

HYPRED

Détergence Enzymatique

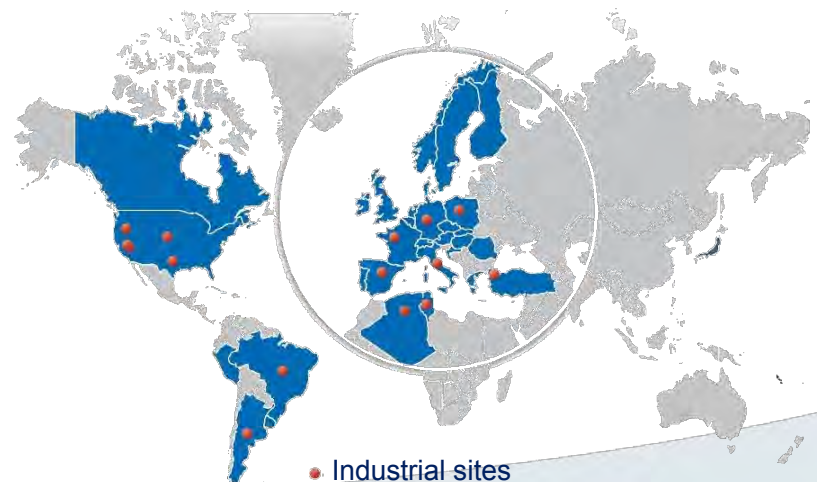
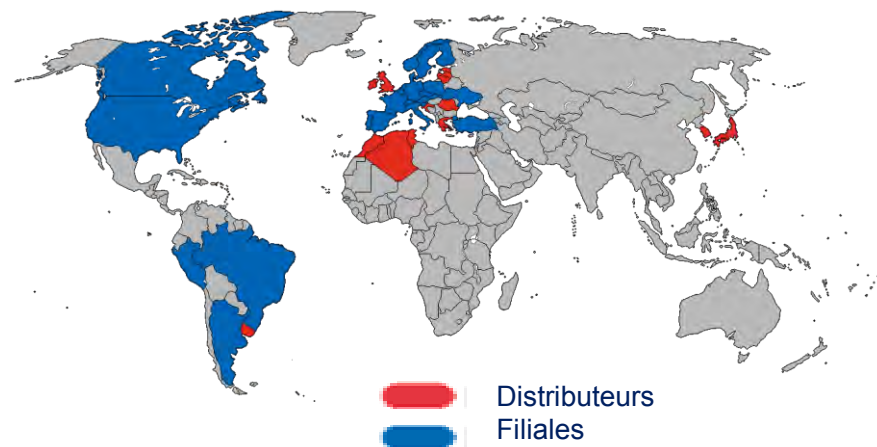


I. Qui sommes-nous ?



- Plus de 30 Ans d'expérience dans le domaine de l'Hygiène,
- 100 000 Tonnes de produits finis,
- Un réseau international, avec plus de 300 commerciaux sur le terrain
- Un savoir-faire solide et une forte capacité d'innovation,
- Production des produits Hypred dans 15 usines à travers le monde:

France, Allemagne, Pologne, Espagne, Italie, USA (5), Brésil, Argentine, Turquie, Algérie, Tunisie.





**Usine et Siège
HYPRED basés à
Dinard (35)**



II. Qualification en « Surfaces Ouvertes »



● OBJECTIFS DE LA QUALIFICATION

1

Valider chaque nettoyage selon une méthodologie spécifique et adaptée à l'application

