

L'enjeu du nettoyage et de la désinfection

Sybille Di Tanna - DiversiFerm



Diversi**F**ERM



Avec le soutien de



Wallonie

Introduction



tâche secondaire

réalisation par personnel sans formation



maillon essentiel de la qualité d'une
entreprise

Introduction

Bases légales

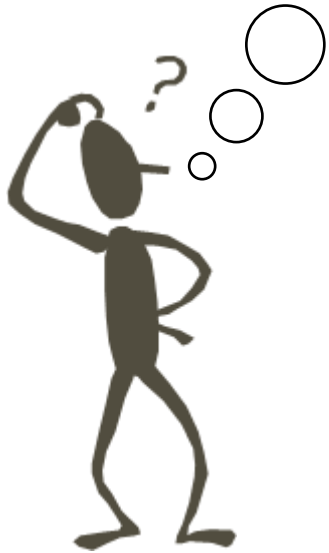


Hygiène



Microbiologie

**Nettoyage et
désinfection**



Introduction

- ▶ Le nettoyage et la désinfection sont à considérer en tant que **mesure préventive** contre :

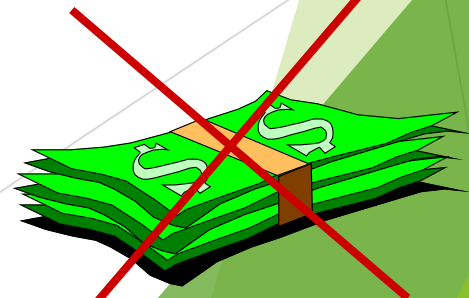
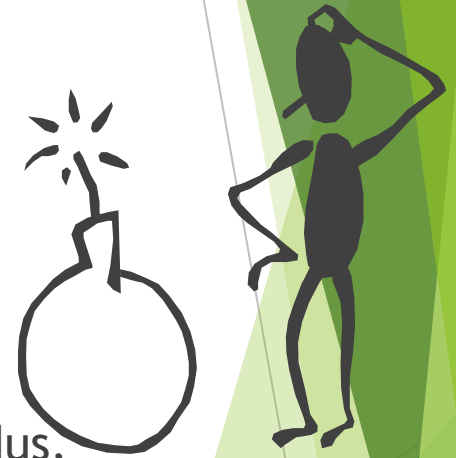
- ▶ les risques de **non-qualité**

Coûts liés à la baisse de rendement, fromages non commercialisables

- ▶ les risques de **toxi-infection**

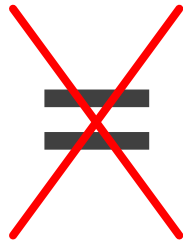
→ Coûts directs (analyses microbiologiques, invendus, intoxications,...)

→ Coûts indirects (interdictions de vente, perte de clients, ...)



Notions importantes

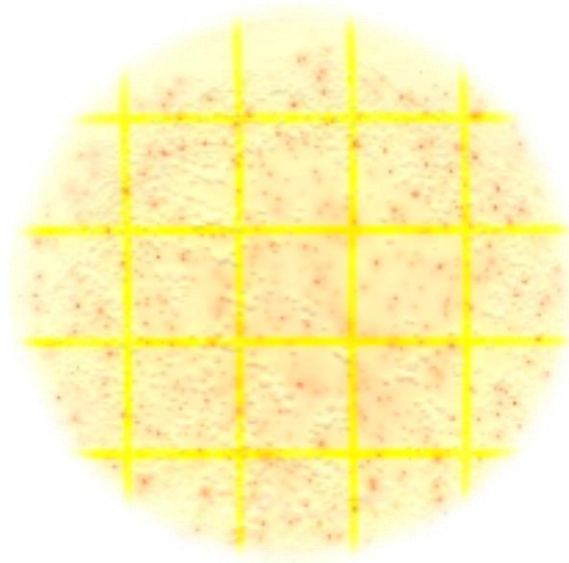
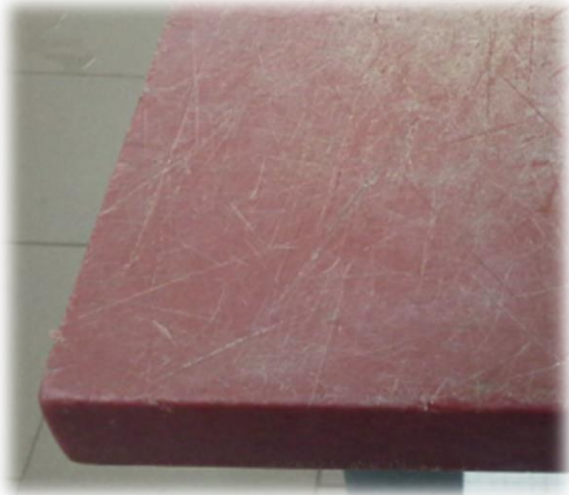
▶ Le nettoyage



▶ La désinfection

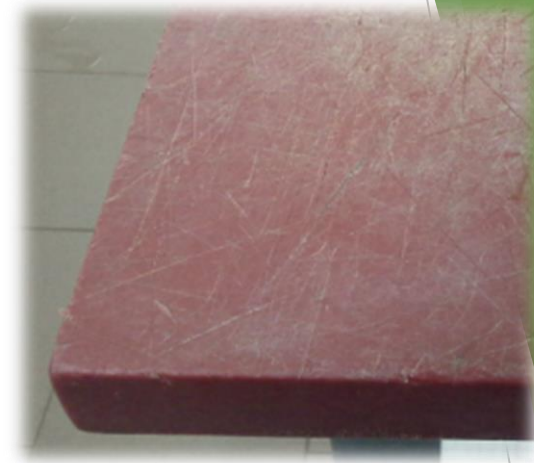
Notions importantes

- ▶ **Le nettoyage permet d'obtenir la propreté visible, mais pas la propreté microbologique!**



- ▶ La désinfection est en effet une étape nécessaire pour réduire drastiquement les populations bactériennes.

