

## La rivière, un milieu vivant à respecter



Le Train

Dans des conditions normales, la rivière héberge une faune et une flore variées dépendant du climat, de la pente du terrain, des couches géologiques traversées, de la largeur du cours d'eau, de la qualité de l'eau, ...

La rivière ne se limite pas non plus à un lit où l'eau s'écoule. Elle se déplace de part et d'autre de ses rives grâce à la force du courant. Ses berges se transforment sans cesse. Les terrains marécageux qu'elle traverse font aussi partie du milieu naturel aquatique.

### ***La rivière est donc un milieu de vie naturel et en constante évolution***

Cependant, l'écosystème rivière est fragile : les activités humaines qui se développent à proximité du cours d'eau, ou plus loin, ont souvent un effet néfaste sur la vie de la rivière. Dès lors nos cours d'eau ont perdu beaucoup de

leurs caractéristiques naturelles et de leur diversité. Elles se sont dégradées et banalisées. La faune et la flore aquatiques en ont beaucoup souffert.



***Les rivières sont des milieux sensibles. Nous sommes tous concernés ! Aujourd'hui, grâce au respect que nous portons à leurs lits, leurs berges et leur environnement immédiat, nos cours d'eau retrouvent vie petit à petit.***

Protéger la rivière, c'est protéger une foule de plantes et d'animaux de chez nous.

de cette première fiche qui partira d'une vision globale du « milieu rivière » et aboutira à une vision plus fine d'éléments particuliers comme la flore et la faune.

Avant d'entamer une série de fiches portant sur des thématiques qui mettent en relation l'eau et l'agriculture, il nous a paru important de vous montrer le fonctionnement et les caractéristiques d'une rivière « idéale ». C'est l'objet

Dans le cadre de cette fiche, nous nous intéresserons aux eaux courantes et non aux eaux stagnantes (lacs et étangs).

## Quelles sont les caractéristiques qui définissent un cours d'eau ?

La caractéristique principale d'une rivière est sa grande diversité. Tous les paramètres qui la caractérisent varient fortement tout au long de son cours.

C'est cette irrégularité des caractéristiques naturelles qui font de la rivière un milieu particulièrement vivant abritant une faune et une flore très diversifiées.

### D'une façon globale

1. La **qualité de l'eau** est influencée par la composition chimique des terrains traversés ainsi que par les pollutions chimiques et organiques dues aux activités humaines.
2. L'**habitat physique** est une expression qui recouvre trois composantes :

*L'habitat est lié à la géomorphologie du cours :*

- Nature et structure du substrat du fond (cailloux, sable, argile, ... ) ;
- Pente du cours et vitesse du courant ;
- Largeur et profondeur du lit mineur ;
- Méandres et types de berges ;
- Processus d'érosion en cours ;
- Charge des matières minérales en suspension ;

- Caractéristiques des systèmes latéraux (confluences, bras morts, marais).

*L'habitat est lié au climat :*

- Régime des débits (moyenne annuelle, variabilité temporelle) ;
- Régime thermique (moyenne annuelle, mois le plus chaud).

*L'habitat est lié à la présence de végétation :*

- Abondance des plantes dans le lit et sur les berges ;
- Apports de débris divers venant du milieu terrestre et formant des embâcles.

### Soyons un peu plus précis ...

Lorsqu'on parle d'un habitat aquatique, il convient d'être assez précis afin d'être bien compris par son interlocuteur. Pour ce faire, on utilise des mots bien spécifiques ...

Il faut tout d'abord définir un type de cours d'eau selon différents critères:

1. **Largeur et débit** :  
Ruisseau, ruisseau, petite rivière, grande rivière et fleuve.
2. **Substrat** (sur quoi coule le cours) **dominant** :  
Sable, argile, roche calcaire ou autre.
3. **Vitesse d'écoulement** :  
Rapide, moyen, lent.

4. **Zone piscicole** (on parle aussi d'associations de poissons présents) :  
À truite, à ombre, à barbeau, à brème.

En affinant, on parle alors de :

- **macro-habitat** : un tronçon de plusieurs dizaines de mètres ;
- **méso-habitat** : quelques mètres carrés dans le cours d'eau ;
- **micro-habitat** : un gros cailloux sous l'eau, par exemple.

Plus une rivière comporte d'habitats variés à tous ces niveaux, plus elle pourra être vivante.

Deux exemples contrastés : la Mehaigne à Wasseige, qui comprend une multitude d'habitats variés, et le ri du Pré Delcourt à Chaumont-Gistoux, qui s'écoule de manière rectiligne et uniforme.





## Quelques caractéristiques du cours d'eau en détail

### La vitesse de l'eau fait varier l'habitat

La vitesse de l'eau d'une rivière varie fortement d'un cours d'eau à l'autre et en son sein même. Cette vitesse est très inégalement répartie : elle diminue au fur et à mesure de l'élargissement du lit du cours d'eau. Elle augmente par contre lorsque la profondeur diminue localement. Selon la vitesse du courant, l'habitat va varier fortement.

Le courant joue un autre rôle, en façonnant les berges des cours d'eau, en provoquant la formation de méandres et en diversifiant le profil longitudinal. Cette variété topographique permet au système de se faire coloniser par toute une série de plantes et d'animaux adaptés à chacune des situations rencontrées.

### La température de l'eau : un critère d'adaptation supplémentaire

La température varie avec l'altitude, la saison et même l'heure de la journée. Certains animaux, comme la truite, recherchent les eaux froides alors que d'autres, comme les carpes, s'accommodent d'eaux plus chaudes.

