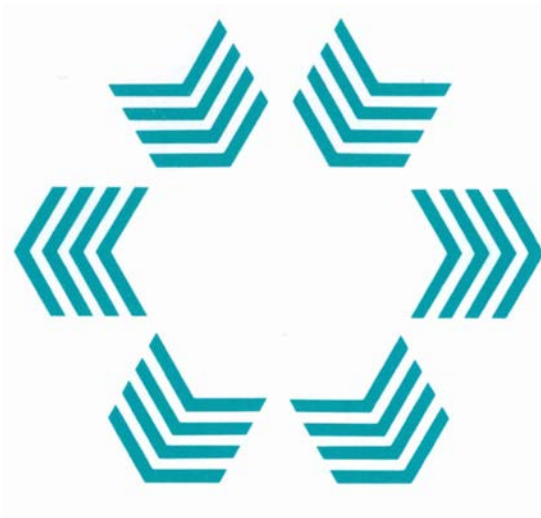


GUIDE DE BONNES PRATIQUES HYGIENIQUES

Distribution des produits
sous température dirigée,
surgelés & réfrigérés

SYNDIGEL

Novembre 2018



Sommaire

Introduction	page
	4
I- Champ d'application du guide	4
A - Nature des produits concernés par le guide	4
1- Les produits surgelés	4
2- Les produits congelés	4
3- Les produits réfrigérés	5
B - Nature des activités des entreprises de distribution	6
Activités exclues du guide	6
<i>Schéma n° 1 – Positionnement des entreprises visées par le guide</i>	7
II- Le plan de maîtrise sanitaire	8
A- Les règles générales de bonnes pratiques d'hygiène	9
1- Les produits (Matières)	9
1.1 La sélection du couple produits/fournisseur	9
1.2 Des produits correctement protégés	10
1.3 Des produits avec une DLC résiduelle suffisante	10
2- Les locaux (Milieux)	11
2.1 La conception des Chambres froides	11
2.2 La conception des quais de réception et de livraison et d'autres zones	11
2.3 Plan de nettoyage	12
2.4 Plan de lutte contre les nuisibles	12
3- Matériels et équipements	13
3.1. Les moyens de production de froid :	13
3.2. Un parc de véhicules sous température dirigée à disposition	13
3.3. Avoir des moyens de contrôle de la température opérationnels	14
3.4. Plan de nettoyage	15
4- Main d'œuvre (personnel)	15
5- Méthodes : organisation de travail et procédures adaptées pour la maîtrise de la chaîne du froid	15
5.1. La sélection du prestataire de transport (transport amont)	15
5.2. Optimiser le stockage des produits en chambre froide	16
5.3. Limiter autant que possible les manutentions hors ambiance de conservation	16
5.4. Donner une réserve de froid aux produits	16
5.4. Le couple temps/température	17
5.6. Rotation des produits	17
5.7. Formation et sensibilisation du personnel	18
B- L'analyse HACCP	19
Etape 1. Constituer l'équipe HACCP	20
Etape 2. Décrire les produits	20
Etape 3. Déterminer l'usage prévu des produits	20
Etape 4. Etablir un digramme des opérations	21
Etape 5. Confirmer sur place le diagramme des opérations conçues selon l'étape 4	23
Etape 6. Analyse des dangers	23
<i>Exemple d'analyse des dangers étape par étape</i>	26
Etape 7. Déterminer les points critiques pour la maîtrise (CCP) et les PRPo	29
<i>Schéma n° 2 : Arbre de décision pour la détermination d'un point critique pour la maîtrise</i>	30
Etape 8. Fixer des seuils critiques pour chaque CCP et des éléments de maîtrises pour les PRPo	32
Etape 9. Etablir un système de surveillance pour chaque PRPo et chaque CCP	32
Etape 10. Etablir les corrections et les actions correctives	32

<i>Exemples de mesures préventives</i>	33
Etape 11. Etablir les procédures de vérification	40
Etape 12. Etablir la documentation et l'archivage	40
III- La traçabilité et la gestion des retraits/rappels	41
A- La traçabilité	41
1- Les informations de traçabilité	41
Les données relatives aux produits	42
Les données relatives aux fournisseurs	43
Les données relatives aux clients	43
2- Les étapes de traçabilité	43
3- Traçabilité descendante et ascendante	44
<i>Schéma n°3 –exemple d'utilisation des informations de traçabilité</i>	45
B- La gestion des retraits et rappels	46
1- Quel sens donner aux termes de retrait et de rappel ?	46
2- La procédure	46
3- Quelles mesures prendre ?	48
4- Utilité et constitution d'une cellule de crise	48
C- Devenir des produits	49
<i>Le tableau proposant des solutions pour le devenir des produits mis à l'écart par l'entreprise</i>	50
Annexes et fiches pratiques	52
Annexe 1 : diversité de nature et d'origine des produits distribués	53
Annexe 2 : extrait du protocole intersyndical sur le contrôle des températures des denrées animales et d'origine animale réfrigérées	54
Annexe 3 : choix du thermomètre pour contrôler les produits	56
Annexe 4 : contrôles de routine : définition	57
Annexe 5 : contrôles de routine : mode opératoire	58
Annexe 6 : contrôles approfondi (à cœur): définition	59
Annexe 7 : contrôles d'expertise : définition	60
Annexe 8 : contrôles approfondi et d'expertise : mode opératoire	61
Annexe 9 : exemples de dangers (biologiques, chimiques, physiques et allergènes)	62
Fiche « équipement » n°1 : conception des locaux	65
Fiche « équipement » n°2 : Equipement : production de froid	67
Fiche « équipement » n°3 : véhicules de livraison	69
Fiche « activité » n°4 : Sélection des fournisseurs	71
Fiche « activité » n°5 : Réception	72
Fiche « activité » n°6 : Exploitation des locaux/stockage	74
Fiche « activité » n°7 : Manutentions hors ambiance de conservation	76
Fiche « activité » n°8 : Livraisons/transferts	78
Fiche « circonstance exceptionnelle » n°9 : Canicule	80
Glossaire	81
Références réglementaires et normatives	87

INTRODUCTION

Le présent guide a été conçu par et pour les professionnels de la distribution des produits préemballés réfrigérés, surgelés, congelés et glaces, pour les aider à maîtriser la qualité et la sécurité des produits au cours de la distribution locale.

Il fournit aux professionnels, des recommandations de Bonnes Pratiques d'Hygiène alimentaire, qui sont applicables à tous les stades de la distribution des produits sous température dirigée et préemballés. Ces recommandations n'ont aucune force obligatoire, les bonnes pratiques relatives à la conception des locaux ou équipements ne sont pas impératifs. La liberté opérationnelle laissée à chaque opérateur par la réglementation communautaire invite les professionnels à mettre en œuvre librement les recommandations du guide en fonction de l'organisation et du fonctionnement de chaque entreprise.

Contexte de l'élaboration du guide

Ce guide a été élaboré par un groupe de travail composé de professionnels représentant des entreprises de distribution réunis au sein de SYNDIGEL, fédération européenne du commerce et de la distribution des produits sous température dirigée, glaces, surgelés et réfrigérés. C'est une organisation professionnelle à statut syndical, inscrite au registre des représentants d'intérêt de la Commission européenne.

Il s'appuie, par ailleurs, sur les pratiques d'hygiène alimentaire du « *guide de bonnes pratiques d'hygiène de la distribution des produits surgelés* » rédigé, par SYNDIGEL au milieu des années 1990 et validé en 2001. Il formalise un savoir-faire reconnu et adapte les recommandations et analyses à ;

- la nouvelle réglementation alimentaire et sanitaire en vigueur depuis,
- l'évolution des pratiques des entreprises dont les mesures de maîtrise de la sécurité des produits se sont affinées,
- la diversification et l'élargissement des produits distribués par les entreprises concernées, notamment, l'intégration des produits réfrigérés.

Les principales contraintes rencontrées sont de deux types :

- les différentes tailles d'entreprises. Certaines petites entreprises disposent des moyens matériels plus ou moins adaptés du fait d'une capacité financière moyenne.
- la nature des produits concernés par la distribution sous température dirigée comprend une minorité de produits non-préemballés. Ces produits nus (les fromages, les saucissons...) représentent un très petit pôle d'activité, servis par quelques entreprises.

Ces produits ont été exclus du champ d'application du présent guide. Les entreprises concernées par la distribution de ces produits doivent, pour l'établissement de leur analyse Haccp, se référer à la réglementation applicable, aux guides validés et aux Codes d'usage du Codex alimentarius.

La grande diversité des produits distribués sont des produits périssables nécessitant des moyens particuliers pour leur conservation. Cette diversité a complexifié les analyses des dangers par type de produit, par contre les analyses Haccp sont expliquées par étapes de distribution en illustrant les diverses mesures de prévention nécessaires à employer conformément au principe de flexibilité.

L'élaboration du guide a été basée sur les lignes directrices de la Commission européenne relatives à la flexibilité en matière d'HACCP* (Hazard Analysis Critical Control Point) (*voir le document d'orientation sur l'application des procédures fondées sur les principes HACCP et leur aide à leur mise en œuvre dans certaines entreprises du secteur alimentaire : SANCO/1955/2005 Rev.3 [PLSPV/2005/1955/1955R3-FR.doc]*).

I. CHAMP D'APPLICATION DU GUIDE

A - Nature des produits concernés par le guide.

Les produits dont la distribution est visée par ce guide sont des produits alimentaires préemballés conservés sous température dirigée, prêts à être remis à leur utilisateur final (restaurateurs, collectivités, consommateur final...) à leur température de conservation. Ils sont conditionnés en unités de vente et étiquetés en amont, sous la responsabilité de l'industriel fournisseur, conformément à la législation en vigueur. Ils peuvent provenir d'une multiplicité de filières agroalimentaires ; ces différences d'origine et de nature peuvent entraîner des règles de marquage différentes.

1- Les produits surgelés :

Ils ont bénéficié d'une définition légale dès 1964 en France par le décret 64-949, puis au niveau européen avec la directive 89/108. Les surgelés sont des produits, conservés à l'état congelé, qui répondent à des exigences réglementaires particulières permettant l'utilisation de la dénomination de vente « surgelé ».

Ces exigences assurent à ces produits un niveau de qualité élevé, il s'agit :

- du processus de fabrication qui doit préserver le tissu cellulaire grâce à la finesse de la cristallisation, obtenue par un refroidissement très rapide. Le terme de « congélation ultra rapide » était utilisé avant que le mot « surgélation » ne soit banalisé par le décret ;
- de l'état optimal de fraîcheur ou de maturité des produits au moment de leur traitement ;
- de l'obligation du maintien en tout point à -18°C ;
- de leur conditionnement obligatoire, pour les protéger des influences extérieures ;
- des mentions d'étiquetage obligatoires ;
- de l'obligation de leur revente en l'état à -18°C en tout point dans leur conditionnement.

2- Les produits congelés :

Les produits « congelés » ne sont pas définis légalement. La congélation est définie par la Direction générale de l'alimentation (DGAL) dans son instruction technique 2015-807 du 12 novembre 2015 dont l'objet est la congélation des denrées animales ou d'origine animale.

La congélation est une technique consistant à abaisser la température d'un produit de façon à faire passer l'eau qu'il contient à l'état solide. Elle inclut la surgélation, qui est une technique rapide de congélation d'un produit dans un parfait état de fraîcheur.

La congélation est un mode de conservation très utilisé en amont des filières agricoles et de la pêche pour conserver les matières premières, en attente d'une transformation ultérieure en inhibant les développements microbiens. Entrent dans cette catégorie :

- les glaces et crèmes glacées conformément à la directive 89/108/CE,
- les produits ayant été congelés dans des conditions techniques ne respectant pas les exigences réglementaires fixées pour les « surgelés ».

Températures de conservation des denrées congelées pour l'entreposage, le transport et la remise au consommateur	Températures réglementaires maximales		Tolérances * acceptées par la profession et/ou prévues par la réglementation	
tous produits surgelés	- 18°C	Décret 64-949 transposant la directive 89/108	3°C	Décret 64-969 transposant la directive 89/108
glaces, crèmes glacées, sorbets	- 18 C	Arrêté du 21 décembre 2009	3°C	Arrêté du 21 décembre 2009

viandes hachées et préparations de viandes	- 18°C	R 853 annexe III section V chp 3	3°C	R 853 annexe III section V chp 3
produits de la pêche congelés	- 18°C	R 853 annexe III section VIII chp 7	3°C	R 853 annexe III section VIII chp 7
volaille congelée	-12°C	R1234 annexe XIV partie B – II 3)	-	R1234 annexe XIV partie B – II 3)
autres aliments congelés	- 12°C	Arrêté du 21 décembre 2009	-	

*Les tolérances de températures ne sont acceptées par la profession que si elles sont **constatées en surface**, signifiant que la température des produits a subi de brèves fluctuations (lors des ruptures de charges, par exemple au chargement/déchargement).

En amont, les fabricants apposent sur les produits surgelés, congelés, sous leur responsabilité, en fonction de la température de conservation mentionnée sur l'étiquetage, une date limite de durabilité minimale DDM. Celle-ci indique la date jusqu'à laquelle le fabricant garantit les qualités de son produit, s'il est maintenu à la température de conservation maximum. Au-delà de cette date, d'éventuelles dégradations (organoleptiques, visuelles) subies par les aliments deviendraient sensibles.

3- Les produits réfrigérés :

Les produits réfrigérés regroupent l'ensemble des produits préemballés et conservés sous température dirigée positive. Il n'existe pas de tolérance légale de température pour les produits réfrigérés.

Le dépassement constaté pouvant être dû, malgré les précautions prises, à un réchauffement de surface momentané lié aux opérations en cours de transfert des produits ou au degré d'exactitude de l'instrument de mesure, les entreprises de distribution considèrent pouvoir raisonnablement accepter le bénéfice aux lots dont la température constatée à réception est, en valeur absolue, légèrement supérieure au seuil réglementaire. En pratique, lors des opérations de déchargement, l'usage retient généralement une tolérance de 2°C¹ en surface et de 1°C à cœur. *Voir en annexe 2 l'extrait du protocole intersyndical signé en mars 2017 par 12 organisations représentatives des secteurs industriels, du commerce et du transport.*

Ces produits bénéficient de technologies variées où le conditionnement peut jouer un rôle déterminant dans la qualité de conservation et dans les durées de conservation allant de quelques jours à quelques mois.

Températures de conservation des denrées réfrigérées pour l'entreposage, le transport et la remise au consommateur	Températures réglementaires maximales. <i>La limite inférieure est la température débutante de congélation propre à chaque catégorie de produits</i>		Tolérances * acceptées par la profession
viandes séparées mécaniquement	+ 2°C	R853 annexe III section V chp 3 et arr. 21 déc. 2009	2°C
viandes hachées	+ 2°C	R853 annexe III section V chp 3 et arr. 21 déc. 2009	2°C
abats	+ 3°C	R853 annexe III section I chp 7 et arr. 21 déc. 2009	2°C
préparations de viandes	+ 4°C	R853 annexe III section V chp 3 et arr. 21 déc. 2009	2°C
viandes de volailles	+ 4°C	R1234 annexe XIV partie B – II 2) et arr. 21 déc. 2009	2°C T° inférieure minimum de -2°C (R1234 annexe XIV partie B – II 2)
lapins, rongeurs, gibiers d'élevage, gibiers à plumes	+ 4°C	R853 annexe III section II chp 5	2°C
viandes d'ongulés domestiques et de gibier d'élevage	+ 7°C	R853 annexe III section I chp 7	2°C

¹ Validées par des tests en entreprise.

viandes de gros gibier sauvage	+ 7°C	R853 annexe III section IV chp 2	2°C
viandes de petit gibier sauvage	+ 4°C	R853 annexe III section IV chp 3	2°C
Produits de la pêche frais conditionnés	Température de la glace fondante : 0 à + 2 °C	Arrêté du 21 décembre 2009 annexe I	2°C
ovo produits à l'exception des produits UHT	+ 4°C	R853 annexe III section X chp 2 et arr. 21 déc. 2009	2°C

*Ces tolérances de température ne sont acceptées par la profession que si elles sont constatées en surface, signifiant que la température des produits a subi de brèves fluctuations.

Attention ! Le fabricant peut être plus sévère en fixant des températures plus strictes. Le distributeur doit alors se conformer aux températures mentionnées sur l'étiquetage.

Ces produits sont soumis à une date limite de consommation DLC fixée au moment de leur conditionnement sous la responsabilité du fabricant en fonction de la température de conservation mentionnée sur l'étiquetage.

B - Nature de l'activité de l'entreprise de distribution

Ce guide ne vise que les entreprises exerçant une activité de distribution des produits préemballés sous température dirigée. Leur responsabilité au regard de la qualité des produits diffère selon qu'elles ont une vocation commerciale ou de prestataire. Néanmoins, les risques et procédures de maîtrise sont les mêmes et sont indistinctement traités par le présent guide.

Ces entreprises peuvent être :

- des grossistes distributeurs qui approvisionnent les restaurateurs, les collectivités, les artisans des métiers de bouche, les circuits de vente alternatifs d'aliments et les points de vente au détail;
- les détaillants spécialisés en surgelés qui livrent les particuliers à leurs domiciles;
- des prestataires de service : les plateformes de distribution qui approvisionnent les détaillants spécialisés, les GMS et des chaînes de restauration ou de collectivités.

Activités exclues du guide

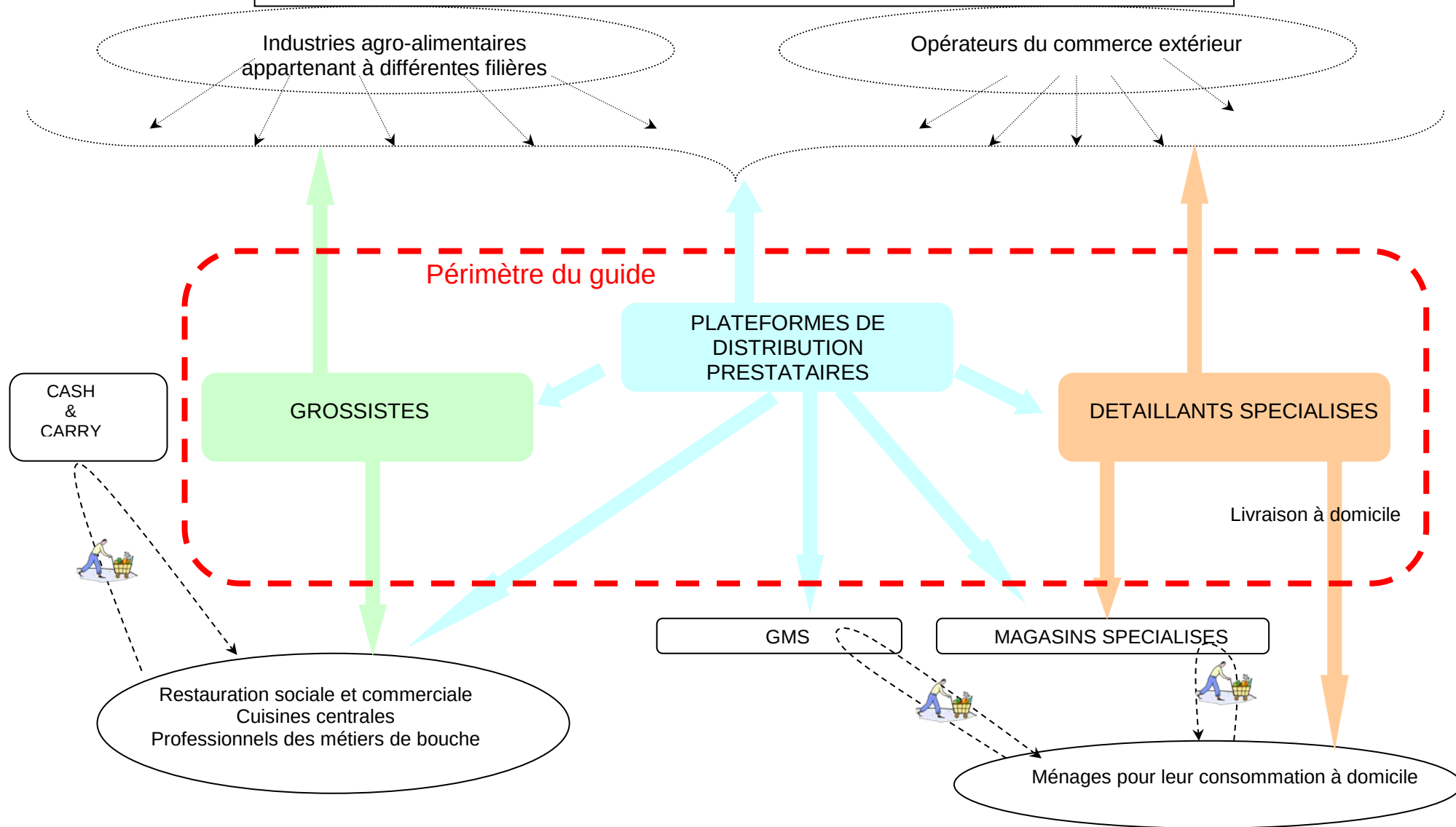
Les opérations amont de préparation, surgélation, réfrigération et conditionnement en unités de vente sont réalisées par des fabricants ou des établissements prestataires, sous leur responsabilité, avant la remise des produits à la distribution, y compris pour les produits sous « marque de distributeur » (MDD). Ces opérations qui conduisent à transformer et/ou manipuler les denrées nues comportent des risques spécifiques en matière d'hygiène, ne sont pas visées par ce guide.

L'approvisionnement des points de vente entre dans le champ du guide, mais le guide ne couvre pas les opérations internes aux points de vente. La gestion de la qualité et de l'hygiène dans les magasins spécialisés, les rayons surgelés et réfrigérés des commerces de détail alimentaire et la mise en place dans les meubles de vente répondent à des exigences spécifiques qui ne sont pas couvertes, mais peuvent néanmoins s'inspirer des principes de ce guide.

La détention des produits chez les clients étant hors champ du guide, les meubles mis à la disposition des clients professionnels par les grossistes pour conserver, sous leur responsabilité les produits qu'ils utilisent sont également exclus du périmètre du guide.

Le guide ne traitant pas de la vente au détail en libre-service et de ses contraintes, il ne couvre pas non plus l'activité des libres services de gros, dits « cash & carry », où les produits sont exposés à la vente dans des meubles et emportés par les clients. L'obligation de respecter la chaîne du froid au sein de ces magasins et pour le transport des aliments jusqu'au lieu d'utilisation est de la responsabilité du client.

Schéma n° 1 – Positionnement des entreprises visées par le guide



II. LE PLAN DE MAÎTRISE SANITAIRE.

Le respect de la réglementation est un préalable incontournable. L'hygiène des aliments consommés (salubrité et sécurité) est le pilier de la nouvelle approche réglementaire européenne. Elle fixe des obligations de résultat, tout en laissant aux professionnels de chaque secteur concerné une certaine liberté en termes de moyens (notamment en matière de prescription sur les locaux/matériels), pour atteindre les résultats visés.

La réglementation européenne indique cependant, dans le règlement 852/2004 relatif à l'hygiène des denrées alimentaires, les points d'organisation que l'exploitant doit respecter pour élaborer un référentiel interne qui lui est propre, décrivant ce qu'il est convenu d'appeler, dans certains secteurs, son « plan de maîtrise sanitaire » ou PMS. Il doit apporter la preuve que ce système est effectivement pertinent.

Le présent guide ne prétend pas être prescripteur, mais constitue un outil pour faciliter la mise en place du Plan de Maîtrise Sanitaire (PMS), qui doit alors comprendre :

- les BPH (formation, plan de nettoyage désinfection, plan de lutte contre les nuisibles, respect de la chaîne du froid notamment...);
- la démarche HACCP ;
- la traçabilité/ la gestion des retraits et des rappels.



En toutes circonstances, la première action des exploitants du secteur alimentaire doit être la mise en place et l'application des bonnes pratiques d'hygiène. C'est un prérequis indispensable avant l'analyse des dangers et l'application des autres principes de l'HACCP. Elles contribuent donc à la fois à la salubrité et à la sécurité des aliments. Les bonnes pratiques d'hygiène sont dénommées programmes prérequis (PRP) dans la norme NF EN ISO 22000 :2005.

Une fois les bonnes pratiques d'hygiène en place et appliquées, il est souhaitable d'aller plus loin pour renforcer et assurer la sécurité. C'est l'objectif de la démarche HACCP dont le cœur est l'analyse des dangers.

Le principe de flexibilité ou de souplesse autorisé par la réglementation permet à chaque établissement d'adapter les moyens de maîtrise à son établissement, conformément à son organisation, ses locaux et ses équipements. En effet, certains établissements du secteur agroalimentaire, notamment ceux de la distribution, ne procèdent ni à la préparation, ni à la fabrication, ni à la transformation des denrées alimentaires. En respectant les procédures décrites dans ce guide, ils peuvent maîtriser les dangers et les difficultés qui peuvent survenir lors de la distribution sous froid dirigé sans se trouver forcément face à des étapes critiques pour la maîtrises des dangers.

Pour lutter efficacement contre les principaux dangers et risques liés à la distribution alimentaire, les entreprises de distribution, à l'origine de ce guide, ont choisi d'établir leur plan de maîtrise sanitaire sur une démarche de prévention fondée majoritairement sur les bonnes pratiques d'hygiène et les prérequis opérationnels.

Les rédacteurs de ce guide ont donc conduit une analyse des dangers débouchant sur des moyens de maîtrise relevant des bonnes pratiques d'hygiène et n'identifiant pas forcément de CCP (point critique pour la maîtrise) au sens du Codex Alimentarius.

A- Les règles générales de bonnes pratiques d'hygiène.

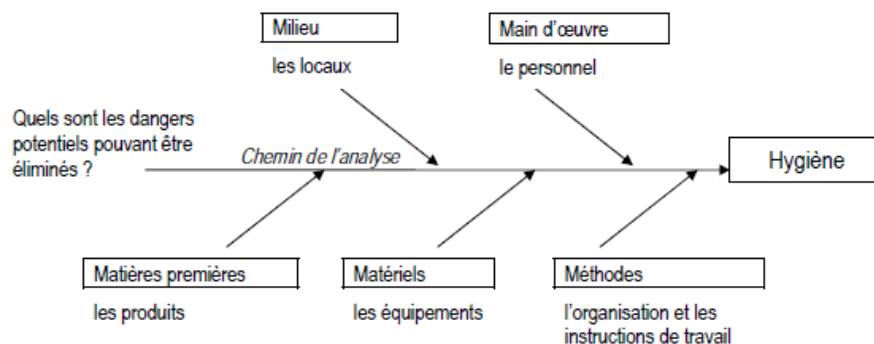
Les bonnes pratiques d'hygiène sont des conditions et des instructions de base nécessaires pour maintenir tout au long de la chaîne alimentaire un environnement hygiénique approprié à la production, à la manutention et à la mise à disposition de produits finis sûrs et de denrées alimentaires sûres pour la consommation humaine.

L'efficacité du PMS repose sur la cohérence entre ses différents constituants, notamment les interactions BPH/HACCP.

Pour la mise en place des bonnes pratiques d'hygiène, en amont il est indispensable de :

- veiller au respect de la réglementation. L'exploitant doit avoir un dispositif efficace de veille réglementaire et normative pour identifier les nouveaux textes réglementaires, les analyser pour vérifier les délais d'application et les champs d'application afin de les traduire en exigences.
- s'assurer de l'engagement de la direction et de l'implication de l'ensemble du personnel.

Dans la présente analyse, le choix a été fait de lister les bonnes pratiques en s'appuyant sur le diagramme d'ISHIKAWA :



Attention

Les conditions d'exploitation diffèrent considérablement d'un établissement à l'autre, selon les locaux, leur conception et l'organisation. Au sein d'un même établissement, ces conditions d'exploitation changent aussi au fil des jours et des saisons. Aussi, les mesures de maîtrise exposées ci-après doivent être adaptées à chaque établissement ; leur applicabilité et leur application doivent être vérifiées.

1- Les produits (Matières)

1.1. *La sélection et la surveillance du couple produits/fournisseur :*

⚠ Voir Fiche « activité » n°4 : Sélection des fournisseurs.

- Après avoir déterminé ses besoins en termes de définition de produit, l'entreprise de distribution doit choisir un fournisseur. Cette étape est primordiale dans le cadre des activités visées par le présent guide. En effet, si le risque de contamination lors de la fabrication du produit est de la responsabilité du fabricant, les entreprises de distribution doivent néanmoins prendre toutes mesures pour s'assurer de leur conformité au regard de la sécurité sanitaire.
- Le premier critère de référencement d'un fournisseur peut être l'existence d'une certification par tierce partie. Sans certification, la bonne pratique consiste à déclencher une évaluation, sur place et/ou sur pièces, des pratiques de gestion de la qualité de l'industriel. *Remarque : le fait qu'un industriel refuse une visite sur place peut alerter le professionnel.*

- Toutes les caractéristiques des produits commandés (quantité, volume, composition et spécification, exigences microbiologiques, type de conditionnement, mentions obligatoires de l'étiquetage...) doivent être clairement précisées aux fournisseurs avant la livraison de la commande afin de disposer d'une base claire pour les contrôles à réception des produits par le distributeur. Chaque produit est défini dans un document technique (cahier des charges, contrat, fiche technique...), plus ou moins détaillé selon qu'il s'agit de produits à marque fournisseur ou à marque distributeur, comprenant les caractéristiques du produit, comme par exemple :
 - la composition, la présentation et les critères physico-chimiques (pH, AW, concentration en sel ou en sucre...), du produit,
 - le conditionnement défini par sa nature, son volume et sa forme,
 - l'étiquetage,
 - les estampilles sanitaires et les éléments essentiels de traçabilité,
 - les normes bactériologiques à respecter qu'elles soient réglementaires ou contractuelles,
 - les critères de conformité comprenant l'absence de certains corps étrangers (plastique, verre, métaux) ou de résidus (métaux lourds, pesticides...) dans les produits préemballés,
 - ...
- Surveillance et plan de contrôle : une fois le couple produit(s)/fournisseur arrêté, les entreprises de distribution doivent mettre en œuvre un plan de surveillance et de contrôle selon des fréquences qu'elle définit. Il s'agit par exemple d'audits, sur pièces (en demandant communication de divers documents au fournisseur, tels que son plan Haccp, un rapport de certification...) ou sur place (par des contrôles physiques) ; des contrôles d'adéquation des produits avec les exigences préétablies avec le fournisseur...
- Dans le cas de produits à marque de distributeurs (MDD), le processus de référencement et de suivi des fournisseurs peut être renforcé.

