



**ENFA-OI**

Entrepreneuriat  
et facilitation des affaires  
dans l'océan Indien

# **HACCP**

## **Les principaux points à traiter**

Programme ENFA-OI  
Formation des Formateurs sur le thème « HACCP »  
08 Octobre 2024

Dr Maharavo Rahantamalala Clarisse

Formateur

Antananarivo 102

Madagascar



## HACCP :

**H**azard **A**nalysis & **C**ritical **C**ontrol **P**oint.

- **Analyse des Dangers et Contrôle des Points Critiques**

(en français)

- Méthode initiée par NASA pour la première fois lors du lancement du 1<sup>er</sup> fusée vers la lune.



**ENFA-OI**

Entrepreneuriat  
et facilitation des affaires  
dans l'océan Indien

## DES BASES IMPORTANTES

### 1. L'Hygiène des aliments (Food Hygiene)

L'Hygiène des aliments est définie par la réglementation UE comme étant:

« **les mesures et conditions nécessaires pour maîtriser les dangers et garantir le caractère propre à la consommation humaine d'une denrée alimentaire compte tenu de l'utilisation prévue** ».



## DES BASES IMPORTANTES

Les 2 composantes de l'Hygiène alimentaire:

**1. La Sécurité Sanitaire des aliments\*** qui garantit l'innocuité des aliments, l'absence d'effet néfaste pour la santé du consommateur quand ils sont préparés et/ou consommés conformément à l'usage auquel ils sont destinés ;

**2. La salubrité des aliments\*\*** qui concerne les *caractéristiques intrinsèques du produit*, à savoir *le goût, l'odeur, la texture, la présentation*, qui peuvent changer avec la présence de microbes de dégradation (bactéries, levures et moisissures).



## LES DANGERS FREQUENTS

1. Dangers biologiques: bactéries, virus et parasites.
2. Dangers chimiques: résidus des détergents et des désinfectants, les résidus des pesticides et des médicaments vétérinaires, etc.
3. Dangers physiques: débris de verre ou de plastique, cailloux, éléments métalliques, etc.
4. Allergènes alimentaires



## LES DANGERS BIOLOGIQUES

<b>Salmonelle spp</b>	- Clostridium perfringens
Listeria monocytogenes	- Clostridium botulinum
- Bacillus cereus	- Anisakis
- Campylobacter spp	- Norovirus
- Escherichia Coli Enterohémorragique	- Histamine
- Staphylococcus aureus & Enterotoxine staphylococcique	



# ENFA-OI

Entrepreneuriat  
et facilitation des affaires  
dans l'océan Indien

## SALMONELLES

- Micro-organismes pathogènes les plus fréquemment rencontrés dans les aliments. Elles demeurent la cause la plus fréquente d'épidémies d'origine alimentaire.
- La forme la plus fréquente est une gastro-entérite avec prédominance de diarrhée suivie de crampes abdominales violentes, fièvre, nausées, vomissements, maux de tête et abattement.
- La maladie dure en général de 2 à 3 jours, les porteurs excrètent la bactérie dans leurs matières fécales pendant plusieurs semaines.
- Les salmonelloses d'origine alimentaire sont donc fréquentes et graves tant sur le plan médical que social ou économique.
- Les toxi-infections salmonelliques sont en général liées à la consommation d'aliments contaminés par des matières fécales, surtout animales (bovins, volailles), et parfois humaines.
- Les salmonelles sont principalement retrouvées dans les produits animaux tels que les *viandes*, les *œufs*, les *ovoproduits*, les *produits laitiers* et les *produits végétaux* contaminés.
- Les salmonelles se multiplient à (i) des températures comprises entre + 7 °C et + 45 °C; (ii) pH entre 5 et 9; (iii) Aw supérieur à 0,95 , (iv) et en présence ou en absence d'oxygène.



