

# Raffinage du digestat

## Potentiel de recyclage des fertilisants et de l'eau

Vincent Popoff

[vincent.popoff@ama-mundu.com](mailto:vincent.popoff@ama-mundu.com)



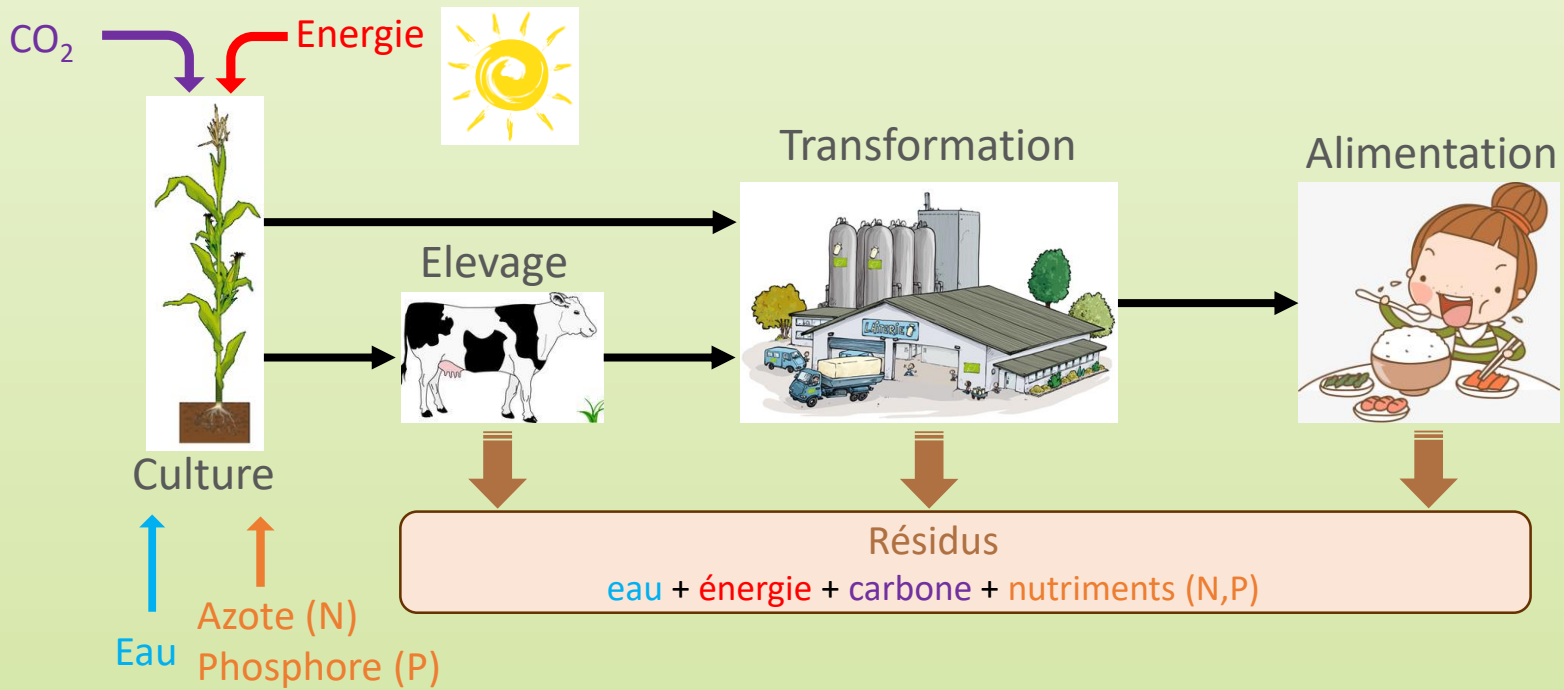
# Tri et valorisation du digestat

Vincent Popoff

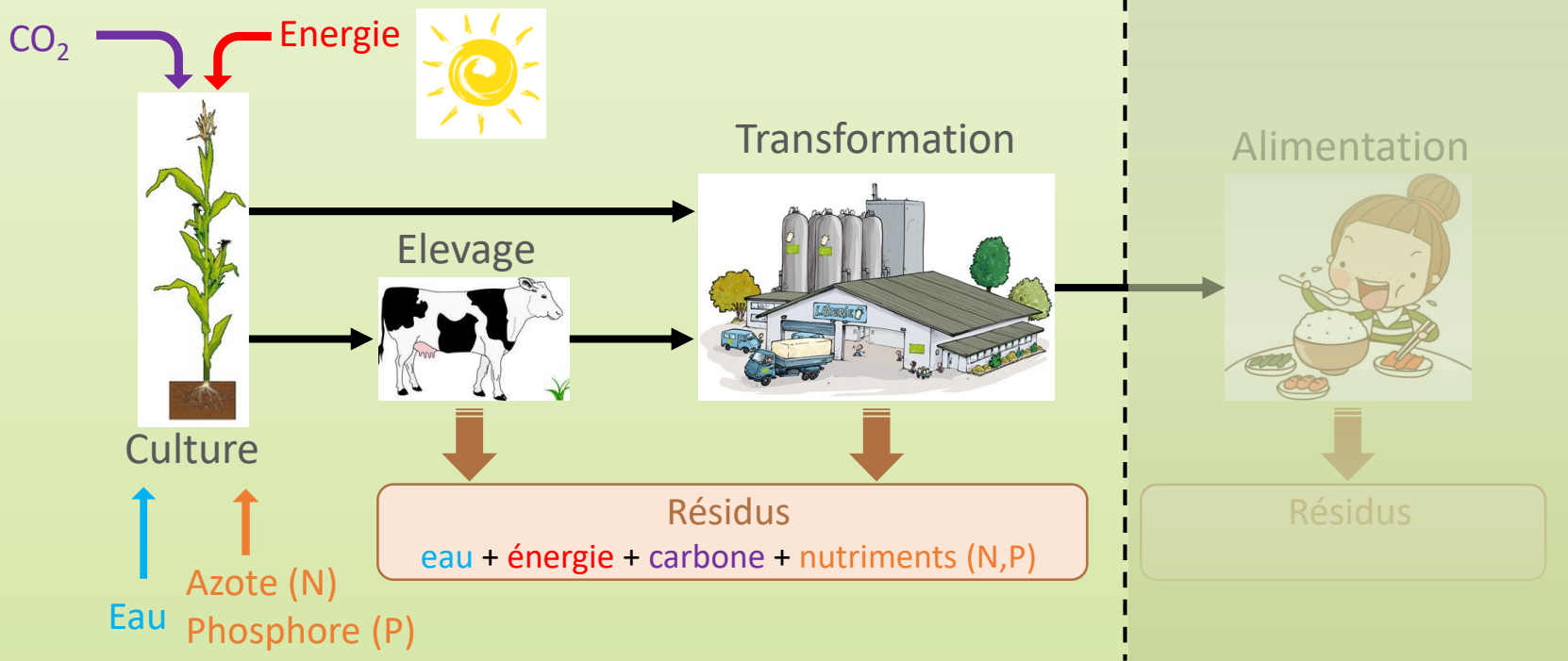
[vincent.popoff@ama-mundu.com](mailto:vincent.popoff@ama-mundu.com)



