs non classés selon les critères réglementaires de qualité, donc sans assurance d'un niveau minimum de qualité sanitaire et de fraîcheur. Il s'agit d'œufs dits « tout venant ». Ils présentent potentiellement des défauts de cuticule ou de coquille mais restent toutefois mis en vente.

LES PRINCIPAUX DANGERS

- *Salmonella*

La contamination du contenu des œufs :

Les œufs peuvent présenter une contamination de leur coquille ou de leur contenu par des agents infectieux responsables de toxi-infections alimentaires collectives (TIAC). Pour la plupart des TIAC faisant suite à la consommation d'œufs ou de préparations à base d'œufs contaminés, l'agent infectieux identifié est *Salmonella*.

L'œuf peut se contaminer lors de son passage dans un espace contaminé ou lors de sa formation par une poule porteuse de salmonelles. Dans la plupart des cas, les salmonelles colonisent la coquille des œufs, puis leur contenu lorsqu'elles traversent la coquille d'œufs présentant un défaut de coquille, une fêlure ou une cuticule abîmée par de mauvaises manipulations.

L'œuf vendu au consommateur est cependant une denrée sûre. La réglementation encadrant la commercialisation, depuis la production jusqu'à sa remise au consommateur, impose notamment un dépistage systématique des salmonelles à la production pour les troupeaux de plus de 250 animaux ou livrant tout ou partie de leur production à un centre d'emballage et établit certaines normes obligatoires d'hygiène pour le transport, le stockage et la commercialisation des œufs. La bonne application de cette réglementation par les professionnels fait l'objet de vérifications lors des inspections menées par les services départementaux en charge de la protection des populations.

- Allergène

Certains constituants de l'œuf sont à l'origine d'allergies chez les personnes sensibles. L'éviction est la parade la plus efficace. Il faut donc bien lire les étiquettes des produits transformés. L'œuf est inscrit dans la liste des allergènes majeurs et, à ce titre, les fabricants doivent signaler sa présence dans la liste des ingrédients.

L'ensemble de ce dispositif permet de maîtriser en amont les risques généraux et spécifiques associés à la production et la mise sur le marché d'œufs en coquille.

LES BONS GESTES

- **Lors de l'achat d'œufs emballés**

- Vérifier la date indiquée sur l'emballage : elle ne doit pas être inférieure à 8 jours suivant la date d'achat.
- Vérifier la propreté de l'emballage.
- Vérifier que la catégorie de poids et le mode d'élevage des poules correspondent à ceux souhaités.
- Préférer des œufs extra-frais pour les préparations non cuites à base d'œufs et les œufs cuits à la coque ou mollet.
- Ne pas acheter des œufs dont la coquille est cassée ou visiblement fêlés.
- Eviter les œufs dont la coquille présente des salissures principalement de fientes voire exceptionnellement de sang car elles pourront contaminer les préparations à base d'œufs lors de leur cassage.
- Ranger les œufs sur le dessus des sacs de course.

- **Après l'achat**

- Jeter les œufs cassés ou fêlés.

- Ne pas sortir les œufs de leur emballage. Il est possible de les conserver au réfrigérateur, préférentiellement, ou à température ambiante. Il faut éviter les chocs thermiques pour ne pas détériorer les membranes protectrices.

- **Lors de la préparation**

- Se laver les mains avant et après avoir manipulé des œufs pour éviter tout risque de contamination.
- Ne pas laver les œufs ; un œuf souillé doit être jeté.
- En cas de doute sur la fraîcheur des œufs, les casser un par un dans une assiette. Le blanc et le jaune restent solidaires. Le jaune doit être bombé, avec des contours nets et réguliers, sa couleur est uniforme et il ne présente pas d'inclusion ou de tâche de sang. Le blanc est d'une consistance globuleuse ou gélatineuse, il n'est pas liquide et s'étale peu.
- Eviter autant que possible le contact entre la partie extérieure de la coquille et le contenu de l'œuf.
- Ne pas ramasser le blanc d'œuf coulé sur la coquille.
- Ne pas passer le doigt à l'intérieur pour vider l'œuf.

- **Conservation**

- Le temps influe défavorablement sur la qualité des œufs.
- Les œufs sont à consommer de préférence avant la date indiquée sur l'emballage qui est fixée à 28 jours suivant celui de la ponte dans des conditions de conservation appropriées, c'est-à-dire dans la porte du réfrigérateur.
- Les œufs durs dans leurs coquilles peuvent se conserver 4 jours au réfrigérateur ($T^{\circ} < +4^{\circ}C$).
- Les préparations destinées à être consommées froides sont refroidies rapidement après leur élaboration puis stockées au réfrigérateur avant le repas ($T^{\circ} < +4^{\circ}C$).
- La température optimale des plats chauds est $+63^{\circ}C$ jusqu'au repas.
- Les préparations à base d'œufs en coquille de catégorie A crus préparées chez soi (mayonnaise, mousse au chocolat, tiramisu...) doivent être conservées dans la zone la plus froide du réfrigérateur ($T^{\circ} < +4^{\circ}C$) juste après préparation et consommées rapidement, au maximum dans la journée.
- Comme les préparations à base d'œufs crus, les jaunes d'œufs crus se conservent 1 jour au réfrigérateur ($T^{\circ} < +4^{\circ}C$).
- Il est conseillé également de ne pas dépasser 1 jour au réfrigérateur pour les blancs d'œufs.