### Pour vivre, il faut respirer... l'oxygène dans les cours d'eau

La teneur de l'eau en oxygène dissous augmente quand la température diminue et elle diminue dans le cas inverse. Ce phénomène explique parfois la mortalité brutale d'un grand nombre de poissons en été lors de canicules. L'agitation de l'eau joue un grand rôle sur sa richesse en oxygène dissous. Les torrents de montagne au cours rapide ont des eaux saturées en oxygène. Les eaux de rivières de plaine peuvent être saturées la journée, en raison de la production d'oxygène par les végétaux, et appauvries la nuit, surtout en été.



Source, ruisseau des Ballaux à Profondsart

## La rivière et son bassin versant

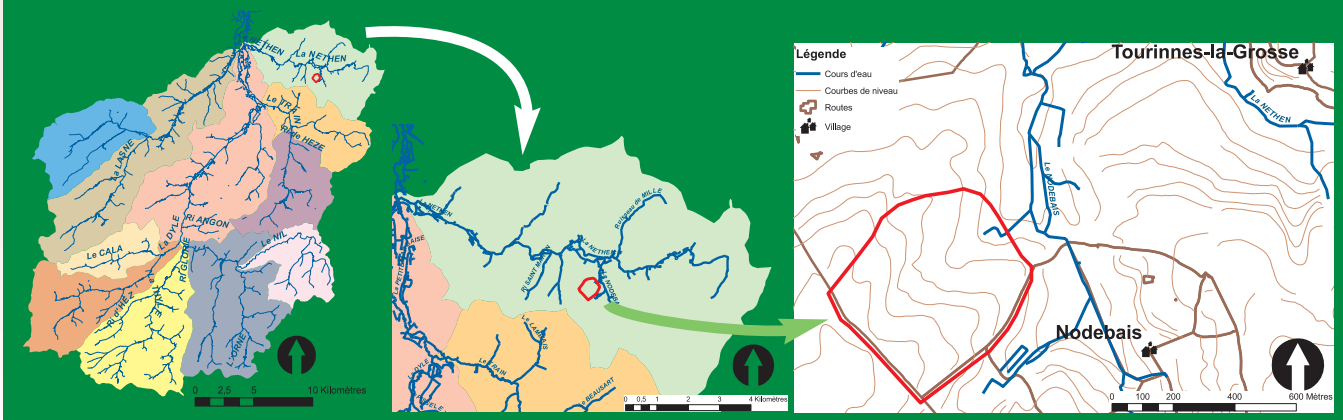
Le **bassin versant** ou **bassin hydrographique**, est la zone de ruissellement des eaux qui vont se réunir dans le lit de cours d'eau. Le relief et la disposition des couches imperméables du sous-sol font que les limites du bassin versant pour les eaux souterraines et pour les eaux de surface ne coïncident pas toujours. La région où les eaux de surface quittent le bassin versant est l'exutoire. Le cours

d'eau reçoit de son bassin versant de l'eau, des sels minéraux, des matières organiques et des produits de l'activité humaine.

Des masses d'eaux se rassemblent et constituent un cours d'eau avec un certain courant ...

### Le bassin versant à différentes échelles

À l'échelle d'une grande rivière (la Dyle), d'un affluent (la Nethen) et de quelques parcelles (un micro-bassin).



## La vie dans l'eau

### Les végétaux

La végétation des eaux courantes varie selon la richesse de l'eau en éléments nutritifs. Les cours d'eau sont colonisés par trois groupes principaux de végétaux :

#### - Les algues :

Plusieurs espèces se retrouvent dans les eaux des rivières et occupent des zones bien spécifiques.

#### - Les mousses :

Elles vivent immergées fixées sur les pierres.

#### - Les plantes à fleurs :

Elles sont différentes selon que le courant est lent ou rapide et que la profondeur d'eau varie.

La végétation est la base de la chaîne alimentaire. Elle va nourrir les invertébrés et les poissons qui nourriront eux-mêmes d'autres animaux. Elle est également très utile à l'auto-épuration du cours d'eau.

Mais elle est très fragile et peut changer très rapidement, voire disparaître, lorsque les conditions écologiques d'un cours d'eau changent brutalement.

#### L'ache faux-cresson, plante des eaux peu polluées



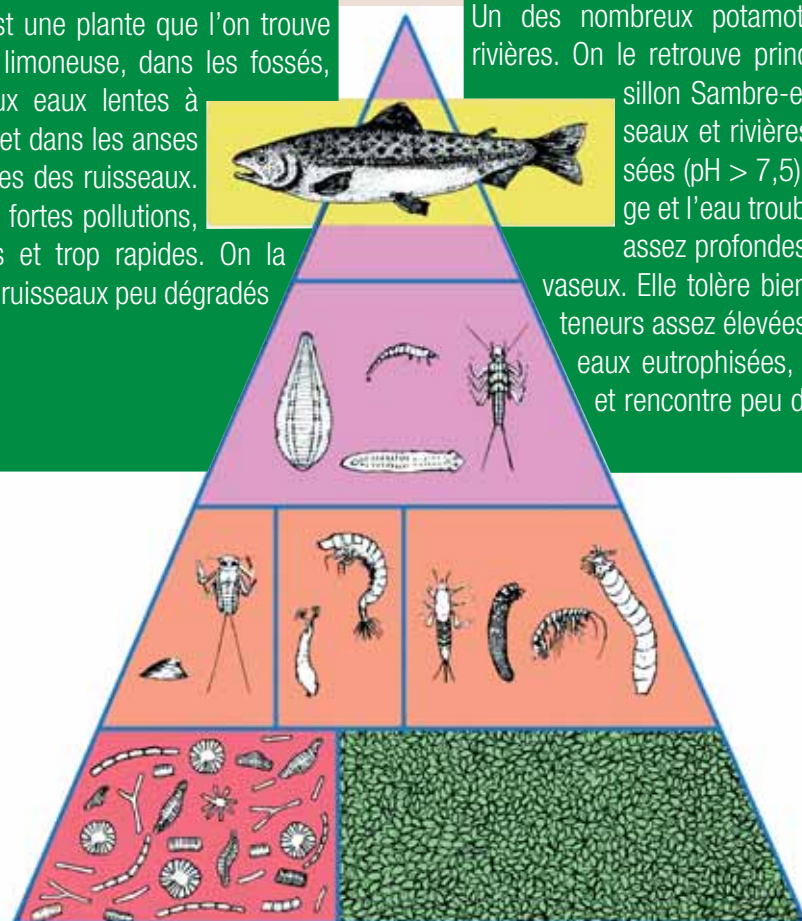
L'ache faux-cresson est une plante que l'on trouve notamment en région limoneuse, dans les fossés, dans les ruisselets aux eaux lentes à moyennement rapides et dans les anses calmes et peu profondes des ruisseaux. Elle tolère mal les trop fortes pollutions, les eaux trop troubles et trop rapides. On la retrouve donc dans les ruisseaux peu dégradés et peu pollués.