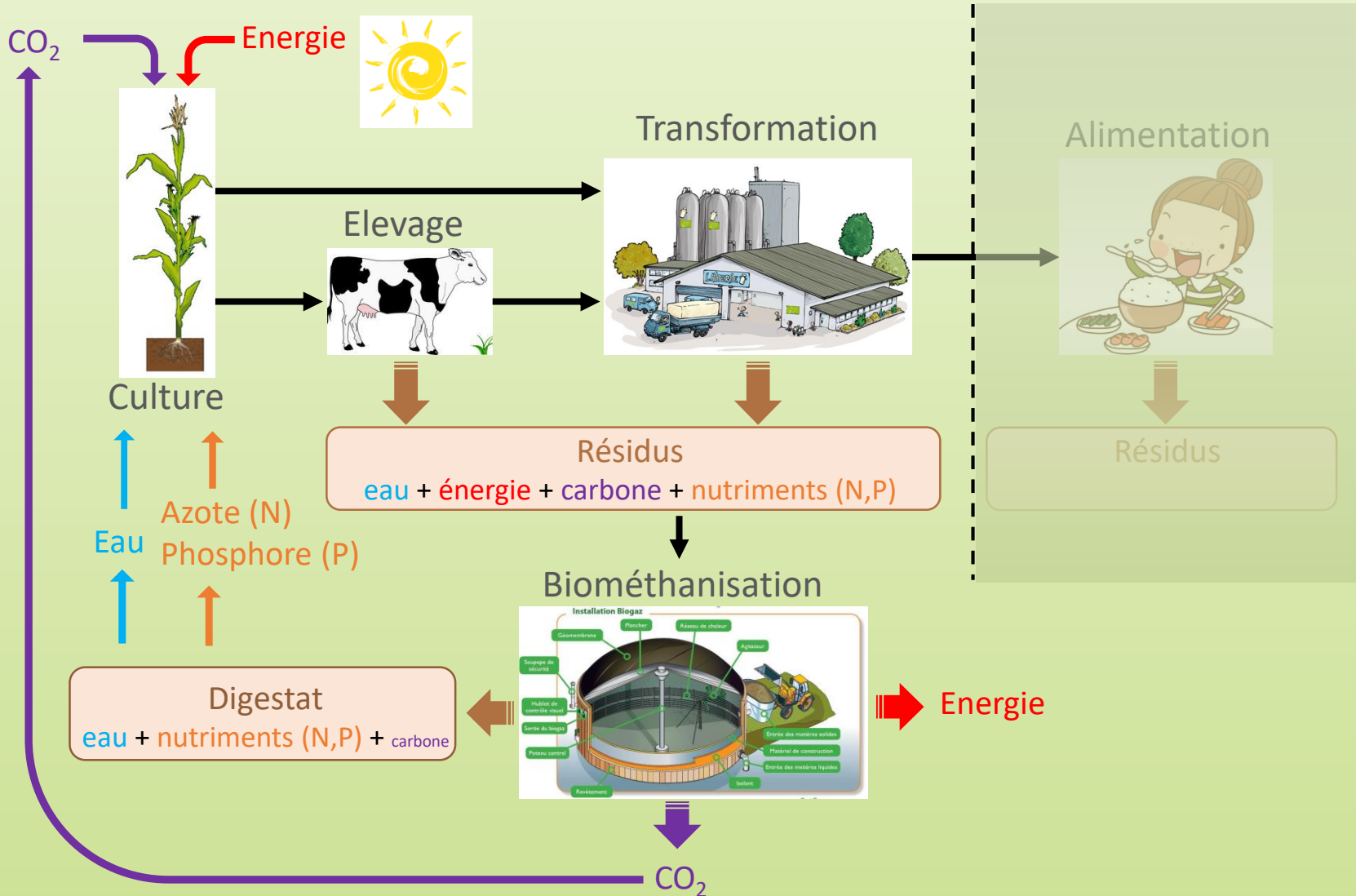
# Cycles biologiques



# Cycles biologiques



# Cycles biologiques



# Epandage du digestat

Contraintes techniques liées à l'épandage du digestat:

- Périodes d'épandage restreintes dans le temps

➔ Nécessité de stocker (6-9 mois)



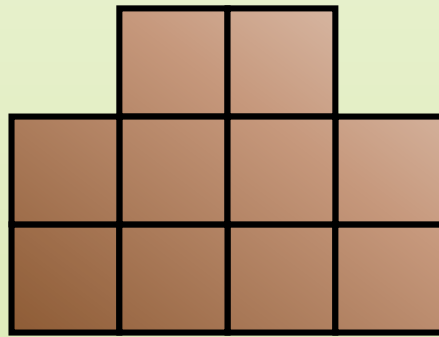
Stockeurs (6 mois)