2

Améliorer en continu les opérations

Amélioration Qualité / Sécurité



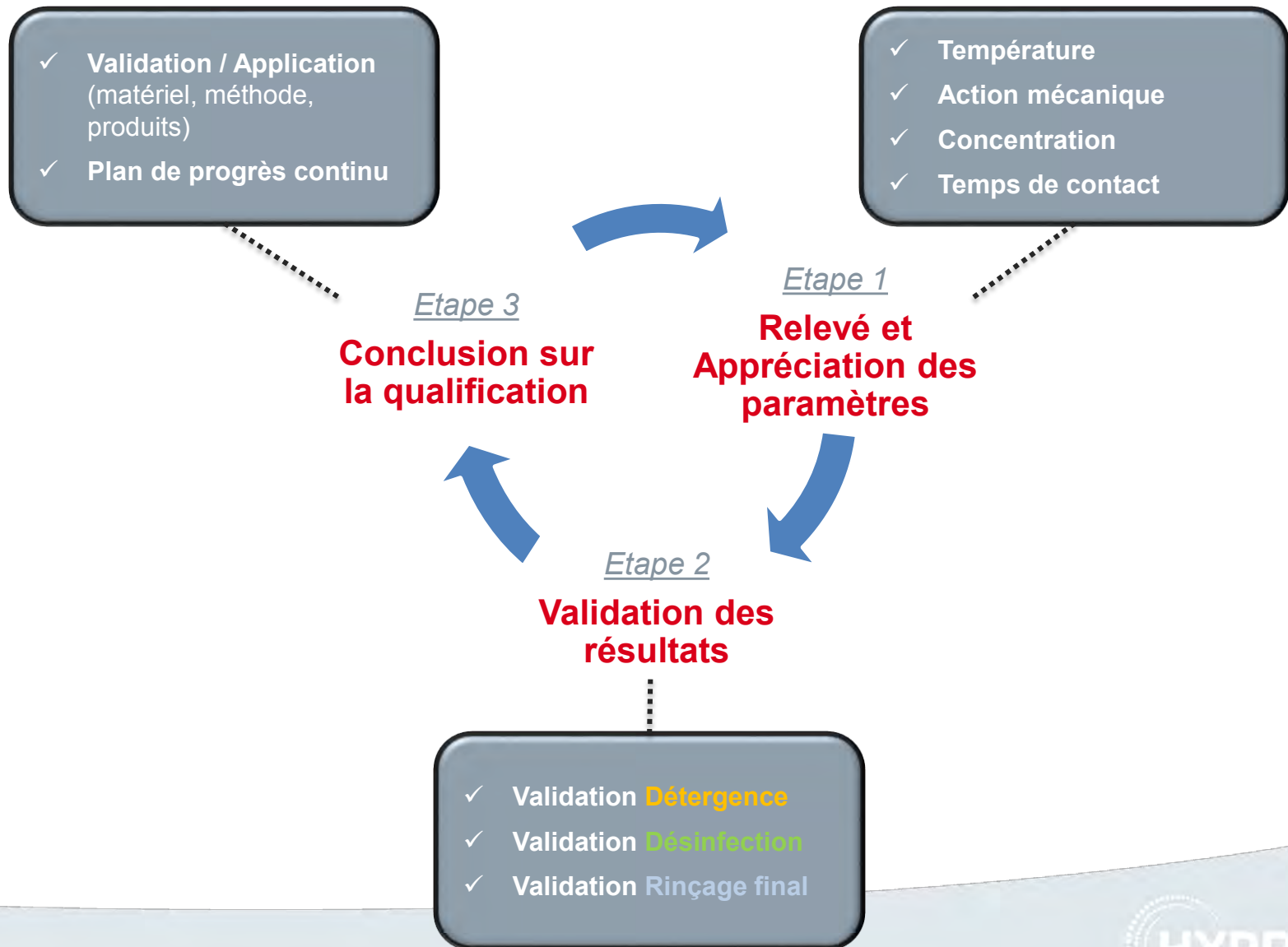
- Résultats visuels
- Résultats bactériologiques
- Sécurité des opérations

Optimisation du nettoyage



- Réduction du temps
- Réduction du coût produits
- Réduction consommation en eau

● PRINCIPE DE L'APPROCHE

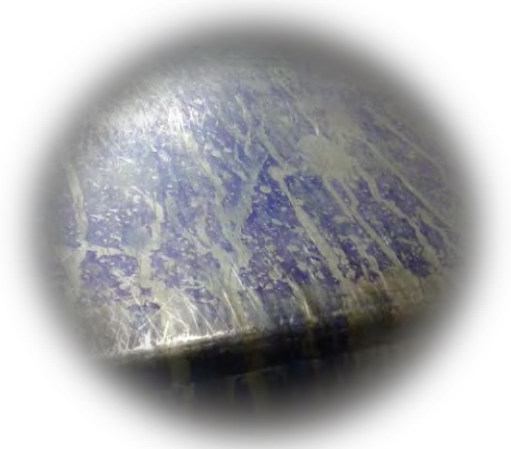


● QUALIFICATION DE LA DÉTERGENCE

OBJECTIFS :