#### Le potamot à feuilles pectinées, plante des eaux eutrophisées



Photo E. Girsard

Un des nombreux potamots présents dans nos rivières. On le retrouve principalement au nord du sillon Sambre-et-Meuse dans les ruisseaux et rivières à eaux bien minéralisées (pH > 7,5). Elle supporte l'ombrage et l'eau trouble. Elle préfère les eaux assez profondes, peu rapides et à fond vaseux. Elle tolère bien l'eutrophisation et les teneurs assez élevées en chlorures. Dans les eaux eutrophisées, elle se développe bien et rencontre peu de concurrence.



Les végétaux sont à la base de la pyramide écologique d'une rivière - Source et illu. Everaerts et al. (4)

## Les animaux

Les exigences des poissons et de certaines espèces d'invertébrés définissent diverses zones le long du cours d'eau. Elles sont réparties selon leurs caractéristiques physiques et chimiques.

Les animaux qui vivent dans ces zones sont très différents. Cependant, cette zonation reste théorique et on ne retrouve pas toujours toutes les zones sur tous les ensembles de cours d'eau.

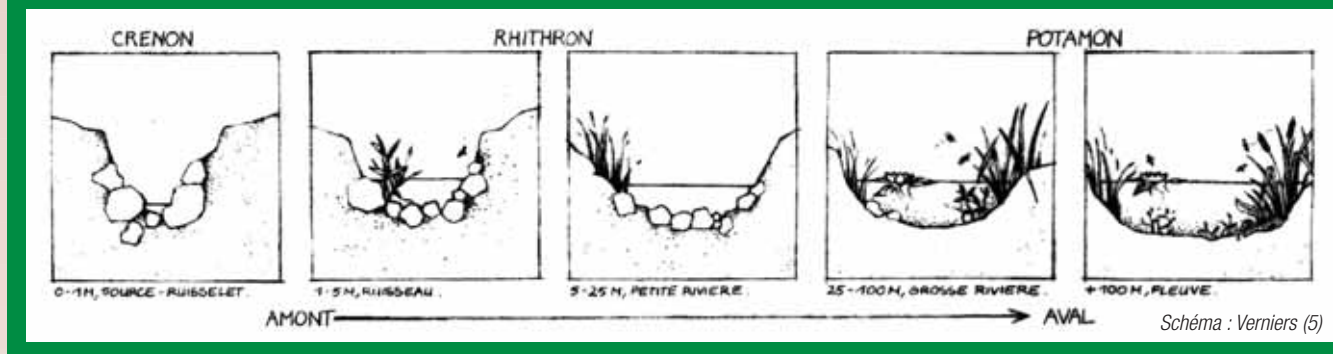
### De la source au fleuve



Crénon : à proximité des sources de la Dyle à Houtain-le-Val

Rithron : le Blanc Ri dans le bois de Lauzelle à Ottignies-Louvain-la-Neuve

Potamon : la Dyle à Gastuche



Voici un aperçu des différentes zones :

### Crénon

La zone de source est appelée crénon. C'est un milieu peu étendu, dont la température varie faiblement, peuplé par des espèces ne tolérant pas les écarts de température et d'où les poissons sont absents. Cette zone se situe avant le rithron.

sin dans les petits ruisseaux rapides, souvent forestiers. Ils sont la plupart du temps fort altérés.

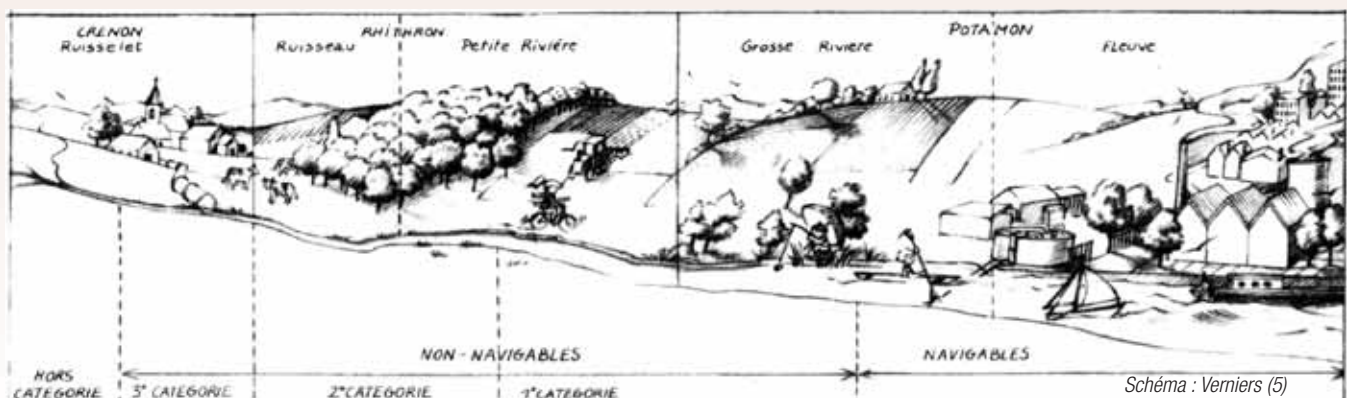
### Rithron

Les espèces qui sont adaptées aux eaux froides et ont des besoins élevés en oxygène s'y retrouvent. Le rithron correspond à la zone salmonicole d'un cours d'eau. On y retrouve la zone à truite (où on retrouve aussi le chabot et la loche) et la zone à ombre (où le lit s'élargit). Dans le Brabant wallon, la zone à truite se retrouve en tête de bas-