Digesteurs

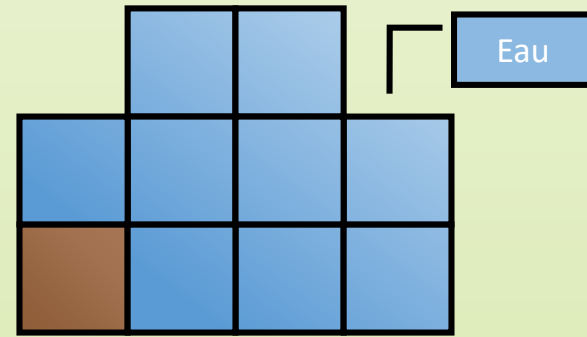
- Transport des digestats



# Première solution: éliminer l'eau

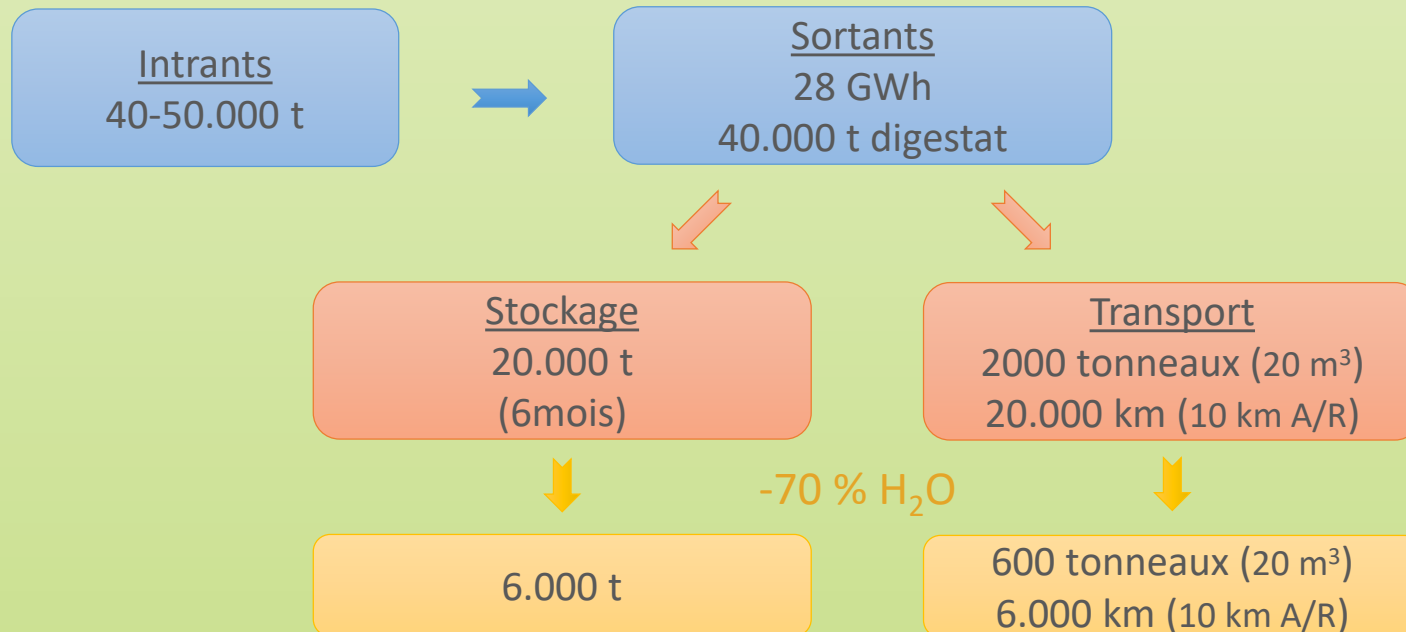


Digestat brut



Dont 90% d'eau

