



Unique pôle de compétitivité dédié aux céramiques et labellisé depuis 2005

La place de l'eau dans l'industrie céramique

Joséphine Morincome, Pôle Européen de la Céramique

27/06/2023 - Cazères



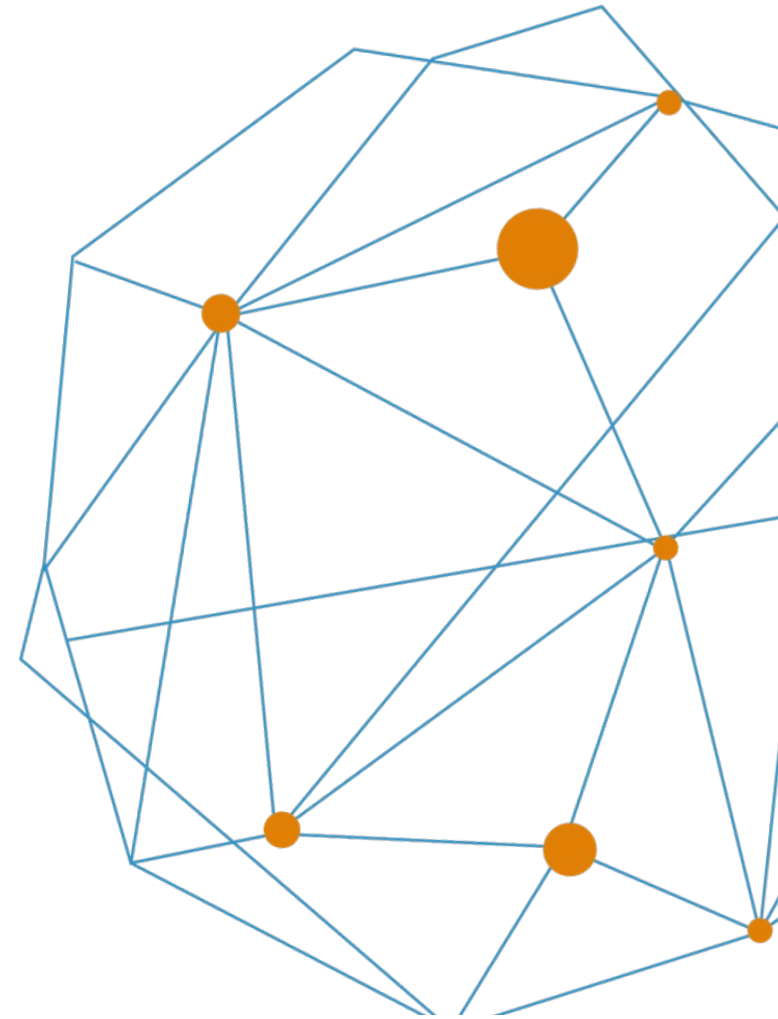
AGENCE
INNOVATION
DÉFENSE



RÉGION
Nouvelle-
Aquitaine



- L'eau dans l'industrie céramique
- Problématiques et objectifs
- Exemples de solutions



Pratiquement **tous les procédés** de fabrication céramique nécessitent de **l'eau** :

- Préparation des argiles
- Préparation des barbotines
- Préparation des émaux
- Préparation des pâtes à extruder
- Préparation des poudres atomisées
- Broyage humide
- Usinage/ finition
- Opération de lavage et de nettoyage ...



