




# CHANGER DE REGARD SUR L'EAU

CHARLÈNE DESCOLLONGES  
INGÉNIEURE HYDROLOGUE



**On protège ce  
que l'on aime et  
on aime ce que  
l'on connaît**

---

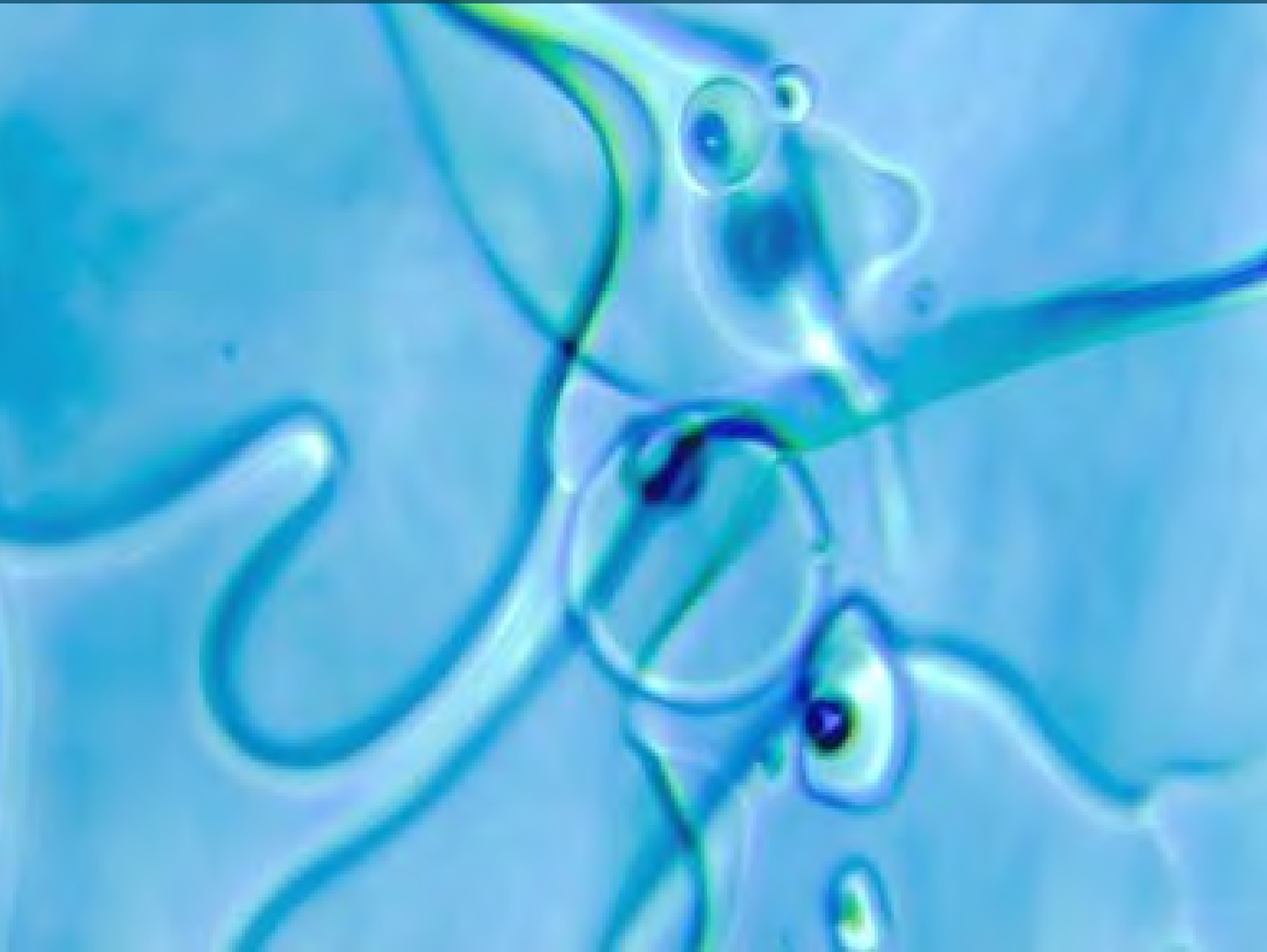
## **Changer de regard sur l'eau**

1. Les **ressources** en eau, l'eau verte et les hydrosystèmes
2. Nos **usages** et l'empreinte eau
3. Nos **impacts** sur le cycle de l'eau
4. **Agir** pour l'eau ?
5. Les voies de la **régénération**

Changer de regard sur l'eau

---

# 4. Agir pour l'eau ?



# ÉVITER LA MALADAPTATION

## LES GRANDS STOCKAGES ARTIFICIELS

- Dimensionnés sur des besoins importants (par rapport aux limites naturelles)
- Prélèvement sur des eaux souterraines connectés aux rivières mais décalés dans le temps
- Risque d'effet rebond = démultiplication des ouvrages = assèchement d'amont en aval
- Ne permet pas une transition des modèles agricoles et touristiques



Ex : Ouvrages de substitution pour l'agriculture et la neige artificielle

# RÉUTILISER LES EAUX USÉES TRAITÉES ?

issues d'une station d'épuration (privée ou publique)

## BONNE IDÉE MAIS SOUS CONDITIONS :

Une démarche sur le temps long qui nécessite **une vision sur le territoire**

**Un partenariat** nécessaire avec les acteurs locaux (gestionnaires du petit cycle de l'eau + agence de l'eau + ARS...)

Étude de faisabilité (6 mois - 1 an) puis démarches d'autorisation => construction (> 3 ans)

Rejets de STEP = **Soutien à l'étiage** des rivières en été (donc faibles volumes mobilisables...)

