



Les enjeux de la « réutilisation » dans les pays à revenus faible et intermédiaire

Séminaire REUSE INRAE -25 septembre 2023

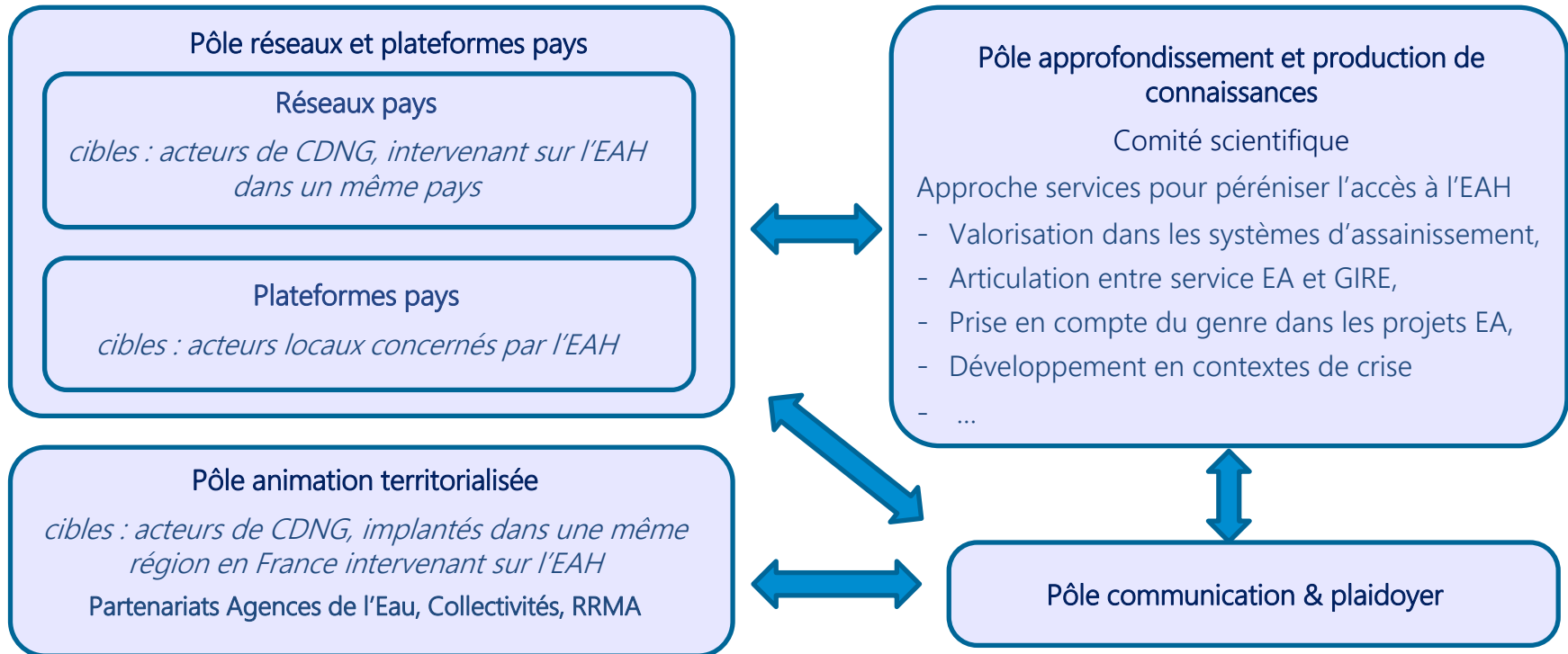


Le pS-Eau – programme Solidarité Eau

ODD 6: accès à l'eau et l'assainissement pour tous

Accompagner le développement et renforcement des services d'eau potable, d'assainissement et d'hygiène (EAH) dans les pays à revenus faibles et intermédiaires