## Installation Naturgas Kielen



# Tri et valorisation des effluents

## Effluents solides

Tri



Verre

Emballage

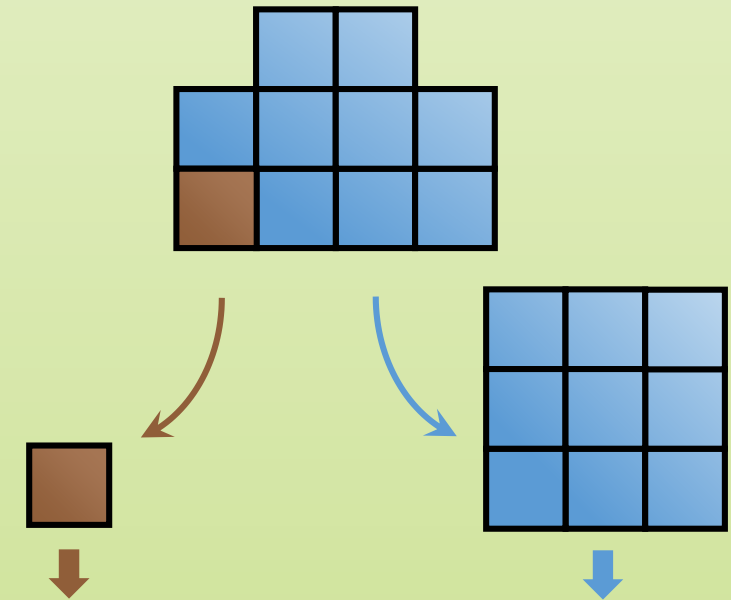
Papier

Bio

Valorisation

## Effluents liquides

Tri