Les zones les plus propices = sur le **littoral** et les **grands fleuves**

Doit s'inscrire dans une séquence après

**réduction des besoins au maximum**

Doit permettre une plus grande **résilience**

(économique) en sécheresse estivale

Besoin d'une **mixité d'usages** comme un système assurantiel : tourisme, agriculture, collectivité, industrie...



# AGIR POUR L'EAU

Le manuel citoyen (Tana édition 2024)

NIVEAU 1

Chez moi,



j'ai  
les bons  
réflexes !

Mon eau potable,  
mes eaux usées, mon jardin

NIVEAU 2

Au quotidien,



je réduis  
mon empreinte  
eau !

Mon alimentation, style, numérique,  
énergie, hypermobilité

NIVEAU 3

Dans ma vie,



je m'engage  
à fond  
pour l'eau !

Mes connaissances,  
Mon argent, assurance, job, vote,  
Ma rivière

An aerial photograph of a river meandering through a vibrant landscape. The river is dark blue, contrasting with the bright green grass and patches of yellow trees. The scene is captured from a high angle, showing the natural curves of the water and the surrounding terrain.

# Changer de paradigme

Ralentir | Régénérer | Faire alliance

Changer de regard sur l'eau

---

# 5. Les voies de la régénération



# L'HYDROLOGIE RÉGÉNÉRATIVE

L'hydrologie régénérative vise à  
**RÉHYDRATER LA TERRE, RENDRE L'EAU AUX MILIEUX VIVANTS**  
pour la robustesse des territoires face aux risques de sécheresse, d'incendie,  
d'inondation et d'érosion

## 5 PRINCIPES "RISED"

Ralentir et Infiltrer les eaux de surface

Stocker dans les sols et sous-sol

Evapotranspirer

Diversifier la couverture végétale

Diversifier les faciès d'écoulement

&

## TRIPTYQUE EAU-SOL-ARBRE

EAU

Design global  
Hydraulique douce  
Zones humides  
Recharge passive

ARBRE

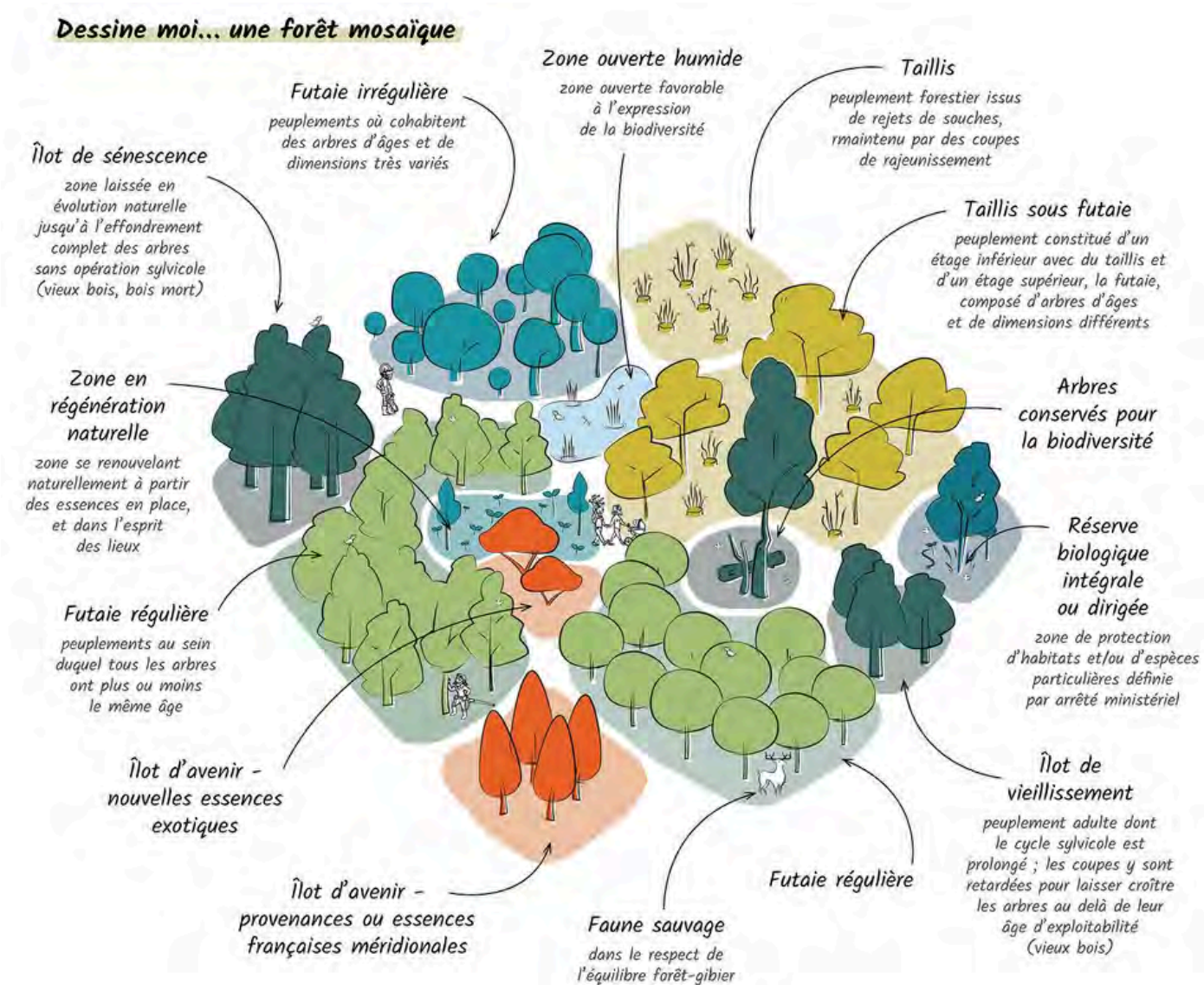
Microclimat  
Réseau mycorhizien  
Ascenseur hydraulique

SOL

Couverts végétaux  
Association et rotation  
de cultures...  
↗ Taux de MO  
↗ Porosité = stockage  
d'eau naturel

# L'HYDROLOGIE RÉGÉNÉRATIVE EN MILIEU FORESTIER

- **Eau** : réduction des ruissellements, dédrainage, régénération des rus forestiers
- **Sol** : régénération naturelle, îlots de sénescence, zones humides, biodiversité
- **Arbre** : futaie irrégulière, taillis sous futaie...



