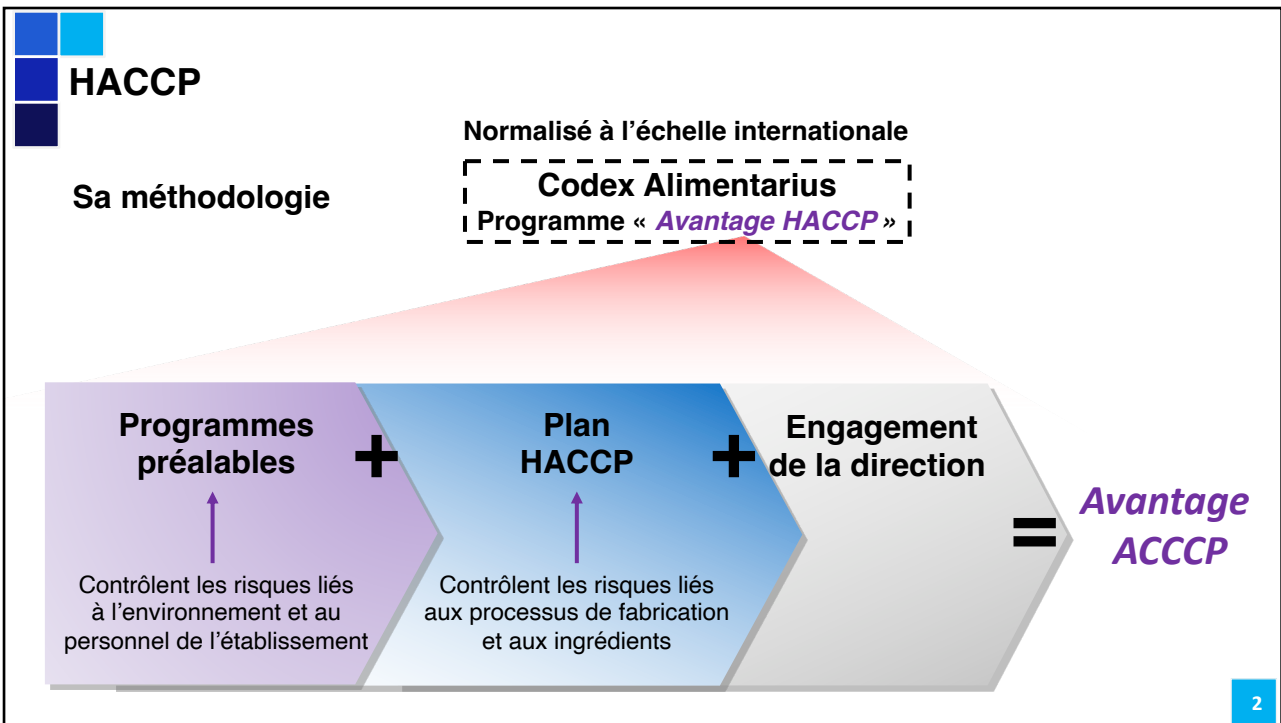
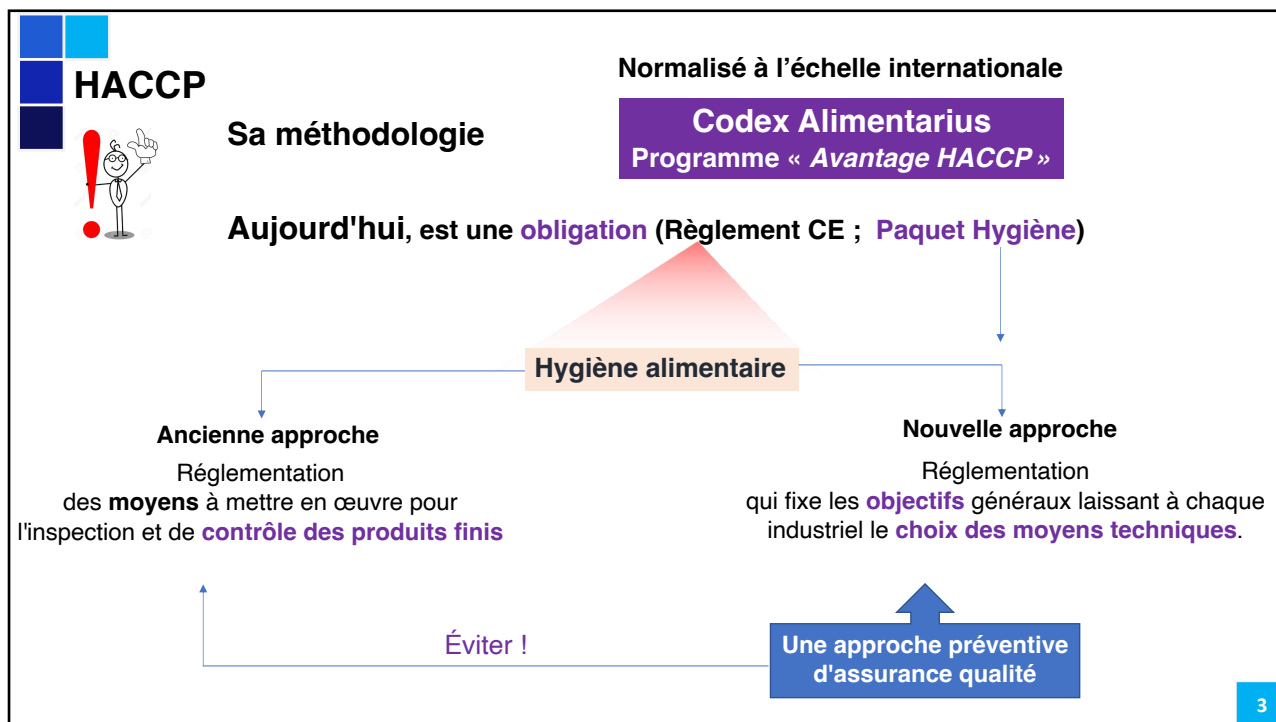