Rappel : les préparations à base d'œufs crus sont déconseillées pour les populations sensibles.

Remarque :

L'étiquetage des œufs comporte un code concernant le mode de production :

- 0 : œufs issus de l'agriculture biologique
- 1 : œufs de poules élevées en plein air
- 2 : œufs de poules élevées au sol
- 3 : œufs de poules élevées en cage

FICHE 16 : LES VIANDES ET CHARCUTERIES

Historiquement, culturellement, la viande et la charcuterie sont synonymes de convivialité. Sources de protéines, elles sont réputées apporter au consommateur de l'énergie et le maintenir en bonne santé. Mais attention, ces produits alimentaires peuvent contenir des micro-organismes dangereux pour notre santé. Aussi, pour les consommer en toute sécurité, il convient de connaître les risques alimentaires les plus répandus et les bons réflexes à adopter.

LES PRINCIPAUX DANGERS

En général :

Listeria monocytogenes, les salmonelles, *Campylobacter*, certaines souches d'*Escherichia coli* ou les staphylocoques peuvent être présents dans les viandes.

Les bovins :

Parmi les animaux d'élevage, les bovins sont les principaux réservoirs de STEC (*E. coli* producteurs de shiga toxines). L'ingestion de viandes hachées issues de carcasses contaminées insuffisamment cuites peut entraîner une colite hémorragique, pouvant se compliquer en syndrome hémolytique et urémique (SHU) chez l'enfant et le sujet âgé. Le SHU représente la principale cause d'insuffisance rénale aiguë chez l'enfant de moins de 3 ans.

Les ovins et caprins :

La viande d'ovins peut contenir les mêmes dangers (bactéries, virus) que la viande de bovins. Par le passé, reliée au risque de toxoplasmose (kystes infestants).

Les volailles :

La volaille peut elle aussi présenter des micro-organismes comme *Campylobacter* et *Salmonella*.

Les porcs :

La viande de porc peut contenir des salmonelles.

Elle est également susceptible de transmettre la toxoplasmose.

Certaines charcuteries font partie des cibles privilégiées de *Listeria monocytogenes* ; c'est par exemple le cas des rillettes, des pâtés et de la langue de porc en gelée, des produits tranchés ou vendus à la coupe.

Le VHE (virus de l'hépatite E) peut être présent dans certains produits de foie cru de porc destinés à être cuits mais consommés crus par certains consommateurs (ex : saucisses de foie et foies secs).

Yersinia enterocolitica est présente dans les langues et les amygdales de porcs ; les 2/3 des infections surviennent chez les enfants de moins de 10 ans.

Le sanglier et le cheval :

Trichinella peut être présente dans la viande de sanglier et de cheval.

Afin de prévenir ces risques et consommer les viandes et charcuteries en toute sécurité, quelques réflexes doivent être adoptés par le consommateur.

LES BONS GESTES

- **Au moment et après l'achat**

- S'approvisionner en viandes d'ongulés (bœufs, ovins, caprins, porcs) abattus en abattoir plutôt qu'à la ferme.

- Eviter d'acheter des produits à la coupe dès lors que celle-ci n'est pas pratiquée devant vous.

- S'agissant du transport après l'achat, la viande et la charcuterie doivent être transportées à l'intérieur de sacs isothermes ou de glacières.

- Ensuite, concernant le stockage, les viandes crues et les viandes cuites doivent être séparées et placées dans la partie adéquate du réfrigérateur. La température de ce dernier ne doit pas dépasser +4°C. Enfin, il faut éviter que les viandes crues ou le jus de viande puissent être en contact avec d'autres aliments.

- Pour la charcuterie et les viandes à la coupe, la DLC n'est pas mentionnée ; les consommer dans les 72h. Pour les produits préemballés ne pas dépasser la DLC. Consommer rapidement après ouverture des conditionnements.

- Une attention particulière doit être portée à la viande hachée. Ces viandes doivent être conservées au froid ($T^{\circ} < +4^{\circ}\text{C}$), consommées 24h après l'achat et être cuites à cœur. Le steak tartare doit être évité pour les enfants, les femmes enceintes et les personnes immunodéprimées car rien ne débarrasse le steak tartare (cru) des bactéries qu'il contient.

- **Pour la préparation et la cuisson**

- Jeter le jus qui a pu s'écouler lors de la conservation.

- Ne jamais poser une viande cuite sur une planche à découper qui vient de servir pour une viande crue. Laver le couteau et la planche, après chaque utilisation.

- Ne couper que la quantité qui sera consommée.

- Ne jamais manger de poulet mal cuit, de couleur rosée.

- Bien cuire les viandes hachées à cœur (coloration grise) surtout pour les enfants ou les personnes fragilisées ou âgées.

- Pour les personnes à risque (en particulier les femmes enceintes), bien cuire à cœur les viandes susceptibles de transmettre la toxoplasmose (viandes de porc et d'ovine).

- Cuire à cœur le gibier sauvage.

- Découper chaque charcuterie avec un couteau qui lui est propre, pour éviter les risques de contaminations croisées.

- Prêter une attention particulière à la cuisson au barbecue. En effet, les intoxications alimentaires sont très fréquentes avec cette cuisson, parce que la viande est très souvent insuffisamment cuite. Attention aussi aux fumées, déposées sur les viandes ou respirées en trop grandes quantités, elles comportent un risque cancérigène. Ne pas utiliser de bois traités pour la cuisson.