Notions importantes

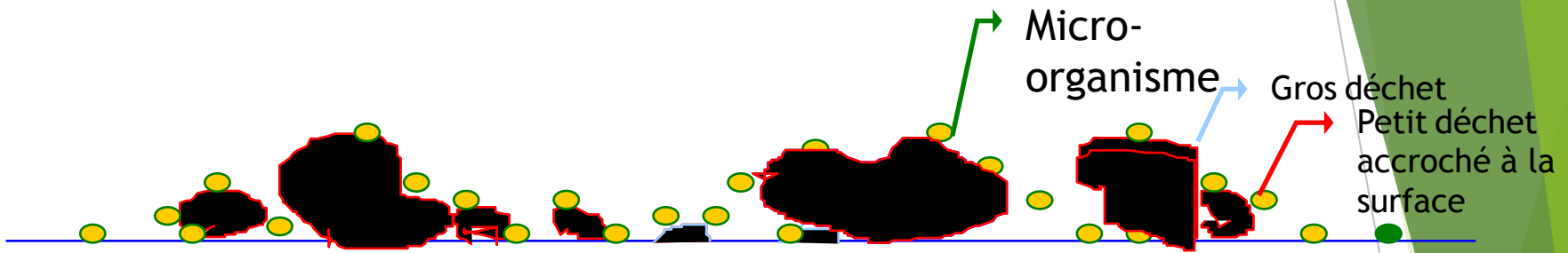


Dégraissant surpuissant à pulvériser

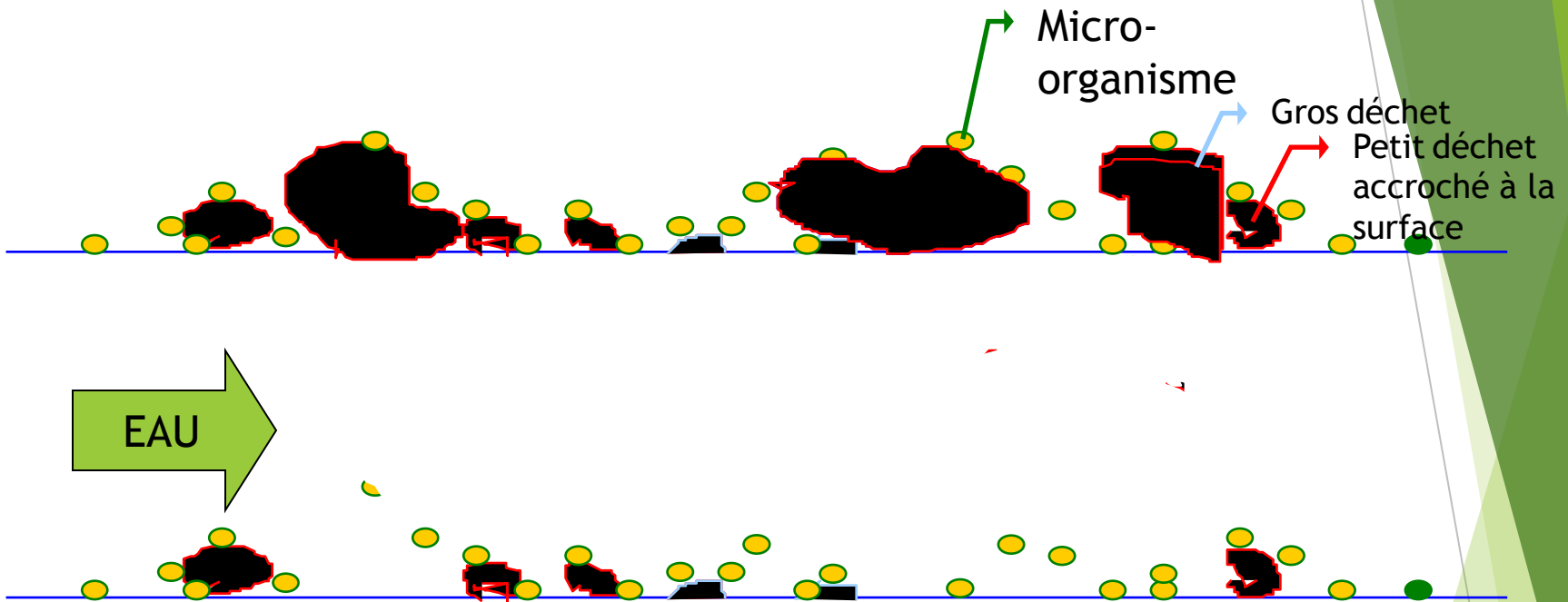
+ désinfectant à base d'alcool

N & D

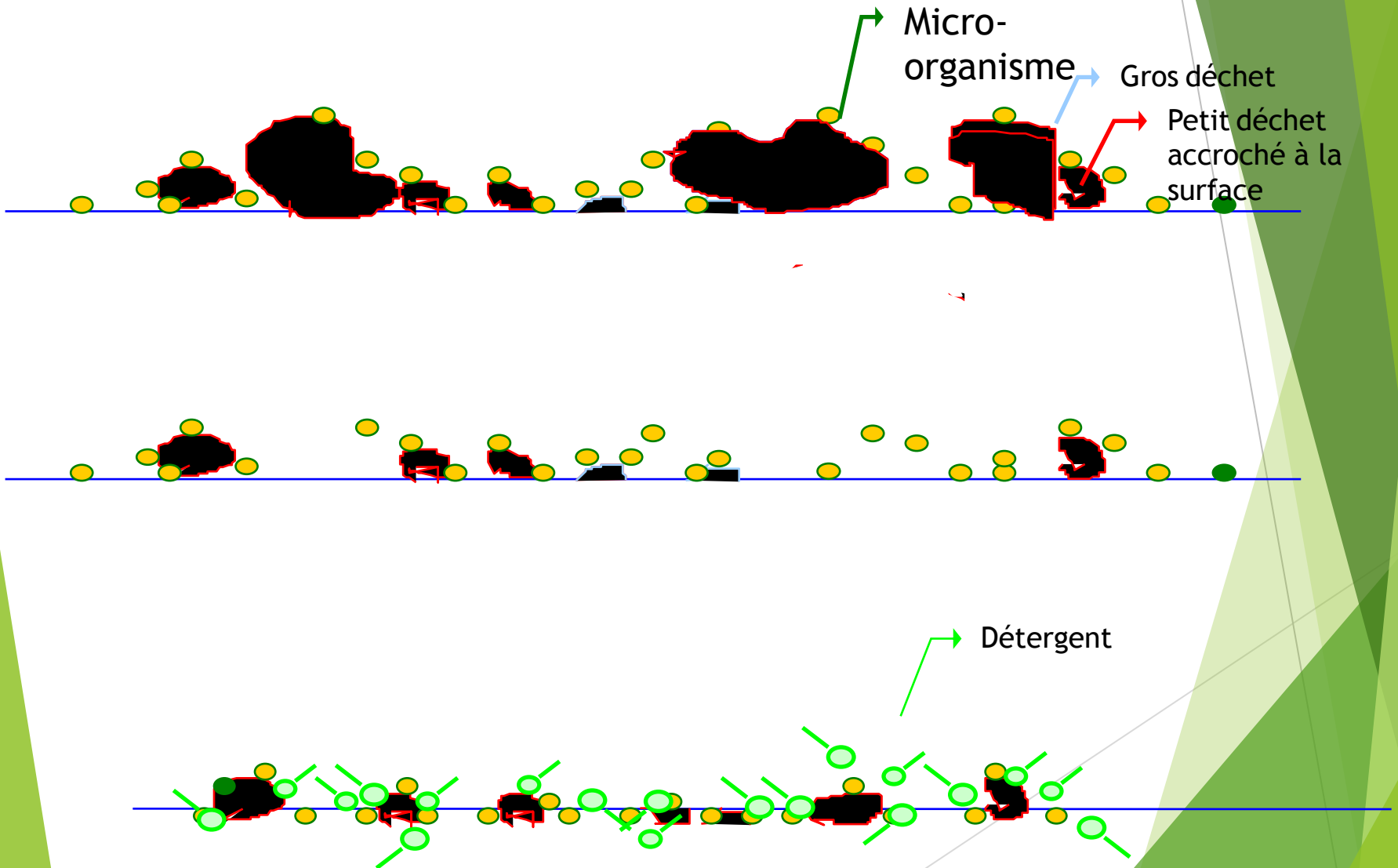
Le protocole de N&D



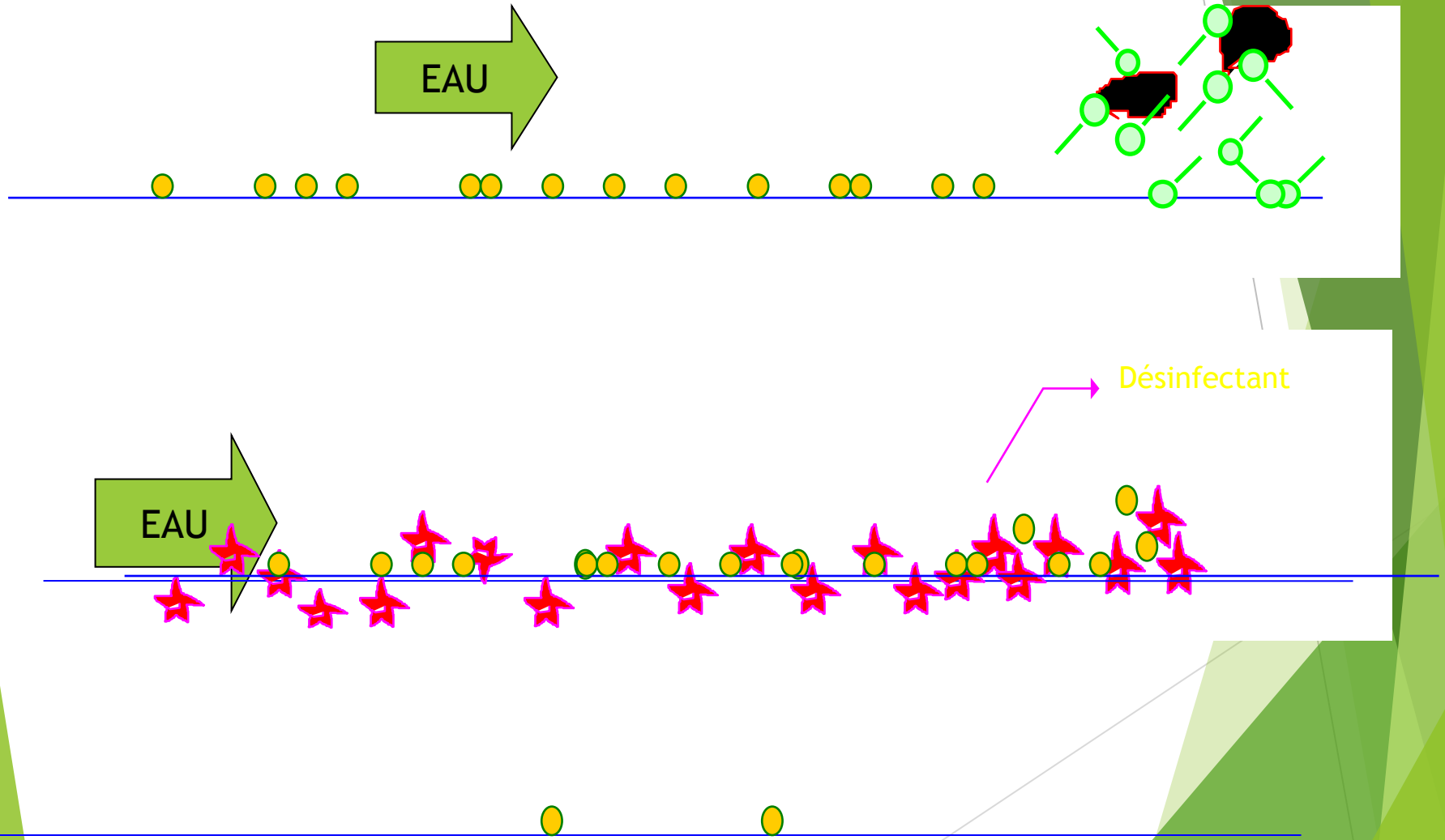
