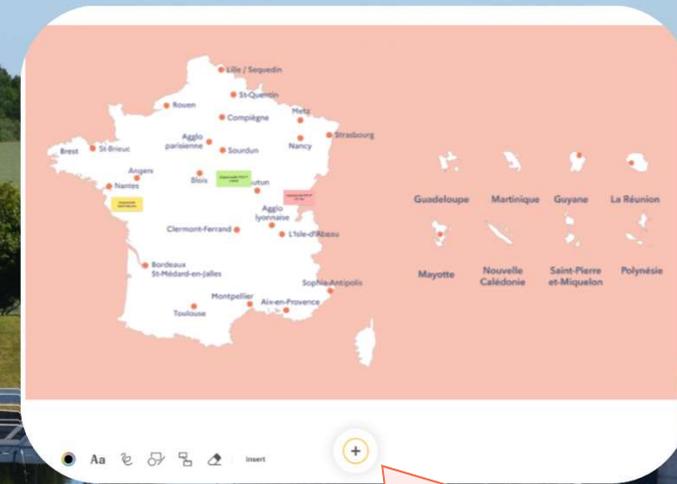


# REUT : RÉUTILISATION DES EAUX USÉES TRAITÉES

WEBINAIRE Conférence  
technique territoriale

29 août 2024



**Quels sont les enjeux et cas émergents dans vos territoires ?**

- ▶ Ajoutez vos post-it sur la carte Klaxoon
- ▶ On en parle en 2<sup>e</sup> partie de webinaire !

# DÉROULÉ

- Introduction
- Contexte : plan eau et programme d'accélération REUT littoral
- Enjeux : REUT et démarches de sobriété
- Quelques notions clés : REUT et eaux non conventionnelles
- Panorama français de la REUT
- Usages possibles en France et réglementation
- Ecosystème des acteurs impliqués

*Pause de 5 minutes à 15h15*

- Acceptabilité de la REUT et idées reçues
- Accompagnement du Cerema
- Attentes et besoins émergents des territoires
- Conclusion



# FORMATEURS & MODALITÉS

- François Chevaux, Dter NC,  
Le Grand-Quevilly



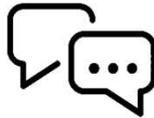
- Olivia Martin, Dtec REM,  
Compiègne



- Catherine Franck-Néel, Dter CE  
Clermont-Ferrand



- Clélie Verna, Dter CE,  
Clermont-Ferrand



N'hésitez pas à réagir  
dans le dialogue en  
ligne



# QUIZZ N°1

Où en êtes-vous avec la REUT ?



François CHEVAUX,  
Cerema Normandie-Centre,  
Rouen



# QUIZZ N°1

Où en êtes-vous avec la REUT ?

## Pourquoi êtes-vous connecté aujourd'hui?

La REUT me motive



Je n'y connais rien



On m'a forcée à venir



La REUT ça m'inquiète



Je veux déceler le vrai du faux sur ce sujet



J'ai du temps à passer aujourd'hui...



# CONTEXTE ET ENJEUX



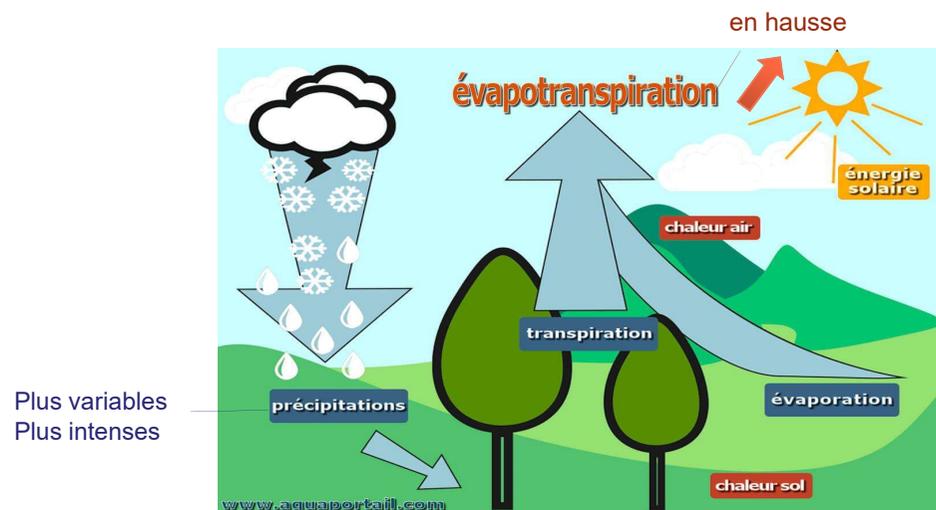
Olivia MARTIN  
Cerema DtecREM,  
Compiègne



# ENJEUX

Tous les territoires français sont concernés les effets des changements climatiques