### Potamon

Cette partie inférieure du cours d'eau abrite des espèces qui supportent des températures plus élevées et un déficit en oxygène. Le potamon correspond aux rivières et aux fleuves de plaines. On le qualifie de cours d'eau cyprinicole. Il comprend une zone à barbeaux (avec la perche et le brochet) et une zone à brème (avec la tanche, la carpe, le gardon et la perche).

C'est ce type de cours d'eau que nous rencontrons le plus souvent en Brabant wallon.



La rivière, un milieu vivant à respecter



### Mode de vie dans le milieu aquatique

Certains insectes utilisent la tension superficielle de l'eau pour marcher à la surface. Ce sont les gerris et les véliés (ou punaises d'eau), les girins (ou tourniquets) et quelques collemboles.

D'autres vivent en pleine eau, comme les punaises aquatiques (notonectes et corises), de même que les coléoptères aquatiques (dytiques et hydrophiles).

Sur les fonds rocheux, la faune est plus riche et plus diversifiée que sur les fonds vaseux. On y retrouve les gammares, les limnées et les larves de libellules. Des poissons comme la truite et le chabot, sont liés aux fonds pierreux sur lesquels ils déposent leurs œufs. Sur les fonds vaseux,

les poissons sont représentés par de rares espèces, comme l'épinoche ; les invertébrés sont par exemple des aselles, des mollusques bivalves ou des larves de chironomes. La communauté des fonds vaseux est moins exigeante en oxygène que celle des fonds rocheux et bien moins sensible à la pollution.

Une pollution accidentelle peut brutalement changer l'équilibre des animaux dans la rivière. Des accidents industriels peuvent tuer toute vie animale en quelques heures et ainsi mettre en danger tout le restant de la chaîne alimentaire. La pollution domestique (égouts) provoque des effets similaires à long terme.

### Quelques poissons rencontrés dans les cours d'eau du Brabant wallon



**Gardon**



**Goujons**



**Truite de rivière (ou fario)**



**Chabot**

### Les invertébrés, baromètre de la bonne santé des rivières

Les invertébrés (adultes et larves d'insectes, mollusques, crustacés, sangsues, ...) sont prélevés pour évaluer la qualité des cours d'eau. C'est ce qu'on appelle la méthode des indices biotiques. Certains invertébrés supportent une forte pollution, d'autres y sont très sensibles. La présence des invertébrés renseigne également sur la qualité du milieu : une rivière naturelle très diversifiée (zones lentes, rapides, cailloux, graviers, sable ...) aura une diversité beaucoup plus grande d'habitants qu'une rivière artificialisée et rectiligne.

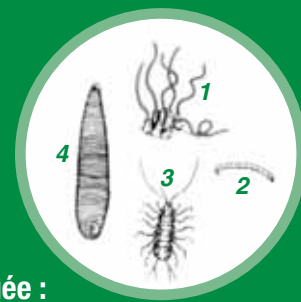
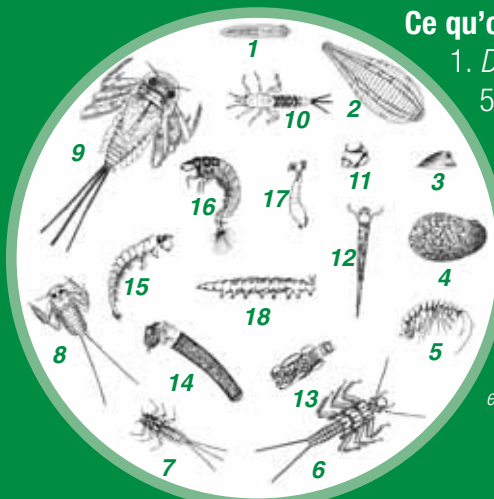
#### Ce qu'on trouve dans une rivière non polluée :

1. *Dugesia*, 2. Clepsine, 3. Ancyle, 4. Néritine,
5. Gammare, 6. *Perla*, 7. *Rhithrogena*, 8. *Epeorus*, 9. *Ecdynurus*, 10. *Ephemera*,
11. *Glossosomatidae*, 12. *Brachycentridae*,
13. *Goeridae*, 14. *Sericostomatidae*,
15. *Rhyacophilidae*, 16. *Hydropsychidae*,
17. *Simuliidae*, 18. *Athericidae*.