Le protocole de N&D



Le protocole de N&D



Le protocole de N&D

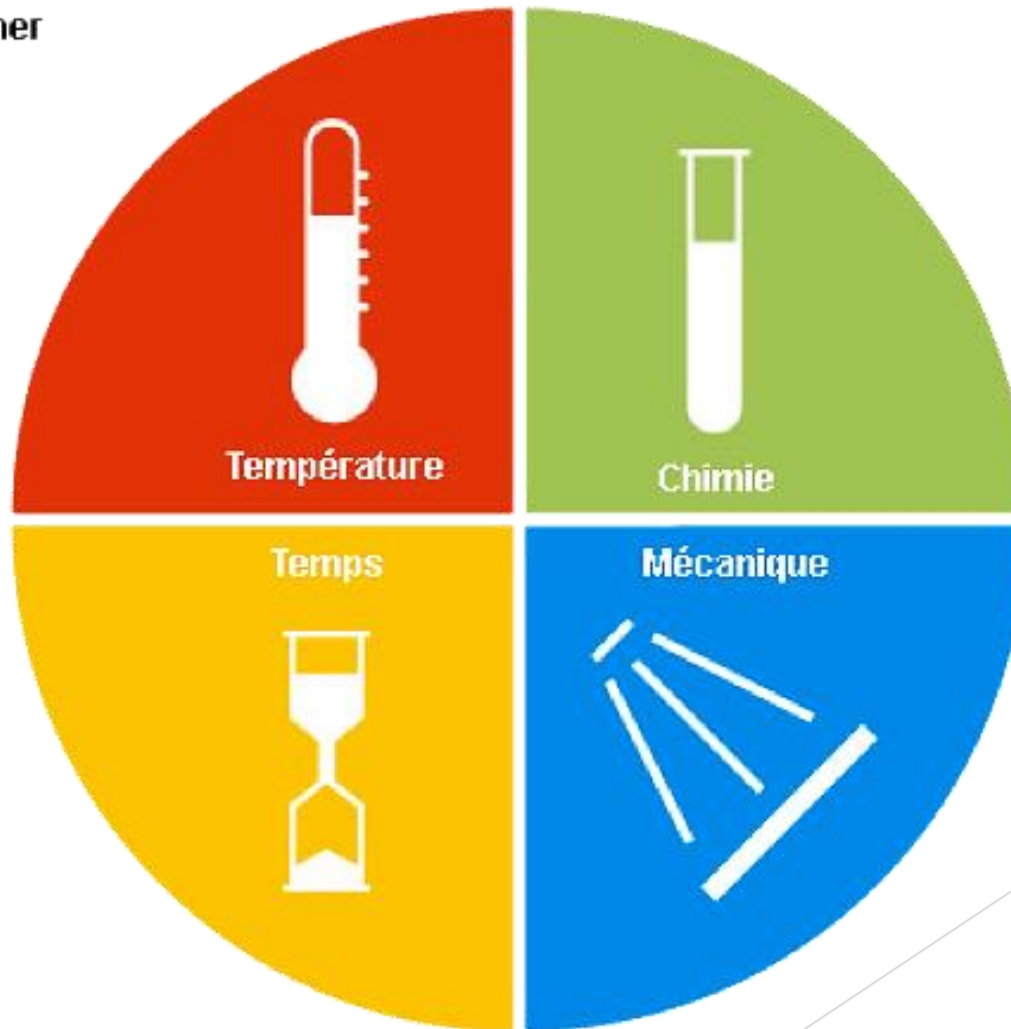


Notions importantes

- ▶ Quels sont les paramètres à prendre en compte ?
 - ▶ Le type de souillure
 - ▶ La nature des surfaces
 - ▶ La qualité de l'eau
 - ▶ Mode d'application des produits