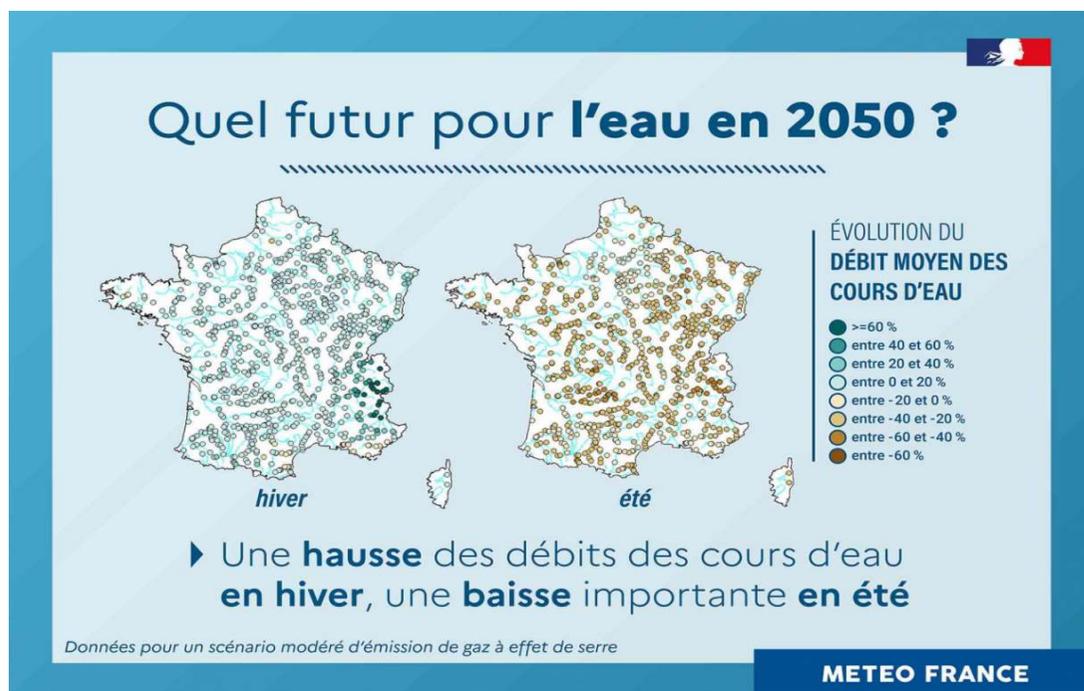
- Diminution de la ressource en eau renouvelable : **-14%** entre (1990-2001) et (2002-2018)
- Multiplication des phénomènes extrêmes : le nombre de sécheresses a **doublé** depuis 1960



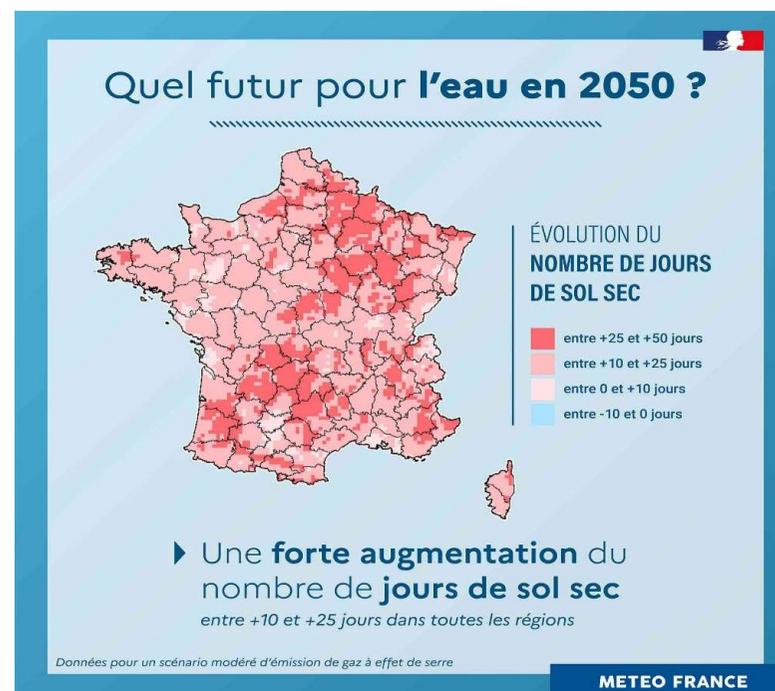
# ENJEUX

## Tous les territoires français sont concernés les effets des changements climatiques

- Diminution de la ressource en eau renouvelable : -14% entre (1990-2001) et (2002-2018)
- Multiplication des phénomènes extrêmes : le nombre de sécheresses a doublé depuis 1960



sécheresse hydrologique



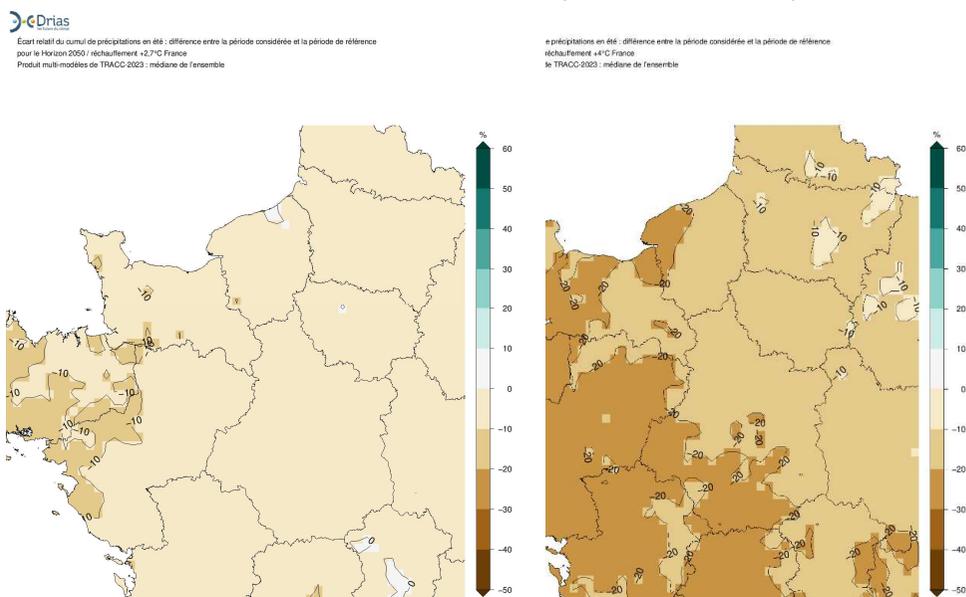
sécheresse agricole

# ENJEUX

## Les territoires de Normandie-Centre sont également concernés par les effets des changements climatiques

- Peu de changement dans les précipitations à l'échelle annuelle mais contrastes saisonniers, en particulier en été
- Augmentation du nombre de jours de sécheresse des sols

