

# LES COURS D'EAU

## FONCTIONNEMENT ET GESTION

**laVigie  
del'Eau**  
Comprendre et agir

Sciences  
Environnement  
Numérique





# QU'EST-CE Q'UN COURS D'EAU ?

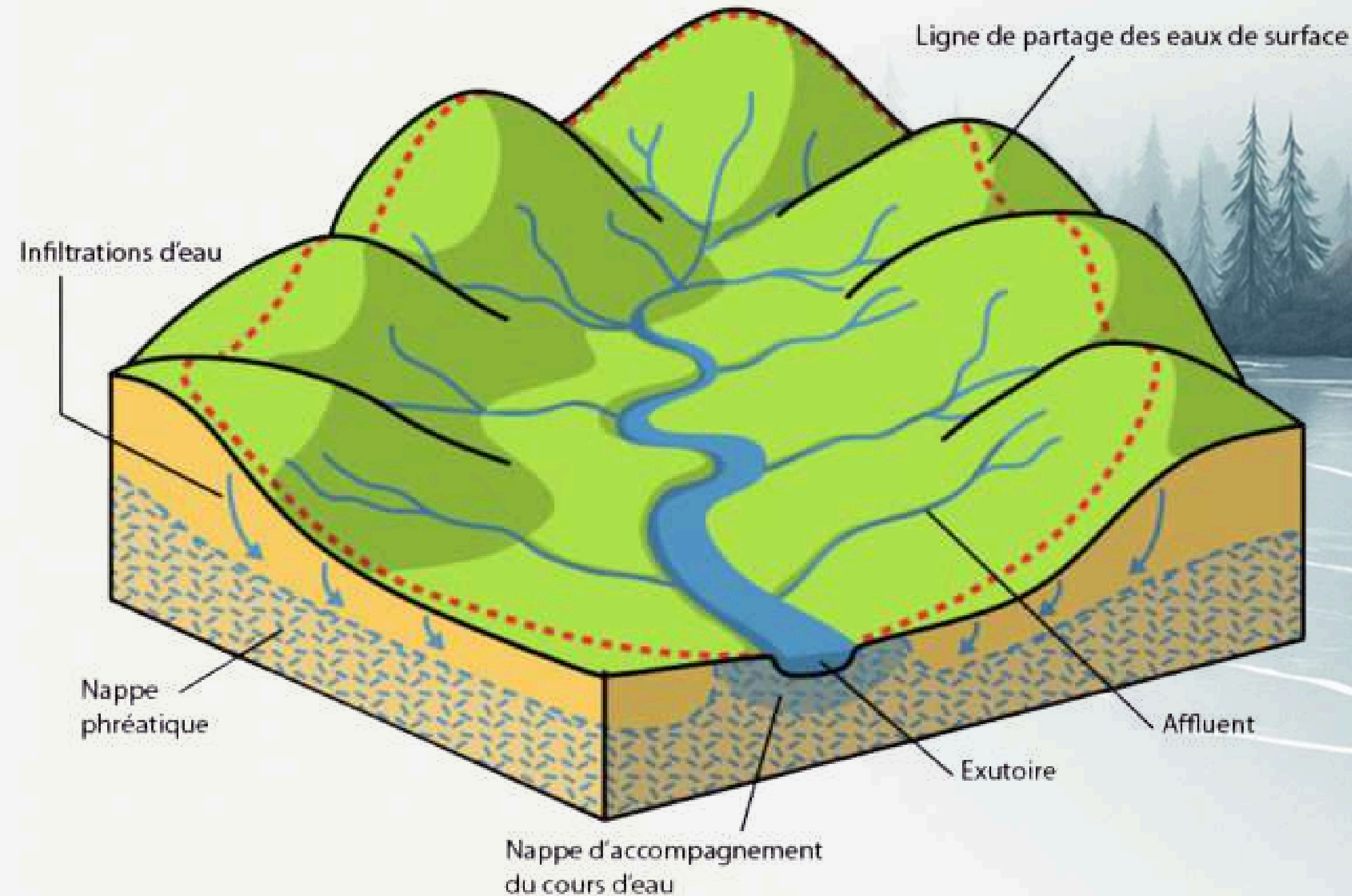
## Conditions :

- lit naturel à l'origine
- alimenté par une source
- débit suffisant la majeure partie de l'année



