



# Les risques infectieux en cuisine collectives



**Stéphane Borel**  
administrateur



## **HPP-Ecobion SA :**

- 33 ans d'expérience
- Analyses (microbio, chimie, physique)
- Audits
- Comptage particulaire
- Accompagnement (Iso 9001)
- Formations 
- Validation de plan d'aménagement
- Aide à la gestion de la qualité
- Experts qualifiés sous direction de l'ancien inspecteur chef du canton de Genève.
- Toute la Suisse

## **S. Borel:**

- Diplôme inspecteur fédéral des denrées alimentaires



## **Introduction**

- . Pourquoi identifier et gérer ses risques ?
- . Statistiques OFSP

## **Les dangers en cuisines collectives**

- . Dangers biologiques
- . Dangers physiques
- . Dangers chimiques

## **Les bactéries**

- . Exemples de bactéries
- . Déplacement des bactéries
- . Vitesse de croissance
- . Effets de la température

## **Mesures de maîtrise**

- . Achats / Arrivages
- . Stockage
- . Production
- . Vente / Transport
- . A toutes les étapes

**Une solution adaptée à tous, petits et grands: E-pack Hygiene**

## **Questions**

## Pourquoi identifier et gérer ses risques ?

- **Protection du consommateur:**

Le principe qui doit habiter chaque professionnel de la gastronomie.

- **Respect de la loi**

La loi fédérale impose à chaque personne en contact avec des denrées alimentaires de maîtriser la sécurité sanitaire des aliments.

- **Aspects marketing, image d'entreprise**

Chaque collaborateur représente l'entreprise et est responsable de sa production.

- **Couverture juridique**

Personne n'est à l'abri d'un accident.

En cas d'intoxication un juge peut être amené à décider s'il s'agit d'un accident ou d'un acte par négligence.

## Statistiques OFSP

Les intoxications alimentaires en Suisse sont loin d'être un mythe.  
Quelques chiffres (**février 2017**) : **environ un cas déclaré par heure !!!**

### •Intoxications par *Campylobacter*

– Intoxications des 12 derniers mois : 7340 cas

### •Intoxications par *Listeria*

– Intoxication 12 derniers mois : 45 cas

### •Intoxications par *Salmonelle*

– Intoxication 12 derniers mois : 1529 cas

### •Intoxications par *Escherichia coli* (entérohémorragique)

– Intoxications 12 derniers mois : 467 cas



Source : Bulletin OFSP

# Les dangers en cuisine collectives



# Les dangers en cuisine collectives

## Les dangers biologiques

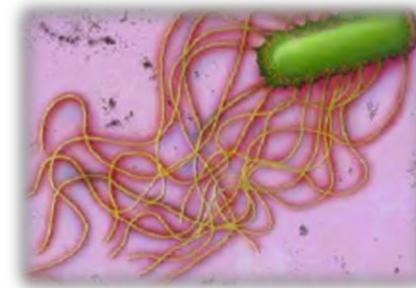
### - **Les bactéries**

Exemples : Campylobacter, Salmonelle, E.coli,  
Staphylocoques

Origines : eau, air, terre, aliments, animaux, humain

Provoquent : gastro-entérites, méningites,  
vomissements, mort

Importance : environs 10 000 cas déclarés par année



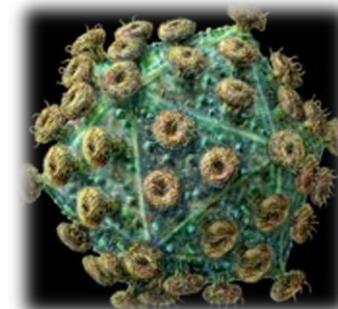
### - **Les virus**

Exemples : norovirus (grippe intestinale), Hépatite a

Origines : humaine (mains, salive, muqueuses,..)

Provoquent : gastro-entérites, vomissements, fièvre,  
mort

Importance : environs 10 000 cas déclarés par année



# Les dangers en cuisine collectives

## Les dangers biologiques

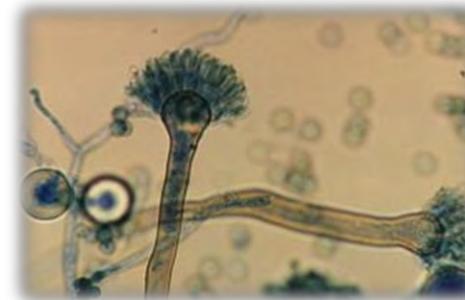
### - **Les moisissures**

Exemples : Pénicillium, Aspergillus

Origines : multiple (sol, poussières, matériel, matières premières, etc.)