Sources et illustrations Everaerts et al. (4)

#### Et dans une rivière fortement polluée :

1. Tubifex, 2. Chironome, 3. Aselle, 4. Erpobdelle.



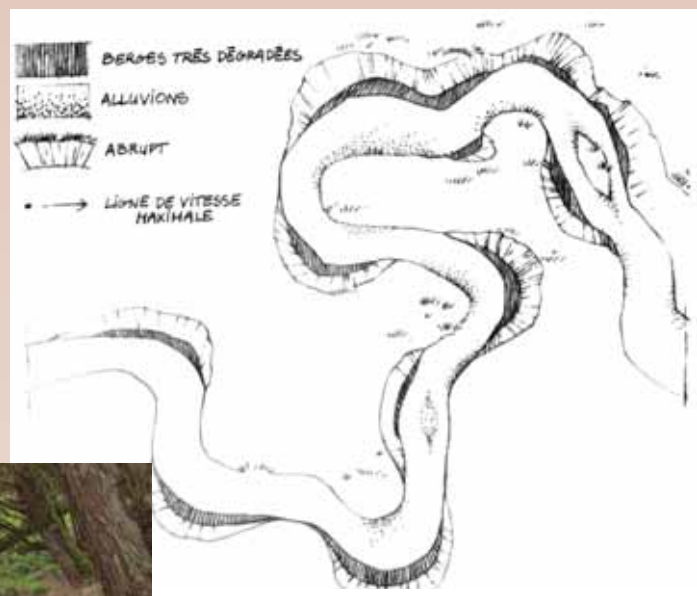
## Quittons maintenant le cours d'eau et intéressons-nous aux bordures des cours d'eau : les berges ...

### Comment se façonnent les berges ?

Deux actions, antagonistes mais complémentaires, régissent la conformation des berges : l'érosion des berges concaves et l'accumulation d'alluvions contre les berges convexes.

Dans les zones concaves, le courant creuse la berge et il transporte ensuite les alluvions vers la berge convexe où ils les dépose.

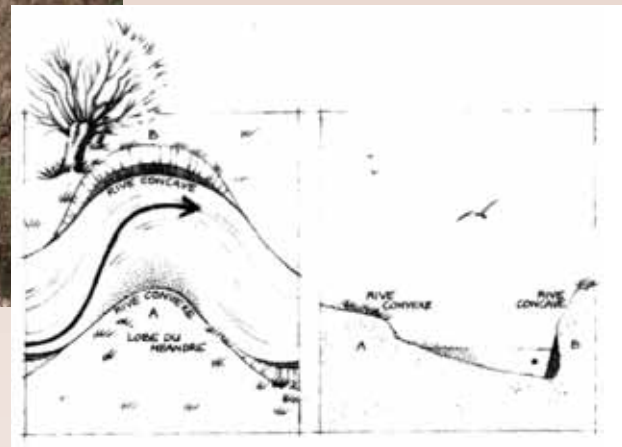
On parvient donc à une berge verticale sur le côté concave et une berge en pente douce sur le côté convexe. Il se crée un méandre.



Schémas : Verniers (5)



À gauche : berge concave  
À droite : berge convexe  
La Lasne à Plancenôit



### La végétation des berges

La végétation des berges s'adapte à des changements brusques, résiste aux inondations, recolonise des zones d'érosion, etc ...

Les végétaux des berges doivent donc avoir de forts pouvoirs de régénération et de longues racines afin de pouvoir faire face tantôt aux problèmes d'inondations (qui emportent ou déchaussent les plantes), tantôt aux problèmes de sécheresse (basses eaux obligeant les plantes à puiser dans la nappe phréatique).

Au fur et à mesure que les terrains s'élèvent, la fréquence et la durée des submersions diminuent, et avec elles l'apport des fertilisants charriés par les eaux et l'impact des crues. Pendant ce temps la longueur des périodes sèches pendant lesquelles la végétation n'est pas perturbée augmente. Il se crée une zonation pour les végétaux qui dépend de la forme, de la pente, du substrat, de la profondeur des eaux, de leur richesse en éléments nutritifs, de la

vitesse du courant et de l'éclairement. La végétation des berges et plus particulièrement les espèces arborescentes ou arbustives jouent de nombreux rôles non négligeables à la fois vis-à-vis du milieu aquatique mais aussi par rapport aux terrains traversés.

#### La baldingère, plante commune des berges

On peut la confondre avec le roseau (phragmite) mais cette graminée est beaucoup plus petite. Elle pousse sur la berge et fait de 50 à 150 cm de haut. Elle tolère la plupart des types de sols humides, qu'ils soient pauvres ou riches en éléments nutritifs.



**La rivière, un milieu vivant à respecter**





### Les multiples fonctions des berges naturelles

#### 1. Au niveau du bassin versant :

- La présence d'arbres réduit les écarts de température défavorables aux cultures et aux élevages. Elle joue donc un rôle dans la régulation du microclimat : en freinant l'évapotranspiration, en maintenant l'humidité et en favorisant les pluies.
- La présence trop importante d'arbres peut aussi être défavorable en étant un facteur d'ombre et diminuer ainsi le rendement en bord de parcelle.
- En donnant aux eaux de pluies le temps de s'infiltrer dans le sol (pompage végétal), la végétation des berges assure la régulation et l'assainissement de ces eaux. De plus, les risques de crues dans les cours d'eau diminuent (effet d'éponge).

#### 2. Au niveau de la vallée :

- L'effet brise-vent créé par la végétation des berges freine l'érosion éolienne et protège les cultures.
- Ce même rideau de végétation assure la protection du bétail contre le vent, le froid et le soleil.
- Par son chevelu racinaire, la végétation des berges assure un rôle de protection du sol contre l'érosion.
- La présence d'un cours d'eau de qualité constitue un pôle paysager et un pôle attractif pour le tourisme et les loisirs.
- Par leurs aspects de corridors, les berges et leur végétation forment un lieu de passage pour les oiseaux.
- En tant que refuge pour le gibier, les risques de dégâts aux cultures augmentent.
- Des plantes des berges peuvent également localement envahir des bords de parcelles cultivées.