- Pour les produits mis à mariner, veiller à ce que la marinade recouvre bien l'ensemble de ceux-ci. La marinade ne doit pas dépasser 24h. Si la marinade intervient dans la recette, la faire bouillir au moins 1 minute. Ne pas réutiliser la marinade.

- **Les restes**

Réchauffer à température suffisante (minimum +63°C) les restes de viande.

FICHE 17 : LES PRODUITS DE LA MER

Cette famille qui englobe les poissons, coquillages et crustacés est particulièrement fragile et nécessite de respecter quelques précautions entre l'achat et l'assiette pour profiter pleinement de toutes ses propriétés nutritionnelles et organoleptiques.

LES PRINCIPAUX DANGERS

Les risques en matière d'hygiène sont de nature biologique, avec le développement possible de *Listeria* et la présence éventuelle de parasites, mais aussi chimique du fait des métaux lourds qui peuvent s'accumuler dans les chairs ou la production de toxines par des micro-algues retenues par les coquillages.

Biologiques :

- Bactéries : - *Listeria monocytogenes*
- *Vibrio parahaemolyticus*
- *E. coli*
- Parasites : - anisakis
- cryptosporidium
- diphyllbothrium
- Virus : - hépatite A
- norovirus

- Chimiques : - métaux lourds en particulier le mercure
- PCB, dioxines
- phycotoxines
- histamine

LES BONS GESTES

• A l'achat

- Observer l'aspect du poisson avant de l'acheter : il doit avoir la peau luisante, le corps ferme, l'œil brillant et bombé, les ouïes rouges ou rosées. Certains crustacés et coquillages achetés crus doivent être vivants (huîtres, moules).
- Prévoir un sac isotherme pour transporter ces produits sans rompre la chaîne du froid et les acheter à la fin des courses.
- Consommer seulement les coquillages provenant de zones de culture contrôlées en cas de ramassage personnel.

• Lors du stockage

- Vider immédiatement le poisson avant de le conserver.
- Conserver les poissons dans la partie la plus froide du réfrigérateur (+4°C maximum). Les coquillages vivants ne se conservent pas dans l'eau. Ils doivent être conservés dans le bac à légume du réfrigérateur. Les huîtres se conservent toujours à plat, partie creuse en bas, et s'ouvrent au dernier moment.
- Protéger et isoler les aliments les uns des autres, surtout ceux qui sont cuits par rapport à ceux qui sont crus.

• Au cours de la préparation ou de la consommation

- Mieux vaut consommer ces produits immédiatement et au plus tard dans les 48h qui suivent l'achat. Les crevettes fraîches doivent être consommées le jour même de l'achat.

- Congeler le poisson avant la consommation 48h à -20°C, ou 7 jours dans un congélateur domestique, en particulier s'il doit être consommé cru, afin d'éliminer les éventuels parasites (Anisakis). Faites des tranches fines pour vérifier sa qualité.
- Cuire les poissons de mer frais à cœur (60°C au moins ; en cas de cuisson au micro-ondes, la température à cœur devra être de 74°C au moins).
- Pour les personnes plus sensibles (femmes enceintes, personnes âgées, jeunes enfants, personnes immunodéprimées) : éviter la consommation de poissons, crustacés et mollusques crus.
- Pour les femmes enceintes :
 - éviter les espèces suivantes : espadon, marlin, siki, requin et lamproie ;
 - limiter la consommation à 150g par semaine des espèces suivantes (poissons prédateurs sauvages) : lotte (baudroie), loup (bar), bonite, anguille, empereur, grenadier, flétan, brochet, dorade, raie, sabre, thon...
 - limiter la consommation des espèces suivantes (poissons d'eau douce fortement bio-accumulateurs de PCB) à 1 à 2 fois tous les 2 mois : anguille, barbeau, brème, carpe, silure.
- Consommation des poissons d'eau douce fortement bio-accumulateurs de PCB (anguille, barbeau, brème, carpe, silure) :
 - femmes enceintes ou allaitant et enfants de moins de 3 ans : 1 à 2 fois tous les 2 mois ;
 - reste de la population : 2 fois par mois.

Edité par la DRA

FICHE 18 : LES PLATS CUISINES REFRIGERES

Pasteurisés sous vide, cuits et conditionnés dans des atmosphères ultra-propres, ces produits ne sont pas stérilisés. Ils restent donc très fragiles car des micro-organismes peuvent s'y développer. C'est pourquoi ils présentent tous une date limite de consommation très courte, généralement fixée entre 7 et 14 jours, et nécessitent un strict maintien au froid. De la même façon, une fois que l'emballage est ouvert, la consommation doit être immédiate car le développement microbien est très rapide.

LES PRINCIPAUX DANGERS

La production des plats cuisinés se fait dans le respect de règles d'hygiène qui permettent de garantir une qualité sanitaire optimum lors de la mise en vente. Entre l'achat et la consommation, les principaux risques sont liés au développement bactérien qui peut survenir si les conditions de conservation ou de préparation ne sont pas appropriées.