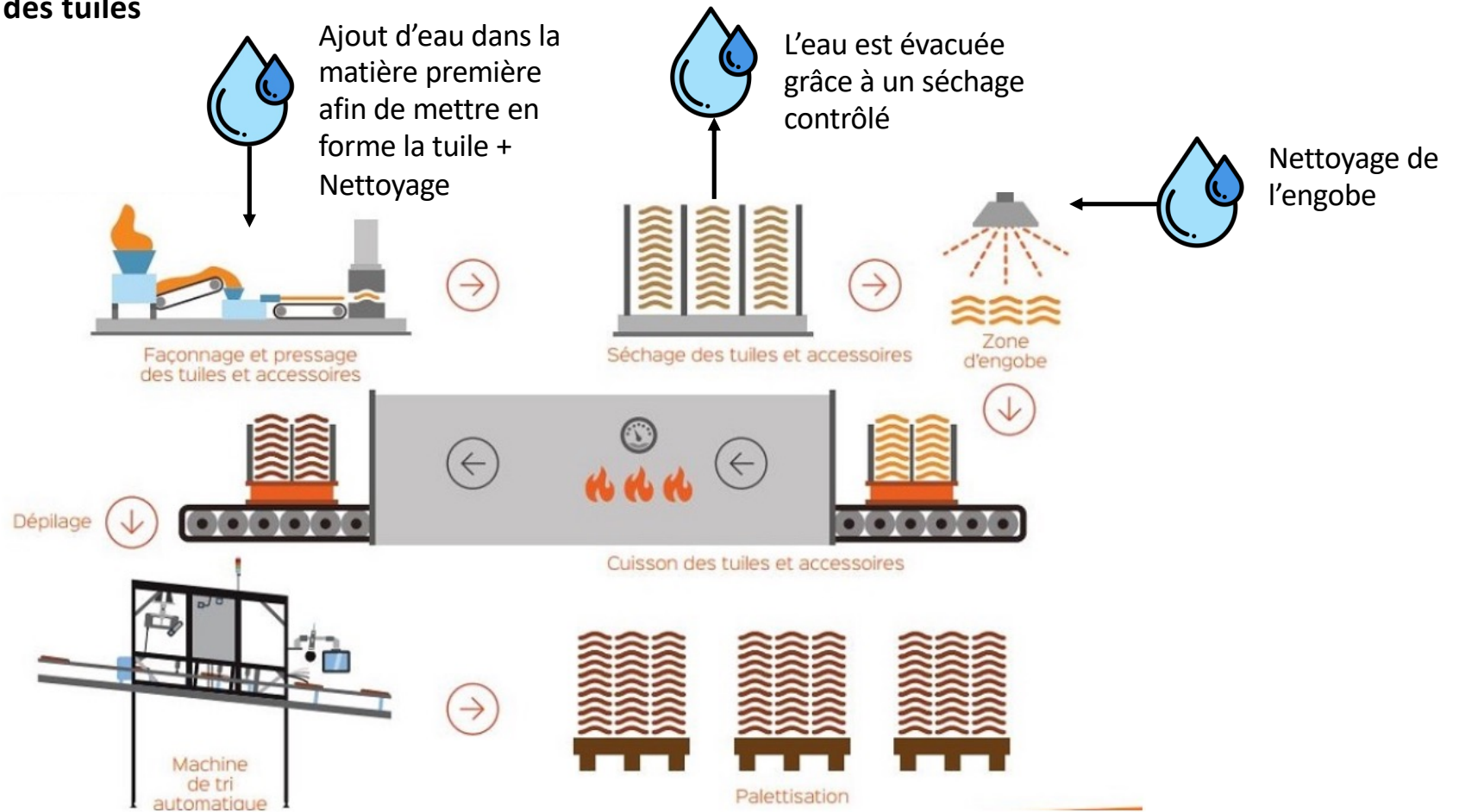
En moyenne,
l'industrie
céramique utilise
environ **60 m³ d'eau**
par heure

Les eaux résiduaires sont principalement rejetées lorsque **les matières argileuses sont débourbées et mises en suspension dans l'eau courante** lors du procédé de fabrication et du **nettoyage des équipements**

