

# Préservons les zones humides pour nous préserver des inondations

**Espaces de transition entre la terre et l'eau**, les zones humides correspondent à des terrains, habituellement inondés ou gorgés d'eau, de façon permanente ou temporaire. Les zones humides assurent des **fonctions essentielles pour l'homme et la nature** :

- limitation des inondations, épuration et stockage de l'eau...
- pâturage, riziculture, production de fourrage...
- richesse biologique et paysagère, loisirs, découverte de la nature...

Les zones humides absorbent les eaux de pluie et permettent **l'étalement des crues**. Elles participent ainsi à la **réduction des inondations**.



Ce document est imprimé sur papier recyclé avec des encres à base d'eau. Les images sont des reproductions de photos libres de droits.



## Les crues sont un phénomène naturel

Les crues sont un phénomène naturel et inévitable. Elles correspondent à une élévation de la hauteur de l'eau et de l'énergie véhiculée, pouvant provoquer des inondations.



## Les zones humides réduisent les inondations

Situées dans l'espace de liberté de la rivière, les zones humides permettent l'étalement de la crue grâce à leur capacité de stockage de l'eau. Leur sol et leur végétation agissent comme une éponge ! Elles freinent l'écoulement des eaux et atténuent ainsi les forts débits. **Les risques d'inondations à l'aval sont réduits.**



**Avant aménagement**

Lors de la crue, le cours d'eau au tracé naturel peut s'étaler sur les zones



**Après aménagement (digue, drainage)**

Le cours d'eau artificialisé ne peut pas s'étaler dans son lit majeur.

## Une protection naturelle et gratuite

Les zones humides contribuent à nous protéger naturellement contre les inondations et peuvent ainsi remplacer des aménagements artificiels coûteux (barrages, digues, ...).



En 30 ans, la moitié des zones humides françaises a disparu ! C'est à nous de les protéger pour limiter les inondations.



# Preservons les zones humides pour maintenir une qualité de vie et des activités économiques

Espaces de transition entre la terre et l'eau, les zones humides correspondent à des terrains, habituellement inondés ou gorgés d'eau, de façon permanente ou temporaire. Les zones humides assurent des **fonctions essentielles pour l'homme et la nature** :

- limitation des inondations, épuration et stockage de l'eau...
- pâturage, riziculture, production de fourrage...
- richesse biologique et paysagère, loisirs, découverte de la nature...

Beauté naturelle, diversité de la vie animale et végétale, les zones humides sont le support de **nombreuses activités récréatives et économiques**.



## Des espaces de production agricoles de qualité

Richesse des prairies et pâturage extensif

Pisciculture extensive



Roseaux utilisés pour réaliser les toits en chaume



Fourrage et foin de qualité



## Un support d'éducation et de sensibilisation

Découverte de la nature



## Un espace de loisirs et de détente

Observation de la nature

Activités nautiques "douces"

Promenade et randonnée

Pêche



Education à l'environnement auprès des scolaires



Sentier sur pilotis



En 30 ans, la moitié des zones humides françaises a disparu !  
C'est à nous de les préserver pour maintenir une qualité de vie et un équilibre rural !



# les zones humides pour conserver le bon fonctionnement des rivières

Espaces de transition entre la terre et l'eau, les zones humides correspondent à des terrains, habituellement inondés ou gorgés d'eau, de façon permanente ou temporaire. Les zones humides assurent des **fonctions essentielles pour l'homme et la nature** :

- limitation des inondations, épuration et stockage de l'eau...
- pâturage, riziculture, production de fourrage...
- richesse biologique, loisirs, découverte de la nature...

En période de crue, les zones humides localisées dans la plaine d'inondation, permettent la **régulation du transport des matériaux solides de la rivière**.

Les zones humides **garantissent la dynamique et le bon fonctionnement des cours d'eau**.



FRAPNA



## Qu'est-ce que la dynamique fluviale ?

La rivière déborde régulièrement de son lit pour s'étaler dans la plaine d'inondation. **Naturellement**, dans cet **espace de liberté**, la rivière va arracher des sédiments, les transporter et les déposer à l'aval : c'est la **dynamique fluviale**.