1.2. Des produits correctement protégés :

- D'une manière générale, les matériaux d'emballage doivent répondre à plusieurs critères parmi lesquels :
 - leur aptitude au contact alimentaire et leur parfaite neutralité à l'égard des aliments (goût, odeur),
 - assurer une protection efficace contre les contaminations et souillures bactériennes,
 - résister aux basses températures (colles, thermo soudage), et aux hautes températures pour les produits à cuire ou à réchauffer (micro-ondable, barquettes allant au four, etc.),
 - ne pas adhérer aux denrées à l'état congelé,
 - avoir des qualités mécaniques assurant l'intégrité du conditionnement au cours des différentes étapes de distribution.
- Les emballages et cartons de regroupement contribuent aussi à la conservation des produits en assurant leur stabilité thermique. Les emballages cartons à cannelures utilisés jouent un rôle d'isolants thermiques grâce à leur structure cellulaire enfermant de l'air, peu conducteur de chaleur. La contrepartie de cette isothermie est qu'elle allonge le temps de refroidissement nécessaire pour abaisser la température des denrées.

1.3. Des produits avec une DLC résiduelle suffisante

- Afin d'éviter de livrer à un client un produit réfrigéré avec une DLC dépassée et donc interdit à la vente, les entreprises doivent veiller à ce que les produits réfrigérés qu'elle réceptionne dispose d'une DLC résiduelle suffisante leur permettant d'assurer les étapes de préparation de commande et de livraison et laissant un temps raisonnable d'utilisation à leur client.

2- Les locaux (Milieux)

- Les recommandations suivantes n'ont pas de caractère obligatoire. Elles visent la conception de nouveaux locaux. Les anciens locaux peuvent si possible s'adapter à ces prescriptions.
 - ⚠ Voir Fiche « équipement » n°1 : conception des locaux.
 - ⚠ Voir Fiche « circonstance exceptionnelle » n°9 : Canicule.
- Différentes zones peuvent être identifiées ; comme par exemple :
 - des zones de réception et/ou d'expédition (hauteur et profondeur des quais...) ;
 - des zones de stockage : de masse (le plus souvent en hauteur) et/ou de picking dissociés ou non pour les surgelés. En général, pour les produits réfrigérés distribués en flux tendus, le picking s'effectue directement aux emplacements de stockage ;
 - des zones tampon ou sas entre la chambre froide et l'extérieur ;
 - des zones de préparation, de contrôle des commandes ;
 - des zones dédiées pour les produits en attente d'expédition, pour les produits mis à l'écart...
- Dans la mesure du possible, lors de la conception des établissements, il faut tenir compte de la prévisible organisation de l'activité de l'entreprise afin d'assurer une circulation fluide des produits, des personnes et des déchets. Cette démarche est toujours doublement avantageuse : pour la sécurité des produits et au regard des économies d'énergie.

2.1. La conception des chambres froides :

- Le présent paragraphe n'aborde que les bonnes pratiques à mettre en œuvre au regard des dangers en matière sanitaire. Il est rappelé que les chambres froides sont de lieux d'activité des salariés, les risques liés à la sécurité des personnes doivent donc aussi être pris en compte.
- Les chambres froides doivent être conçues pour assurer la conservation des produits à la température la plus adaptée et la plus stable possible, tout en veillant à l'optimisation de la dépense énergétique. Cet objectif peut être obtenu par exemple, par :
 - l'isolation du sol (idéalement sur un vide sanitaire ou matériaux d'isolation adaptés),
 - une isolation thermique optimale des parois de la chambre prévue à la construction,
 - la présence d'un espace sous le toit (ventilé) qui l'isole de la chaleur solaire,
 - ...
- Pour assurer une gestion optimale des périodes de production de froid et de ventilation et réguler la température d'ambiance des zones de stockage, l'emplacement de l'élément sensible du thermostat relié au groupe de production de froid est choisi avec soin, éloigné et protégé de l'air soufflé, afin de relever une température représentative de la température moyenne de la chambre.

2.2. La conception des quais de réception et de livraison et des autres zones :

- Il est recommandé que les quais de chargement et déchargement soient :
 - si possible à l'abri des vents dominants,
 - les plus courts possibles pour réduire les temps de passage et éviter le stationnement des palettes,
 - permettant l'accès à des zones fermées et climatisées,
 - dans l'idéal climatisés ou réfrigérés.
- Les zones de préparation des commandes, de mise en attente et de réception doivent avoir été conçues pour permettre un trafic fluide des unités logistiques, y compris pendant les périodes de forte activité et

en limitant les temps de passage hors froid. Dans l'idéal, toutes ces zones sont aussi réfrigérées ou climatisées.

- Un espace de stationnement des véhicules aux heures d'inactivité est prévu, si possible à l'abri du soleil, et ce, particulièrement pour les véhicules nécessitant un branchement électrique.

2.3. Plan de nettoyage :

- Afin d'éviter la prolifération de micro-organismes, à proximité des produits conditionnés, qui peut être source de contamination des emballages, les locaux doivent être périodiquement et soigneusement nettoyés. C'est l'objet du plan de nettoyage.
- Ce dernier doit veiller à assurer la propreté visuelle par l'élimination des souillures des sols des chambres froides ainsi que leur désinfection, en ayant défini une fréquence et des moyens adaptés, selon l'activité des entreprises, leur surface...
- Il doit par exemple prévoir :
 - d'utiliser un produit autorisé pour le contact alimentaire, pour les surfaces directement au contact des emballages, adapté au type de souillures et aux surfaces à traiter ;
 - d'utiliser un matériel de nettoyage adapté (auto-laveuse pour les sols dans les enceintes à température ambiante par exemple) ;
 - de choisir des matériaux faciles d'entretien lors de la construction des locaux,
 - de suivre une méthode de nettoyage et une fréquence appropriée en fonction du degré de salissure visible mais aussi de la sensibilité et proximité des denrées,) ;
- Le plan de nettoyage doit aussi prévoir les modalités du contrôle du respect de son application et les mises à jour nécessaires effectuées (en cas de réaménagement des locaux, changement d'activité...).
- Remarque :
 - Le lavage humide du sol ne peut être effectué en chambre froide à température négative, ni même dans les chambres froides à température positive proche de zéro. Il est donc procédé à leur nettoyage par balayage des surfaces. A noter qu'en cas d'arrêt des chambres froides, un nettoyage et une désinfection peuvent être effectués si nécessaire.
 - Pour éviter le risque de souillures des denrées, les déversements de liquides et autres, dus à la déchirure de l'emballage d'un produit réfrigéré, doivent être nettoyés et traités immédiatement.

2.4. Plan de lutte contre les nuisibles

- L'objectif est d'éviter l'invasion des locaux par des nuisibles, potentiellement vecteurs de maladie, directement ou indirectement (déjections...), et risquant de contaminer les emballages des denrées alimentaire.
- La température négative des chambres froides les repousse efficacement. Aussi le plan de lutte contre les nuisibles doit s'intéresser plus particulièrement aux autres zones, en :
 - identifiant tous les points d'accès potentiels (portes, fenêtres, canalisations...) qu'il convient de préserver,
 - prévoyant l'installation, directe par l'entreprise elle-même ou via un prestataire spécialisé, de systèmes adaptés : appâts, laques, plaquettes, grille tue-insectes, appareils à ultrasons contre les pigeons, rongeurs...etc., dératisation, tout autre traitement utile et sans gêne pour l'homme,
 - prévoyant le contrôle visuel régulier de l'absence de nuisibles dans l'établissement par les équipes qui y travaillent.

- Si la présence de nuisibles est constatée, l'entreprise doit mettre en œuvre des actions correctives pour :
 - les éliminer, nettoyer et désinfecter les locaux,
 - revoir, le plan de lutte contre les nuisibles et s'il y a lieu, le plan de nettoyage et procéder à toute autre adaptation nécessaire.

3- **Matériels et équipements**

3.1. ***Les moyens de production de froid :***

 Voir Fiche « équipement » n°2 : *Équipement : production de froid.*

- Les moyens de production de froid doivent être suffisamment puissants et efficaces pour assurer le maintien de la température des produits en toutes circonstances. Le bilan énergétique tiendra compte des potentielles entrées de chaleur pendant les périodes d'exploitation, ce qui suppose une analyse préalable de l'activité envisagée. Parmi les paramètres à prendre en compte :
 - la température de consigne souhaitée,
 - le flux de produits à traiter,
 - la température des zones sur lesquelles s'ouvrent les portes des chambres froides,
 - l'organisation du travail (temps d'ouvertures des portes, périodes de dégivrage...).
- Les cas d'arrêt imprévu de la production de froid (avarie du compresseur ou faute d'énergie) auront été prévus. L'isolation de la chambre doit permettre de maintenir la température des produits quitte à devoir modifier l'activité pour limiter les entrées d'air chaud en réduisant les ouvertures de portes. A défaut de solution suffisante, les produits devront être déplacés. Si le dépôt a un stock difficilement déplaçable rapidement, il est recommandé d'anticiper la mise en œuvre d'une solution alternative (achat et/ou location d'un 2ème compresseur de secours).

3.2. ***Un parc de véhicules sous température dirigée à disposition :***

 Voir Fiche « équipement » n°3 : *véhicules de livraison.*

- Les entreprises doivent avoir à disposition un parc de véhicules de livraison, en propre ou en location, adapté et suffisant (prévoir éventuellement des véhicules de secours), pour assurer leurs livraisons dans le respect de la chaîne du froid.
- Elles ont le choix entre des engins mono, bi ou multi-températures (avec par exemple un volume à température ambiante) selon leur organisation (distribution séparée ou simultanée des produits surgelés et réfrigérés).
- Pour les engins bi ou multi-températures, l'entreprise doit choisir entre des parois fixes ou mobiles.
- Enfin et surtout elle détermine le type de production de froid le mieux adapté à l'utilisation prévue pour maintenir la température des produits tout au long de leur livraison :

*engins réfrigérants équipés d'accumulateurs eutectiques : ces réserves de froid facilitent le maintien de la température pendant une tournée de livraison comprenant de nombreux clients proches qui exigent des ouvertures de portes rapprochées. La performance de ces engins est déterminée par la surface totale des plaques ou tubes eutectiques et leur emplacement et croît en proportion de l'isothermie de la caisse.

*engins frigorifiques : ils sont équipés de groupes de froid ventilés (un ou deux groupes selon qu'il s'agit d'engins mono ou bi température). La capacité de l'engin à maintenir la température dépend surtout de la puissance du groupe. Les nombreuses ouvertures de portes en distribution locale,

réchauffent rapidement l'air ambiant dans la caisse du véhicule ; la puissance du groupe doit être suffisante pour refroidir l'air de la caisse entre deux ouvertures de portes, soit très rapidement, en quelques minutes. Un bon coefficient d'isothermie de la caisse contribue à réduire les périodes de ventilation et donc à minimiser la dépense énergétique.

*certains engins associent les deux principes de réserves eutectiques et de froid ventilé. Ils bénéficient alors des avantages des deux systèmes : rapidité du refroidissement de l'air ambiant de la caisse après fermeture des portes et possibilité d'abaissement de la température en cours de tournée.

- En ce qui concerne l'équipement du véhicule, l'entreprise doit s'assurer que ces portes soient adaptées aux modalités de chargement et déchargement des unités logistiques livrées (cartons, Rolls, palettes) pour limiter leurs temps d'ouverture. Il peut s'agir selon le cas, de portes latérales ou de portes arrières. Pour limiter les entrées d'air chaud et humide à chaque ouverture, il est conseillé d'équiper les portes du véhicule de rideaux (lamelles plastiques ou rideau à air ...) ou d'un sas arrière.

Préconisation de bonne pratique

Le règlement 37/2005 exclut la distribution locale de l'obligation d'enregistrement de la température d'air. Pour autant, il est recommandé d'assurer une surveillance de la température d'air de la caisse pendant la livraison.

3.3. Avoir des moyens de contrôle de la température opérationnels :

- Pour surveiller la température d'ambiance des chambres froides, il est recommandé de :
 - disposer d'un enregistreur de température, obligatoire pour les chambres sous froid négatif et fortement recommandé par les professionnels pour les chambres sous froid positif. Si l'enregistrement n'est pas effectué en continu, un relevé régulier, 2 à 3 fois par jour est suffisant compte tenu de la stabilité d'ambiance des chambres froides négatives. Il est d'usage de conserver ces relevés deux ans.
 - l'enregistreur doit être correctement placé : à proximité d'un point considéré comme le plus chaud de la chambre, mais éloigné des portes. Le nombre de sondes est déterminé en fonction de la taille des chambres.
 - la température de la chambre pourra être affichée à l'extérieur de celle-ci et visible par le personnel pour lui permettre de constater d'éventuelles variations et afin d'intervenir rapidement lorsqu'une température anormale apparaît.
 - il est utile d'avoir en complément une alarme (sonore et/ou visuelle), susceptible de signaler un réchauffement anormal de l'enceinte de stockage. Ce système d'alarme doit permettre un contrôle même la nuit et le week-end. Le bon fonctionnement de l'alarme doit être vérifié périodiquement (au moins une fois par an).
- Pour le contrôle de la température d'ambiance des zones tampon (quais...) entre l'extérieur et la chambre froide : il est utile de prévoir également un affichage de la température visible par le personnel pour lui permettre de surveiller l'évolution de la température d'ambiance de ces zones.
- Pour contrôler la température des produits, il est recommandé de disposer :
 - d'un nombre suffisant de thermomètres à sonde manuel pour le contrôle de la température des produits. Voir l'annexe 3 : choix du thermomètre pour contrôler les produits qui présente les avantages et inconvénients des thermomètres à sonde et à infrarouge.
 - d'au moins un enregistreur mobile par établissement. Cet outil permet de réaliser des tests de validation de la maîtrise du couple temps-température au cours des manutentions ou des tournées de livraison.

- d'un thermomètre étalonné qui servira de référence pour vérifier l'exactitude des autres thermomètres de l'établissement. Cette vérification doit être réalisée dans les ambiances de stockage, aux niveaux des températures généralement contrôlées (selon l'activité entre -25°C et +10°C).

3.4. Plan de nettoyage :

- Les matériels doivent être nettoyés pour assurer une bonne hygiène.
- Il faut prévoir un matériel de nettoyage adapté à la surface à nettoyer ainsi que la maintenance de ce matériel pour assurer son bon fonctionnement (filtre à changer, ...).
- Tout cela relève du plan de nettoyage qui détermine la fréquence et les modalités de nettoyage, ainsi que les modalités du contrôle du respect de son application et les mises à jour nécessaires effectuées.

4- Main d'œuvre (personnel)

- Les produits visés par le présent guide sont tous protégés par leur conditionnement. Aussi lors de l'activité de distribution, il n'y aura aucun contact direct avec la denrée sauf à ce que l'emballage primaire ait été déchiré, ce qui n'est pas fréquent. Les bonnes pratiques (encadrement de l'usage de cutters...) et la formation du personnel pour la manutention permet d'éviter cela.
- Chaque entreprise doit disposer d'un nécessaire à la pharmacie au sein de l'entrepôt ou de la structure de distribution qui permet la désinfection et la protection des plaies en cas de blessures.
- D'une manière générale, il est important de porter une attention à l'hygiène des mains pour éviter les contaminations d'origine humaine. Il est également interdit de fumer, manger et boire dans l'enceinte des chambres froides et des différentes zones d'activité et de stockage.

5- Méthodes : organisation de travail et procédures adaptées pour la maîtrise de la chaîne du froid

- La principale cause d'apparition d'un danger dans une entreprise de distribution est le réchauffement des produits. Pour s'en prémunir l'entreprise conçoit son organisation en fonction des risques de réchauffement identifiés. Dans cette perspective, plusieurs bonnes pratiques doivent être mises en œuvre.

5.1. La sélection du prestataire de transport (transport amont)

- Le transfert des produits entre leur lieu de production et l'établissement de distribution suppose une succession de phases de stockage, de transport et de groupages/dégroupages. Ces étapes amont, importantes pour la sécurité, doivent se faire dans le respect de la chaîne du froid pour la conservation des produits. Leur état à l'issue du dernier transport amont est contrôlé à réception par les entreprises de distribution.
- Selon les modalités du contrat passé entre le fournisseur (industriel ou importateur) et l'entreprise de distribution, ce dernier transport est effectué, sous la responsabilité :
 - du fournisseur en cas d'achat franco,
 - de l'entreprise de distribution en cas de prix d'achat « départ ». Le contrat de transport doit alors entrer dans le champ d'analyse HACCP de l'entreprise.
- Dans le cas d'achats franco, l'entreprise de distribution peut imposer à ses fournisseurs des exigences relatives au transport afin que ce dernier en tienne compte dans le choix du prestataire de transport auquel il aura recours. Ces exigences peuvent concerner les véhicules, les contrôles de la température (au chargement, en cours de livraison...),...

5.2. Optimiser le stockage des produits en chambre froide :

- La température de consigne du groupe de production de froid doit être déterminée en tenant compte de l'organisation du travail pendant la journée (ouvertures de portes, allers/retours du personnel), de la réception de produits à une température supérieure à celle des produits stockés...

Préconisation de bonne pratique

Lorsque plusieurs catégories de produits réfrigérés sont stockées dans une même chambre froide, les professionnels recommandent de fixer la température de consigne de stockage de façon à assurer la température de conservation la plus basse.

- L'air à proximité du sol et des évaporateurs est plus froid qu'à côté des portes et en hauteur, la ventilation permet donc d'homogénéiser et de répartir le froid dans l'enceinte.
- En complément, il est indispensable de ménager des espaces entre les unités logistiques (palettes...) et par rapport aux murs, plafond et sol, pour assurer une bonne circulation de l'air froid autour des produits, de prévoir des périodes de brassage d'air dans les chambres froides, y compris en dehors des périodes de production de froid, afin d'égaliser la température ambiante en tous points de la chambre.
- Il faut veiller à limiter la ventilation pendant les périodes d'activité du personnel et d'ouverture des portes afin d'éviter les échanges de températures et donc l'absorption de la chaleur extérieure.

5.3. Limiter autant que possible, les manutentions hors ambiance de conservation :

- D'une manière générale, la façon la plus sûre de réduire le risque de réchauffement des produits consiste à faire le plus d'opérations possible directement en chambre froide. C'est le cas pour la préparation des commandes des produits réfrigérés. Pour les produits surgelés, il est fréquent d'effectuer les regroupements des produits par commandes hors chambre de stockage dans une zone réfrigérée.
- Plusieurs facteurs permettent de sécuriser la chaîne du froid en limitant les erreurs et en fluidifiant les flux :
 - l'informatique joue un rôle central pour gérer les informations concernant la commande, sa transmission au dépôt, l'organisation du regroupement des produits pour la préparation des commandes, l'organisation des tournées, l'édition des bons de livraison, la facturation, etc.
 - le respect des règles encadrant le regroupement de produits par commande et leur contrôle,
 - la fluidité de la circulation des produits qui sécurise la traçabilité,
 - la fluidité de la circulation du personnel qui contribue au respect de la chaîne du froid,
 - le mode de regroupement des commandes, préparées par tournées de livraison et l'organisation de ces tournées,
 - les facilités de chargement et déchargement qui permettent d'aller vite pour respecter la chaîne du froid,
 - la formation et l'implication du personnel pour effectuer ces opérations avec célérité et fiabilité.

5.4. Donner une réserve de froid aux produits :

- Pour éviter aux produits de se réchauffer au-delà du seuil de température réglementaire à l'occasion de leur séjour dans une ambiance plus chaude, une marge de sécurité est indispensable.
- Cette marge de sécurité indispensable pour les produits surgelés, est plus difficilement applicable aux produits réfrigérés quand leur température limite de conservation est déjà proche de zéro (point de début de congélation).

- Donner une réserve de froid (également appelée volant de froid) suffisante aux produits pour leur assurer une marge de sécurité, répond à un principe de précaution d'autant plus justifié, au stade de la distribution finale, que les opérations hors ambiance de conservation (préparation, chargement, remise au client...) s'enchaînent dans un court laps de temps.
- L'amplitude de la réserve utile est fonction des circonstances d'exploitation (habituelles ou particulières - été), Chaque entreprise la détermine en fonction des besoins de son organisation et de ses conditions d'exploitation, notamment la température extérieure pour les livraisons.
- Cette réserve de froid résulte :
 - du niveau de température ambiante moyenne des chambres froides
 - de la durée de séjour des produits dans la chambre froide de l'établissement qui contribue à stabiliser et abaisser leur température en tous points.
- Une zone de stockage d'attente des tournées et lots prêts à être expédiés où la température d'ambiance est plus basse est un moyen d'assurer ce sur refroidissement.

Préconisation de bonne pratique

Donner une réserve de froid aux produits est une bonne pratique courante pour la distribution des surgelés.

5.5. Le couple temps/température

- Il s'agit de maîtriser la variable temps dans l'organisation des manutentions effectuées hors froid dans l'entreprise et jusqu'à la remise des produits à leur destinataire.
- Le couple temps / température qui définit la durée des opérations réalisées hors ambiance de conservation est fonction de la température ambiante, de la température des produits (sur-refroidis ou non) et de leur sensibilité aux variations de température. Aussi, ce couple temps/température est propre à chaque étape et circonstance.
- Pour évaluer le couple temps-température adapté à chaque étape (réception, préparation, expédition), l'entreprise organise des tests de suivi de la température d'un produit donné. Pour cela, elle peut utiliser un thermomètre enregistreur à sonde interne. L'appareil peut être mis en place et manipulé comme un produit. Il fonctionne de façon autonome et enregistre l'évolution de la température. L'historique précis qu'il restitue permet d'observer en parallèle les deux variables de temps et de température et d'avoir connaissance des phases d'accélération du réchauffement.
- Les tests effectués au cours de l'été (par temps chaud), permettent de définir le temps maximum disponible pour effectuer une opération à une température ambiante donnée sans risque de réchauffement conséquent du produit.
- L'entreprise organise en conséquence les différentes phases d'activités.

Préconisation de bonne pratique

La maîtrise du couple temps/température est un principe de précaution essentiel à respecter dans toutes les opérations réalisées hors froid.

5.6. Rotation des produits

- La très courte durée de vie des produits réfrigérés impose un contrôle régulier et fréquent de la DLC des produits détenus en stock. Pour cela des inventaires réguliers sont effectués dont la fréquence est fonction de la durabilité des produits détenus, du volume d'activité de l'entreprise...
- Que ce soit pour les produits surgelés ou réfrigérés, le personnel veille donc à optimiser la rotation des produits en chambres froides.

5.7. Formation et sensibilisation du personnel :

- Des procédures adaptées à l'organisation de l'établissement et des instructions de travail précises sont nécessaires pour manipuler les produits dans de bonnes conditions d'hygiène tout en maintenant leur température de conservation. Ces instructions sont d'autant mieux suivies et comprises qu'elles sont précédées d'une information sur les principes de la chaîne du froid et les phénomènes physiques qui causent le réchauffement des produits.

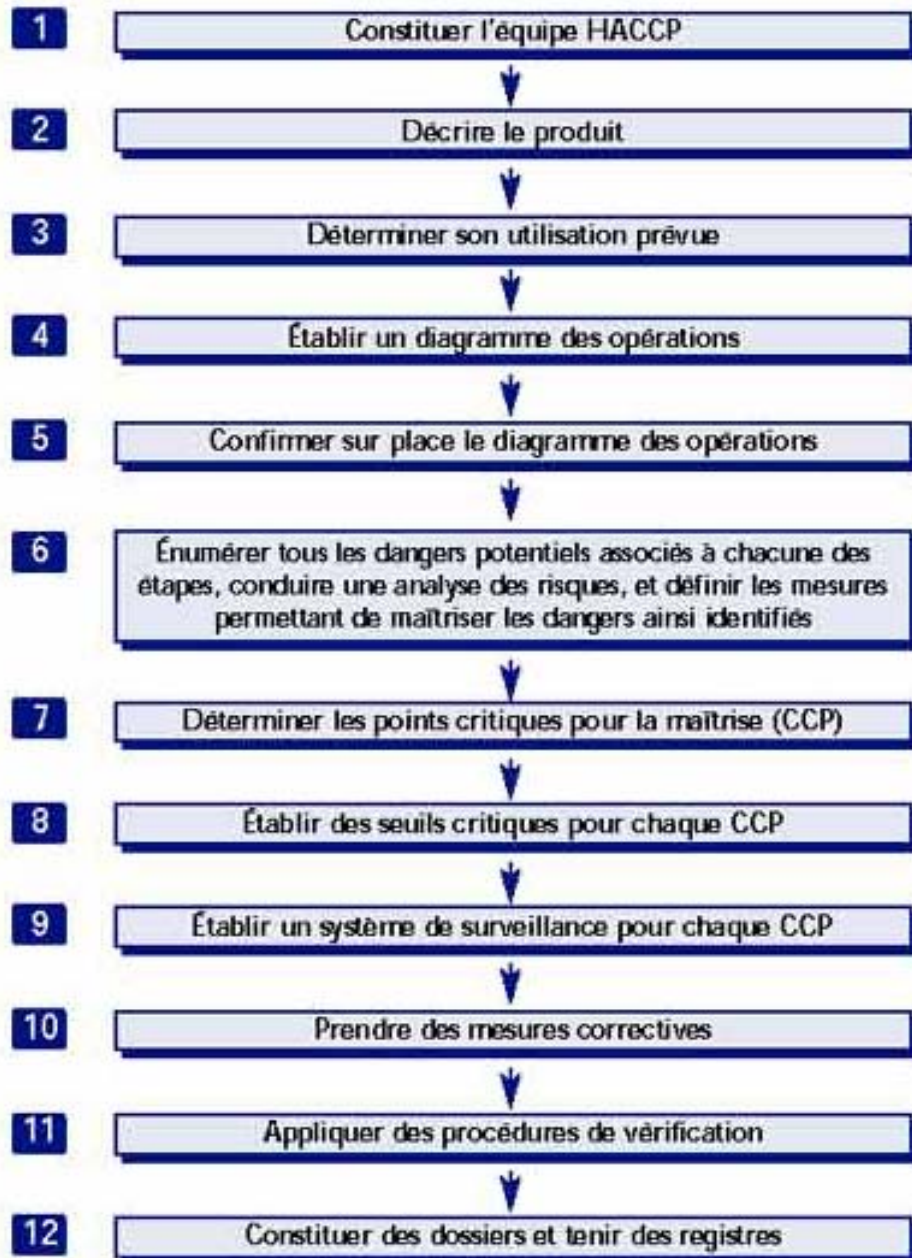
Notions de base à connaître sur les processus physiques d'échange de chaleur :

- *lorsque deux corps à une température différente sont mis en présence (l'air et le produit ou deux produits par exemple), la chaleur du corps le plus chaud s'écoule naturellement vers les corps plus froid ; en d'autres termes, on se souviendra que la chaleur rayonne,*
- *les températures tendent toujours à s'équilibrer, lorsque le corps le plus chaud a transmis la quantité d'énergie nécessaire au corps le plus froid,*
- *la vitesse d'échange est proportionnelle à l'écart des températures, donc beaucoup plus rapide pour les surgelés exposés à une température ambiante que pour des produits réfrigérés,*
- *les cellules de gaz plus chaudes (plus agitées) tendent à monter (expansion) tandis que les cellules moins agitées retombent : dans un volume, l'air est plus chaud en haut qu'en bas.*
- En matière d'hygiène, il est indispensable de former et de sensibiliser (par voie d'affichage par exemple) le personnel sur les risques de contamination, et le respect de recommandations telles que :
 - la propreté des locaux et des équipements,
 - l'hygiène personnelle (tenue vestimentaire propre, lavage des mains),
 - l'intégrité et la salubrité des cartons, conditionnements (par exemple en évitant de poser des produits directement sur les sols, palettes...) et de l'atmosphère ambiante (pas de fumée),
 - le respect du couple temps / température,
 - etc.
- Le personnel de livraison est notamment formé et sensibilisé :
 - aux risques de réchauffement des produits en cas d'attente trop longue sur les quais et dans les zones hors température de conservation...
 - aux conséquences des ouvertures des portes (échanges de chaleur) sur la température ambiante de la caisse du véhicule et/ou de l'enceinte de stockage,
 - à la nécessité d'arrêter la ventilation des engins frigorifiques avant d'ouvrir les portes,
 - à la nécessité de respecter le couple temps/température pour le chargement et les livraisons,
 - au regroupement physique des unités de livraison en unités logistiques appropriées et adaptées aux clients (palettes, rolls, cartons,...),
 - aux règles de chargement d'un véhicule (ordre inversé de la livraison, ce qui permet d'aller plus vite lors des livraisons ...),
 - sur l'importance de veiller à l'intégrité des parois de la caisse pour préserver son étanchéité (et donc son isothermie), à sa propreté (une caisse propre et donc blanche, renvoie la lumière se réchauffe moins vite),
 - etc.
- Les pratiques de manutention : en cas de survenance d'un incident exceptionnel (chute d'une palette, fuite d'huile, néon cassé...) au cours d'un processus de manutention, des dispositions internes doivent être prises pour éviter la distribution de produits contaminés.

B- L'analyse HACCP

Le HACCP est reconnu internationalement comme l'outil qui s'appuie sur une approche systématique qui vise à prévenir les risques et ainsi assurer la maîtrise de l'hygiène des aliments. La démarche Haccp est obligatoire pour tout exploitant du secteur agroalimentaire.

L'analyse HACCP comporte 12 étapes qui doivent être réalisées dans l'ordre de leur enchaînement afin de garantir la cohérence et la rigueur du système engagé.