Provoquent : intoxications, cancers

Importance : pas de statistiques



### - **Les parasites**

Exemple : Tænia saginata (vers solitaire), Anisakis spp.

Origines : viande crue, poisson cru

Provoque : douleurs abdominales, amaigrissement (voire anorexie), infection de l'intestin, septicémies, réactions allergiques

Importance :

- Ténia: environ 5 000 cas par an.
- Anisakis: moins de 20 par an.



# Les dangers en cuisine collectives

## Les dangers physiques

Ils sont de différentes natures :

- Le verre
- les pièces métalliques
- le bois
- les bijoux
- Noyaux d'olive
- Morceau d'os



Ils peuvent provoquer de graves lésions, voire la mort.

## Mesures à prendre :

- 1) Laisser les bijoux au vestiaire ou chez soi.
- 2) Ne pas faire entrer de verre en production ou un minimum (et le conserver en armoire).
- 3) Ne pas laisser trainer des boulons, vis, agrafes ou autres petites pièces métalliques en zone de production.
- 4) Déconditionner les denrées au maximum (ne pas faire entrer de bois en production).

## Les dangers chimiques

Ils sont de différentes natures :

- Les produits d'entretien (produits chimiques)
- Les moyens de lutte contre les nuisibles (traitement anti-rats, etc.)
- Les médicaments
- Les produits chimiques de traitement agricole (pesticides, fongicides, engrais)
- Les allergènes (gluten, poisson, œufs, arachides, soja, sulfites, etc.)

Ils peuvent provoquer de graves lésions, des allergies, voire la mort.



# Les bactéries

## Exemples de bactéries

Germes/ origine	Aliments à risques	Incubation	Dose infectieuse/ symptômes	Propriétés	Prévention
<b>Salmonelle/</b> <b>Intestins</b> <b>d'animaux</b> <b>(volaille,</b> <b>homme)</b>	Viande de volailles, autres viandes, œufs, salades, buffet froid, fruits de mer, lait cru.	12-24h	10 <sup>5</sup> c Gastro-entérites, vomissement, mort	Sensibles aux nitrites	Cuisson, puis réfrigération rapide, séparation cuit/cru – animal/végétal
<b>Staphylocoque doré/</b> <b>Nez, gorge,</b> <b>oreilles, yeux,</b> <b>blessures</b> <b>(pus)</b>	Produits thermisés puis manipulés, contaminé et conservé entre 15°C et 40°C, pâtisseries, pouding, lait cru.	1-6h	10 <sup>5</sup> c/g Diarrhées, crampes, vomissements, étourdissements	Besoins nutritifs élevés, faible résistance à la température ( <b>sauf toxine</b> )	Hygiène du personnel, réfrigération en dessous de 5°C, cuisson, protection des blessures
<b>Campylobacter jejuni /</b> <b>Intestins</b> <b>d'animaux</b> <b>(volailles)</b>	Volaille, lait cru.	2-3j	500 c Diarrhées sanguinolentes, forte fièvre, septicémie, mort	Survit dans les emballages sous-vide et entre 1°C et 10°C	Hygiène du personnel, cuisson, éviter contaminations croisées

# Les bactéries

## Exemples de bactéries

Germes/ origine	Aliments à risques	Incubation	Dose infectieuse/ symptômes	Propriétés	Prévention
<b>Bacillus cereus</b> / <b>Sol, poussières, eau</b>	Aliment stocké 1 à 10h entre 5-55°C, riz, pâtes, épices.	1 à 16h	10 <sup>7</sup> c/g Vomissements, puis diarrhées	Survit sous forme de spore à la cuisson	Temps de cuisson long, pas de stationnement entre 5 et 55°C, maintien >65°C, pH <4,5
<b>Escherichia coli</b> / <b>Intestins d'animaux</b>	Légumes, fruits crus, eau, glace, viande crue, lait cru.	1 à 18h	10 <sup>5</sup> c (100 c pour O157:H7) diarrhées, crampes, vomissements, frissons, septicémie	Indicateur fécal	Hygiène du personnel, cuisson, refroidissement rapide
<b>Listeria</b> / <b>Sol, poussière, eau</b>	Lait cru, fromage au lait cru, légumes crus, charcuterie, poissons fumés.	3j à 8 semaines	Dès 100 c Méningite, septicémie fausse-couche, mort	Croissance à +4°C, résistance au sel, nitrite et au séchage	Traitement thermique, lavage des produits frais