Les composantes du nettoyage

Le cercle de Sinner



Les composantes du nettoyage

**COMPOSANTE
HUMAINE !**



Les composantes du nettoyage

- ▶ La composante humaine :
 - ▶ formation
 - ▶ respect des consignes d'utilisation et de sécurité des produits
 - ▶ fiches techniques des produits
 - ▶ matériel de nettoyage approprié
 - ▶ plan de nettoyage et de désinfection



Les techniques de désinfection

- ▶ On distingue deux méthodes de désinfection:
 - ▶ la désinfection **physique** ;
 - ▶ la désinfection **chimique**;
 - ▶ autres...

Les techniques de désinfection

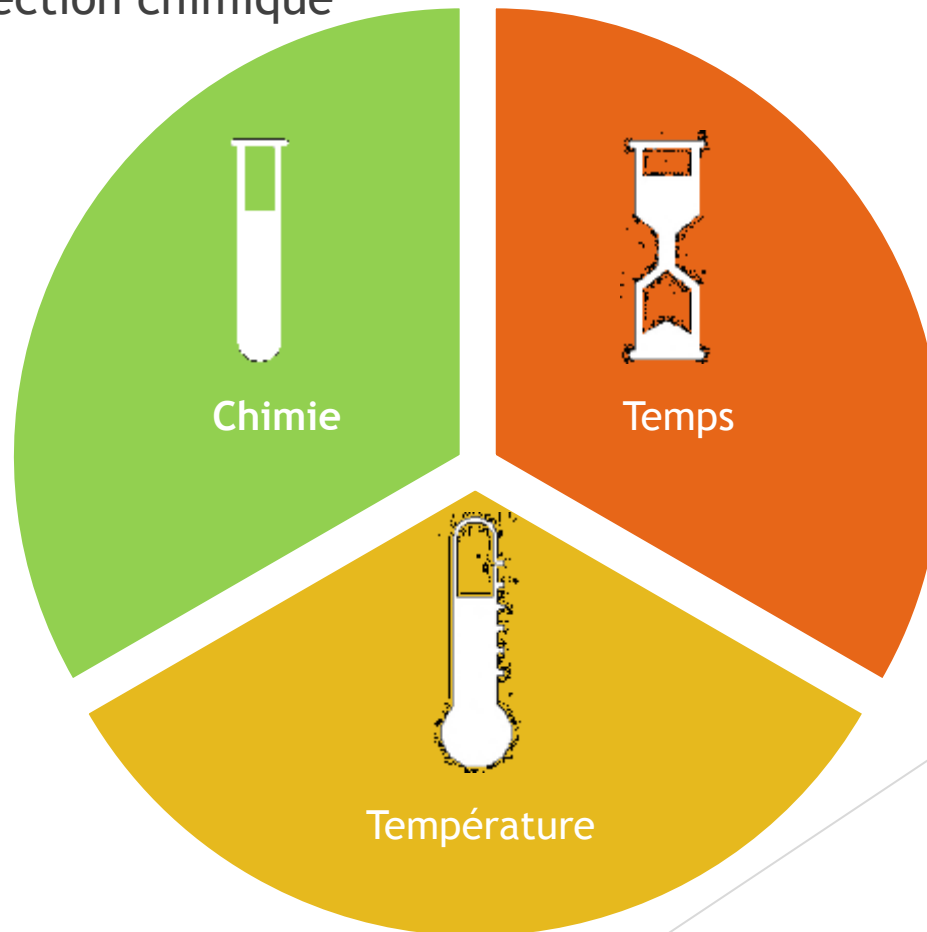
- ▶ La désinfection physique
 - ▶ La désinfection à l'eau chaude
 - ▶ Eau à $\pm 85^{\circ}\text{C}$
 - ▶ Nécessite un temps de contact long
 - ▶ pour une désinfection manuelle : immersion de 2 minutes à 80°C (attention aux brûlures !)
 - ▶ pour une désinfection automatique (lave-vaisselle) : rinçage à 85°C

Les techniques de désinfection

- ▶ La désinfection chimique
 - ▶ A problème donné, désinfectant approprié...
 - ▶ Qui doit-on atteindre ?
 - ▶ les bactéries
 - ▶ les levures
 - ▶ les moisissures
 - ▶ les virus

Les composants de la désinfection

► La désinfection chimique




La désinfection chimique

- ▶ Les qualités d'un désinfectant
 - ▶ Large **spectre** d'action OU très spécifique
 - ▶ Ne pas provoquer l'**accoutumance** des bactéries
 - ▶ Utilisable à faible concentration
 - ▶ **Action rapide**, irréversible et persistante à la concentration d'utilisation
 - ▶ Chimiquement **stable**
 - ▶ **Compatible** avec les équipements et sans action corrosive sur les **matériaux**
 - ▶ **Sans danger** pour l'homme
 - ▶ Impact environnemental réduit
 - ▶ Bonne capacité de pénétration
 - ▶ **Facile à rincer**
 - ▶ Peu coûteux

La désinfection chimique

- ▶ Doivent être agréés en Belgique
- ▶ Liste des biocides autorisés sur <http://www.health.belgium.be>



« Il est interdit d'acquérir, de détenir et d'utiliser des désinfectants qui n'ont pas été autorisés préalablement par le Ministre qui a la Santé publique dans ses attributions. »

[AR du 22/05/2003 et 22/12/2005]



*Se reconnaît au N° 0000 B écrit sur l'étiquette
ou Notif 0000*

Les produits de N&D

- ▶ Le choix des produits sera un compromis entre :
 - ▶ L'efficacité
 - ▶ Le type de saleté à enlever
 - ▶ Le matériel à nettoyer (Inox, Aluminium, etc.)
 - ▶ La rapidité
 - ▶ La méthode d'application