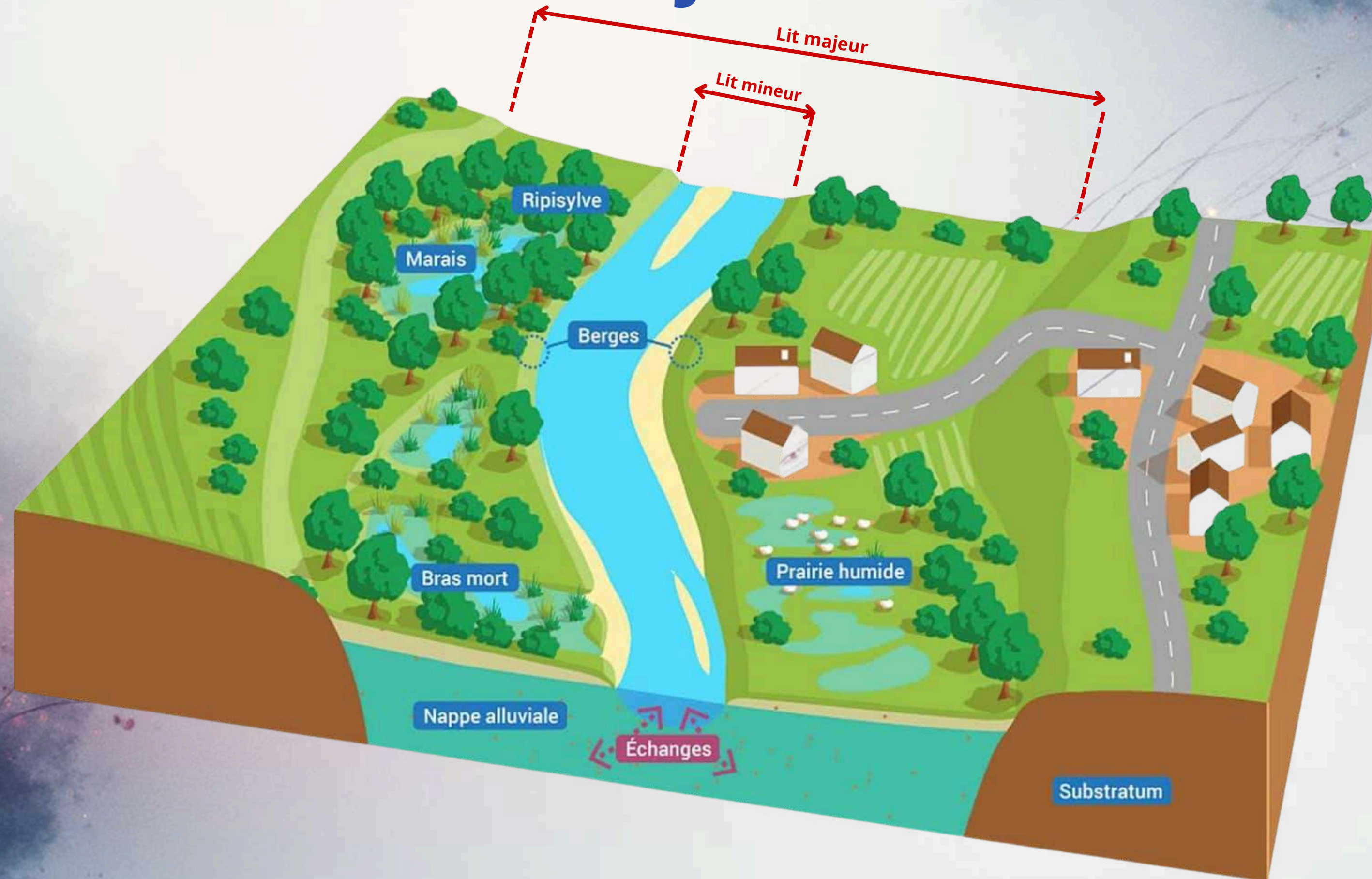
# QUELQUES NOTIONS

## Bassin versant



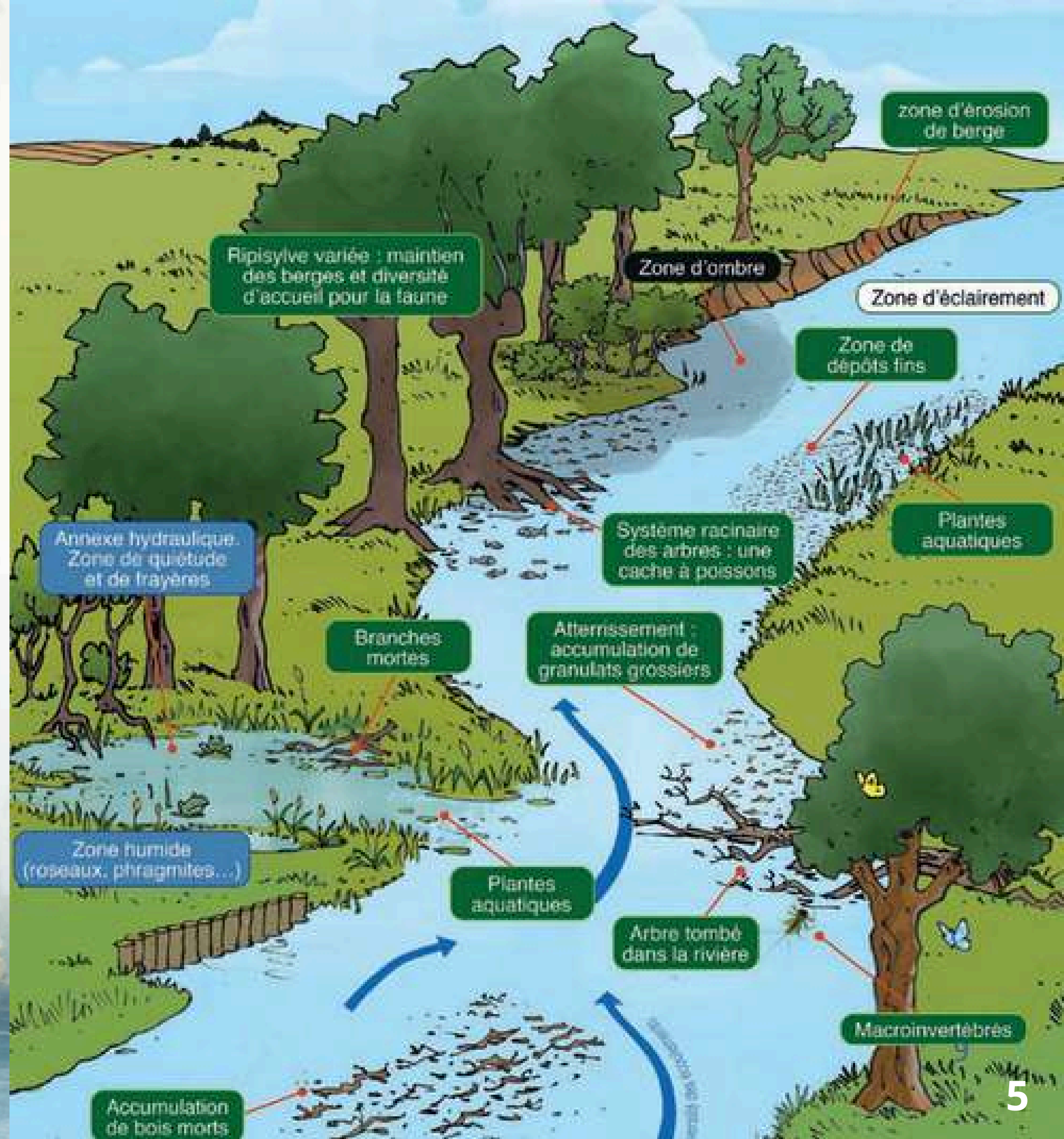


# Lit mineur/lit majeur



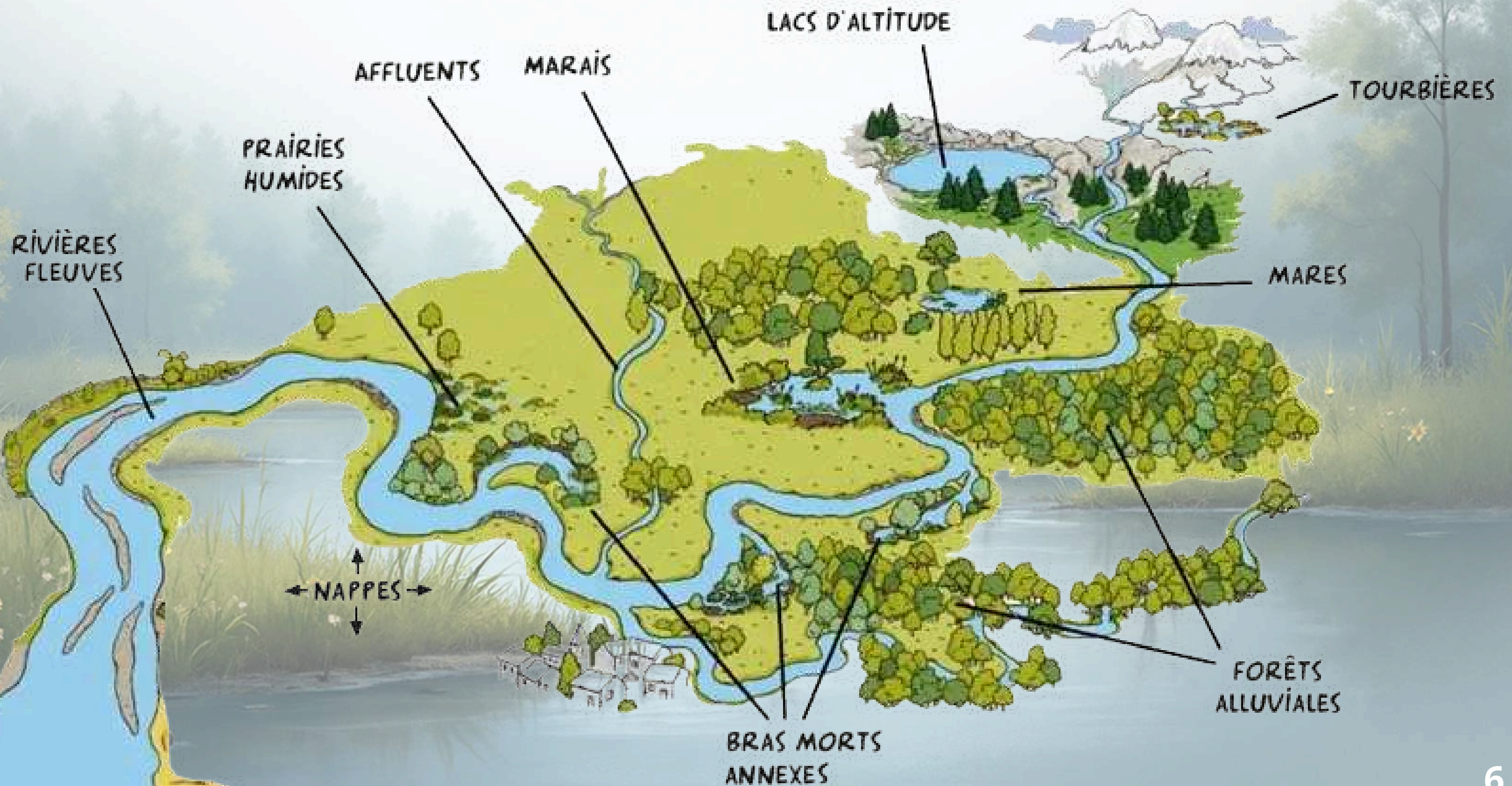