## Déplacement des bactéries

Le matériel



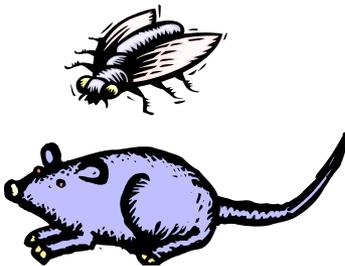
L'homme



Les matières premières



Les nuisibles



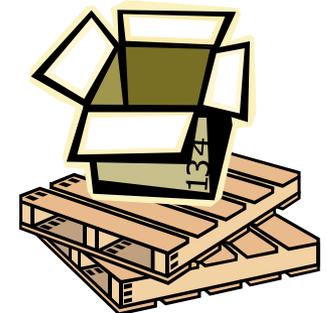
L'air



L'eau

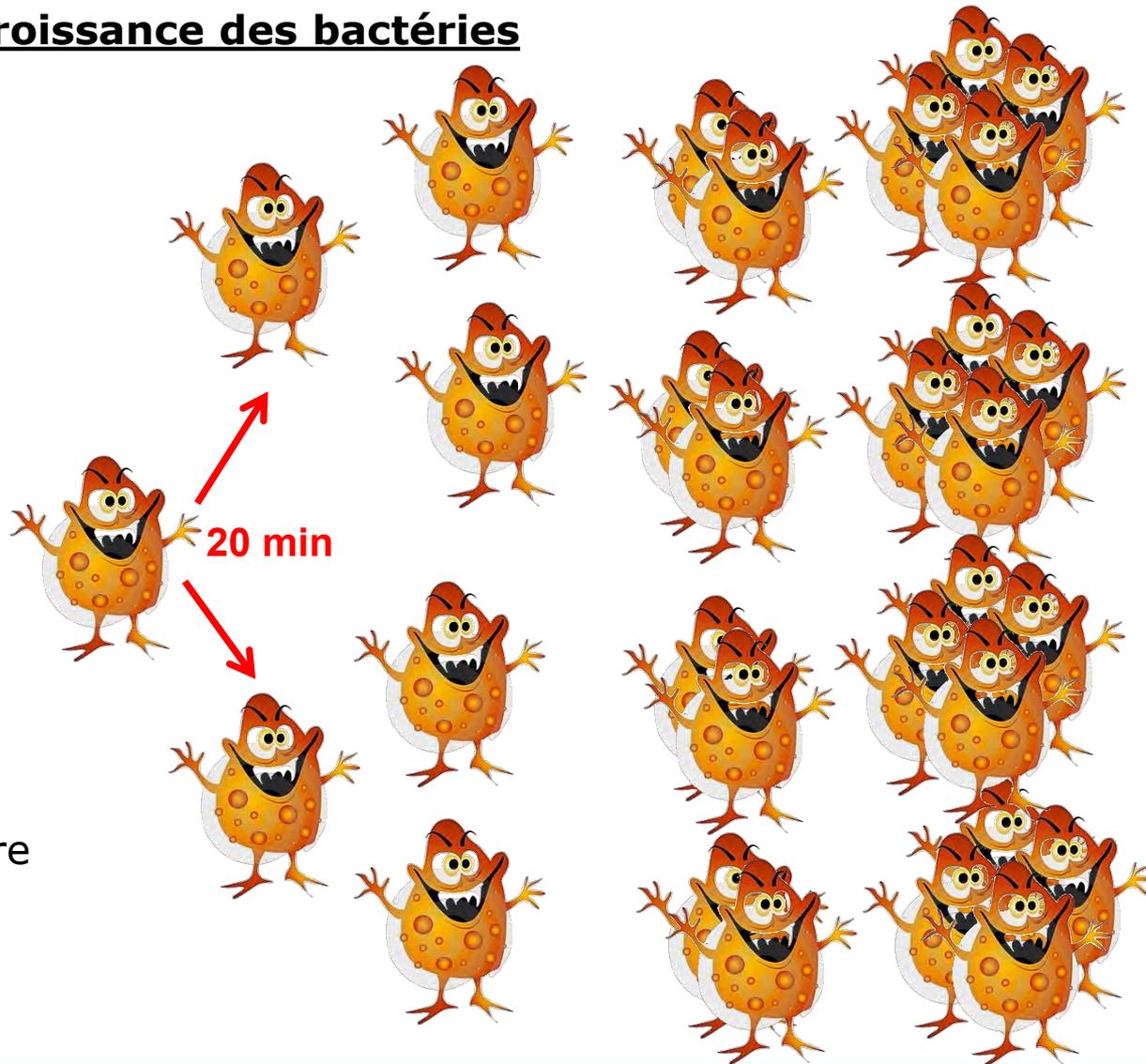


Les emballages



# Les bactéries

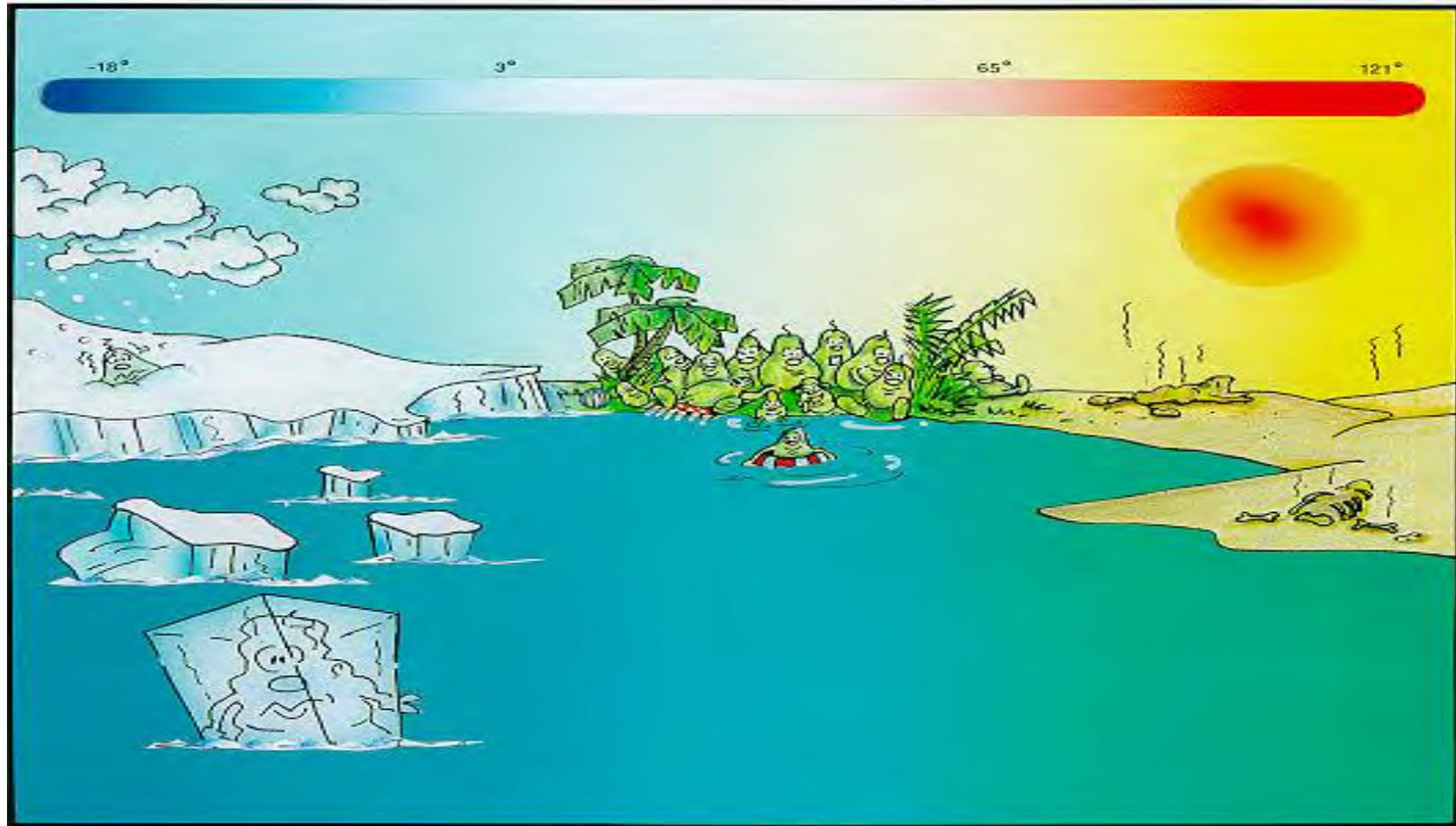
## Vitesse de croissance des bactéries



### Eléments importants:

- Oxygène
- Eau
- Température
- Nourriture
- pH

## Effet de la température sur les micro-organismes



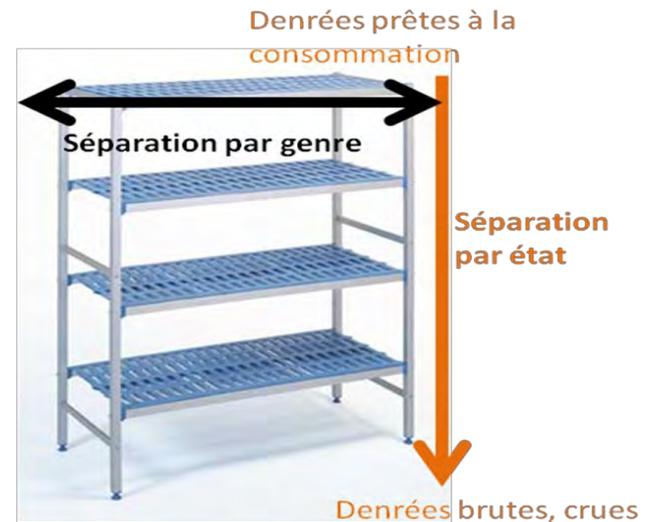
## Achats/ Arrivages des marchandises

- Choix et référencement de ses fournisseurs
- Contrôle les arrivages et les achats
- Chaîne du froid



## Stockage des marchandises

- Séparation des genres
- Chaîne du froid
- Durée de vie
- Protection



## En production

- Refroidissement après cuisson