**A chaque problème,
sa solution spécifique...
Compromis !**

Les produits de N&D

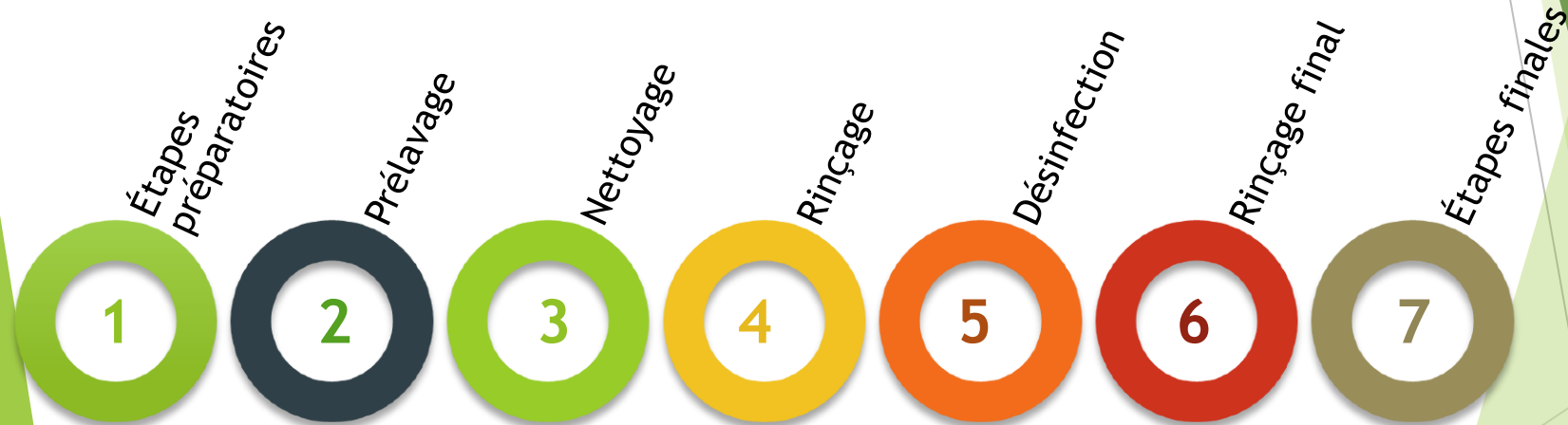
Lors de l'achat d'un nouveau produit



**Demandez
la fiche technique
et la fiche de sécurité!**

Le protocole de N&D

► Les différentes étapes :



Le plan de N&D

- ▶ Le plan **écrit** reprend une série d'informations.
 - ▶ Le nom du ou des responsable(s) des opérations
 - ▶ Le nom du local/des surfaces/des équipements à nettoyer/désinfecter
 - ▶ La fréquence de nettoyage et/ou de désinfection
 - ▶ Le(s) produit(s) de nettoyage et/ou le(s) produit(s) de désinfection utilisé(s) et leurs spécifications

+ éventuellement les instructions de travail - modes opératoires - méthode - procédures ou toutes autres informations utiles

Recommandations générales

- ▶ Le port de gants et de lunettes est conseillé (protection contre certains produits qui sont agressifs)
- ▶ Ne pas mélanger 2 produits (risque de dégagements toxiques)
- ▶ Respecter les recommandations du fabricant (concentration, la température, le temps de contact)
- ▶ N'utiliser que des désinfectants agréés pour l'usage alimentaire
- ▶ Utiliser uniquement de l'eau potable

Recommandations générales

- ▶ Respecter une chronologie: «du plus propre au plus sale» et «du plus haut au plus bas»
- ▶ Nettoyer les endroits classiquement oubliés (poignées, téléphone, sonnerie, interrupteurs, dessous de table, éviers, comptoirs, sterputs, etc.)
- ▶ Veiller à ce que toutes les structures (conduites d'eau, gaz, électricité, supports d'équipements, châssis, moustiquaires...) soient faciles à nettoyer et à désinfecter.

Recommandations générales

- ▶ Eviter de laisser tremper lavettes, éponges et serpillières sauf s'il s'agit d'un bain désinfectant
→ doit être régulièrement renouvelé
- ▶ Stocker le matériel de nettoyage et les produits dans un local spécifique, ventilé, et lui-même tenu propre, balais pendus tête en bas.

Contrôles des opérations

- ▶ Trois types de contrôles existent :

- ▶ le contrôle visuel :

- sert à évaluer le degré de propreté visible.

- ▶ critères tels que : absence de souillures et taches, brillance pour l'acier inoxydable, passer un écouvillon aux endroits moins accessibles (raccords, angles, etc.), passer le doigt pour vérifier l'absence de poussières, etc.

- ▶ le contrôle microbiologique ;

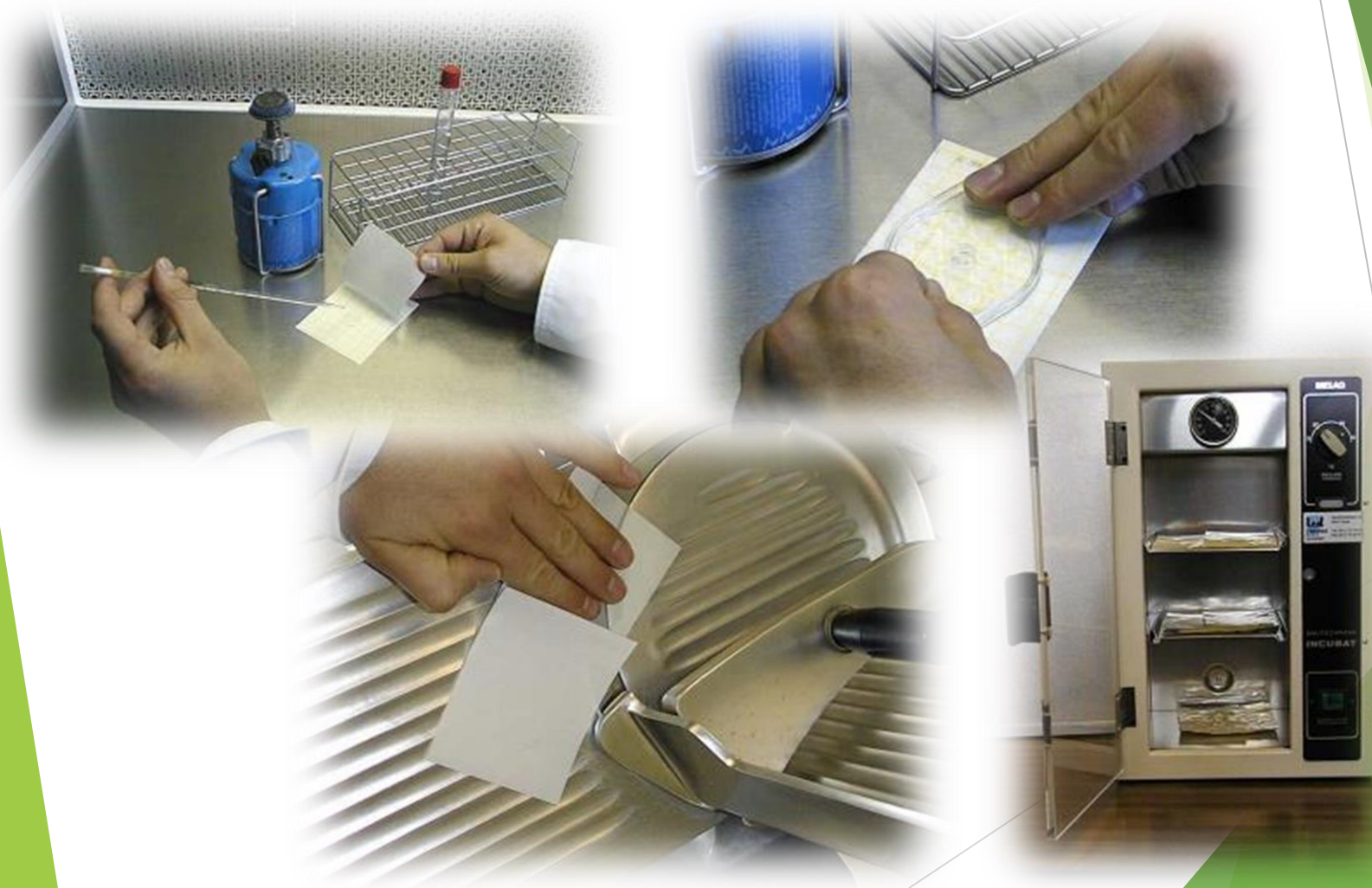
- ▶ par écouvillonnage ;
 - ▶ par empreinte sur gélose (Petrifilm®, Boîtes Rodac®) ;
 - ▶ par d'autres techniques (impédance-métrie ou ATP-métrie,...).