Tous les micro-organismes susceptibles d'être présents dans les denrées alimentaires composant les plats cuisinés réfrigérés peuvent être présents, notamment :

- *Clostridium perfringens*
- *Clostridium botulinum*
- *Listeria monocytogenes*
- *Bacillus cereus*

LES BONS GESTES

• A l'achat

- Vérifier la date limite de consommation (DLC) des produits et s'assurer qu'elle est compatible avec la date prévue de consommation.
- Acheter les produits réfrigérés à la fin des courses (juste avant les surgelés).
- Vérifier l'état des emballages / conditionnements :
 - les emballages sous vide ne doivent pas être déchirés ou bombés, vérifier l'absence d'air (aspect caractéristique « rétracté » du film, qui colle au produit), une micro-fuite suffit.
 - les sachets de légumes ne doivent pas être gonflés ni couverts de condensation.
- Transporter les produits achetés au rayon frais dans un sac isotherme et les ranger le plus rapidement possible dans le réfrigérateur.

• Lors du stockage

- A conserver au réfrigérateur. Ne surtout pas confondre des aliments à conserver au froid, notamment des plats ou des légumes cuisinés en emballage souple avec ces mêmes aliments fabriqués pour être conservés à température ambiante. Toujours bien lire les étiquettes.
- Placer sur le devant du réfrigérateur les produits ayant les DLC les plus courtes pour les consommer en premier et vérifier régulièrement les dates.
- Jeter les aliments conservés plusieurs heures à température ambiante.

• Au cours de la préparation

- Se laver et rincer les mains et adopter de bonnes pratiques d'hygiène avant de manipuler les plats.
- Vérifier l'intégrité des conditionnements : un produit sous vide dont l'emballage s'est déchiré ou qui révèle la présence d'air a un risque plus élevé d'être altéré ; il ne faut pas le consommer.
- Réchauffer en respectant les consignes indiquées sur l'emballage. Avant tout réchauffage au micro-ondes, vérifier l'aptitude du matériau à ce type de réchauffage. En général, il existe une température maximale d'utilisation indiquée sur les barquettes.

FICHE 19 : LES PRODUITS CONGELES OU SURGELES

Les produits congelés ou surgelés sont de plus en plus utilisés par les ménages français. Ils sont à la fois pratiques et économiques et présentent de bonnes qualités nutritionnelles et une saveur assez fidèle au produit frais.

Ils doivent cependant être conservés à très basse température. Toute rupture de la chaîne du froid entraîne la prolifération de micro-organismes. Le consommateur doit pouvoir identifier les risques associés à ce type de produits, et apprendre à adopter de bons réflexes.

LES PRINCIPAUX DANGERS

Pour les produits surgelés, les principaux risques sont d'origine microbiologique. Certains micro-organismes sont susceptibles de se multiplier à cause de l'augmentation de la température due par exemple à un dysfonctionnement du congélateur ou à la rupture de la chaîne du froid. Par ailleurs, les produits congelés peuvent être contaminés lors de leur décongélation ou de leur préparation.

Le froid ne détruit pas les micro-organismes, la décongélation peut provoquer une reprise de leur activité (dont celle des agents pathogènes).

LES BONS GESTES

Afin d'éviter la prolifération de certains micro-organismes, des bons réflexes doivent être adoptés :

- **Lors de l'achat**

- Acheter les produits surgelés à la fin des courses.
- Vérifier que le sachet n'est pas couvert de givre ou de paillettes et que les aliments ne forment pas un bloc dans le sachet. Cela indique que la chaîne du froid a été rompue.
- Bien vérifier que l'emballage du produit congelé est intact, qu'il n'a pas été rompu.
- Utiliser des sacs isothermes pour isoler ces produits et les maintenir à une température convenable.
- Positionner les produits de sorte que le rangement dans le congélateur s'effectue le plus rapidement possible de retour au domicile ; regrouper les produits congelés ensemble.
- Effectuer le rangement de la manière suivante : placer les produits ayant les DLUO les plus courtes devant ou au-dessus des autres de manière à ce qu'ils soient utilisés en premier (au-delà de la DLUO, les denrées ne présentent pas de risque sanitaire quand elles ont été correctement conservées mais elles perdent certaines de leurs qualités organoleptiques et nutritionnelles).

- **Lors de la préparation**

- Ne jamais recongeler un produit qui a été décongelé sauf s'il a subi une cuisson.
- Pour une décongélation progressive, ne pas laisser la viande à température ambiante mais au réfrigérateur et consommer rapidement.
- Pour une décongélation plus rapide, vous pouvez utiliser un four micro-ondes. Dans tous les cas, bien lire l'étiquetage ; sur certains produits, des méthodes précises de décongélation sont préconisées.
- Il faut veiller à ne pas surcharger le congélateur pour assurer la bonne circulation du froid.
- Lors de la congélation d'un produit à la maison, bien fermer l'emballage et y indiquer la date de la congélation. Attention ce type de congélation ne peut se faire que dans un congélateur 4 étoiles.
- Contrôler régulièrement la température du congélateur. En cas de dysfonctionnement du congélateur (température qui augmente), placer les produits surgelés dans le réfrigérateur et les consommer dans les 24h. Au-delà de ce délai, jeter les aliments.

FICHE 20 : LES CONSERVES

Les conserves sont le résultat d'une nécessité dans la vie quotidienne : pouvoir conserver pendant plusieurs années des aliments à température ambiante ; c'est l'appertisation.