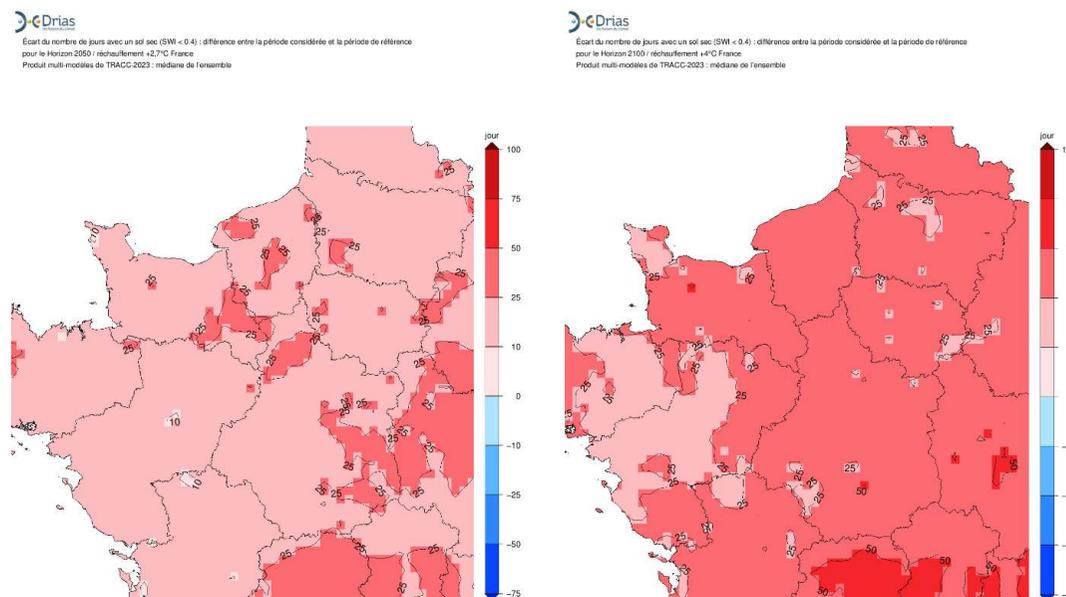
### Écart précipitations en été (TRACC 2023)



2050 : +2,7 °C

2100 : +4 °C

### Écart nombre jours sol sec (TRACC 2023)



2050 : +2,7 °C

2100 : +4 °C

# ENJEUX

## Ce qui nous conduit à restreindre nos usages en eau

Chaque année depuis 2017, 30% du territoire est concerné par des arrêtés sécheresses (y compris en hiver)

Chaque année en Normandie-Centre, **167 404 m<sup>3</sup> d'EUT est rejeté en mer** (19% du vol. traité / 16% de la pop. raccordée) ; **247 170 m<sup>3</sup> d'EUT produit dans EPCI côtiers** (28% vol traité / 27,5 % de la population raccordée)

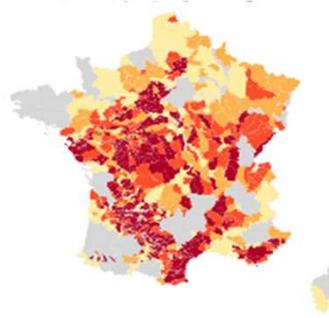
25 août 2022



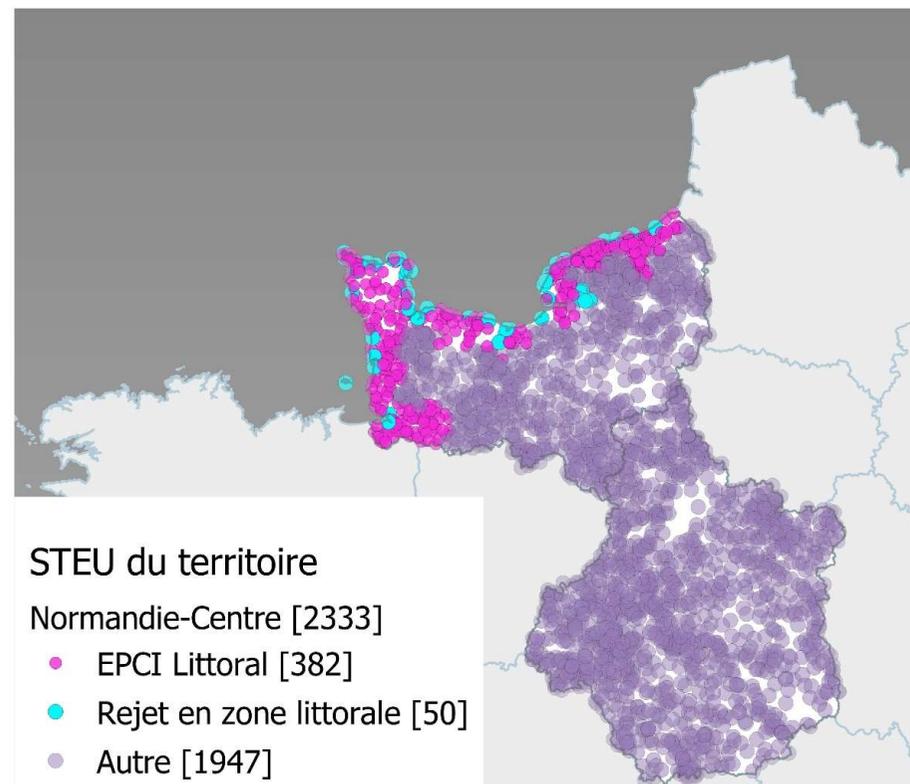
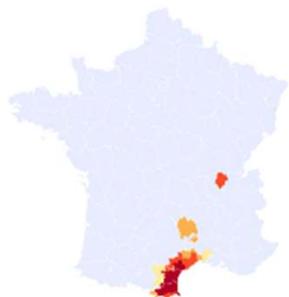
28 février 2023



21 août 2023



25 janvier 2024



# UN PROGRAMME D'ACCÉLÉRATION DE LA REUT SUR LES LITTORAUX

- **Le Plan Eau** lancé par le Président de la République en mars 2023 : fixe des objectifs ambitieux pour **accélérer le déploiement des eaux non conventionnelles**
- **La mesure 18** : un programme a été lancé par le Cerema, l'ANEL et leurs partenaires pour **accélérer le déploiement de la REUT sur les littoraux en priorité**

## Pour qui ?

Toutes collectivités, appartenant ou contenant un sous-bassin versant dont l'exutoire est en littoral

## Pourquoi candidater ?

Etudier l'opportunité de la REUT sur le territoire et son potentiel en réponse aux enjeux actuels et prospectifs

