

# SESSION INTRODUCTIVE

## État des lieux

*Agence de l'eau Adour Garonne*

**Jocelyne DI MARE**

*Chargée de mission*

*Toulouse Biotechnology Institute (TBI)*

**Mathieu SPERANDIO**

*Directeur Unité Adjoint*

*INSA Toulouse - TBI*

**Etienne PAUL**

*Professeur*



# LES SOLUTIONS SONT DANS **L'ACTION**

12<sup>E</sup> PROGRAMME D'INTERVENTION

## **EAU 2025- 2030**

**22/10/2025**

# LE BASSIN ADOUR-GARONNE



## Un bassin rural

**118 000** km<sup>2</sup> (20% national)

**3** régions

**26** départements

**6 800** communes

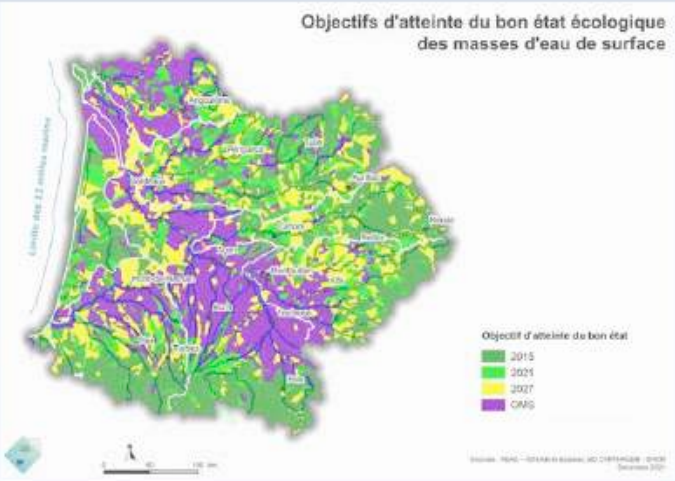
- 2/3 rassemblent moins de 500 habitants
- 35 communes = 28% de la population

**8,1** millions d'habitants (+ 50 000/an)

# LES 4 PRIORITES DE L'AGENCE

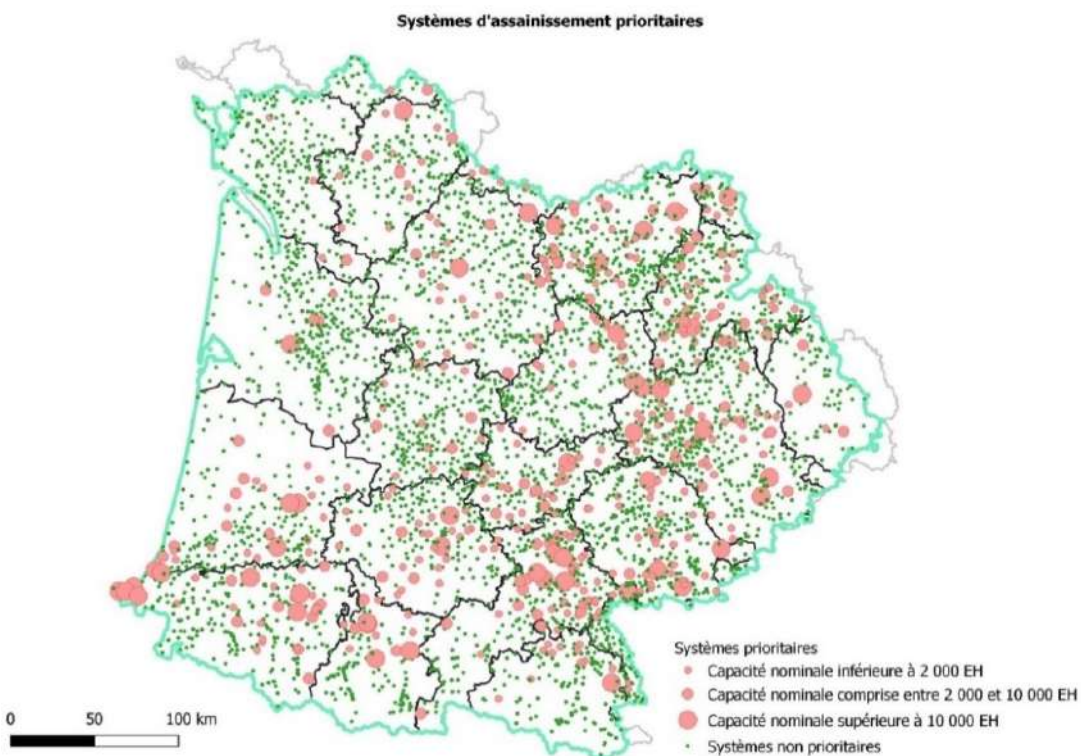
- 💧 Accompagner le développement des politiques de l'eau dans les territoires
- 💧 Assurer les équilibres entre ressource disponible, usages et besoins des milieux en recherchant la sobriété et en déployant un mix de solutions pertinentes
- 💧 Préserver et restaurer les milieux aquatiques et leur biodiversité
- 💧 Protéger la qualité de l'eau destinée à la consommation humaine