# FONCTIONNEMENT BIOLOGIQUE D'UNE RIVIÈRE





# MILIEUX HUMIDES ASSOCIÉS





# LA RIPISYLVE

.....  
Zone à bois dur  
(frênes à bois  
dur..)

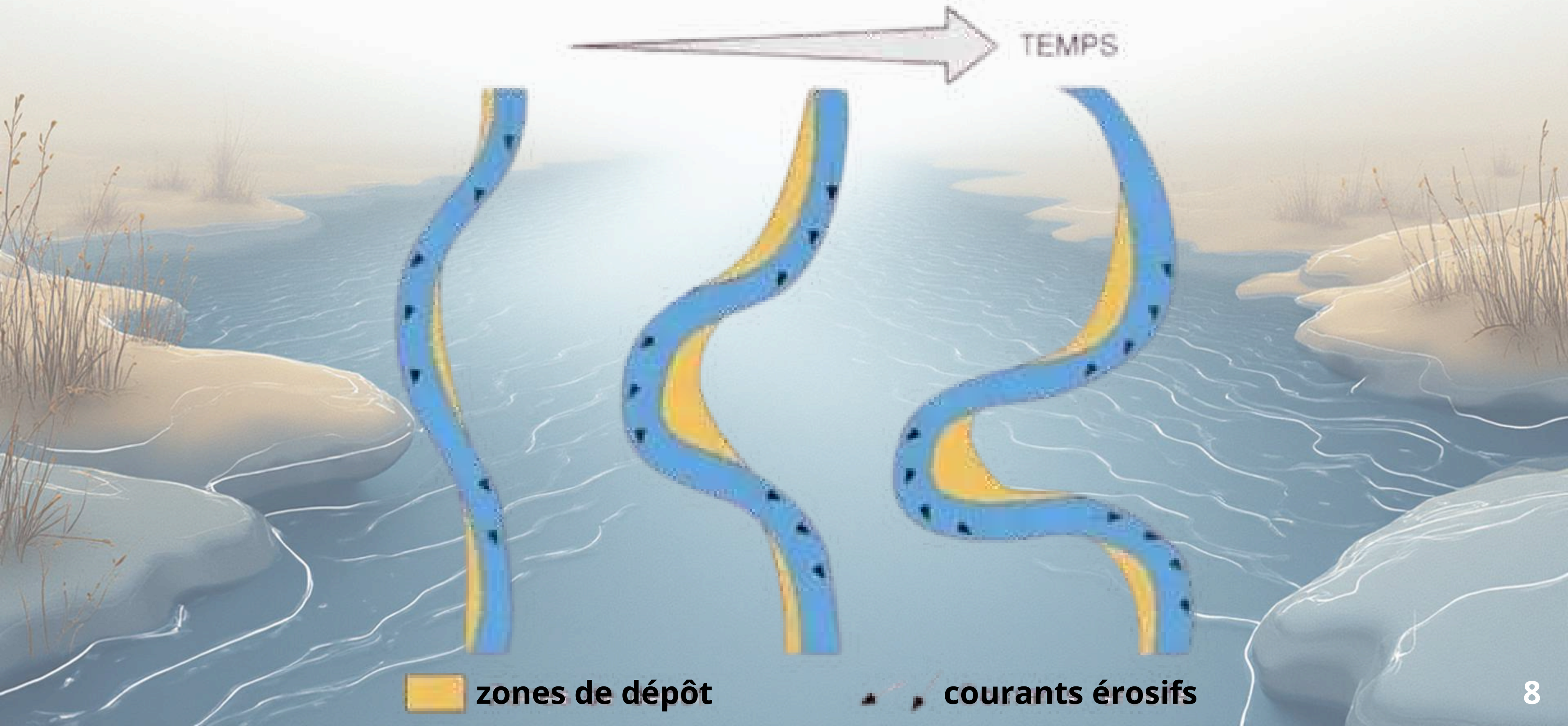
.....  
Zone à bois tendre  
(buissons, saules,  
aulnes...)