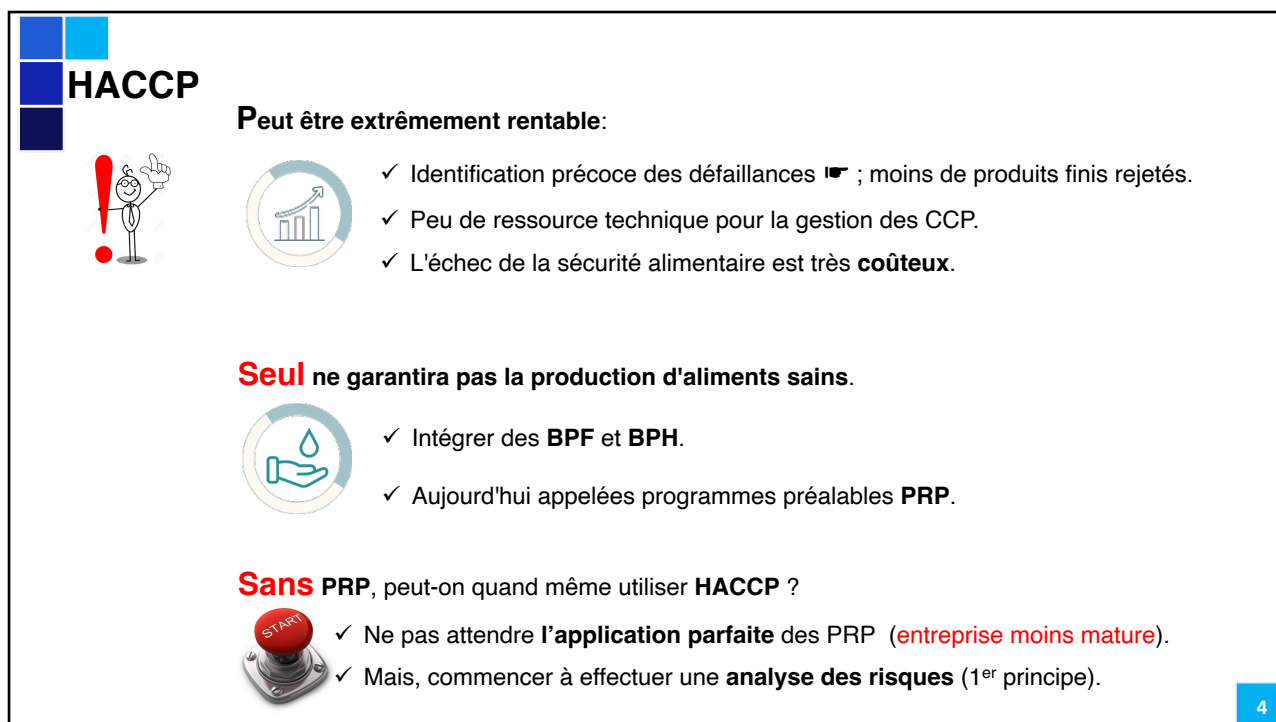
1



2



3



4

**HACCP**

Applicable à **tous** !