# L'OBJECTIF DE BON ETAT DE LA DCE

| Etat des lieux<br>2019                          | Objectif 2027                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>50 %</b> des rivières en bon état écologique | <p>Objectifs d'atteinte du bon état écologique des masses d'eau de surface</p>  <p>Objectif d'atteinte du bon état</p> <ul style="list-style-type: none"><li>2015</li><li>2021</li><li>2027</li><li>CMS</li></ul> | <p><b>OBJECTIF POUR 2027</b></p> <p><b>70 %</b> DES RIVIÈRES DU BASSIN EN BON ÉTAT</p> <p>Des objectifs environnementaux <b>réalistes</b> pour 2027 au regard de la situation et de la capacité des acteurs.</p> |

# DES PRESSIONS DOMESTIQUES EN AZOTE ET PHOSPHORE

## Enjeu Bon Etat 2027 :



Carte des systèmes d'assainissement prioritaires pour l'objectif de bon état DCE

12<sup>E</sup> PROGRAMME D'INTERVENTION

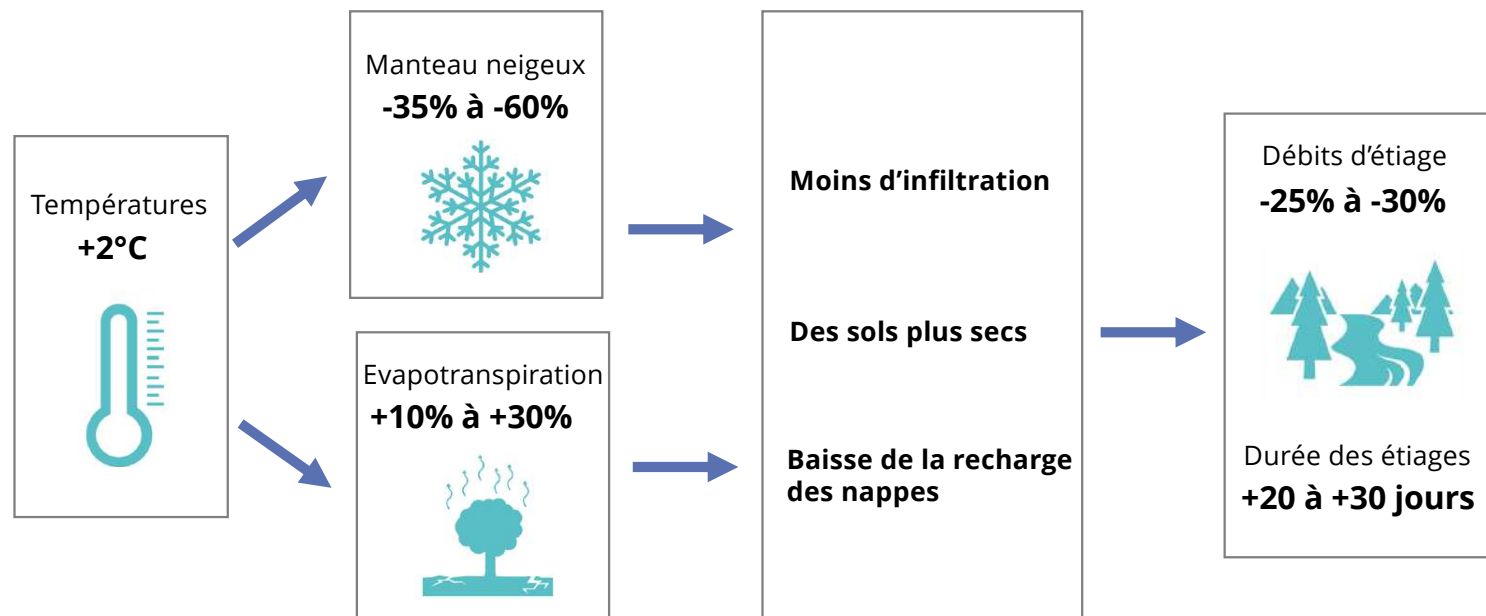
- En 2020, Près de 600 systèmes d'assainissement (SA) identifiés comme **contribuant fortement à la dégradation des cours d'eau**. (460 ME)
- Début 2025 : 300 systèmes d'assainissement devaient encore engager des actions,