.....  
Zone à graminées  
ripicoles (roseaux...)



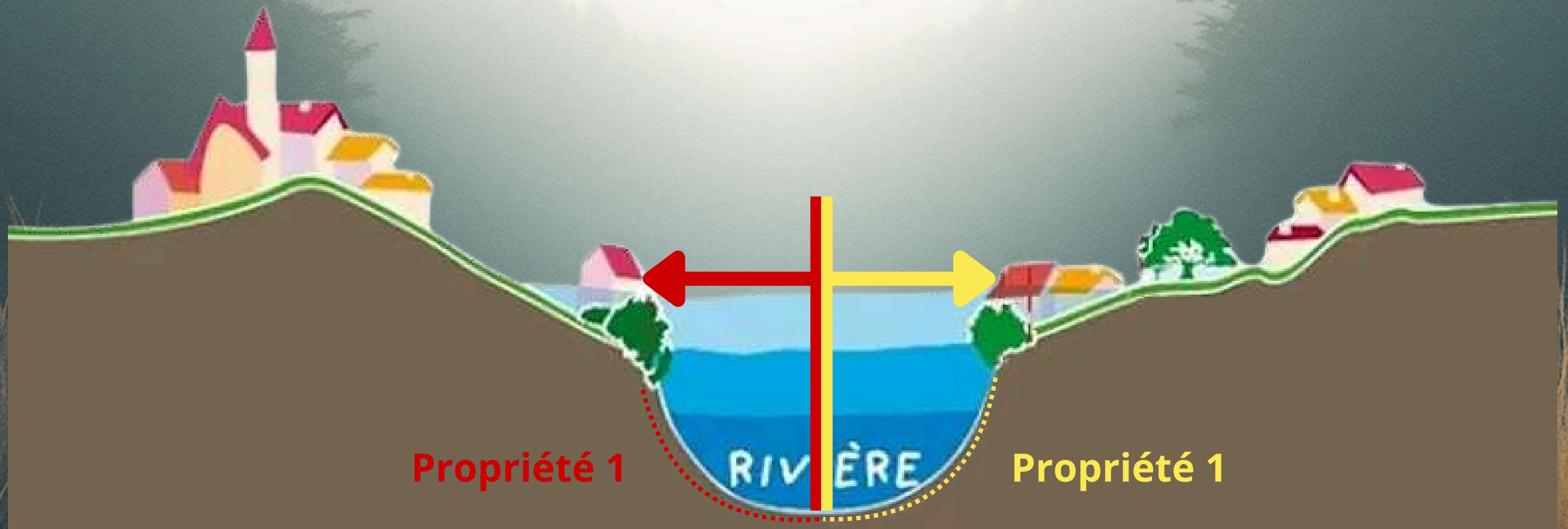


# L'HYDROMORPHOLOGIE





# PROPRIÉTÉ ET DROITS D'USAGE





# COMMENT PRÉSERVER UN COURS D'EAU ?

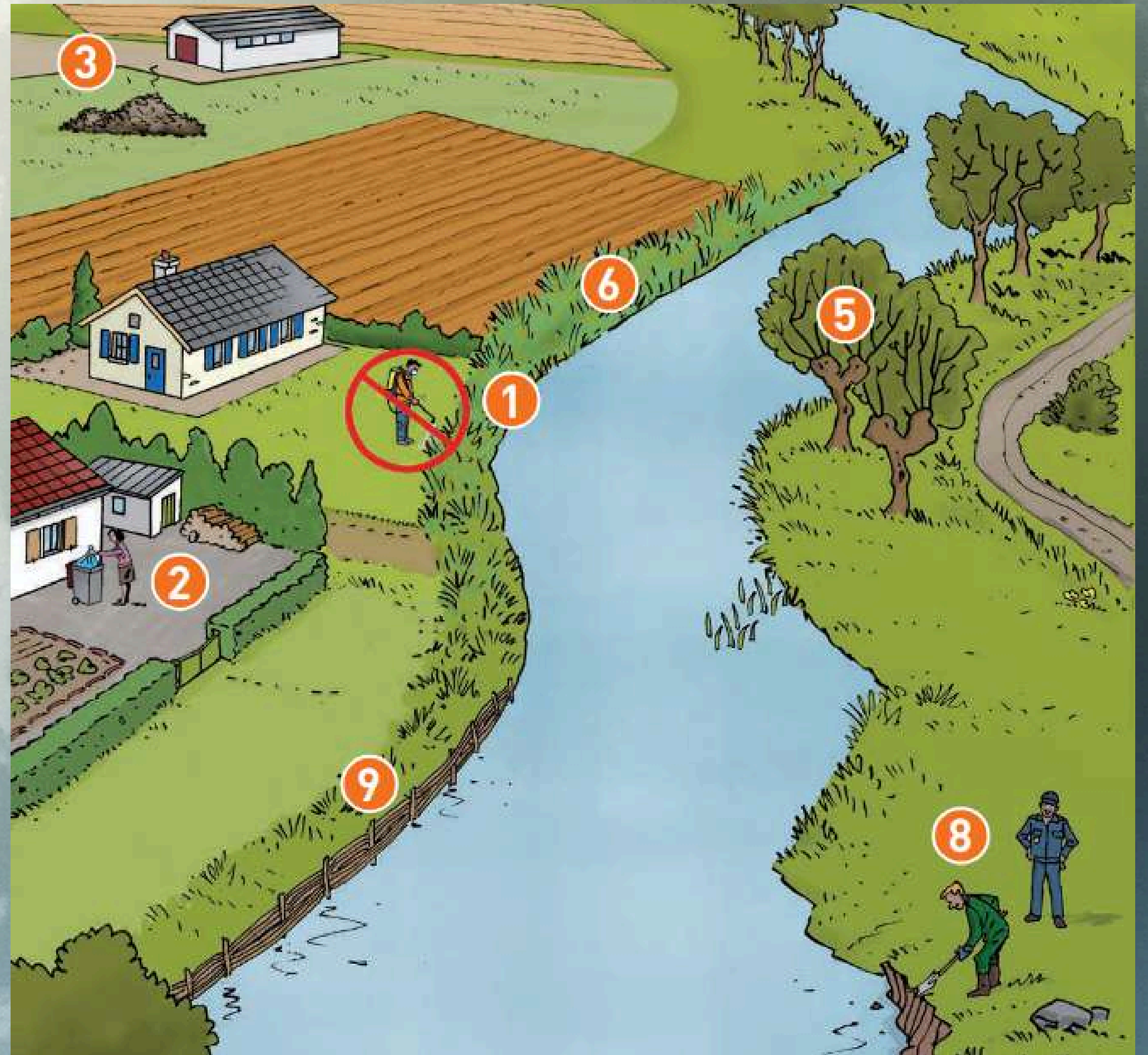
**1** : laisser une zone de non-traitement aux produits phytosanitaires