- ✓ Société alimentaire multinationale
- ✓ Un petit producteur de fromage
- ✓ Un simple restaurant

**Pas d'obligation** pour les petites entreprises mais doivent **identifier et réduire** les risques (s'appuyer BPL, BPH...).

**Difficile, compliqué, système pour les experts ?**

Une croyance **erronée** ; il demandé une **compréhension** :

- ✓ De son **usine** (produits, matières premières et processus),
- ✓ Des **dangers** qui pourraient causer un risque pour la santé du consommateur.

**Point est le faible** commun des petites entreprises.

5

5

**HACCP**

**12 Étapes**

**7 Principes**

**5 Étapes préliminaires**


- 1 Constituer l'**équipe HACCP**
- 2 Décrire le **produit**
- 3 Déterminer l'**utilisation** prévue du produit
- 4 Etablir un **diagramme** de fabrication
- 5 **Confirmer** sur place le diagramme

- 6 **Analyser** les Dangers.
- 7 Déterminer les **CCP**.
- 8 Etablir des **limites critiques**.
- 9 Etablir un système de **surveillance** des CCP
- 10 Etablir les **actions correctives**
- 11 Établir des procédures de **vérification** du système
- 12 Etablir un système **documentaire**

6

6

**HACCP**



Ne soit pas l'œuvre d'un **responsable qualité**  
 Un travail d'une **équipe pluridisciplinaire**

- 1 Constituer l'équipe HACCP
- 2 Décrire le **produit**
- 3 Déterminer l'**utilisation** prévue du produit
- 4 Etablir un **diagramme** de fabrication
- 5 **Confirmer** sur place le diagramme


Possibilité, si besoin, de faire appel à des **experts externes** (microbiologiste, consultant...).

7

7

**HACCP**

- Composition, ingrédients
- Matières premières (provenance...)
- Conditions de stockage (durée, T...)



- 1 Constituer l'équipe HACCP
- 2 Décrire le **produit**
- 3 Déterminer l'**utilisation** prévue du produit
- 4 Etablir un **diagramme** de fabrication
- 5 **Confirmer** sur place le diagramme

- DLC ou DDM (DLUO).
- Distribution (transporteur, plate-forme logistique...)
- Type de consommateur (enfant, p. vulnérable...)

8

8

## HACCP

- 1 Constituer l'équipe HACCP
- 2 Décrire le produit
- 3 Déterminer l'utilisation prévue du produit
- 4 Etablir un **diagramme** de fabrication
- 5 **Confirmer** sur place le diagramme

- Couvrir **toutes les étapes** de l'opération
- Tenir compte des étapes en **amont/aval** (matières premières – consommateur)
- Ajouter des **informations techniques** précises

- Vérifier** le diagramme **sur place**
- Modifier en cas **d'erreur**

9

9

## HACCP

- 6 **Analyser** les Dangers.
- 7 Déterminer les CCP.
- 8 Etablir des **limites critiques**.
- 9 Etablir un système de **surveillance** des CCP
- 10 Etablir les **actions correctives**
- 11 Établir des procédures de vérification du système
- 12 Etablir un système **documentaire**

- Identifier** les dangers ;

Publications

Consommateur

- Évaluer** les risques (fréquence et gravité du danger)

Hiérarchisation des dangers

- Trouver les **causes** (5M)

- Identifier les **mesures préventives** (PRP)

10

10

**HACCP**

6 Analyser les Dangers.

7 Déterminer les **CCP**.

8 Etablir des **limites critiques**.

9 Etablir un système de **surveillance** des CCP

10 Etablir les **actions correctives**

11 Etablir des procédures de **vérification** du système

12 Etablir un système **documentaire**

On ne peut pas tout bien surveiller.  
On surveille donc :  
*l'essentiel*

**CCP = une étape où :**

- Dont la **maîtrise** est essentielle
- Un **contrôle** peut être appliqué
- Un **danger** peut :
  - ✓ Être évité,
  - ✓ Éliminé,
  - ✓ Réduit à des niveaux acceptables.
- Une procédure **quantifiable** (∃ limites ; application 8, 9 et 10)

**CCP identifiés par :**  
**Arbre de décision**

11

11

**HACCP**

**Arbre de décision**  
modèle du codex

✓ Un raisonnement fondé sur la **logique**.

