



Les Cours d'Eau



Les Zones Humides

Un patrimoine commun  
à protéger ...



# Les inventaires

... mieux connaître pour mieux protéger

La protection de l'eau et des milieux aquatiques ... une priorité !

Avec la Directive Cadre européenne sur l'Eau (DCE) de 2000, l'Europe démontre que la protection de l'eau et des milieux aquatiques est d'une importance prioritaire en ce début de 21ème siècle.

La DCE impose donc aux états membres l'atteinte du bon état écologique et chimique des eaux dès 2015. La Loi française sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA) du 30 décembre 2006 vient compléter la réglementation en posant les conditions pour atteindre les objectifs fixés par la DCE. Cette loi réaffirme l'importance d'une gestion concertée et équilibrée de la ressource en eau et renforce la portée juridique des Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) pour les rendre plus opérationnels.

Si les pollutions domestiques, industrielles et agricoles ont des impacts sur la qualité de l'eau, les travaux d'aménagement, les installations d'ouvrages ou encore l'absence d'entretien sur les cours d'eau ont tout autant d'effets négatifs sur la faune et la flore aquatique.

Longtemps ignorées ou même combattues, les zones humides sont aujourd'hui des pièces maîtresses dans la lutte contre les pollutions chimiques des cours d'eau.

## Les inventaires, une connaissance indispensable ...

C'est ainsi que fin 2007, la Commission Locale de l'Eau (CLE) du SAGE Couesnon a décidé de réaliser l'inventaire des cours d'eau et des zones humides du bassin versant.

Ce travail a été réalisé par les 4 syndicats de bassin versant du territoire :

- Haut Couesnon
- Moyen Couesnon
- Loisanche Minette
- Moyen Couesnon

Cet inventaire permettra à la CLE de proposer des mesures de gestion adaptées et de faciliter l'application de la police de l'eau.





# → Les Cours d'Eau

... un patrimoine naturel

A l'image du sang qui irrigue notre corps et nos organes, nos cours d'eau sont des éléments vitaux et indispensables à nos territoires, nos écosystèmes et nos activités

## Présence d'une berge

le dénivelé qui existe entre le fond du cours d'eau et la surface du sol environnant doit être de 10 cm au minimum

## Critères de définition

(au moins 3 sur 4)

## Substrat particulier

Les particules situées en fond de lit, triées par l'écoulement, se distinguent du sol environnant par leur couleur et leur taille

## Écoulement répété

Certains cours d'eau, particulièrement en zone schisteuse où le débit est très peu soutenu par les nappes, peuvent toutefois disparaître l'été

## Vie aquatique

Flore (algues rouges, mousses)  
Faune (macro-invertébrés)

Dans tous les cas, c'est l'expertise de la police de l'eau qui fait foi



## Les cours d'eau ont besoin d'espace !

De la source (amont) vers l'exutoire (aval), l'eau coule la plus part du temps dans le lit mineur du cours d'eau (espace délimité par ses berges). Le lit majeur n'est utilisé quant à lui uniquement lors de grande crue. L'espace de liberté permet au cours d'eau d'assurer ses translations latérales permettant le fonctionnement des écosystèmes aquatiques et terrestres.

Couesnon



Loisance



Nançon



Vallée d'Hervé



Guerge



## Espèces aquatiques

Les cours d'eau sont des écosystèmes qui accueillent une faune et une flore importantes pour de nombreuses chaînes alimentaires. Le Couesnon accueille encore du Saumon

## Les fonctions et usages des cours d'eau

## Alimentation en eau potable

Sur le bassin versant du Couesnon, 55 % de l'eau prélevée pour l'eau potable provient des cours d'eau