**2** : ne pas jeter de déchets dans le cours d'eau

**3** : ne pas stocker de déchets ni d'engrais à proximité du cours d'eau

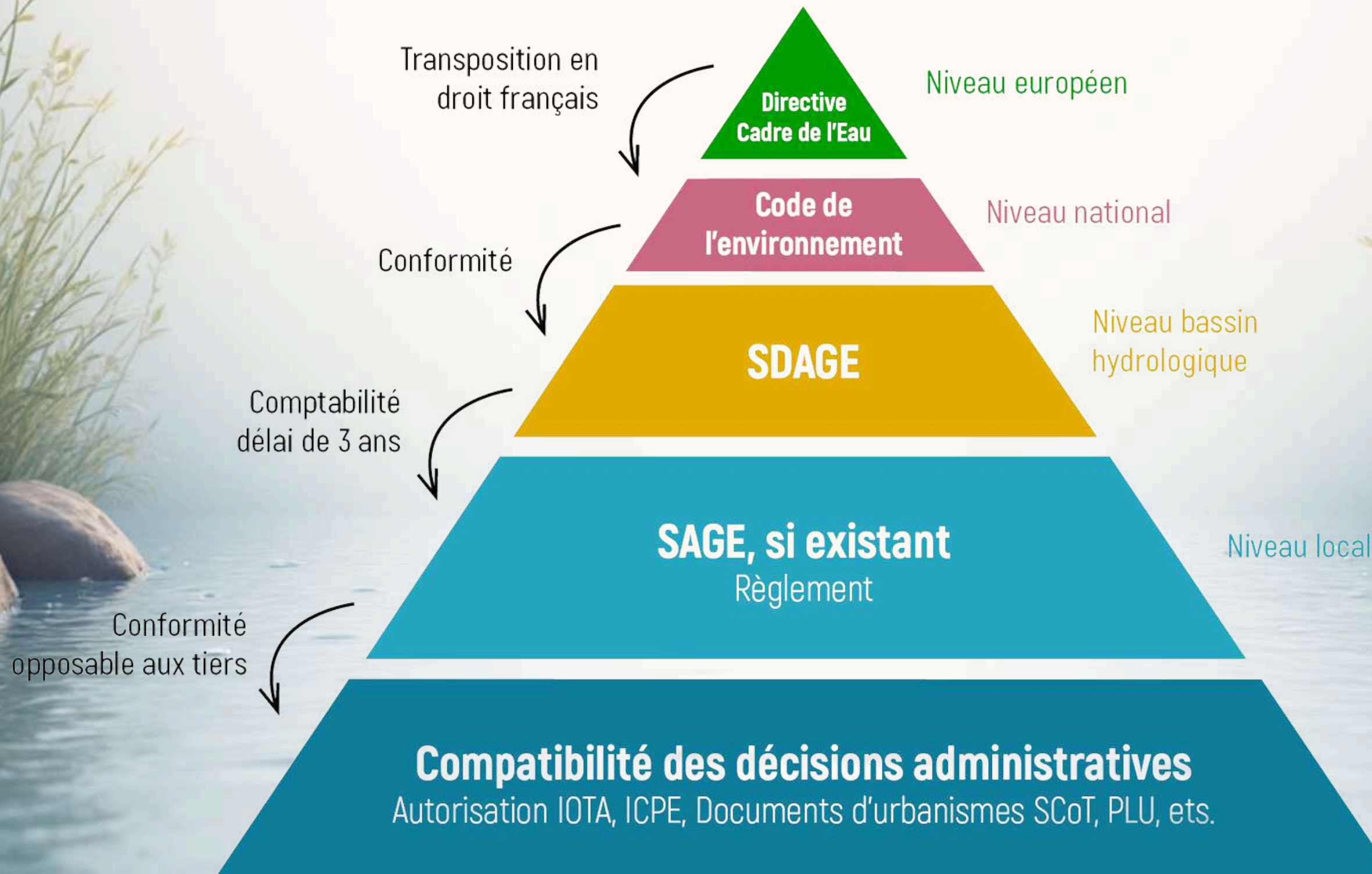
**5, 6** : entretenir la végétation le long du cours d'eau

**8, 9** : ne pas bloquer l'érosion des berges





# LA GESTION DE L'EAU EN FRANCE





# LE SDAGE SEINE-NORMANDIE



## Enjeux principaux

- l'artificialisation des cours d'eau
- **la dégradation des parties amont** des cours d'eau
- le **manque d'eau** accentué par le changement climatique
- la destruction des zones humides (marais, tourbières,...)
- les pollutions des villes et des industries et l'imperméabilisation des sols
- faire adhérer et participer tous les acteurs à la préservation de l'eau
- **les pollutions agricoles**
- (le littoral, lieu d'attractivité et réceptacle de toutes les pollutions du bassin depuis son amont)