Etape 1. Constituer l'équipe HACCP

La sélection des personnes doit s'effectuer sur la base de leurs responsabilités, leurs connaissances, expériences. L'équipe peut être composée des fonctions qualité, contrôle qualité, recherche et développement, entretien et maintenance, achat et logistique...

Il faut désigner un animateur, un décideur et des participants, qui communiquent ensemble et qui partagent tous les mêmes connaissances terminologiques et les mêmes formations.

Etape 2. Décrire les produits

Les caractéristiques à retenir pour décrire les produits sont leur présentation, spécificités (si elles existent), nature et état.

- Leurs présentations montrent qu'il s'agit de produits alimentaires préemballés conservés sous température dirigée, prêts à être remis à leur utilisateur final à leur température de conservation.
- L'état surgelé, congelé ou réfrigéré des produits suppose des niveaux de température distincts. Quelle que soit leur destination, le distributeur doit respecter la température de conservation des produits jusqu'à leur remise à l'utilisateur final. Conformément à sa définition réglementaire, un produit surgelé doit être remis en l'état à son utilisateur.
- Un certain nombre de données peut être fourni par les fournisseurs, sachant qu'il existe une diversité de types de produits dont la description dans le présent manuel ne sera jamais exhaustive.
- Les produits concernés par ce guide peuvent être issus de filières de production animales et végétales (voir le schéma en annexe 1). Les entreprises doivent alors fonctionner par catégorie de produits qu'elles distribuent (viandes, fruits et légumes...).

 Voir 1.1 « nature des produits concernés » du chapitre 1 « champ d'application » pour décrire les produits surgelés, congelés et réfrigérés distribués préemballés en précisant les conditions de leur stockage, leur distribution et leur conservation.

Etape 3. Déterminer l'usage prévu des produits

Cette étape conduit à formaliser des conditions de stockage, de distribution et d'utilisation du produit par l'utilisateur final.

Les éléments qui sont généralement intéressants sont notamment ;

- la température de conservation,
- les dates : DDM/DLC,
- les conditions de mise en œuvre : à consommer crus ou cuits (en précisant si à cœur), à consommer en l'état (*crèmes glacées*), après décongélation pour les produits surgelés et congelés (*pâtisseries*) ou simplement à réchauffer (*pizzas, plats cuisinés*),...
- les particularités de mise en œuvre d'un produit...

Produit par produit, les caractéristiques peuvent être détaillées dans les fiches techniques spécifiques aux produits.

Etape 4. Etablir un digramme des opérations

Il s'agit d'établir un diagramme général présentant les flux des produits au sein de l'établissement. Le diagramme suivant est une simple illustration. Il doit être adapté à l'activité réelle de l'entreprise.

Produits
préemballés,
conditionnés
et étiquetés

1. sélection et surveillance des couples produits/fournisseur

2. transport amont

3. réception

contrôles (température et autres), déchargement, contrôles complémentaires

si nécessaire, mise en unités logistiques adaptées

mise en chambre froide

4. stockage

stockage de masse

si nécessaire, déplacement des lots en zone de préparation des commandes

5. préparation des commandes

prélèvement en chambre froide des UV destinées à être intégrées aux commandes

si nécessaire, éclatement des cartons en UV conditionnées individuellement

regroupement des UV par commande

regroupement des commandes par tournée

remise au froid en attente d'expédition

Transferts des produits vers les dépôts secondaires (si cette étape existe)

6. livraison

mise en température des véhicules si nécessaire

chargement du véhicule

édition de documents d'accompagnement, bons de livraison et factures

tournée de vente ou livraison

retour au dépôt, branchement en froid de l'engin (RRC)

déchargement des retours (contrôles température et autres) et remise en stockage ou conservation du stock camion

Produits
reçus par
les clients
ou
destinataires

1. Sélection des couples produits/fournisseur

C'est une étape préalable incontournable et essentielle sur laquelle les entreprises de distribution s'appuient pour garantir la sécurité des produits qu'elles commercialisent et ainsi prévenir leur contamination initiale.

Cette sélection est primordiale et doit s'effectuer avec une certaine vigilance, parce que les entreprises reçoivent des produits surgelés, congelés, réfrigérés, déjà conditionnés, étiquetés et préemballés.

2. Transport amont

Dans le cas d'achat franco, le transport amont est organisé sous la responsabilité du fournisseur. Il est donc possible d'encadrer les modalités du transport amont par des exigences imposées au fournisseur.

Dans le cas d'achat départ, le transport est organisé sous la responsabilité de l'entreprise de distribution, soit avec ses propres véhicules, soit via un transporteur. Dans ce dernier cas, la prestation de transport doit être encadrée (par un cahier des charges par exemple). Il peut notamment encadrer le recours à des tiers prestataires, imposer des exigences en matière de température, de délais....

Dans tous les cas, le transporteur est responsable, en tant qu'exploitant, des produits placés sous son contrôle. Il doit donc veiller au respect de la chaîne du froid et à la protection des produits lors du transport, contre toutes dégradations physiques ou chimiques ou contre les éventuelles contaminations et proliférations microbiennes

3. Réception

L'étape de réception des produits est importante pour les entreprises visées par le guide. Elle est essentielle à l'identification des produits et elle marque le moment du transfert de propriété des produits.

Avant le déchargement, le contrôle est documentaire (conformité des produits à la commande) et physique (contrôle température, aspect produit).

En cours de déchargement, ce sont les contrôles métrologiques, ceux de l'étiquetage et du respect des mentions obligatoires. L'entreprise procède alors à l'« identification ». C'est une étape d'agrèage, essentielle, qui se conclut par l'acceptation des produits ou leur refus de prise en charge lorsqu'ils ne sont pas conformes à la commande.

En cas d'acceptation des produits, ces derniers sont alors mis en stockage et peuvent faire l'objet d'autres contrôles quantitatifs et qualitatifs.

4. Stockage

Pour chaque produit, le niveau optimum de stockage doit permettre de répondre aux demandes des clients sans rupture entre deux approvisionnements. La durée de détention du stock varie selon la vitesse de rotation des produits. On distingue deux zones de stockage : le stockage de masse (ou de réserve) et le stockage picking où les produits sont à disposition, en attente d'être prélevés lors de la préparation de commandes.

5. Préparation des commandes

C'est la phase de regroupement des différents produits par commande.

Afin de préserver leur fonction de proximité tout en optimisant les coûts logistiques de stockage, de préparation des commandes et de livraison, certaines entreprises ont développé une logistique décentralisée associant des entrepôts principaux détenant le stock principal où est assurée la préparation des commandes et des entrepôts secondaires qui reçoivent les produits à livrer déjà regroupés par commandes.

6. Livraison

C'est la phase de remise du produit au client. La remise au client s'opère selon des modalités et des moyens qui dépendent de l'importance des volumes livrés et ont une incidence sur la nature des risques dont chaque entreprise doit faire l'analyse. Le livreur peut aller jusqu'à assurer la mise au froid des produits chez le client. Il peut aussi, dans certains cas être habilité à encaisser.

En fin de tournée, le retour des produits au dépôt est à traiter en fonction du motif qui l'a occasionné :

- s'il s'agit d'une erreur de préparation ou d'une commande erronée, etc., les produits peuvent être réintégrés au stock, après contrôle ;
- s'il s'agit d'un refus motivé par une non-conformité, les produits en retour sont identifiés et/ou regroupés physiquement dans un espace dédié pour être contrôlés et mis, si possible, sur un circuit de dégagement approprié.

Dans les cas exposés ci-dessus, l'entreprise a conservé la maîtrise de la chaîne du froid des produits non remis.

Après la livraison, si un client professionnel sollicite la reprise d'un produit, quelle qu'en soit la raison, l'entreprise qui accepte cette reprise à titre de geste commercial, apprécie s'il y a lieu ou non de réintégrer les produits dans son stock. Ce choix peut être fonction de la catégorie de produit, de la durée de détention du produit chez le client professionnel, de sa capacité à les stocker correctement, etc.

 Le moindre doute doit conduire l'entreprise à isoler ces produits pour les destiner à un circuit de dégagement.

Préconisation de bonne pratique

Un produit repris auprès du consommateur final est systématiquement détruit.

Etape 5. Confirmer sur place le diagramme des opérations conçues selon l'étape 4

L'équipe HACCP doit confirmer sur le site de l'établissement toutes les informations relatives aux diagrammes du procédé et des flux. Si nécessaire le diagramme des opérations doit être revu et de ce fait l'analyse Haccp également.

Conserver une preuve de cette vérification.

Etape 6. Analyse des dangers

L'activité visée de distribution de produits alimentaires doit faire l'objet d'une analyse des dangers, même si tous les produits distribués sont préemballés.

L'équipe HACCP doit vérifier que la notion du danger est bien appréhendée par tous les membres et surtout bien distinguée de celle du risque.

Le **danger** est tout agent biologique, physique, chimique ou allergène présent dans les denrées alimentaires ou un état de ces denrées alimentaires, pouvant avoir un effet néfaste sur la santé.

Le **risque** est une fonction de la probabilité et de la gravité d'un effet néfaste sur la santé, du fait de la présence d'un danger.

Les dangers peuvent être de 4 natures :

Dangers biologiques : agents biologiques regroupant les bactéries, levures, moisissures, virus, prion, parasites, et les substances chimiques d'origine biologique (toxine microbienne, mycotoxine, phycotoxine, amines biogènes, etc.) (Voir Annexe 9 - Exemples des dangers biologiques). Les dangers biologiques peuvent avoir pour origine soit une contamination, soit d'une prolifération microbienne.

Contamination :

1. Contamination du produit

Destinés à être commercialisés au stade final, les produits manipulés dans les établissements visés par le présent guide sont conditionnés et donc protégés du danger de contamination au cours de leur distribution. Les produits se trouvent souvent entourés de plusieurs enveloppes successives qui assurent une certaine étanchéité: barquette scellée dans boîtier, sachet dans carton de regroupement,

Les professionnels soulignent le très faible risque de contamination au stade de la distribution. En effet, les produits dont le conditionnement est déchiré, sont sortis du circuit de commercialisation. La probabilité d'une contamination par des gaz ou fumées toxiques ou par un air souillé de germes n'est envisageable qu'à la suite d'un incident exceptionnel (incendie par exemple) dont les détenteurs ont normalement connaissance. Si une contamination est jugée possible, une étude particulière est menée au cas par cas, en fonction de la nature du gaz ou des particules dont la présence est constatée dans l'air et en fonction des produits et de leur protection.

2. Contamination du conditionnement

La manipulation du produit (pour rappel, toujours conditionné) sur une surface sale peut entraîner une contamination de son emballage et un risque de contamination croisée chez l'utilisateur final du produit.

Ce risque est réduit en préservant la propreté des zones où sont manipulés les produits conditionnés. Les professionnels utilisateurs veillent aussi à ne pas manipuler produits et conditionnements sur une même surface.

Prolifération microbienne :

Les techniques de réfrigération, congélation et surgélation ont été mises au point pour ralentir et/ou inhiber les phénomènes physiologiques, biochimiques et microbiologiques qui détériorent progressivement les qualités sanitaires, nutritionnelles et organoleptiques des denrées périssables et pour prolonger la durée pendant laquelle les denrées peuvent être conservées.

Au-delà du processus initial de traitement de la denrée qui est essentiel (préparation, modalités d'abaissement de sa température, conditionnement), la conservation par le froid et son maintien dans la plage de température prescrite sont indispensables à la conservation du produit, et étroitement liés à la DLC ou DDM qui lui est conférée.

A -18°C, température de conservation des produits **surgelés et congelés**, les bactéries et la plupart des microbes, « endormis » par le froid ne se développent plus. Quelques levures, moisissures et certaines enzymes peuvent encore avoir une très faible activité à des températures inférieures à -18°C. En cas de remontée de la température et selon son ampleur, la prolifération microbienne peut reprendre. Elle reste très lente à basse température, mais en fonction de la durée de l'incident et de la population initiale de microbes, cette population peut croître significativement et atteindre, voire dépasser, les seuils de tolérances.

Pour les produits **réfrigérés**, l'abaissement de la température retarde seulement les processus et réactions physico-chimiques et enzymatiques qui dégradent progressivement les denrées. Le froid joue donc un rôle déterminant pour ralentir le processus de dégradation. Des éléments de dégradation visuelle des produits doivent alerter le personnel sur une éventuelle remontée en température du produit. Il s'agit par exemple écoulement de liquides et souillure, fermentation, flétrissement, développement de moisissures, d'odeurs, rancissement, apparition d'un exsudat rendant le produit poisseux, formation de mousse, verdissement du produit, aspect gonflé du conditionnement, etc.

Dans tous les cas, surgelés ou réfrigérés, toute remontée en température au-dessus des normes prévues accélère les éventuelles dégradations et raccourcit proportionnellement la durée de vie du produit, remettant en question sa DLC/DDM

En outre, si une souche microbienne pathogène a contaminé le produit à l'origine sans être détectée, son développement et sa multiplication à la faveur d'une élévation de la température peuvent rendre la denrée impropre à la consommation plus tôt que prévu.

Dangers physiques : il s'agit de corps étrangers (débris de verre, d'os, d'insectes, corps métalliques issus des machines (clous, vis, limailles, etc.), bijoux ou objets provenant du personnel, etc., les substances radioactives). Pour déterminer le niveau acceptable des dangers physiques, il est préférable de s'appuyer sur des cahiers de charge des fournisseurs (Voir Annexe 9 - Exemples des dangers physiques).

Dangers chimiques : composés chimiques pouvant être toxiques, naturellement ou industriellement (accidentellement) présents dans les matières premières mises en œuvre, ou introduits et/ou formés non intentionnellement au cours de la transformation : excès d'additifs, contaminants environnementaux (métaux lourds, pesticides, antibiotiques, etc.) ou issus des installations (lubrifiants, fluides réfrigérants, etc.) et de leur maintenance, résidus de nettoyage et désinfection (Voir Annexe 9 - Exemples des dangers chimiques).

Les cas de contamination par les dangers chimiques pour les produits préemballés peuvent être dus à l'emballage dont l'un des composants aurait migré vers le produit: encre d'impression, colles, etc.

Les **allergènes** non déclarés : il s'agit de l'ensemble des substances inscrites dans le règlement 1169/2011, pouvant provoquer une allergie chez certains consommateurs et qui n'ont pas été mentionnées sur l'étiquetage.

L'analyse des dangers comprend trois sous-étapes majeures :

1. identification des dangers,
2. évaluation des dangers,
3. détermination des mesures de maîtrise et validation.

1. Identification des dangers :

L'équipe HACCP doit :

- identifier les dangers potentiels liés à chaque opération de la distribution en se basant sur les analyses des cinq sources de contamination les 5M ou diagramme d'ISHAKAWA ;
- et déterminer des niveaux acceptables pour chaque danger en s'appuyant sur des références réglementaires ou légales, sur des constats de l'équipe chargée de la sécurité des aliments (en prenant au besoin en compte les remontées client), sur les recherches scientifiques et les expériences professionnelles...

Elle obtient ainsi une « **liste longue** » des dangers potentiels pouvant affecter la sécurité des aliments distribués.

Exemple d'analyse des dangers étape par étape de la distribution des produits surgelés, congelés et réfrigérés.

Rmq : selon l'analyse qu'elle aura effectuée dans son établissement, l'entreprise complètera la colonne PRPo / CCP

Type*	Nature	Danger Cause d'apparition	PRPo / CCP	Mesures de maîtrises
SELECTION ET SURVEILLANCE DU COUPLE FOURNISSEUR/PRODUIT				
B C P A	Contamination initiale du produit	Non-respect des obligations réglementaires et/ou des exigences particulières de l'entreprise		1, 2, 3
TRANSPORT AMONT				
B	Prolifération	Non maîtrise de la chaîne du froid		18, 19
B C P	Contamination	Conditionnements détériorés et/ou déchirés		7, 8
RECEPTION				
B C P A	Contamination initiale du produit	Non-respect des obligations réglementaires et/ou des exigences particulières de l'entreprise		1 à 5
B	Prolifération	Prise en charge de produits à température non conforme		18, 19, 20, 22
B	Prolifération	Réchauffement des produits au cours des opérations de réception		18 à 21, 23, 24, 26 à 28
B C P	Contamination	Conditionnements détériorés et/ou déchirés		7, 9, 11, 12, 14, 15, 17, 24
B	Prolifération	Produits réceptionnés à une DLC non-conforme		1, 2, 5
STOCKAGE				
B	Prolifération	Rupture de froid		27, 29, 31, 32, 33
B	Prolifération	Vieillessement des lots au-delà de la DLC		6
B C	Contamination	Contamination des conditionnements		13 à 16
PREPARATION DE COMMANDES				
B	Prolifération	Réchauffement des produits au cours des opérations de préparation hors ambiance de conservation		24 à 27, 32, 33
B C P A		Produits non conformes mis en préparation par erreur		3 à 6
B C P	Contamination	Contamination des produits (conditionnements souillés, détériorés ou déchirés)		9, 11 à 17
CHARGEMENT - LIVRAISON				
B	Prolifération	Réchauffement des produits au cours des opérations de chargement		24 à 30, 32 à 35
B	Prolifération	Réchauffement des produits au cours de la livraison		24, 25, 26 28, 29, 30, 32 à 35
B C P	Contamination	Conditionnements détériorés et/ou déchirés		9, 11, 14, 17

AU COURS DE L'INVENTAIRE DU STOCK D'UN CAMION MAGASIN D'UNE ENTREPRISE DE VENTE EN LAISSE SUR PLACE				
B C	Prolifération	Réchauffement des produits		21, 26
B C P	Contamination	Conditionnements détériorés et/ou déchirés ; contaminés		9, 11, 12, 14, 16, 17

* Le Type de danger est B (biologique) et/ou C (chimique) et/ou A (allergène) et/ou P (physique).

2. Evaluation des dangers :

Le but est d'aboutir à une **liste restreinte** des dangers significatifs ou « liste courte » pour cela il convient de prendre en compte les paramètres suivants : gravité des dangers, probabilité d'apparition (fréquence) et détectabilité.

Ces paramètres sont évalués pour chaque danger, lequel se voit ainsi attribué une note, appelée indice de priorité.

$IPR = \text{gravité} \times \text{fréquence} \times \text{détectabilité}$ Chaque établissement est libre de prioriser les dangers en justifiant sur quel paramètre il s'appuie (un seuil plancher d'IPR ou une note de gravité à ne pas dépasser...)

Par exemple, l'entreprise peut attribuer une note de 1 à 5 afin de parvenir à hiérarchiser les dangers :

- évaluation de la gravité : note de 1 si le danger est bénin (produit cassé) jusqu'à 5 si le danger impacte gravement la santé des consommateurs,
- évaluation de la fréquence d'apparition : note de 1 si le danger est rare jusqu'à 5 si il est très fréquent,
- évaluation de la détectabilité : note de 1 si la détection du danger est certaine jusqu'à 5 si la détection est très aléatoire et incertaine,
- et en déduire un indice de priorité

3. Détermination des mesures de maîtrise et validation :

Les mesures de maîtrise doivent permettre d'éviter, de réduire à un niveau acceptable ou de supprimer la probabilité d'apparition des dangers identifiés.

Plusieurs mesures peuvent être requises pour maîtriser un seul danger c'est la combinaison de mesures de maîtrise. Ainsi, plusieurs dangers peuvent être maîtrisés par une seule mesure de maîtrise spécifique.

Les mesures de maîtrise qui doivent être déterminées sont réparties en trois groupes :

- a. Les programmes prérequis (PRP) sont les pratiques et conditions préventives requises avant et pendant la mise en œuvre des procédures fondées sur les principes HACCP et qui sont essentielles à la sécurité des denrées alimentaires. On les appelle aussi les bonnes pratiques d'hygiène (BPH), de la distribution dans le secteur visé par le présent guide.
- b. Les programmes prérequis opérationnels (PRPo) sont les mesures de maîtrise que l'analyse de dangers identifie comme nécessaires/essentielles pour maîtriser les dangers identifiés à des niveaux acceptables.
- c. Les points critiques pour la maîtrise (CCP) : stade auquel une surveillance peut être exercée et est essentielle pour prévenir ou éliminer un danger menaçant la salubrité de l'aliment ou le ramener à un niveau acceptable.

Logiquement les prérequis doivent être considérés comme des préalables à la démarche d'analyse des dangers. La réalité pratique montre que les PRPo se rapprochent davantage des CCP et résultent, comme eux, de l'analyse des dangers mise en place après la mise en œuvre des PRP.

Tableau récapitulatif des différences entre PRP, PRPo et CCP (Source : Afnor) :

PRP (BPH)	PRPo	CCP
Mise en place préalable obligatoire	Résultent de l'analyse des dangers	
Mesures de maîtrise de l'hygiène	Mesures à mettre en place pour les dangers non maîtrisés par les PRP	
Mesures non spécifiques	Mesures spécifiques à chaque danger ou groupe de dangers	
Mesures relatives à l'environnement	Mesures relatives à l'environnement et au produit	
Pas de validation	Validation obligatoire	
	Objectif et niveau de limites d'action	Des limites critiques mesurables sont associées à chaque CCP
Surveillance lorsque cela est nécessaire/pertinente	Surveillance obligatoire non permanente	Surveillance permanente et rattachée à un (ou plusieurs) lot(s) de produit
Enregistrement facultatif	Enregistrement obligatoire de la surveillance	
Actions correctives	Actions correctives et corrections	
Vérification planifiée de la mise en œuvre	Vérification planifiée de la mise en œuvre et de l'efficacité	

S'agissant de la validation des mesures de maîtrise, l'entreprise peut décider de procéder à la validation par autrui, la validation par des essais expérimentaux pour simuler les conditions des procédés, des enquêtes conçues de façon statistique, la modélisation mathématique...

Etape 7. Déterminer les points critiques pour la maîtrise (CCP) et les PRPo

PRPo : ce sont des PRP « spécifiques » identifiés par l'analyse des dangers comme essentiels pour la sécurité des produits alimentaires, nécessitant une validation, une surveillance et une vérification.

C'est un PRP dont la maîtrise est renforcée compte tenu de sa contribution à assurer la sécurité des produits. Mais la mesure n'est pas rattachée à une étape cruciale.

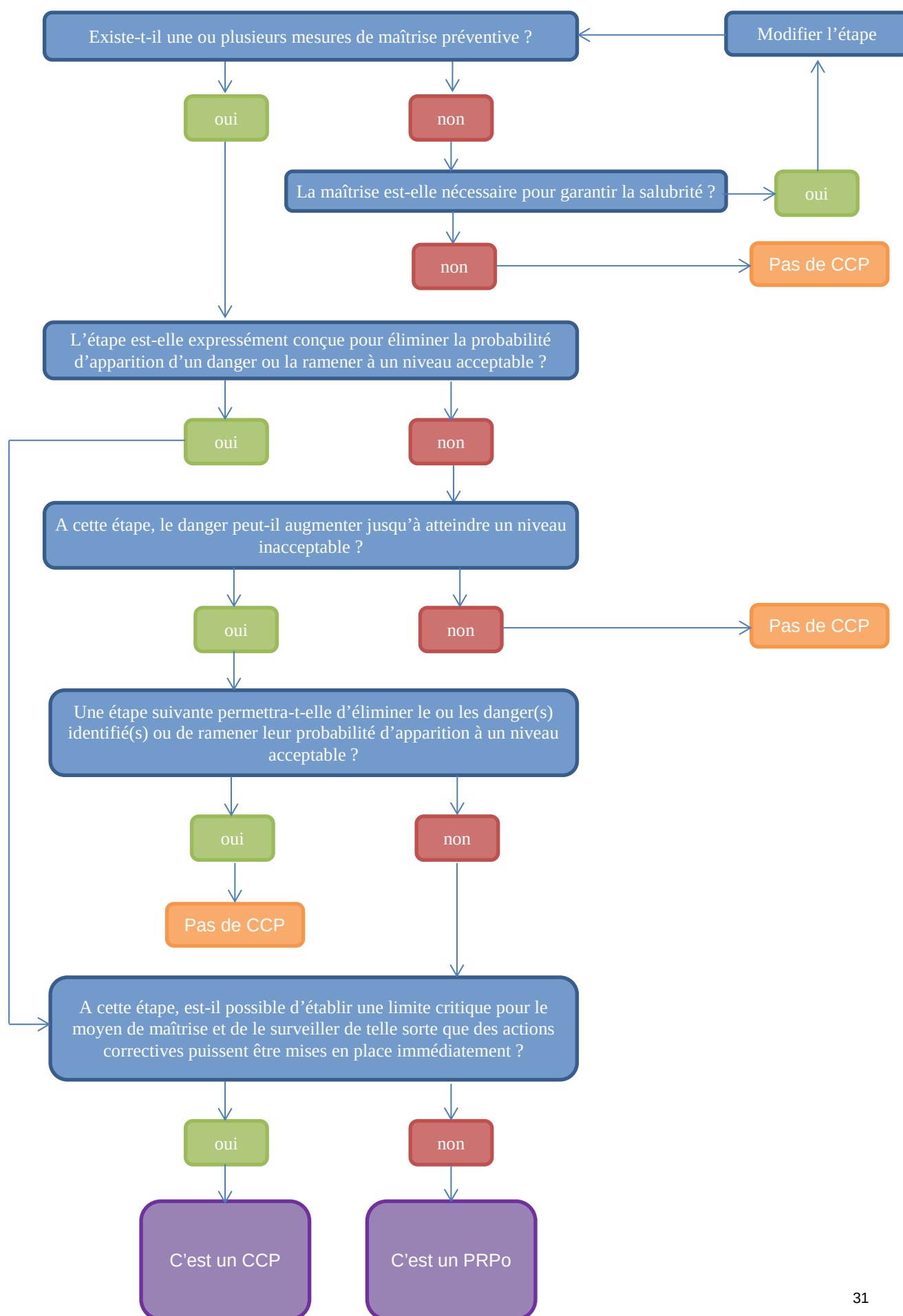
CCP : c'est une étape dite « critique » (cruciale) à laquelle on peut appliquer et surveiller en temps utile (et pas forcément en continue !) une mesure de maîtrise indispensable à la sécurité des produits alimentaires. Ces mesures de maîtrises doivent être aussi validées, surveillées et vérifiées.

La différence majeure entre les deux est la limite critique qui est imposée pour le CCP. La limite critique est un repère mesurable ou opérationnel qui sépare l'acceptable de l'inacceptable au titre de la sécurité sanitaire des aliments.

L'équipe Haccp doit appliquer l'arbre de décision pour chaque danger, à chaque étape afin de déterminer s'il s'agit d'un PRP, PRPo ou d'un CCP.

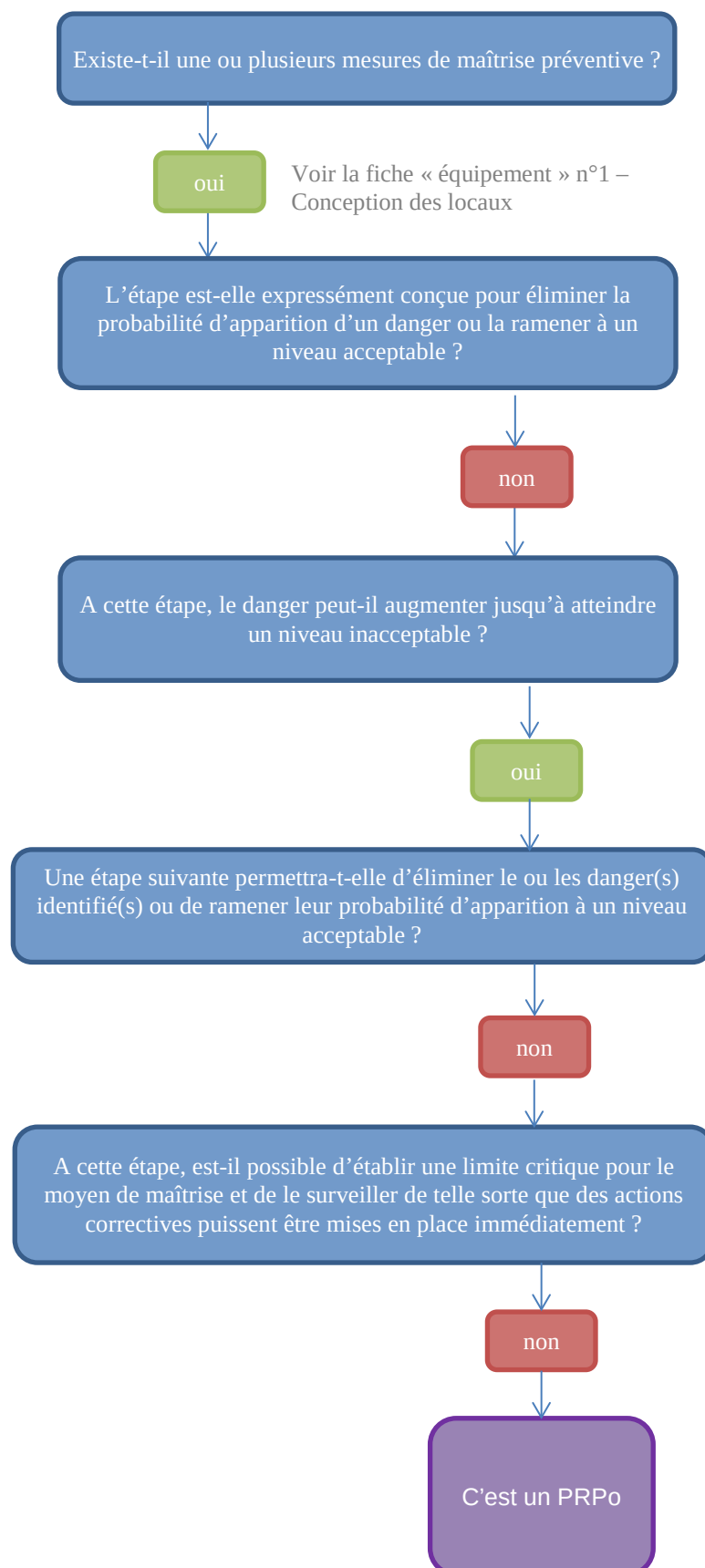
Ci-après un exemple d'arbre de décision :

Schéma 2 : Exemple d'arbre de décision



Etape : stockage de produits surgelés

→ Rupture d'approvisionnement en froid → Danger identifié : développement microbien



Etape 8. Fixer des seuils critiques pour chaque CCP et des éléments de maîtrises pour les PRPo

Limite critique : critère qui distingue l'acceptabilité de la non-acceptabilité.