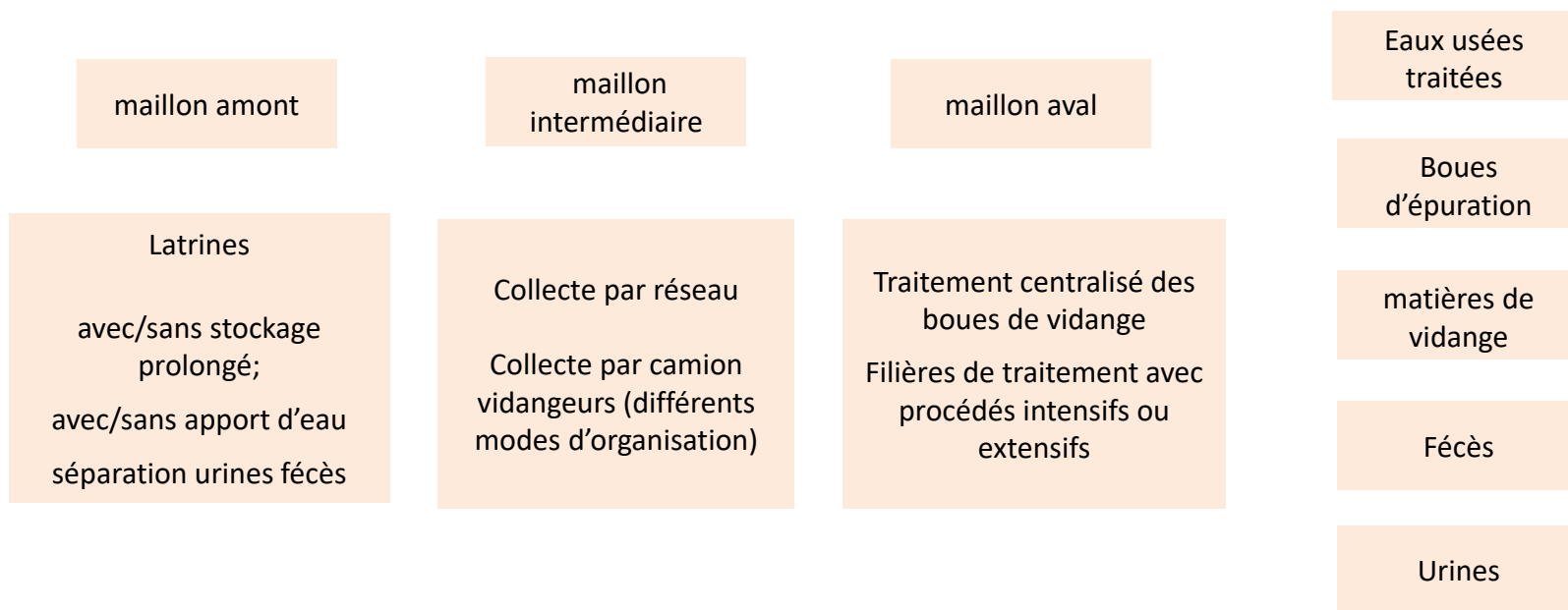
- ✓ Réseau multi-acteurs
- ✓ Cibles principales: acteurs de la coopération décentralisée et non gouvernementale



1) Réutilisation de l'ensemble des produits sortant d'un système d'assainissement

2) Système d'assainissement sous toutes ses formes possibles

- ✓ La REUT des eaux usées traitées se développe
mais la valorisation (même le devenir) des autres produits sortants reste souvent occultée
- ✓ L'assainissement non collectif / collectif avec des systèmes extensifs = moins crédibilisées
ou : formes les plus rencontrées dans certains pays



➔ *Aborder la réutilisation, en considérant tous les produits sortant d'un système d'assainissement quelque soit sa forme*

3) Passer de la perception d'une complexification à celle d'une opportunité

- ✓ Modèles de gestion et modèle économique pérenne déjà difficile à instaurer et péreniser pour un service d'assainissement « conventionnel » (sans objectif de réutilisation).

Réutilisation → Souvent traitement supplémentaire eau/boues
+ Filière de valorisation (multiacteurs, multisectorielle)

- ✓ Réutilisation non envisagée car trop complexe

Ou

- ✓ Réutilisation envisagée mais impacts/opportunités sur les modèles de gestion et modèles économiques du système d'assainissement, pas suffisamment anticipés

➤ *Importance d'instaurer un modèle de gestion et modèle économique qui permettent:*

- *Au gestionnaire du système d'assainissement d'assurer son fonctionnement*
- *Aux acteurs impliqués dans le maillon réutilisation/valorisation d'y trouver une rentabilité*

➤ *Le maillon réutilisation/valorisation, s'il est pensé dès la faisabilité, peut participer au modèle économique du système*

4) Cibler les débouchés

✓ production d'un produit « valorisable »
mais débouchés ?