## **LISTERIA MONOCYTOGENES**

- *Listeria monocytogenes* est une bactérie que l'on peut trouver partout, très largement répandue dans l'environnement et qui possède de grandes capacités de résistance dans le milieu extérieur. Sa particularité est son aptitude à se multiplier aux températures de réfrigération.
- La durée d'incubation (délai avant que les 1ers symptômes de la maladie n'apparaissent) est comprise entre 48 heures et 3 mois (en moyenne un mois) après la consommation de l'aliment contaminé.
- La listériose intervient préférentiellement chez les sujets fragiles (femmes enceintes, nouveaux nés, personnes âgées, personnes immunodéprimées).
- Les symptômes de la maladie se traduisent par des atteintes au cerveau (exemple : méningite) ou une septicémie
- *Listeria monocytogenes* peut provenir de la terre, d'eaux de diverses origines (lacs, rivières, eaux d'égouts ou de baies). Et peut être présente dans le tube digestif de certains animaux (bovins, ovins, porcins et poulets).
- Elle se multiplie (i) entre  $-2\text{ °C}$  et  $+45\text{ °C}$ , (ii) pH est compris entre 4,6 et 9,6; (iii)  $A_w$  est d'au moins 0,9; (iv) en présence de beaucoup d'oxygène ou en absence.



**ENFA-OI**

Entrepreneuriat  
et facilitation des affaires  
dans l'océan Indien

## **BACILLUS CEREUS**

- *Bacillus cereus* est une bactérie qui produit le Céréulide - une toxine. Une des principales causes suspectées ou confirmées de TIAC\*.
- Les symptômes survenant dans les 8 à 16 h après ingestion de l'aliment contaminé, sont des diarrhées, des maux de ventre, parfois de la fièvre.
- *Bacillus cereus* peut être responsable d'une autre maladie caractérisée par des vomissements et des diarrhées, ces symptômes apparaissant au bout de 1 à 5 h.
- *Bacillus cereus* est retrouvé dans le sol. C'est dans le tube digestif d'animaux et d'insectes que *Bacillus cereus* se développe.
- Les plats cuisinés, les plats à base de riz ou de pâtes, sont les aliments les plus impliqués dans les TIAC\* à *Bacillus cereus*.
- *Bacillus cereus* se développe (i) entre + 4 °C à + 50 °C, la cuisson des aliments ne permet pas de détruire les toxines de *Bacillus cereus*; (ii) pH supérieur à 4,1; (iii)  $A_w$  supérieure à 0,92; (iv) en présence ou en absence d'oxygène.



**ENFA-OI**

Entrepreneuriat  
et facilitation des affaires  
dans l'océan Indien

## CAMPYLOBACTER

- Le *Campylobacter* est une bactérie qui est à l'origine d'une inflammation de l'intestin grêle se traduisant par des symptômes de gastro-entérite (diarrhées, douleurs abdominales, selles sanguinolentes, fièvre, parfois nausées et vomissements).
- La durée d'incubation est de 3 à 10 jours et dure 3 à 4 jours.
- Le tube digestif des bovins, porcins, petits ruminants, volailles, oiseaux ainsi que des animaux domestiques sont des réservoirs de *Campylobacter*.
- Les *Campylobacter* se développent (i) entre + 30 et + 45 °C.

Elles sont très sensibles à la cuisson :

- (i) destruction par traitement thermiques supérieurs à + 60°C.
- (ii) pH compris entre 4,9 et 9,
- (iii)  $A_w$  en dessous de 0,987,
- (iv) milieu appauvri en oxygène .