## Valeurs culturelles

Support de légende et de littérature

## Valeurs sociales

Pêche, promenades, loisirs naturalistes, canoë-kayak

## Valeurs économiques

Aquaculture, tourisme, alimentation du bétail, arrosage, hydro-électricité



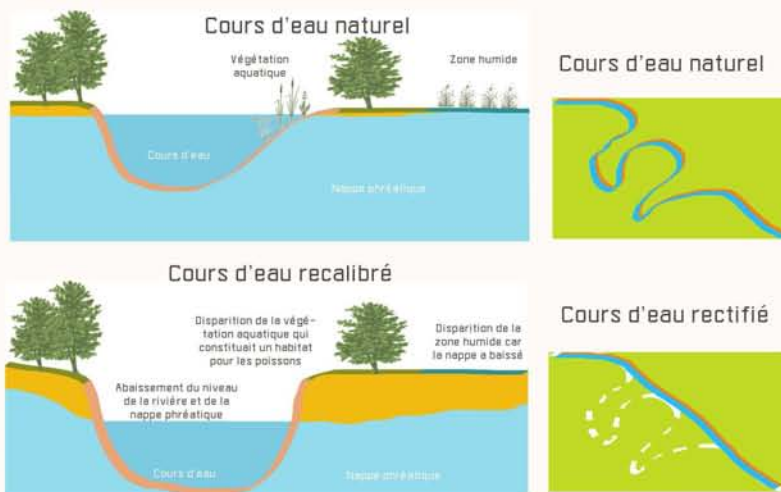
# → Les Cours d'Eau

... un patrimoine à préserver

## Les cours d'eau subissent des préjudices ....

### Recalibrage et Rectification

Pratiqué dans les années 1970, la rectification (suppression des méandres) et le recalibrage (agrandissement de la section du lit mineur) ont permis d'accélérer l'évacuation de l'eau afin de drainer les terres agricoles adjacentes. Cependant ceci a eu pour conséquence d'assécher les zones humides, de faire disparaître la végétation de berge et d'accroître les risques d'inondation en aval. Le lit du cours d'eau est devenu homogène rendant difficile l'accomplissement des cycles biologiques des peuplements piscicoles.



### Drainage des zones humides annexes

La nappe phréatique ne se rechargeant pas suffisamment pendant l'hivers, ne peut pas alimenter les cours d'eau en période estivale

### Absence d'entretien ou entretien excessif

L'envasement du lit mineur, des berges totalement fermées ou au contraire totalement dénudées ne permettent pas une diversité d'habitat pour les poissons

### Les plans d'eau

Les plans d'eau ont des impacts négatifs sur la qualité de l'eau (réchauffement des eaux, obstacles à la continuité, banalisation du milieu, pollutions lors des vidanges ...)

### Prélèvement excessif

Des débits trop faibles dans les cours d'eau peuvent impacter la vie piscicole.



### Pollution chimique

Les nitrates, pesticides, phosphore, matières organiques, hydrocarbures compromettent la vie piscicole et l'alimentation en eau potable

### Obstacles

Les moulins, seuils, barrages, vannages compromettent la migration des poissons et des sédiments

Cours d'eau rectifié



Le Couesnon recalibré



Cours d'eau rectifié



Seuil du moulin de Servais



Moulin de Champinel



### Europe La Directive Cadre Européenne

Objectif de bon état écologique des

... Il faut donc les protéger. Voici les principales réglementations ...

### Le bassin versant du Couesnon Le SAGE

La Commission Locale de l'Eau doit planifier la gestion de la ressource en eau et des milieux aquatiques

### Bassin Loire Bretagne Le SDAGE

Repenser l'aménagement des cours d'eau, Maîtriser les pollutions chimiques, Réouvrir les rivières aux poissons migrateurs, Préserver les têtes de bassin versant

### France Le code de l'environnement

De nombreux articles législatifs et réglementaires décrivent les obligations et interdictions vis-à-vis des activités, installations, aménagements et usages des cours d'eau.

### Département 35 La Directive Nitrates

Protection des bords de cours d'eau par la mise en place de bandes enherbées (5m minimum).