#### 3. Au niveau du cours d'eau, les berges naturelles assurent :

- un apport extérieur de nourriture pour la faune aquatique ;
- l'ombrage des cours d'eau en diminuant ainsi les différences de température et le développement de la végétation aquatique ;
- la protection contre l'érosion ;
- un rôle paysager, en augmentant la diversité ;
- un site d'accueil pour un grand nombre d'insectes adultes à stade larvaire aquatique ;
- par le biais des racines d'arbres et de plantes herbacées, un support de ponte et des caches pour la faune aquatique et les poissons en particulier.

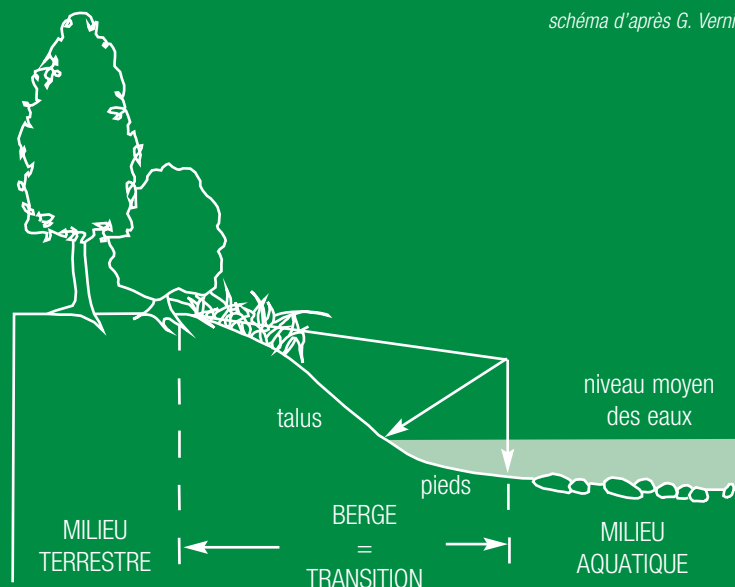


schéma d'après G. Verniers





## Qu'est-ce que la ripisylve ?

Il s'agit d'une formation végétale formée d'arbres et de plantes herbacées, transition entre le milieu aquatique et le milieu terrestre, qui est donc une zone particulièrement riche du point de vue biologique, grâce à sa diversification procurée par l'effet lisière.

En ce qui concerne les éléments arbustifs et arborescents qui la constituent, deux types forestiers prédominent :

- Les bois durs qui colonisent les régions élevées du lit majeur où l'inondation est de courte durée, en étiage l'eau reste accessible aux racines (frêne, orme ...)
- Les bois tendres qui peuplent les régions basses où l'inondation est de plus longue durée, celle-ci exerce un effet sélectif très marqué (saule, aulne ...).

Originellement, les rivières coulaient dans de larges couloirs de végétation assurant pleinement leur rôle de zone tampon. Ce n'est plus le cas actuellement et, lorsque cette ripisylve existe, elle n'est souvent plus entretenue, les arbres vieillissent et dépérissent. C'est le cas des saules non taillés qui éclatent, des aulnes qui prennent une ampleur démesurée menaçant la stabilité de la berge.

La ripisylve ne peut donc plus répondre à ses fonctions naturelles faute d'exister ou d'être entretenue.

## Une aide bienvenue : une mesure agro-environnementale pour les éléments du paysage

**Sous-méthode 1.a : Conservation d'éléments du réseau écologique et du paysage, haies et bandes boisées**

### Présentation

Cette mesure peut notamment concerner des alignements d'arbres le long des cours d'eau. En plus d'être utile à la protection des berges, ils fournissent de l'ombre au bétail et sont d'utiles coupe-vent pour les cultures comme pour l'élevage. Ils luttent également contre l'érosion dans son ensemble.

### Subvention

Montant annuel :

**50 euros par tranche de 200 mètres**

Conditions :

1. Les haies et bandes boisées doivent être situées dans des parcelles agricoles ;
2. Les haies sont des bandes continues composées d'arbres ou d'arbustes feuillus indigènes. En aucun cas, les lisières de bois, de forêt ou leur envahissement sur les parcelles agricoles ne peuvent être considérés comme des haies ou des bandes boisées. Sont cependant reconnus comme haies des alignements d'arbres feuillus indigènes situés dans les parcelles agricoles, à l'exclusion des plantations ou rangées monospécifiques de peupliers. La distance maximale entre les arbres d'un alignement est de **10 mètres** ;

3. Les haies et bandes boisées peuvent être constituées de plusieurs tronçons d'une longueur minimale de **20 mètres** chacun. Leur largeur maximale est de 10 mètres. En cas de haie, des vides de 10 mètres au maximum entre deux tronçons sont comptabilisables s'ils sont inaccessibles au bétail ;

4. Le producteur doit s'engager à ne pas détruire ces haies et bandes boisées. Toute destruction volontaire n'est autorisée qu'après avis préalable de l'administration. Toute destruction ou dégradation accidentelle doit être signalée à l'administration dans un **déla de trente jours** à dater de ladite destruction ou dégradation. Dans tous les cas, le producteur est obligé de replanter une longueur équivalente à la longueur détruite ou dégradée en respectant l'avis délivré à cet effet par la Division de la Gestion de l'Espace rural ;

5. **Toute fertilisation ou traitement phytosanitaire est interdit** tant à proximité qu'au pied et sur la haie ou la bande boisée. Seuls sont autorisés les traitements localisés contre les orties, chardons et rumex ;

6. En cas d'entretien des haies et bandes boisées, **les travaux (taille) ne peuvent pas être effectués entre le 15 avril et le 1<sup>er</sup> juillet** ;

### Commentaires et interprétation

- 1° La haie ou le morceau de haie doit avoir une longueur minimale continue de 20 mètres. Dix morceaux de 20 mètres permettent par exemple d'accéder à la mesure, c'est-à-dire à une tranche de 200 mètres.
- 2° Les haies de résineux ou composées d'arbres ou arbustes exotiques sont exclues.
- 3° La prime versée est un forfait par tranche et n'est donc pas proportionnelle à la longueur exacte de haies recensées.
- 4° Il est interdit d'associer les bordures de bois au statut de haie ou bande boisée.
- 5° Les haies et bandes boisées ne se situent pas nécessairement en bord de parcelle.