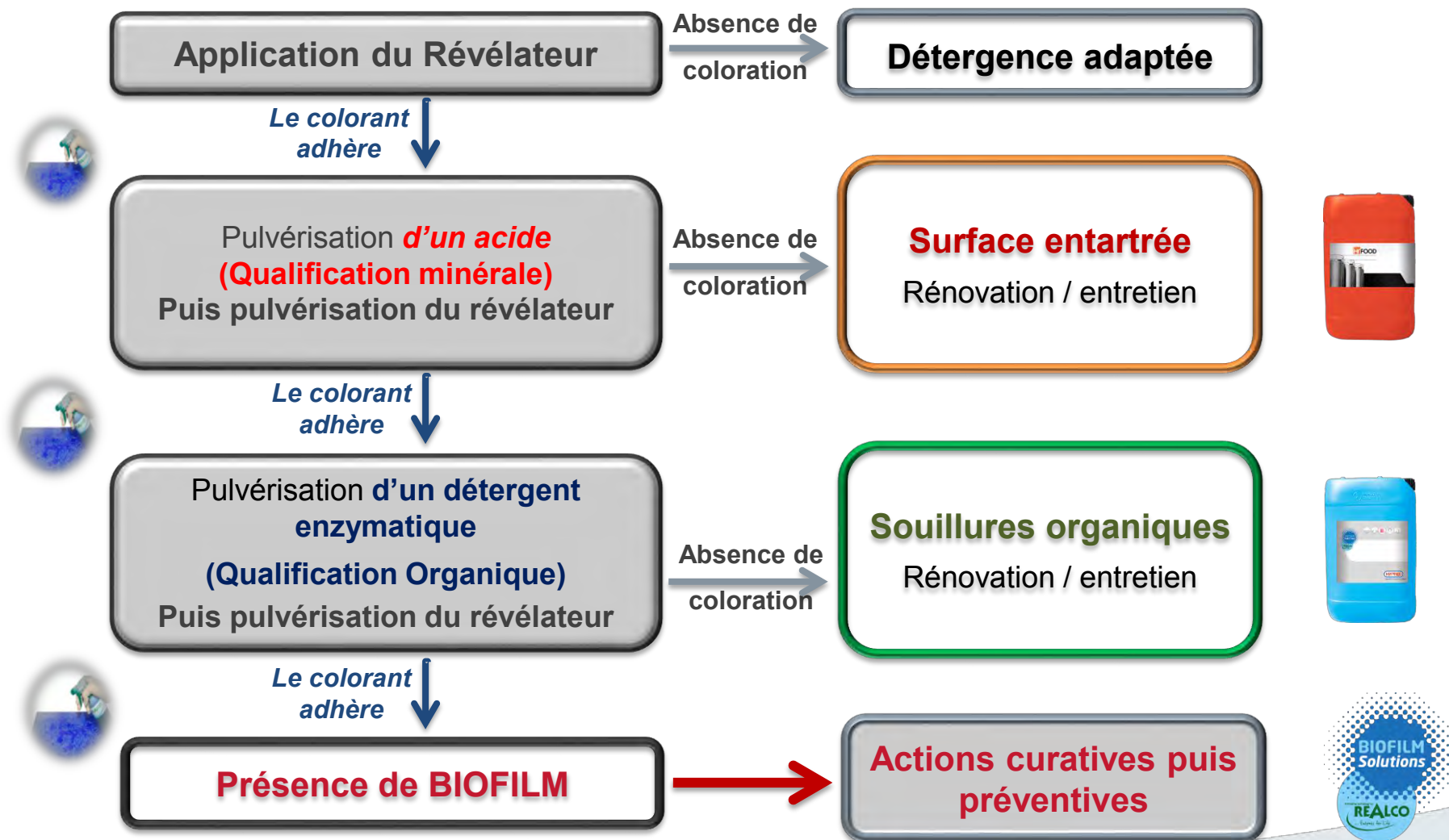
- Détecter et visualiser des micro-souillures grâce à un procédé de coloration innovant → Identifier l'origine d'une contamination