## Escherichia Coli entérohémorragiques (ECEH)

- Le sérotype 0157 :H7 est un des sérotypes les plus pathogènes de la famille des E.coli et qui est responsable d'infections alimentaires (TIAC).
- Les symptômes des maladies provoquées par les *Escherichia Coli EH* (ECEH) sont notamment des crampes abdominales et des diarrhées susceptibles d'évoluer vers des colites hémorragiques. La fièvre et des vomissements sont également observés.
- La période d'incubation est de l'ordre de 1 à 8 jours (en moyenne 3-4 jours).
- *Escherichia Coli* est une bactérie fréquente du tube digestif de l'homme et des animaux à sang chaud. Les souches que l'on retrouve dans le tube digestif des bovins peuvent être à l'origine de toxi-infections alimentaires.
- E. Coli 0157 :H7 a
  - (i) une température optimale de croissance qui se situe vers + 40 °C et est capable de se multiplier entre + 6–7 °C et + 45,5 °C; pH de 4,4 ; Aw d'au moins 0,95



## STAPHYLOCOQUES PATHOGENES

- Le germe le plus pathogène de la famille des staphylocoques et qui est également responsable d'intoxications alimentaires.
- La maladie causée par l'ingestion d'une toxine sécrétée par *Staphylococcus aureus* se déclenche très rapidement (1 à 2 heures, jusqu'à 6 heures) après ingestion d'aliments contaminés.
- Il s'agit au début de salivation abondante puis de nausées, de maux de têtes, de vomissements violents et répétés, de sueurs, de fortes douleurs abdominales et de diarrhées sévères. Les cas mortels sont très rares et surviennent souvent chez des personnes fragiles suite à une forte déshydratation.
- *Staphylococcus aureus* est présent dans le nez, la gorge et sur la peau. Il peut aussi venir de personnes atteintes d'infections de type abcès, panaris, angine, ...



## STAPHYLOCOQUES PATHOGENES (2)

- *Staphylococcus aureus* est un germe thermosensible mais
  - (i) sa toxine est très résistante à la chaleur (aucun traitement thermique compatible avec les techniques culinaires ne permet de garantir la destruction de la toxine).
  - (ii) sensible à l'acidité (6);
  - (iii) tolère des teneurs en eau relativement basses ;
  - (iv) en présence d'oxygène;
  - (v) tolère des concentrés élevés en sel.



**ENFA-OI**

Entrepreneuriat  
et facilitation des affaires  
dans l'océan Indien

## **CLOSTRIDIUM PERFRINGENS**

- *Clostridium perfringens* est une bactérie qui produit une toxine dans le tractus intestinal des personnes ayant consommé des aliments contaminés.
- Tous les consommateurs peuvent être atteints par une intoxication à *Clostridium perfringens*.
- Cette affection intestinale se caractérise par de la diarrhée et de violents maux de ventre.
- *Clostridium perfringens* se retrouve en particulier dans le sol, la poussière, à la surface des végétaux.
- Ces bactéries résistent bien à la chaleur. Les toxines de *Clostridium perfringens* résistent aux cuissons normales (100°C durant 1h). à partir d'un pH supérieur à 5 et de maxi 8;  $A_w$  d'au moins 0,97; (iv) anaérobie strict mais peut se développer dans des milieux pauvres en oxygène.



**ENFA-OI**

Entrepreneuriat  
et facilitation des affaires  
dans l'océan Indien

## **CLOSTRIDIUM BOTULINUM**

La maladie, appelée botulisme, peut résulter :

- de l'ingestion de toxine préformée dans un aliment où s'est développée la bactérie (on parle d'intoxication, la forme la plus fréquente),
- de l'ingestion de bactéries et/ou de toxines de *Clostridium botulinum* présentes dans l'aliment et qui vont franchir la barrière gastrique et s'implanter dans l'intestin où elles produiront leur toxine (on parle de toxi-infection),
- *Clostridium botulinum* est présent dans la terre et les sédiments marins qui peuvent ensuite contaminer les aliments. Les aliments à risque sont les aliments conservés (conserves familiales, produits commercialisés, réfrigérés, et emballés sous vide, charcuteries artisanales ou industrielles).



