

# CAUSERIE FROMAGÈRE

26 octobre 2022

De 14h00 à 15h30

## Brille avec Ecolab !

Solutions de lavage pour contrer la pénurie de main d'œuvre et réduire la consommation d'eau

Caroline Leclerc : Directrice support technique - Canada

Jean Simard : Coordonnateur support technique - Québec

Frédéric Caron : Gestionnaire de compte – Québec



CEFRQ



# CONSIGNE



Laissez votre micro fermé lors de la diffusion  
Vous pouvez laisser votre caméra ouverte

Posez vos questions ici

Levez votre main ici

## NOS PROCHAINES CAUSERIE FROMAGÈRE

### CAUSERIE FROMAGÈRE

15 novembre 2022  
De 10h30 à 12h00

**Impact de la coagulation sur les rendements fromagers :  
nouvelle approche par l'analyse rhéologique des gels laitiers**

Marc Falveley, scientifique principal senior, CHR Hansen  
André Blanchette, responsable des ventes, Canada, CHR

CHR HANSEN



### CAUSERIE FROMAGÈRE

13 décembre 2022  
De 14h00 à 15h30

**Mettre en œuvre l'éco-efficience dans l'industrie laitière**  
Par Catherine Houssard, Analyste au CIRAIG -UQAM / Polytechnique Mtl

CIRAIG  
Centre de recherche en éco-efficience de l'industrie  
laitière de l'Université du Québec à Montréal





# Brille avec **ECOLAB**<sup>®</sup>

*Programme de salubrité pour une saine gestion des enjeux  
environnementaux et de pénurie de main-d'œuvre.*

La différence Ecolab  
Créer de la valeur à nos clients!



**Frédéric Caron**  
**Gestionnaire de compte**



**Jean Simard**  
**Coordonnateur technique - Québec**

# AGENDA

1. Principes de base en salubrité
2. Principe lavage monophasé et override
3. Principes des assainisseurs



# PRINCIPES DE BASE

## NETTOYAGE & ASSAINISSEMENT



# Le nettoyage et l'assainissement est le travail de tout le monde!

« Toutes les précautions et mesures nécessaires à la production, à la transformation, à l'entreposage et à la distribution des aliments, afin d'assurer un produit irréprochable, sain et appétissant, propre à la consommation humaine. »

Organisation Mondiale de la Santé (OMS)

- **1<sup>ière</sup> priorité - Engagement de la direction**
- Ne se limite pas au nettoyage et à l'assainissement
  - Jouez votre rôle dans la prévention des rappels, des intoxications alimentaires, soyez la prochaine tête d'affiche!





