## Définition

**Outils de traçabilité**

 Ensemble d’informations nécessaires telles que les fabricants, les fournisseurs et les distributeurs sont

 enregistrées. Ces informations font l’objet d’un suivi à chaque étape depuis l’approvisionnement en

 matières premières et en pièces jusqu’à la vente en passant par l’usinage, l’assemblage et la distribution, pour permettre le suivi de leur historique.

## Les aspects de la traçabilité

Traçabilité descendante (vers l'aval) : elle permet à tous les stades du cycle de vie du produit de retrouver

 la destination d’un lot ou d'une unité de produit. Du point de vue d'une filière, les données associées

 doivent permettre de descendre de l’amont jusqu’au produit fini.

## Traçabilité ascendante (vers l'amont) :

Elle permet à tous les stades du cycle de vie du produit, à partir d’un lot ou d’une unité de produit de

 retrouver l’historique de sa production, de son conditionnement et l’origine du lot. Du point de vue

 d'une filière, les données associées doivent permettre de remonter du produit jusqu’aux matières premières. La traçabilité ascendante permet de comprendre un résultat observé (ex. : dépassement de la LMR dans un lot de fruits) pour en trouver les causes.

## Traçabilité ascendante (montante) :

 Elle permet à tous les stades du cycle de vie du produit, à partir d’un lot ou d’une unité de produit de

 retrouver l’historique et l’origine du lot. Du point de vue d'une filière, les données associées doivent

 viser à remonter du produit jusqu’aux matières premières.

## Traçabilité descendante :

 Elle permet à tous les stades du cycle de vie du produit de retrouver la destination d’un lot ou d'une unité de produit. Du point de vue d'une filière, les données associées doivent viser à descendre de

 l’amont jusqu’au produit fini.

## Quels sont les obstacles et les limites de la traçabilité ? Les limites techniques

**La traçabilité ne permet de retrouver que ce qui a été préalablement défini et enregistré**

 Dans une situation de crise, peut apparaître un manque d’authentification des informations

 communiquées par l’opérateur, ou une difficulté à reconstituer le passage des informations d’une étape à une autre, en particulier aux points de ruptures que constituent le passage de l’amont (matières

 premières) à la transformation, ou en aval au stade grossiste lorsqu’il y a reconditionnement des produits, ou constitution de lots hétérogènes. Ainsi, des performances trop faibles peuvent rendre le

 système inopérant. L’absence de certaines informations utiles (non encodées pendant les opérations de production et de conditionnement), la perte de données (destruction de supports) ou des erreurs de saisie des informations peuvent entraîner le non-rappel d'un lot contaminé. Ce point est important car la perte

 ou la rupture de traçabilité nuit à l’efficacité et à la rapidité dans la mise en œuvre des actions correctives

 (retrait ou rappel des produits). La crainte d’un manque de fiabilité dans l'information peut susciter, de

 la part de l’importateur, l’exigence de la mise en place de mécanismes d'authentification de l'information par des organismes tiers (ex. : audit du système de traçabilité ou d'autres procédures). Dans ce cas, les obligations de traçabilité pourraient pénaliser les entreprises concernées face à des entreprises

 étrangères concurrentes qui ne seraient pas soumises aux mêmes contraintes d’audit et d’inspection, sauf si une plus grande confiance des consommateurs dans ces produits compensait l’accroissement du prix qui pourrait en résulter (ce qui, en pratique, est rarement le cas).

##  La traçabilité n’est pas un outil de maîtrise des caractéristiques du produit

La traçabilité ne garantit pas la salubrité des aliments, par conséquent, elle ne devrait être mise en place

 qu’en complément d’un système de management de la sécurité sanitaire des denrées qui applique les

 concepts d’analyse et de prévention des risques le long de la chaîne de production.