### La nouvelle DERU 2 :

- augmente le niveau de traitement pour les STEU de + de 150 000 EH et + de 10 000 EH en zone sensible
- **ET encourage la transition vers une économie circulaire**

# UN BASSIN FORTEMENT IMPACTÉ PAR LE CHANGEMENT CLIMATIQUE

Des conséquences hydrologiques majeures dans le Sud-Ouest en 2050



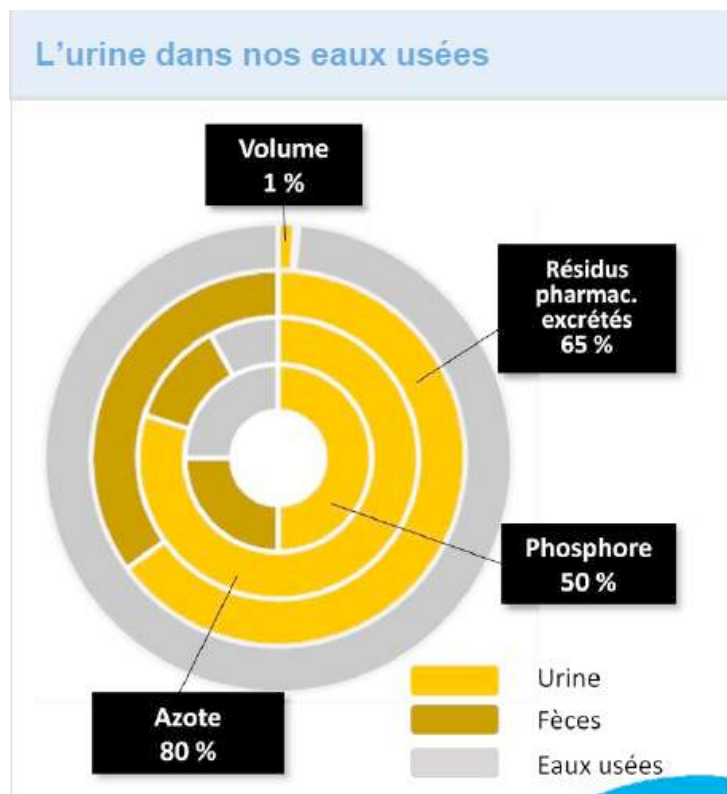
Conséquences sur les milieux aquatiques :