- ↳ Micro-souillure **minérale** tenace
- ↳ Micro-souillure **organique** tenace
- ↳ **Biofilm** bactérien



- Application sur **surfaces ouvertes** (inox principalement)
- Pulvérisation d'un **colorant révélateur**
- Identification de la souillure selon le **protocole de décoloration**

● PROTOCOLE DE QUALIFICATION



● PROTOCOLE DE NETTOYAGE

➡ *Adaptation des procédures de nettoyage*

Souillures classiques

Elimination par les détergents classiques

- *Protocoles classiques de détergence*

Souillures tenaces

Renforcement de la détergence

- *Détergence Minérale*
- *Additif au prélavage*
- *Alternance Enzymatique*

BIOFILM

Gamme ***HYPRED Biofilm Solution***

- *Traitement Curatif et Préventif*

DETZYM SURFACE
ADDZYM SURFACE



III. Maitrise du BIOFILM

« Surfaces Ouvertes »



● LA CROISSANCE DU BIOFILM

Le biofilm est une matrice d'exo-polysaccharides (EPS) générée par certains types de bactéries (Pseudomonas, Bacillus,...).

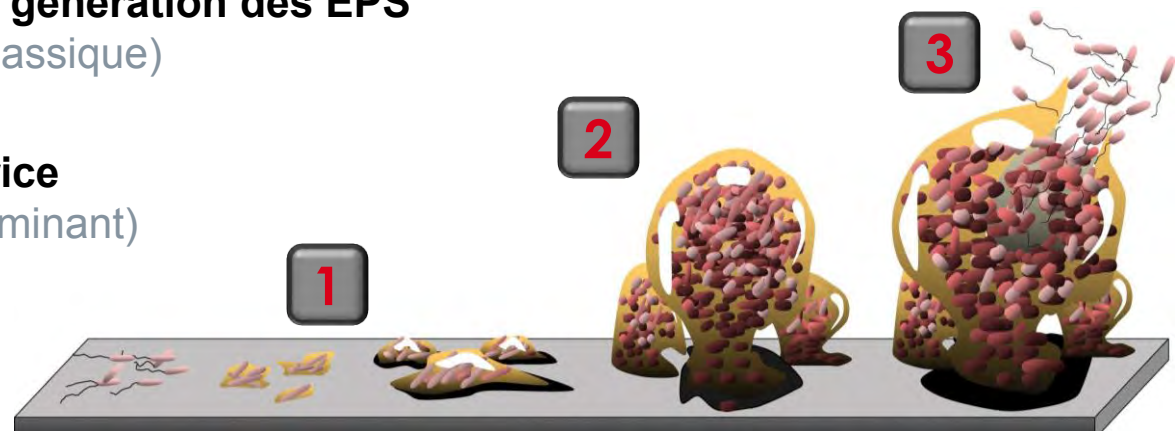
Cette structure complexe leur permet de **se protéger contre les agressions extérieures** (température, action mécanique, agents chimiques...)

Les étapes de la formation du Biofilm :

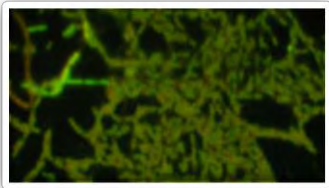
1 Adhésion des bactéries et génération des EPS
(Réversible par nettoyage classique)

2 Développement de la matrice
(Irréversible mais non contaminant)

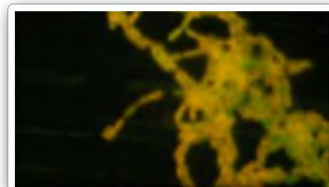
3 Biofilm mature
(Contaminant)