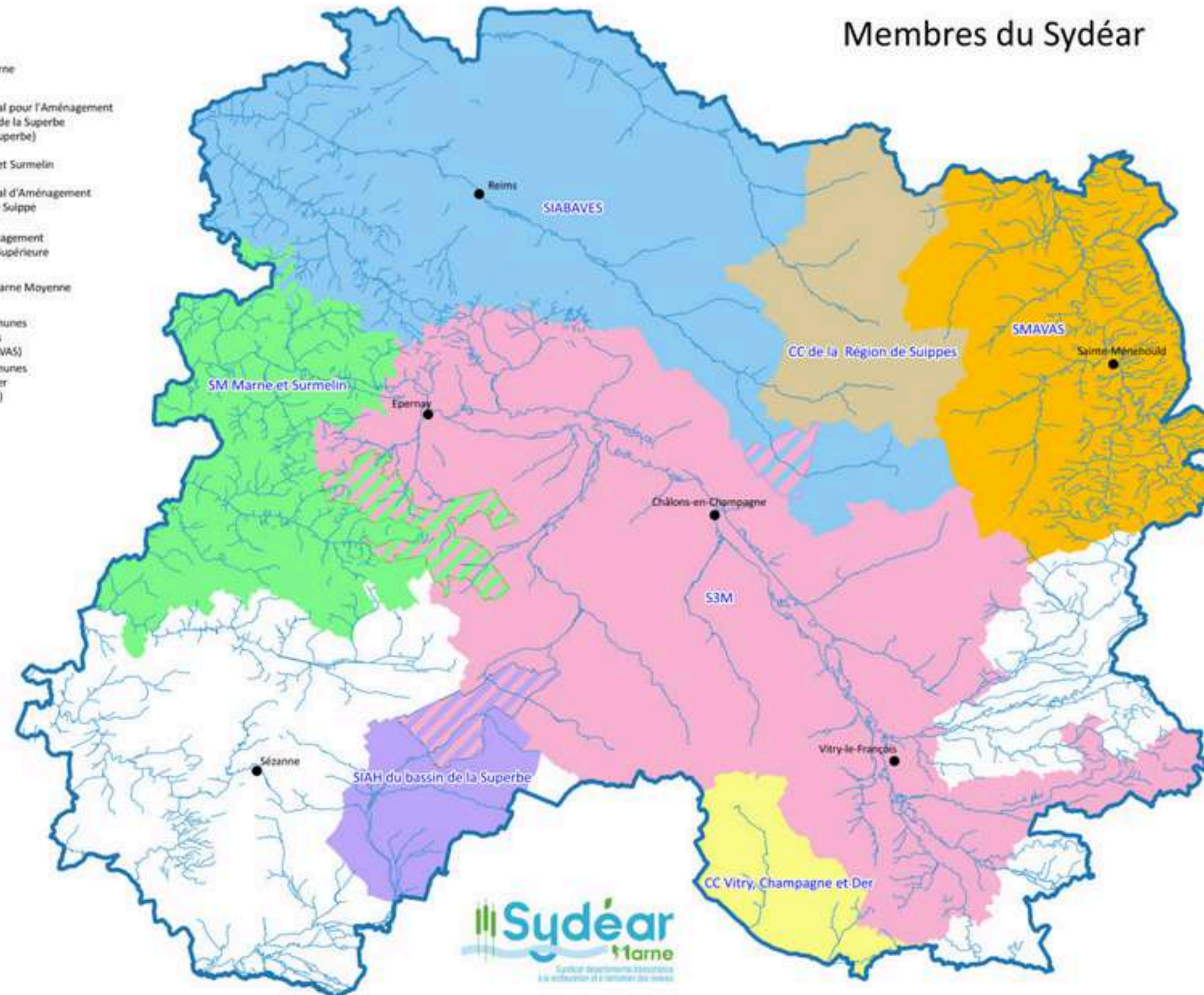


# GESTION DES COURS D'EAU DANS LA MARNE

## Structures adhérentes

- Département de la Marne
- Syndicat Intercommunal pour l'Aménagement Hydraulique du bassin de la Superbe (SIAH du bassin de la Superbe)
- Syndicat mixte Marne et Sormelin
- Syndicat Intercommunal d'Aménagement des bassins Aisne Vesle Sulppe (SIABAVES) / GEMA
- Syndicat Mixte d'Aménagement de la Vallée de l'Aisne Supérieure (SMAVAS)
- Syndicat Mixte de la Marne Moyenne (S3M)
- Communauté de Communes de la Région de Suippes (hors territoire du SMAVAS)
- Communauté de Communes Vitry, Champagne et Der (hors territoire du S3M)