# RÉGÉNÉRATION D'UN RU FORESTIER



Régénération low tech du ru du Vérien dans la forêt domaniale de Rumilly-les-Vaudes (ONF Aube)

# L'HYDROLOGIE RÉGÉNÉRATIVE EN CONTEXTE AGRICOLE

- **Eau** : régénération low-tech inspirée du castor, conception par ligne clé (keyline design)
- **Sol** : agroécologie, agriculture biologique de conservation
- **Arbre** : agroforesterie, haies bocagères



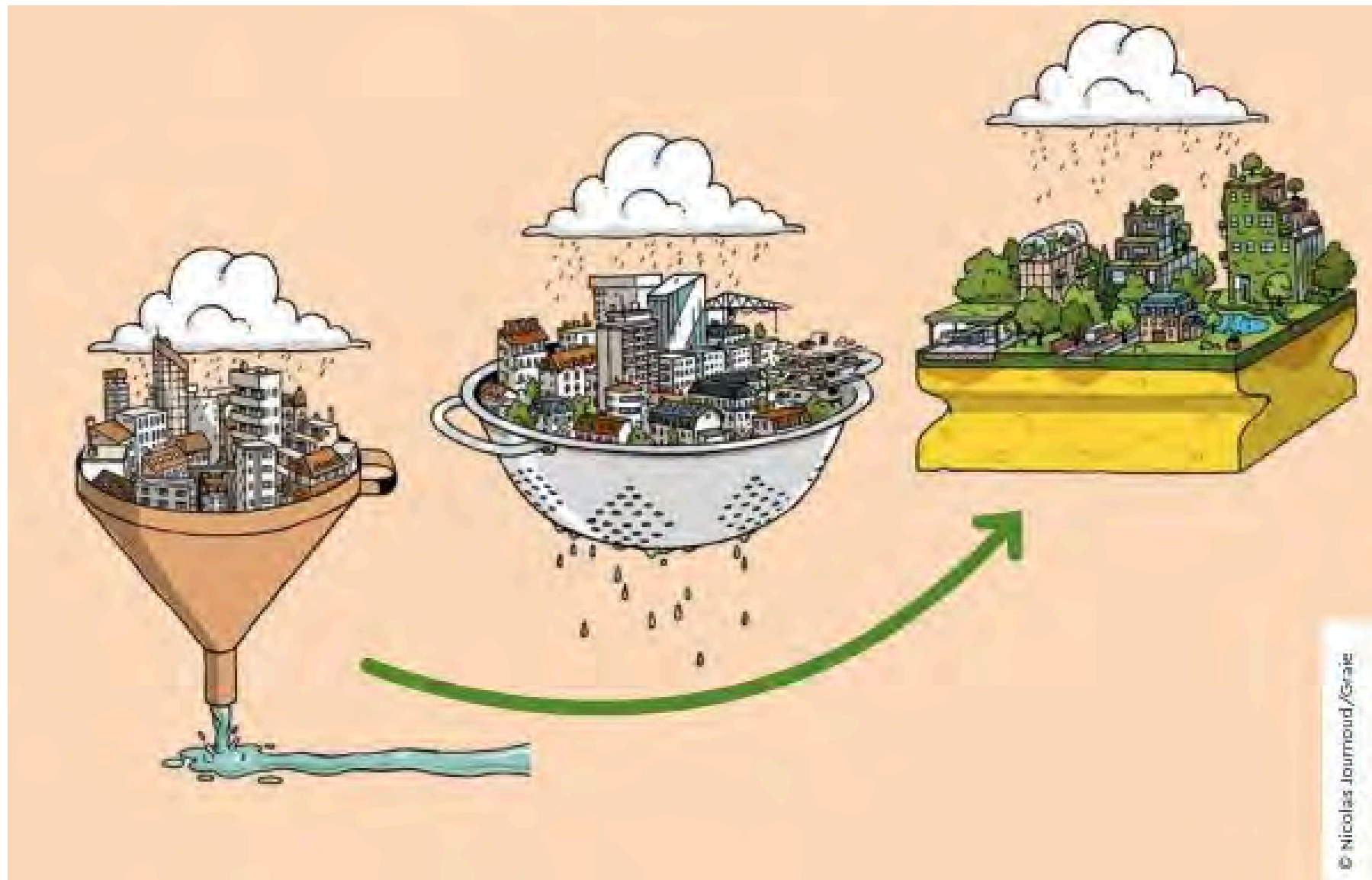
# KEYLINE DESIGN & COHABITATION CASTOR



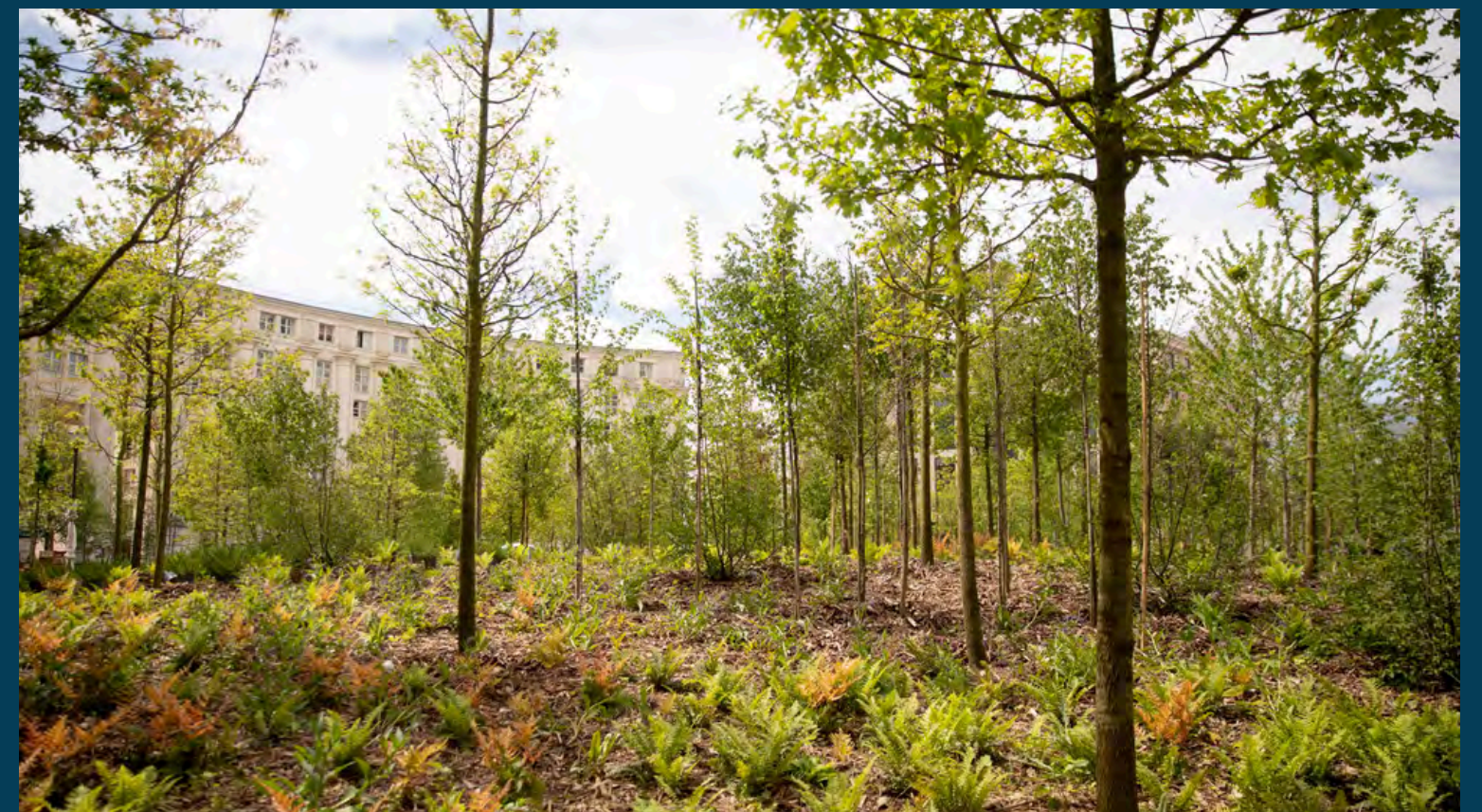
Baissière et vallée réhydratée par le castor au [GAEC du Montlahuc](#)

# L'HYDROLOGIE RÉGÉNÉRATIVE EN CONTEXTE URBAIN

- **Eau** : noues et fossés, jardins de pluie...
- **Sol** : BRF, compost, fauchage tardif...
- **Arbre** : fosses de Stockholm



# DÉSIMPÉRMÉABILISER, VÉGÉTALISER MASSIVEMENT



Fosse de Stockholm et parking perméable  
Forêt urbaine place de Catalogne (Ville de Paris)

# L'HYDROLOGIE RÉGÉNÉRATIVE AUTOUR DES RIVIÈRES

- Restauration morphologique
- Recensement et protection des zones humides
- Végétalisation des berges
- Restauration continuité écologique
- Réhydrater les rus (technique castor)