### Autres mesures voisines

La présente mesure "Conservation" d'éléments du réseau écologique et du paysage, comprend également

deux autres sous-méthodes, brièvement décrites ci-dessous :

**1.b Arbres, arbustes, buissons et bosquets isolés, arbres fruitiers à haute tige** : la prime annuelle s'élève à 25 euros par tranche de 10 éléments.

**1.c Mares** : La prime annuelle s'élève à 50 euros par mare. À noter qu'une bande de minimum 2 mètres (hors accès aménagé pour l'abreuvement) doit être protégée autour de celle-ci (voir la question 10 de la fiche violette consacrée aux *droits et usages des agriculteurs riverains* dans ce classeur).

Des traces de castor à Pécrot, le long de la Dyle



### La faune des berges

Les multiples végétaux et la multiplicité des milieux qui composent une berge sont propices au développement d'une faune des berges très riche. Elle y trouve un habitat de qualité et une nourriture très abondante.

Ainsi pour les insectes aquatiques, comme la libellule, les végétaux aquatiques et semis-aquatiques des berges servent de lieu d'émergence pour le passage du stade larvaire au stade adulte terrestre. Par la suite, ils pondront leurs œufs sur ces plantes.

Pour les populations piscicoles, la végétation riveraine (plantes, racines...) joue un rôle d'abri lors de conditions défavorables (crues) ou pour se protéger des prédateurs. Certaines espèces de poissons, comme le brochet, iront pondre dans les zones de végétation semi-aquatique et les jeunes poissons y trouveront des conditions idéales pour s'y développer.

Les amphibiens (grenouilles, crapauds, tritons et salamandres) s'accouplent et se reproduisent dans les zones

humides proches des cours d'eau.

Les oiseaux aussi y trouvent leur compte : le martin-pêcheur, la bergeronnette des ruisseaux et le cincle plongeur nichent directement dans la berge. D'autres nichent dans la végétation, sur les gravières ou sous les ponts. Notons aussi que les vallées constituent des « corridors » de passage pour certains migrateurs qui y trouvent de la nourriture et des sites de repos.

N'oublions pas non plus les mammifères... certains sont indésirables par les dégâts qu'ils causent aux berges (rats musqués...) alors que d'autres représentent de vrais symboles (comme la loutre ou le castor). Entre ces deux extrêmes, c'est tout un cortège d'animaux qui trouve refuge dans ce milieu particulier qu'est la ripisylve.

Une libellule sur la Lasne à







Prairie à Perwez

## Et les zones humides ?

On retrouve souvent des zones humides en fonds de vallée, en relation avec les cours d'eau. Cela peut aller de simples prairies humides inondées périodiquement mais gorgées d'eau en permanence aux zones plus marécageuses inondées en permanence. Ces zones sont souvent d'un très grand intérêt biologique mais ont également un rôle positif non négligeable dans une multitude d'aspects relatifs à la gestion de l'eau dont particulièrement la gestion des crues et la qualité des eaux. Ces intérêts positifs sont souvent malgré tout accompagnés d'effets indésirables pour l'agriculture.

Roselière le long de la Lasne à Genval



### **Leur intérêt biologique**

Les zones humides sont des zones de transition entre le milieu sec et le cours d'eau. Grâce à cela, un grand nombre d'habitats différents se retrouvent sur un espace très rapproché. C'est ainsi que l'on peut y trouver profu-

sion d'espèces végétales et animales. Dans ce cadre, les zones humides ont un grand rôle d'alimentation, de reproduction, d'abri et de repos pour de nombreux êtres vivants.

### **La gestion des crues**

La zone humide est une zone tampon entre les terres et la rivière. Grâce à cela, elle joue un rôle important dans la lutte contre les inondations. Son rôle est comparable à celui d'une éponge. Ce rôle est désormais reconnu officiellement à travers le Plan PLUIES (Prévention et Lutte contre les Inondations et leurs Effets sur les Sinistrés) de la Région wallonne.

Elle est d'abord le réceptacle des eaux de ruissellement d'un micro-bassin versant. On constate, en cas de forte

pluie, que la zone humide retarde l'arrivée de l'eau au cours d'eau, diminuant ainsi l'intensité des crues. De plus, la zone humide peut également servir de zone de débordement de la rivière et ainsi limiter le nombre de débordements indésirables.

Au contraire, en cas de sécheresse, elle sert de réservoir d'eau et va limiter la baisse du débit de la rivière par son apport permanent d'eau à la rivière.

## La qualité des eaux

La zone humide de type marécageux (inondée en permanence) constitue un filtre à la fois physique et biologique pour l'eau qui la traverse.

Elle filtre les éléments physiques en favorisant les dépôts de sédiment, y compris le piégeage d'éléments toxiques tels que les métaux lourds. Certaines plantes des zones humides piègent en effet ces métaux lourds dans leurs tissus et épurent ainsi les eaux environnantes. C'est pourquoi il vaut mieux vérifier la composition des fourrages de fauche des zones humides et connaître l'origine et la qualité des eaux l'alimentant avant d'utiliser ces fourrages dans l'alimentation animale.

La zone humide filtre de manière biologique grâce à sa capacité d'épurer l'eau. Cela se fait à la fois par la dégradation biochimique opérée par les bactéries aquatiques et par l'absorption et le stockage d'autres substances par les végétaux. Des substances à l'origine de l'eutrophisation des eaux comme les nitrates et phosphates sont ainsi captées lors de la croissance végétale. Certains pesticides et métaux peuvent également y être éliminés. Les stations d'épuration extensive (ou à lagunage) imitent d'ailleurs les processus qui ont lieu dans les zones humides.