✓ Réalisé :

- à la réception de la **matière première**
- produit **intermédiaire**
- jusqu'au transport du **produit fini**

```

graph TD
    Q1{Q1. Existe-t-il une ou plusieurs mesure(s) préventive(s) de maîtrise ?}
    Q2{Q2. Cette étape est-elle expressément conçue pour éliminer la probabilité d'apparition d'un danger ou la ramener à un niveau acceptable ? **}
    Q3{Q3. Est-il possible qu'une contamination s'accompagnant de dangers identifiés survienne à un niveau dépassant les limites acceptables ou ces dangers risquent-ils d'atteindre des niveaux inacceptables ? **}
    Q4{Q4. L'étape suivante permettra-t-elle d'éliminer le ou les risques (s) identifié (s) ou de ramener leur probabilité d'apparition à un niveau acceptable ?}
    
    Q1 -- Oui --> Q2
    Q1 -- Non --> M[Modifier l'étape, le procédé ou le produit] --> Q1
    Q2 -- Oui --> Q3
    Q2 -- Non --> S1[Ce n'est pas un CCP : Stop*]
    Q3 -- Oui --> Q4
    Q3 -- Non --> S2[Ce n'est pas un CCP : Stop*]
    Q4 -- Oui --> S3[Ce n'est pas un CCP : Stop*]
    Q4 -- Non --> CCP[Point critique pour la maîtrise (CCP)]
    
    S1 -.-> Q1
    S2 -.-> Q3
    S3 -.-> Q4
    
    Note[Passer au prochain danger] -.-> Q4
            
```

12

6

**HACCP**

### Pour chaque CCP

À ne pas dépasser ! **Limite**

6 Analyser les Dangers.

7 Déterminer les CCP.

8 Etablir des **limites critiques**.

9 Etablir un système de **surveillance** des CCP

10 Etablir les **actions correctives**

11 Établir des procédures de vérification du système

12 Etablir un système **documentaire**

- **Paramètres** à surveiller (ex: T, débit, durée, pH,...)
- L'équipe décide des **moyens** à utiliser :
  - ✓ Moyen **automatique** et continu (préférable)
  - ✓ Surveillance **discontinue** (Fiches + fréquence)
- **Conduite à tenir** en cas de dépassement des limites :
  - ✓ **Réduire** l'écart (ajuster le processus)
  - ✓ **Corriger** la cause de l'écart
  - ✓ **Vérifier** l'écart est de nouveau sous contrôle
  - ✓ **Enregistrer** l'action corrective

13

13

**HACCP**

### Vérifier

6 Analyser les Dangers.

7 Déterminer les CCP.

8 Etablir des **limites critiques**.

9 Etablir un système de **surveillance** des CCP

10 Etablir les **actions correctives**

11 Établir des procédures de **vérification** du système

12 Etablir un système **documentaire**

1 **Limites critiques** établies pour CCP sont efficaces.

2 **Plan global HACCP** fonctionne efficacement.

Dépendra des **besoins** et de la **complexité** de l'industrie alimentaire

Documentation plus détaillée et formelle

Grande entreprise

Simple journal de bord

Petite entreprise

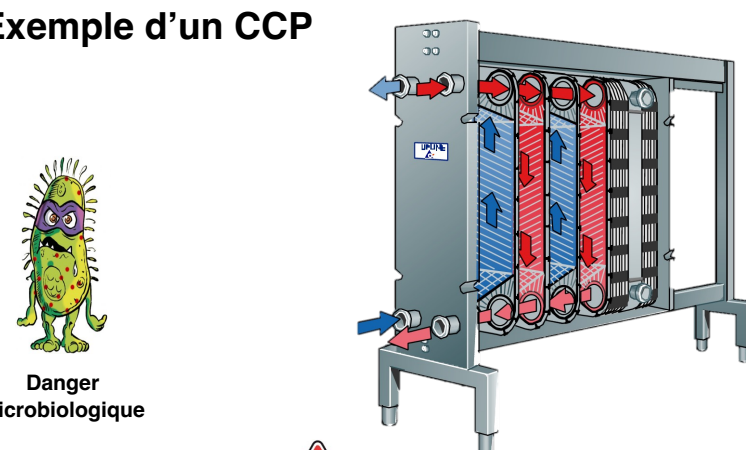
14

14

**HACCP**

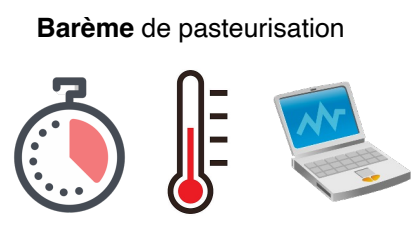
Opération unitaire de **traitement thermique**  
(Pasteurisateur à plaque)

**Exemple d'un CCP**



**Danger Microbiologique**

**Barème de pasteurisation**



**Au moins un CCP doit procéder :**  
(présence dans la matière première de spores, mycotoxine etc.)

15