## Le maillon le plus faible en matière de traçabilité concerne essentiellement l’amont du produit

La faiblesse de ce maillon est due principalement au mode d'approvisionnement en matière première lorsqu'il est lié à l'une des situations suivantes :  faible taille des exploitations (petits producteurs), se traduisant par une offre limitée de produits livrables en une fois, ou seulement sur une période de temps limitée, et par conséquent une diversité de lots

* mauvaise organisation des producteurs et des associations de producteurs (le marché local n’est pas organisé, ni réglementé) ;
* recours de certains opérateurs à l’achat des produits au niveau des marchés locaux ou à partir de la collecte d’une production spontanée, ce qui conduit également à la diversité des lots dont on ignore l'origine ;
* recours de certaines unités de conditionnement ou de transformation pour leur approvisionnement à des intermédiaires, souvent nombreux, parfois difficiles à identifier, ce qui se traduit par un mélange de qualité de différentes origines ;
* la faible intégration amont-aval et l’absence de relations contractuelles entre producteurs et transformateurs (vente au plus offrant au moment de la récolte).

## Les limites économiques ou commerciales

Comme les limites techniques, elles sont liées aux conditions intrinsèques des filières et des produits, qui conditionnent leur rentabilité. Dans les relations clients-fournisseurs, l’échange des données entre les partenaires doit être conçu pour ne pas en déséquilibrer les relations économiques : l’un et l’autre doivent admettre que certaines données puissent ne pas être échangées, notamment quand elles ont trait au processus (secrets de fabrication, « recettes »). Il y a un souci permanent d’équilibre entre la transparence utile et la confidentialité des informations de chaque entité de la chaîne. Le choix d’un système de traçabilité prend en compte le rapport entre l’objectif poursuivi et l’efficacité recherchée, et le coût de la mise en place par rapport à la marge propre du produit. Il résulte d’un arbitrage entre les différentes exigences et en particulier les demandes des clients ou consommateurs, la faisabilité technique et l’acceptabilité économique. Le choix d’un système de traçabilité doit donc prendre en considération, d’une part le rapport entre l’objectif poursuivi et l’efficacité recherchée, et d’autre part le coût de la mise en place par rapport à la marge propre du produit. Il résulte d’un équilibre optimal entre les différentes exigences et en particulier les demandes des clients ou consommateurs (la propension à payer pour « savoir plus » de la part du consommateur), la faisabilité technique et l’acceptabilité économique (le consentement à investir pour « se donner les moyens d’en savoir plus » de la part des opérateurs économiques)

# Bonnes pratiques d’hygiène

## Définition

Les Bonnes Pratiques d'Hygiène reprennent l'ensemble des conditions et des règles à mettre en place dans une structure afin d'assurer la sécurité et la salubrité de ses aliments et de sa production.

## Qu’est-qu’un danger ?

L’hygiène en tant que mesures propres au maintien de la santé, comporte bien plus que simplement la notion de « propreté ». Elle est également destinée à prévenir les maladies causées par exemple par les aliments. Pour empêcher l'apparition de telles maladies, la manipulation des aliments est soumise à des exigences particulièrement élevées.

## Les différents types de danger

1. **Dangers chimiques**

Les dangers chimiques peuvent être dus à la présence des substances suivantes : produits de nettoyage ou désinfectants, pesticides, bisphénol A (BPA), métaux toxiques, nitrites et nitrates, résidus de médicaments pour animaux, etc.

## Dangers physiques

On parle de dangers physiques lorsque l'alimentation contient des corps étrangers tels que : verre, bois, métal, pierres, insectes, cheveux, etc.

## Dangers biologiques

Les dangers biologiques peuvent être présents dans les matières premières ou apparaître lors de la préparation des repas. Ils sont dus à des micro-organismes pathogènes ou nuisibles qui peuvent provoquer des intoxications alimentaires chez l'homme ou avoir d'autres répercussions dangereuses. Pour être en mesure de se reproduire, les micro-organismes ont besoin de certaines conditions telles que la chaleur, la nourriture et l'humidité. Les dangers biologiques sont notamment : u les salmonelles, les moisissures, les streptocoques, les bactéries E.coli, Staphylokoccus aureus, etc.

## Allergènes

Les allergènes présents dans les aliments sont des substances susceptibles de causer des intolérances et des réactions allergiques et, dans le pire des cas, des chocs anaphylactiques. Lors de la manipulation ou de la préparation d'aliments sans allergène, il faut absolument veiller à ce qu'il n'y ait pas de contamination croisée avec des aliments qui en contiennent. Autrement dit, il faut éviter de mélanger des aliments avec et sans allergènes. Si les aliments contiennent des allergènes, ceux-

ci doivent être indiqués sur les produits pré-emballés. Depuis décembre 2014, ils doivent aussi figurer sur les produits en vrac. (Règlement (UE) n° 1169/2011 du Parlement européen et du Conseil du 25 octobre 2011 concernant l’information des consommateurs sur les denrées alimentaires) Les allergènes les plus connus sont : u les céréales contenant du gluten, les crustacés, les œufs, le poisson, les arachides, le soja, le lait (y compris le lactose), les fruits à coque, le céleri, la moutarde, les graines de sésame, le sulfite, le lupin, les crustacés, les mollusques.