### Grenelle de l'environnement

Objectif de 2/3 des cours d'eau en bon état dès 2015





# Les Zones Humides

... des espaces indispensables



Les zones humides correspondent à des « terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant une partie de l'année ».

Extrait de la loi sur l'eau du 3 janvier 1992 – Article L211-1 du code de l'environnement

Etangs, marres, plans



Prairie humide



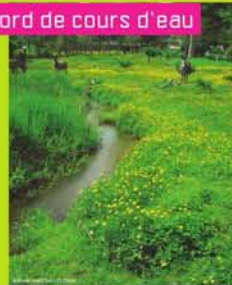
Prairie humide



Prairie inondable



Bord de cours d'eau



Slikkes en baie



Des milieux très diversifiés sur le bassin versant du Couesnon ...

Lande humide



Bois humides



Mégaphorbiaie



Magnocaricaie



Polders



Pré salé



Tourbière



Pleupleraie



## Réservoir de biodiversité

Habitats diversifiés  
Flore et faune spécifiques

## Valeurs culturelles et paysagères

Support de légende et de littérature  
Ouverture des perspectives paysagères

## Valeurs économiques

Production végétales,  
aquaculture, tourisme

... aux fonctions et valeurs multiples ...

## Fonctions épuratrices

Dénitrification, déphosphatation  
Rétention des toxiques, micropolluants  
Rétention des matières en suspension

## Fonctions hydrauliques

Ecrêtage des crues  
Soutien d'étiage

## Valeurs sociales

Pêche, chasse, promenades  
Loisirs naturalistes





# Les Zones Humides

... des espaces qu'il faut protéger



## L'aménagement

Urbanisation, infrastructures routières

- Disparition de la zone humide
- Dégradation de la ressource en eau
- Accroissement du risque d'inondation

## Les prélèvements d'eau

Domestiques, industrielles et agricoles

- Abaissement de la nappe phréatique

## Le stockage

Remblais et décharges

- Réduction de la zone humide
- Pollution de l'eau et des sols
- Modification de la végétation

## L'intensification agricole

Drainage, mise en culture, élevage intensif

- Disparition de la zone humide,
- Dégradation de la ressource en eau

## Des milieux menacés ...

## L'absence d'entretien

Abandon, déprise agricole,

- Prolifération d'espèces invasives
- Uniformisation des paysages
- Perte de diversité

## La modification de l'hydrologie

Rectification des cours d'eau et canalisation

Réduction des relations zones humides - cours d'eau

Barrage et création de plans d'eau

Perte d'eau par évaporation

Dégradation de la qualité écologique des eaux

## Le boisement

Populiculture, résineux

Dégradation de la zone humide

Perte de diversité

Abaissement de la nappe phréatique

Pâturage intensif



Rectification de cours d'eau



Remblais



Mise en culture



Infrastructure routière



## Europe La Directive Cadre Européenne

Objectif de bon état écologique des eaux et des milieux aquatiques

## France Le code de l'environnement

Définition des zones humides et les critères de délimitation

Certains travaux sont soumis à autorisation ou déclaration

Plan d'actions contre les pollutions diffuses sur les zones humides d'intérêt environnemental particulier

Servitudes d'utilité publique sur les zones humides stratégiques pour la gestion de l'eau

## Bassin Loire Bretagne Le SDAGE

Préserver et restaurer les zones humides pour contribuer à l'atteinte du bon état des eaux

## Le bassin versant du Couesnon Le SAGE

La Commission Locale de l'Eau doit inventorier et définir les conditions de gestion des zones humides

... qu'il faut protéger ! Tour d'horizon des principales réglementations

## Département 35

### La Directive Nitrates

Le remblaiement et le drainage des zones humides, y compris par fossé drainant, sont interdits

Le retournement des prairies permanentes en zones inondables est interdit

## Les communes Les documents d'urbanisme

Les SCoT, les PLU et les cartes communales doivent être compatibles avec le SDAGE et donc avec les objectifs de protection définis par le SAGE