# 5 FACTEURS À RESPECTER

DANS LE CHOIX DES PRODUITS DE NETTOYAGE ET D'ASSAINISSEMENT

1. Nature de la souillure
2. Rôle de l'eau
3. Surface à nettoyer
4. Méthode d'application
5. Impact environnemental



# LA NATURE DE LA SOUILLURE



## Souillures visibles

- Gras
- Protéines
- Glucides (sucre)
- Sels minéraux

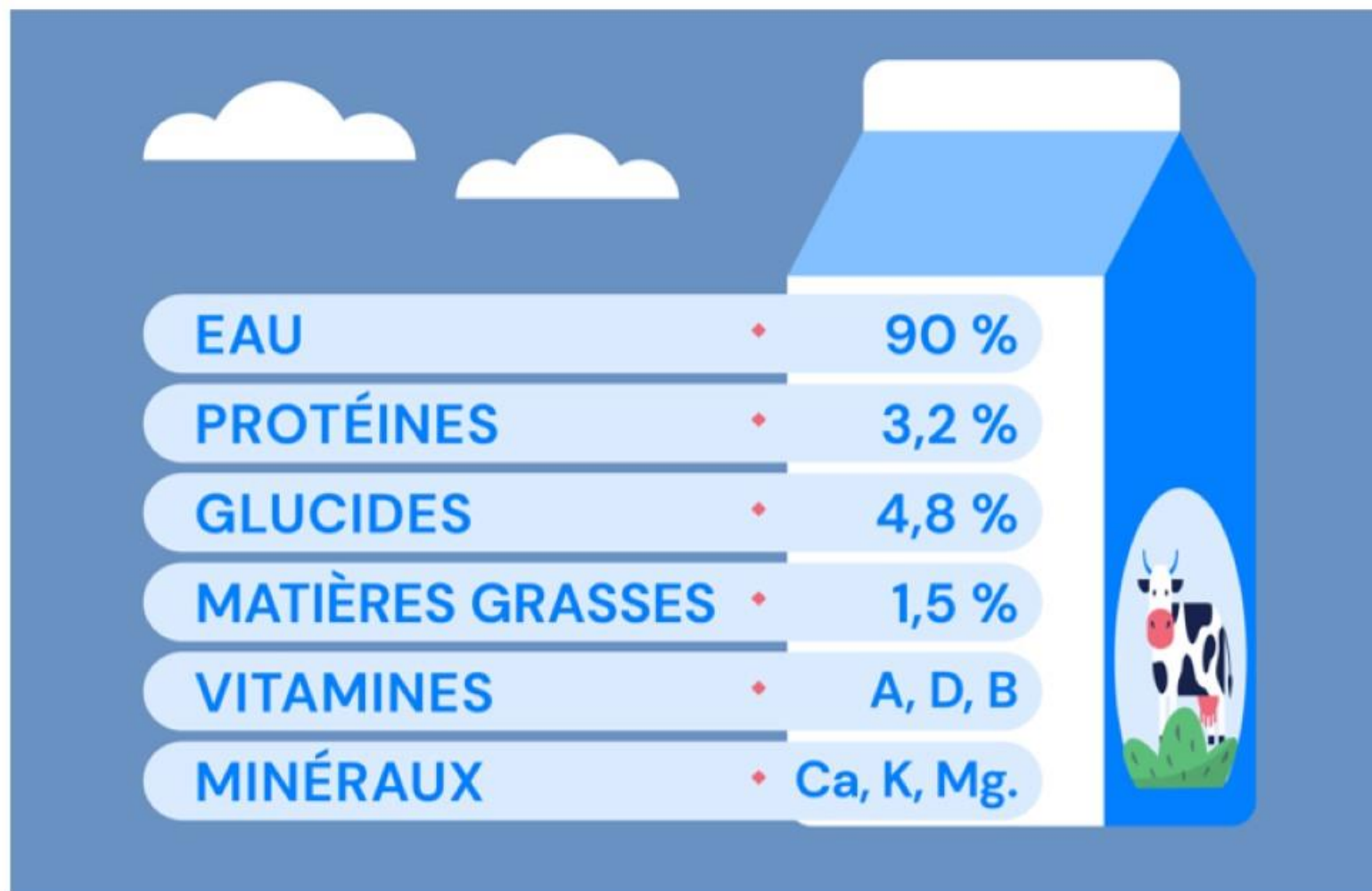
***Solution: Le bon détergent***

## Souillures invisibles

- Organismes nuisibles
- Organismes pathogènes

***Solution: Le bon assainisseur***

# LA COMPOSITION DU LAIT, SOURCE DE SOUILLURES





# SOUILLURE VISIBLES

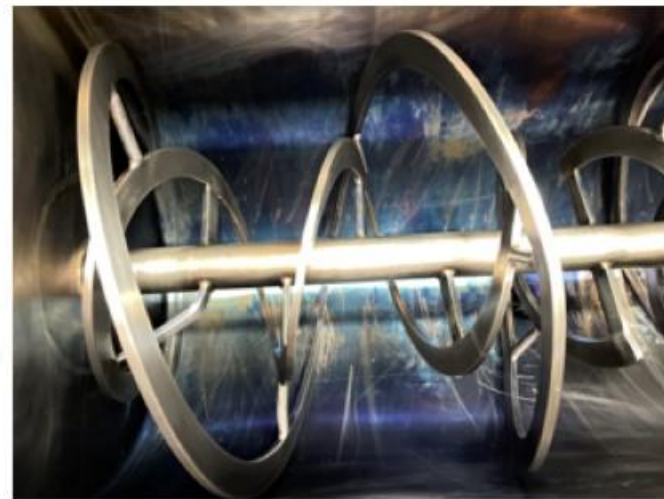
Protéines



Sucres



Additifs précipités



Gras



Minéraux

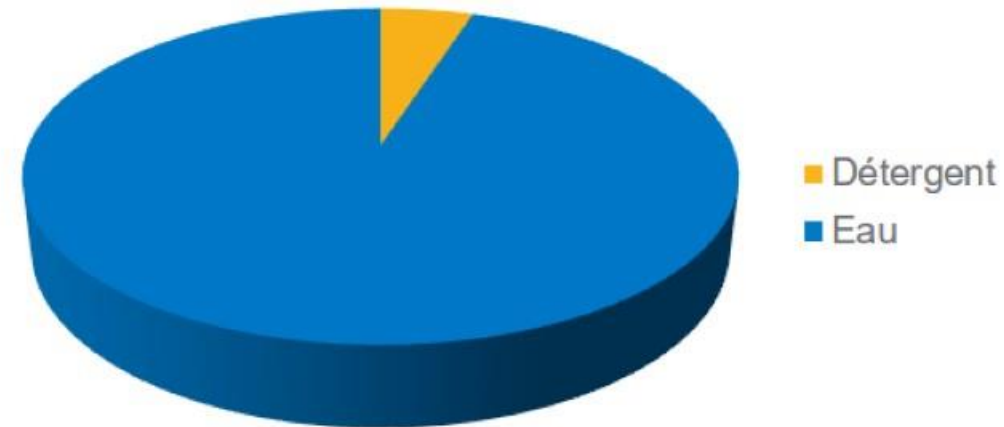


## 2. RÔLE DE L'EAU

- L'eau est la base pour les produits de nettoyage de surfaces en contact avec les aliments.
- Nettoyants sont majoritairement à base d'eau.

Sert à diluer les produits chimiques, à créer un volume pour effectuer le lavage, transporter la chaleur et rincer les surfaces afin d'enlever la saleté et les détergents.