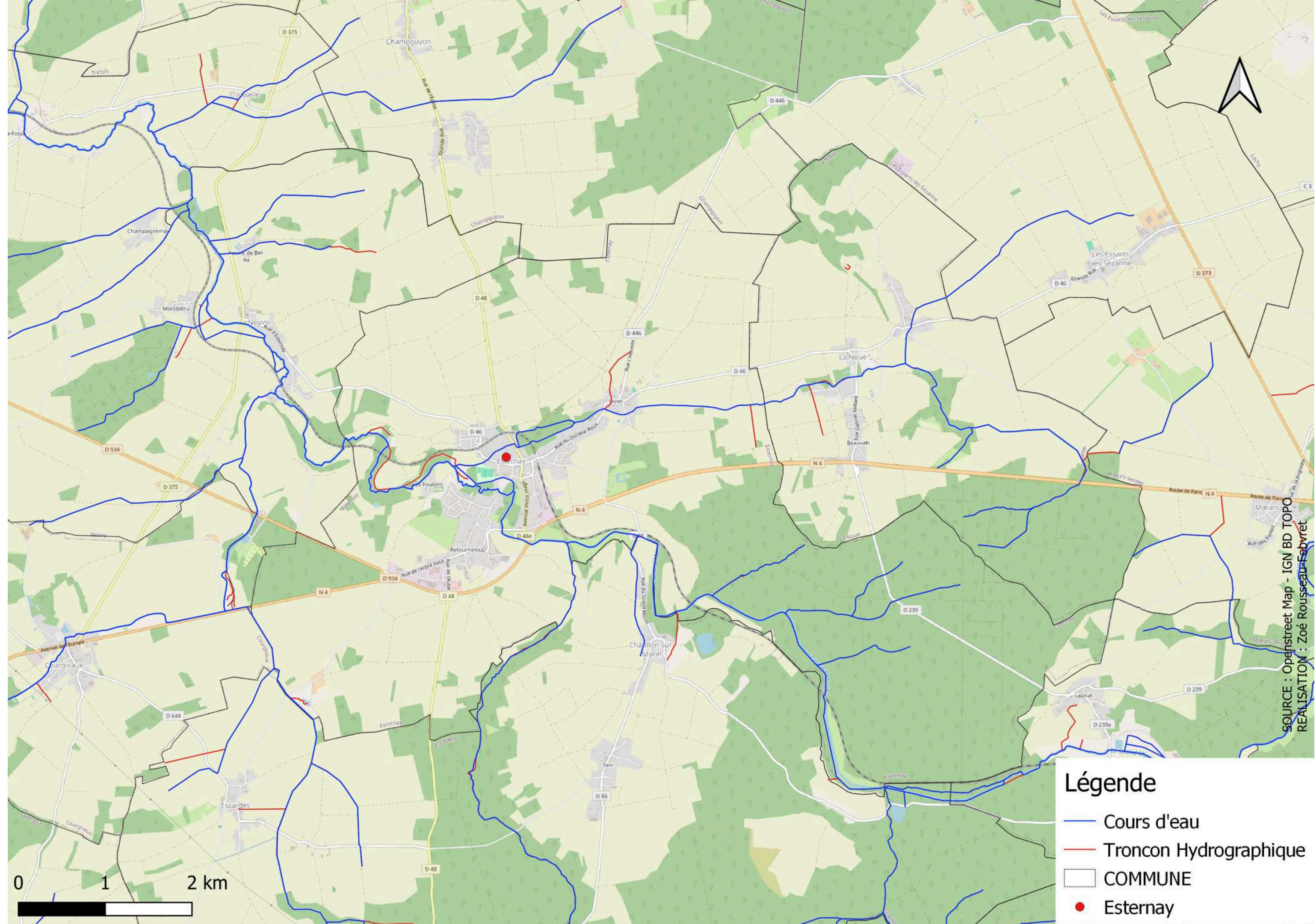
## Membres du Sydéar



1:350000

20 janvier 2025





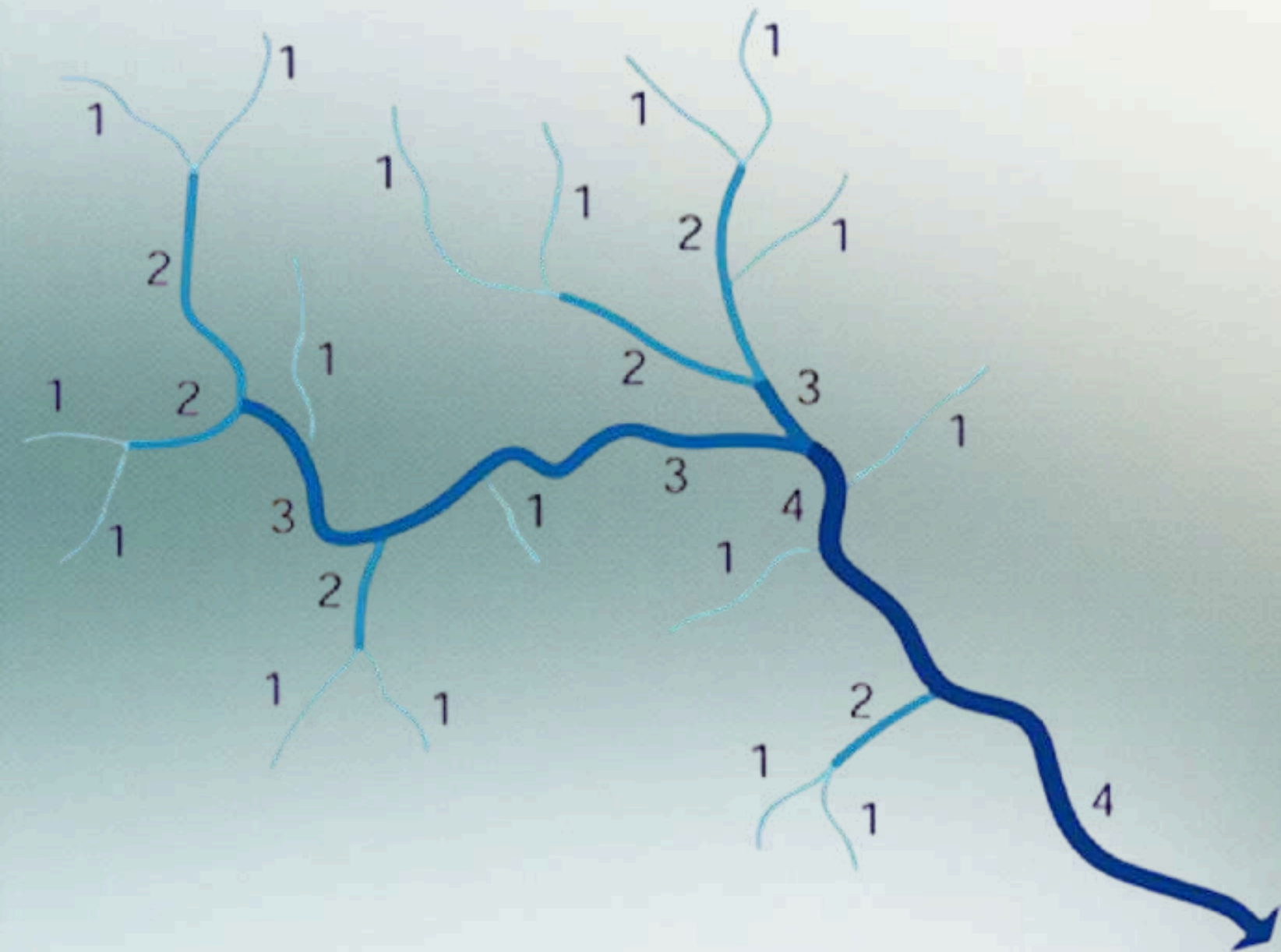


# LE PROJET CAN'EAUX





# POURQUOI LES PETITS RUISSEAUX ?



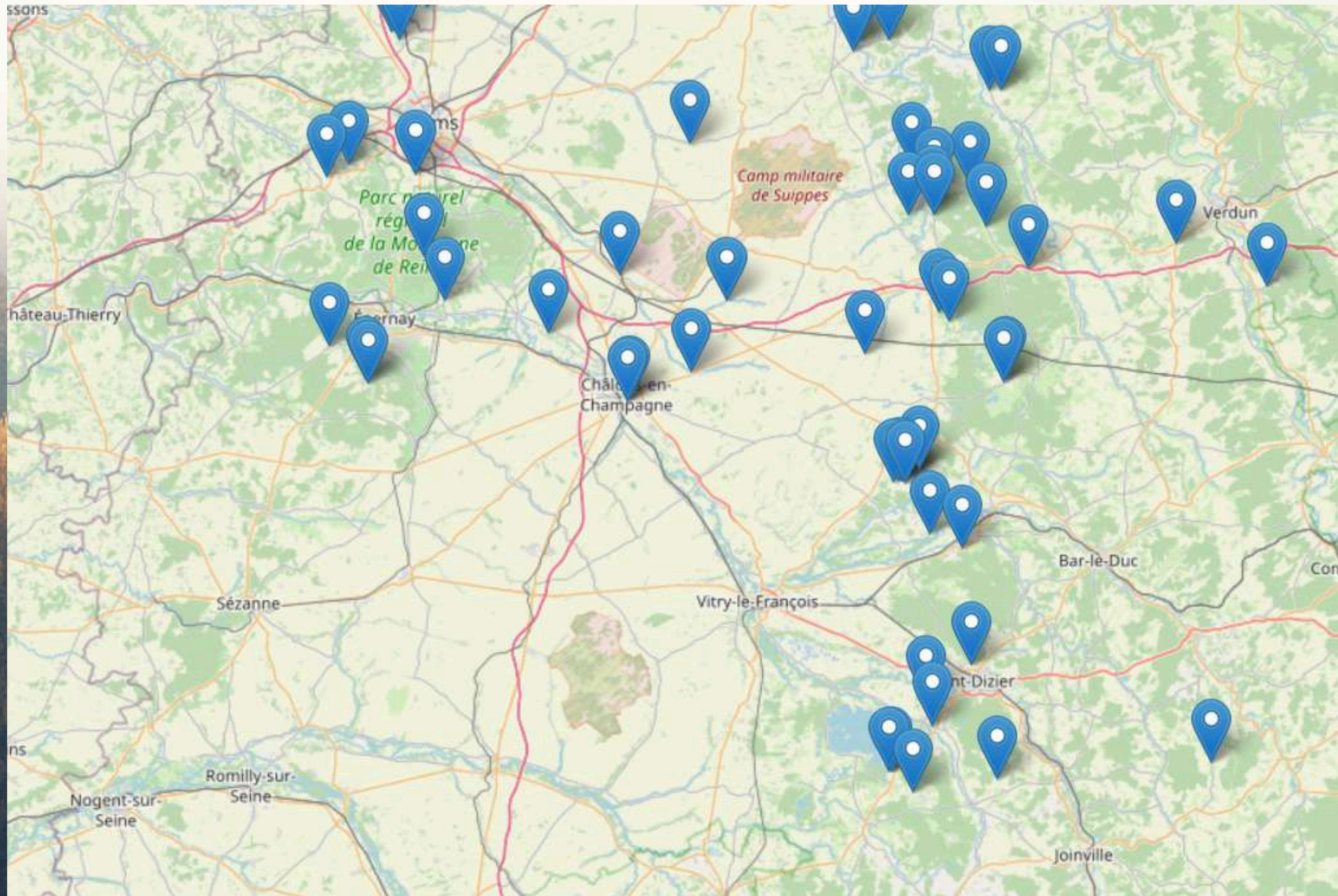
Ordination des cours d'eau – Ordre de Strahler