- ... ou via les résultats d'analyse microbiologiques (*Enterobacteriaceae*, coliformes totaux, *Escherichia coli*)

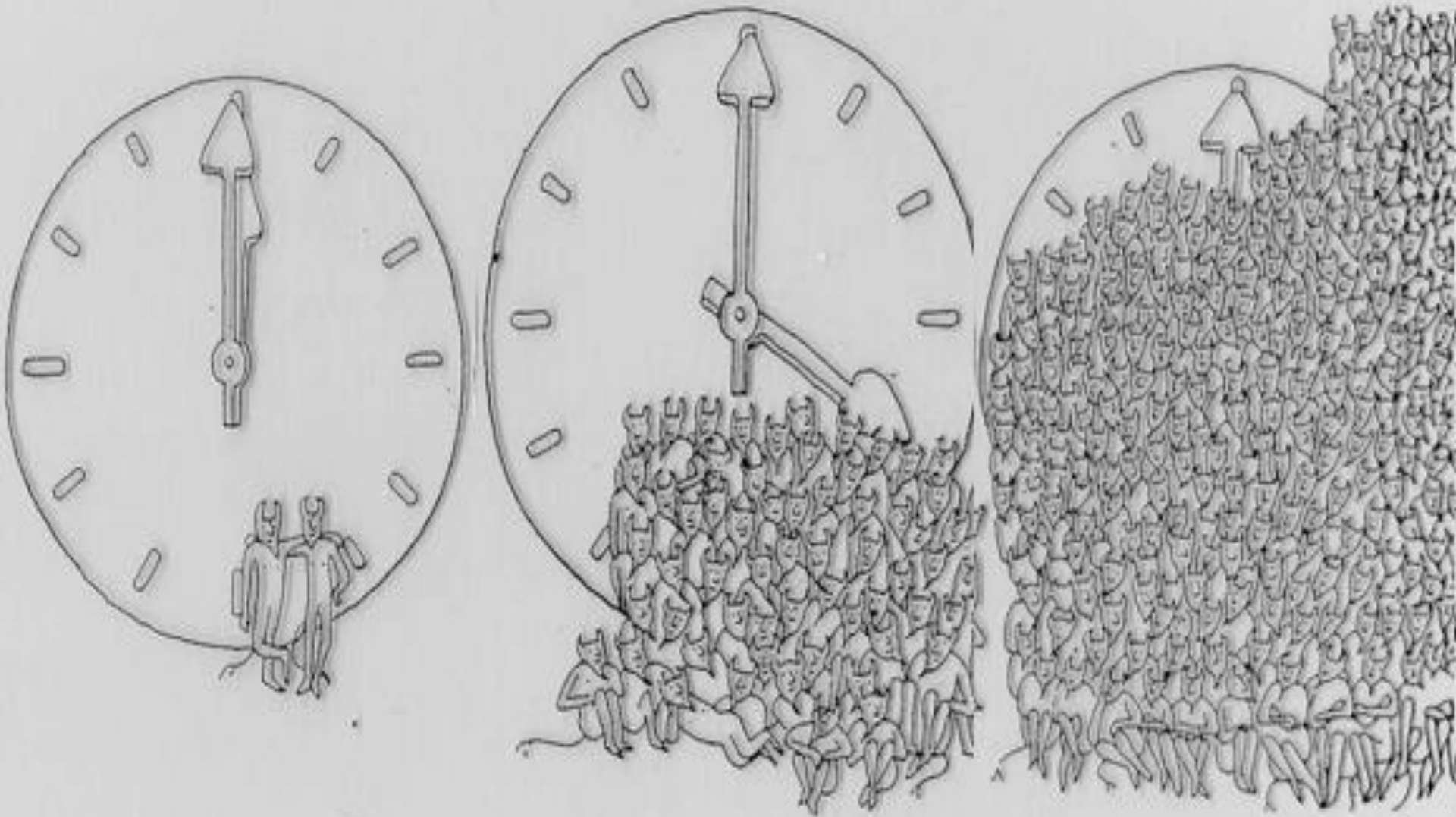
- ▶ le contrôle chimique.