→ souvent insuffisamment pris en compte
comme élément de faisabilité

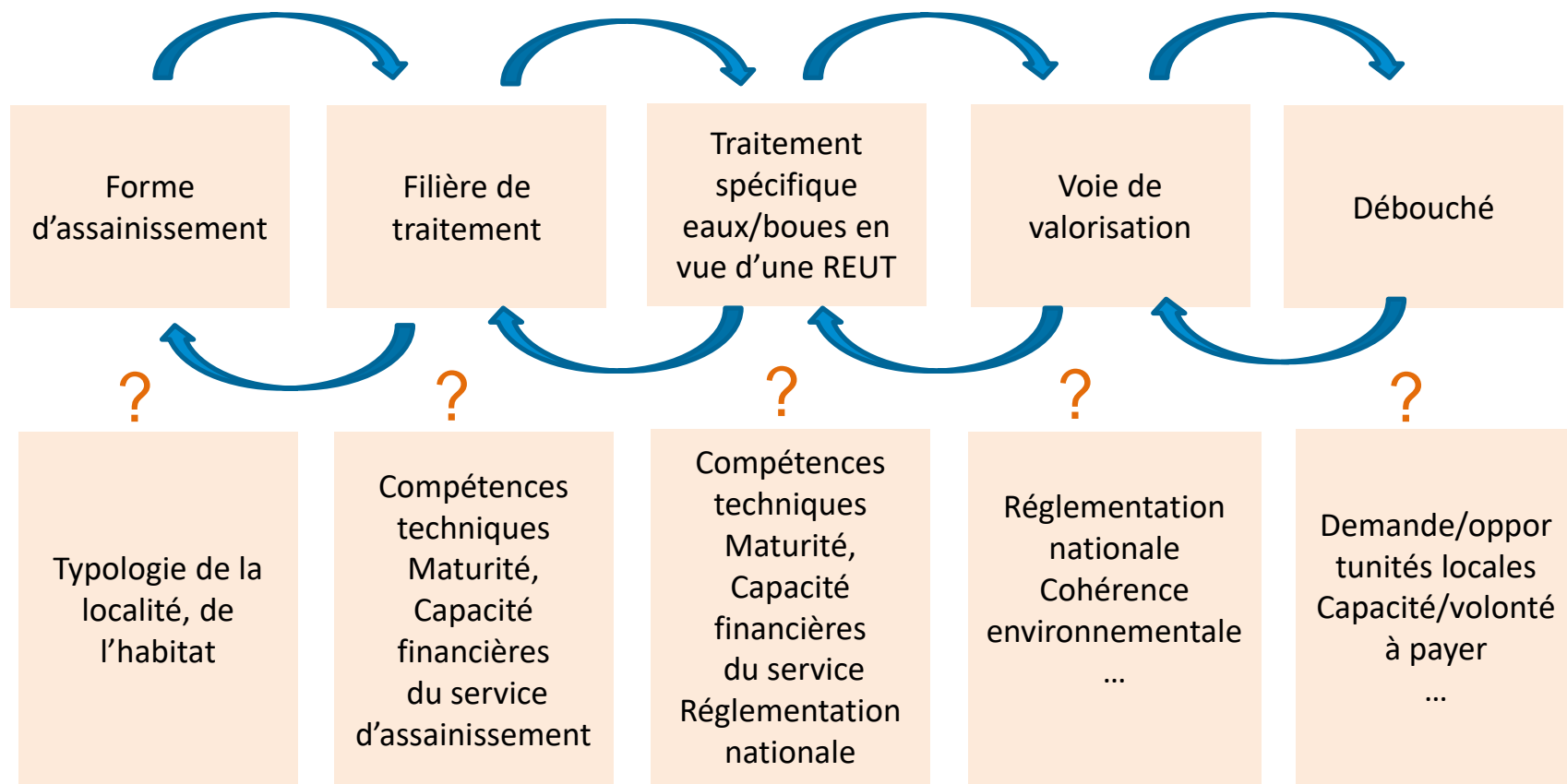
Réutilisation = changer de paradigme:

Les systèmes d'assainissement génèrent des
produits utilisables dans une chaîne de
production.

➤ *Le débouché ne doit pas être théorique,
mais planifié et assuré, pour que le
système soit pérenne et cohérent sur
tous les plans : environnemental,
financiers, technique*

<u>VALORISATION</u>		
produits /sous produits valorisables	voie de valorisation, usage	débouchés, usagers
eaux traitées	irrigation agricole	agriculteurs locaux
	irrigation espaces verts et récréatifs	espaces verts locaux
	recharge de nappes	nappes sous terraines
humus	amendement agricole	agriculteurs locaux
boues d'épuration	rehabilitation de sols dégradés	terres dégradées locales
urines stabilisée		
biogaz	production d'énergie; électricité, chaleur	fonctionnement du système d'assainissement
		usage domestique, activités économiques
biochar	matériaux de construction	VRD/BTP: voirie, bâtiment
	combustible	procédés industriel
roseaux	artisanat	
biomasse lagunage	aquaculture, alimentation animale	