Cela est rendu possible lorsque deux règles essentielles se combinent : un emballage parfaitement étanche et un traitement thermique adapté.

Si, de nos jours, les conserves appertisées offrent d'excellentes garanties en termes bactériologiques, sanitaires et nutritionnels ; il reste cependant des cas ponctuels d'incidents (souvent sur des conserves « faites maison » ou artisanales) qui nécessitent une meilleure information des consommateurs.

LES PRINCIPAUX DANGERS

- Danger microbiologique : *Clostridium botulinum*
- Danger physique : débris de métal ou de verre

LES BONS GESTES

- Vérifier que la date limite d'utilisation optimale de la boîte est compatible avec la date prévue de consommation.
- Se laver les mains avant tout travail et avoir du matériel et des vêtements propres.
- Nettoyer le matériel (ustensiles) et rincer.
- Vérifier que les boîtes de conserves ne s'ouvrent pas trop facilement (le « pop » à l'ouverture est un indice rassurant).
- Ne pas consommer une boîte de conserve bombée, sale, endommagée ou qui aurait pris l'humidité (rouillée).
- Enlever la poussière des bords, conserves.
- Vérifier qu'il n'y ait pas de débris de métal ou de verre lors de l'ouverture.
- Si l'intégralité de la boîte n'est pas consommée, le reste du contenu non utilisé doit être conservé dans un récipient fermé hermétiquement et placé au réfrigérateur. Il doit être consommé dans les 48 heures au maximum.
- Lorsque la conserve contient de l'acide nitrique (inscrit sur l'étiquette), jeter le liquide coulant à l'ouverture et rincer les aliments.
- Respecter les durées de conservation après ouverture.
- Privilégier les conserves de producteurs professionnels.

Pour les conserves « maison » plus spécifiquement

- Procéder au lavage soigneux des matières premières, notamment les fruits et légumes pouvant être souillés par la terre.
- N'utiliser que des fruits ou légumes sains. Enlever toutes les parties abîmées et tâchées afin de limiter au maximum la contamination initiale.
- Vider entièrement les volailles et laver soigneusement l'intérieur à l'eau courante de consommation.
- Utiliser un matériel adapté et contrôlé.
- Vérifier que les bords ne sont pas ébréchés
- Stériliser de préférence les bords et les joints en caoutchouc avant utilisation.
- Utiliser toujours des caoutchoucs neufs.
- Ne pas utiliser l'eau chaude du robinet dans la recette, faire plutôt bouillir de l'eau froide.
- Ne pas dépasser les niveaux de remplissage. Eviter de mettre de la préparation sur les bords, au cas où nettoyer avec un essuie-tout propre.
- Selon la recette, remplir les bords et confitureurs avec un mélange le plus chaud possible voire bouillant.

- Respecter le barème préconisé par le fabricant. La durée et la température nécessaires au traitement thermique dépendent du matériel utilisé : sous pression (autocuiseur) ou non (cuisinier à bocaux, bouilleur...). Bien suivre les recettes et se référer au mode d'emploi de l'appareil.
- Ne pas refroidir brutalement les bocaux et confituriers : le temps de refroidissement fait en général partie du temps de stérilisation et cette méthode risque de compromettre l'herméticité de la conserve.
- Indiquer la date de fabrication sur les contenants et classer les conserves les plus anciennes sur le devant des étagères de rangement.

Edité par la DILA

FICHE 21 : LES FRUITS ET LES LEGUMES

Les fruits et légumes sont consommés tout au long de l'année par les consommateurs. Ce sont des produits frais qui sont périssables et restent fragiles. Il convient donc de faire attention et de respecter quelques règles très simples. Les fruits et légumes ont une durée de vie très courte et ont une qualité variable.

LES PRINCIPAUX DANGERS

- Mycotoxines
- Virus
- Résidus de produits phytosanitaires

LES BONS GESTES

- **Avant l'achat**

- Ne pas les entreposer au fond du panier, du caddie ou du sac pour ne pas les écraser.
- Vérifier l'aspect des fruits et légumes et ne pas prendre ceux qui présentent de la moisissure.
- Vérifier l'absence d'insectes.

- **Après l'achat**

- Laver les fruits et légumes avant de les consommer et les éplucher si nécessaire (en particulier pour les populations à risque).
- Mettre les fruits et légumes dans un sachet à part pour les isoler des autres denrées car ils peuvent les contaminer (surtout ceux poussés en terre).
- Séparer les différents fruits et légumes.
- Séparer distinctement le fruit ou le légume de son écorce lors de l'épluchure du végétal.
- Les consommer rapidement.
- Ranger les fruits et légumes dans les bacs prévus à cet effet (voir notice du réfrigérateur).

FICHE 22 : EAUX DESTINEES A LA CONSOMMATION HUMAINE

Elle est en France l'un des aliments les plus contrôlés.

Deux types d'eaux existent :

- L'eau délivrée par le réseau de distribution public dite « eau du robinet »,
- Les eaux conditionnées (eaux de source, eaux minérales naturelles et eaux rendues potables par traitement).

L'eau de distribution publique

- L'eau du robinet

La qualité de l'eau du robinet fait l'objet d'un suivi permanent destiné à en garantir la sécurité sanitaire. Elle doit respecter des limites et des références de qualité réglementaires pour 59 paramètres physico-chimiques et microbiologiques.