- la température
- la teneur en O<sub>2</sub>
- la qualité
- la biodiversité

**Impact sur les services d'eau potable et d'assainissement**

**En parallèle, une pression domestique qui s'accroît avec +1,5 M d'habitants attendu d'ici 2030**

# UNE VOIE ALTERNATIVE COMPLÉMENTAIRE SÉPARER À LA SOURCE



- ✓ Nos excréments sont des sources majeures d'azote et de phosphore.
- ✓ La majeure partie des résidus pharmaceutiques sont contenus dans les urines,
- ✓ Séparer et traiter à la source peut constituer une solution complémentaire au traitement centralisé et permettre d'être plus efficace pour :
  - Recycler l'azote et le phosphore
  - Réduire les résidus médicamenteux
  - Économiser l'eau dans un territoire marqué par la tension sur la ressource

Source : synthèse du projet SMS - 2020

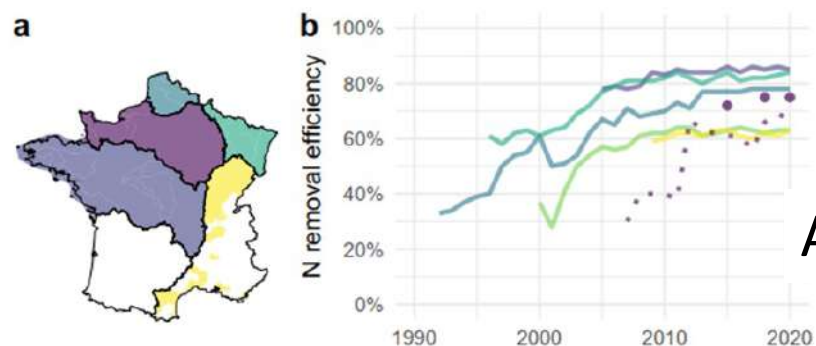
12<sup>e</sup> PROGRAMME D'INTERVENTION

# Systemes de gestion des eaux usées : nouvelle ère ?

- Changement climatique
- Raréfaction des ressources
- DERU 2024
- Plan Eau 2023
- Règlementation EICH 2024

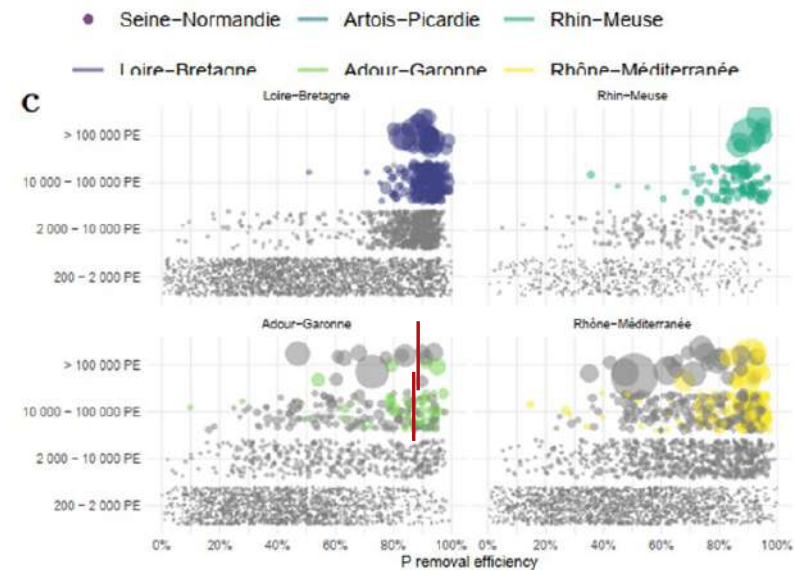
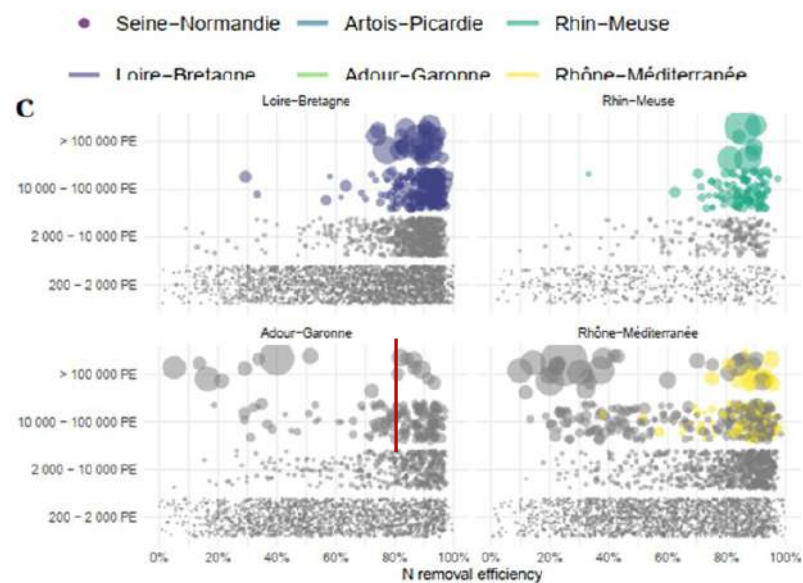
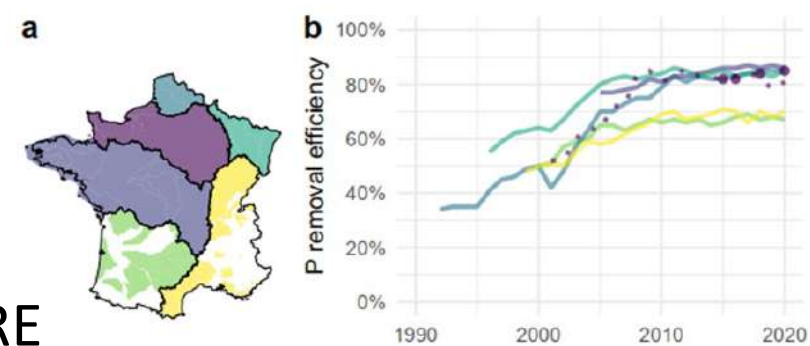