Si la surveillance établie à un CCP montre qu'une limite critique n'est pas respectée, la maîtrise n'est plus assurée et le produit est considéré potentiellement dangereux.

Si l'entreprise identifie des CCP, elle doit déterminer des limites critiques en justifiant ses choix par des éléments de référence qui doivent être enregistrés. Ils feront partie de la documentation de support des analyses HACCP.

Si l'établissement de distribution identifie des PRPo, elle devra déterminer et justifier les éléments de maîtrise.

Etape 9. Etablir un système de surveillance pour chaque PRPo et chaque CCP

L'objectif de la surveillance est d'assurer la maîtrise du danger à chaque PRPo ou/et à chaque point critique (CCP).

La surveillance peut faire l'objet de mesure d'observation visuelle. Elle peut être ;

- continue : elle permet de conserver les enregistrements de la surveillance et d'agir en temps réel, c'est-à-dire lors du déclenchement des corrections ou des actions correctives.
- discontinue : elle demande alors des réponses accessibles en temps utile.

Pour chaque PRPo et CCP, la surveillance est obligatoire. Pour les CCP elle doit être permanente ; alors que pour les PRPo est doit être régulière (mais pas permanente).

Attention ! En matière de distribution des produits sous froid, il n'est pas toujours possible d'avoir une surveillance continue des mesures de maîtrise. Par exemple, la surveillance de la température des produits ne peut pas être permanente.

Etape 10. Etablir les corrections et les actions correctives

Dès que la limite critique est dépassée ou que le PRPo n'est plus maîtrisé, l'entreprise de distribution doit prendre des dispositions par rapport aux produits (corrections) et par rapport aux procédés (actions correctives).

Le but est d'éliminer durablement les causes d'une non-conformité pour éviter qu'elle ne se reproduise. Ainsi, toutes les corrections et les actions correctives doivent être enregistrées.

Ces mesures doivent écarter les produits potentiellement dangereux et déterminer le devenir des produits non conformes.

 *Voir ci-après le tableau qui liste des exemples de mesures préventives pour la sécurité de la distribution des produits surgelés, congelés et réfrigérés*

Tableau n°3- Exemples de mesures préventives pour la sécurité de la distribution des produits surgelés, congelés et réfrigérés.

Cause d'apparition du danger : **non-respect des obligations réglementaires et/ou des exigences particulières à l'entreprise**

MESURES PREVENTIVES	VALEURS CIBLES	ELEMENTS DE SURVEILLANCE	ACTIONS CORRECTIVES	ENREGISTREMENT
1 - Assurer une veille réglementaire	produits conformes à la réglementation			
2 - définition des exigences - mise en place d'un système de référencement et d'évaluation fournisseur/produits	produits conformes à la réglementation et aux exigences fixées	- résultats des évaluations - documents justificatifs communiqués - contrôles et analyses des produits - contrôles visuels des DLC, étiquetage... - ...	- Mises en place de plans d'action - Mise en place de surveillance renforcée - Rappel ou ajustement des exigences - non-référencement ou déréférencement - ...	- revoir les exigences - réclamation - historique - analyses - ...
3 - contrôle des produits (modalités de contrôle adapté selon la responsabilité de mise sur le marché)	produits conformes à la réglementation et aux exigences fixées	- contrôles visuels (étiquetage...) et/ou analyses produits - ...	- Mises en place de plans d'action - Mise en place de surveillance renforcée - mises à l'écart des produits	- résultats d'analyses - ...
4 - identifier et isoler les produits non conformes	ne pas livrer des produits non conformes	- contrôle visuel (marquage des produits et identification de la zone)	- rappel des produits - rappel des instructions de travail - sensibilisation du personnel	- fiche de non-conformité - instruction de travail - fiche de formation du personnel - ...
5 - plan de contrôle des produits à réception	DLC conforme (respect valeur DLC résiduelle)	- contrôle visuel des DLC	- rappel des instructions de travail - formation et sensibilisation du personnel	- fiche incident - fiche de formation du personnel - ...
6 - assurer la rotation des stocks suivant les dates (mise en picking des produits avec les dates les plus courtes pour les DLC et les plus anciennes pour les DDM)	dates conformes	- contrôles visuels des dates et/ou suivi informatique	- accélérer la rotation des produits - prévenir le service commercial (mise en vente rapides/promotions) - rappel des instructions de travail - formation et sensibilisation du personnel	- fiche incident - fiche de formation du personnel - ...

Cause d'apparition du danger : **conditionnements détériorés et/ou déchirés ; contaminés**

MESURES PREVENTIVES	VALEURS CIBLES	ELEMENTS DE SURVEILLANCE	ACTIONS CORRECTIVES	ENREGISTREMENT
7 - définir avec le fournisseur des conditions d'emballage et de palettisation	cartons étanches à l'air et à la lumière, sachets résistants, dimensions adaptées, cartons intacts non déchirés	- examen visuel des palettes et colis - contrôle des conditions de palettisation prédéfinies des hauteurs - contrôles à réception de la conformité des emballages et de leur étiquetage	- revoir les conditions d'emballage et de palettisation - éventuellement refus des produits	- cahier des charges - historique fournisseur - fiche anomalies - courriers - bon de livraison - ...
8 - cahier des charges transporteurs	intégrité des conditionnements, produits livrés en bon état	- contrôles visuels	- révision du cahier des charges - éventuellement refus des produits	- cahier des charges - historique transporteurs - fiche anomalies - courriers - bon de livraison - ...
9 - formation et instruction de travail (fragilité des conditionnements, manipulations des cutters avec précaution...)	intégrité des conditionnements	- contrôles visuels	- écarter les produits non conformes - rappeler les instructions - formations et sensibilisation du personnel	- instructions de travail - fiche formation du personnel - ...
10 - cahier des charges fournisseurs	conditionnements propres	- contrôles visuels	- refus produits - révision du cahier des charges	- fiche incident - cahier des charges - ...
11 - formation et sensibilisation du personnel	propreté des locaux, des équipements et des tenues	- contrôles visuels	- sensibilisation et formation du personnel - affichages	- fiche de formation du personnel - ...
12 - plan de nettoyage des matériels de contrôle des produits (thermomètres...) et instructions de travail correspondantes	matériel propre	- contrôle de la propreté des matériels	- nettoyage des matériels - affichage de procédures de nettoyage - sensibilisation du personnel	- fiche formation du personnel - ...
13 - séparer zones de stockage des denrées, des zones de stockage et de manutention des produits non alimentaires (produits de nettoyage...)	absence de produits chimiques sur la zone	- contrôle visuel	- rappel des instructions de travail - formation et sensibilisation du personnel	- affichages - fiche formation du personnel - ...

14	- plan de nettoyage des zones de stockage, manutention... , des caisses des véhicules et des matériels	locaux et matériels propres	- contrôles visuels	- nettoyage - affichage de consignes - révision des plans de nettoyage - formation et sensibilisation du personnel	- plans de nettoyage - enregistrement/suivi (fiche de nettoyage) - ...
15	- plan de dératisation et/ou désinsectisation	aucun nuisibles à l'intérieur des locaux de travail	- contrôles visuels	- désinsectisation et/ou dératisation - révision du plan de désinsectisation et de dératisation	- plans de désinsectisation et de dératisation - compte rendu de visite/avis de passage - ...
16	- Veiller à la non-contamination des conditionnements et produits lors des opérations de maintenance	conditionnements non souillés	- contrôles visuels	- jeter les produits souillés	- mettre en place des procédures de protection des produits en cas de maintenance - instruction de travail - fiche formation du personnel - ...
17	- hygiène du personnel	hygiène corporelle et propreté des vêtements et chaussures	- contrôles visuels	- nettoyage des tenues - formation et sensibilisation du personnel	- instruction de travail - fiche formation du personnel - ...

Cause d'apparition du danger : **non maîtrise de la température des produits et de la chaîne du froid**

MESURES PREVENTIVES	VALEURS CIBLES	ELEMENTS DE SURVEILLANCE	ACTIONS CORRECTIVES	ENREGISTREMENT
18 - cahier des charges fournisseur	respect de la température du produit, température stabilisée en tout point	- contrôle température produit - respect des modalités de palettisation	- mise à l'écart des produits non conformes - révision du cahier des charges - rappel des exigences	- cahier des charges - enregistrements de température - ...

19	- cahier des charges transporteurs	respect de la température du produit	- contrôle température des produits au chargement et lors des ruptures de charge - enregistrements de température d'air de la caisse - contrôle de la conformité du moyen de transport - selon le cas, éventuellement lecture de l'affichage de la température d'air de la caisse de l'engin - respect des heures de réception annoncées	- mise à l'écart des produits non conformes - révision du cahier des charges - changement de prestataires	- cahier des charges - historique transporteur - lettre de voiture - enregistrement de température - ...
20	- planifier les réceptions	respect de la température du produit et du couple temps/température	- respect des heures de réception annoncées - horaires du personnel - affichage des horaires de réception - pré repérage des emplacements disponibles en chambre froide	- équipe de réception adaptée aux besoins - rappels des horaires - révision du planning - revoir le plan de stockage pour permettre une circulation plus fluide des produits	- bon de livraison - enregistrement de température - plan de stockage - ...
21	- équipement du personnel de réception de thermomètres en nombre suffisant et étalonnés	température conforme	- vérification périodique de leur exactitude (norme NF EN 13486)	- réétalonnage - rebus et remplacement	- fiche de suivi du matériel de contrôle - certificat d'étalonnage ou de vérification - ...
22	- instructions aux réceptionnaires pour examiner visuellement les lots en vue de détecter des indices de décongélation antérieures	cartons propres, secs et exempts de traces de givre, non écrasés	- examen visuel par les réceptionnaires	- refus des produits ou mise à l'écart - demande historique produits - revoir les consignes - sensibilisation et formation du personnel	- bon de livraison/réception avec mention de l'état des cartons - fiche de non-conformité - ...
23	- instructions aux réceptionnaires pour le contrôle de la température des produits (modalités d'échantillonnage, méthode et modalités de contrôle...)	respect du couple temps/température	- célérité des opérations - validation de la formation et de son adaptation aux problèmes de terrain	- revoir la formation du personnel - sensibilisation du personnel - ...	- fiche réception - fiche de formation du personnel - ...

24	- mise à disposition du personnel de matériels de manutention et de véhicules adaptés	respect du couple temps/température	- célérité des opérations - validation de la formation et de son adaptation aux problèmes de terrain	- investissements si nécessaire (matériels adaptés) - revoir la formation du personnel - sensibilisation du personnel	- test couple/température - relevés de température / chronométrage des manutentions - ...
25	- limiter et organiser les opérations hors ambiance de conservation	respect de la température du produit et du couple temps/température	- contrôle température produit - célérité des opérations	- mise à l'écart des produits si température non conforme ou si couple temps/température non respecté - revoir l'organisation du travail si nécessaire - revoir les instructions de travail (formation, sensibilisation) - investir dans de nouveaux équipements si nécessaire	- instructions de travail - fiches de formation du personnel - ...
26	- formation du personnel pour les manipulations hors ambiance de conservation	respect de la température du produit et du couple temps/température	- contrôle température produit - célérité des opérations	- mise à l'écart des produits si température non conforme ou si couple temps/température non respecté - revoir les instructions de travail (formation, sensibilisation) et l'organisation	- instructions de travail - fiches de formation du personnel - ...
27	- locaux adaptés (zones de déchargement / déchargement conçues pour faciliter les manutentions et pour permettre un accès facile de la chambre froide avec une distance minimale à parcourir, chambre froide donnant sur un local fermé, portes aux dimensions adaptées, systèmes de fermeture rapides...)	respect de la température du produit et du couple temps/température	- contrôle température produit - contrôle de la température d'air affiché - plan de circulation des marchandises - célérité des opérations	- mise à l'écart des produits si température non conforme ou si couple temps/température non respecté - revoir l'organisation du plan de circulation - faire les travaux nécessaires	- instructions de travail - plan de circulation des marchandises - fiches de formation du personnel - bilan frigorifique de la chambre - ...
28	- arrêt du groupe frigorifique du camion avant l'ouverture des portes pour éviter que la ventilation n'accélère l'entrée d'air chaud et humide	respect de la température du produit	- vérification par le réceptionnaire - suivi par l'encadrement	- mise à l'écart des produits si température non conforme ou si couple temps/température non respecté - arrêt immédiat du groupe - rappel des instructions	- relevé de température - instructions de travail - ...

29	- plan de maintenance et de réglage de l'installation de production de froid des chambres froides et des véhicules	respect de la température du produit et de la température de l'air de l'enceinte de stockage (stable et constante) conditionnements non souillés	- alarme froid suivant une température limite et une temporisation - surveillance de la température d'air de la chambre et de ses variations - contrôles du respect du plan de maintenance - contrôle des enregistrements - anomalies détectées et signalées par le personnel en chambre froide	- entretien si besoin - revoir le plan et les fréquences d'entretien - prévoir budget d'investissement pour remplacement si nécessaire - mise à l'écart des produits si température non conformes	- carnet d'entretien des installations froid - enregistrements de la température d'air de l'enceinte de stockage (surgelés) - ...
30	- fixer la température de consigne de la caisse	respect de la température de consigne	- contrôle visuel de l'affichage	- sensibilisation des chauffeurs - revoir la température de consigne - contrôler la température des produits et si non conforme mise à l'écart des produits	- instructions de travail - fiches de formation du personnel - relevé de températures - ...
31	- assurer un approvisionnement en froid : énergie et fluides (contrat d'approvisionnement cadré auprès d'un fournisseur d'énergie, prévoir un plan de secours [délocalisation des produits, groupe électrogène...].)	respect de la température du produit et de la température d'air de l'enceinte de stockage (stable et constante)	- révision périodique des contrats de sous-traitance - vérification régulière de la disponibilité du groupe en bon état d'entretien et de fonctionnement	- revoir les contrats	- les contrats - ...
32	- instructions et sensibilisation du personnel	respect de la température des produits et de la température de consigne (stable et constante)	- contrôle visuel de la température affichée - plan de circulation des marchandises et des personnes (limitation des entrées et sorties, fermetures rapides des portes...)	- formation et sensibilisation du personnel - revoir l'organisation de l'activité et le plan de circulation des marchandises et des personnes	- instruction de travail - fiche de formation du personnel - ...
33	- Sur refroidissement des produits surgelés et congelés (volant de froid)	respect de la température des produits	- contrôle de la température des produits et la température d'ambiance de la chambre froide	- abaisser la température de stockage en chambre froide	- enregistrements de température d'ambiance de la chambre froide - ...

34	- pré refroidissement de la caisse avant chargement si besoin	température cible atteinte avant chargement	- contrôle de la T° d'ambiance de la caisse	- fermer les portes, faire fonctionner le groupe et retarder le chargement - action selon la cause détectée - revoir l'organisation et les instructions de travail - rappel des instructions	- fiche de non-conformité - ...
35	- méthodes de travail pour le chargement et la livraison (contrôle de la température de la caisse, plan de chargement dans l'ordre inverse de la tournée, arrêter le groupe lors des ouvertures de portes...)	respect de la température des produits	- contrôle de la T° d'ambiance de la caisse - plans de tournée et de chargement - vérification par l'encadrement	- modifier le chargement - demander au livreur d'informer des changements prévus dans l'ordre des tournées - instructions de travail et formation	- plans de tournée et de chargement - instructions de travail et formation - ...

Etape 11. Etablir les procédures de vérification.

La vérification est l'étape ultérieure à la validation et la surveillance.

Elle permet de s'assurer périodiquement que les mesures de maîtrise validées sont toujours efficaces par des essais et stimulations sur les PRPo et les CCP, des audits du système HACCP des inspections, des analyses microbiologiques....

Elle permet d'améliorer le système HACCP.

Attention ! il ne faut pas confondre la validation avec la surveillance et la vérification qui surviennent uniquement après la mise en œuvre des mesures de maîtrise validées.

Il est utile de prévoir un enregistrement des résultats des vérifications effectuées.

Etape 12. Etablir la documentation et l'archivage

La documentation et l'archivage du système HACCP exprime la bonne organisation de l'entreprise par une formalisation de ses activités.

Les entreprises doivent s'assurer qu'elles disposent bien de trois niveaux de documentation HACCP :

- le plan Haccp et ses procédures qui permettent d'organiser, de définir et de traiter la maîtrise effective de la sécurité sanitaire des produits distribués par l'entreprise,
- les modes opératoires qui permettant d'exécuter le plan Haccp,
- les registres de preuves qui fournissent une preuve indiscutable de la réalisation de l'analyse Haccp.

III- LA TRACABILITE ET LA GESTION DES RETRAITS/RAPPELS

A- LA TRACABILITE

Savoir d'où viennent les produits et à qui ils sont délivrés est naturellement au cœur du métier des entreprises de distribution.

Ce chapitre se limite à traiter des exigences réglementaires fixées par l'article 18 du règlement (CE) 178/2002. Il aborde le principe de la traçabilité (§6.1), les informations servant à tracer (§6.2), les étapes essentielles (§6.3), et enfin, il décrit les processus possibles de traçabilité descendante et ascendante (§6.4).

Pour rappel, l'article 18 du règlement (CE) No178/2002 du parlement européen et du conseil du 28 janvier 2002 établissant les principes généraux et les prescriptions générales de la législation alimentaire, instituant l'Autorité européenne de sécurité des aliments et fixant des procédures relatives à la sécurité des denrées alimentaires stipule que :

Article 18

Traçabilité

1. La traçabilité des denrées alimentaires, des aliments pour animaux, des animaux producteurs de denrées alimentaires et de toute autre substance destinée à être incorporée ou susceptible d'être incorporée dans des denrées alimentaires ou des aliments pour animaux est établie à toutes les étapes de la production, de la transformation et de la distribution.

2. Les exploitants du secteur alimentaire et du secteur de l'alimentation animale doivent être en mesure d'identifier toute personne leur ayant fourni une denrée alimentaire, un aliment pour animaux, un animal producteur de denrées alimentaires ou toute substance destinée à être incorporée ou susceptible d'être incorporée dans des denrées alimentaires ou dans des aliments pour animaux.

À cet effet, ces exploitants disposent de systèmes et de procédures permettant de mettre l'information en question à la disposition des autorités compétentes, à la demande de celles-ci.

3. Les exploitants du secteur alimentaire et du secteur de l'alimentation animale disposent de systèmes et de procédures permettant d'identifier les entreprises auxquelles leurs produits ont été fournis. Cette information est mise à la disposition des autorités compétentes à la demande de celles-ci.

Lorsqu'un risque doit être maîtrisé, les entreprises doivent rapidement identifier le fournisseur du produit en cause et établir la liste des clients ayant reçu ce produit.

Une bonne traçabilité est une traçabilité sûre car elle doit permettre de retirer du marché les produits présentant un danger pour les consommateurs. Chaque entreprise décide des moyens et du degré de finesse de sa traçabilité, sachant que plus celle-ci est fine, plus les retraits peuvent être ciblés. Certaines ont recours à des moyens dédiés pour affiner leur traçabilité.

Pour une entreprise de distribution, assurer la traçabilité des produits consiste à traiter des flux d'informations et à suivre les flux d'entrée et de sortie de chaque référence produit. Cette logique, identique pour toutes les entreprises, peut se traduire par des modalités semblables dont les variantes portent sur le choix des données enregistrées et les moyens mis à disposition du personnel pour les collecter et les traiter.

1- Les informations de traçabilité

Pour asseoir leur traçabilité, les entreprises disposent de plusieurs sources d'informations, certaines sont stables et attachées à chaque produit (fournisseur et client), d'autres dynamiques de suivi des flux (par exemple n° de lot et dates DLC/DDM).

L'organisation de la traçabilité n'exige pas que toutes ces informations soient expressément enregistrées. Le fait qu'elles soient disponibles, sur le produit, dans une fiche technique ou un fichier de l'entreprise peut suffire ; la traçabilité découlera de la relation effectuée entre ces informations.

Les données relatives aux produits

- L'étiquette des produits conditionnés qui entrent et sortent de l'entreprise, comporte un grand nombre d'informations statiques et dynamiques qui peuvent servir de support à l'organisation de la traçabilité. Ces informations fixes relatives à l'identification et la description du produit peuvent également figurer dans une fiche technique. Toutefois, en cas d'évolution ou d'adaptation d'un produit élaboré composite, les informations sur l'étiquette sont les plus fiables. Parmi ces informations :
 - la dénomination de vente,
 - les composants dont l'un peut faire l'objet du signallement d'un danger,
 - pour les produits animaux, le cas échéant, la marque sanitaire permettant de se référer à l'établissement de fabrication,
 - éventuellement l'origine. Cette information qui peut être un critère d'identification ne figure pas obligatoirement sur l'étiquette.
- Un lien doit être établi entre le produit et l'entreprise l'ayant fourni. Cette relation est effectuée par différents moyens (commande, réception, facture, bon de livraison).
- Pour affiner la traçabilité, il est utile de disposer d'au moins une information dynamique permettant d'identifier le flux des produits entrants et sortants. Parmi ces informations :
 - la DLC/DDM. Bénéficie d'une indication relativement standardisée. Contrairement au n° de lot de fabrication, elle représente une information opérationnelle exploitable que l'entreprise peut trouver intérêt à enregistrer. Obtenir l'indication de la DLC/DDM en jour/mois/année permet d'affiner la traçabilité. L'indication en mois/année de la DDM des surgelés peut s'avérer plus stable que les n° de lot de fabrication.
 - un élément d'identification de la date de fabrication (soit la date elle-même soit un numéro de lot de fabrication) présent sur l'étiquette. C'est une information opérationnelle exploitable et plus précise que la DDM. Ces informations ne sont pas normées ni dans leur mode d'indication, ni dans leur mode d'attribution ; aussi leur enregistrement, manuel, demande une adaptation à chaque produit et peut être source d'erreur. En outre, la proportion de palettes « mono-lot » reçues est minoritaire. Ce sont régulièrement des palettes multi-lots, voire multi-produits qui arrivent au stade de la distribution locale. Compte tenu de ces difficultés, l'enregistrement de ce critère à réception est encore peu fréquent ; on le rencontre surtout pour les produits qui ont été identifiés par une codification de type EAN 128 et dans les entreprises équipées pour lire ces codes ; il est alors très utile et fiable. Il reste possible, dans le cas d'une relation directe établie avec l'industriel transformateur, d'obtenir l'information par d'autres moyens, ce qui ne vaut en conséquence que pour une partie des produits.
- Parmi les informations exploitées pour la traçabilité des produits au sein de l'entreprise :
 - le nom du fournisseur qui a facturé les produits,
 - le nom du transporteur qui a assuré la remise des produits,
 - le jour de la réception,
 - les quantités agréées à réception et enregistrées en stock qui constituent un « lot à réception »,
 - l'emplacement des palettes, voire leur adresse précise dans la chambre froide,
 - le suivi du déplacement de ces palettes et particulièrement s'il y a lieu, l'enregistrement du jour du passage du stockage de masse à la zone de picking,
 - la sortie de stock des produits au fur et à mesure des commandes.

Préconisations de bonnes pratiques

Le signallement des palettes livrées selon qu'elles sont mono ou multi lot ou multi DLC/DDM facilite les enregistrements à réception.

Dans le cas d'une palette multi-date, à défaut d'enregistrer toutes les dates, la DLC/DDM la plus courte est retenue.

Lors de la livraison de palettes multi-lots, il est intéressant d'obtenir du fournisseur la liste de colisage ('packing list').

Pour faciliter le suivi et la traçabilité des surgelés tout au long de leur chaîne d'approvisionnement, il est recommandé de marquer les cartons de regroupement d'au moins trois mentions : la dénomination de vente exacte, le lot de fabrication et la DDM. S'y ajoute une 4^{ème} mention pour les produits à poids variable, le poids exact.

Les données relatives aux fournisseurs

- Pour les grossistes et détaillants, le fournisseur est celui qui a facturé les produits : industriels, négociants, importateurs.
- Toutes les informations nécessaires à son identification ont été enregistrées par le système d'information de l'entreprise.
- Pour les denrées alimentaires d'origine animale, les entreprises doivent ajouter à la liste des informations tracées, le lieu d'expédition des produits reçus (règlement d'exécution n°931/2011).

Les données relatives aux clients

- Les entreprises de distribution identifient les « clients auxquels leurs produits ont été fournis » par les données comptables et logistiques enregistrées à l'occasion de la préparation des commandes qui donne lieu à l'établissement de différents documents (bons de commande, de préparation, de livraison qui sont datés et chronologiques) et qui peuvent être confirmés par l'émission d'une facture/d'un ticket de caisse qui suit la remise des produits.
- Ces documents datés, peuvent comporter la liste détaillée et nominative des produits avec les quantités remises à chaque destinataire.
- Toutes les informations nécessaires à l'identification des clients sont enregistrées par les services comptables et/ou logistiques de l'entreprise.
- En cas de recherche d'identification des clients ayant reçu un produit, les bases de données enregistrées de préparation des commandes permettent de suivre de plus près le flux physique de sortie des produits.

2- Les étapes de la traçabilité

- Référencement des fournisseurs et des produits achetés : dans le cadre des clauses techniques du contrat passé avec le fournisseur, les données d'identification le concernant et des produits référencés (fiches techniques) sont collectées et enregistrées.
- La commande d'approvisionnement auprès du fournisseur est identifiée par un n° qui peut être ultérieurement mis en relation avec la réception.
- Réception des produits : les enregistrements effectués à cette occasion sont essentiels et déterminants pour la qualité de la traçabilité au sein de l'établissement. Ils permettent en outre de répondre directement à l'obligation de traçabilité amont.
- Stockage : une organisation du stockage affectant un emplacement à chaque référence de la gamme et/ou par un adressage informatisé (complété ou non par une identification physique des

références/palettes reçues) facilite la gestion du stock et le suivi du flux des produits. Pour déterminer l'ordre de sortie des produits, chaque entreprise choisit la règle la plus pertinente selon les produits. Si la DLC/DDM est enregistrée à réception, le critère DLC/DDM la plus proche peut s'avérer plus pertinent que la règle traditionnelle du FIFO « premier entré – premier sorti ».

- Approvisionnement du picking : pour éviter les erreurs, les adresses de picking sont généralement stables et identifiées. Pour affiner sa traçabilité, l'entreprise peut choisir de relever le jour voire l'heure du déplacement d'une palette vers la zone de picking ou le premier prélèvement effectué sur la palette.
- Commande des clients/destinataires : le n° de la commande à préparer est un identifiant qui peut la suivre jusqu'à sa remise au destinataire final. Y sont attachés toutes les informations relatives à la commande et notamment les produits demandés et leurs quantités.
- Préparation des commandes : quelle que soit la méthode choisie, client par client, en série pour un groupe de clients, par tournée de livraison, l'identification chronologique de l'ordre des préparations en relation avec les numéros de commande facilite la reconstitution des sorties de stock.
- Livraison : le bon de livraison ou ticket de caisse permet de confirmer la remise des produits aux destinataires (absence de retours).

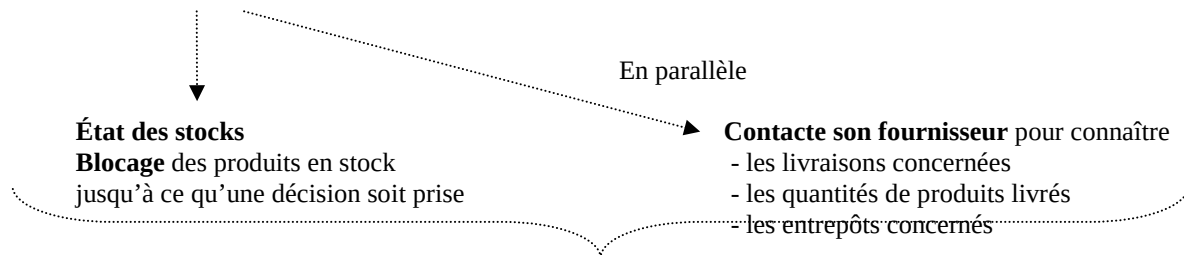
3- Traçabilité descendante et ascendante

- Traçabilité descendante : Lorsqu'il faut retrouver tous les destinataires de produits en vue d'effectuer un retrait, la traçabilité descendante passe par les acheteurs successifs. Le nombre de clients impliqués in fine dépend de la finesse de la traçabilité de chaque acteur de la chaîne de distribution (puisque chacun est chargé d'identifier son client direct) et surtout des opérateurs les plus en amont.
- Traçabilité ascendante Lorsqu'il faut rechercher la cause d'un problème, la traçabilité ascendante permet de remonter la chaîne des fournisseurs successifs d'un produit jusqu'au fabricant et au-delà aux producteurs des matières premières et ingrédients utilisés. L'étiquetage facilite le plus souvent une identification directe du fabricant transformateur. Toutefois, une fois ce fabricant identifié, un exercice de traçabilité descendante est nécessaire pour que tous les autres destinataires et détenteurs du produit en cause prennent les mesures de maîtrise nécessaires.
- Lorsqu'il s'agit de rechercher l'origine d'un incident, la traçabilité ascendante s'intéresse à chacun des détenteurs successifs des produits ; les prestataires intervenant entre les clients et fournisseurs doivent pouvoir être identifiés.
- Lorsqu'un client a constaté un problème sur un produit mettant en danger la santé et la sécurité des consommateurs :
 - le fabricant identifié par l'étiquette ou grâce au système de traçabilité de l'entreprise, doit en être informé, afin d'une part qu'il engage des investigations pour en comprendre l'origine et d'autre part, qu'il informe ses clients ayant été destinataires de ce lot,
 - l'application informatique du distributeur identifie ses propres clients ayant été potentiellement livrés du même produit, voire, selon la finesse de sa traçabilité, du même lot.