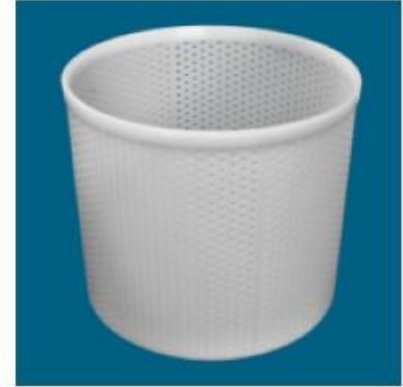
L'eau représente 95-99% d'une solution de lavage





# 3. SURFACES À NETTOYER

- Acier inoxydable 304-316
- Aluminium
- Cuivre et laiton
- Acier
- Surface non-métallique



L'équipement est-il lavable ?  
Quelle est la finition de la surface?





# 4. MÉTHODES D'APPLICATION

Préoccupations dans le choix d'une méthode:

- L'exposition du travailleur (durée)
- Le contact de la peau
- La contamination de l'air et de l'environnement immédiat

## Manuel ou trempage:

- Évier, seau, brosse ou COP

## Application Mousses ou Gel:

- Système central ou portatif

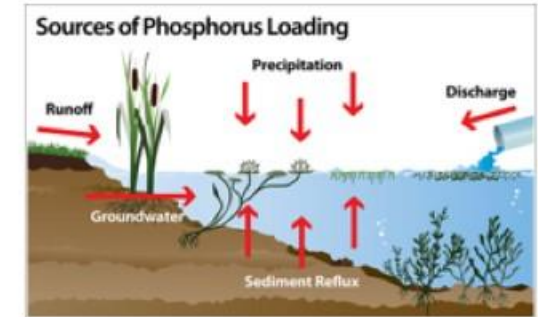
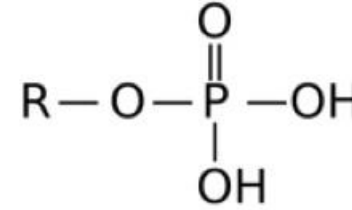
## Circulation:

- NEP / pasteurisateur / tunnel de lavage



# 5. IMPACT ENVIRONNEMENTAL

- Diminution des produits de lavage avec des phosphates ou avec du nitrate.
- Lavage de type monophasé diminution des volumes d'eau, gain de temps et économie d'énergie.
- Produit plus concentré donc, diminution des transports (économies de carburant donc moins d'émissions).