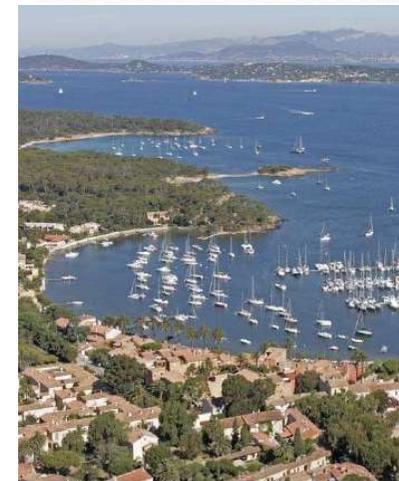
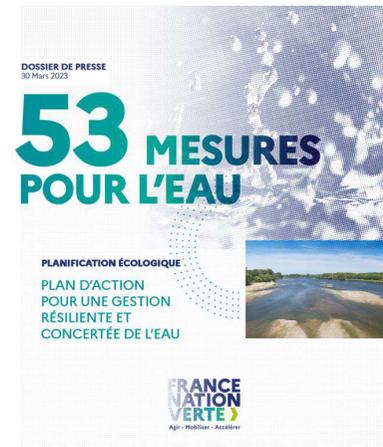
Bénéficier d'un accompagnement technique du Cerema au montage et au suivi des études

## Comment candidater ?

Retrouvez toutes les informations sur la page : [Programme d'accélération de la REUT en littoral | Cerema](#)

Candidatez sur démarches-simplifiées avant le 30 septembre ou le 28 février

Inscrivez-vous au webinaire questions/réponses sur la candidature le 5 septembre : <https://forms.gle/sdgExAdKGbzk5oXS6>