Schéma n°3 –exemple d'utilisation des informations de traçabilité en vue de la mise en œuvre d'une procédure de retrait/rappel

L'entreprise a connaissance d'une demande de retrait/rappel sur un produit.

Elle vérifie alors si elle est concernée : si le produit/fournisseur en question est référencé



Traçabilité du produit incriminé dans l'entreprise. Elle vise à

- déterminer la période, pendant laquelle ce produit a pu être livré à des clients :
 - o entre le moment où il a été mis en préparation de commandes
 - o jusqu'à l'épuisement de la quantité correspondante
 - o avec d'éventuelles règles internes de sécurité élargissant aux produits de la période avant et après
- identifier et lister les clients ayant reçu le produit durant cette période et pour au moins la quantité reçue correspondante. Tenir cette liste à disposition des autorités de contrôle

Clients consommateurs

- objectif : informer les clients des produits concernés et, si définis/connus, des symptômes provoqués
- moyen :
 - o vente à domicile : information directe de chaque client servi (téléphone)
 - o vente en magasin : affichage
- en cas de risque grave, tous les moyens d'information doivent être employés en relation avec les autorités compétentes (communiqués de presse, éventuellement récupération du produit par reprise dans une tournée successive ou demande de retour au magasin).

Clients professionnels

- Communication aux intéressés en indiquant
- les produits concernés
 - la nature du risque
 - les symptômes provoqués quand ils sont définis, connus
 - les jours de livraison
 - les quantités livrées
 - le risque identifié
 - les mesures à prendre

B- LA GESTION DES RETRAITS ET RAPPELS

Afin d'assurer la sécurité des consommateurs, lorsqu'une denrée s'avère non conforme ou potentiellement dangereuse, malgré toutes les précautions prises à chaque maillon de la chaîne alimentaire, la législation exige son retrait du marché et si nécessaire, l'organisation d'un rappel.

1- Quel sens donner aux termes de retrait et de rappel ?

- Le retrait et le cas échéant le rappel visent le même objectif de sécurité des consommateurs mais visent deux procédures très différentes :
 - le retrait de la vente est effectué par tous les professionnels détenteurs du produit signalé non-conforme,
 - le rappel qui suit le retrait, consiste à informer les consommateurs du danger pour les dissuader de manger le produit ou leur permettre de reconnaître les symptômes s'ils l'ont déjà ingéré afin de recevoir les soins appropriés.
- Le « guide d'aide à la gestion des alertes d'origine alimentaire entre les exploitants de la chaîne alimentaire et l'administration »² les définit ainsi :
 - le retrait correspond à « toute mesure visant à empêcher la distribution et l'exposition à la vente d'un produit ainsi que son offre au consommateur »³ Le retrait vise à éviter que le produit n'atteigne le consommateur final et reste ainsi sous la garde du professionnel (industriel, prestataire, entreprise de distribution, restaurateur...).
 - le rappel est défini comme « toute mesure visant à empêcher, après distribution, la consommation ou l'utilisation d'un produit par le consommateur et/ou à l'informer du danger qu'il encourt éventuellement s'il a déjà consommé le produit ». Le rappel vise une situation où le produit est détenu par le consommateur final. Il doit être opéré en coopération avec le fabricant ou premier metteur en marché et par le dernier professionnel qui a vendu le produit au consommateur final.

2- La procédure

- Le professionnel qui considère ou a des raisons de penser que le produit qu'il détient n'est pas sûr, a le devoir de le retirer du marché, à titre conservatoire et éventuellement dans l'attente de confirmer ou infirmer par des investigations ultérieures, son caractère dangereux et préjudiciable pour la santé ou impropre à la consommation humaine. Sont concernées :
 - les denrées alimentaires dangereuses c'est-à-dire les produits dans lesquels un contaminant dépasse les seuils de tolérance admis, au regard des critères établis (microbiologiques, présence de résidus, etc.) ou dans lesquels un corps étranger, potentiellement dangereux, insalubre ou susceptible de provoquer une blessure, est présent ou pour lesquels la présence d'allergène n'est pas étiquetée. Les nombreux contrôles réalisés en amont et avant la première mise en marché permettent de limiter le risque de non-conformité au stade final. Aussi, la probabilité que les entreprises visées par ce guide reçoivent des denrées dangereuses est faible, mais ne peut être écartée,
 - Les denrées alimentaires non conformes et de ce fait, présumées non sûres.

² Guide interministériel signé, par 3 directions générales (santé, alimentation et consommation), le 27 mai 2005, publié au bulletin officiel n° 25 du 24 juin 2005 et révisé le 2 juillet 2009

³ Référence donnée par la directive 2001/95/CE relative à la sécurité générale des produits

Qui doit déclencher la procédure de retrait et qui notifie ?

- Les professionnels sont responsables de la qualité des produits qu'ils détiennent dans le cadre des activités placées sous leur contrôle. Aussi, tout professionnel qui considère ou a des raisons de penser qu'un produit qu'il détient est dangereux ou non conforme doit le retirer du marché dans l'attente de confirmer ou d'infirmer par des investigations ultérieures le caractère préjudiciable pour la santé ou impropre à la consommation humaine du produit.
- Si la totalité des produits dangereux ou non-conformes sont sous son contrôle direct et exclusif, la non-conformité pouvant être maîtrisée en interne et avec des partenaires professionnels connus, le retrait est opéré sans être notifié aux autorités de contrôle.
- Quand l'entreprise sait n'être pas seule destinataire du lot de produit dont elle a constaté la non-conformité et n'en a pas la maîtrise, elle doit simultanément :
 - retirer de la vente l'ensemble des produits du/des lot(s) incriminé(s),
 - en informer immédiatement le fabricant du produit ou son fournisseur direct s'il est différent pour remonter la chaîne jusqu'au premier metteur en marché (produits en provenance de pays tiers), afin de faire circuler l'information dans les meilleurs délais auprès de tous les intervenants de la chaîne alimentaire potentiellement concernés,
 - notifier son constat et le retrait de la vente aux autorités publiques compétentes.
- Le fabricant ou le premier metteur en marché doit se mettre en contact avec la Direction Régionale de l'autorité compétente du lieu où la non-conformité a été constatée.
 - La notification (également appelée signalement) permet d'assurer une diffusion rapide de l'information par l'intermédiaire des pouvoirs publics. Elle s'effectue auprès de la direction départementale de la protection des populations (DDPP) du lieu de constat de la non-conformité, au moyen si possible de la fiche de transmission proposée par le guide interministériel de gestion des alertes jointe.
- L'autorité compétente adresse en retour un accusé réception de la notification.

De la notification à l'alerte

- Une coordination efficace entre tous les acteurs (pouvoirs publics et professionnels) est nécessaire lorsqu'un danger pour le consommateur a été identifié. La notification donne aux autorités publiques la possibilité de contrôler l'aptitude des professionnels à maîtriser la non-conformité et si les circuits d'information professionnels ne suffisent pas, son intervention par le déclenchement d'une alerte permet de retrouver par la traçabilité tous les autres détenteurs des produits.
- Les entreprises peuvent ainsi être informées de la dangerosité ou de la non-conformité d'une denrée alimentaire et de son nécessaire retrait par :
 - un fournisseur qui n'a pas maîtrisé un danger, que le constat soit fait par lui (résultats d'analyse arrivant après expédition des produits) ou qu'il ait été alerté par un autre client,
 - un client (professionnel ou consommateur), ayant décelé un problème non détecté lors de la production ou en cours de distribution
 - les pouvoirs publics dans le cadre d'une alerte (nationale ou communautaire).
- Tous les professionnels détenteurs d'un produit identifié non-conforme doivent le retirer de la vente à tous les stades de la chaîne pour le compte du premier metteur en marché (fabricant industriel, importateur). Les entreprises de commerce et de distribution et les restaurateurs doivent coopérer avec le premier metteur en marché à ce retrait du marché en fonction de la décision qu'il a prise relative à leur devenir.

3- Quelles mesures prendre ?

Le retrait des produits

- Chaque professionnel a la responsabilité de rendre indisponibles les produits en sa possession et de les retirer de la vente. Dans la pratique, l'entreprise veille à :
 - les identifier (informatiquement et/ou physiquement par étiquetage, marquage, à tous niveaux de l'entreprise) afin de signaler leur indisponibilité,
 - quantifier les produits concernés,
 - les bloquer dans les zones de stockage et dans le stock informatique, pour les rendre indisponibles à la vente.
- En cas de danger avéré, l'entreprise veille à :
 - rassembler les informations de traçabilité,
 - identifier les clients professionnels livrés,
 - coopérer aux mesures prises par le premier metteur en marché et/ou les autorités publiques,
 - évaluer la nécessité de prévenir les clients identifiés.

Remarque :

Tous les professionnels sont concernés par cette obligation réglementaire et doivent prendre les mesures nécessaires sur les produits qu'ils détiennent. Il appartient au seul premier metteur en marché de décider du devenir des produits qui doivent être conservés dans l'attente de sa décision. Les détenteurs n'étant pas habilités à prendre l'initiative de la destruction du produit. Lorsqu'un grossiste récupère les produits chez ses clients professionnels, il le fait à la demande du fabricant ou à titre de geste commercial.

Le rappel auprès des consommateurs

- Si la consommation du produit présente un risque important pour la santé du consommateur final, lorsque ce produit a déjà été vendu ou servi, un rappel est décidé. Cela consiste à porter l'information à la connaissance du public, par tous moyens pour l'inciter à ne pas consommer le produit, ou à reconnaître les symptômes.
 - Si le consommateur final est en possession du produit incriminé : il faut l'informer de ne pas le consommer, en lui demandant de le rapporter ou de le jeter. Les entreprises de vente à domicile qui ont identifié leurs clients peuvent aussi envisager de récupérer le produit chez eux. Les informations à donner sont précisées par l'annexe X (Communication) du guide d'aide à la gestion des alertes.
 - Pour les cas où le produit a déjà été consommé : le professionnel doit informer le consommateur sur les symptômes, risques... pour qu'il puisse si nécessaire consulter un médecin.

4- Utilité et constitution d'une cellule de crise

- Afin de faire face sans délai à une situation réclamant des mesures d'urgence, il est recommandé d'avoir mis en place une cellule de crise, prête à agir et à prendre les décisions nécessaires lorsqu'une situation exceptionnelle se présente.
- La cellule réunit sous la direction d'un représentant de la direction générale, les responsables en charge de la qualité, de la logistique et de la communication (du service commercial à défaut) et s'il y en a, du service juridique (ou d'un conseil juridique extérieur), afin d'avoir au sein de la cellule une personne connaissant les droits et obligations de l'entreprise.

- L'entreprise définit les situations exceptionnelles justifiant l'activation de la cellule de crise qui sera chargée d'évaluer la situation, de prendre les mesures immédiates permettant d'assurer la sécurité, de coordonner les mesures à prendre, répartir les tâches dans les différents services et suivre leur réalisation pour le retour à la normale.
- Il est recommandé de tester le fonctionnement de la cellule avec un exercice de simulation à blanc pour vérifier son fonctionnement, détecter et corriger les lacunes des procédures envisagées.

C- DEVENIR DES PRODUITS

- Il appartient à l'opérateur responsable de la première mise en marché du produit, en coopération avec le détenteur de la marque, de décider du devenir du produit dont la non-conformité a été constatée.
- Lorsque le metteur en marché reprend la marchandise et prend la responsabilité de son devenir, il doit s'engager en échange, à la non-remise sur le marché en l'état des produits en cause.
- Le devenir est fonction du danger, de la possibilité ou non de l'éliminer et de la nature du produit. Les professionnels prennent des mesures adaptées aux situations en s'inspirant du principe de proportionnalité pour éviter de gaspiller des produits non conformes au plan commercial et qui ne menacent pas la santé des consommateurs.
- Parmi les solutions de mise à l'écart, on peut citer :
 - l'assainissement (par cuisson...) à l'occasion d'une transformation industrielle, les produits sont ensuite commercialisés sous une autre forme pour l'alimentation humaine ou animale.
 - la mise à l'écart du circuit commercial et la remise à des organisations caritatives : ces cas concernent en général les produits présentant des défauts de présentation, ayant une DDM dépassée, ou déclassés.
 - la destruction des aliments : pour les produits constatés non conformes qui ne peuvent subir ni assainissement, ni transformation (glaces, pâtisserie...) et qui présentent un risque pour la santé humaine et animale
 - le déclasserement des denrées : lorsque la rupture de la chaîne du froid constatée n'autorise plus la commercialisation sous l'appellation « surgelé », en n'ayant provoqué que des dégâts superficiels et qualitatifs et sans risque pour le consommateur, il est possible d'éviter de les jeter. Les produits peuvent ainsi être déclassés en produits « congelés » et être étiquetés comme tels pour être commercialisés et/ou être donnés, sous certaines conditions d'utilisation et/ou de consommation

Le tableau ci-après propose des solutions pour le devenir des produits mis à l'écart par l'entreprise en fonction de leur nature, de leur non-conformité et des résultats de l'analyse des dangers effectuée

Symboles utilisés :

 Cession à une industrie de transformation	 Réintégration au stock
 Cession pour l'alimentation animale (élevage de porcs, zoos, ...)	 Température maximale
 Don (banques alimentaires et/ou épiceries solidaires, etc.)	 Recommandation de consommation immédiate
 Destruction	 Recommandation de consommation dans les meilleurs délais
 Renvoi immédiat au fournisseur	

1. Produits surgelés et congelés

<u>Catégories de produits</u>	<u>Produits élaborés qui se consomment en l'état ou qui se réchauffent</u>	<u>Autres</u>
<u>Non conformités</u>	▼	▼
<u>Rupture de la chaîne du froid</u>		
0 <  à cœur <-6°C		A ce niveau de température, les produits sont considérés comme étant en voie de décongélation, le produit doit être traité comme s'il était frais, sous réserve de la maîtrise de la poursuite de son processus de décongélation.  ou  ou   ou 
-6°C <  à cœur <-12°C	Dans cette plage de température, l'état des produits est fonction de leur nature. Certains sont encore à l'état congelé (muscles de viande) quand d'autres sont en voie de décongélation ; leur devenir sera apprécié au cas par cas et en fonction des possibilités locales pour remise immédiate.  ou  	 ou  ou   ou 
Uniquement produits surgelés et poissons congelés ( en surface > -15°C) :	Les produits constatés à ce niveau de température, ne sont plus des produits surgelés mais restent à l'état congelé ; selon leur historique et les éléments de traçabilité, leur devenir peut être :	
-12°C <  à cœur <-18°C	  ou 	 ou  ou   ou 
<u>DLUO très proche ou dépassée</u>	Vente ou   en recommandant une consommation des produits dans les meilleurs délais	

2. Produits réfrigérés

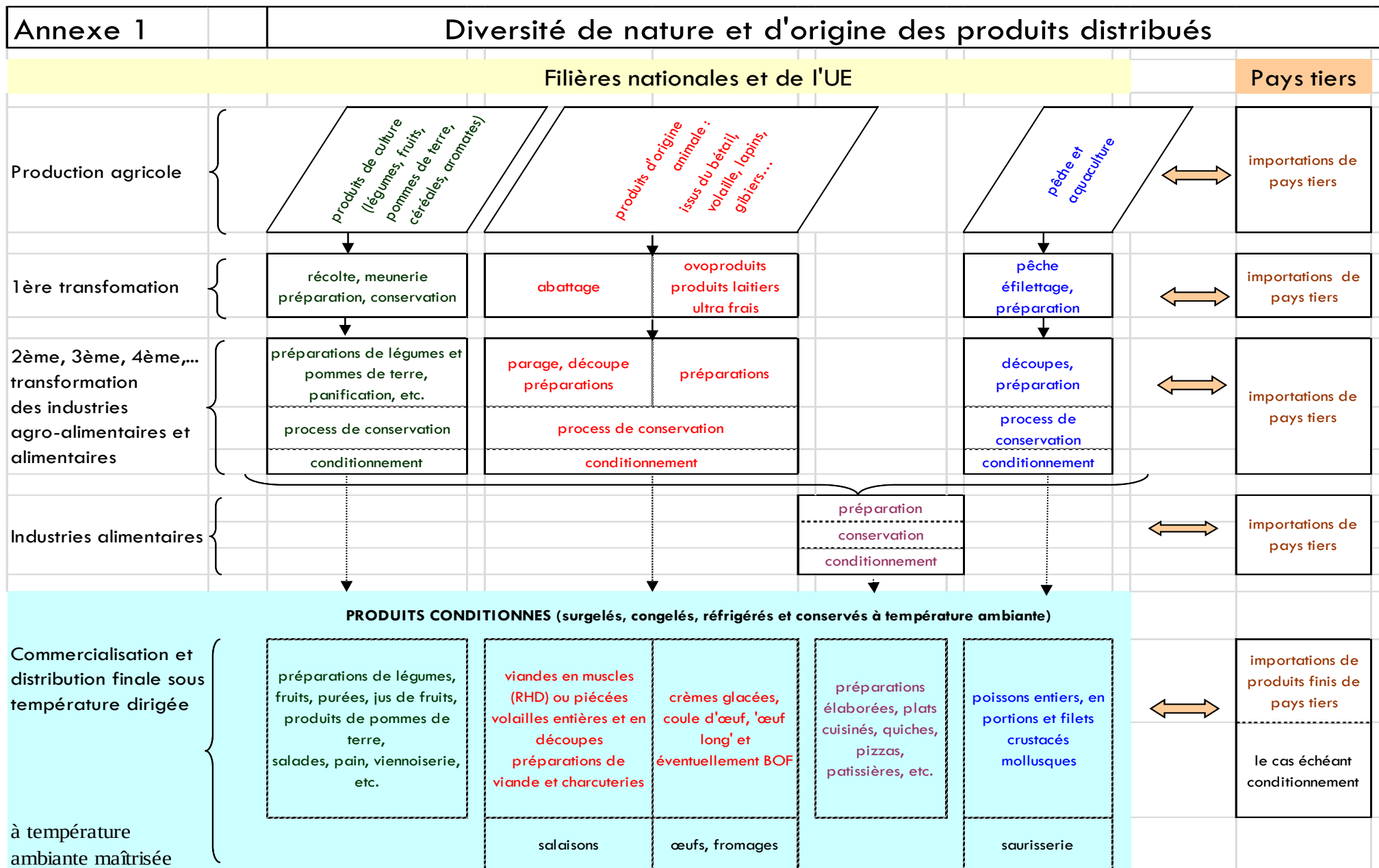
<u>Température non conforme</u>		
 du produit >  étiquette		 ou  si produits adaptés
<u>DLUC dépassée</u>	 (vente interdite)	
<u>DLC très proche</u>	Vente ou   en recommandant une consommation des produits dans les meilleurs délais	

3. Toutes les catégories de produits

<u>Analyses microbiologique non conformes</u>	 ou 
<u>Produits cassés</u> (plaque de pâte feuilletée, pizza...)	 ou  ou  ou 

avec emballage primaire intact	cassé à réception cassé lors de manutentions dans l'entreprise ↔ voir éventuellement avec le fournisseur (avoir, remboursement partiel, échange...) Emballage primaire intact (produit non souillé) : 📦
<u>Emballage abimés</u> Conditionnement primaire abîmé Conditionnement secondaire abîmé	🐄 ou 🗑️ 📦
<u>Non-conformité réglementaire</u>	Selon la non-conformité constatée : 🐄 ou 📦 ou 🗑️
<u>Etiquetage non conforme</u>	↔ pour correction Ou 📦 si l'erreur est sans risque pour la sécurité alimentaire
<u>Non-conformité au cahier des charges</u>	↔ ou 📦 ou 🏭
<u>Alertes sanitaires</u>	Les recommandations sont précisées dans l'alerte.

Annexes
et
fiches pratiques



Annexe 2 - extrait du protocole intersyndical sur le contrôle des températures des denrées animales et d'origine animale réfrigérées

Mars 2017

PROTOCOLE DE CONTRÔLE DES TEMPÉRATURES DES DENREES ANIMALES OU D'ORIGINE ANIMALE RÉFRIGÉRÉES

1. CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE

- Codex Alimentarius ALINORM 08/31/25 de mars 2008 – Annexe II – Chapitre 5.2 – Contrôle de la température – Approche par étapes
- Règlement 852/2004 du Parlement européen et du Conseil du 29 avril 2004 relatif à l'hygiène des denrées alimentaires– annexe II, chapitre IX, § 5, flexibilité sur les températures
- Règlement 853/2004 du Parlement européen et du Conseil du 29 avril 2004 fixant des règles spécifiques d'hygiène applicables aux denrées alimentaires d'origine animale
- Arrêté 21 décembre 2009 relatif aux règles sanitaires applicables aux activités de commerce de détail, d'entreposage et de transport de produits d'origine animale et denrées alimentaires en contenant
- NS DGAL/2012-8206 du 22 octobre 2012 modifiant notamment la NS DGAL/2011-8117 relative à l'application de l'arrêté du 21 décembre 2009
- Instruction Technique n° DGAL 2014-281 du 9 avril 2014 relative aux exigences réglementaires concernant les températures de conservation des produits de la pêche
- Instruction technique n° DGAL/SDSSA/2017-164 du 22/02/2017 précisant la réglementation sanitaire applicable aux activités de commerce de détail et de transport des produits d'origine animale et denrées alimentaires en contenant

2. OBJECTIF

Apprécier la conformité des produits réfrigérés au regard de dépassements ponctuels de la température maximale fixée par la réglementation ou par les producteurs des denrées au moment des opérations logistiques de déchargement des produits lors de la livraison.

3. CHAMP D'APPLICATION

Les produits concernés par ce protocole sont toutes les denrées animales ou d'origine animale et notamment mais pas exclusivement la viande hachée, les préparations de viande, les abats, les viandes piécées, les produits à base de viande, les produits de la pêche et de l'aquaculture, dont la température maximale de conservation est fixée soit réglementairement soit sous la responsabilité du producteur.

Ce protocole d'appréciation de la conformité des produits est strictement limité aux seules étapes de déchargement.

4. PROCÉDURE DE CONTRÔLE DES TEMPÉRATURES

- après arrêt du groupe frigorifique, dès l'ouverture des portes du camion et en présence du conducteur,
- au fur et à mesure du déchargement,

Mars 2017

- sur les produits ayant la température de conservation la plus basse, avec un thermomètre conforme à la norme EN 13485, étalonné ou vérifié selon la norme EN 13486.

Les produits sont reconnus conformes quand :

température débutante de congélation¹ ≤ **température au contact**² ≤ x°C+2,0°C

Si la température au contact est constatée >x°C+2,0°C une mesure à cœur du produit est réalisée⁴.

Les produits sont reconnus conformes quand :

température débutante de congélation ≤ **température à cœur** ≤ x°C +1,0°C ,

Les produits sont reconnus non conformes quand :

- température à cœur > x°C +1,0°C
- ou température à cœur < température débutante de congélation

Un produit ne peut être refusé pour température non conforme que sur la foi d'un relevé contradictoire de température réalisé avec un thermomètre à sonde conforme à la norme EN 13485, étalonné ou vérifié selon la norme EN 13486.

La température mesurée au contact ou à cœur est celle qui est affichée sur le thermomètre.

¹L'arrêté ministériel du 21 décembre 2009 pose le principe de conserver les denrées alimentaires réfrigérées à une température supérieure à la température débutante de congélation propre à chaque catégorie de produits. Pour la viande, la température débutante de congélation reconnue par les professionnels est égale à -2°C.

² Température au contact = entre deux cartons ou, si elles sont accessibles, entre deux unités de vente

³ x°C = température réglementaire ou fixée par le producteur des denrées

⁴ L'intégrité du conditionnement étant de fait dégradée, le produit devra être écarté du circuit de commercialisation et détruit, quel que soit le résultat du contrôle de température. -

Annexe 3 - Choix du thermomètre pour contrôler les produits

Quel thermomètre choisir ?	
Les entreprises ont le choix entre deux catégories d'appareils de mesure : thermomètres à infrarouge ou thermomètres équipés d'une sonde externe. Chacun a ses avantages et inconvénients et la procédure doit tenir compte du type d'appareil utilisé pour obtenir un résultat fiable. Cette fiche présente les éléments du choix qui se présente. Il s'agit pour les entreprises de vérifier la conformité de température des produits en conciliant : ▪ fiabilité : un résultat non-conforme motivera un refus à réception ▪ rapidité : les produits ne doivent pas se réchauffer pendant l'opération	
Thermomètre à infrarouge à visée laser Appareil à main qui mesure la température de surface de la cible vers laquelle il est pointé par rayonnement infrarouge. Un rayon laser permet de visualiser le point visé. La température de ce point est indiquée à la demande (pression d'un bouton).	Thermomètre à sonde externe Appareil à main équipé d'une sonde externe, muni d'un capteur (plat ou pointu), facile à glisser entre deux cartons, boîtes ou sachets. Le capteur dissociable du corps de l'appareil (il porte un n° d'identification)
Avantages	
- o confort d'utilisation pour les opérateurs - o rapidité (stabilisation en quelques secondes) - o facilité de lecture - o possibilité de contrôler la température d'un produit isolé/d'un seul produit (retour client)	Conforme à la norme EN 13 485 selon laquelle : - o exactitude de 0,5 °C à - 20°C (erreur maximale tolérée) - o lecture de la $\downarrow$ se fait au 1/10ème de degré - o permet le contrôle approfondi - o la sonde offre une indication précise de la température externe des conditionnements ou des produits à l'intérieur des cartons
Inconvénients	
- o degré d'exactitude de la mesure est souvent faible, pour certains modèles dont la précision est plus ou moins 2°C. Se référer à la notice du constructeur - o des précautions d'emploi sont particulièrement nécessaires : – très sensible à l'environnement : mesure influencée par l'air ambiant, la lumière artificielle ou naturelle, la chaleur humaine – pour les produits réfrigérés conservés sous atmosphère, le rayon laser mesure la température du gaz contenu dans l'emballage ; cette barrière de gaz peut modifier la mesure de l'ordre de 1°C	- o le temps de stabilisation de la mesure d'une à deux minutes (3 minutes max, conformément à la norme) - o ce délai de réponse ralentit les opérations, au moins pour la première mesure - o la sonde doit permettre un contact étroit avec le produit
Conséquences	
- o prévoir des instructions précises pour qu'il soit utilisé avec certaines précautions et notamment : - approcher l'appareil à 5 - 10 cm du produit - le pointer perpendiculairement au produit contrôlé - o l'entreprise doit prévoir un contrôle complémentaire par un thermomètre à sonde si la température qu'elle constate est supérieure au seuil de $\downarrow$ qu'elle définit : - à partir de comparaisons de mesures dans les mêmes conditions d'utilisation avec un thermomètre à sonde - en se basant sur le degré de précision indiqué dans la notice du constructeur. Par exemple, pour des produits conservés à -18°C, un 2nd contrôle serait déclenché pour une température supérieure à -16°C si la mesure est effectuée avec un appareil ayant 2°C d'imprécision	o les instructions d'utilisation sont aussi nécessaires, mais avec une probabilité plus élevée de leur respect et une meilleure garantie de la bonne approximation de la température des produits
Entretien et vérification	
- o disposer au sein de l'entreprise d'un thermomètre témoin étalonné - o s'assurer régulièrement de la justesse des appareils	

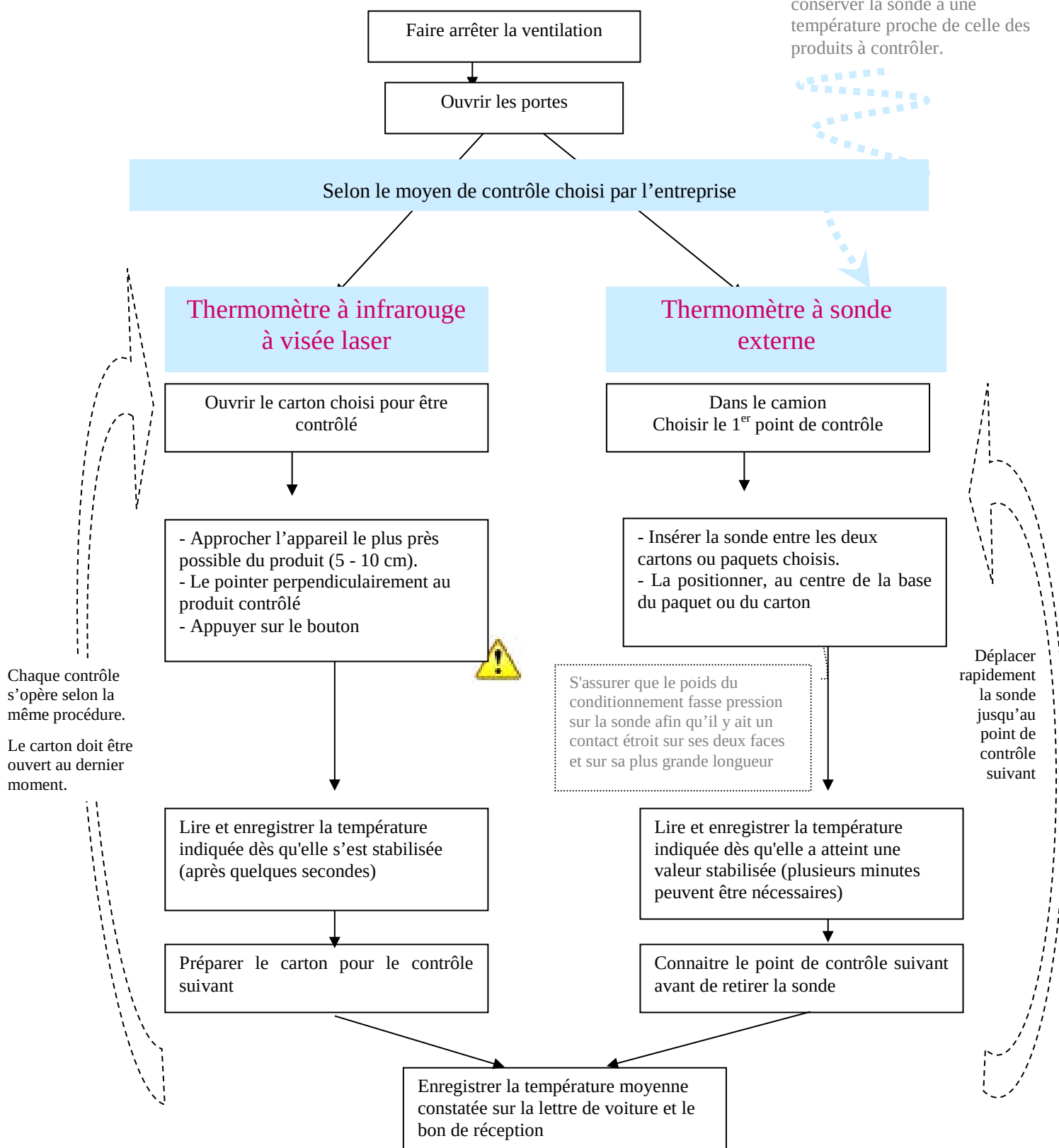
Annexe 4 - Contrôle de routine : définition

<i>Principe</i>	
- o contrôle de surface, non destructif. - o L'estimation de la température des produits sera d'autant plus fiable que le contrôle sera fait sur un conditionnement le plus proche du produit.	
<i>Quand ?</i>	
- o à tous moments où une vérification de la température des produits est souhaitée pour la maîtrise des opérations logistiques au cours de la distribution des produits. - o Ce contrôle s'impose en cas de transfert de responsabilité entre 2 opérateurs juridiquement distincts et il doit être contradictoire. Ainsi, à réception des produits, le réceptionnaire s'assure de la conformité température des produits en présence du chauffeur représentant le transporteur	
<i>Quoi ?</i>	
L'échantillonnage est défini selon les circonstances. A réception par exemple, il tient compte de l'origine du chargement pour être représentatif de sa diversité	
origine homogène	origine hétérogène (groupage)
3 contrôles : au début (à proximité des portes), au milieu du chargement et à proximité de la reprise d'air du groupe)	Au moins 1 contrôle de température par lieu de chargement
<i>Avec quoi ?</i>	
Thermomètre à infrarouge à visée laser ou à sonde externe (voir annexe 2)	
<i>Comment ?</i>	
Voir ci-après l'annexe 4 pour le mode opératoire du contrôle de routine	
La procédure de prise de température doit s'adapter à l'appareil utilisé, chacun ayant ses avantages et inconvénients. Des précautions d'emploi sont particulièrement nécessaires pour obtenir un résultat fiable avec un thermomètre à visée laser.	
<i>Résultats et conséquences</i>	
(voir le tableau des températures réglementaires ou celui de l'entreprise)	
L'entreprise estime la $\downarrow$ conforme :	produits acceptés (sous réserve d'autres contrôles)
L'entreprise doute de la conformité de la $\downarrow$	
2 ^{ème} contrôle avec un appareil à sonde externe	
Si cette 2 ^{ème} mesure de la $\downarrow$ n'est pas conforme :	
	procéder au contrôle approfondi (à cœur) (voir annexes 5 et 7)

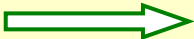
Annexe 5 - Contrôle de routine : mode opératoire

EXEMPLE DU CONTROLE A RECEPTION

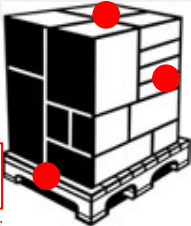
Sortant de la poche, la chaleur peut influencer la température constatée entre deux paquets. Dans la mesure du possible, conserver la sonde à une température proche de celle des produits à contrôler.