## CLOSTRIDIUM BOTULINUM (2)

- (i) *Clostridium botulinum*, notamment le type E que l'on peut retrouver dans les aliments, est capable de se développer et de produire des toxines à partir d'une température de + 5 °C. Sa température optimale de croissance et de production de toxine est de + 30 °C. Les toxines produites par la bactérie sont thermorésistantes, d'où l'importance de respecter les barèmes de stérilisation afin d'éliminer des conserves cette bactérie. La toxine botulique est détruite par l'application pendant 10 min d'une température de 100 °C, il est donc primordial de respecter les barèmes de stérilisation afin de l'éliminer des conserves.
  - (ii) pH maximal de croissance et de production de toxine est d'environ 8-9.
  - (iii)  $A_w$  permettant la croissance et la production de toxine des *Clostridium botulinum* est de 0,94.
  - (iv) milieux dépourvus d'oxygène (exemple : conserves, sous vide).



## NOROVIRUS

- Les Norovirus sont des virus présentant une très grande variabilité et sont les principaux agents des gastro-entérites aiguës toutes classes confondues. Les symptômes seront des vomissements et/ou diarrhée, après une courte période d'incubation de 24 à 48h.
- L'Homme est le réservoir de Norovirus humains.
- La contamination peut se faire directement de personne à personne ou indirectement par l'ingestion d'eau ou d'aliments contaminés. Toutes les formes d'aliments peuvent être contaminées.
- Les Norovirus sont résistants à la chaleur, il faut un traitement d'au moins 100°C durant 1 min pour les détruire.
- Les Norovirus sont très résistants aux pH acides ou basiques.



**ENFA-OI**

Entrepreneuriat  
et facilitation des affaires  
dans l'océan Indien

## **ANSAKIS (corrigé)**

- Anisakis est un genre de nématodes (parasites – vers ronds) que l'on retrouve dans le tube digestif des animaux marins.
- L'anisakiase est la maladie causée par l'infestation venant des vers Anisakis.
- Elle peut provoquer des douleurs gastriques accompagnées éventuellement de nausées et de diarrhées.
- Cette maladie est fréquemment constatée dans les zones géographiques où le poisson est consommé cru (ou peu cuit, fumés, marinés ou salés). Exemple de préparations culinaires pouvant être contaminées : sushis, rollmops, ceviche.
- Le chauffage à + de 55 °C durant une minute ou l'application d'une température de – 20 °C pendant 24 heures est une méthode efficace pour tuer ces parasites.



## HISTAMINE

Les intoxications histaminiques sont en tête des toxi-infections alimentaires liées à la consommation de produits de la pêche.

- L'Histamine est une molécule impliquée dans les réactions inflammatoires et allergiques. La consommation d'aliments renfermant de fortes quantités d'histamine peut induire des effets toxiques dans l'organisme.
- Les principaux symptômes sont des rougeurs du visage et du cou, éruption cutanée, œdème du visage, bouffée de chaleur, sensation de brûlures dans la gorge, goût de poivre dans la bouche, démangeaisons, picotement de la peau. Des symptômes de nature gastro-intestinale, peuvent suivre. Cette maladie est aussi appelée « fausse allergie alimentaire ».



## HISTAMINE

- Dans le corps l'histamine est synthétisée à partir d'un acide aminé : l'histidine. Dans certains poissons, ce sont certains germes tels les entérobactéries qui transforment l'histidine libre en histamine. Certains fromages (roquefort, gruyère, cheddar, gouda, édram, emmental), certains poissons (thon, bonite, maquereau, hareng, sardines, anchois, mahi-mahi) mais aussi le chocolat et certains fruits (tomates, fraises, ananas, bananes, agrumes), peuvent contenir des doses élevées d'histamine.
- L'histamine n'est détruite par aucune technique culinaire ni procédé industriel.
- Le seul moyen de prévention consiste à limiter la prolifération de ces Entérobactéries par le respect de la chaîne du froid et des règles d'hygiène.