# DÉFINITIONS

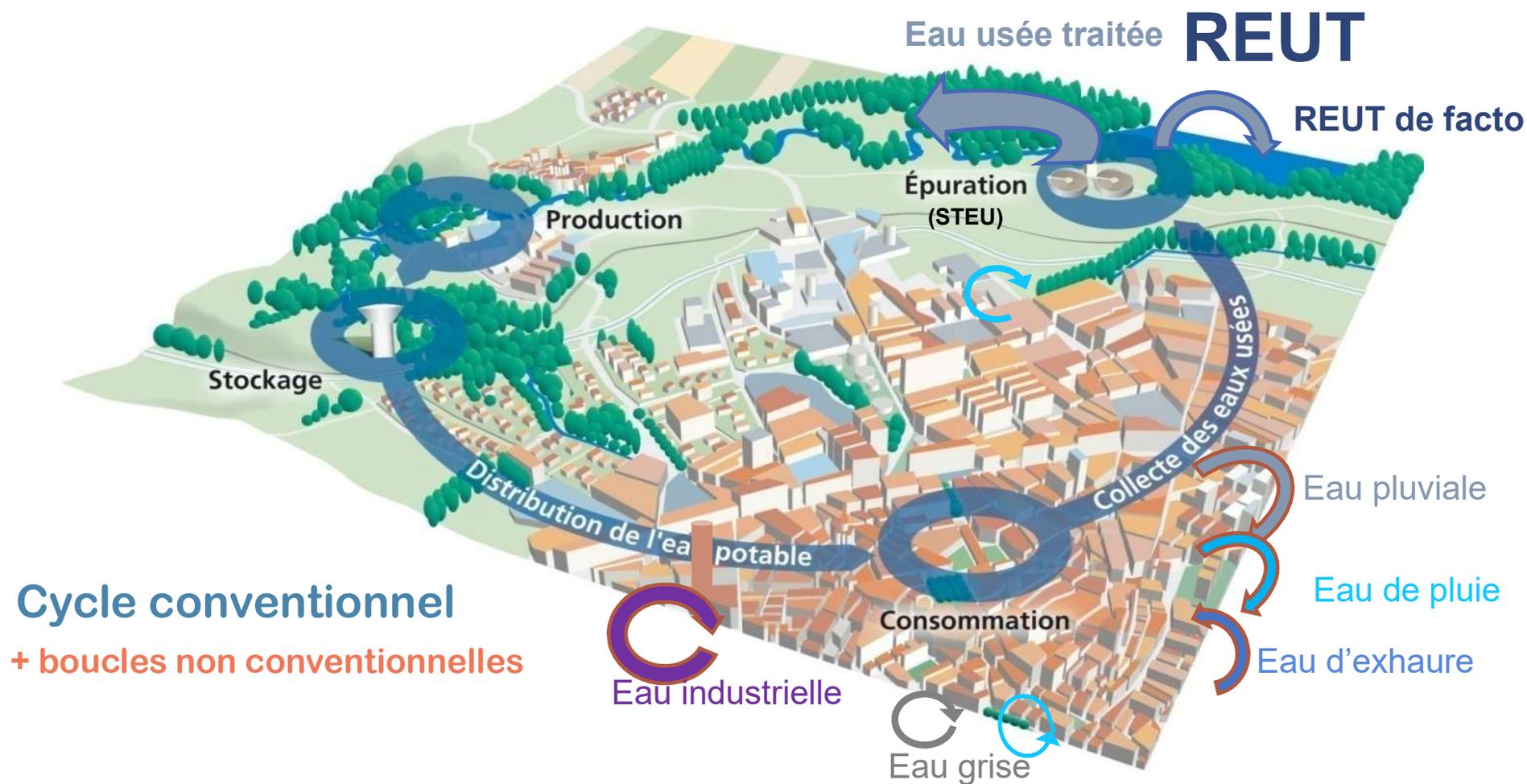


Catherine FRANCK-NEEL  
Cerema Centre-Est  
Clermont-Ferrand

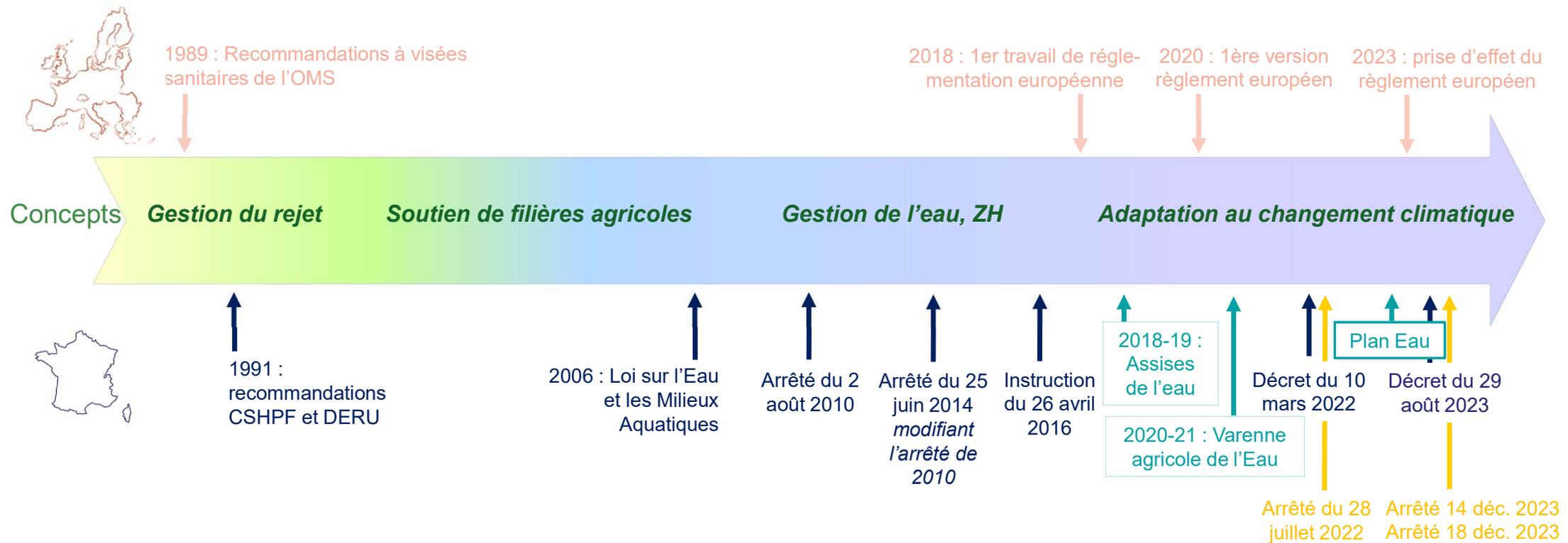




# PETIT CYCLE DE L'EAU + ENC



# EVOLUTION DES RÈGLES ET DES CONCEPTS



# PANORAMA

40 ans de  
recul en  
France !



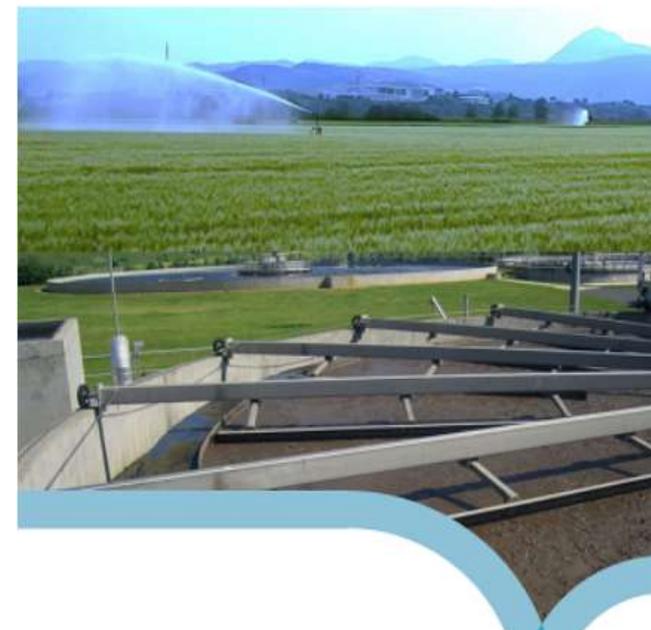
Catherine FRANCK-NEEL  
Cerema Centre-Est  
Clermont-Ferrand



# PANORAMA FRANCE



Réutilisation des eaux usées traitées  
Le panorama français



## Le panorama français par le Cerema, 2020

état des lieux sur la base de données 2015-2017

<https://www.cerema.fr/fr/actualites/panorama-francais-reutilisation-eaux-usees-traitees-3>

Contact : [catherine.neel@cerema.fr](mailto:catherine.neel@cerema.fr)

## Le panorama de la réutilisation des EUT en France en 2022 par l'INRAE, 2023

état des lieux en 2022 et évolutions depuis 2017

<https://www.epnac.fr/reut>

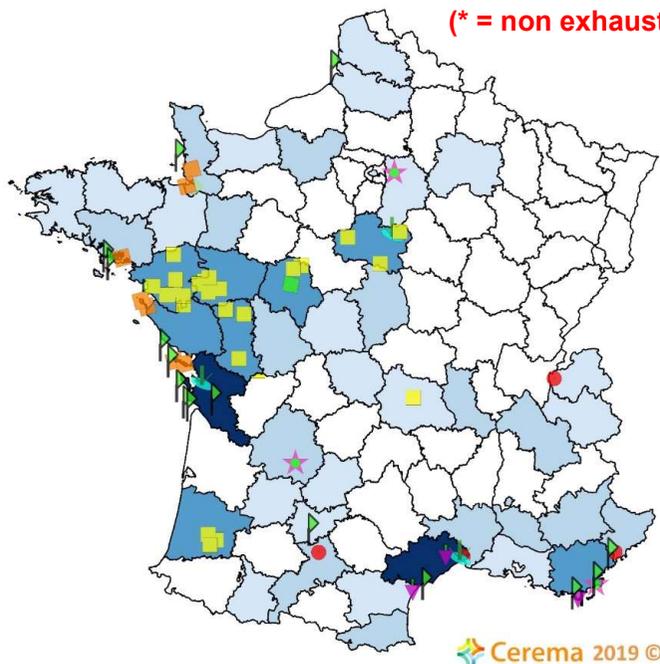
Contact : [remi.lombard-latune@inrae.fr](mailto:remi.lombard-latune@inrae.fr)