## Les services rendus par les zones humides.



## DÉCOUVRIR, RENATURER



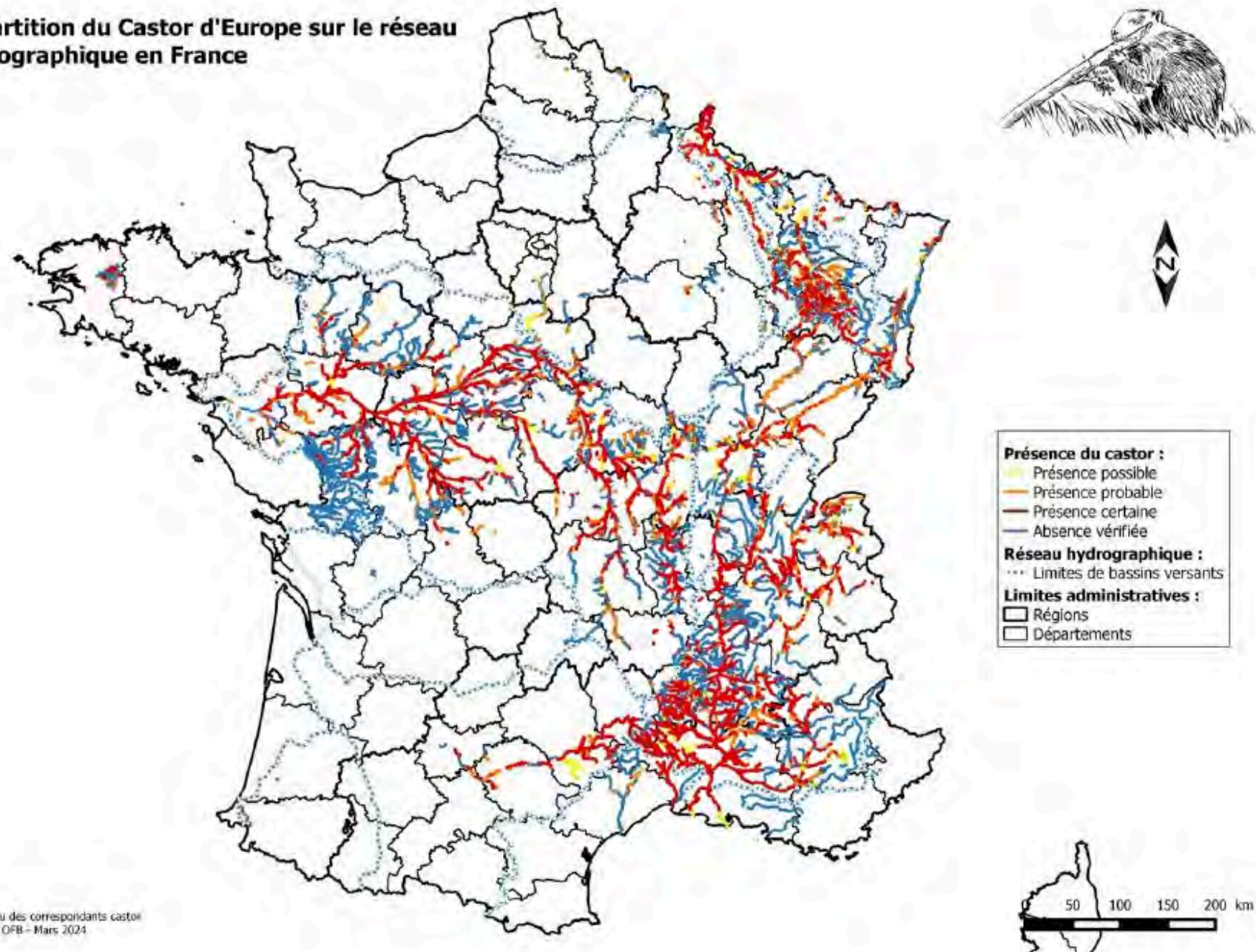
Reconversion d'une friche industrielle et renaturation de l'Auxigny à Saint-Martin - Source : Syndicat Intercommunal de la Vallée de l'Yèvre

# L'HYDROLOGIE RÉGÉNÉRATIVE AUTOUR DES RIVIÈRES

## Population française de Castor d'Europe (Castor fiber)

- x150 en 100 ans
- 3 000 individus en 1965
- Au moins 20 000 individus en 2023

Répartition du Castor d'Europe sur le réseau hydrographique en France



# RESTAURATION LOW-TECH ALLIANCE AVEC LE CASTOR



Le Castor est une espèce "clé de voûte" d'un écosystème, Il construit des ouvrages non fixes à partir de matériaux naturels

# LA RÉGÉNÉRATION LOW TECH

## SITE PILOTE DE LA LIERNE-VÉORE (26)

Valence  
ROMANS  
AGGLO



5 Modules = Une 20aine de structures

Un complexe = 1 km de cours d'eau  
sous effet des aménagements

Environ 2 hectares de zones humides  
réhydratées et 700 mètres de chenaux  
secondaires remis en eau



Site de démonstration et de formation  
pour les gestionnaires (présence de  
praticiens US)

Les aménagements vont se  
poursuivre sur le territoire de l'Agglo  
dans la cadre d'un plan pluriannuel  
d'intervention :  
cours d'eau incisés et zones humides  
asséchées