Annexe 6 - Contrôle approfondi (à cœur) : définition

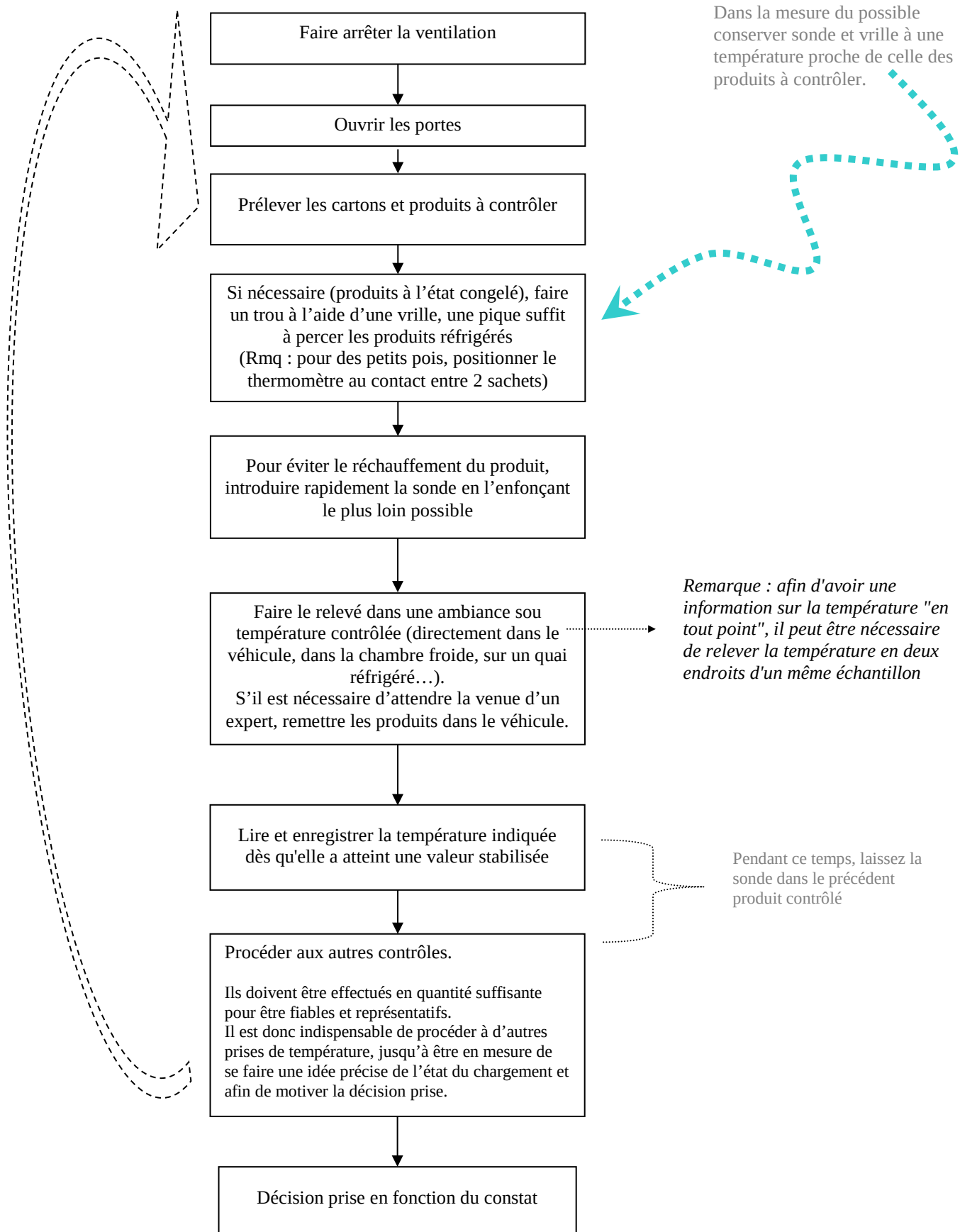
<i>Principe</i>		
- o vise à mesurer la température effective et interne du produit - o contrôle destructif du conditionnement du produit et en général aussi du produit s'il a été percé - o pour certains produits de très petite taille, la sonde est placée en contact très étroit avec ces produits		
<i>Quand ?</i>		
- o après un contrôle de routine non satisfaisant - o selon l'expérience de l'opérateur, en cas de doute après contrôle visuel (cartons mouillés, écrasés, givrés...), ce contrôle peut alors se justifier sans passer par le contrôle de routine - o si contrôle en réception, faire les relevés de température en présence du chauffeur		
<i>Quoi ?</i>		
L'échantillonnage doit cibler tous les produits potentiellement non conformes et toutes les parties les plus sensibles : - le haut des palettes (où la température d'ambiance de la caisse est plus élevée) - le bord des parois (en été, si véhicule à parois minces) - les produits proches du sol et au-dessus des roues Voir les consignes d'échantillonnage données par la directive 92/2/CEE.		
<i>Avec quoi ?</i>		
- o L'appareil de mesure : - thermomètre à sonde externe dont le capteur peut être inséré dans le produit - il est conforme à la norme NF EN 13-485 - il doit être vérifié ou étalonné - o Accessoires pour préparer un trou dans lequel insérer la sonde pour les produits congelés épais : une vrille ou une perceuse à main mécanique. Une pique peut suffire pour les produits réfrigérés. Ces outils sont à conserver à une température proche de celle des produits à contrôler.		
<i>Comment ?</i>		
Voir ci-après l'annexe 7 pour le mode opératoire		
<i>Résultats et conséquences</i>		
📍 cible conforme :		produits acceptés (sous réserve d'autres contrôles)
📍 cible non conforme :		contrôle d'expertise pour éventuellement procéder à une sauvegarde Dans l'immédiat, contacter le fournisseur pour l'informer (tel, mail, télécopie)

Annexe 7 - Contrôle d'expertise : définition

Principe	
- o pour justifier un refus de livraison et/ou permettre d'identifier le cas échéant la partie conforme d'un chargement - o faire les relevés de température en présence du chauffeur	
Quoi ?	
contrôler 3 colis par palette	
Avec quoi ?	
- o L'appareil de mesure : – thermomètre à sonde externe dont le capteur peut être inséré dans le produit – il est conforme à la norme NF EN 13-485 - o Accessoires pour préparer un trou dans lequel insérer la sonde pour les produits congelés épais : une vrille ou une perceuse à main mécanique. Une pique peut suffire pour les produits réfrigérés. Ces outils sont à conserver à une température proche de celle des produits à contrôler.	
Comment ?	
Voir ci-après l'annexe 7 pour le mode opératoire	
Résultats et conséquences	
🚫 cible non conforme : ➡ refus ▪ Contacter le fournisseur : – Dans l'immédiat par téléphone, email ou télécopie pour qu'il prenne les mesures conservatoires nécessaires et sollicitant le remplacement des produits – Puis éventuellement par courrier recommandé AR avec le détail des relevés de température et toutes autres preuves permettant de justifier le refus (des photos sont utiles si les dégradations des colis sont visibles) ▪ Si achat départ, prévenir le transporteur comme ci-dessus. ▪ Se référer à la procédure du devenir des produits mis à l'écart par l'entreprise	
🟢 cible conforme : ➡ produits acceptés (sous réserve d'autres contrôles)	

Annexe 8 – Contrôles approfondi (à cœur) et d'expertise : mode opératoire

EXEMPLE DU CONTROLE A RECEPTION



Annexe 9- Exemples de dangers

Dangers biologiques	
Bactéries sporulantes	<i>Clostridium botulinum, Clostridium perfringens, Bacillus cereus...</i>
Bactéries asporulantes	<i>Brucella abortus, Brucella suis, Campylobacter spp., Escherichia coli enteropathogène (E.coli 0157,H7,EHEC,EIEC, Ascaris lumbricoides, ETEC, EPEC), Listeria, monocytogenes, Salmonella spp (S.Typhimurium, S.enteridis), Shigella (S.dysenteriae), Staphylococcus aureus, Streptococcus pyogenes, Vibrio cholerae, Vibrio parahaemolyticus, Vibrio vulnificus, Yersinia enterocolitica ...</i>
Virus	<i>Virus de l'hépatite A et E, Groupe des virus Norwalk, Rotavirus...</i>
Protozoaires et parasites	<i>Anizakis, Cryptosporidium parvum, Diphyllobotrium latum, Entamoeba histolytica, Giardia lamblia, Taenia Solium, Taenia saginata, Trichinella spiralis...</i>

Dangers chimiques	
Composés chimiques naturels	<i>Allergènes (voir l'annexe II du règlement (UE) No1169/2011 du parlement européen et du conseil du 25 octobre 2011 concernant l'information des consommateurs sur les denrées alimentaires), Mycotoxines, Scombrottoxines (Histamine), Ciguatoxine, Toxines de champignons, Toxines de coquillages...</i>
Contaminants chimiques industriels	<i>Dioxine, Polychlorures de biphényles (PCB), Produits d'agriculture (pesticides, fertilisants, antibiotique, hormones de croissance), Composées et éléments toxiques (plomb, zinc, cadmium, mercure, arsenic, cyanures et colorants), Additifs alimentaires, Vitamines et minéraux...</i> <i>Contaminants, Lubrifiants, agents de nettoyage et de désinfection, agents de protection, réfrigérants, peintures, agents de traitement de l'eau et chaudière, raticides, insecticides.</i>
Contaminants provenant de l'emballage	<i>Composés de plastification, Produits interdits : chlorure de vinyle, Encre d'étiquetage/codage, Adhésifs, Plomb, Etain</i>

Dangers physiques		
Dangers	Effets néfastes sur la santé	Sources
verre	Coupures, saignement	Bouteilles, ampoules à néon, ustensile, couvre-outils...
bois	Coupures, infections, étouffement	Palettes, caisses en bois,...
pierres	Etouffements, dents cassées	Bâtiments...
métaux	Coupures, infections	Equipement, fils de fer, employés
isolants	Etouffement-effet à long terme s'il s'agit d'amiante	Matériaux des bâtiments
os	Etouffement, blessures	Non-maîtrise du procédé de fabrication
plastique	Etouffement, coupures, infection	Emballage, palettes, équipements
objets personnels	Étouffement, coupures, dents cassées	Employés ne respectant pas la charte hygiène

SUBSTANCES OU PRODUITS PROVOQUANT DES ALLERGIES OU INTOLÉRANCES

Annexe II du règlement (UE) No 1169/2011 du parlement européen et du conseil du 25 octobre 2011 concernant l'information des consommateurs sur les denrées alimentaires, modifiant les règlements (CE) no 1924/2006 et (CE) no 1925/2006 du Parlement européen et du Conseil et abrogeant la directive 87/250/CEE de la Commission, la directive 90/496/CEE du Conseil, la directive 1999/10/CE de la Commission, la directive 2000/13/CE du Parlement européen et du Conseil, les directives 2002/67/CE et 2008/5/CE de la Commission et le règlement (CE) no 608/2004 de la Commission

1. Céréales contenant du gluten, à savoir blé (comme épeautre et blé de Khorasan), seigle, orge, avoine ou leurs souches hybridées, et produits à base de ces céréales, à l'exception des:

- a) sirops de glucose à base de blé, y compris le dextrose
- b) maltodextrines à base de blé
- c) sirops de glucose à base d'orge;
- d) céréales utilisées pour la fabrication de distillats alcooliques, y compris d'alcool éthylique d'origine agricole.

2. Crustacés et produits à base de crustacés.

3. Œufs et produits à base d'œufs.

4. Poissons et produits à base de poissons, à l'exception de:

- a) la gélatine de poisson utilisée comme support pour les préparations de vitamines ou de caroténoïdes;
- b) la gélatine de poisson ou de l'ichtyocolle utilisée comme agent de clarification dans la bière et le vin.

5. Arachides et produits à base d'arachides.

6. Soja et produits à base de soja, à l'exception:

- a) de l'huile et de la graisse de soja entièrement raffinées
- b) des tocophérols mixtes naturels (E306), du D-alpha-tocophérol naturel, de l'acétate de D-alpha-tocophéryl naturel et du succinate de D-alpha-tocophéryl naturel dérivés du soja;
- c) des phytostérols et esters de phytostérol dérivés d'huiles végétales de soja;
- d) de l'ester de stanol végétal produit à partir de stérols dérivés d'huiles végétales de soja.

7. Lait et produits à base de lait (y compris le lactose), à l'exception:

- a) du lactosérum utilisé pour la fabrication de distillats alcooliques, y compris d'alcool éthylique d'origine agricole;
- b) du lactitol.

8. Fruits à coque, à savoir: amandes (*Amygdalus communis* L.), noisettes (*Corylus avellana*), noix (*Juglans regia*), noix de cajou (*Anacardium occidentale*), noix de pécan [*Carya illinoensis* (Wangenh.) K. Koch], noix du Brésil (*Bertholletia excelsa*), pistaches (*Pistacia vera*), noix de Macadamia ou du Queensland (*Macadamia ternifolia*), et produits à base de ces fruits, à l'exception des fruits à coque utilisés pour la fabrication de distillats alcooliques, y compris d'alcool éthylique d'origine agricole.

9. Céleri et produits à base de céleri.

10. Moutarde et produits à base de moutarde.

11. Graines de sésame et produits à base de graines de sésame.

12. Anhydride sulfureux et sulfites en concentrations de plus de 10 mg/kg ou 10 mg/litre en termes de SO₂ total pour les produits proposés prêts à consommer ou reconstitués conformément aux instructions du fabricant.

13. Lupin et produits à base de lupin.

14. Mollusques et produits à base de mollusque

Fiches pratiques

Fiche « équipement » n°1 : Conception des locaux

Fiche « équipement » n°2 : Equipement : production de froid

Fiche « équipement » n°3 : véhicules de livraison

Fiche « activité » n°4 : Sélection des fournisseurs

Fiche « activité » n°5 : Réception

Fiche « activité » n°6 : Exploitation des locaux/stockage

Fiche « activité » n°7 : Manutentions hors ambiance de conservation

Fiche « activité » n°8 : Livraisons/transferts

Fiche « circonstance exceptionnelle » n°9 : Canicule

Légende des symboles utilisés dans les fiches pratiques

 : température

 : produits surgelés et glaces

 : produits carnés congelés (-12°C)

 : produits réfrigérés

 : étiquetage produit

 : contrôle/surveillance visuel

 : contrôle auditif (bruit du groupe frigorifique, alarme,...)

 : contrôle/maîtrise du temps

 : équipement de production de froid

 : énergie (électricité)

 : produit non conforme

 : manutentions manuelles

 : véhicules de livraison

 : inventaire

ORIGINES DU DANGER :

- ❄ d'ambiance de stockage inadaptée et instable
- Architecture ne se prêtant pas à des manutentions rapides des produits hors froid
- structure inadaptée aux basses températures

VALEURS CIBLES

OBJECTIF :

Obtention d'une ❄ d'ambiance de stockage pour conserver les produits à une ❄ stable avec un volant de froid suffisant et en optimisant la dépense énergétique.

- ❄ pour les surgelés et les glaces : ❄ d'ambiance de la chambre définie par l'entreprise permettant d'avoir un volant de froid et donnant une marge de sécurité à la conservation des produits
- ☐ pour les réfrigérés : ❄ définie par l'entreprise pour rester à une ❄ < à la ❄ la plus basse exigée pour les produits stockés dans la chambre (par exemple le plus proche possible de 0°C en présence de viandes hachées ; des précautions étant à prendre pour les produits à préserver dans une plage de ❄ supérieure comme par exemple les salades en sachet)

BONNES PRATIQUES

Pour la conception de nouveaux locaux, il convient de prévoir :

Bâtiment :

- installé sur vide sanitaire (pour isolation du sol de la chambre froide)
- avec un espace ventilé aménagé entre le toit et la/les chambres froides pour isolation des rayons solaires
- positionnement de la / des chambres froides ouvrant dans des locaux fermés et si possible climatisés
- conception générale et distribution des zones en fonction de l'organisation prévue des opérations de réception, de préparation des commandes et d'expédition.
- orientation du bâtiment tenant compte de l'ensoleillement et des vents dominants pour la réception et le chargement
- facilités prévues pour le personnel à proximité de leur lieu de travail

Chambres froides :

- volume défini en fonction du trafic envisagé à horizon de 5/ 10 ans
- hauteur définie en fonction du mode de stockage envisagé et pour une efficacité optimale de la production de froid
- ouvrant sur une zone climatisée pour limiter les échanges de chaleur et d'humidité avec l'extérieur
- isolation thermique optimale de ses parois et garantie d'autonomie en cas d'arrêt de la production de froid. Objectif de maintien de la température ambiante avec une perte limitée à 1°C sans production de froid pendant 24 heures, chambre vide et sans ouverture de porte demandé.
- sol protégé de la congélation pour les chambres à température négative
- zones de stockage, picking, mise en attente des commandes préparées et des tournées prédéfinies en relation avec le système de froid
- cohérence prévue des zones de stockage et de picking en fonction de l'activité
- allées de circulation prévues dans un sens parallèle au flux d'air
- portes aux dimensions minimales prévues en fonction du plan de circulation des personnes et des produits

Quais (zones de réception et de chargement des véhicules)

- quais extérieurs à hauteur adaptée
- si possible à l'abri des vents dominants
- d'une longueur permettant de recevoir un minimum de véhicules en fonction du trafic attendu
- largeur des quais limitant la distance à parcourir entre les véhicules et le sas et/ou la chambre froide

Autres zones de manutentions (Sas et zones tampons, salle de préparation des commandes...)

- toutes zones de transit des produits climatisées et sous température maîtrisée
- aux dimensions adaptées pour y effectuer de façon fluide les opérations :
 - de contrôle à réception (dont pesage),
 - de préparation des commandes
- zones pour la conservation des palettes et les matériaux utilisés pour le regroupement des commandes
- zone séparée pour la conservation des produits d'entretien des locaux et des machines

Zones de stationnement des véhicules, particulièrement pour les véhicules réfrigérants RRC

- si possible à l'abri du soleil
- dans une zone éloignée des habitations ou prévoyant une protection contre les nuisances sonores (chargement en froid nocturnes réserves eutectiques)
- système de branchement électrique prévu pour le rechargement de leurs réserves eutectiques

Équipement de l'établissement :

Système de production de froid (Voir fiche équipement n°2)

Équipements de surveillance de la température d'ambiance

- au moins 1 enregistreur étalonné (répondant aux exigences de la norme NF EN 13485) dans chaque chambre froide dont la (ou les) sondes (selon la taille de la chambre) est placée de manière à indiquer une  significative, à distance des portes et des évaporateurs
- alarmes sonore et/ou visuelle pour signaler un éventuel dysfonctionnement de la production de froid
- alarme sonore ou/et visuelle et/ou système de télésurveillance pour signaler tout dépassement de la  critique définie par l'entreprise (seuil de déclenchement de l'alarme tenant compte des périodes de dégivrage)
- un affichage visuel visible de loin de la  d'ambiance dans chaque zone

Équipements pour limiter les entrées de chaleur dans les chambres :

- portes équipées :
 - de système de fermeture rapide, étanche et éventuellement automatique,
 - et/ou de rideaux en plastique et/ou de rideau d'air
- éclairage froid et protégé pour éviter les bris de verre ou utiliser néons anti-éclats, basse consommation

Équipements de manutention

- système d'acquisition rapide des données de traçabilité à réception
- selon le trafic et les besoins, moyens de manutention adaptés (chariots, convoyeurs)

Organisation des opérations dans l'établissement:

- fixer la  de consigne de la chambre en fonction de la température désirée des produits
- fixer la ventilation de l'air (y compris hors période de production de froid) de manière à obtenir une  de stockage stable et homogène dans toute la chambre
- identification des zones de stockage où la  d'ambiance est la plus stable pour stocker les produits les plus sensibles

Entretien et maintenance de l'établissement :

- contrat de maintenance et plan de surveillance du bon fonctionnement des groupes
- contrat d'entretien et de révision régulière de la charge en fluide frigorigène des groupes
- plan de surveillance, d'entretien et d'étalonnage des enregistreurs, des sondes et de leurs connexions au dispositif de régulation des groupes de production de froid, s'il en existe un
- contrat de dératisation et de lutte contre les nuisibles
- test annuel du fonctionnement de l'alarme sonore

ELEMENTS DE SURVEILLANCE

-  givre sur les évaporateurs
-  alarmes, relevés et enregistrements de la  d'ambiance de la chambre
-  fonctionnement correct et normal des systèmes de fermeture automatique des portes
-  état des rideaux de protection des portes

ACTIONS CORRECTIVES

- dégivrage des évaporateurs
- revoir les  de consigne
- ré-identifier les zones de stockage où la  d'ambiance est la plus stable
- changer ou réparer l'équipement des portes défailant (lamelles des rideaux aux portes, enregistreurs...)

ENREGISTREMENTS

- bilan frigorifique de la chambre
- plan de masse et d'ensemble du bâtiment. Les zones et chambres froides y étant identifiées avec leur température d'ambiance et le circuit des flux de produits de leur réception à leur expédition y étant identifié par des flèches
- enregistrements et relevés de 

Fiche « équipement » n°2	EQUIPEMENT : PRODUCTION DE FROID
OBJECTIFS Maintien stable de la 🌡 d'ambiance dans la/les chambres à un niveau minimum de degrés d'une 🌡 cible sans discontinuer	
MOYENS - Equipement de production de froid ⚙ (compresseur) - Energie ⚡	
BONNES PRATIQUES	
⚙ <u>Equipement :</u> - disposer de préférence d'au moins 2 compresseurs pour les chambres de stockage - puissance de chaque compresseur choisie dans la perspective d'assurer seul une autonomie suffisante de la chambre en cas d'indisponibilité de l'autre compresseur. L'entreprise fixe ses exigences quant à sa capacité d'abaisser la température moyenne de la chambre de X°C en N heures. - puissance thermique tenant compte : ▪ du volume de stockage de la chambre ▪ de l'isolation de la chambre ▪ de la quantité de chaleur absorbée du fait de l'activité (fréquence et durée des ouvertures de portes) et de la température des zones attenantes ▪ de la température moyenne prévisible en été du site, sans oublier la dérive due au réchauffement climatique et le risque croissant de canicule - système de production de froid avec circuits étanches chargés en fluides frigorigènes dont il n'est pas prévu d'arrêter la production dans les 10/15 années à venir - évaporateurs et système de ventilation disposé dans les chambres en fonction du plan de stockage ⚡ - choix du fournisseur d'énergie présentant des garanties de continuité - obtenir contractuellement des garanties d'approvisionnement prioritaire en cas de délestage, grèves, pannes... - si envisageable, prévoir un dispositif de fourniture autonome d'énergie en appoint : ▪ par ex. présence d'un groupe électrogène dans l'établissement ou disponible sans délai par contrat (dans ce cas afficher les coordonnées du prestataire à contacter) ▪ source d'énergie renouvelable prévue en appoint sur place ⚙ <u>Organisation :</u> - contrat de maintenance et plan de surveillance du bon fonctionnement des groupes - contrat d'entretien et de révision régulière de la charge en fluide frigorigène des groupes - organiser le fonctionnement alterné des compresseurs pour s'assurer de leur bon état d'entretien et de fonctionnement - si groupe électrogène in situ : ▪ utilisation et entretien régulier du groupe ; ▪ disposer d'une réserve du carburant nécessaire pour un nombre minimum de jours <u>Organisation prévue en cas d'indisponibilité du système de production de froid (compresseur défaillant ou faute d'énergie)</u> - Si la durée d'interruption de la production de froid ne met pas en danger les produits compte tenu de leur 🌡 et de l'autonomie de la chambre, prévoir une procédure d'activité, en limitant les ouvertures de portes. - en cas de rupture de production de froid prolongée, définir les <u>procédures de secours</u> à appliquer pour la sauvegarde des produits : ▪ conserver les portes de la chambre froide fermées et en limiter l'accès ▪ contacter un transporteur pour qu'il se tienne prêt en cas de nécessité de transferts des marchandises ▪ si nécessaire, transférer des marchandises vers une autre chambre froide (entreprises multi-établissements) ou vers un entrepôt frigorifique public <u>Formation du personnel :</u> - sur les procédures de secours et instructions de travail	

Fiche à adapter
en fonction de
l'organisation de
l'entreprise

ELEMENTS DE SURVEILLANCE	
	-  givre sur les évaporateurs, -  niveau d'huile du compresseur et niveau de fluides frigorigènes -  le moteur du compresseur tourne normalement -  d'ambiance et ses variations -   presse et information relative aux préavis de grève des fournisseurs d'énergie
ACTIONS CORRECTIVES	
	- renégocier le contrat avec son fournisseur d'énergie OU en changer - obtenir des garanties de priorité de fourniture d'énergie en cas de délestage
	- réparer les fuites éventuelles - recharger en huile et/ou fluides frigorigènes si nécessaire - nettoyer les condensateurs - faire fonctionner seul le compresseur en état pendant la réparation de l'autre - faire réparer ou changer rapidement le groupe défaillant - revoir le plan de maintenance et d'entretien du compresseur
	- revoir les formations - revoir les procédures de secours
ENREGISTREMENTS	
	- relevés de  - carnets d'entretien des compresseurs (et du groupe électrogène s'il y a lieu)

ORIGINE DU DANGER

⚡ de la caisse insuffisante pour assurer le maintien de la température des produits en cours et jusqu'à la fin des tournées

VALEURS CIBLES

OBJECTIF :

- Parc de véhicules en nombre suffisant, ayant capacité à assurer la livraison des produits surgelés/réfrigérés en les maintenant à leur température de conservation
- Parc maintenu en bon état, conservant son bilan thermique à son optimum : isothermie des caisses préservée et puissance de froid maintenue.