# Contamination, multiplication et survie

- Contamination : cette notion englobe la contamination initiale (présence d'un élément dangereux dans les matières premières à l'origine) ainsi que la contamination « secondaire » c'est-à-dire l'apport d'un élément dangereux au cours du stockage, de la fabrication...
- Multiplication : il s'agit de l'augmentation du nombre de micro-organismes présents dans un produit, une matière première... dans certaines conditions d'environnement (température, durée, humidité...).
- Survie : ce phénomène résulte notamment d'un nettoyage et d'une désinfection inefficaces ou d'une cuisson insuffisante ou inadaptée, liée en général au non-respect des barèmes temps/température.

# INFECTION ET INTOXICATION ALIMENTAIRES

## Infection alimentaire

- Les pathogènes envahissent le corps après consommation d'un aliment contaminé .
- *La multiplication/croissance des microbes dans l'aliment n'est pas nécessaire pour causer la maladie.*
- Exemples:
  - *Escherichia coli* pathogène
  - *Salmonella*
  - *Listeria monocytogenes*
  - Tous les virus et parasites

## Intoxication alimentaire

- La multiplication/croissance des pathogènes dans l'**aliment** produit une **toxine** qui est à l'origine de la maladie une fois que cet aliment est consommé.
- *Pas de multiplication des pathogènes dans l'aliment = pas de toxine = pas de maladie*
- Exemples:
  - *Staphylococcus aureus*
  - *Clostridium botulinum*
  - *Bacillus cereus*



**ENFA-OI**

Entrepreneuriat  
et facilitation des affaires  
dans l'océan Indien

## **LES ALLERGENES ALIMENTAIRES MAJEURS (14)**

- Céréales contenant du gluten.
- Crustacés et produits à base de crustacés.
- Œufs et produits à base d'œufs.
- Poissons et produits à base de poissons.
- Arachides et produits à base d'arachide.
- Soja et produits à base de soja.
- Lait et produits à base de lait (y compris le lactose).



**ENFA-OI**

Entrepreneuriat  
et facilitation des affaires  
dans l'océan Indien

## **LES ALLERGENES ALIMENTAIRES MAJEURS (14)**

- Fruits à coques :
- Céleri et produits à base de céleri.
- Moutarde et produits dérivés.
- Graines de sésame et produits dérivés.
- Anhydride sulfureux et sulfites.
- Lupin et produits à base de lupin.
- Mollusques et produits à base de mollusques



**ENFA-OI**

Entrepreneuriat  
et facilitation des affaires  
dans l'océan Indien

## **CADRE LEGISLATIF ET REGLEMENTAIRE**

1. Le **Règlement (CE) n°178/2002** du Parlement Européen et du Conseil du 28 janvier 2002 établit les principes généraux et les prescriptions générales de la législation alimentaire (= Loi alimentaire de l'UE).
2. Le **règlement (CE) n°852/2004** du Parlement Européen et du Conseil du 29 avril 2004 relatif à ***l'hygiène des denrées alimentaires.***
3. Le **règlement (CE) n°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.***



## CADRE LEGISLATIF ET REGLEMENTAIRE

3. Le **règlement (CE) n°183/2005** du Parlement Européen et du Conseil du 12 janvier 2005 établissant des exigences en matière ***d'hygiène des aliments pour animaux***.
4. Le **règlement (CE) n°2073/2005** de la Commission européenne du 15 novembre 2005 concernant les ***critères microbiologiques applicables aux denrées alimentaires***.
5. Le **règlement (UE) n°1169/2011** du Parlement européen et du Conseil du 25 octobre 2011 concernant ***l'information des consommateurs sur les denrées alimentaires*** y inclus la liste des allergènes alimentaires majeurs (14).