Avant la crue



Après chaque crue, la plaine d'inondation est modifiée par les mouvements des matériaux.

Après la crue



## Les zones humides régulent le transport des matériaux dans les rivières

Les milieux humides annexes des rivières (lône, forêts alluviales, étangs) sont **des lieux de récupération et de dépôt des sédiments**. Ils permettent ainsi d'**équilibrer le transport des matériaux dans les cours d'eau**.



## Par ses actions, l'homme peut perturber fortement la gestion naturelle des sédiments dans les cours d'eau

### > Chenalisation

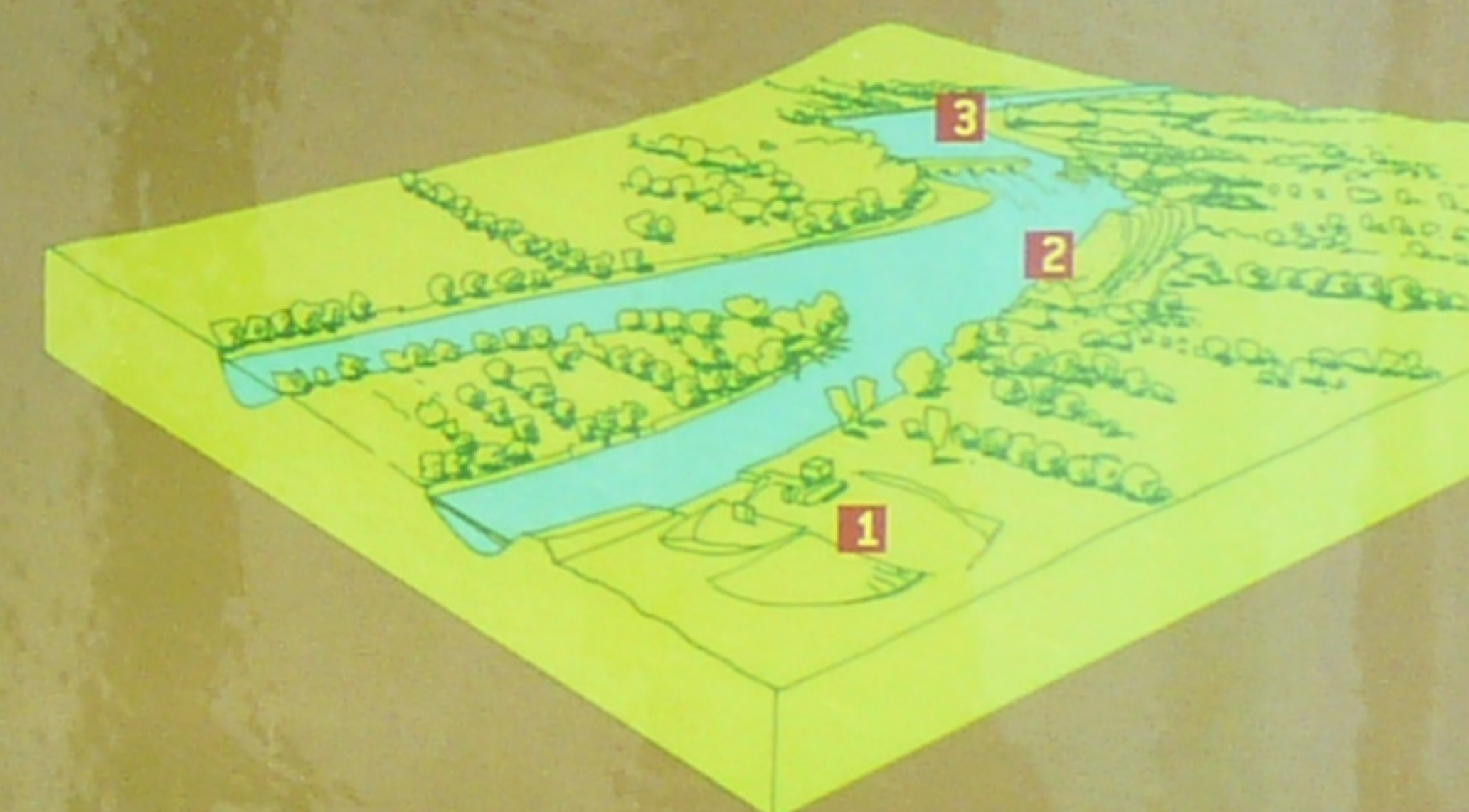
La rivière, privée de son espace de liberté par la chenalisation (canal, digue), va creuser son lit pour s'alimenter en matériaux solides. Par exemple, la **rivière Arve (Haute-Savoie) s'est enfoncée jusqu'à 10 mètres par rapport à son lit naturel**.