# Gestion des eaux usées : enjeux DERU 2



AZOTE

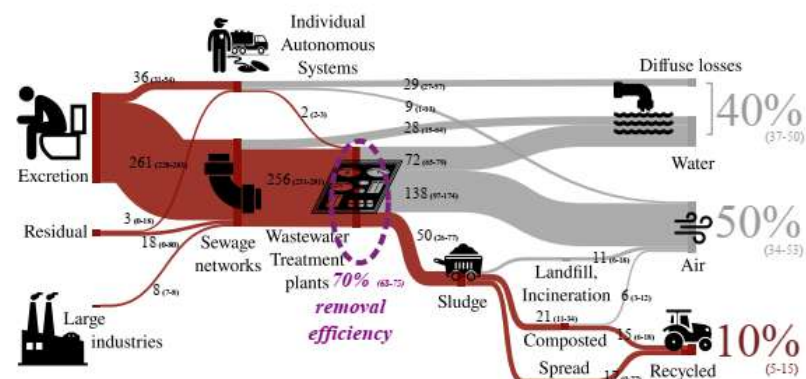
PHOSPHORE



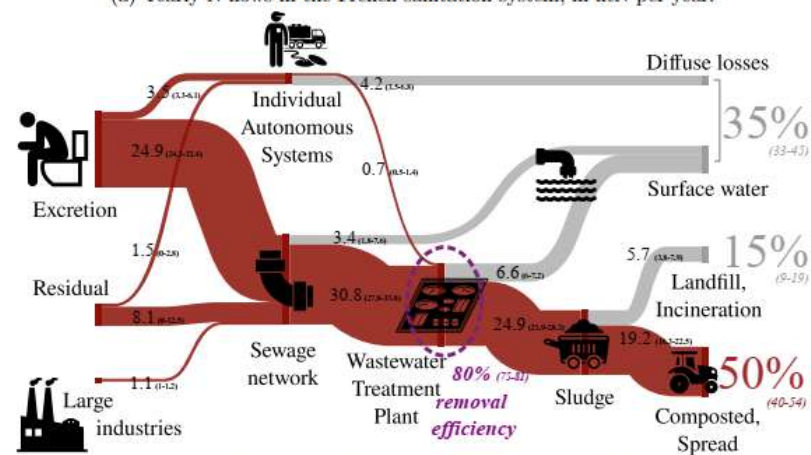
# Mieux valoriser N et P

## Agir en amont

Séparation à la source



(a) Yearly N flows in the French sanitation system, in ktN per year.