- Congélation rapide
- Décongélation sous réfrigération
- Respect des zones de travail et de la marche en avant
- Surface facilement lavables
- Matériel professionnel en bon état
- Matériel spécifique par type de produit
- Protocole de cuisson
- Carnet de recette



# Mesures de maîtrises

## En vente ou transport

- Chaîne du froid ou 65°C minimum
- Ustensiles propres
- Véhicule adapté
- Gestion des restes
- Gestion des déchets
- Gestion dans les unités de soin



## **A toutes les étapes**

- Identifier ses risques (HACCP)
- Autocontrôle
- Formation
- Hygiène personnelle
- Hygiène des mains (lavage et désinfection)
- Interdire en tous cas les collaborateurs porteurs d'agents infectieux
- Propreté des locaux
- Propreté et désinfection du matériel entrant en contact des produits
- Traçabilité



## **Mais encore:**

- Présence des bactéries à BLSE (Beta-lactamase à spectre élargi):
  - 95% des volailles crues porteuses
  - 6% du personnel de cuisine porteur (selles).

## L'innovation du moment: E-Pack Hygiène:

- Optimisation du niveau de sécurité alimentaire vis-à-vis du consommateur
- Gain de temps
- Centralisation des données sur un seul et même outil
- Sécurisation des données
- Amélioration des conditions de travail en cuisine
- Responsabilisation et implication des équipes en cuisine
- Sérénité en cas de contrôle des services cantonaux
- Simple et ludique
- Plus écologique : Zéro papier en cuisine
- Plus hygiénique
- Une solution fiable pour être en conformité avec la réglementation suisse



Renseignements:

<https://www.hpp-ecobion.ch/àvotreservice/e-packhygiène.aspx>

**Merci de votre attention.  
Des questions?**