# PANORAMA FRANCE

Fin 2017 : 63\* cas + 29 en projet

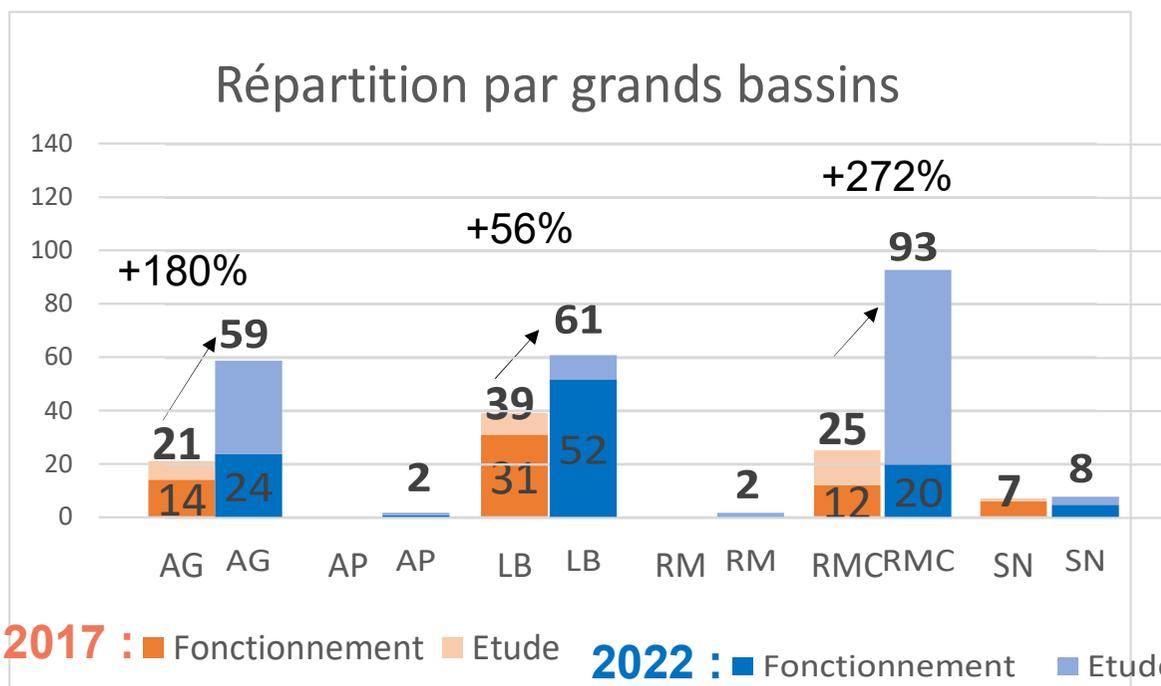
(\* = non exhaustif pour STEU privées)



2017 : 23\* départements / 101

2022 : 37 départements / 101

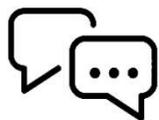
Répartition par grands bassins



# ÉCHANGES



shutterstock.com · 2059226069



Clélie VERNA  
Cerema Centre-Est  
Clermont-Ferrand



Vos questions via  
le dialogue en  
ligne



# QUIZZ N°2

La REUT :  
pour quels  
usages en  
France ?



François CHEVAUX,  
Cerema Normandie-Centre,  
Rouen



# QUIZZ N°2

## La REUT : pour quels usages en France ?

Irrigation

Oui Non



Arrosage espaces verts

Oui Non



Arrosage terrains de golf

Oui Non



Arrosage hippodromes

Oui Non



Nettoyage de voirie

Oui Non



Hydrocurage

Oui Non



Fabrication de parfums

Oui Non



Fabrication de bière

Oui Non



Alimentation de zones humides

Oui Non



Soutien d'étiage de cours d'eau

Oui Non



# RÈGLEMENTATION

En pleine  
évolution...



Catherine FRANCK-NEEL  
Cerema Centre-Est  
Clermont-Ferrand



# CONTEXTE POLITIQUE FAVORABLE

## Un cadre réglementaire qui s'ouvre Avec volonté de faciliter les projets

- ↳ **Observatoire de l'utilisation des ENC**
- ↳ **Décret n°2023-835** du 29 août 2023 pour les EUT et Eaux de Pluie
  - Guichet unique : DDT(M)
  - Autorisation non assortie d'une échéance
  - Procédure simplifiée
  - Préconisations génériques par usage ...
- ↳ **Décret n° 2024-33** du 24 janvier 2024 pour la REUT dans les industries agroalimentaires
- ↳ **Décret n° 2024-769 + Arrêté** du 8 juillet 2024 autorisant certaines eaux recyclées comme ingrédient dans la composition des denrées alimentaires
- ↳ **Décret n° 2024-796 + Arrêté** du 12 juillet 2024 relatif à des utilisations d'eaux impropres à la consommation humaine