(b) Yearly P flows in the French sanitation system, in ktP per year.

Thomas Starck, 2024

## Agir en station

STARRE (WRRF)



# Réutilisation de l'eau: quelle échelle ?

## Agir en amont

Réglementation EICH,  
juillet 2024

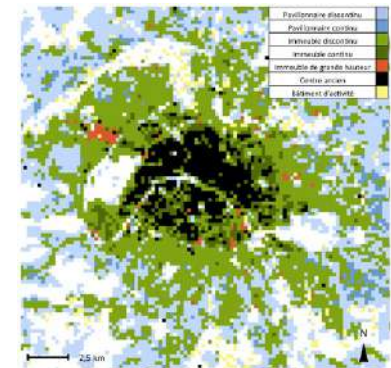


Bâtiment



## Agir en station

REUT



Ville , territoire

# ... we have a dream



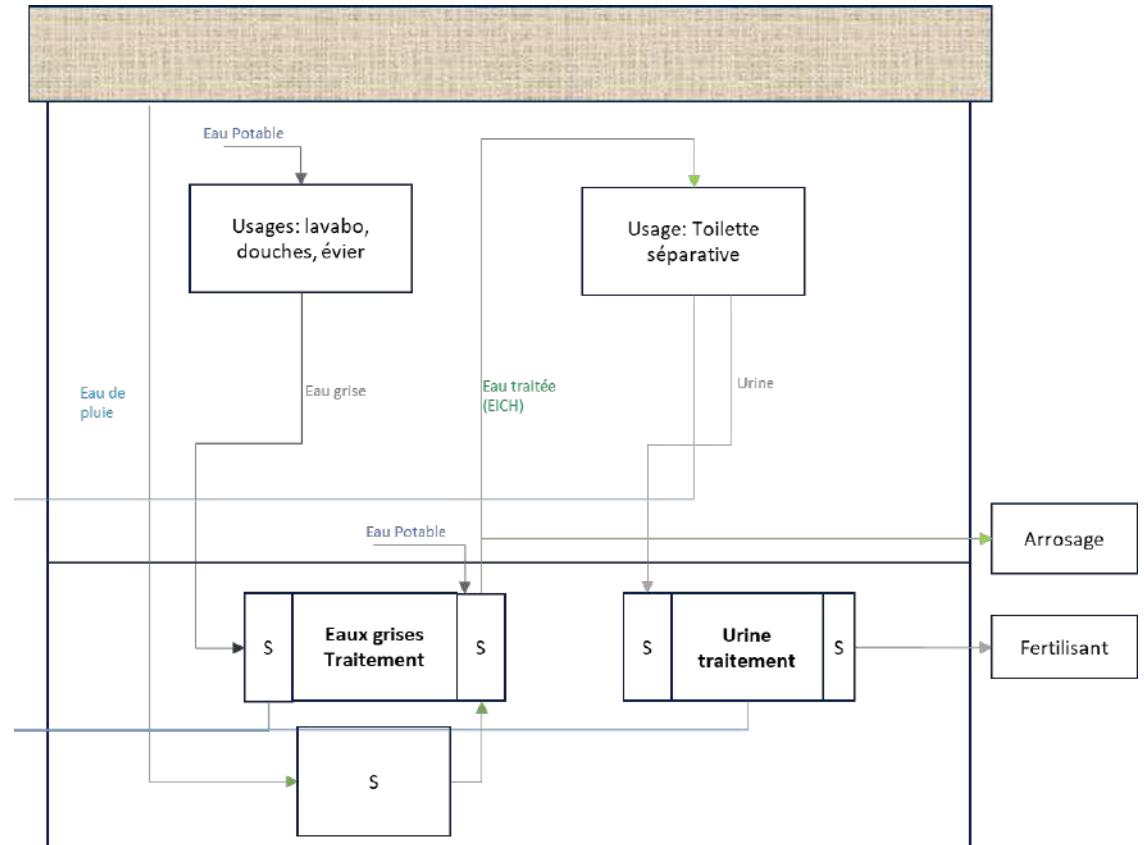
Compétences et Métiers d'Avenir (CMA) –

**anr**  
agence nationale  
de la recherche



Financé par  
l'Union européenne  
NextGenerationEU

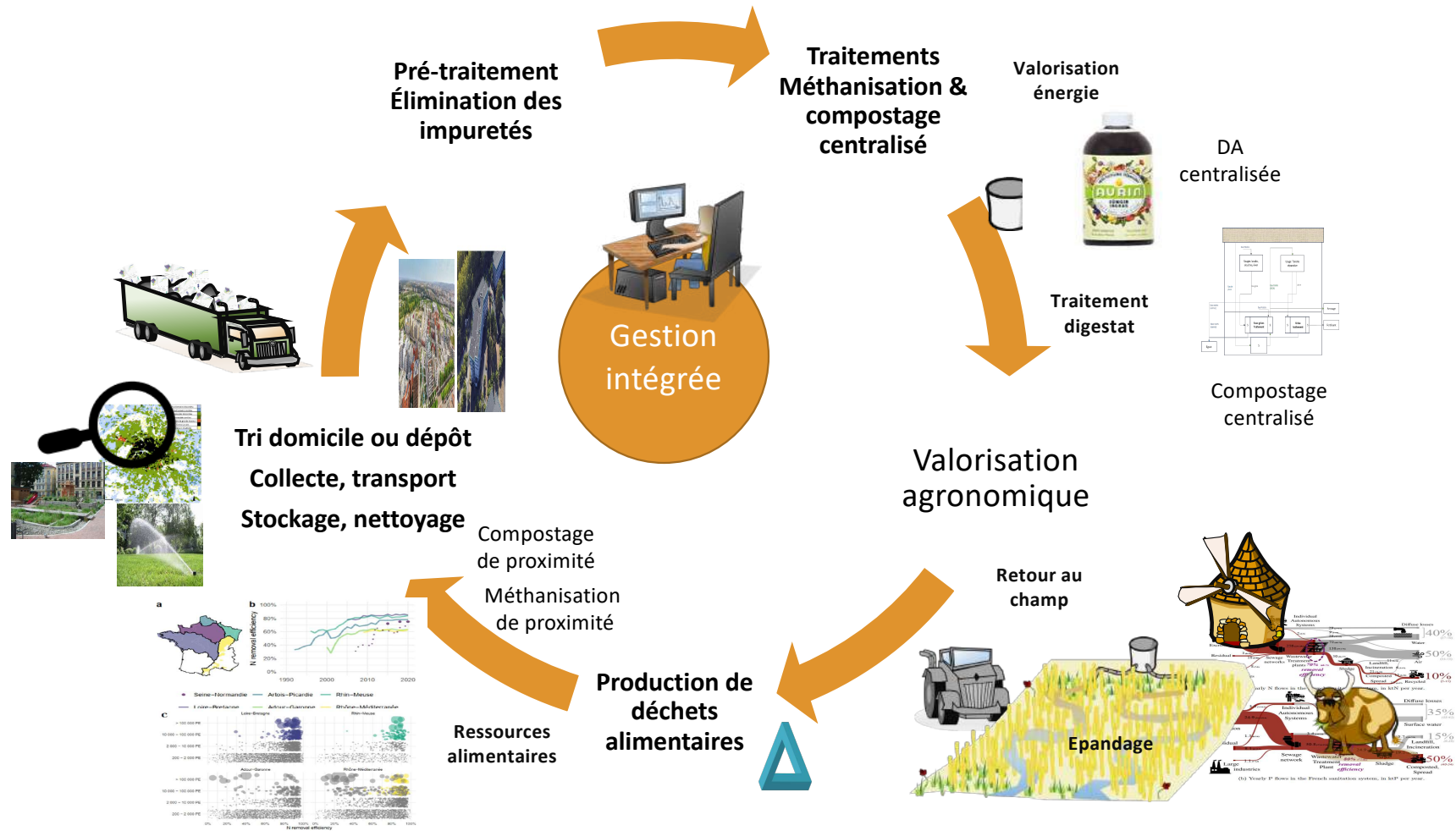
**INSA**  
TOULOUSE



# EAU - le programme



# Système de gestion des biodéchets



# Questionnements et enjeux de la gestion des biodéchets pour la valorisation agronomique

Des traitements à développer

Des verrous sociotechniques