# LA RÉGÉNÉRATION LOW TECH

## SITE PILOTE DE LA LIERNE-VÉORE (26)

valence  
romans  
AGGL



*INCISION - DECONNEXION - SIMPLIFICATION*

# LA RÉGÉNÉRATION LOW TECH

## SITE PILOTE DE LA LIERNE-VÉORE (26)

valence  
Romans  
AGGL

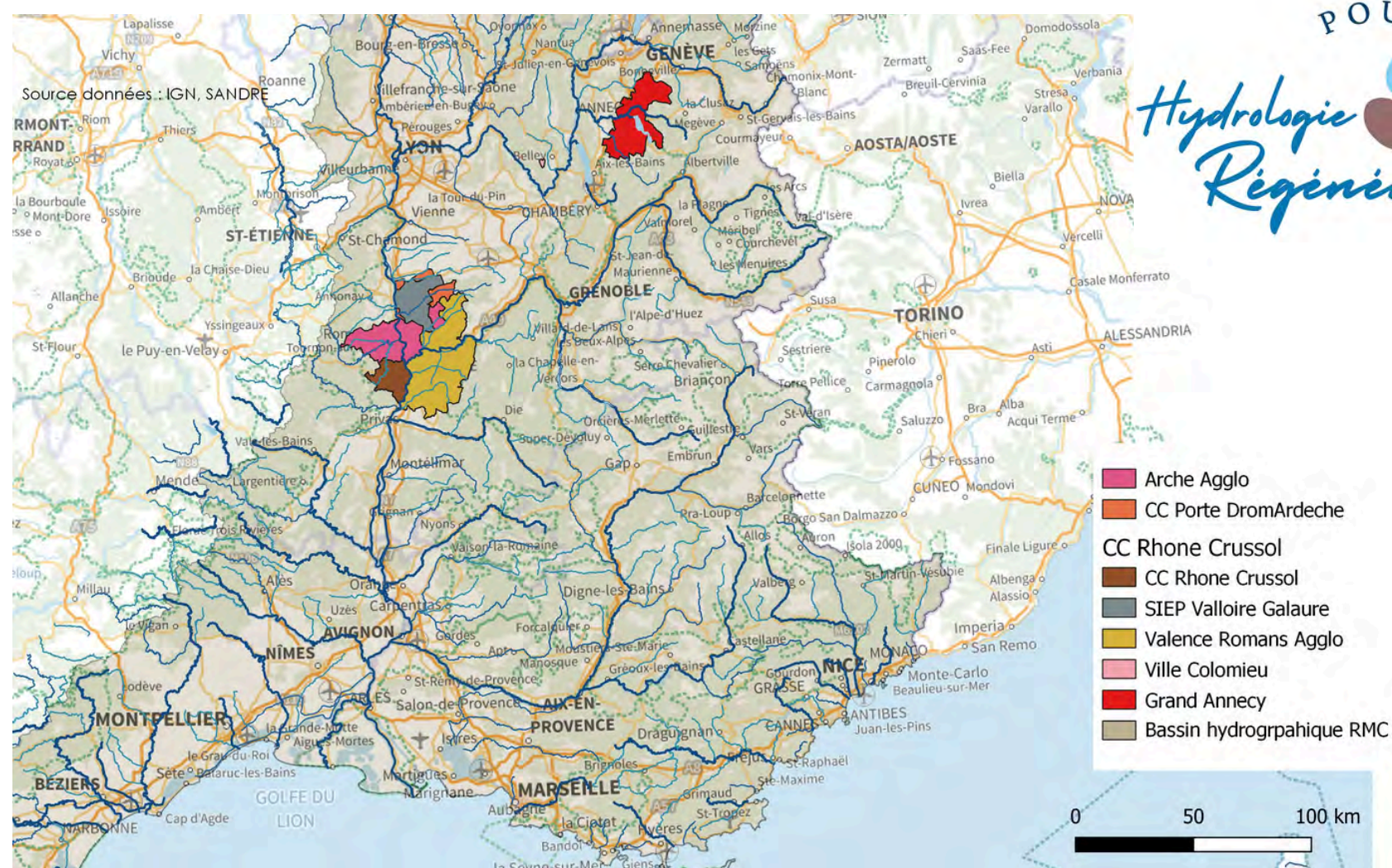


# L'HYDROLOGIE RÉGÉNÉRATIVE EN EXPÉRIMENTATION

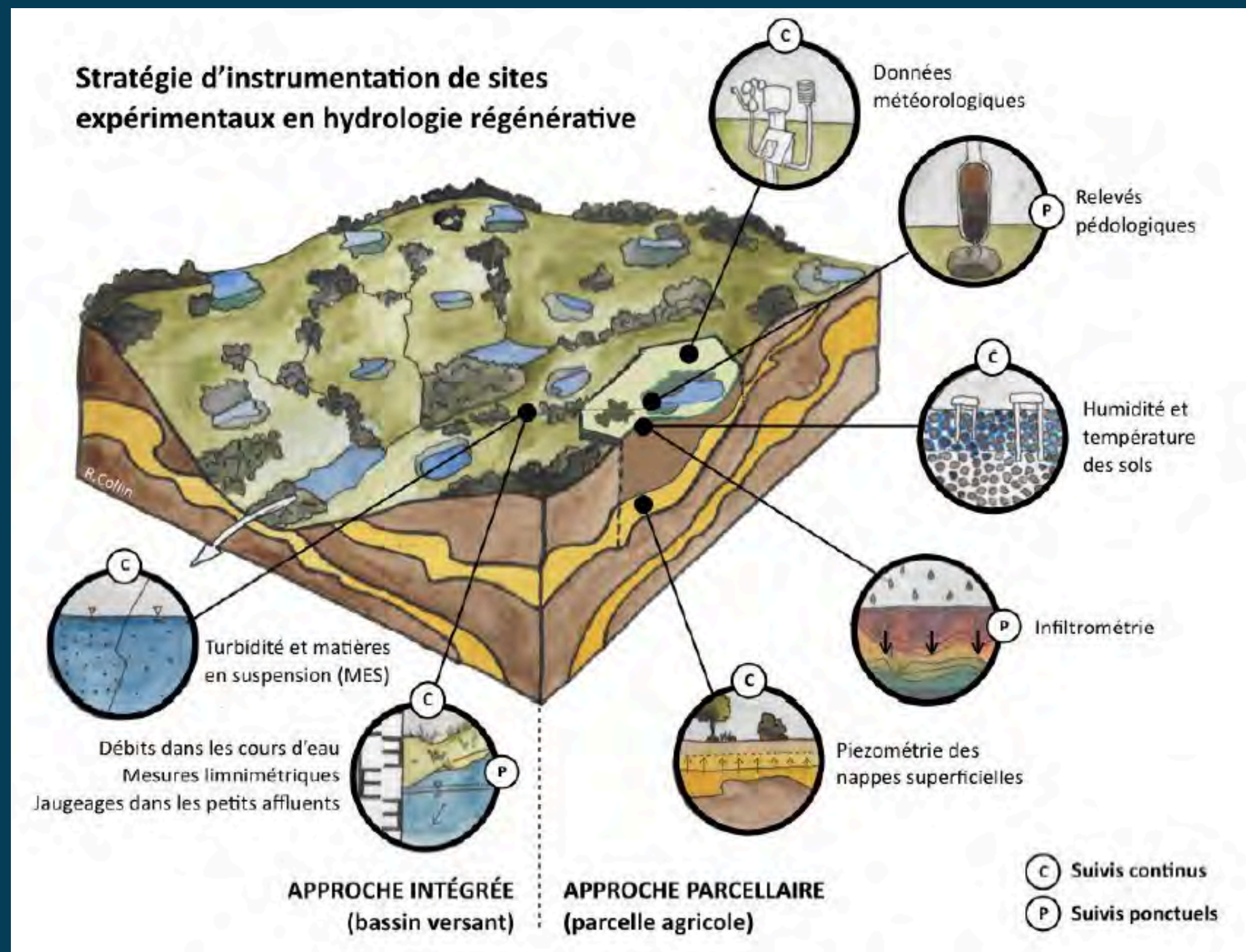
**5 territoires pilotes** sur le bassin Rhône

Les collectivités pilotes portent des **Plans Territoriaux de Régénération des Cycles de l'Eau**.