Une note de synthèse sur la qualité de l'eau délivrée est jointe annuellement à la facture d'eau. Les derniers bulletins d'analyses peuvent être consultés en mairie ou auprès des services de l'Etat chargés du contrôle sanitaire. De plus, le portail internet national www.eaupotable.sante.gouv.fr permet d'accéder à l'ensemble de ces résultats pour chaque commune.

En cas de pollution, l'agence régionale de santé prononce d'éventuelles restrictions d'usage. Les consommateurs en sont informés par les distributeurs d'eau.

En cas d'impossibilité de raccordement au réseau public d'eau potable, l'eau issue de puits privés est parfois utilisée pour l'usage domestique. Pour protéger la santé des utilisateurs, l'utilisation de ce type de dispositifs nécessite un suivi attentif de l'efficacité du traitement, lorsqu'il existe, et de la qualité de l'eau prélevée. Il est nécessaire de s'assurer de l'absence de sources de pollution à proximité du puits privé : stockage à risques tels que le fuel, dispositif d'assainissement, etc.

Par ailleurs, l'utilisation de ces puits privés pour un usage domestique doit faire l'objet depuis le 1^{er} janvier 2009 d'une déclaration obligatoire en mairie et, lorsque les eaux prélevées sont destinées à la consommation humaine, le dossier de déclaration doit être complété par les résultats d'une analyse de la qualité de l'eau effectuée par un laboratoire agréé par le ministère chargé de la santé (analyse de type P1). Toute interconnexion entre une ressource privée et le réseau public d'eau potable est strictement interdite.

- Le réseau intérieur du domicile

L'eau est délivrée potable au niveau du branchement et ne doit donc pas être stockée ou transportée dans des canalisations qui pourraient altérer sa qualité. Il est nécessaire de se renseigner sur les caractéristiques du réseau d'eau interne à son domicile et notamment sur l'existence de canalisations en plomb. Le remplacement des canalisations en plomb permet de supprimer totalement le risque lié au plomb dans l'eau. Par ailleurs, le fait de laisser couler l'eau 1 à 2 minute(s) avant de la recueillir, si le robinet n'a pas été utilisé récemment, ou quelques secondes dans le cas contraire, permet d'éliminer une grande partie des éléments métalliques dissous dans l'eau.

Pour la boisson ou la préparation des aliments, il convient, par précaution, de ne pas utiliser l'eau chaude du robinet qui peut avoir subi un traitement complémentaire et qui a suivi un passage par un appareil de production d'eau chaude et des canalisations pouvant influencer sa qualité notamment vis-à-vis des métaux.

Rien ne justifie, sur le plan sanitaire, l'utilisation de dispositifs individuels de traitement de l'eau du réseau public. L'usage de ces dispositifs nécessite un entretien régulier. Les supports de traitement utilisés (charbon actif, échangeuses d'ions, matériaux filtrants) doivent être remplacés à l'issue de leur durée de vie maximale (consulter la notice d'utilisation). Tous les matériaux, produits et procédés de traitements utilisés doivent être conformes à la réglementation en vigueur. En cas de mauvais entretien, ces dispositifs peuvent dégrader la qualité de l'eau, ce qui peut avoir des conséquences sanitaires.

Si l'eau est adoucie, s'assurer de disposer de robinets d'eau froide non adoucie pour la boisson et la cuisine.

Si un goût de chlore est décelé dans l'eau de boisson, placer les carafes d'eau ouvertes au réfrigérateur pendant quelques heures avant consommation.

Penser à détartrer les diffuseurs à l'extrémité des robinets une fois par mois en dévissant l'embout et en le laissant tremper dans un verre de vinaigre blanc dilué.

Les eaux conditionnées

On distingue trois groupes d'eaux conditionnées :

- Les eaux minérales naturelles (EMN)

Provenant d'une ressource souterraine, les eaux minérales naturelles sont microbiologiquement saines. Elles sont commercialisées sans traitement de désinfection mais peuvent être traitées afin de respecter des limites de concentration pour quelques éléments indésirables d'origine naturelle (fluor, arsenic, fer, etc.).

Elles se distinguent des autres eaux par la présence de minéraux, oligo-éléments ou autres constituants et témoignent d'une stabilité de leurs caractéristiques essentielles.

Selon leur composition, elles peuvent induire des effets sur la santé et être recommandées pour des besoins particuliers : les eaux sulfatées ont par exemple un effet laxatif, certaines améliorent l'apport en calcium, etc. Certaines eaux minérales naturelles peuvent faire état d'effets favorables à la santé reconnus par l'Académie nationale de médecine. D'autres, au contraire, peuvent contenir des sels minéraux en quantités trop importantes pour pouvoir servir de boisson exclusive : concentration élevée de sodium...

- Les eaux de source (ES)

Provenant d'une ressource souterraine, les eaux de source sont microbiologiquement saines. Elles sont commercialisées sans traitement de désinfection mais peuvent être traitées pour éliminer les éléments indésirables d'origine naturelle au même titre que les eaux minérales.

- Les eaux rendues potables par traitement

Provenant d'une ressource souterraine ou superficielle, les eaux rendues potables par traitement peuvent être obtenues en utilisant tous les traitements autorisés pour l'eau de distribution publique, y compris la désinfection. Elles sont peu commercialisées en France.