Engrais

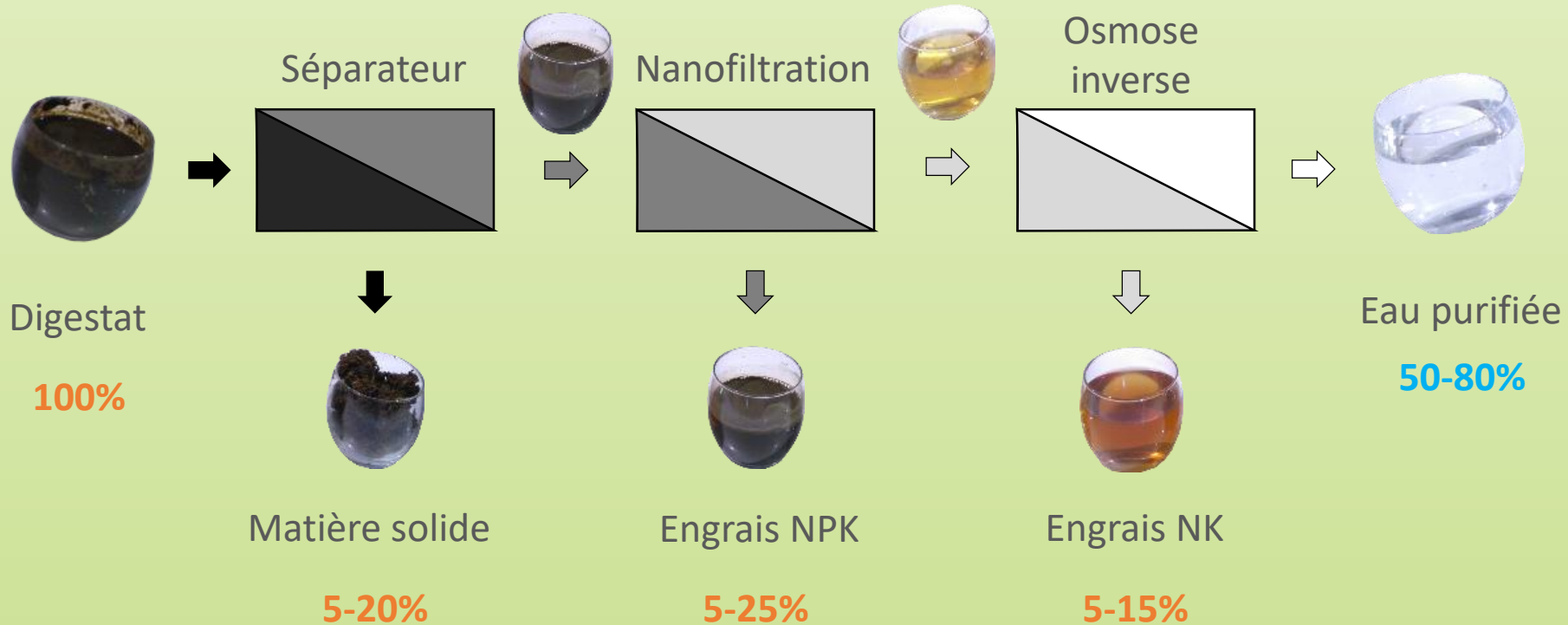
Eau

Valorisation

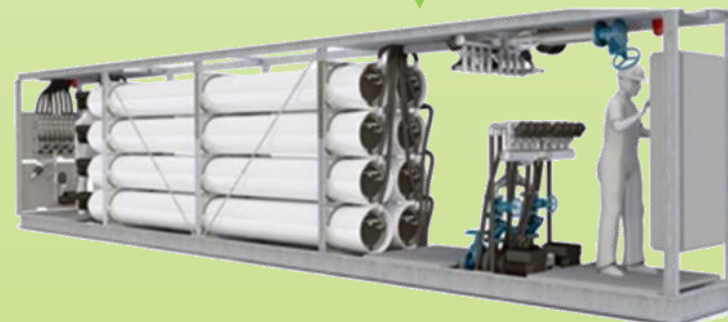
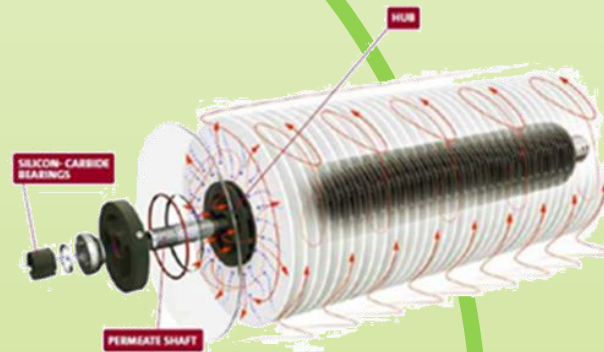
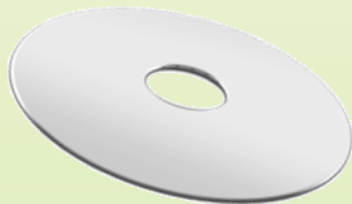