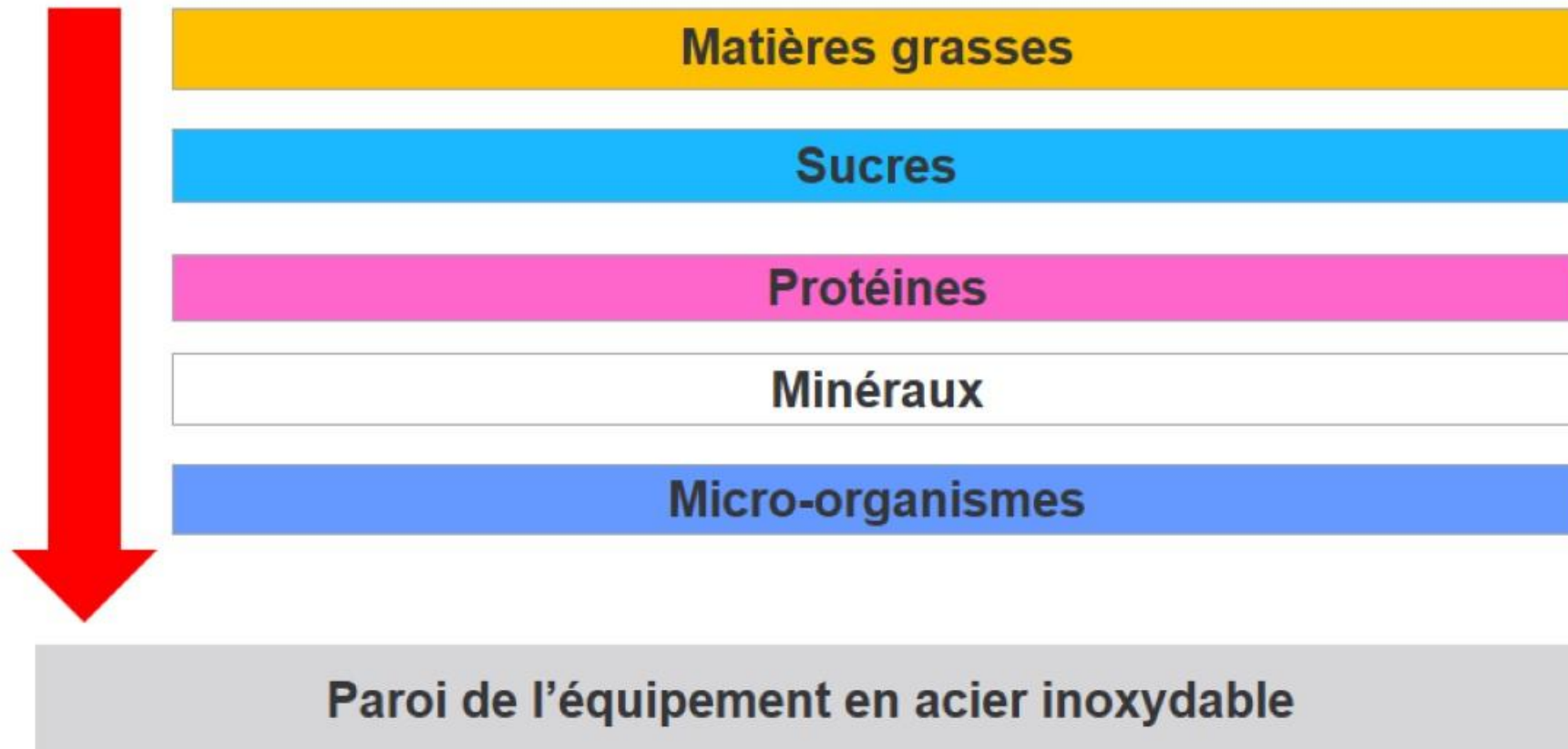




# Procédé de nettoyage



# COMMENT LES SOUILLURES SE DÉPOSENT?



# PROCESSUS DE NETTOYAGE ET D'ASSAINISSEMENT

## MÉTHODE 4 x 4



## 7 Étapes en usine

1. Préparation du nettoyage

2. Pré-rinçage

3. Nettoyage avec **TACT**

1. Temps (T)

2. Action mécanique (A)

3. Concentration (C)

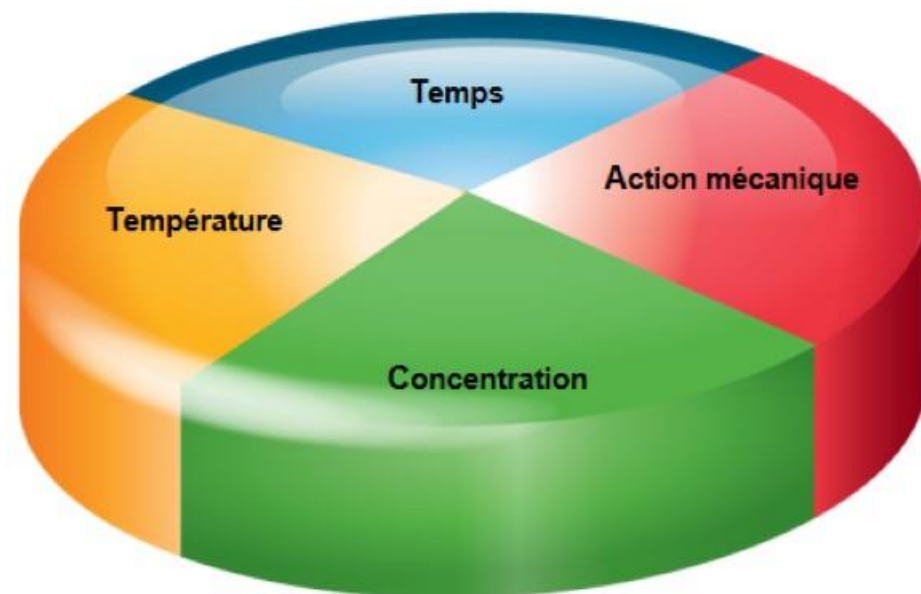
4. Température (T)

4. Rinçage et inspection

5. Éliminer l'eau et remonter l'équipement

6. Inspection pré-opérationnelle

7. Assainissement



# LES 7 ÉTAPES

## 1. Préparation du nettoyage:

- Enlever le matériel d'emballage, et les produits alimentaires.
- Enlever les résidus avec une pelle et une raclette.
- Disposer des résidus.



## 2. Pré-rinçage : Étape très importante !

- Rinçage de tous résidus visibles à l'eau tempérée (le rinçage déloge les sucres/gras). On élimine > 90% des résidus à cette étape.
- Rincer les équipements et le plancher (attention à la contamination croisée).





# LES 7 ÉTAPES

## 3. Lavage – Application du détergent sur les équipements rincés

- Appliquer le détergent sur les équipements (mur, planchers et équipements).