Les exigences de qualité microbiologique requises pour les eaux conditionnées sont plus strictes que celles requises pour l'eau du robinet.

Les ES et les eaux rendues potables par traitement conditionnées répondent à des critères de qualité qui, pour la plupart, sont identiques à ceux fixés pour les eaux délivrées au robinet.

Certaines EMN et ES non effervescentes peuvent faire mention du caractère approprié de l'eau pour l'alimentation des nourrissons et doivent alors respecter certains critères de qualité particuliers.

Les traitements autorisés pour les EMN et les ES sont identiques et font partie d'une liste positive restreinte.

Les eaux en bouteilles doivent être stockées à l'abri du soleil.

FICHE 23 : LES AUTRES BOISSONS

1. Les boissons alcoolisées

Toutes ces boissons contiennent de l'éthanol, quel que soit le mode d'obtention de l'alcool.

La consommation d'alcool peut entraîner des risques pour la santé (cancer, cirrhose, risque pour le fœtus pendant la grossesse, accidents...)

Les boissons alcoolisées doivent être consommées avec modération. L'augmentation de risque de cancer existe dès le premier verre.

Par ailleurs, il ne faut acheter les boissons distillées (type rhum, eau de vie, vodka...) que dans les circuits de distribution officiels, afin d'éviter le risque lié à la présence de méthanol, très toxique, dû à une mauvaise distillation.

Conseils :

– Aucune boisson alcoolisée ne doit être consommée lors de prise de médicaments, avant de conduire, lors de travail sur des machines, en cas d'activité qui exige de la vigilance.

– Proscrire les boissons alcoolisées chez les femmes enceintes, chez les femmes qui allaitent, chez les enfants et chez les adolescents.

– Ne pas dépasser 2 unités d'alcool par jour chez la femme, et 3 unités d'alcool par jour chez l'homme et 4 unités d'alcool en une seule occasion. Une unité d'alcool représente 10 cl de vin à 12°, 25 cl de bière à 5° ou 4 cl de whisky à 40°.

– Dépoussiérer, si nécessaire, les cannettes et les bouteilles avant ouverture.

Les recommandations pour une consommation responsable sont disponibles sur le site : <http://www.alcool-info-service.fr>.

2. Le café – le thé – les infusions

La qualité sanitaire de ces boissons est grandement liée à celle de l'eau utilisée pour leur préparation. Il convient d'utiliser l'eau froide délivrée par le réseau d'alimentation en eau potable. Cette eau ne doit pas être adoucie.

Conseils : Il est recommandé de faire bouillir l'eau.

Ces boissons doivent être consommées modérément en particulier pour le café et le thé qui contiennent des excitants nerveux et ont des influences sur le sommeil.

Les infusions sont à adapter suivant les effets recherchés sur les phénomènes physiologiques.

Conseils : Ces boissons infusions ou décoctions sont à consommer aussitôt après leur préparation.

3. Les jus de fruits

Les jus de fruit purs sont des produits naturels provenant de la pression de fruits murs et sains, et non fermentés. Ils contiennent 100% de jus des fruits et sont pasteurisés.

Conseils : Il faut respecter la date limite d'utilisation optimale et ne pas consommer une brique gonflée.

Il ne faut pas conserver les jus de fruits entamés plus de quelques jours, même au réfrigérateur. Se référer au conseil du producteur.

Les jus de fruits à base de concentré sont des jus de fruits reconstitués par l'ajout d'eau.

Attention aux nectars qui contiennent le plus de sucre (seulement entre 25 et 50% de fruits)

Les boissons aux fruits (seulement 10% de fruits)

4. Les sodas et les sirops

Sans intérêt nutritionnel, contenant trop de sucre (jusqu'à 100 g par litre)

Conseils : Veiller à la consommation dans des délais courts surtout après ouverture et vérifier la date limite d'utilisation optimale.

Dépoussiérer éventuellement les cannettes et bouteilles.

ANNEXE

Rappel des recommandations du programme national nutrition santé

Manger mieux, les 9 repères nutritionnels :

1. Fruits et légumes : au moins cinq par jour
2. Pains, céréales, légumes secs et pommes de terre : à chaque repas et selon son appétit
3. Lait et produits laitiers (yaourts, fromages) : trois par jour
4. Viandes et volailles, produits de la pêche et œufs : une à deux fois par jour
5. Matières grasses ajoutées : limiter la consommation
6. Produits sucrés : limiter la consommation
7. Boissons : de l'eau à volonté
8. Sel : limiter la consommation

Bouger plus : au moins l'équivalent d'une demi-heure de marche rapide par jour.

Pour en savoir plus : www.mangerbouger.fr

Edité par la DILA

Édité par la DILA

GLOSSAIRE

Aliments surgelés : Denrées alimentaires qui ont été soumises à un processus approprié de congélation dit « surgélation », permettant de franchir aussi rapidement que nécessaire, en fonction de la nature du produit, la zone de cristallisation maximale ayant pour effet que la température du produit dans tous ses points – après stabilisation thermique – est maintenue sans interruption à des valeurs égales ou inférieures à -18°C , et qui sont commercialisées de manière à indiquer qu'elles possèdent cette caractéristique.

Appertisation ou stérilisation : Traitement qui vise la destruction de tous les micro-organismes susceptibles de se développer.

