

# L'HYDROSYSTEME

Ensemble des cours d'eaux et plans d'eaux, des milieux humides associés et des eaux souterraines

En interaction avec son bassin versant

Le cours d'eau au centre du système

# FONCTIONNEMENT

Deux moteurs principaux :

le débit liquide + pente = puissance



## Le débit solide (apports externes et internes)



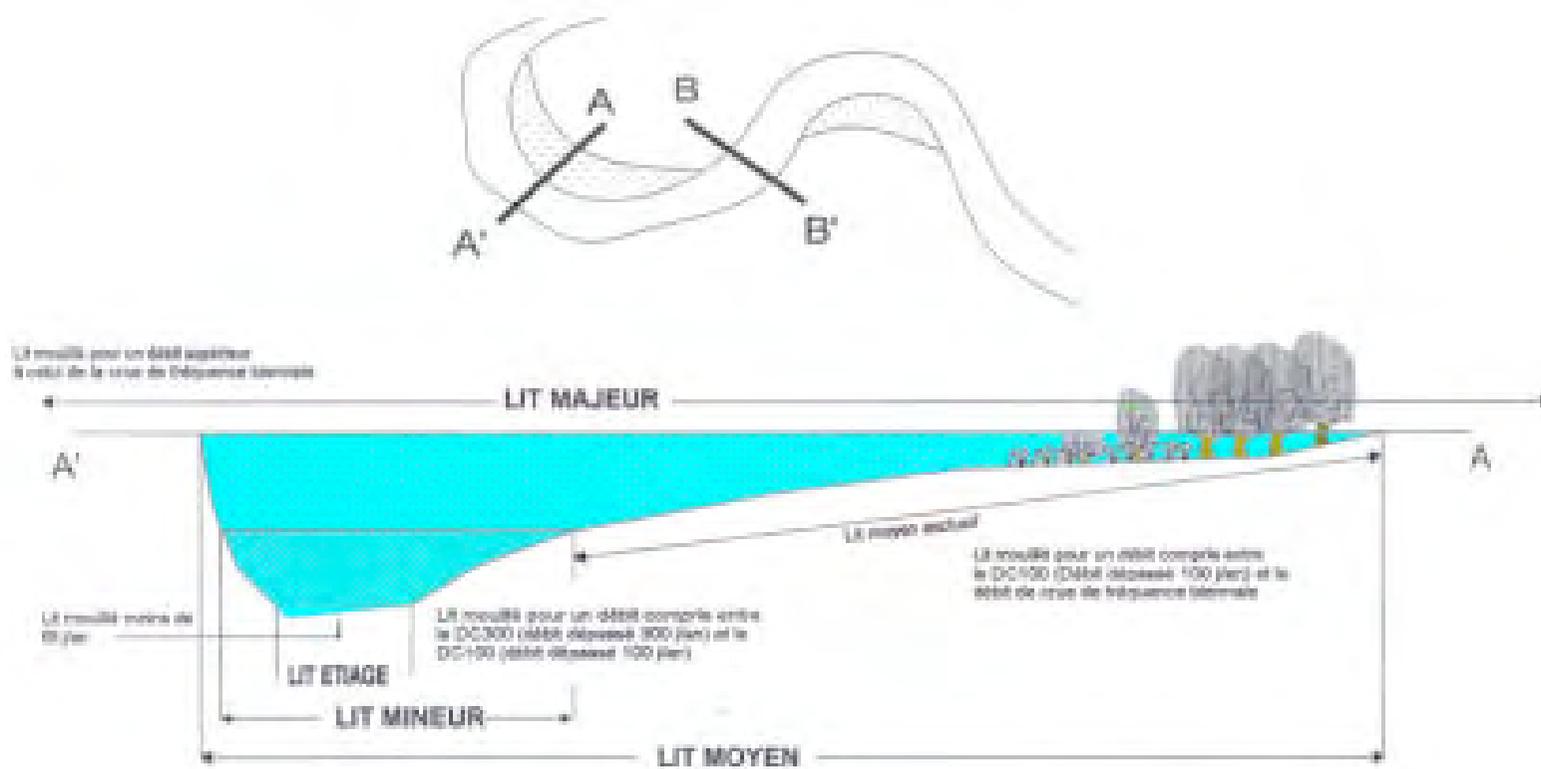
# EQUILIBRE DYNAMIQUE



Tapis roulant à la morphologie changeante

Source de diversité et de fonctionnement équilibré

# Diversité sur plusieurs niveaux



Les habitats :