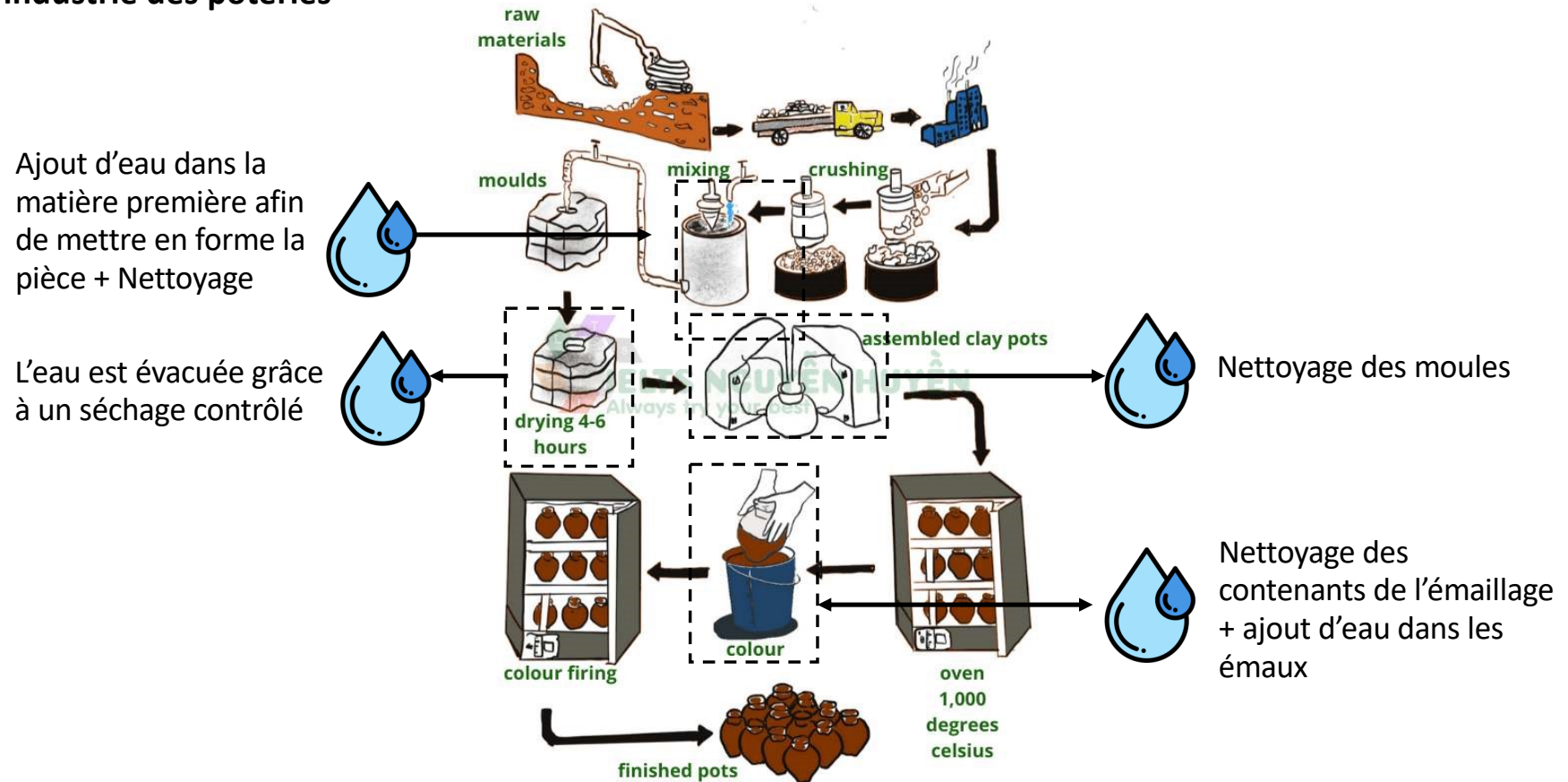


Emallage tasse Revol

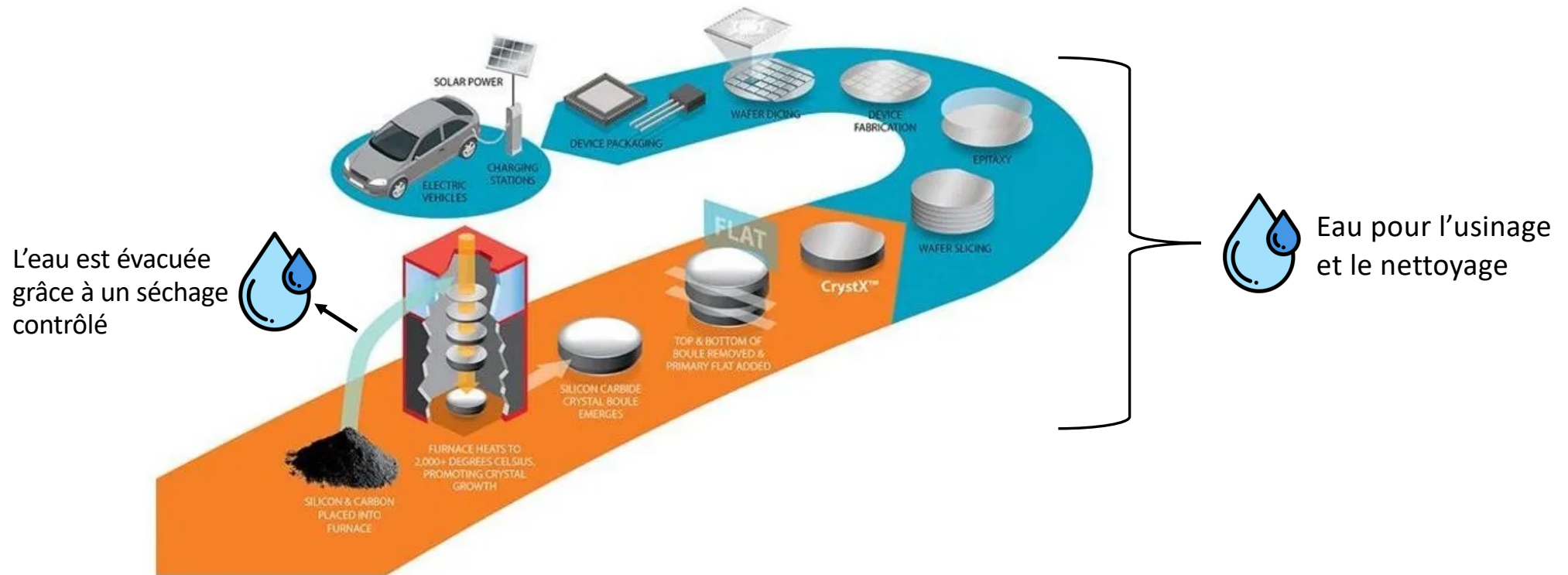
Exemple de l'industrie des tuiles



Exemple de l'industrie des poteries



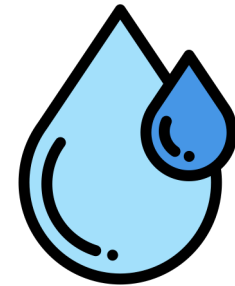
Exemple de l'industrie des céramiques techniques



Conclusion

Les eaux usées qui résultent de l'industrie céramique peuvent donc contenir :

- Des **composants minéraux**
- Des **matières inorganiques**
- Des petites quantités de **matière organique**
- Certains **métaux lourds**



Problématique

Dans un contexte de raréfaction de l'eau, l'industrie céramique est poussée à se développer pour devenir une **industrie moins gourmande en eau**

Les **objectifs** visés et les solutions envisagées se présentent sous la forme :

- De mesures **d'optimisation des procédés**
- De **systèmes de traitement** des eaux résiduaires

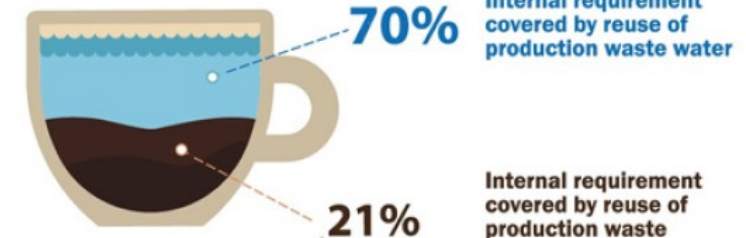