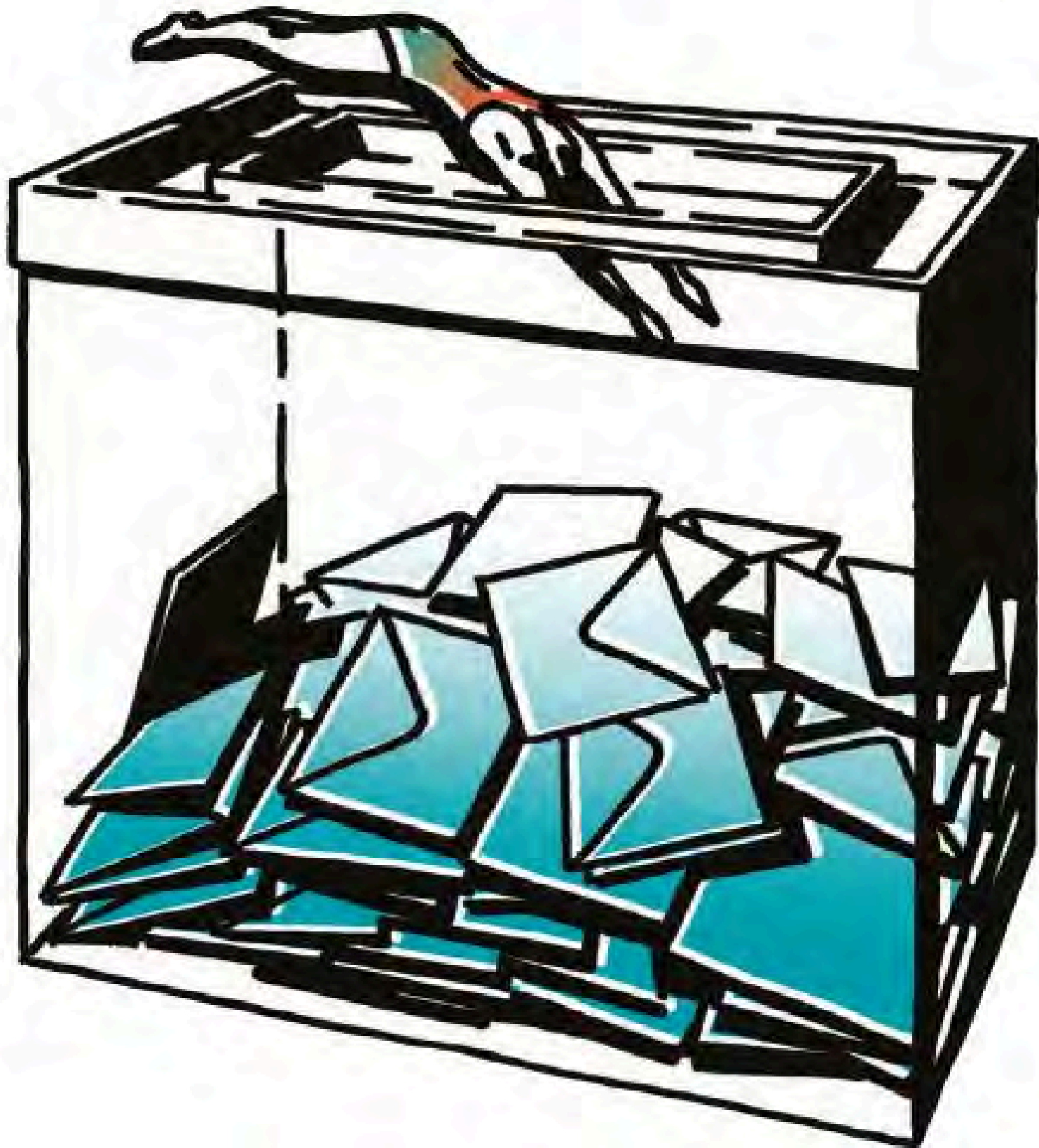
L'association **facilite** la mise en œuvre de ces PTRCE, **évalue** l'impact des travaux réalisés, **capitalise** et **valorise** les retours d'expériences.