5) Reconsidérer la chaîne de l'assainissement en y intégrant la réutilisation

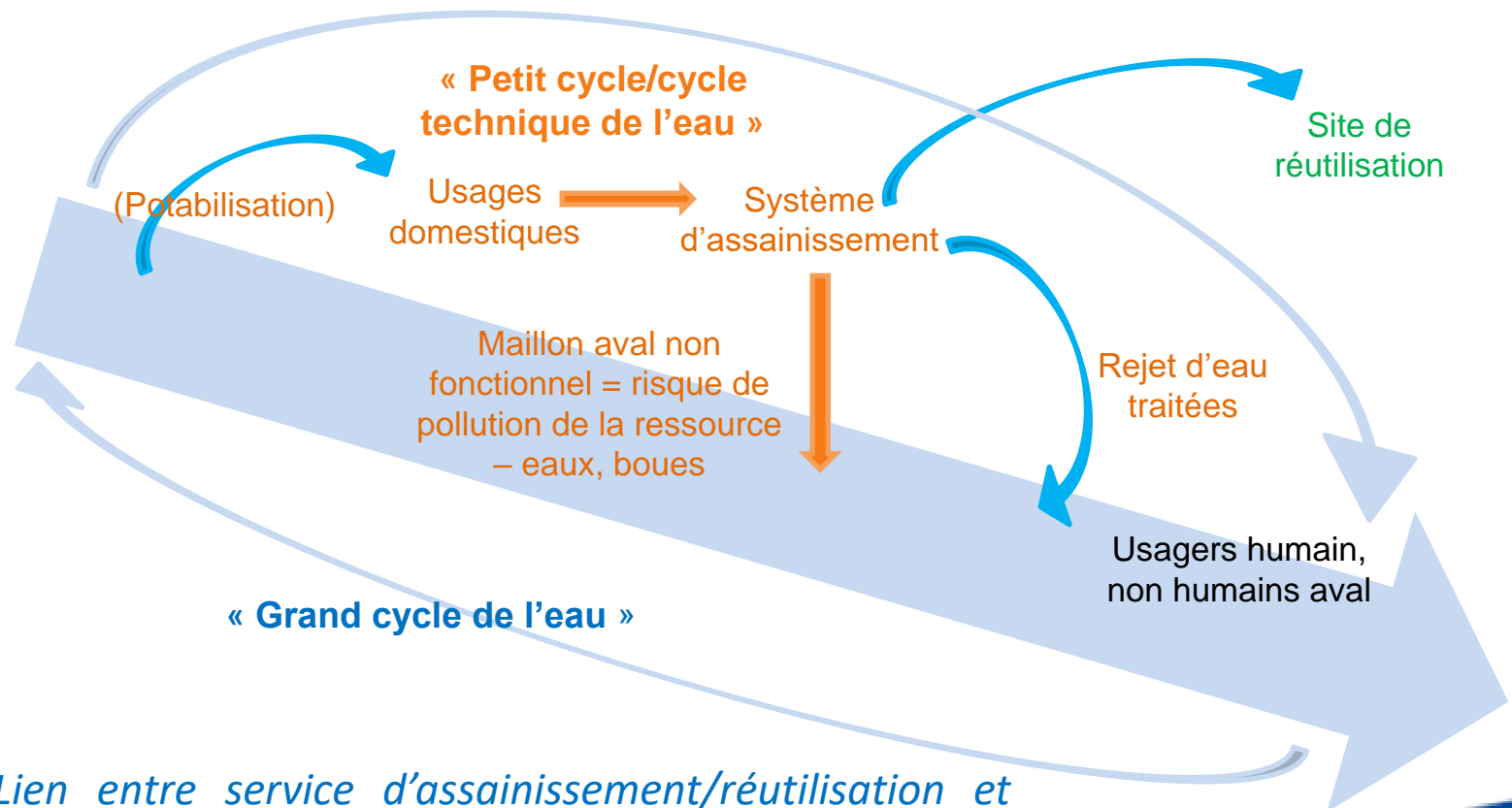


Stade faisabilité:

- Questionner conjointement, de façon itérative chaque maillon : contraintes, éléments contextuels à prendre en compte

6) Considérer la cohérence environnementale

- ✓ La « demande » porte prioritairement sur l'eau potable (bénéfice direct) , plus rarement sur l'assainissement et de façon marginale sur la réutilisation.
- ✓ Les projets de réutilisation des eaux se préoccupent rarement de l'éventuel impact sur le grand cycle de l'eau



- *Lien entre service d'assainissement/réutilisation et gestion intégrée des ressources en eau.*