● PRINCIPE DU TRAITEMENT



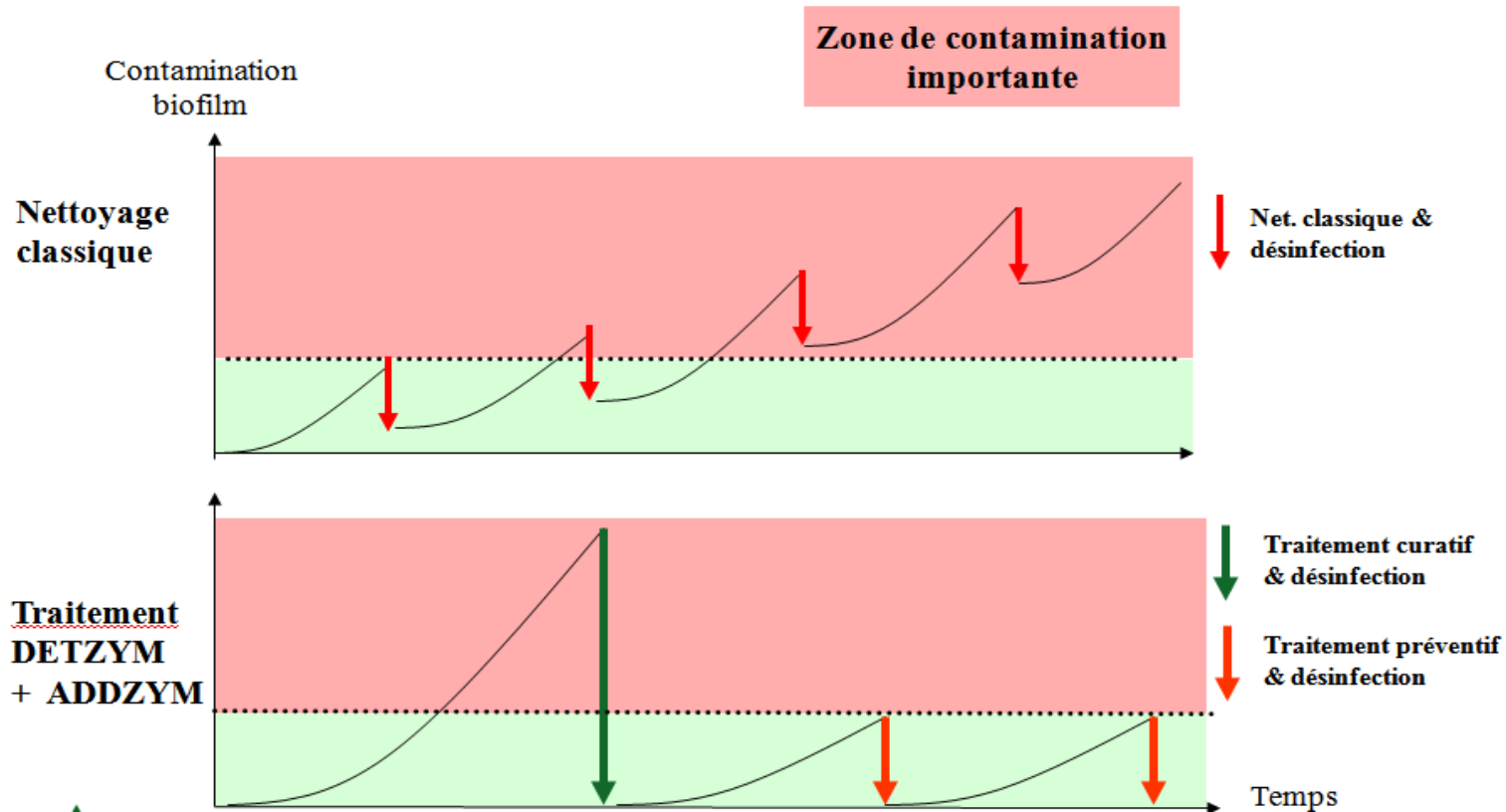
Biofilm avant traitement enzymatique



Biofilm après traitement classique



Biofilm après traitement avec la gamme Biofilm



● TRAITEMENT CURATIF

Plan d'Hygiène 7 points durant 5 Jours

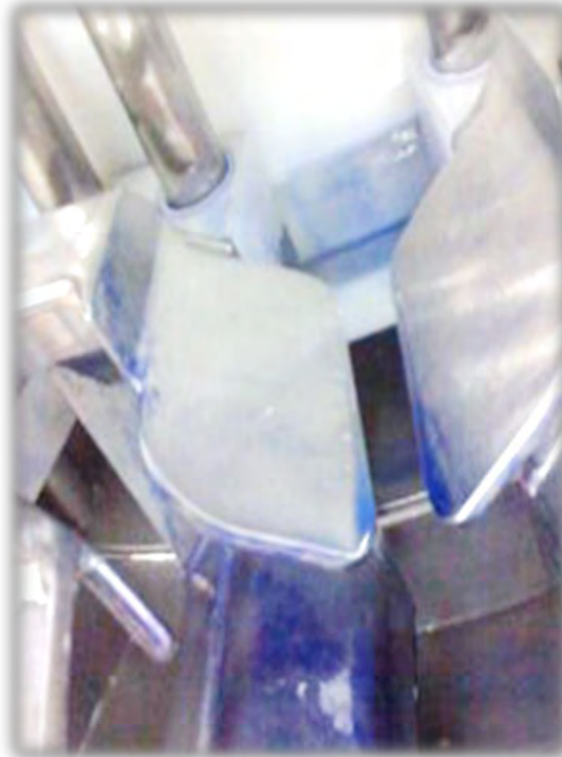


● TRAITEMENT CURATIF

Plan d'Hygiène 7 points durant 5 Jours



Avant traitement



En milieu de traitement



En fin de traitement

● CONTINUITÉ DU TRAITEMENT

Intégration d'un traitement préventif dans le protocole de nettoyage



Avant traitement curatif

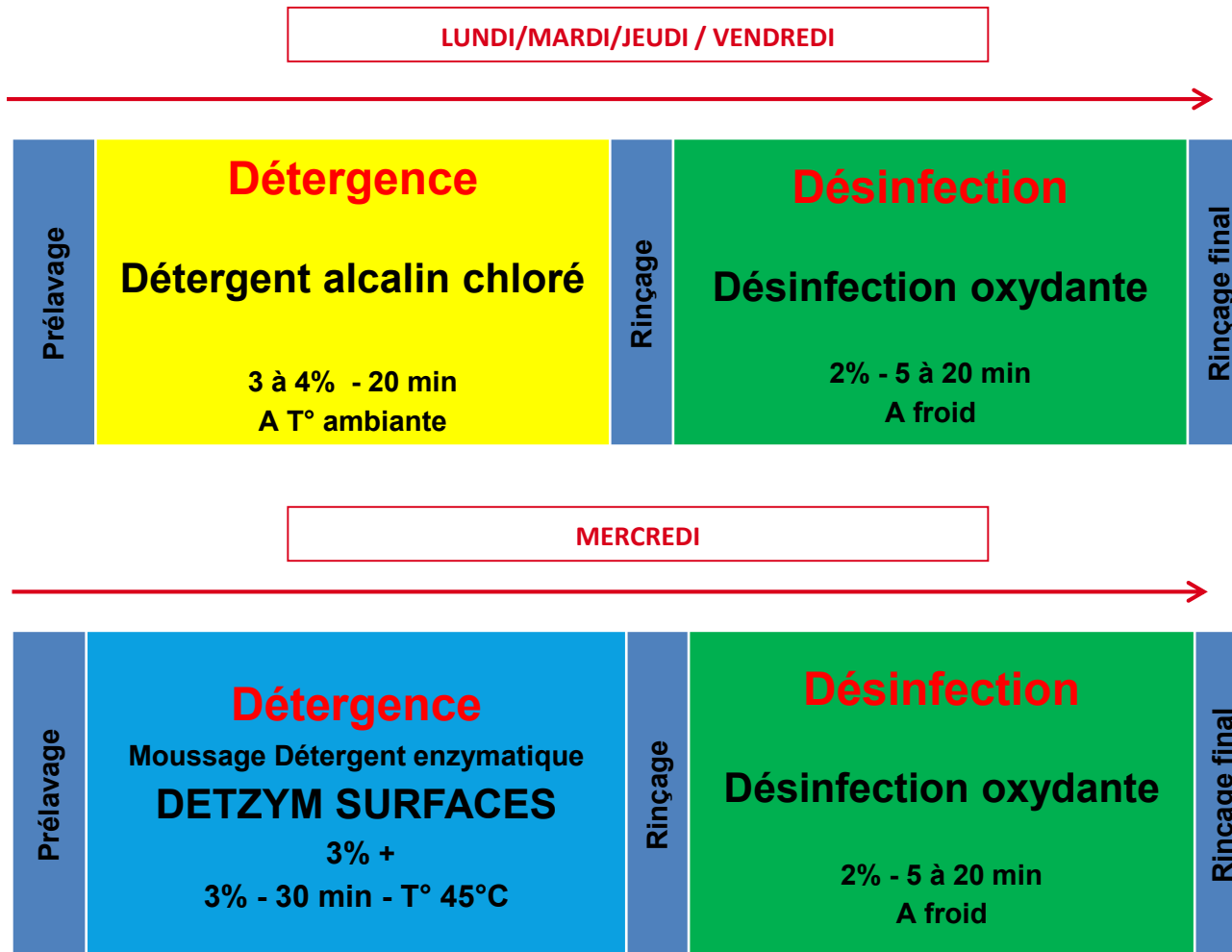


Après traitement curatif



1 mois après traitement curatif

● TRAITEMENT PRÉVENTIF (*EXEMPLE*)



IV. Maitrise du BIOFILM

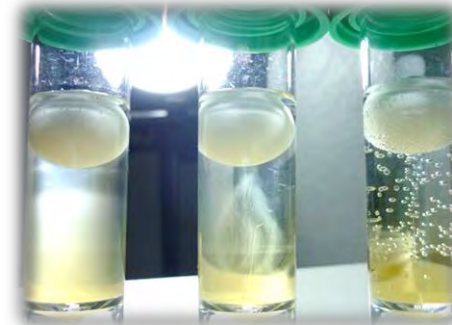
« Circuits »



● MISE EN EVIDENCE DES BIOFILMS DANS LES CIRCUITS

1. Identification de la source du biofilm