Actuellement les eaux usées sont de plus en plus souvent **traitées et réutilisées** afin de **minimiser l'utilisation d'eau douce**. La plupart des usines de céramique ont désormais **des cycles d'eau fermés**, et l'eau de pluie est utilisée dans certaines usines.

Sources : https://aida.ineris.fr/sites/aida/files/documents-bref/cer_bref_1206_VF_0.pdf

Circular economy brochure – CeramUnie

FROM WASTE TO RESOURCE

INTERNAL RECYCLE



Revalorisation des effluents



Dépolluer les eaux usées grâce au PLECO

Des chercheurs mexicains ont créé une solution pour dépolluer les eaux usées des usines de céramique à partir d'un poisson :

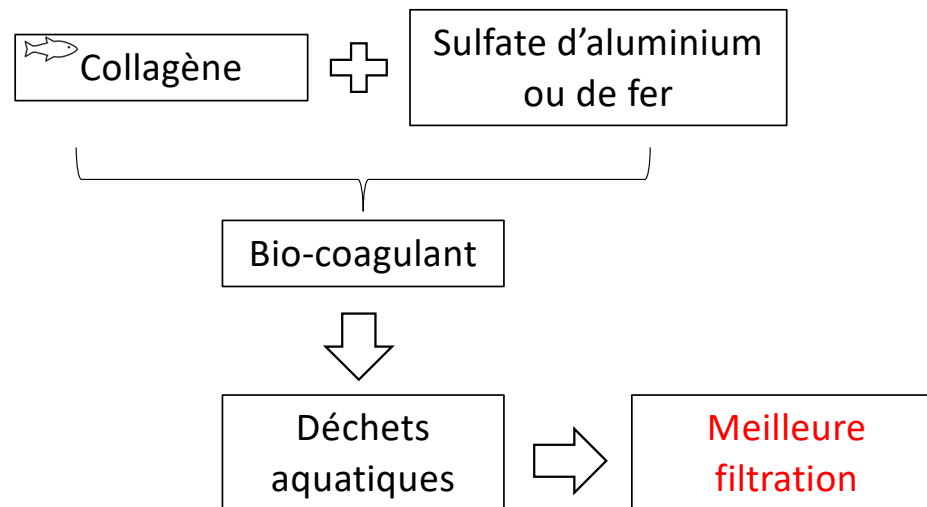


Image d'un Pleco



Pour passer à une échelle industrielle il faudrait envisager une filière d'élevage du poisson

NOUS CONTACTER ?



JOSEPHINE MORINCOME
Chargée de missions Occitanie



TÉLÉPHONE
+33 7 60 63 38 78



E-MAIL
josephine.morincome@cerameurop.com



ADRESSE
Toulouse :
CEA-TECH OCCITANIE
51 rue de l'Innovation
31670 Labège