**ENFA-OI**

Entrepreneuriat  
et facilitation des affaires  
dans l'océan Indien

## **LES PREREQUIS: BPF\* & BPH\***

### **1. Les locaux : conformité et maintien de la conformité :**

- *Construction, matériaux, équipements, matériels et mobiliers.*

### **2. Approvisionnement.**

- *Relation contractuelle avec les fournisseurs*
- *Spécification des matières premières.*
- *Contrôles à la réception.*
- *Potabilité de l'eau.*

### **3. Lutte contre les nuisibles**

- *Mise en place d'un plan de lutte contre les nuisibles.*



**ENFA-OI**

Entrepreneuriat  
et facilitation des affaires  
dans l'océan Indien

## **LES PREREQUIS: BPF\* & BPH\***

### **4. Maîtrise des sources de contamination humaines**

- *Suivi médical des opérateurs*
- *Formation des personnels aux principes de l'hygiène et aux bonnes pratiques de fabrication.*
- *Hygiène vestimentaire*
- *Respect des bonnes pratiques d'hygiène et des bonnes pratiques de fabrication.*

### **5. Nettoyage des mains et du matériel**

- *Mains*
- *Matériel\* et locaux.*

### **6. Technologies du froid et du chaud\***



**ENFA-OI**

Entrepreneuriat  
et facilitation des affaires  
dans l'océan Indien

## **L'ETUDE HACCP**

Composée de huit étapes:

### Etape 1 : **Constituer l'équipe HACCP**

- Engagement de la Direction
- Constitution de l'équipe
- Définition des moyens
- Gestion des activités.



**ENFA-OI**

Entrepreneuriat  
et facilitation des affaires  
dans l'océan Indien

## **L'ETUDE HACCP**

### Etape n° 2 : **Décrire le produit**

- Composition,
- Volume,
- Nature,
- Forme du conditionnement,
- Spécifications des matières premières \*



**ENFA-OI**

Entrepreneuriat  
et facilitation des affaires  
dans l'océan Indien

## **L'ETUDE HACCP**

### **Etape n° 3 : Déterminer son utilisation prévue**

- Identification de l'utilisation attendue.

### **Etape n° 4 : Etablir un diagramme des opérations**

- Etablissement d'un diagramme des opérations

### **Etape n° 5 : Vérifier sur place le diagramme des opérations**

- Validation du diagramme



**ENFA-OI**

Entrepreneuriat  
et facilitation des affaires  
dans l'océan Indien

## **L'ETUDE HACCP**

### **Etape n° 6 : Analyser les dangers.**

- Analyse des dangers
- Identification des mesures préventives.

### **Etape n° 7 : Déterminer les CCP**

- Identification des CCP.

### **Etape n° 8 : Fixer un seuil critique pour chaque CCP**

- Définition pour chaque CCP d'une limite critique.



**ENFA-OI**

Entrepreneuriat  
et facilitation des affaires  
dans l'océan Indien

## **LE PLAN HACCP**

Composé de 4 étapes:

**Etape n°9 : Mettre en place un système de surveillance pour chaque CCP**

- Etablir pour chaque CCP un système de surveillance

**Quoi? Comment? Quand? Qui?**

- Plan d'étalonnage (officiel ou interne à l'entreprise) des instruments de mesure.

**Etape n°10 : Prendre des mesures (actions) correctives**

- Définir des actions correctives
- Assurer le suivi des lots faisant l'objet d'actions correctives.



**ENFA-OI**

Entrepreneuriat  
et facilitation des affaires  
dans l'océan Indien

## LE PLAN HACCP

### Etape 11 : Appliquer des procédures de vérification

- **Validation:** *La validation est un processus qui permet de déterminer les limites critiques requises pour maîtriser le danger défini.*  
« La validation consiste à prouver que cela fonctionnera. »
- Définir les modalités de validation
  - Recours à des résultats d'essais publiés dans des revues scientifiques pour un produit identique ou similaire.
- La validation des paramètres à appliquer revient à l'équipe HACCP



**ENFA-OI**

Entrepreneuriat  
et facilitation des affaires  
dans l'océan Indien

## LE PLAN HACCP

### Etape 11 : **Appliquer des procédures de vérification**

- **Vérification:** *La vérification est le processus qui consiste à vérifier que les limites critiques fixées sont respectées en permanence.*  
« La vérification prouve que cela fonctionne tous les jours ».
- Définir des modalités de vérification.
  - Recours à des instruments de mesure étalonnés ( thermomètre; pH mètre) pour vérifier que la limite critique définie est atteinte;
  - Recours à des analyses au laboratoire des échantillons de produits pour confirmer la présence des microbes pathogènes ou des résidus de pesticide dans l'aliment étudié, etc.