# Procédés Ama Mundu

Technologie de filtration membranaire



# Procédés Ama Mundu



- Résilience au colmatage
- Basse consommation d'énergie
- Éléments recyclables

➔ **Eco-compatible**

➔ **Economiquement viable**

# Action 3 Perséphone



Optimisation procédé  
Caractérisation

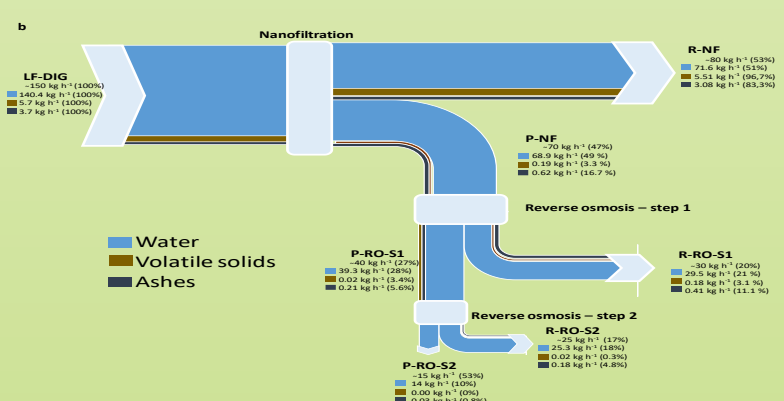
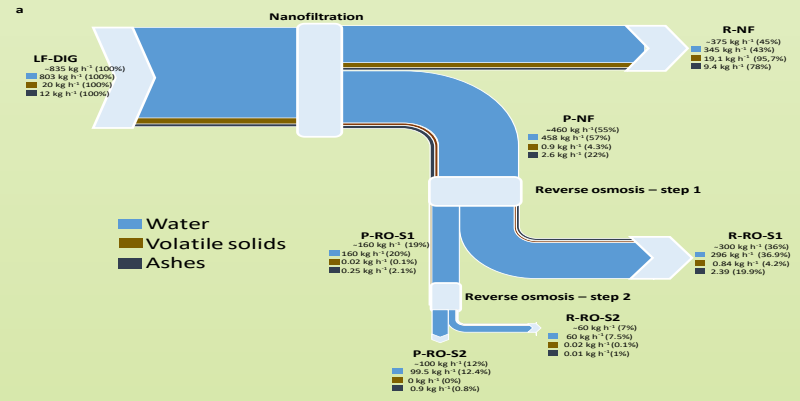
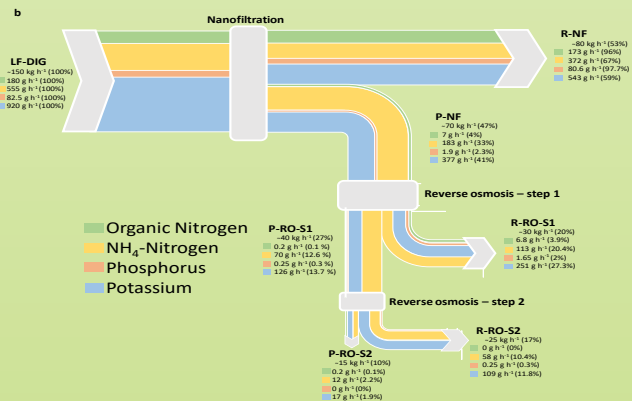
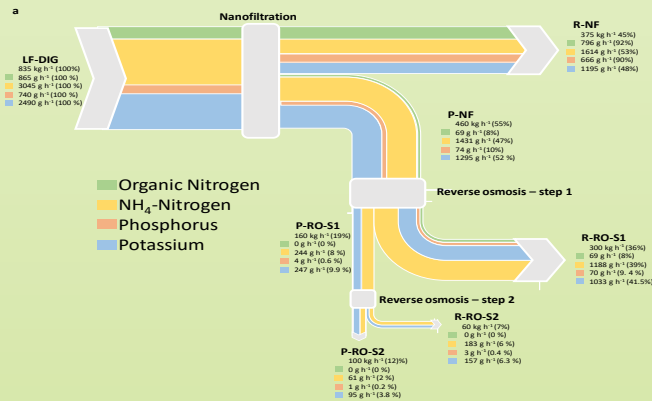
Cultures microlagues  
(Action 4)

Tests fertilisation  
(Action 5)