Contrôles des opérations

- ▶ Contrôles microbiologiques : les Petrifilms®



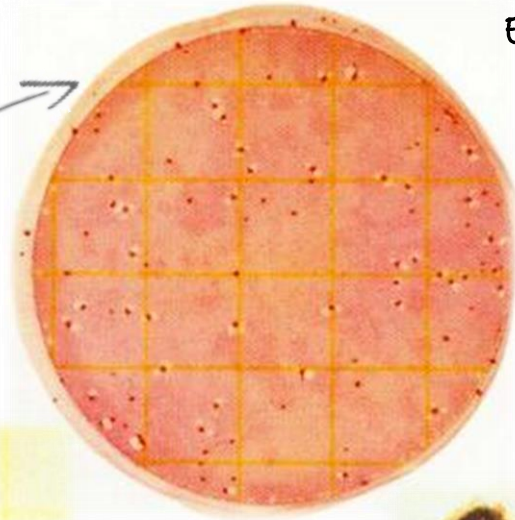
Contrôle des opérations



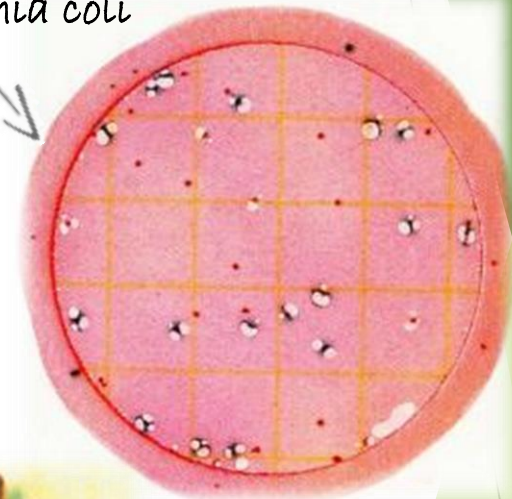
Contrôles des opérations

- ▶ Contrôles microbiologiques : les Petrifilms®

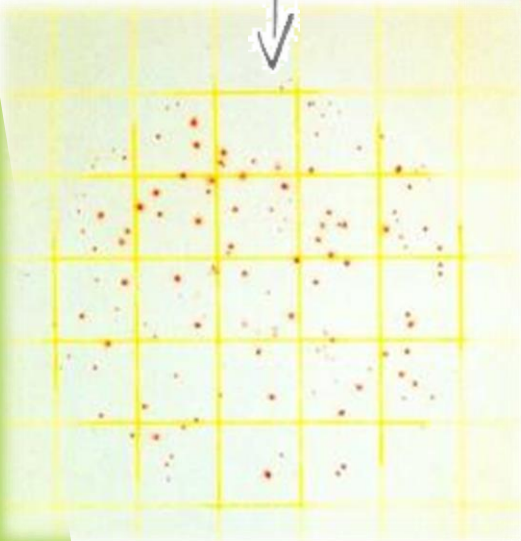
Coliformes



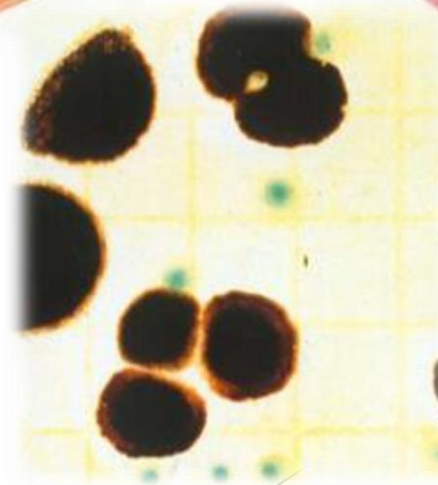
Escherichia coli



Flore totale



Levures et moisissures

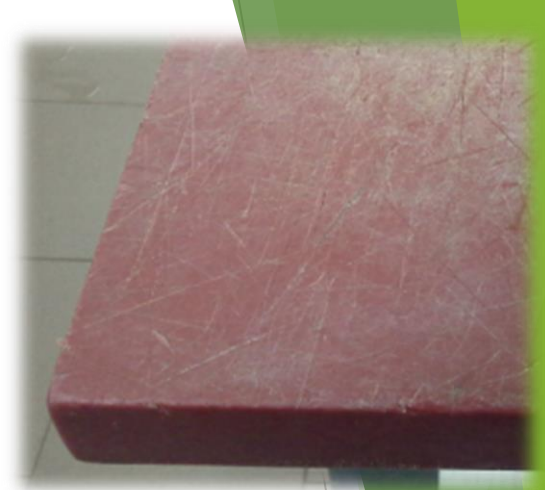


Contrôles des opérations

- ▶ Contrôles microbiologiques : les Petrifilms®
 - ▶ Le nombre de colonies est compté par 20cm² pour la flore totale, les coliformes et E. coli, et par 30cm² pour les levures et moisissures.

Nombre de colonies	Résultat
<10	Très bon
10 à 30	Bon
31 à 100	Limite
101 à 300	Mauvais
> 300	Très mauvais

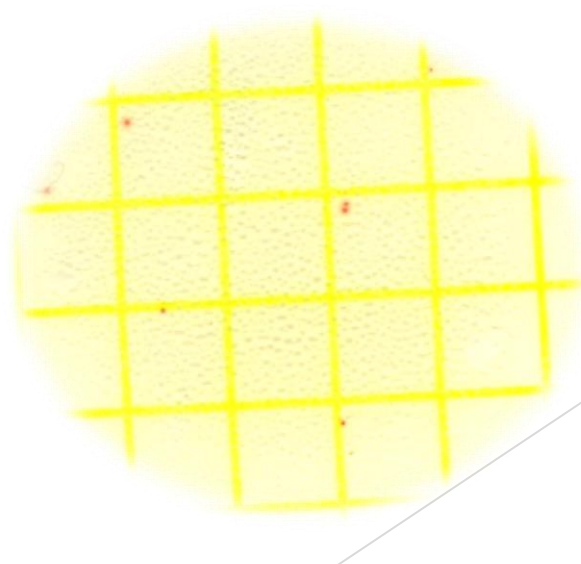
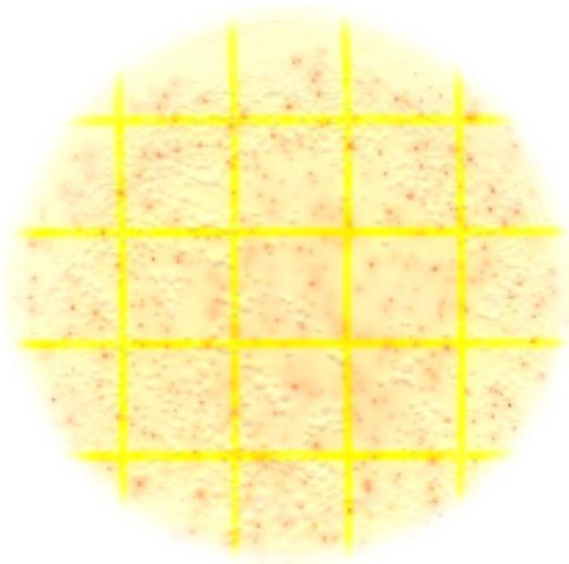
Contrôles des opérations



- Nettoyage d'une table à découper en époxy

Dégraissant surpuissant à pulvériser

+ désinfectant à base d'alcool



Cas pratiques

- ▶ Les quelques exemples qui suivent sont issus de notre expérience sur le terrain