**Conséquences** : augmentation de la vitesse du courant vers l'aval menaçant les ouvrages d'art et les villes de proximité, baisse du niveau de la nappe alluviale et ainsi du gisement d'eau potable.



### > Extractions de granulats

Sur le fleuve Loire, les **extractions de granulats ont retiré, en 40 ans, l'équivalent de 4 siècles d'apports de matériaux**. **Conséquences** : érosion du lit à l'amont, érosion des berges et déstabilisation des ouvrages d'art.



1 Extraction de granulats

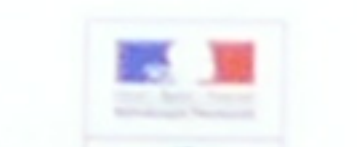
2 Erosion du lit à l'amont

3 Déstabilisation du pont à l'amont

En 30 ans, la moitié des zones humides françaises a disparu !  
**C'est à nous de les préserver pour conserver la dynamique fluviale !**



Rhône-Alpes



# Préservons les zones humides pour garantir notre ressource en eau

Espaces de transition entre la terre et l'eau, les zones humides correspondent à des terrains, habituellement inondés ou gorgés d'eau, de façon permanente ou temporaire. Les zones humides assurent des **fonctions essentielles pour l'homme et la nature** :

- limitation des inondations, épuration et stockage de l'eau...
- pâturage, riziculture, production de fourrage...
- richesse biologique, loisirs, découverte de la nature...

**Réservoirs d'eau** connectés avec les rivières et les nappes souterraines, les zones humides **permettent de réguler le niveau des eaux à la surface et en sous-sol.**