Orbaix L'Abbaye et alentours



# CARTE DES PRÉLÈVEMENTS





# ANALYSE DES RÉSULTATS

Masse d'eau : **Livre**

Station : Livre-Avenay-ValOr

Nombre de relevés : 1

Température non connue

Conductivité moyenne ( $\mu\text{S}/\text{cm}$ ) : 451.00

Moyenne du pH labo : 8.4

Conc. moyenne en nitrate ( $\text{mgNO}_3/\text{L}$ ) : 15.55

Interprétation de la concentration en nitrate : Bon état

Conc. moyenne en nitrite ( $\text{mgNO}_2/\text{L}$ ) : 0.22

Interprétation de la concentration en nitrite : Très bon état

Conc. moyenne en carbone organique dissous ( $\text{mgC}/\text{L}$ ) : 2.94

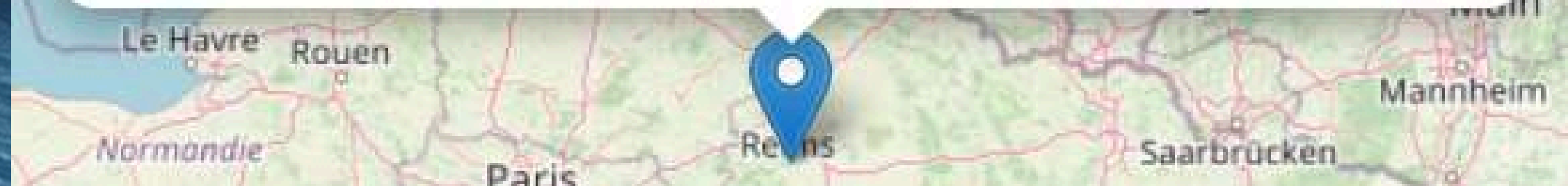
Conc. moyenne en carbone inorganique dissous ( $\text{mgC}/\text{L}$ ) : 132.80

Conc. moyenne en calcium ( $\text{mg}/\text{L}$ ) : 90.23

Conc. moyenne en magnésium ( $\text{mg}/\text{L}$ ) : 2.18

Conc. moyenne en sodium ( $\text{mg}/\text{L}$ ) : 8.42

Conc. moyenne en sulfates ( $\text{mg}/\text{L}$ ) : 21.15





# ANALYSE DES RÉSULTATS

Arrêté du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface pris en application des articles R. 212-10, R. 212-11 et R. 212-18 du code de l'environnement

	pH	Nitrates (mgNO3-/l)	Nitrites (mgNO2-/l)	COD (mgC/l)
Très bon	[6,5;8,2]	≤ 10	≤ 0,1	≤ 5
Bon	[6;6,5[ et ]8,2;9]	] 10 ; 50]	] 0,1 ; 0,3]	] 5 ; 7]
Moyen	[6;5,5[ et ]9;9,5]	*	] 0,3 ; 0,5]	] 7 ; 10]
Médiocre	[5,5;4,5[ et ]9,5;10]	*	] 0,5 ; 1]	] 10 ; 15]
Mauvais	<4,5 et >10	*	> 1	> 15

\* : les connaissances actuelles ne permettent pas de fixer des seuils fiables pour cette limite.

Arrêté du 11 janvier 2007 relatif aux limites et références de qualité des eaux brutes et des eaux destinées à la consommation humaine mentionnées aux articles R. 1321-2, R. 1321-3, R. 1321-7 et R. 1321-38 du code de la santé publique

	Conductivité µS/cm		Seuil <b>limite</b> de concentration
Eau très pure (distillée) ou de	<200	<b>Sodium (mg/l)</b>	<200
Eau courante (robinet)	[180;1100]	<b>Calcium (mg/l)</b>	<200
Trop élevée, corrosive pour les canalisations	>1100	<b>Sulfates (mg/l)</b>	<250

Les données concernant la concentration de Carbone Inorganique Dissous et de Magnésium ne sont pas mentionnés dans les textes de lois

	CID (µM)
Eaux acides	<100
Majeure partie des systèmes naturels	[100;1000]
Eaux très alcalines	>1000



# POUR ALLER PLUS LOIN

Pour ceux qui souhaiteraient contribuer au projet O'citeaux en dehors des animations, CANE met à disposition quelques **kits de prélèvements**.

Ceux qui prendront un kit pour faire un prélèvement tout seul, doivent s'**engager** à réaliser le prélèvement, l'envoyer au CNRS, et nous transmettre la **date**, des **photos** et le **lieu** du prélèvement.



# LIENS UTILES

**Gest'Eau**, la Communauté des acteurs de gestion intégrée de l'eau : <https://www.gesteau.fr/>

**Eaufrance**, le service public d'information sur l'eau : <https://www.eaufrance.fr/>

**SANDRE**, Service d'administration nationale des données et référentiels sur l'eau : <https://www.sandre.eaufrance.fr/v2/>

**NAIADES**, données sur la qualité des eaux de surface : <https://naiades.eaufrance.fr/>

**VIGIECRUES**, service d'information sur le risque de crues des principaux cours d'eau en France : <https://www.vigicrues.gouv.fr/>

Projet **O'Citeaux** : <https://www.ociteaux.fr/>

La **Vigie de l'Eau** : <https://www.lavigiedeleau.eu/>







**MERCI POUR VOTRE ATTENTION**