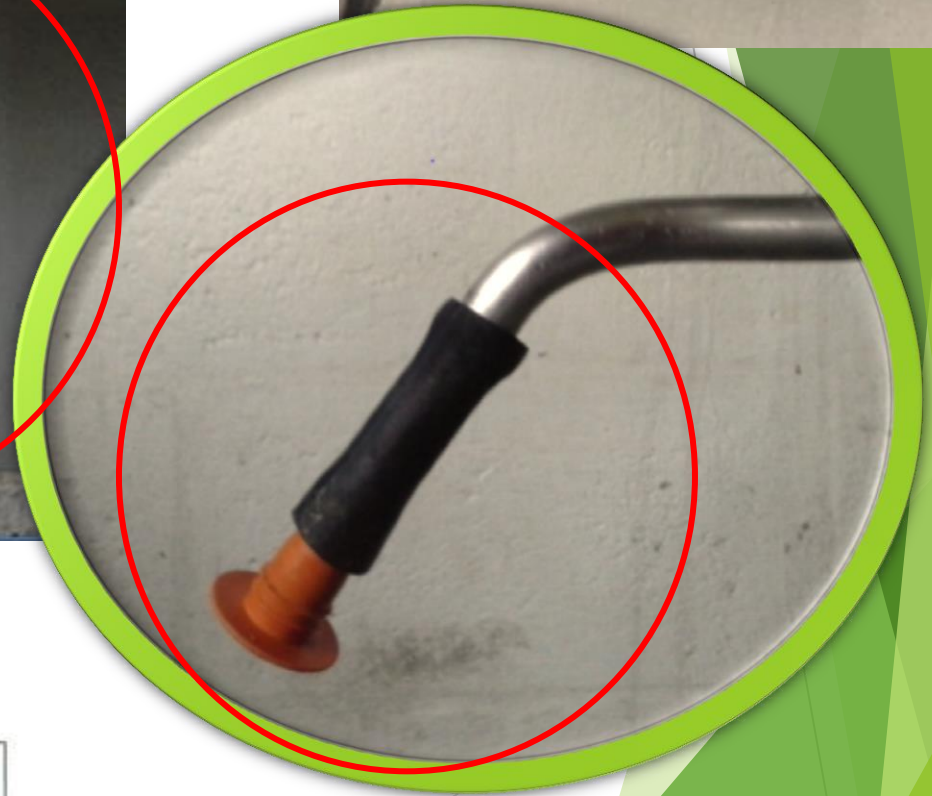
Cas pratiques

Analyse d'un beurre au lait cru

RESULTATS

Analyses	Beurre lot 15-06-11 Dlc 15/06/11
Listéria monocytogènes	absence/g
Salmonelles/25g.	Absence
Staphylocoques auréus/g.	----- -----
E.Coli./g.	> 300000/g.*

Cas pratiques



RESULTATS

Analyses	beurre de ferme dlc 12.07.11
E. colis/g.	2000/g.

Cas pratiques

Dénombrement d'Escherichia coli dans le lait cru, la crème et le lait écrémé selon les jours d'écémage et le moment de la journée.

Jour	Moment	Lait cru (ufc/g)	Crème (ufc/g)	Lait écrémé (ufc/g)
Jeudi (08/07)	Matin	19	200	7591
	Après-midi	1	4	0
Vendredi (09/07)	Matin	1	525	4409
	Après-midi	0	10	20
Samedi (10/07)	Matin	1	600	500
	Après-midi	12	16	15
Dimanche (11/07)	Matin	1	1507	1082
	Après-midi	1	24	3

Cas pratiques

Beurre

Analyse	Résultat	Unité
Escherichia coli	42 000	cfu/g
Listeria monocytogenes	Absence	/25g

Lait entier tank

Analyse	Résultat	Unité
Escherichia coli	5	cfu/ml
Listeria monocytogenes	Absence	/25g

Crème

Analyse	Résultat	Unité
Listeria monocytogenes	Présence	/25g
Escherichia coli	11 000	cfu/g
Listeria monocytogenes-dnbt	<10	cfu/g

Cas pratiques

Dernier lot de l'année

Analyse	Résultat	Unité
Escherichia coli	> 1 500 000	cfu/g
Listeria monocytogenes	Absence	/25g

Premier lot de l'année après ND,
vide sanitaire

Analyse	Résultat	Unité
Escherichia coli	10	cfu/g
Listeria monocytogenes	Absence	/25g

Cas pratiques

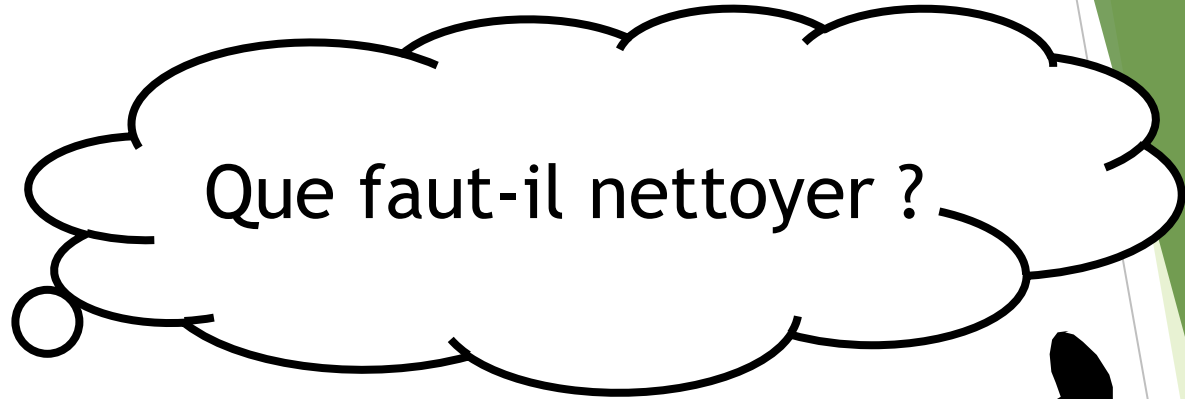
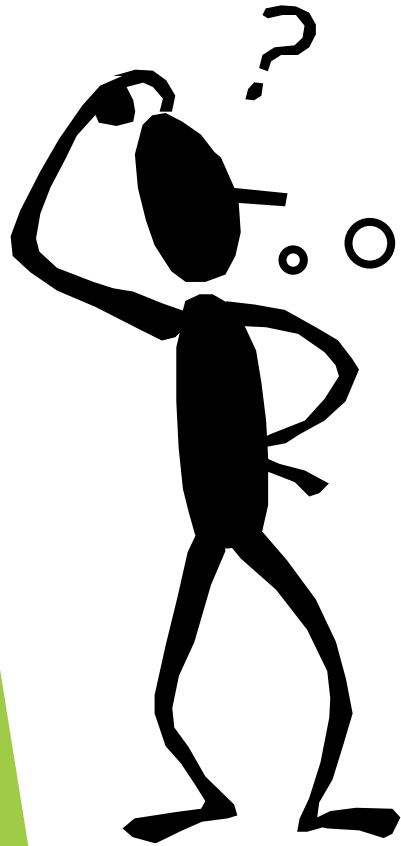
► Exemple de turbine à glace

Analyse	Résultat	Unité
Entérobactéries à 30°C	53 000	cfu/g
Listeria monocytogenes	Absence	/25g
Staphylocoques à coagulase +	<10	cfu/g

Analyse	Résultat	Unité
Entérobactéries à 30°C	6 300	cfu/g

Cause: utilisation d'un désinfectant avec de l'eau chaude alors que ammonium avec T° max 20°C !!!

Conclusions



**TOUT, Absolument
TOUT !**

Conclusions

- ▶ La mise en place du plan de nettoyage et désinfection **N'EST PAS** synonyme de nettoyage jour et nuit ni de désinfection à tout va.



**Choisir le BON produit
et BIEN l'utiliser !**

Merci de votre
attention



Et bon travail