- **Diagnostic installation / process :**
 - Identifier circuits (circuits / objets / modules... douteux).
 - Détermination du volume de boucle et paramètres (maintient en T°) pour le traitement.



2. Révélation par traitement curatif

- **Application de la méthode d'identification du Biofilm**
 - Traitement enzymatique curatif en circulation
 - Prise d'échantillons durant le traitement enzymatique
 - Analyse des échantillons : Déterminer la présence de bactéries classiquement liées aux contaminations Biofilm
- **Rédaction d'un rapport**
- **En option :** Détermination précise des souches bactériennes présentes dans les échantillons.

3. Traitement préventif et suivi de l'installation

- **L'éradication du biofilm n'est pas définitive.** Il convient d'éviter toute recontamination de l'installation.
- **Traitement enzymatique préventif régulier** est préconisé.
- **Fréquence :** A déterminer par conseiller technique HYPRED

● AVANTAGES ADDITIONNELS



Points forts de la détergence enzymatique

La détergence enzymatique apporte un certain nombre d'avantages par rapport à la chimie classique :

● **Prévention de la formation du Biofilm**

⇒ Augmentation de la DLC (produits frais)

● **Maitrise de la classification**

⇒ Application par du personnel de production

⇒ Application sur surfaces fragiles (aluminium, métaux légers, ...)

● **Détergence renforcée**

⇒ Compensation de l'action mécanique

⇒ Maîtrise du risque allergène

● **Amélioration du fonctionnement de la STEP**



Merci pour votre Attention

Avez-vous des questions ?



Je reste à votre disposition pour
toute information complémentaire,

Benoît ESTEL

Chef de Marché FOOD

benoit.estel@roullier.com

Mobile 06 18 05 65 46