# Phase I: filtration du digestat

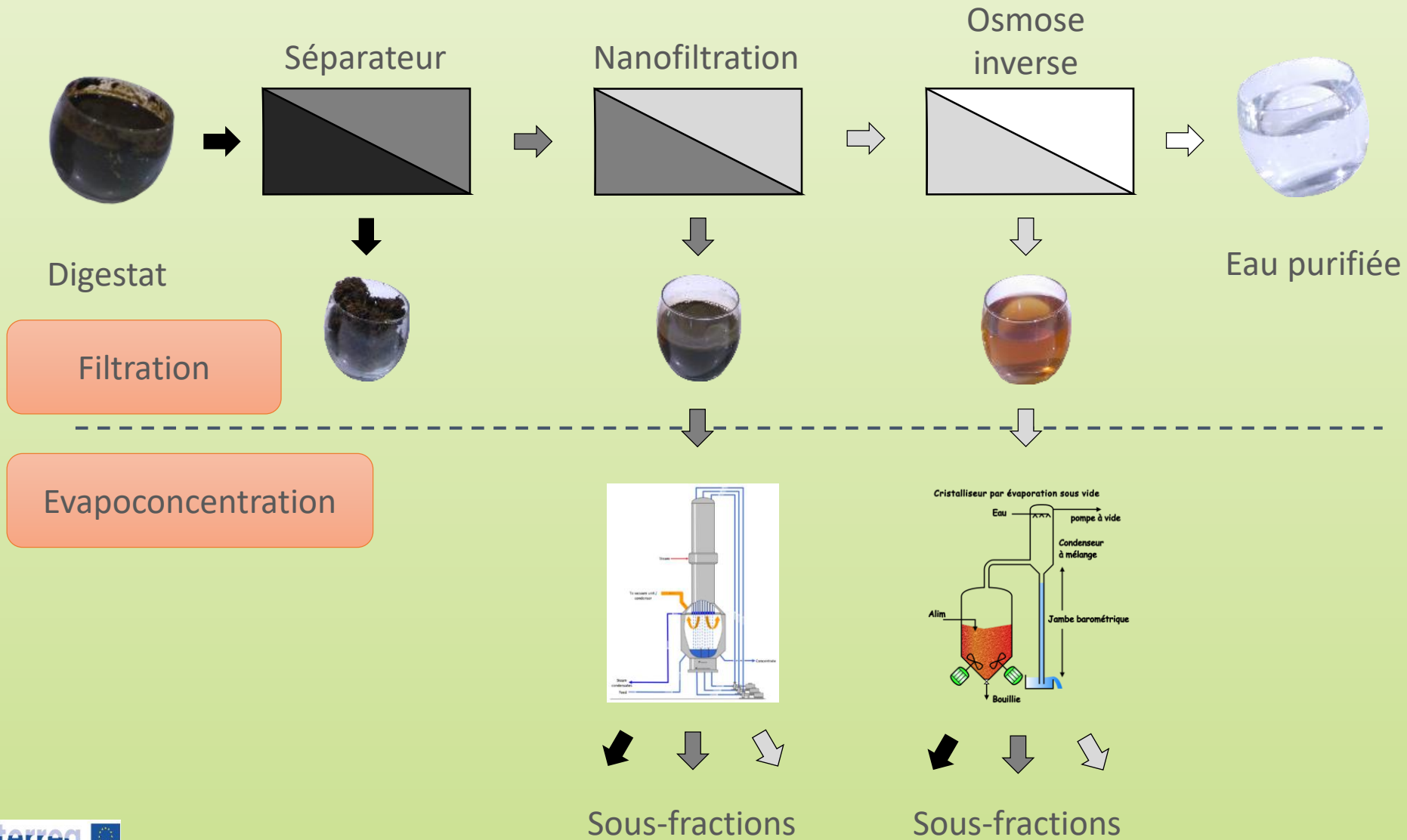
## Caractérisation de la filière

➔ Article scientifique publié en collaboration avec le LIST



Adam et al, *Journal of Environmental Chemical Engineering*, 2018

# Phase II: extension de la filière



# Résumé

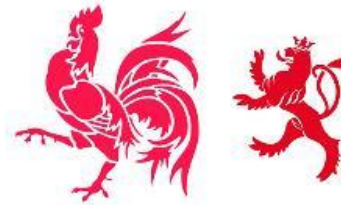
- Digestat: matière première valorisable
- Possibilité de trier les différents éléments du digestat  
➔ Intérêt économique et environnemental
- Limitations technologiques vs réglementaires



Merci de votre attention



UNION EUROPEENNE



Wallonie

LE GOUVERNEMENT  
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG  
Ministère du Développement durable  
et des Infrastructures



Ministerium für  
Wirtschaft, Arbeit,  
Energie und Verkehr

SAARLAND