Bonnes Pratiques d'Hygiène (BPH) : Ensemble des opérations destinées à garantir l'hygiène, c'est-à-dire la sécurité et la salubrité des aliments.

Bactérie commensale : Bactérie qui est l'hôte habituel d'un organisme sans lui causer de dommage ou bénéfice.

Bactérie pathogène : Bactérie causant une maladie. Il en existe de deux sortes :

- **bactérie pathogène opportuniste** : bactérie habituellement inoffensive qui devient pathogène chez la personne infectée,
- **bactérie pathogène stricte** qui est toujours pathogène.

Botulisme : Le botulisme est une maladie grave provoquant la paralysie, due à une toxine synthétisée dans les aliments par la bactérie *Clostridium botulinum*.

Congélation : Passage de l'état liquide à l'état solide de l'eau ou des liquides constituant une denrée, par refroidissement à pression constante ou par abaissement de la pression.

Conserves : Denrées alimentaires d'origine végétale ou animale, périssables, dont la conservation est assurée par l'emploi combiné des deux techniques suivantes :

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

Danger : Agent biologique, chimique ou physique présent dans les denrées alimentaires pouvant avoir un effet néfaste sur la santé.

Date Limite de Consommation (DLC) : Présentée sous la forme « à consommer jusqu'au » sur l'étiquetage, date jusqu'à laquelle la denrée peut être consommée sans présenter de risque pour le consommateur à condition qu'elle soit stockée dans les conditions prévues.

Date Limite d'Utilisation Optimale (DLUO) : Présentée sous la forme « à consommer de préférence avant le / fin » sur l'étiquetage, date jusqu'à laquelle la denrée conserve ses propriétés organoleptiques. Au-delà de cette date, la denrée ne présente pas de risque pour le consommateur quand elle a été bien conservée, mais perd petit à petit ses qualités organoleptiques et nutritionnelles (vitamines...).

Date de durabilité minimale et date recommandée de consommation (DCR) : utilisées uniquement dans le cas des œufs. Un œuf peut conserver ses caractéristiques de qualité et de fraîcheur jusqu'au 28^{ème} jour après la ponte. Cette date correspond à la date de durabilité minimale des œufs (mention « à consommer de préférence avant le ... » sur les emballages ou « DCR » sur la coquille des œufs).

Désinfection : Réduction au moyen d'agents chimiques ou de méthodes physiques du nombre de micro-organismes présents dans l'environnement jusqu'à l'obtention d'un niveau ne risquant pas de compromettre la sécurité ou la salubrité des aliments.

Eau potable : il s'agit d'une eau conforme à la réglementation en vigueur concernant les eaux destinées à la consommation humaine (définie au chapitre 1^{er} « eaux potables » du titre II, livre III du code de la santé publique).

HACCP (analyse des dangers – points critiques pour leur maîtrise) : Démarche qui identifie, évalue et maîtrise les dangers significatifs au regard de la sécurité des aliments.

(Personne) **Immunodéprimée** : Personne dont le système immunitaire est altéré.

Micro-organismes : Organismes vivants invisibles à l'œil nu : bactéries, virus, levures, moisissures, algues, protozoaires parasites, helminthes parasites microscopiques.

Nettoyage ou lavage : Enlèvement des souillures, des résidus d'aliments, de la saleté, de la graisse ou de toute autre matière indésirable.

Pasteurisation : Traitement ayant pour but de détruire la plupart des micro-organismes sensibles à la chaleur et en particulier les bactéries pathogènes. Ce traitement assure une qualité hygiénique et une stabilité de courte durée.

Porteur sain : individu infecté par un micro-organisme sans présenter de signes cliniques de cette infection, et susceptible, dans l'ignorance de cet état, de contaminer son environnement.

Produit de 4^{ème} gamme : Ce terme désigne les produits végétaux frais, commercialisés prêts à l'emploi, c'est-à-dire lavés, épluchés et découpés. Ce sont les salades, crudités variées, mélanges de légumes à cuire... conditionnés en sachet plastique, sous atmosphère modifiée.

Rappel : Toute mesure visant à obtenir le retour d'un produit dangereux que le producteur ou le distributeur a déjà fourni au consommateur ou mis à sa disposition.

Réfrigération : Technique qui consiste à soumettre un produit à un traitement frigorifique destiné à abaisser sa température à cœur, sans toutefois atteindre en un endroit quelconque son point de congélation initial.

Risque : Fonction de la probabilité et de la gravité d'un effet néfaste sur la santé, du fait de la présence d'un danger.

Syndrome hémolytique et urémique (SHU) : Maladie le plus souvent d'origine alimentaire, rare en France mais potentiellement grave aux âges extrêmes de la vie. Elle est la principale cause d'insuffisance rénale aiguë chez les enfants de moins de trois ans. C'est une maladie à déclaration obligatoire dans le cadre des toxi-infections alimentaires collectives.

Toxi-infection Alimentaire (TIA) : symptomatologie, en général digestive, dont on peut rapporter la cause à une origine alimentaire.

Toxi-Infection Alimentaire Collective (TIAC) : Apparition d'au moins deux cas groupés similaires, d'une symptomatologie, en général digestive, dont on peut rapporter la cause à une même origine alimentaire.

Traçabilité : Capacité à retracer, à travers toutes les étapes de la production, de la transformation et de la distribution, le cheminement d'une denrée alimentaire.