Les engins réfrigérants (RR) :

- groupe capable de recongeler la totalité des réserves eutectiques entre deux tournées
- isolation thermique de la cellule optimale

Pour les engins frigorifiques (FR) :

- puissance suffisante permettant d'assurer une redescente rapide de la ⚡ après chaque livraison

Pour les engins bi et multi-température :

- étanchéité de l'isolation thermique des compartiments

Bonnes pratiques

Equipement :

Choix des véhicules

- Choisir des engins sous température dirigée ayant un bilan thermique suffisant pour assurer le maintien de la ⚡ des produits aux niveaux souhaités et dans les conditions d'exploitation envisagées, en tenant compte notamment :
 - du nombre et de la durée des ouvertures de portes en période d'activité élevée, (risque croissant de canicule dû au réchauffement climatique à considérer)
 - de la zone d'exploitation et de son climat pour la puissance et l'isolation,
 - des zones d'exploitation prévues (fonctionnement silencieux des engins RR préférable aux engins FR en ville en raison de la nuisance sonore des groupes dont le fonctionnement ne peut être arrêté en cours de livraison).
- Le choix du type d'engin portera sur :
 - le type de caisse : mono, bi ou multi température
 - pour le bi et le multi, engin à parois fixes ou mobiles
 - le principe de production de froid :
 - **F** : frigorifique (froid ventilé) : leur performance est fonction de la puissance des groupes
 - **R** : réfrigérant : la surface totale des plaques ou tubes eutectiques et leur emplacement ainsi que l'isothermie de la caisse sont des facteurs déterminants de leur performance
 - mixte (réserves + ventilation) qui allie les avantages des deux systèmes
 - la puissance du système de production de froid adaptée aux conditions d'exploitation estivales, ce qui nécessite une surcapacité de production de froid pour les **FR** utilisés en livraison
 - l'isothermie renforcée (**R**) de la caisse : il faut s'assurer, lors de l'achat de la cellule que son coefficient d'isothermie (capacité de la caisse à conserver les frigorifiques nécessaires jusqu'à la dernière livraison) sera encore suffisant après N années d'exploitation (après N années d'exploitation, le coefficient d'isothermie : $K < 0,4 \text{ W/m}^2 \text{ } ^\circ\text{C}$, donc lors de l'achat, il faut veiller à ce que $K < 0,35 \text{ kcal/h m}^2 \text{ } ^\circ\text{C}$) (annexe 1 §1 de l'accord ATP).
 - bilan thermique de l'engin suffisant pour obtenir le renouvellement dans sa classe après N années d'exploitation :
 - surgelés ou réfrigérés : C ou F
 - réfrigérés : B, C ou D
- Lors de l'achat d'un véhicule neuf, d'un nouveau modèle, conditionner l'acceptation du véhicule par l'entreprise à un test concluant de descente en ⚡ (efficacité du système de froid et mesure du coefficient d'isothermie) en centre de test.

Equipement des véhicules

- portes adaptées aux modalités de chargement et déchargement des unités logistiques livrées (cartons, rolls, palettes) pour limiter leurs temps d'ouverture
- équipement prévu pour l'arrimage des unités logistiques et l'équilibrage du chargement
- équipement des cellules pour optimiser le maintien du froid en cours de tournée et donc pour :
 - limiter l'entrée d'air lors des ouvertures de portes (rideau à lamelles, sas arrière...),
 - limiter l'usure trop rapide des joints consécutive à des ouvertures fréquentes,
 - réduire les temps de déchargement (hayon, ...)
 - isoler les colis du sol, la proximité des roues étant susceptible de transmettre de la chaleur (caillebotis, utilisation de rolls...)

Equipement des cellules pour contrôler la chaîne du froid

- dans les **navettes** : équipement de mesure de la température (enregistreurs et sonde) dans chaque compartiment du véhicule, conformes aux normes EN 13485 et EN 13486
- dans les **véhicules de distribution locale** : sondes de température conformes à la norme EN 13485 et régulièrement vérifiées selon la norme EN 13486. L'équipement d'enregistreurs est facultatif, s'ils sont présents, ils doivent être conformes aux normes EN 13485 et EN 13486

Organisation :

Les véhicules réfrigérants (RR) :

- dégivrage des plaques programmé de manière régulière et périodique selon la vitesse d'apparition du givre

Pour les véhicules frigorifiques (FR) :

- vérifier le correct fonctionnement des groupes et du dégivrage
- surveiller la charge en fluide frigorigène

Dans tous les cas :

- prévoir des véhicules de secours
- accord de principe avec un prestataire loueur pour avoir à disposition un ou des véhicules de remplacement adaptés aux besoins
- plan d'entretien et de maintenance de la caisse pour s'assurer de son isothermie : carrosserie, joints de portes...
- instructions aux chauffeurs pour signaler tout incident pouvant affecter l'étanchéité des parois isothermes.

ELEMENTS DE SURVEILLANCE

- test de descente en  effectué dans une température ambiante supérieure à + 15°C
-  formation du givre, affichage de la  dans la cabine
-  état des joints des portes
- surveillance  du bon état des caisses et de leurs équipements

ACTIONS CORRECTIVES

- à l'achat :
 - **refuser l'engin à réception si test non satisfaisant ou bilan thermique insuffisant**
 - **revoir les spécifications à l'achat**
 - **apporter** des aménagements pour améliorer les performances (remplacer le groupe par un groupe plus puissant, recharger en fluide...)
- pendant l'exploitation
 - changer l'affectation de l'engin
 - changer les joints des portes dès qu'ils perdent leur élasticité
 - réparer immédiatement les parois de la caisse suite à un incident ayant percé la paroi
 - augmenter la fréquence des dégivrages
 - augmenter la fréquence de la maintenance et/ou des contrôles des équipements, voire changer de prestataires et/ou contrat de maintenance

ENREGISTREMENTS

- contrat d'achat
- PV d'essai du constructeur de l'efficacité du dispositif de production de froid et de mesure du coefficient K de la cellule
- si possible test d'efficacité et mesure du coefficient K d'une cellule de technologie semblable de plus de 6 ans
- attestation technique du véhicule fournie
- à défaut, résultat d'enregistrement du test de descente en température de la caisse
- bilan thermique de la cellule traduit en durée totale d'ouverture des portes acceptable à +25°C
- carnet d'entretien de chaque véhicule

ORIGINES DU DANGER : produits non-conformes aux exigences réglementaires et contractuelles (ce qui comprend leurs conditionnements / étiquetages/ conditions de stockage et de transport)

VALEURS CIBLES

- fournisseurs fiables
- produits et prestations de service conformes aux normes sanitaires et réglementaires
- conformité au cahier des charges (étiquetage, emballage, durée de vie restante à réception, palettisation, conditions de transport ...)

BONNES PRATIQUES

- Annexer au contrat encadrant la relation commerciale, un cahier des charges dont les clauses permettent de garantir la conformité et la qualité des produits. Ces clauses **peuvent par exemple** :
 - pour le respect du processus de surgélation, congélation et réfrigération, prévoir :
 - la mise en place d'une procédure de descente et stabilisation des produits en température
 - une température de stabilisation des produits plus sévère que la température réglementaire
 - une période de stabilisation minimale de la température des produits surgelés (48h par exemple)
 - les modalités des autocontrôles mis en place par le fournisseur et éventuellement communication des résultats
- préciser les caractéristiques du produit (les produits MDD justifiant des éléments plus détaillés) suivantes :
 - définition du produit, de ses ingrédients
 - définition de son conditionnement (dimensions, solidité, étanchéité, opacité...)
 - d'informer sur tout changement sur le produit (ingrédients, composition, ...)
 - définition de son étiquetage...
 - durée de vie restante des produits admise à réception
 - critères microbiologiques de sécurité et d'hygiène des procédés applicables aux produits
 - plan d'échantillonnage et fréquence des contrôles à effectuer

sans se substituer au fournisseur qui est responsable de son analyse Haccp et de la maîtrise des dangers des produits qu'il fabrique ;
- Pour encadrer les conditions logistiques de son stockage et son transport
 - définition des regroupements logistiques et leur étiquetage
 - conditions de palettisation (hauteur max des palettes, quantité de produits...)
 - éventuellement possibilité d'obtenir du fournisseur l'édition d'une fiche / étiquette palette (comprenant les éléments de traçabilité dont les numéros de lots par exemple)
 - conditions de livraison
 - prise de température des produits à l'enlèvement et inscription sur le document d'accompagnement
 - organisation d'une surveillance par sondage de l'évolution de la température des produits depuis l'usine jusqu'à réception du dépôt (mise en place de mouchard dans les cartons)
 - contrôle et inscription sur la lettre de voiture de la  des produits à l'enlèvement, au déchargement, au rechargement et à chaque rupture de charge dans une plateforme de groupage/dégroupage, avec les heures correspondantes
 - demander d'être informé de tout incident intervenu en cours du transport
 - etc.
- réaliser des audits, visites

ELEMENTS DE SURVEILLANCE

- audits
- certification des fournisseurs (IFS, BRC, ISO 22000, ...)
- plan de contrôle et d'analyse, aspect  des emballages des produits, température conforme...

ACTIONS CORRECTIVES

- révision du cahier des charges
- revoir les fiches des produits
- demande de mises en place de procédures particulières par le fournisseur
- augmentation de la fréquence des contrôles
- exiger du fournisseur qu'il change de prestataire de livraison (en cas d'achat franco) ou qu'il renforce lui-même ses exigences
- déréférencement du fournisseur défaillant

ENREGISTREMENTS

- cahier des charges, rapport d'audit
- attestation de certification
- fiches produits
- fiche incident (ou de non-conformité)

Fiche « activité » n°5		RECEPTION		Fiche à adapter en fonction de l'organisation de l'entreprise
ORIGINES DU DANGER :				
- Chaîne du froid non respectée et  non conforme due : - à un incident pendant le transport - à une expédition avant stabilisation thermique des produits -  produits livrés non conformes aux exigences réglementaires et contractuelles				
VALEURS CIBLES				
- Produits reçus à leur  légale (ou contractuelle si plus sévère) - Absence de signes indicateurs d'une rupture de la chaîne du froid : - cartons propres, secs et exempts de traces de givre, non écrasés, non affaissés  : conditionnements secs, plats et non bombés ; absence de condensations visibles à l'intérieur, exempts d'odeurs étrangères, couleurs naturelles préservées, pas de signe de fermentation - conformité des produits aux exigences réglementaires et contractuelles (notamment origine (pays / établissements, et ingrédients autorisés,  étiquetage...)				
MOYENS DE MAITRISE (ACTIONS PREVENTIVES)				
PLANIFIER		APPLIQUER		
 <u>Equipement :</u> - thermomètres étalonnés en nombre suffisant à réception - enregistreurs - moyens de manutention à disposition pour déchargement rapide et également rapide mise en stockage <u>Organisation :</u> <i>Planification du travail du réceptionnaire</i> - prévoir un plan de contrôle ( , poids, étiquetage...) - planning des heures de réception assurant la présence d'un réceptionnaire qualifié et formé et la disponibilité de personnel de manutention - listing des livraisons de produits attendus à réception transmis au réceptionnaire avec un délai suffisant pour lui permettre d'organiser les contrôles à effectuer - prévoir une liste d'experts compétents (+ coordonnées) - prévoir une procédure de sauvegarde des produits - procédures de mise à l'écart des produits prévues en fonction des non-conformités constatées <i>Contrôle de la conformité des produits pour les produits sous MDD :</i> - suivi de la réglementation pour valider un étiquetage conforme <u>Formation du personnel de réception</u> - aux méthodes d'échantillonnage - aux mesures de température, de routine et approfondi - aux contrôles visuels des produits et à la reconnaissance des signes indicateurs d'une rupture de la chaîne du froid - aux procédures de sauvegarde et de mise à l'écart des produits non conformes - au respect de la chaîne du froid au cours des manutentions		<u>Maintenance, entretien</u> - vérification régulière des thermomètres et enregistreurs et étalonnage - suivi de la  d'ambiance des quais et des chambres froides - plan d'entretien et de maintenance des équipements - nettoyer la sonde <u>Instructions de travail :</u> - contrôler l'affichage de la  du camion - contrôle de l'inscription sur la lettre de voiture de la  des produits - à l'enlèvement - aux ruptures de charge en plateforme de groupage/dégroupage, avec les heures correspondantes - arrêt du groupe froid du camion avant l'ouverture des portes - respect du plan contrôle de la température des produits, selon instructions et procédure d'échantillonnage : - contrôle de routine, - contrôle à cœur et approfondi pour sauvegarde - au cours et après le déchargement, exécution selon les cas, de la suite du plan de contrôle des produits à réception : - palettisation - poids, conditionnements, emballage - conformité des produits aux exigences contractuelles - étiquetage - origine - enregistrement des données de traçabilité <u>En cas de constat de non-conformité</u> - évaluer l'état des produits - identifier les produits non-conformes - sauvegarder les produits qui peuvent l'être - faire appel à un expert (notamment en cas de refus complet du chargement) - application de la procédure de refus - le cas échéant de mise à l'écart En cas de refus de marchandises (obligation de mise à l'écart du circuit commercial), demander une attestation de		

Fiche à adapter
en fonction de
l'organisation de
l'entreprise

	non remise sur le marché des produits en l'état.
ELEMENTS DE SURVEILLANCE	
-  et  des produits -  tous signes indicateurs d'une rupture de la chaîne du froid ( état des emballages) -  des mentions d'étiquetage, DLC/DDM,... -  d'ambiance affichée dans le véhicule à l'arrivée - enregistrements de la  d'ambiance au cours des transports (demander les copies des relevés) - document de transport / lettre de voiture comportant la  relevée au départ et la traçabilité de la  de l'envoi au cours de son cheminement	
ACTIONS CORRECTIVES	
- faire appel à un expert pour identifier les lots devenus non-conformes et à mettre à l'écart du circuit commercial - information du fournisseur ou de la plateforme (remplacement immédiat des produits non conformes, mise à l'écart du circuit commercial...) - révision des clauses du contrat de transport ou remise en question du contrat - révision du cahier des charges (conditions de palettisation...) - rechercher l'historique du produit et la cause de l'incident pour la mise en œuvre d'actions correctives - si  dans la limite de tolérance : remise immédiate sous froid - marquage (par tout moyen visible et indélébile) des produits non conformes	
ENREGISTREMENTS	
- cahier des charges fournisseur, rapport d'audit du transporteur/fournisseur - attestation de conformité à la norme EN applicable des enregistreurs (disponible sur simple demande) - historique transporteur ou du responsable du transport - documents d'accompagnement (lettre de voiture du transporteur avec heures début et fin de déchargement.  au chargement et à réception...) - fiche incident (ou de non-conformité) du fournisseur et du transporteur - mention de l'état des lots à réception sur le bordereau (bon livraison) avec photo - rapport d'expert - conserver les copies obtenues des enregistrements de  d'ambiance du véhicule - bon (de remis, de don, de destruction...) édités selon le dégagement des produits	



Fiche « activité » n°6	EXPLOITATION DES LOCAUX / STOCKAGE		Fiche à adapter en fonction de l'organisation de l'entreprise
ORIGINE DU DANGER :			
🌡 d'ambiance de stockage remontant trop rapidement et inadaptée			
VALEURS CIBLES			
OBJECTIF :			
Obtention d'une 🌡 d'ambiance de stockage stable pour conserver les produits à une 🌡 stable avec un volant de froid suffisant et en optimisant la dépense énergétique.			
❄ pour les surgelés et les glaces : 🌡 d'ambiance de la chambre < à la 🌡 règlementaire pour donner un volant de froid permettant d'effectuer les opérations de préparation et livraison avec une marge de sécurité. 📦 pour les réfrigérés : 🌡 définie par l'entreprise pour rester à une 🌡 < à la 🌡 la plus basse exigée pour les produits stockés dans la chambre (par exemple le plus proche possible de 0°C en présence de viandes hachées ; des précautions étant à prendre pour les produits à préserver dans une plage de 🌡 supérieure comme par exemple les salades en sachet)			
MOYENS DE MAITRISE (ACTIONS PREVENTIVES)			
PLANIFIER		APPLIQUER	
<u>Matériels et équipements :</u> - un affichage visuel visible de la 🌡 d'ambiance de toutes les zones - au moins 1 enregistreur dans chaque chambre froide dont la (ou les) sonde (selon la taille de la chambre) est placée de manière à indiquer une 🌡 significative, à distance des portes et du groupe - plan de surveillance et d'entretien des enregistreurs, sondes et de leurs connexions au dispositif de régulation des groupes de production de froid, s'il en existe un - contrat de maintenance et plan de surveillance du bon fonctionnement des groupes - contrat d'entretien et de révision régulière de la charge en fluide frigorigène des groupes (contrôles des fuites) - mettre en place des systèmes d'alertes (alarme sonore ou/et visuelle et/ou un système de télésurveillance) pour : ▪ signaler tout dépassement de la 🌡 de consigne (seuil de déclenchement de l'alarme tenant compte des périodes de dégivrage) ▪ pour signaler un éventuel dysfonctionnement de la production de froid - organiser un système d'enregistrement de secours en cas de dysfonctionnement ou pendant les périodes d'entretien - coordonnées des personnes à contacter (responsable, frigoriste, ...) - pour limiter l'entrée d'air en chambre froide, portes équipées : ▪ de système de fermeture rapide, étanche et éventuellement automatique, ▪ et/ou de rideaux en plastique et/ou de rideau d'air		<u>Maintenance et entretien</u> - faire étalonner ou vérifier régulièrement les sondes de l'enregistreur - instructions prévues pour une intervention rapide dès le déclenchement d'une l'alarme (dysfonctionnement d'un groupe ou 🌡 anormale) - afficher les coordonnées - instructions prévues précisant les actions à entreprendre en cas de déclenchement de l'alarme - le/les destinataires du signal soumis à astreinte pour surveillance 7j/7 et 24h/24 - s'assurer que le personnel ne bloque pas les portes en position ouverte	
<u>Autres équipements</u> - système d'acquisition rapide des données de traçabilité à réception - moyens de manutention adaptés aux unités et au volume du trafic, automatisés (convoyeur) pour gros trafic ou non			
<u>Pour le personnel :</u> - équipements de protection contre le froid propres pour chaque personne travaillant au froid, incluant une protection pour la tête, les mains et les pieds		- s'assurer que le personnel porte les protections adaptées - règles d'entretien définies	
<u>Véhicules</u> - système de branchement électrique pour le rechargement des réserves eutectiques des véhicules RR		- s'assurer que les véhicules sont rebranchés le plus tôt possible et un temps suffisant entre deux tournées	
<u>Organisation du travail :</u> - fixer la 🌡 de consigne de la chambre en fonction de la température désirée des produits		<u>Instructions de travail :</u> - 👁 de la 🌡 d'ambiance - plannings horaires de travail respectés ou possibilité	

Fiche à adapter en fonction de l'organisation de l'entreprise

- en fonction de l'organisation de l'entreprise, planification des périodes : ▪ de production de froid ▪ de brassage d'air dans la chambre froide ▪ de dégivrage - fixer la ventilation de l'air (même hors période de production de froid) de manière à obtenir une 🌡 de stockage stable et homogène dans toute la chambre - ménager des espaces entre les unités logistiques (palettes...) (par rapport aux murs, au plafond et au sol) pour assurer une bonne circulation de l'air froid autour des produits pendant les périodes de production de froid - limiter l'ouverture des portes pendant les périodes de ventilation (risque d'accélération de l'échange de températures et donc l'absorption de la chaleur extérieure) - plan de stockage prédéfini en chambre froide - identification des zones de stockage où la 🌡 d'ambiance est la plus stable pour les produits les plus sensibles - organiser les opérations de mise en stockage (adressage des palettes des produits à réception) et de préparation de commandes dans le but de limiter les ouvertures de portes - procédures de secours définies en cas d'incident - plan de nettoyage et de lutte contre les nuisibles (conclure contrat de dératisation....) - désigner une personne chargée de contrôler la correcte application du plan de nettoyage et de lutte contre les nuisibles <u>Formation du personnel :</u> - justification de la chaîne du froid et moyens de la maîtrise - le pourquoi de la 🌡 d'ambiance maximale de la zone de stockage - connaissance des produits et de leurs caractéristiques (sensibilité aux variations de la 🌡 , identification rapide au picking, respect des produits les plus fragiles, surveillance des DLC, etc...) - procédures de sauvegarde et de mise à l'écart des produits jugés non conformes	de modification du planning de la ventilation - liste des produits concernés intégrée dans le système d'adressage et connue du personnel de manutention - limiter les entrées / sorties des chambres - application plan de nettoyage et de lutte contre les nuisibles
ELEMENTS DE SURVEILLANCE	
- affichage de la 🌡 d'ambiance - état et fonctionnement corrects et normal des systèmes de fermeture automatique des portes - état des rideaux de protection des portes - givre sur les évaporateurs - signes d'humidité	
ACTIONS CORRECTIVES	
- modification des périodes de production de froid et/ou ventilation de la chambre froide - travaux d'adaptation des locaux (quais...) et/ou des équipements (climatisation des quais...) - dégivrage des évaporateurs - revoir les 🌡 de consigne - ré-identifier les zones de stockage où la 🌡 d'ambiance est la plus stable - changer ou réparer les équipements défectueux (lamelles des rideaux aux portes, enregistreurs...) - revoir les formations ou prévoir des formations complémentaires et/ou une réaffectation du personnel	
ENREGISTREMENTS	
- enregistrements et relevés de 🌡 - documents de validation de la formation (programme, planning...) - carnets d'entretien des compresseurs - fiche de suivi des équipements et enregistreurs	

ORIGINE DU DANGER : réchauffement des produits à l'occasion :

-  opération de manutentions réalisées hors ambiance de conservation
-  chargement des véhicules de livraison et lors de la remise des produits au destinataire
-  inventaire des camions en laissé sur place de surgelés

VALEURS CIBLES

-  des produits inférieure à leur valeur limite légale :
 -  surgelés, produits de la mer congelés et glaces : - 18 °C en tous points
 -  produits carnés congelés : -12°C
 -  produits réfrigérés : température règlementaire ou inscrite sur l'étiquette
- Stabilité de la  d'ambiance des zones hors ambiance de conservation (zone de préparation de commande, quais...)

MOYENS DE MAITRISE (ACTIONS PREVENTIVES)

PLANIFIER

APPLIQUER

Organisation du travail :

- fixer  de consigne des zones
-  définir pour chaque étape concernée le couple temps/température possible pour planifier les manutentions effectuées hors ambiance de stockage de l'étape et organiser le travail en conséquence
- prévoir du personnel disponible en nombre suffisant à chaque étape, éventuellement par un planning alterné des tâches
- établir un planning des heures de réception pour s'assurer de la disponibilité du personnel de réception et éviter l'encombrement des quais
- système de pré-adressage des palettes en fonction des emplacements disponibles et du plan de stockage en chambre froide pour une entrée rapide après réception
- pour la compatibilité des moyens de manutention, exigence contractuelle relatives aux conditions de palettisation - hauteur maximale, nombre de produits, support...
- définir une procédure de sauvegarde et une procédure de mise à l'écart des produits jugés non-conformes

Matériels et équipements :

- unités de regroupement, moyens de manutentions et de levage adaptés et en nombre suffisant
- plan d'entretien et de maintenance des équipements
- pour le personnel : protection adaptée pour les préparateurs en zone climatisée de froid positif

Formation du personnel :

-  affichage de la  d'ambiance des zones
- au respect de la chaîne du froid
- aux manutentions pour agir de façon sûre et rapide  lors des manutentions hors ambiance de conservation (respect plan circulation des quais, introduction rapide des produits en chambre froide, plan de stockage, optimisation du couple temps/température, respect des procédures de préparation, de regroupement, à la palettisation, à la constitution et l'équilibrage d'un chargement.....)
- à la connaissance des produits et au respect de leur intégrité (identification rapide au picking, respect des produits les plus fragiles, etc...)
- aux procédures de sauvegarde et de mise à l'écart des produits jugés non conformes

Produits :

-  et  : sur-refroidissement avant manutention hors froid
- limiter la durée des opérations effectuées hors froid
-  : conservés à une  < à leur  limite légale avant manutentions
- réaliser un maximum de tâches en chambre froide
- relevés de  effectué par le personnel
- suivi de la  d'ambiance

Instructions de travail

-  respecter l'organisation mise en place dans l'entreprise
- suivi de la  d'ambiance des zones hors ambiance de conservation (quais, zone de préparation des commandes...)
- remise rapide des commandes préparées en chambre froide
- conserver les regroupements de commandes en chambre froide
- manipuler des denrées sensibles aux variations de température en fin de manutentions
- si nécessaire, application de la procédure de sauvegarde ou de mise à l'écart des produits

**Opérations réalisées hors ambiance de conservation**

- plan de circulation sur les quais (entrée et sortie de la chambre froide)
- limiter la ventilation pendant les périodes d'activité du personnel et l'ouverture des portes (risque d'accélération de l'échange de températures et donc l'absorption de la chaleur
- assurer une bonne liaison de l'information pour un adressage sans erreur, et notamment :
 - le service achat et le fournisseur (quantités expédiées...),

extérieure) par l'utilisation de gaines de ventilation - procédures de contrôles réguliers de la  avec des relevés manuel par le personnel - préparation des commandes : prévoir d'intégrer les denrées sensibles aux variations de  en dernier dans la préparation des commandes pour limiter leur temps d'attente hors chambre froide - définir des procédures de secours en cas d'incident (astreinte, affichage coordonnées des personnes à contacter comme le frigoriste...)	▪ le service réapprovisionnement (quantités commandées...), ▪ le suivi du stock (emplacements de stockage disponibles) - mettre à disposition du réceptionnaire le planning des livraisons avec le listing des produits attendus suffisamment tôt pour lui permettre d'organiser les contrôles à effectuer - ne décharger qu'après autorisation du réceptionnaire qui a procédé au contrôle - limiter les ouvertures de porte du véhicule - arrêter le groupe froid du camion lors de l'ouverture des portes - poursuivre les contrôles de température selon la procédure d'échantillonnage - enregistrer rapidement les données de traçabilité - identification rapide de l'adressage des produits réceptionnés pour leur mise en stockage en chambre froide
 Chargement des véhicules de livraison - pour le chargement des véhicules par tournée : communiquer le plan de la tournée afin de charger les commandes dans l'ordre inverse des livraisons	Avant de charger et de sortir les produits de leur ambiance de conservation, s'assurer : - que la  cible de la caisse soit atteinte - de la compatibilité entre les livraisons à réaliser et le plan de chargement
 Inventaires des camions en laissé sur place - <u>locaux</u> : prévoir une zone protégée pour réaliser l'inventaire - équipement : disposer de moyens de manutention adaptés pour sortir et réintégrer les produits à inventorier - conditions d'ambiance adéquates (le matin, à l'heure la plus fraîche, si possible à température maîtrisée) - instructions précises relatives aux conditions atmosphériques - prévoir du personnel supplémentaire - plan d'inventaire (fragmenter, déballer porte par porte...)	- ne procéder à l'inventaire qu'après autorisation du responsable - suivre le plan d'inventaire
ELEMENTS DE SURVEILLANCE	
- organisation mise en place dans l'entreprise (selon le  couple temps/température définit par l'entreprise par exemple) -  et  d'ambiance des zones hors ambiance de conservation -  et  des produits -  port des vêtements de protection par le personnel	
ACTIONS CORRECTIVES	
- révision de l'organisation du travail, réorganisation du service (revoir le couple temps/température ) -  dans la limite de tolérance : remise immédiate sous froid - révision cahier des charges fournisseur (condition de palettisation...) - équipement de moyens de manutention plus efficaces - travaux d'aménagements (quai, zones de stockage et de picking, d'inventaire, d'attente en chambre froide, de regroupement des commandes...) - baisser la  d'ambiance des zones hors ambiance de conservation - redéfinir les formations du personnel par rapport au besoin - si nécessaire : mise à l'écart des produits du circuit commercial -  différer l'inventaire ou l'accélérer en renforçant l'équipe	
ENREGISTREMENTS	
-  test d'évaluation du couple temps/température et ses mises à jour -  contrôles aléatoire du respect du couple temps/température - fournisseurs : cahier des charges, rapport d'audit... - fiche incident avec  - relevés de température  - cahier de suivi des inventaires 	

Fiche « activité » n°8		FICHE LIVRAISON / TRANSFERTS	Fiche à adapter en fonction de l'organisation de l'entreprise
ORIGINES DU DANGER : -  inadéquate de la caisse du véhicule de livraison - réchauffement de la  en raison de la fréquence et de la durée élevées des ouvertures de portes			
VALEURS CIBLES			
- Produits à leur  légale (ou contractuelle si plus sévère) : ▪  surgelés et glaces : - 18 °C en tous points ▪  produits carnés congelés : -12°C ▪  produits réfrigérés : température inscrite sur l'étiquette -  des caisses des véhicules ▪ FR : température de consigne < de 2°C au moins de la température souhaitée des produits ▪ RR : réserves eutectiques totalement congelées ( cible atteinte)			
MOYENS DE MAITRISE (ACTIONS PREVENTIVES)			
PLANIFIER		APPLIQUER	
<u>Equipement :</u> - utilisation d'un engin adapté aux produits et aux conditions d'exploitation (voir fiche n°3) - affichage de la température d'ambiance dans la cabine - pour la remise des produits aux clients éloignés des zones de stationnement : housses de protection isothermes peuvent être utiles en été <u>Organisation :</u> - évaluation l'ampleur du travail du livreur (nombre de clients à livrer...) pour que la livraison soit faite dans de bonnes conditions - fixer la  de consigne de la caisse (< à  souhaitée des produits) - unités de regroupement adaptées au volume livré par client et à la capacité de manutention du livreur (pas trop lourd) - établissement des tournées de livraisons pour établir le plan de chargement - organisation de contrôles inopinés de la  d'ambiance de la cellule et/ou des produits en cours de livraison - procédure de réintégration au stock des produits en retour (si conservation a été assurée) - procédure de transfert d'une commande non livrée dans une nouvelle tournée <u>Formation des livreurs</u> - au respect de la chaîne du froid - aux recommandations de travail pour le maintien de la température des produits (limiter les ouvertures de portes, manutentions rapides à température ambiante, surveillance des thermomètres...) - déchargement rapide et manutentions efficaces		<u>Equipement :</u> - enregistrement de la  au cours du transport <u>Instructions de travail</u> - respecter l'organisation mise en place - s'assurer du correct fonctionnement de l'enregistreur de température d'ambiance - surveiller l'affichage de la  d'ambiance de la caisse (facilité si répéteur dans la cabine) - charger dans l'ordre inverse des livraisons (plan de chargement) - décharger rapidement - fermer immédiatement les portes dès la fin du déchargement - au retour du véhicule, signaler : ▪ tout incident affectant l'intégrité de la cellule (choc à la caisse...) ▪ tout dysfonctionnement détecté de la production de froid ▪ la présence de produits en retour et leur origine (absence du client, refus des produits,...) - dégivrer la cellule complètement, selon le plan de dégivrage, aussi souvent que nécessaire	
FR	<u>Organisation :</u> - vérifier le correct fonctionnement des groupes et du dégivrage	<u>Instruction de travail :</u> - pré-refroidissement de la caisse avant son chargement particulièrement en été - arrêter le groupe avant chaque ouverture de porte	
RR	<u>Organisation :</u> - valider par des tests le temps d'utilisation compte tenu de la durée de tenue au froid - valider la durée de recharge en froid nécessaire à la congélation de la totalité des réserves (normalement 8 heures) - plan de dégivrage - plan d'entretien (lavage...) - plan de surveillance de la caisse pour s'assurer de son isothermie : carrosserie, joints de portes...	<u>Instruction de travail :</u> - activité organisée de manière à permettre la recongélation intégrale des réserves eutectiques - contrôler régulièrement la congélation de la réserve alimentée en dernier pour s'assurer d'une pleine réserve de froid avant le départ en tournée - dégivrage régulier et périodique des plaques branchement du véhicule dans un délai suffisant pour permettre le refroidissement des réserves eutectiques afin de disposer d'un froid suffisant pour la tournée suivante	