Écologie

Santé

Agriculture  
Industrie

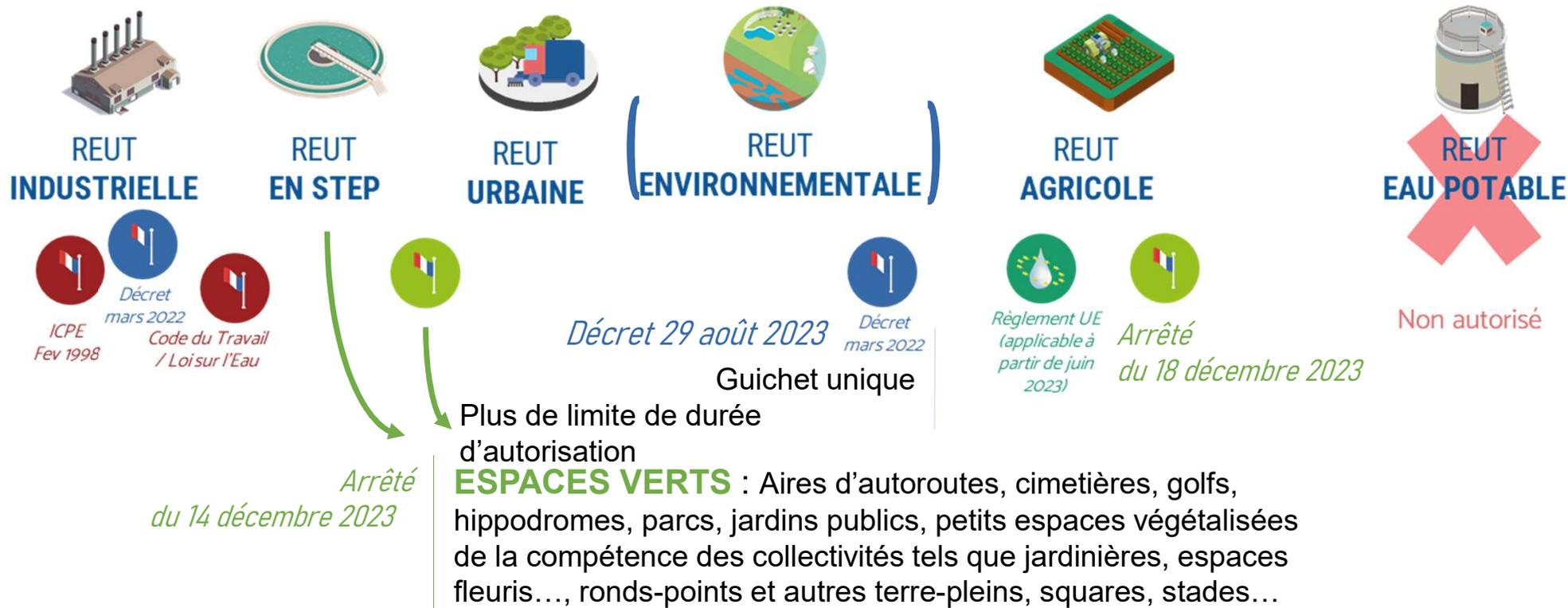


**RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

# CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE EN ÉVOLUTION

## En 2024 : Quel texte pour quel usage?



# CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE POUR L'AGRICOLE



Possibilité d'utiliser des eaux de qualité inférieure aux normes fixées dans l'annexe I, à condition que des **systèmes de barrières équivalents et des mesures préventives** soient mis en place



Règlement UE  
(applicable à  
partir de juin  
2023)



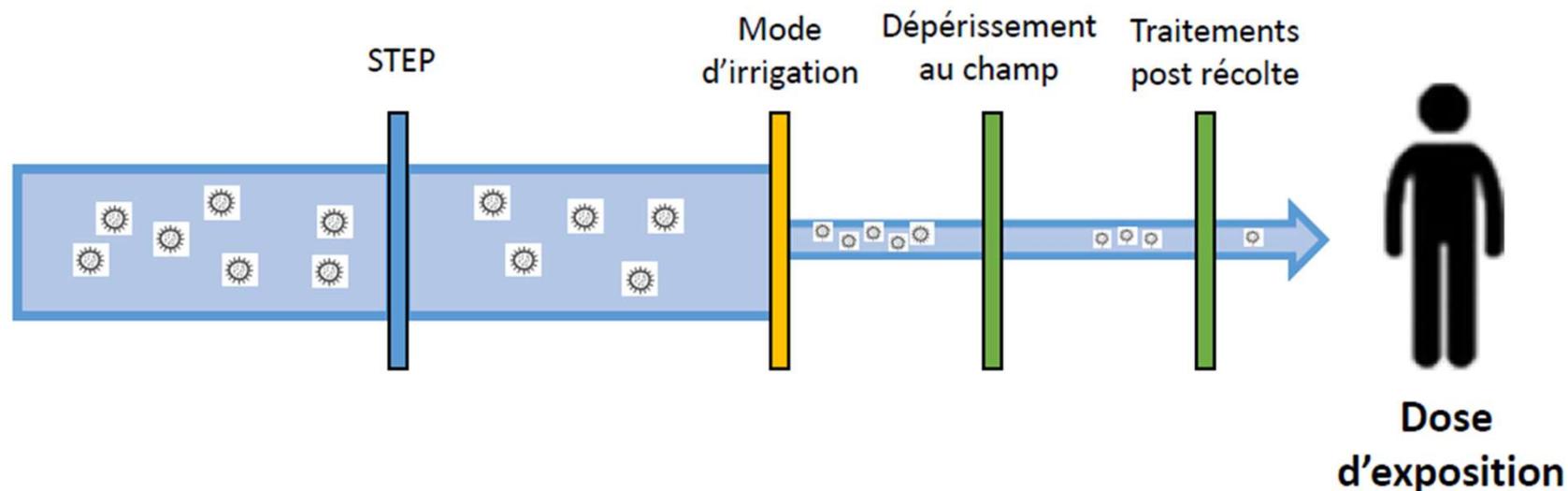
Arrêté  
du 18 décembre 2023

PARAMÈTRES	NIVEAU DE QUALITÉ SANITAIRE DES EAUX USÉES TRAITÉES <sup>EU</sup>			
	A	B	C	D
Turbidité	≤ 5	-		
Matières en suspension (mg/ L)	≤ 10	Conforme à la réglementation des rejets d'eaux usées traitées pour l'exutoire de la station hors période d'irrigation		
DBO5 (mg/ L)	≤ 10			
Escherichia coli (UFC/ 100mL)	≤ 10 ou ≤ LD	≤ 100	≤ 1 000	≤ 10 000
Légionnelles	≤ 1 000 cfu/l en cas de risque d'aérosols			
Nématodes intestinaux (œufs)	≤ 1 œuf/l pour irrigation de pâturages et fourrage			

Choix d'autres indicateurs : Bactériophages ARNF, Clostridium perfringens, salinité

# NOTION DE BARRIÈRES

« Les cultures relevant d'une catégorie donnée sont irriguées avec de l'eau de récupération de la classe minimale de qualité de l'eau de récupération correspondante (...) à moins **que des barrières supplémentaires appropriées** (...) ne soient utilisées qui permettent de satisfaire aux exigences de qualité » (UE, 2020)



INRAE

Application de l'approche multi-barrières – Alice-Rose THOMAS  
Rencontre ASTEE - 07/12/2023, Belleville-en-Beaujolais



# QUIZZ N°3

La REUT :  
quels acteurs ?