# DES PROJETS PILOTES AVEC L'AGENCE DE L'EAU RMC



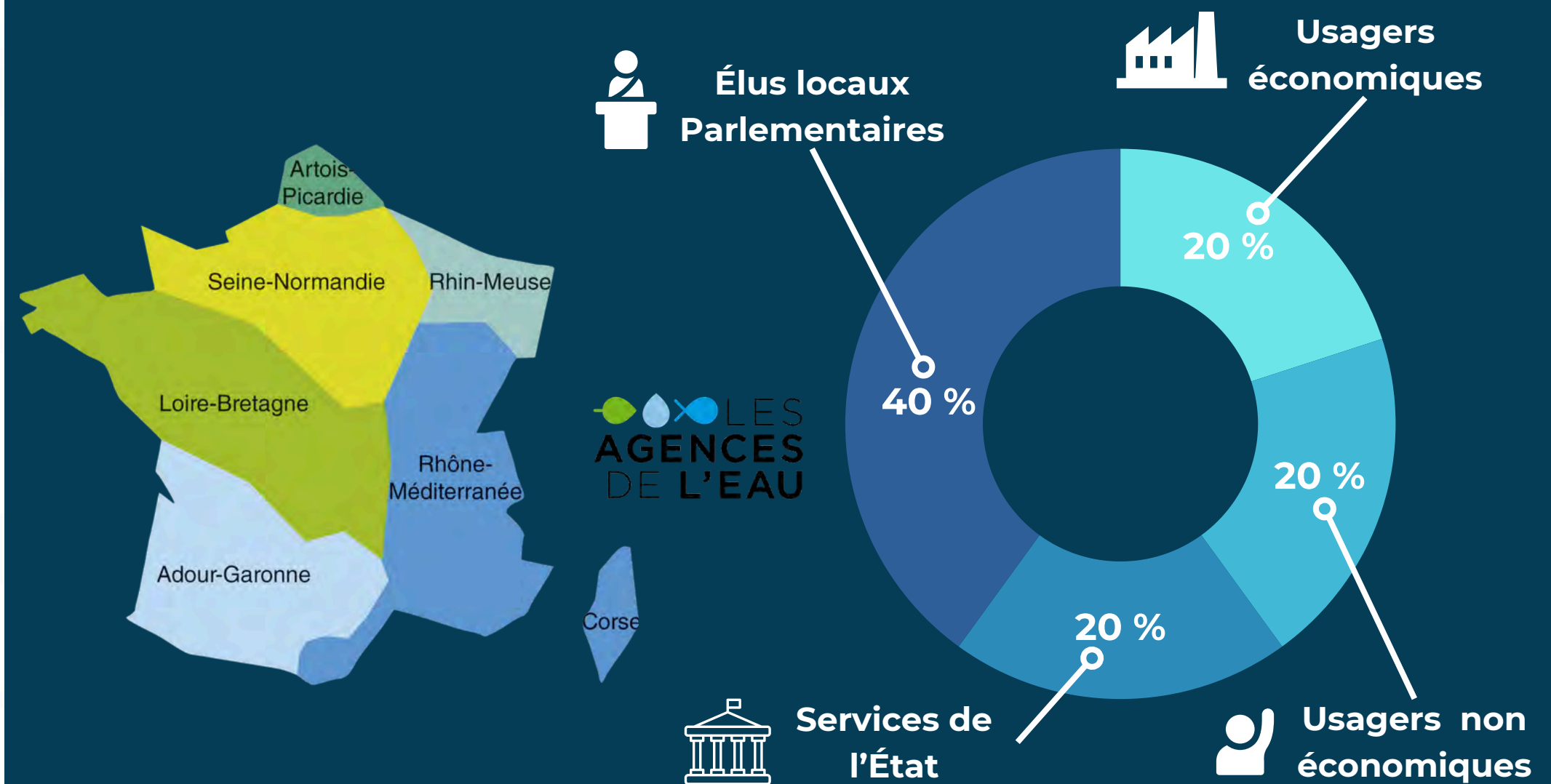
# L'EAU EST UN ENJEU DE **DÉMOCRATIE LOCALE.**



# LA GOUVERNANCE DE L'EAU EN FRANCE

6 grands bassins = **6 comités de bassin** administrés par les Agences de l'eau (rattachés à l'État)

55% des territoires dotés d'une stratégie et d'un parlement de l'eau local = **200 commissions locales de l'eau (CLE)** rattachées à des collectivités territoriales



# Vers des conseils de Gardien·nes ?



# Pour aller plus loin

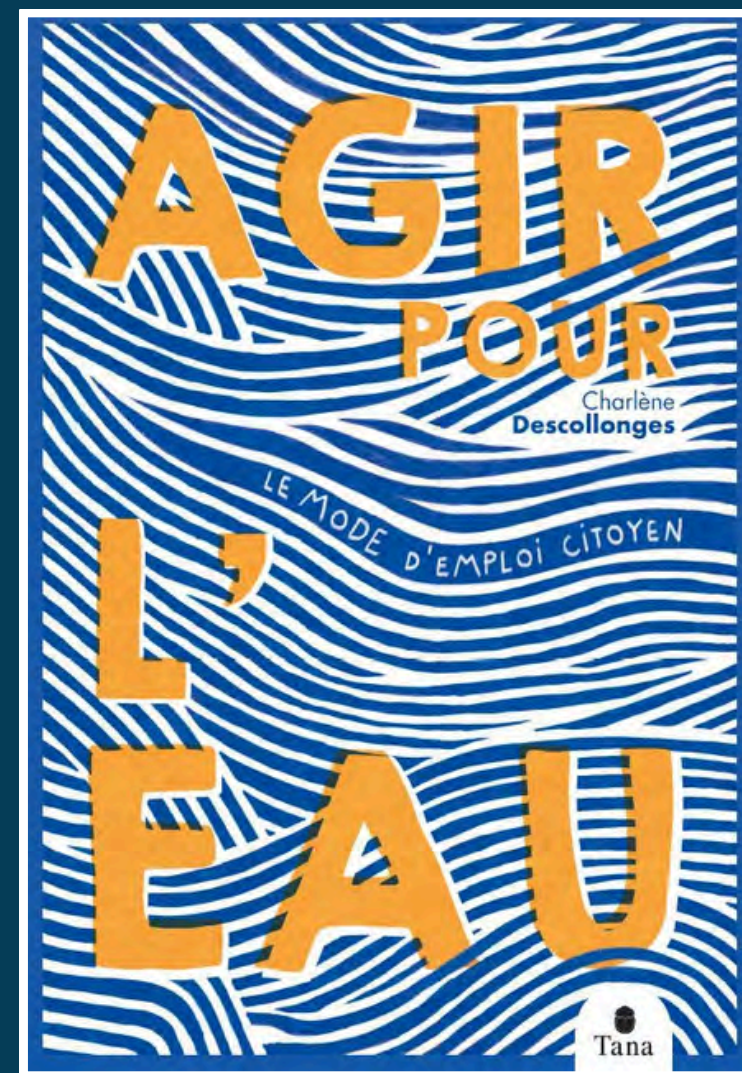
2 LIVRES PÉDAGOGIQUES

1 NOTE  
PROSPECTIVE

SATOR  
MASTERCLASS 10H



COMPRENDRE



PASSER À L'ACTION



SE PROJETER



SE FORMER

*Merci !*