- Temps de contact 5-10 minutes (mousse) / 10-20 minutes (gel) **Ne doit pas sécher !**
- Brosser / “padder” pour enlever sucres, gras, protéines.



## 4. Rinçage

- Bien éliminer les traces de détergent.
- Le pH doit être neutre. **Retrouver le pH de la source d'eau.**



## 5. Remontage de l'équipement

- Faire attention pour la contamination croisée



# LES 7 ÉTAPES

## 3. Lavage acide

- Une solution acide doit être utilisée si présence de minéraux comme le calcaire, minéraux des aliments ou bien de la rouille.



## 4. Rinçage

- Bien éliminer les traces de détergent acide.  
Retrouver le pH de la source d'eau.



## 5. Remontage de équipement

- Faire attention pour la contamination croisée.



# LES 7 ÉTAPES

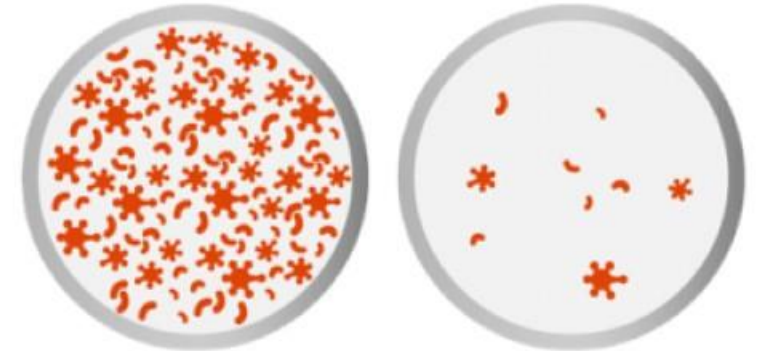
## 6. Inspection post-lavage (Souvent négligée)

- Immédiate (idéalement sur un équipement sec).
- Outils (Lampes de poche, vos yeux, Écouvillons ATP).



## 7. Assainissement

- Éliminer l'eau résiduelle & la condensation.
- Se laver les mains.
- Assainir les pièces lors du remontage.





QUESTIONS?