### Etape 12 : **Tenir des registres et constituer un dossier**

- Constitution de l'outil documentaire



**ENFA-OI**

Entrepreneuriat  
et facilitation des affaires  
dans l'océan Indien

## **SYSTÈME DE TRACABILITE**

La **traçabilité** se définit sur le plan réglementaire\* comme la « *capacité de retracer, à travers toutes les étapes de la production, de la transformation et de la distribution, le cheminement d'une denrée alimentaire, d'un aliment pour animaux, d'un animal producteur* de denrées alimentaires ou *d'une substance* destinée à être incorporée ou susceptible d'être incorporée dans une denrée alimentaire ou un aliment pour animaux ».



**ENFA-OI**

Entrepreneuriat  
et facilitation des affaires  
dans l'océan Indien

## **SYSTÈME DE TRACABILITE**

### **Mise en place d'un système de traçabilité**

#### **1/ Système de *traçabilité en aval*.**

La traçabilité en aval fait référence au suivi (en aval) des marchandises ***du producteur au consommateur*** soit la **destination du produit** (pièce ou matériau).

Elle satisfait à une série de questions :

- Quel produit est livré ?
- Depuis quelle zone spécifique est-il envoyé ?
- À quelle date est-il envoyé ?
- Quelle est la localité de destination ?
- Qui est ou sont les destinataires ?
- Par quel moyen s'effectue la livraison ?

**La traçabilité en aval = la traçabilité descendante**

**Downstream traceability = Downward traceability**



**ENFA-OI**

Entrepreneuriat  
et facilitation des affaires  
dans l'océan Indien

## **SYSTÈME DE TRACABILITE**

### **Mise en place d'un système de traçabilité**

#### **2/ Système de *traçabilité en amont***

La traçabilité en amont fait référence au suivi des marchandises **du consommateur au producteur soit sur l'origine du produit** (pièce/matière première).

Elle satisfait à une série de questions :

- Quel type de matière/produit est réceptionné ?
- Quelle est sa provenance ?
- Quelle quantité a été reçue ?
- Quelle est la date de réception et d'expiration de la matière ou du produit ?

**La traçabilité en amont = la traçabilité ascendante**

**Upstream traceability = Upward (Forward) traceability**



**ENFA-OI**

Entrepreneuriat  
et facilitation des affaires  
dans l'océan Indien

## **SYSTÈME DE TRACABILITE**

### **Autres terminologies utilisées.**

La traçabilité dénommée **ascendante(montante)/descendante** ou **entrante/sortante** permet de connaître **la composition exacte** de chaque préparation/production.

Les termes **ascendant (montant) et entrant** font référence au suivi des **produits reçus** par des fournisseurs. Ils sont utilisés comme ingrédients lors de la production.

Les termes **descendant et sortant** font référence aux **produits envoyés**.



## **DESTRUCTION DES PRODUITS NON CONFORMES**

- La destruction est une des principales mesures appliquées lors de constat des dangers (risques) susceptibles d'avoir des impacts graves sur la santé des consommateurs.
- La décision doit être prise assez tôt pour éviter qu'une grande partie des produits en stockage soit touchée.



## **DESTRUCTION DES PRODUITS NON CONFORMES**

- Cette décision peut être instruite par l'Autorité compétente à la suite d'un contrôle officiel dans un lieu de production ou dans un point de vente ou à la suite d'une plainte de consommateur.
- Des documents doivent être établis lors d'une destruction de produit non conforme et enregistrés: Résultat d'analyse de labo; Bon de destruction; PV de saisie; PV de destruction.