## Un réservoir d'eau

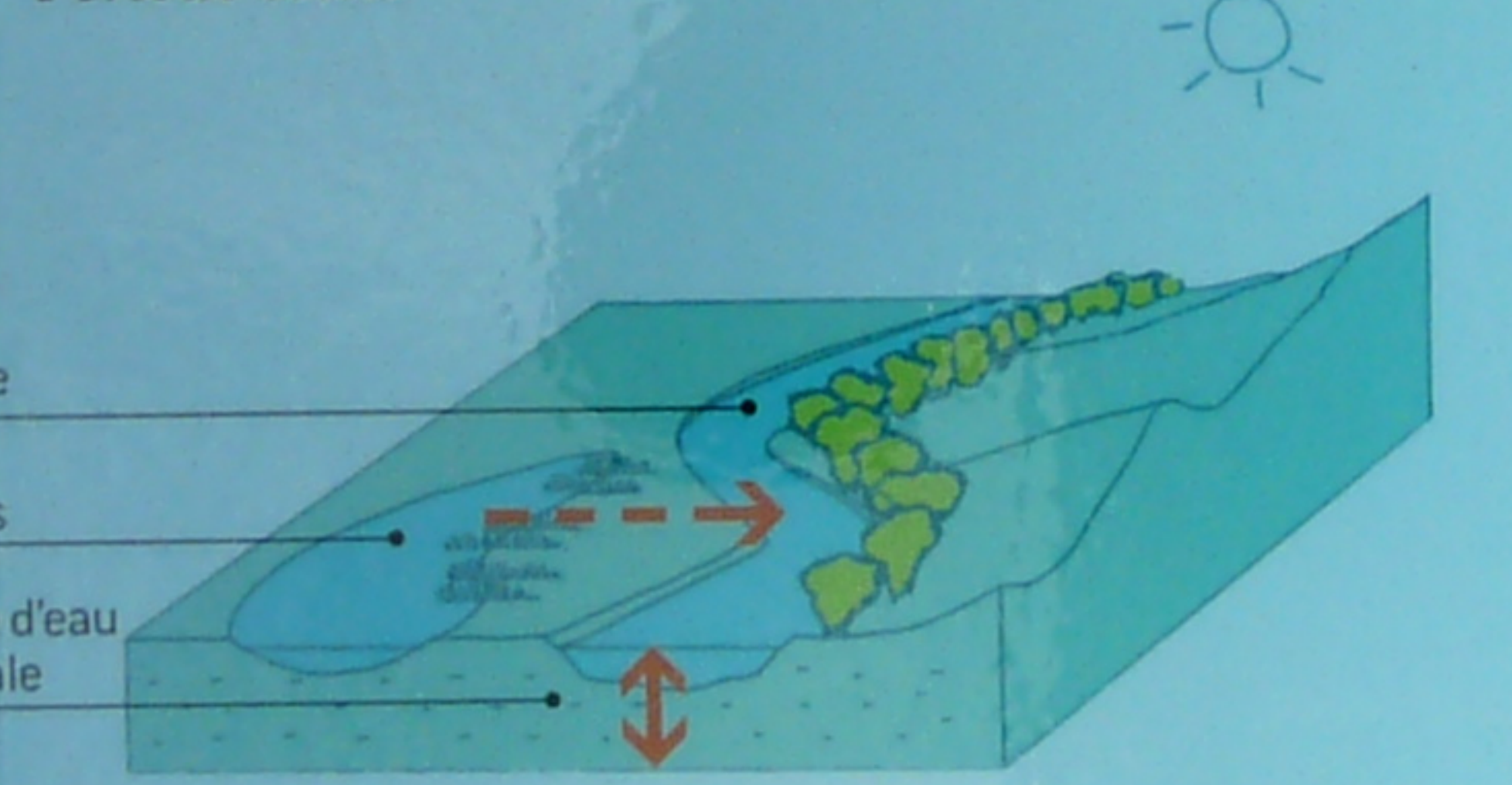
En période pluvieuse, les zones humides **accumulent, comme une éponge, d'importants volumes d'eau** issus des précipitations, des ruissellements et des crues. L'eau stockée s'infiltrer lentement dans le sol et **réapprovisionne la nappe d'eau souterraine.**

Période pluvieuse



En période sèche, la nappe souterraine et les zones humides **alimentent la rivière en eau.** Les zones humides sont en étroite **relation avec les eaux de surface et les eaux souterraines.** Ainsi, l'altération des unes entraîne celle des autres.