ELEMENTS DE SURVEILLANCE	
	- 🌡 d'ambiance de la caisse - RR { 👁 de l'épaisseur du givre 🕒 temps de livraison conforme au temps d'utilisation préalablement validé pour la durée de tenue au froid du véhicule - 👁 et 🌡 des produits et emballage - 👁 du bon état des équipements
ACTIONS CORRECTIVES	
Dans les 2 cas	- révision de l'organisation des livraisons - action selon la cause détectée (changer les joints, l'équipement défectueux, ...) - augmenter la fréquence de la maintenance et/ou des contrôles des équipements voire changer de prestataires et/ou contrat de maintenance - redéfinir les formations par rapport aux besoins - en cas de conditions d'exploitation anormales : adapter organisation, instructions de travail... (voir fiche canicule)
FR	- refermer les portes sans attendre - faire fonctionner le groupe - réduire la 🌡 de consigne
RR	- réduire le délai entre 2 dégivrages
ENREGISTREMENTS	
	- PV d'essai du constructeur et/ou tests de descente en température - carnet d'entretien de chaque véhicule - relevés et enregistrements de 🌡 - documents prouvant que les enregistreurs sont conformes à la norme EN qui leur est applicable - fiche incident avec 📄 - fiches des tournées 📅 - fiche retour produit - dossiers de formation et fiches d'évaluation du personnel

Fiche « circonstance exceptionnelle » n°9		FICHE CANICULE
Fiche à adapter en fonction de l'organisation de l'entreprise		
ORIGINES DU DANGER : Réchauffement de la 🌡 des produits, locaux, caisse des véhicules.... dus à des conditions d'exploitation anormales		
VALEURS CIBLES		
- Produits à leur 🌡 légale (ou contractuelle si plus sévère) : ❄ surgelés et glaces et produits de la mer congelés : - 18 °C en tous points ❄ produits congelés (sauf produits de la mer) : -12°C 📦 produits réfrigérés : température inscrite sur l'étiquette - Obtention d'une 🌡 d'ambiance de stockage stable pour conserver les produits à une 🌡 stable avec un volant de froid suffisant - 🌡 des caisses des véhicules (à déterminer par l'entreprise en fonction de son matériel, des conditions d'exploitations, conditions atmosphériques...) - FR : température de consigne < de 2°C au moins de la température souhaitée des produits - RR : réserves eutectiques totalement congelées (🌡 cible atteinte)		
MOYENS DE MAITRISE (ACTIONS PREVENTIVES)		
PLANIFIER	APPLIQUER	
<u>Equipements :</u> - avant la saison chaude, visite des installations et contrôle de leur bon état de fonctionnement : - o l'absence de condensation (signe de présence d'incondensables) - o la propreté de l'évaporateur (absence de givre...) - o remise à niveau des fluides frigorigènes - o correcte ventilation - pour la livraison de certains produits, prévoir un contrat de fourniture de neige carbonique <u>Organisation du travail :</u> - mettre préalablement en place un plan canicule - organiser et adapter les différentes tâches et le travail en fonction de la T° extérieure, s'assurer de la disponibilité du personnel aux heures les plus fraîches (tôt le matin et plus tard le soir) - 🕒 re-planifier les manutentions - renforcer les consignes habituelles (réduire au max le temps d'attente des produits hors ambiance de conservation...) <u>Formation :</u> - inclure le risque de canicule, conséquences et mesures à prendre en cas de canicule, actions correctives en cas de constat d'anomalies	<u>Equipements :</u> - maintenir la climatisation la nuit - vérifier et adapter les consignes d'alarme - si besoin, arroser les condenseurs. Veiller à leur bon nettoyage et à l'absence de fuites - pour les livraisons : - o préférer l'utilisation de plaques eutectiques - o si nécessaire utiliser de la neige carbonique - o éventuellement, utiliser des housses de protection - diminuer l'éclairage <u>Produits :</u> - réduire leurs délais d'attente hors ambiance de conservation <u>Organisation :</u> - adapter les flux de marchandises, fractionner les livraisons pour ne pas surcharger les quais, chambres froides.... - réorganiser le travail hors chambre froide en préférant les heures les moins chaudes de la journée <u>Instructions de travail :</u> - 🕒 respecter l'organisation mise en place dans l'entreprise	
ELEMENTS DE SURVEILLANCE		
- système d'alerte canicule mis en place par le gouvernement - renforcer et surveiller les consignes d'organisation mise en place dans l'entreprise - 👁 et 🌡 des produits et emballage - 🌡 d'ambiance de la caisse des véhicules, des zones de stockage, préparation commandes ... - 👁 du bon état de fonctionnement des équipements		
ACTIONS CORRECTIVES		
- s'adapter au niveau d'alerte du gouvernement : déclencher les mesures adaptées au niveau - révision de l'organisation du travail dans l'entreprise pour les manutentions hors ambiance de conservation (préparation de commandes, chargement, tournée de livraison...)		
ENREGISTREMENTS		
- 🕒 évaluation du couple temps/température utilisé pour organiser les manutentions hors ambiance de stockage - relevés de 🌡		

Glossaire

Action corrective : 5^{ème} étape de l'analyse Haccp, c'est une mesure dont la mise en œuvre est prévue lorsque la surveillance de la mesure préventive révèle qu'un point critique n'est pas maîtrisé et que l'objectif fixé n'est pas respecté. Cee mesure peut être :

- une « correction » de la non-conformité constatée (refus à réception, remise en état d'un matériel...) ;
- une « action corrective » par élimination de la cause de la non-conformité (révision de cahier des charges, modification de l'organisation)

Alerte d'origine alimentaire : information, relative à un produit ou à un lot de produits, dont l'absence de traitement peut conduire à une situation mettant en jeu la santé ou la sécurité des consommateurs.

Ambiance : Atmosphère environnant un produit dans une enceinte.

Autocontrôle : mode de contrôle selon lequel une personne exerce son propre contrôle sur le résultat de son travail. L'autocontrôle peut impliquer un enregistrement contrôlé par un responsable habilité selon des modalités à définir. Il est nécessaire aux points critiques. L'enregistrement témoigne de sa réalisation et permet d'avoir un historique des résultats dont l'analyse périodique donne des indications utiles sur les points à améliorer.

Bonnes Pratiques d'Hygiène (BPH) : Ce terme vise les bonnes pratiques d'hygiène de la profession ; c'est-à-dire les mesures de maîtrise de base prises par les professionnels pour assurer l'hygiène des aliments tout au long de l'activité de distribution., c'est-à-dire la sécurité et la salubrité des aliments. Ce sont des prérequis indispensables à la mise en place des procédures fondées sur les principes de l'Haccp.

Cahier des charges : le présent guide fait référence à des cahiers des charges fournisseurs/transporteurs. Ce terme générique doit être entendu largement, il peut s'agit de recommandations orales ou écrites, de contrats...qui sert à formaliser les exigences de l'entreprise de distribution.

Canicule : c'est 3 jours consécutifs de chaleur le jour et surtout la nuit (amplitude thermique faible entre le jour et la nuit), avec des températures supérieurs à des seuils établis par département.

Capteur : partie sensible à la température de l'instrument de contrôle.

Chaîne du froid : Phases successives de maintien de la température des denrées conservées par le froid, (surgelés et réfrigérés) au cours de leur vie depuis la production jusqu'à leur consommation, sans rupture de froid.

Chambre froide : Local isolé thermiquement dont la température est artificiellement abaissée. Un niveau de température assurant la conservation des denrées doit y être maintenu.

Communication sur les risques : Définit par l'article 3 point 13 du règlement 178/2002 comme l'échange interactif, tout au long du processus d'analyse des risques, d'informations et d'avis sur les dangers et les risques, les facteurs liés aux risques et les perceptions des risques, entre les responsables de l'évaluation des risques et de la gestion des risques, les consommateurs, les entreprises du secteur alimentaire et du secteur de l'alimentation animale, les milieux universitaires et les autres parties intéressées, et notamment l'explication des résultats de l'évaluation des risques et des fondements des décisions prises en matière de gestion des risques.

Consommateur final : C'est celui qui consomme la denrée, sans l'utiliser dans le cadre d'une opération ou d'une activité professionnelle.

Conditionnement (ou préemballage) ; première enveloppe (film, boîte, sachet...) au contact direct d'un produit pour sa protection et sa conservation.

Congélation : une technique consistant à abaisser la température d'un produit de façon à faire passer l'eau qu'il contient à l'état solide. Elle inclut la surgélation.

Congelé : Produit soumis au processus de congélation. Certains de ces produits ne répondent pas à la définition légale des produits surgelés.

Contaminant : Tout agent biologique ou chimique, toute matière étrangère ou toute autre substance n'étant pas ajoutée intentionnellement au produit alimentaire et pouvant compromettre la sécurité ou la salubrité.

Contrôle : Action de mesurer, examiner, une ou plusieurs caractéristiques et de les comparer aux objectifs fixés.

CP ou PC : *Control Point*, point de contrôle, étape ou procédure au cours desquels la surveillance des facteurs qualitatifs des produits peut s'exercer lorsqu'il existe un danger potentiel.

Couple temps/température : Au sens de ce guide, c'est la durée pendant laquelle une opération hors ambiance de conservation peut être effectuée sans nuire à la température des produits. L'entreprise organise les manutentions hors ambiance de conservation en combinant ces éléments : durée des opérations et température d'ambiance et des produits.

Danger : tout agent biologique, physique, chimique ou allergène présent dans les denrées alimentaires ou un état de ces denrées alimentaires, pouvant avoir un effet néfaste sur la santé.

Dégivrage : Elimination du dépôt de givre ou de glace sur une surface froide.

Distribution locale : Dernier maillon professionnel assurant, au cours de tournées de livraison, l'approvisionnement des utilisateurs finaux, de la restauration et des métiers de bouche et des consommateurs dans le cas de la vente à domicile. Ces tournées qui donnent lieu à des arrêts fréquents et à de nombreuses ouvertures de portes sont exemptées de l'obligation d'enregistrement de la température d'air (règlement 37/2005).

DDM : La date de durabilité minimale d'une denrée alimentaire, est la date jusqu'à laquelle cette denrée alimentaire conserve ses propriétés spécifiques dans des conditions de conservation appropriées. Il s'agit de recommandation (« à consommer de préférence ») garantissant des qualités organoleptiques et nutritives optimales de l'aliment.

DLC : date limite de consommation, c'est la date jusqu'à laquelle le produit garde ses qualités sanitaires dans les conditions de conservations définies (température, conditionnement...). Elle concerne les produits réfrigérés périssables et très périssables (fromages, yaourt, jus de fruits réfrigérés, plats cuisinés réfrigérés...).

Durée de vie des produits : La durée de vie d'un aliment est définie comme la période durant laquelle un produit répond à des spécifications en termes de sécurité (innocuité) et de salubrité (absence d'altération), dans les conditions prévues de stockage et d'utilisation, y compris par le consommateur. La durée de vie détermine la date de durabilité, exprimée par une DLC (date limite de consommation) ou une DDM (date de durabilité minimale) (voir la note de service DGAL/SDSSA/N2010-8062 du 09 mars 2010 relative à la durée de vie microbiologique des aliments), elle est établie par l'industriel.

Élément de surveillance : Toutes formes de contrôles, auto contrôles, diagnostics, essais, etc. mis en œuvre pour s'assurer que la mesure préventive prévue est correctement appliquée et qu'en conséquence, le point critique contrôlé reste maîtrisé. La surveillance doit donner une information immédiatement lisible et exploitable (température, durée, aspect visuel, etc.).

Emballage : C'est le deuxième contenant dans lequel est placée la denrée alimentaire conditionnée (article 2.1, point K du règlement 852/2004) qui peut être détruit sans entraîner la mise à nu des denrées. C'est le carton de regroupement des produits conditionnés.

Engin frigorifique : Cellule d'un véhicule de transport équipée d'un dispositif de production d'air froid ventilé en continu et dont les parois isolantes permettent de ralentir les échanges de chaleur. Signalées par l'identifiant FR suivi de la lettre indiquant la classe de température (A, B, C, D, E ou F).

Engin réfrigérant : Cellule d'un véhicule de transport équipée d'un dispositif de production prévu pour congeler des réserves de froid embarquées (tubes ou plaques eutectiques) qui permettent d'abaisser et de maintenir la température d'ambiance interne, malgré des ouvertures de porte rapprochées. L'isolation de ses parois doit être renforcée pour ralentir les échanges de chaleur avec l'extérieur. Ces engins sont en général identifiés par l'identifiant RRC (Réfrigérant renforcé de classe C).

Enregistrement : Ce terme désigne selon les cas l'information ou son support, qu'il soit ou non pré-formaté. L'enregistrement consigne une donnée (résultats de contrôle, rapport d'audit, éléments de traçabilité...). Les enregistrements témoignent de la maîtrise de la sécurité des produits au cours de leur distribution et sont conservés en tant que besoin pour disposer d'un historique et être le cas échéant présentés aux services officiels de contrôle à leur demande.

Enregistreur de température : Système thermométrique d'acquisition et d'enregistrement de la température sur une période donnée.

Evaluation des risques : Processus d'identification et de caractérisation d'un danger suivi de l'évaluation de l'exposition et la caractérisation des risques (article 3 § 11 du règlement 178/2002).

Exactitude de mesure : Expression quantifiée de l'écart potentiel entre le résultat d'une mesure et la valeur vraie mesurée.

Gestion de crise : C'est l'ensemble des modes d'organisation, techniques et moyens qui permettent de se préparer et de faire face à la survenance d'une crise, de la gérer puis d'en tirer les enseignements pour éviter sa reproduction.

Gestion de la qualité : Toutes les activités de gestion globale qui déterminent la politique qualité, les objectifs et les responsabilités dans le cadre du système qualité et qui permettent de les réaliser à l'aide de moyens tels que la planification, la régulation, l'assurance et l'amélioration de la qualité.

Gestion des risques : Processus, distinct de l'évaluation des risques, consistant à mettre en balance les différentes politiques possibles et à choisir les mesures de prévention et de contrôle appropriées (article 3 point 12 du règlement 178/2002).

HACCP : Hazard Analysis Critical Control Point. Le système d'analyse des risques pour leur maîtrise est une procédure systématique de définition, d'évaluation et de maîtrise des dangers. Cette démarche conduit à identifier le ou les dangers les plus significatifs par rapport à la salubrité des denrées, à les évaluer et à établir les mesures préventives permettant de les maîtriser.

Hygiène des aliments : un terme générique qui couvre toutes les mesures qui sont nécessaires pour garantir la sécurité et la salubrité des aliments, à tous les stades de la chaîne alimentaire, soit depuis la production jusqu'à la mise en consommation, dans tous les lieux et par tous les opérateurs qui ont à manipuler ces denrées, conditionnées ou non.

ISO 22000 : NF EN ISO 22000 :2005 Systèmes de management de la sécurité des denrées alimentaires-Exigences pour tout organisme appartenant à la chaîne alimentaire.

Isotherme : qualifie des parois d'enceintes (glacière, conteneur, réfrigérateur, chambre froide mais également sacs..) qui permettent de maintenir une température.

Lot : Ensemble de produits traités de la même façon (lot de fabrication chez l'industriel, produits reçus le même jour et désignés « lot » par l'entreprise de distribution pour sa traçabilité).

Maîtrise : Diriger l'exécution d'une opération pour maintenir la conformité avec les critères établies et notamment le respect de la valeur cible.

MDD : Marque de distributeur : entrent dans cette catégorie, les produits vendus sous la marque du commerçant qui en assure la diffusion et dont la fabrication a pu être sous traitée à un fabricant industriel.

Mesures de maîtrise : Désigne toutes les actions, moyens mis en œuvre ou procédures mises en place au niveau des points critiques visant à prévenir un danger identifié, à diminuer sa gravité, à réduire sa probabilité d'apparition à un niveau acceptable, voir à l'éliminer.

Nettoyage : Enlèvement de la saleté, des souillures, résidus, graisses ou de toute autre matière indésirable.

Non-conformité : écart constaté par rapport à des critères réglementaires, des normes, des règles, pratiques, et qui peut rendre un produit susceptible d'être dangereux lors de sa consommation.

Nuisibles : animaux (rongeurs, insectes), potentiellement vecteurs de maladies et risquant de contaminer des denrées alimentaires.

Passage hors froid : Passage dans une ambiance à température supérieure à la température de conservation.

Picking : Action de prélèvement dans le stock des produits destinés à être regroupés dans des commandes. Par extension, le mot peut également désigner la zone où sont détenus les produits destinés à être intégrés aux commandes (par opposition par exemple au stockage de masse).

Plan de contrôle : Document décrivant les éléments de surveillance mis en œuvre pour vérifier le résultat des opérations, particulièrement à un point critique. Il indique les dispositions spécifiques à prendre pour le contrôle, qui le réalise, quand et selon quelle fréquence, dans quelles conditions, comment et avec quoi, quels sont les résultats acceptables et ceux qui supposent une non-conformité.

Plan Haccp : Document écrit basé sur les principes du haccp et décrivant les procédures à respecter pour assurer le contrôle d'une opération ou d'une procédure précise.

Point critique pour la maîtrise ou PCM : une étape de l'activité à laquelle une surveillance doit être exercée pour prévenir, éliminer ou réduire son occurrence à un niveau acceptable un danger menaçant la salubrité de l'aliment et par extension les surgelés, congelés et réfrigérés présentant un risque de remontée en température au-delà du seuil accepté. Les professionnels ont acquis la maîtrise de la distribution des produits périssables et très périssables dès lors qu'à chaque étape présentant un risque pour le produit, au moins une mesure préventive est en place et est contrôlée par un ou des éléments de surveillance (autocontrôle, contrôles).

Ce principe clef du système Haccp implique qu'à chaque fois que la maîtrise est considérée nécessaire et que l'organisation en place ne permet pas de prendre des mesures préventives et de surveillance, il y a lieu de l'aménager, de revoir l'organisation de l'étape considérée ou les moyens mis en œuvre.

Politique de qualité : Orientations et objectifs généraux d'une entreprise relatifs à la qualité tels qu'ils sont formellement exprimés par la direction générale.

Préemballé : Un produit est dit « préemballé » lorsqu'il est présenté dans un emballage de quelque nature que ce soit, qui le recouvre entièrement ou partiellement, mais de telle façon que le contenu ne puisse être changé sans que l'emballage subisse une ouverture ou une modification.

Préparation de commande : Action de regrouper les produits commandés par des clients dans des unités logistiques adaptées pour les livrer.

Prérequis / PRP : PreRequisite Programms (Programmes Prérequis), voir la définition page 27/28

Produits frais : Au sens de ce guide, les produits frais sont des produits n'ayant subi aucun traitement industriel destiné à allonger leur durée de vie, et commercialisés non conditionnés. Cette acceptation stricte du terme est différente de celle retenue par l'avis du CNC (Conseil National de la Consommation) du 8 février 1990 qui élargit le bénéfice de ce terme à des produits stabilisés par des procédés industriels (réfrigération et pasteurisation) et dont la durée de vie est inférieure à 30 jours.

Produits périssables/très périssables : Produits présentant des caractéristiques physico-chimiques propices au développement des micro-organismes ; ces produits sont étiquetés avec une DLC et ne peut être commercialisé au-delà.

Produits réfrigérés : Au sens de ce guide, sont considérés comme tels, les produits conditionnés, étiquetés et prêts à l'emploi conservés sous température positive.

Produits secs : Produits conditionnés et étiquetés conservés à température ambiante.

Rappel : Mesure visant à empêcher la consommation ou l'utilisation du produit par le consommateur après sa distribution. Elle vise à informer le consommateur du danger qu'il court éventuellement s'il a déjà consommé le produit en cause.

Reprise: Restitution d'un produit par un client à son fournisseur.

Reprise d'air : Flux d'air retournant au refroidisseur d'air.

Retrait : Mesure visant à empêcher la distribution, l'exposition à la vente et l'offre au consommateur d'un produit.

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

Rupture de charge : Transbordement de la marchandise d'un endroit à un autre.

Rupture de la chaîne du froid : Remontée de la température des produits au-delà des seuils admis.

Salubrité des aliments : Assurance que les aliments, lorsqu'ils sont consommés conformément à l'usage auquel ils sont destinés, sont acceptables pour la consommation humaine.

Sécurité des aliments : Assurance que les aliments ne causeront pas de dommage au consommateur quand ils sont préparés ou consommés conformément à leur usage.

Surgélation: Une technique rapide de congélation d'un produit dans un parfait état de fraîcheur, pour laquelle des dispositions spécifiques ont été prises, notamment en matière de température à atteindre, d'enregistrement des températures et d'étiquetage des produits surgelés.

Surgelé : voir la définition légale de la directive 89/108 et du décret 64-949 modifié qui imposent plusieurs conditions pour qu'un produit puisse bénéficier de la dénomination « surgelé ». Ces conditions sont reprises dans le présent guide page 5.

Système qualité : Ensemble de la structure organisationnelle, des procédures et des ressources utilisées pour gérer la qualité dans l'entreprise. Il peut ne concerner qu'un aspect limité de l'entreprise. Aussi, le système Haccp relatif à la sécurité sanitaire des produits vendus s'insère comme une partie du système qualité de l'entreprise.

Température : La valeur mesurée par la partie thermosensible de l'instrument de mesure utilisé. Il faut distinguer la température d'air qui indique le niveau d'ambiance, de la température des produits qui est leur température interne et en tous ses points.

Les seuils réglementaires se réfèrent à la température des produits dont le point le plus chaud doit être au plus égal au seuil légal.

Température ambiante : Température de l'air de la zone concernée.

Tournée de livraison : Itinéraire du véhicule depuis son départ d'un dépôt jusqu'à son retour au même dépôt.

Traçabilité : Ensemble des mesures mises en place pour retrouver, au moyen d'une identification enregistrée, l'opérateur qui a effectué une opération ou l'historique, la localisation et la destination d'une denrée ou de denrées semblables. Elle garantit le suivi d'information liées au produit, dès sa réception à l'entreprise jusqu'à sa distribution.

Utilisateur final : Celui qui va mettre en œuvre (restaurateur) ou consommer le produit (les ménages).

Valeur cible : Valeur numérique, critère d'exécution, objectif d'une mesure préventive fixant la limite entre conformité et non-conformité.

Références réglementaires de base

Le présent guide repose sur des réglementations relatives :

- **à l'hygiène des denrées alimentaires et des établissements**

- Le règlement (CE) n° 178/2002 établissant les principes généraux et les prescriptions générales de la législation alimentaire, instituant l'Autorité européenne de sécurité des aliments et fixant des procédures relatives à la sécurité des denrées alimentaires
- Le règlement d'exécution (UE) n° 931/2011 relatif aux exigences de la traçabilité définies par le règlement (CE) n° 178/2002 du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne les denrées alimentaires d'origine animale
- Le règlement (CE) n° 852/2004 relatif à l'hygiène des denrées alimentaires
- Le règlement (CE) n° 853/2004 relatif aux denrées d'origine animale
- Le règlement (CE) n° 1831/2003 relatif à l'hygiène des aliments pour animaux
- Le règlement (CE) n° 2073/2005 de la commission du 15 novembre 2005 concernant les critères microbiologiques applicables aux denrées alimentaires
- Le règlement (CE) n° 1935/2004 du 27 octobre 2004 relatif à l'ensemble des matériaux destinés à rentrer en contact avec les denrées
- Le règlement (CE) n° 450/2009 du 29 mai 2009 concernant les matériaux et objets actifs et intelligents destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires
- L'arrêté du 21.12.2009 relatif aux règles sanitaires applicables aux activités de commerce de détail, d'entreposage et de transport des produits d'origine animale et denrées alimentaires en contenant ;
- Le décret 2009-1121 du 16 septembre 2009 concernant l'hygiène des denrées alimentaires autres que les produits d'origine animale et des denrées alimentaires en contenant
- Communication de la Commission relative à la mise en œuvre d'un plan de maîtrise sanitaire du secteur alimentaire applicable aux programmes prérequis (PRP) et aux procédures fondées sur les principes HACCP, y compris la flexibilité accordée à certaines entreprises du 30 juillet 2016 (2016/C 278/01)

- **Aux produits surgelés et congelés**

- Le règlement (CE) n° 37/2005 de la Commission du 12 janvier 2005 relatif au contrôle des températures dans les moyens de transport et les locaux d'entreposage et de stockage des aliments surgelés destinés à l'alimentation humaine
- L'arrêté du 2 février 2015 portant définition de la notion de distribution locale pour l'application du règlement (CE) n° 37/2005 et abrogeant l'arrêté du 20 juillet 1998 fixant les conditions techniques et hygiéniques applicables au transport des aliments
- L'arrêté du 23 octobre 2009 relatif à la construction et au contrôle des thermomètres destinés à mesurer la température des denrées périssables
- L'arrêté du 1er juillet 2008 fixant les modalités de contrôle technique des engins de transport de denrées périssables
- Le décret n° 2007-1791 du 19 décembre 2007 relatif aux conditions techniques du transport des denrées alimentaires sous température dirigée
- Le décret n° 2006-372 du 28 mars 2006 modifiant le décret n° 64-949 du 9 septembre 1964 pris pour l'application de la loi du 1er août 1905 sur la répression des fraudes et relatif aux produits surgelés
- L'arrêté du 19 mars 1998 relatif à la méthode d'échantillonnage et de mesure pour le contrôle officiel de la température des aliments surgelés destinés à l'alimentation humaine
- La directive 92/2/CEE du 13 janvier 1992 relative au prélèvement d'échantillons et méthode d'analyse pour le contrôle des températures des aliments surgelés, transposée par l'arrêté du 19 mars 1998 et l'arrêté du 23 octobre 2009

- La directive 89/108/CEE du Conseil du 21 décembre 1988 relative au rapprochement des législations des Etats membres concernant les aliments surgelés destinés à l'alimentation humaine, transposé par le décret 64-949 modifié du 9 septembre 1964 relatif aux aliments surgelés

- **À la traçabilité et l'étiquetage**

- Le règlement d'exécution (UE) n° 1337/2013 de la Commission du 13 décembre 2013 portant modalités d'application du règlement (UE) n° 1169/2011 du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne l'indication du pays d'origine ou du lieu de provenance des viandes fraîches, réfrigérées et congelées des animaux des espèces porcine, ovine, caprine et des volailles. (JOUE du 14-12-2013)
- Le règlement INCO (UE) n°1169/2011 concernant l'information du consommateur sur les denrées alimentaires (Règlement INCO) en application depuis le 13 décembre 2014 et ses règlements d'exécution
- Le règlement d'exécution (UE) n° 931/2011 de la Commission du 19 septembre 2011 relatif aux exigences de traçabilité définies par le règlement (CE) n° 178/2002 du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne les denrées alimentaires d'origine animale
- Le règlement (CE) n° 275/2007 de la commission du 15 mars 2007 modifiant le règlement (CE) n° 1825/2000 portant modalités d'application du règlement (CE) n°1760/2000 du Parlement européen et du conseil en ce qui concerne l'étiquetage de la viande bovine et des produits à base de viande bovine (JOUE 16-03-2007)
- Le rectificatif au règlement (CE) n° 178/2002 du Parlement européen et du Conseil du 28 janvier 2002 établissant les principes généraux et les prescriptions générales de la législation alimentaire, instituant l'Autorité européenne de sécurité des aliments et fixant des procédures relatives à la sécurité des denrées alimentaires (JOUE du 21-11-2012)
- Le règlement (UE) n° 1379/2013 du parlement européen et du conseil du 11 décembre 2013 portant organisation commune des marchés dans le secteur des produits de la pêche et de l'aquaculture, modifiant les règlements (CE) no 1184/2006 et (CE) no 1224/2009 du Conseil et abrogeant le règlement (CE) no 104/2000 du Conseil
- L'arrêté du 22 juillet 2002 portant homologation d'un accord interprofessionnel sur la mise en place d'un système de contrôle et de traçabilité pour la sécurité des consommateurs (JORF du 31-07-2002)
- Le décret n° 2001-927 du 9 octobre 2001 portant application du code de la consommation en ce qui concerne l'étiquetage et la traçabilité de la viande bovine (JORF du 11/10/2001)

Références normatives

Les documents suivants sont indispensables pour l'application du présent guide.

NF V 01-002, Hygiène des aliments-Glossaire français-anglais.

Codex Alimentarius, Codes d'usages international recommandé-Principes généraux d'hygiène alimentaire CAC/RCP 1 – 1969, Rév. 4 (2003)

Codex Alimentarius, Système d'analyse des risques – Points critiques pour la maîtrise (HACCP) et directives concernant son application – Appendices au CAC/RCP 1-1969, Rev.4 (2003).

NF EN ISO 22000 :2005, Systèmes de management de la sécurité des denrées alimentaires- Exigences pour tout organisme appartenant à la chaîne alimentaire (indice de classement : V 01-010).