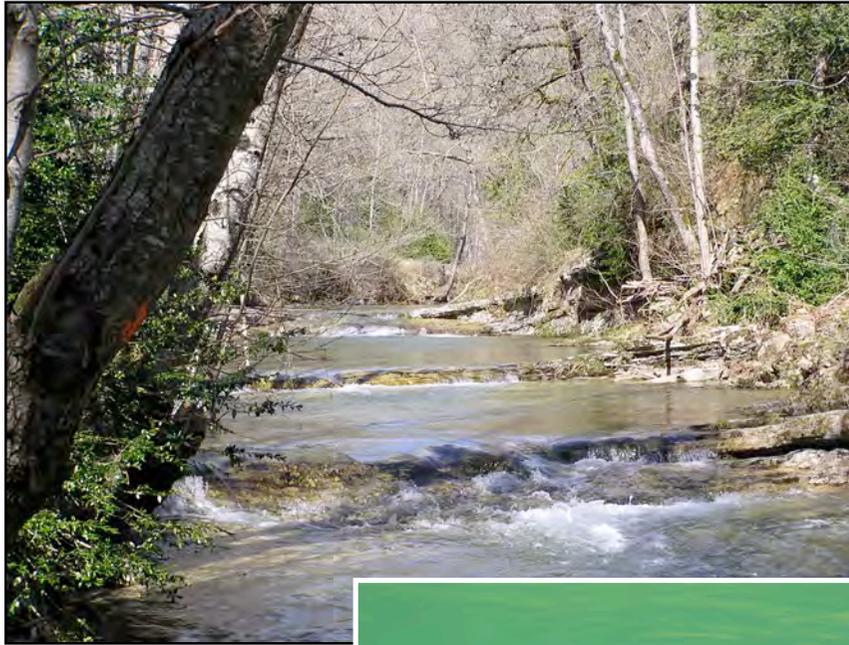
Lit majeur (forêts alluviales, Annexes, zones humides...)



Ripisylves (strates, largeur...)



Fond du lit (granulométrie, profondeur, vitesse du courant...)



Les espèces :







**Cette diversité va permettre un fonctionnement équilibré**



Moteur de l'épuration d'un cours d'eau c'est...

...le cours d'eau lui-même



**Les normes : compromis entre les connaissances écologiques, les moyens techniques et financiers**

**Tout le système repose sur la capacité du cours d'eau à encaisser, digérer, une certaine charge de pollution.**

**Cette digestion sera fonction de l'état du cours d'eau.**

## Les berges :

La ripisylve joue sur la température et donc l'oxygène dissous



Rétention des nutriments et autoépuration par la végétation riveraine

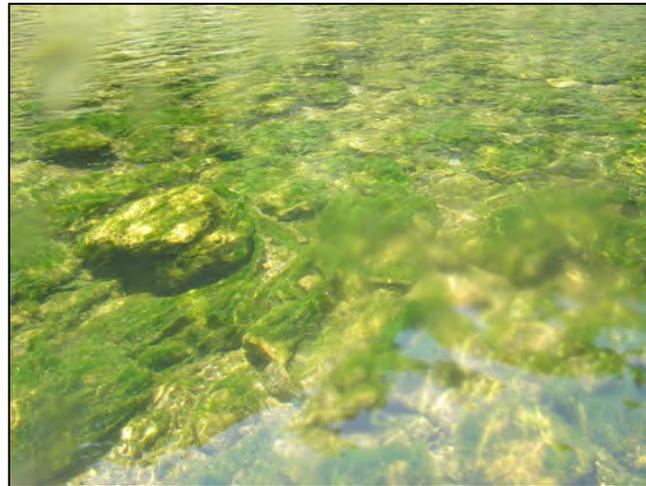
## Le lit :

Végétation aquatique et bois morts ralentissent le courant et permettent le dépôt de matière organique ce qui facilite le travail des décomposeurs (invertébrés, bactéries, champignons)





Les substrats grossiers facilitent l'infiltration donc le piègeage



Support de développement du biofilm (algues, bactéries champignons)



Bancs de graviers avec végétation temporaire jouant un rôle de tampon similaire à la ripisylve