Période sèche

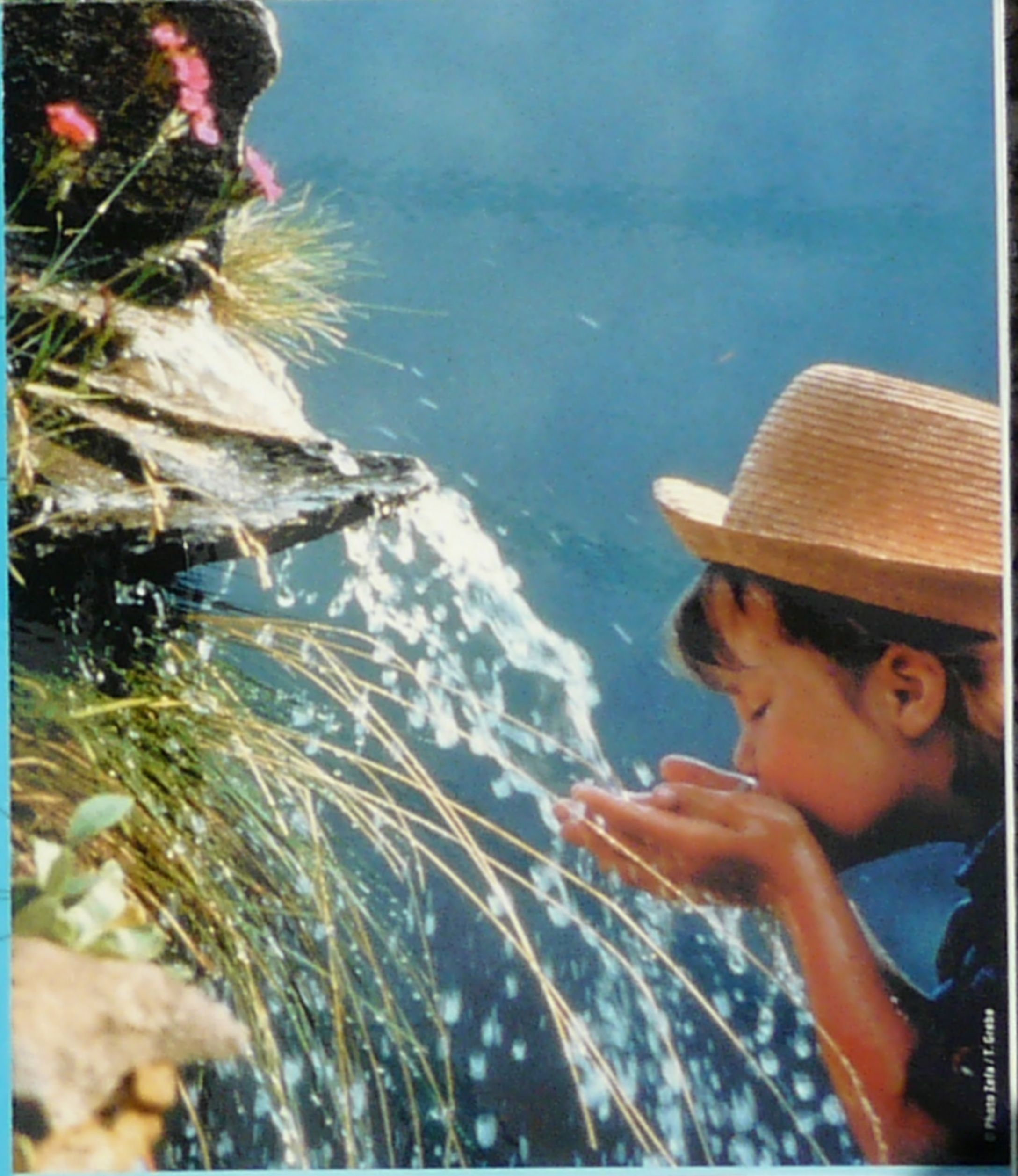


## Le cycle de l'eau domestique

Les eaux souterraines constituent une importante ressource naturelle de qualité, **vitale pour l'homme.** En France, **62% de l'eau potable provient des nappes souterraines.**



- 1 Captage d'eau dans la rivière ou dans la nappe phréatique
- 2 Usine de potabilisation
- 3 Stockage [réservoir ou château d'eau]
- 4 Distribution de l'eau
- 5 Canalisation d'égout
- 6 Station d'épuration
- 7 Rejet dans la rivière



En 30 ans, la moitié des zones humides françaises a disparu !  
**C'est à nous de les préserver pour protéger notre ressource en eau !**



# Préservons les zones humides pour assurer une eau de qualité

Espaces de transition entre la terre et l'eau, les zones humides correspondent à des terrains, habituellement inondés ou gorgés d'eau, de façon permanente ou temporaire. Les zones humides assurent des **fonctions essentielles pour l'homme et la nature** :

- limitation des inondations, épuration et stockage de l'eau...
- pâturage, riziculture, production de fourrage...
- richesse biologique et paysagère, loisirs, découverte de la nature...