## La méthode des 5M ou d’ISHIKAWA

1. **Exigences en termes de locaux et d'équipement**

Les exigences relatives aux locaux et à leur équipement concernent tous les locaux de production ainsi que toutes les pièces annexes servant à la réception et au stockage des marchandises. Elles sont indispensables pour que les préparations alimentaires se fassent dans des conditions hygiéniques irréprochables.

## Nettoyage et désinfection

Comme la saleté est un terreau idéal pour les micro-organismes et peut attirer des nuisibles, la propreté a une influence considérable sur l'hygiène alimentaire. Le nettoyage permet d'empêcher l'apparition de la saleté, d'éliminer les germes des milieux de culture et de réduire la présence de micro-organismes pathogènes sur les objets et les plans de travail. La désinfection permet de réduire davantage les bactéries à un niveau non pathogène. Toutefois, les désinfectants agissent seulement si toutes les matières organiques ont

## Traitement des déchets

Pour le stockage et l'élimination des déchets alimentaires, des produits non comestibles et autres déchets, les précautions suivantes sont de rigueur : u Les déchets doivent être évacués le plus vite possible des locaux où la nourriture est manipulée. u Les déchets doivent être jetés dans des poubelles hermétiques à pédale ou dans d'autres systèmes d’évacuation de déchets qui ne sont pas actionnés avec la main.

## Prévention et lutte contre les nuisibles

Les nuisibles comme les rongeurs, les insectes et les oiseaux propagent des maladies, contaminent les aliments et peuvent provoquer des intoxications alimentaires.

## Hygiène personnelle au sein de l'établissement

Dans le cadre des bonnes pratiques d'hygiène alimentaire, l'hygiène personnelle joue un rôle essentiel. Dans les services d'éducation et d’accueil, c'est surtout le personnel de cuisine qui prépare

les repas qui est en contact avec les aliments. Cependant, l'équipe pédagogique et les enfants entrent eux aussi en contact avec les denrées alimentaires par exemple, lors du service à table, au moment de manger, lors des activités culinaires ou de pâtisserie. C'est pourquoi ce chapitre concernant les exigences relatives à l'hygiène personnelle s’adresse à toutes les personnes impliquées de près ou de loin.

## Manipulation des aliments et préparation de repas

Avant de manipuler des aliments, il faut satisfaire aux exigences en termes d'hygiène personnelle. (voir p.18 - 21) u Lors de la préparation des repas, il faut éviter de manipuler et de vider les poubelles. u Pour éviter les contaminations croisées (transfert des contaminants, par exemple par des micro-organismes ou des allergènes), il est particulièrement important de séparer les tâches propres des tâches malpropres. S'il n'y a pas assez de plans de travail pour séparer ces tâches, elles doivent être effectuées à des moments différents. Entre les différentes tâches de travail, il convient de nettoyer et, si nécessaire, de désinfecter les plans de travail, les équipements et les ustensiles.

## Utilisation d'aliments facilement périssables

Certains aliments et produits dérivés sont facilement périssables et sont considérés comme « aliments à risque ». Ils peuvent contenir des agents pathogènes qui ne sont généralement pas nuisibles à l'être humain adulte mais qui peuvent dans certaines circonstances avoir des conséquences graves pour les enfants. Pour éviter la propagation ou la transmission de germes pathogènes, il est nécessaire de prendre des mesures d'hygiène spécifiques.

## Réfrigération rapide des denrées alimentaires

Comme les bactéries se multiplient particulièrement vite à des températures comprises entre 10°C et 65°C (elles doublent tous les 20 minutes), une conservation ou une congélation des aliments chauds est seulement autorisée si ceux-ci n'ont pas quitté la cuisine et ont été refroidis de 65°C à 10°C en moins de 2 heures à l'aide d'une cellule de refroidissement rapide.