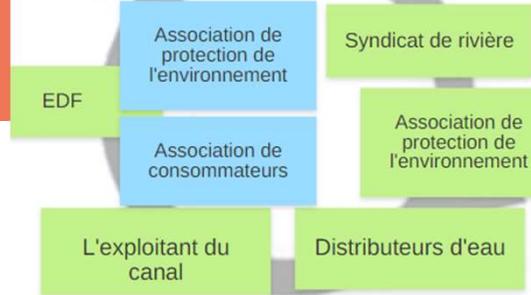


François CHEVAUX,  
Cerema Normandie-Centre,  
Rouen



# QUIZZ N°3

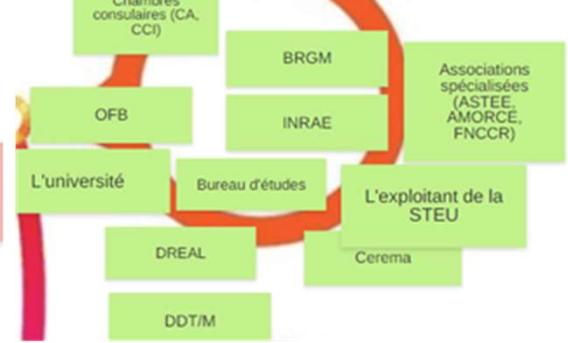
## Qui pourrait freiner ?



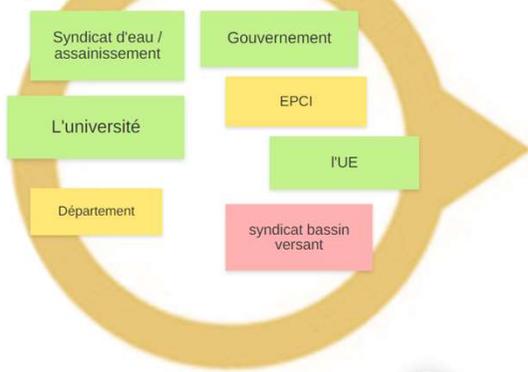
## Qui motive ?



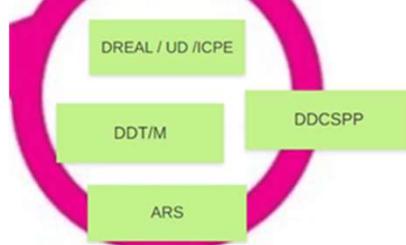
## Qui conseille / assiste ?



## Qui porte / coordonne ?



## Qui instruit / autorise ?



## Qui communique ?



## Qui pourrait en bénéficier ?



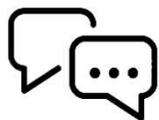
## Qui doit être informé ?



# ÉCHANGES



shutterstock.com · 2059226069



Clélie VERNA  
Cerema Centre-Est  
Clermont-Ferrand



Vos questions via  
le dialogue en  
ligne





# IDÉES REÇUES

**Consigne : quelles idées reçues et quelles postures autour de la REUT ?**

A l'aune d'un projet de REUT, quelles peuvent être les postures des différentes parties prenantes (craintes, motivations,...) ?

Remplir des post-it dans chaque case de couleur représentant les différentes manières d'appréhender le sujet



# IDÉES REÇUES



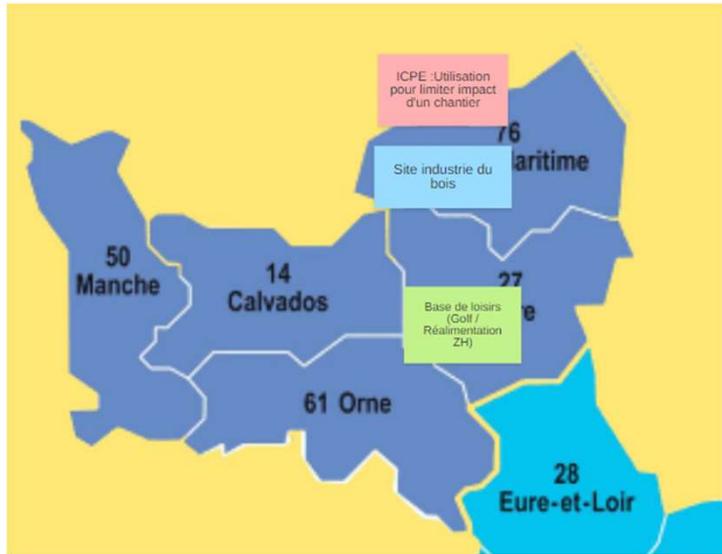
# ECHANGES



**Quels sont les enjeux  
ou idées émergentes  
dans vos territoires ?**



# ECHANGES



# CONCLUSIONS



Olivia MARTIN  
Cerema DtecREM,  
Compiègne



# CONCLUSIONS

Une solution d'optimisation de la ressource  
A développer là où c'est le plus pertinent

Quelles sont les opportunités de la REUT sur votre territoire ?

- Si votre collectivité est située en littoral, ne tardez pas à candidater au programme d'accompagnement REUT littoral : [Programme d'accélération de la REUT en littoral | Cerema](#)
- Posez toutes vos questions lors du webinaire du **5 septembre 14h** : s'inscrire via <https://forms.gle/sdgExAdKGbzk5oXS6>

# VOS IMPRESSIONS ?

Un petit dernier pour la reute !

 **En UN mot, qu'avez-vous pensé de la formation ?**



The word cloud contains the following terms: PROGRESSER, territorialisé, suivre, vulgarisation, facile, exercice, renouveler, bravo, REUTILITÉ, Participatif, pertinente, Pertinent, Ludique, merci, échange, intéressant, instructif, super, multiopératoire, Perspectives, Synthétique, informatif, documenté, beaucoup, car, très, pas, Complet, Utile.

Merci à vous !