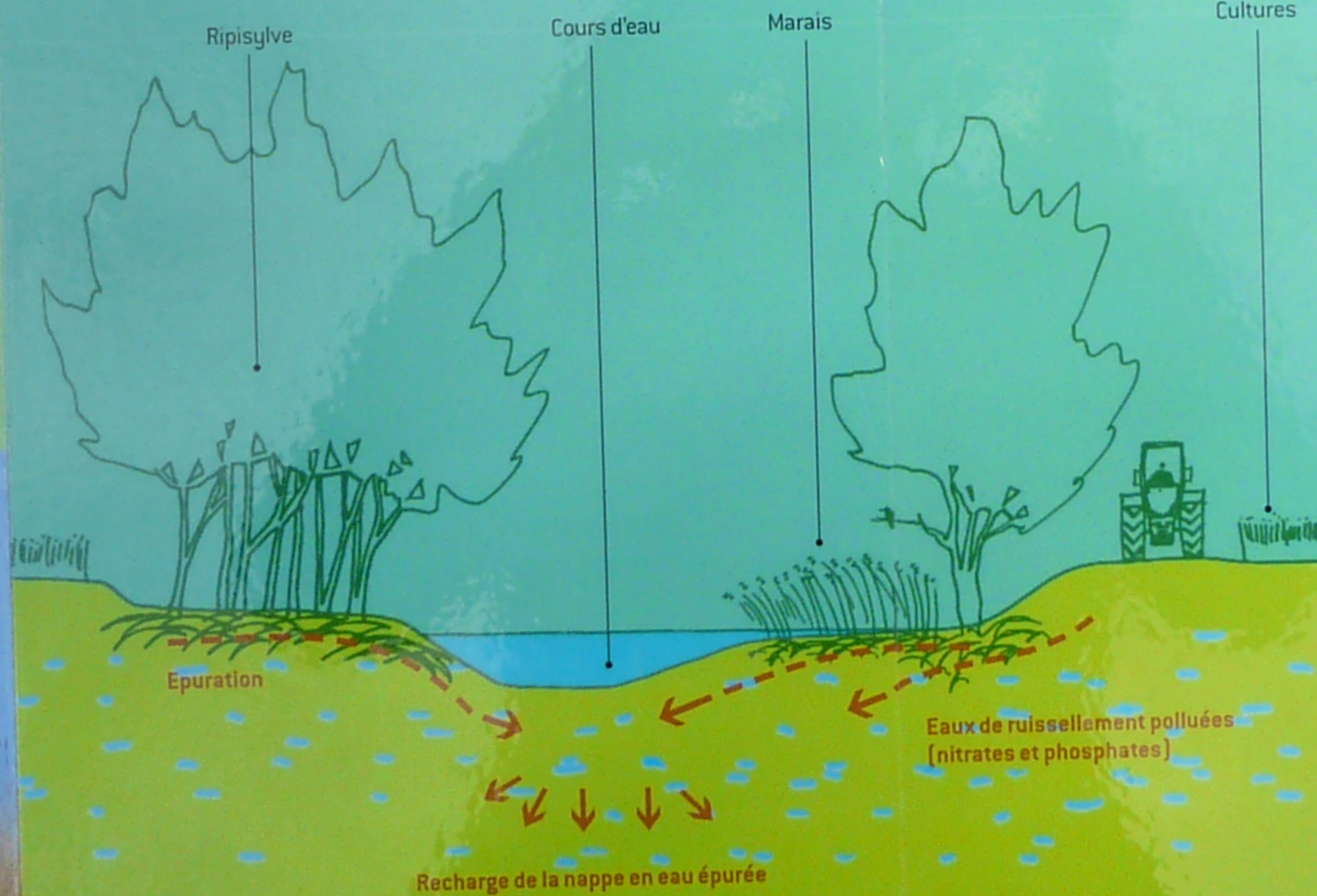
Les zones humides jouent **un rôle de filtre naturel et gratuit en épurant les eaux**. Elles contribuent ainsi à la qualité des eaux de surface et souterraines.



Ce document est imprimé sur papier recyclé avec des encres sans solvant contenant des pigments végétaux. Illustration : Cécile Bourgeois

## De nombreuses substances polluantes

Les activités agricoles, industrielles et domestiques rejettent différents polluants dans les milieux aquatiques. En raison de leur toxicité et de l'excès en matières nutritives, ces substances menacent l'équilibre écologique et la santé publique (dégradation de la qualité de l'eau potable).