Des spécificités de territoire à considérer

Des impuretés qui conditionnent la qualité produits

Un maillon initial qui conditionne la suite : l'usager

Des caractéristiques des biodéchets uniques (biodégradabilité, nuisances, composition, ...)



Des verrous qui relèvent de l'organisation de la filière

Des performances qui doivent s'inscrire dans la durée

Une fiscalité adaptée pour accroître l'efficacité

Un gaspillage qui doit être combattu

Un besoin de circularité des matières  
Alimentation / Résidus-déchets

# Questionnements et enjeux de la gestion des biodéchets pour la valorisation agronomique

## Procédés innovants

Jean-Marie Fontmorin, LGC  
Arthur JOURDAN, Compost Motion

## Une approche territoire et filière

Anne TREMIER, INRAE Rennes

## Aspects sociaux

Armance VALETTE – DV2E  
+ Tables rondes

## Collecte durable

Valentin FAMOSE, Hector  
le Collector  
Wilfried MARTIN, Bincy

## Etats de lieux

Muriel BRUSCHET, ADEME  
Julie ORLIAC, France Biodéchets



## Retours d'expérience

Pascal SOUSA, Decoset  
Laurent RODAT, Cler verts  
Caroline THIEFFRY, Compost in situ  
Lydie MARTIN &  
Marion CREST, Suez

## Mais aussi approche globale : circularité MO et MM

Lucyl STAUB, Démarche Concerto  
Mathilde BESSON, Tanguy FARDET  
Jean-Pierre TABUCHY

## Tables rondes

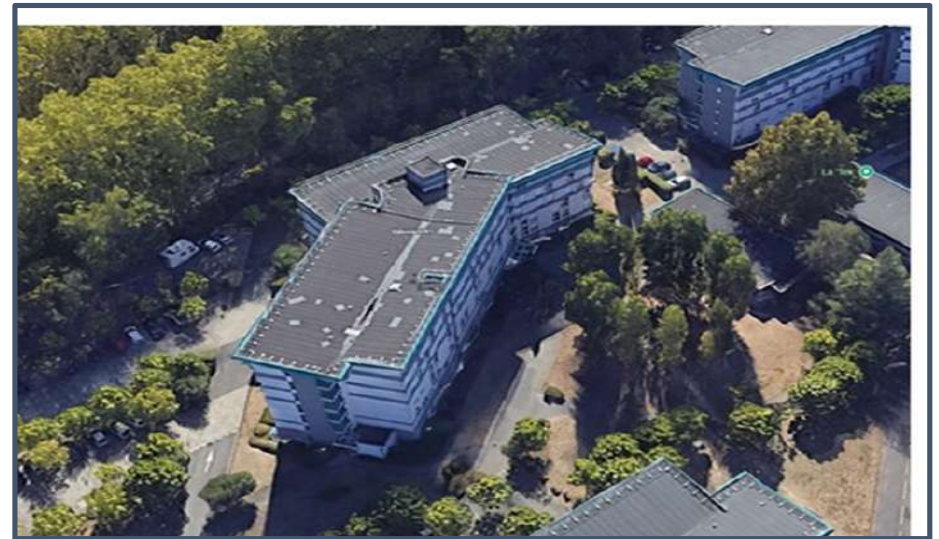
Partage des connaissances & idées

**Vous cherchez à récupérer et valoriser MO,  
nutriments et eau?**

**Vous êtes au bon endroit !**



Schéma ouvrage ARCEAU-IdF



**Fate of nitrogen in French human excreta: Current waste and agronomic opportunities for the future**  
Author links open overlay panel

, ,