Une prairie régulièrement inondée, le long de la Lasne à Plancenoit



## Les inconvénients pour l'agriculteur

Les zones humides sont des zones peu intéressantes pour l'agriculture. Les parcelles en bordure de ces zones peuvent subir des baisses de rendement dues à une humidité trop forte ou à des inondations périodiques. Des plantes de ces zones peuvent également se retrouver comme adventices dans les cultures.

Dans les parcelles exploitées pour l'élevage, l'humidité du sol peut provoquer des maladies chez les animaux. Seules des races dites « rustiques » sont adaptées au pâturage sur des milieux trop humides.

Enfin, de par leur rôle accumulateur, si un risque de contamination existe, il convient de vérifier la qualité des fourrages.

## La nécessité de les préserver

Bien qu'elles ne représentent pas d'intérêt économique pour l'exploitant, il est important de préserver ces zones dans le cadre plus large de l'ensemble de la société, comme expliqué ci-dessus. Certaines sont protégées et mises en réserves (réserves naturelles, zones humides d'intérêt biologique), mais de nombreuses autres restent dans le domaine privé et souvent en terrain agricole. Une partie de ces sites en terrain privés sont repris sous certains statuts imposant le respect de conditions spéciales. Il s'agit des sites classés, des zones naturelles et d'espaces verts au plan de secteur et des sites Natura 2000. Dans ces zones protégées, si des pertes sont encourues

par l'exploitant, elles devraient être compensées par la société. Les zones humides qui n'ont pas de statut de protection peuvent aussi faire l'objet d'attention particulière. Plutôt que d'entamer des travaux lourds de drainage ou d'assèchement, il est aussi possible d'utiliser ces zones comme prés de fauche ou comme zone de pâturage extensif.

La Région wallonne encourage cette démarche par les mesures agri-environnementales suivantes : **prairie naturelle, races locales menacées, faibles charges en bétail et prairie de haute valeur biologique**. Cette dernière mesure est présentée ci-contre.



## Une mesure agro-environnementale pour gérer les zones humides dans son exploitation

**Méthode 8 - Prairie de haute valeur écologique**

Montant annuel :

**450 €/ha**

Conditions :

1. Un **diagnostic préalable** relatif à la valeur biologique de la parcelle doit donner lieu à un avis conforme préalable dûment notifié par la Division de la gestion de l'espace rural comprenant les dispositions spécifiques à la situation locale.
2. **Aucune intervention** (pâturage, fauche, etc) sur la parcelle pendant une période précisée dans l'avis conforme et s'étendant, sauf cas particuliers, du 1<sup>er</sup> janvier à une date en juillet précisée dans cet avis. Toutefois, une intervention unique de nivellement superficiel (étaupinage ou réparation de dégâts de sangliers) est tolérée entre le 1<sup>er</sup> janvier et le 15 avril ;
3. Le bétail présent sur la parcelle après cette date ne peut recevoir **ni concentré, ni fourrage**.
4. Aucun apport de fertilisants et amendements ne peut avoir lieu, à l'exception des restitutions par les animaux lors du pâturage.
5. **L'utilisation de produits phytopharmaceutiques est interdite**, à l'exception du traitement localisé contre les orties, chardons et rumex.
6. Pas de semis ou de sur-semis
7. En cas de gestion autre que par pâturage, seule la fauche avec **exportation** du produit de la fauche est autorisée. Dans ce cas, au moins 10 % de la superficie de la parcelle seront maintenus sous la forme de bandes refuges non fauchées.
8. A chaque fauche, une telle **zone refuge** doit être maintenue jusqu'à la fauche suivante. Toutefois, la localisation de la zone refuge peut varier à chaque fauche. En cas de pâturage après la fauche dans le délai prévu dans l'avis conforme, la zone refuge pourra être pâturée. L'avis conforme précise les autres modalités éventuelles de pâturage ;
9. Sauf justification dans l'avis conforme, les **travaux de drainage ou de curage des fossés sont interdits** ;
10. La méthode doit être appliquée sur la totalité de la superficie de la parcelle et la superficie minimale de chaque parcelle sur laquelle est appliquée la méthode doit être **≥ 10 ares** ;
11. Cette mesure n'est pas cumulable avec la méthode 2 (prairie naturelle) ou la sous-méthode 3.b (bande de prairie extensive).

Zones humides à Perwez et aux sources de la Ligne



**La rivière, un milieu vivant à respecter**



**Voir la rivière autrement ...**

### **Bibliographie**

1. Dr Dupont E. : *Entretien des cours d'eau et l'habitat des poissons*. Direction Générale des Ressources Naturelles et de l'Environnement, Division de l'Eau, Direction des Cours d'Eau non navigables, Jambes - Centre de Recherche sur la Nature, la Forêt et le Bois, Gembloux. 1998.
2. Dethioux M. : *Espèces aquatiques des eaux courantes*, collection « Aménagement écologique des cours d'eau », Ministère de la Région wallonne, Jambes, 1989.
3. Dethioux M. : *Espèces herbacées du bord des eaux*, collection « Aménagement écologique des cours d'eau », Ministère de la Région wallonne, Jambes, 1989.
4. Everaerts-Poll M. & Vanden Bossche J.-P. : *Évaluation biologique de la qualité des cours d'eau*. Centre technique et pédagogique de l'enseignement de la Communauté française, Frameries, 2000.
5. Verniers G. : *Rives et rivières - Des milieux fragiles à protéger*. Fondation Roi Baudouin - Région wallonne. 1984.