## Une végétation performante

Les forêts alluviales et les roselières (roseaux, massettes,...) en bordure d'eau sont particulièrement performantes pour l'épuration de l'eau. **30 m de végétation peut éliminer 80% des teneurs en nitrates des champs en amont.**



## Un filtre épurateur naturel

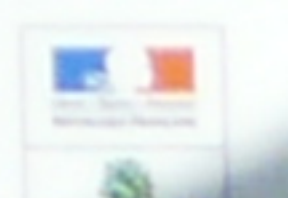
Les zones humides piègent les matières en suspension dans l'eau et favorisent leur sédimentation. Les végétaux absorbent des substances telles que les nitrates et les phosphates ainsi que certains pesticides et métaux. De plus les micro-organismes du sol travaillent à la transformation et à la dégradation de ces substances. **Ainsi, les zones humides protègent nos rivières et les nappes souterraines. Elles permettent ainsi de réduire les coûts de traitement de l'eau potable et d'améliorer la qualité de l'eau que nous buvons.**

En 30 ans, la moitié des zones humides françaises a disparu !

**C'est à nous de les préserver pour boire une eau saine !**



Rhône-Alpes



# Préservons les zones humides pour maintenir la biodiversité

Espaces de transition entre la terre et l'eau, les zones humides correspondent à des terrains, habituellement inondés ou gorgés d'eau, de façon permanente ou temporaire. Les zones humides assurent des **fonctions essentielles pour l'homme et la nature** :

- limitation des inondations, épuration et stockage de l'eau...
- pâturage, riziculture, production de fourrage...
- loisirs, découverte de la nature...

Avec les forêts tropicales et les barrières de corail, les zones humides forment les milieux les plus riches de notre planète !

Ils offrent aux animaux et aux plantes repas, gîtes et abris.



## Un lieu propice à l'alimentation et à la reproduction des espèces

Grâce à la richesse du milieu, les animaux et les plantes trouvent de la **nourriture** pour leur développement. La **reproduction** de nombreuses espèces, et donc leur survie, dépend des zones humides. On compte parmi elles...

**les invertébrés** >  
Demoiselles



**les oiseaux**  
Guifette moustac

**les mammifères** >  
Loutre



**les reptiles**  
Couleuvre aquatique



**les batraciens**  
Crapauds communs

**les poissons** >  
Brochet



Un **corridor écologique** ! Les zones humides alluviales sont **reliées** au cours d'eau. De nombreuses espèces peuvent ainsi **se déplacer** pour assurer des fonctions vitales. Le brochet migre vers les prairies inondées et les marais encore connectés à la rivière pour se reproduire.

### Le brochet migre de la rivière vers la zone humide



### Les brochetons retournent par la suite dans la rivière



## Un espace de transition

Les zones humides sont à la **frontière des écosystèmes aquatiques et terrestres**. Elles abritent ainsi simultanément des espèces terrestres, semi-aquatiques et aquatiques, constituant une **diversité biologique animale et végétale très élevée**.

### Répartition de la ceinture végétale autour d'un étang



## Un espace à forte valeur patrimoniale

En France, les zones humides hébergent **30% des espèces végétales** à forte valeur patrimoniale et **50% des espèces d'oiseaux** en dépendent.



**La Cistude d'Europe**, > notre petite tortue aquatique, fait l'objet de programmes de protection tant au niveau national qu'au niveau européen.



**La Drosera à feuilles rondes**, plante carnivore des tourbières, et le **Cuivré des marais** (papillon des marais), sont protégés au niveau national.

**Le Castor**, rongeur aquatique, est inscrit dans la Directive Habitat-Faune-Flore européenne.



## Un trésor naturel

Il ne faut pas oublier que la nature constitue un **réservoir de molécules et de gènes** précieux pour l'homme. La médecine occidentale tire 50% de ses produits de quelque 119 principes actifs extraits de plantes. Par exemple, la **Drosera** entre dans la composition de médicaments contre la toux.



En 30 ans, la moitié des zones humides françaises a disparu ! **C'est à nous de les préserver pour protéger notre patrimoine naturel !**

