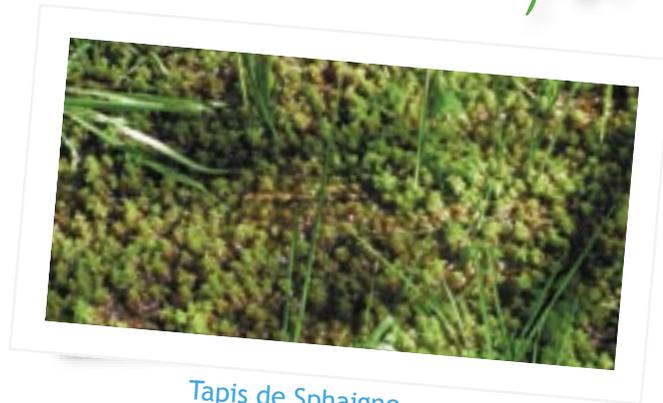


Les tourbières sont des milieux alimentés par les eaux de ruissellement, précipitations, et nappes phréatiques. Souvent situées dans les bas-fonds, le sol est gorgé d'eau de façon quasi-permanente. La matière végétale s'accumule avec le temps, formant ainsi la tourbe.

Ces conditions écologiques exceptionnelles favorisent le développement d'une flore et une faune particulières, conférant à ce milieu un statut remarquable d'un point de vue patrimonial.



Tapis de Sphaigne

## Entrée d'eau

Précipitations, ruissellements, nappe.

## Période d'inondation

Permanente, temporaire.

## Végétation caractéristique

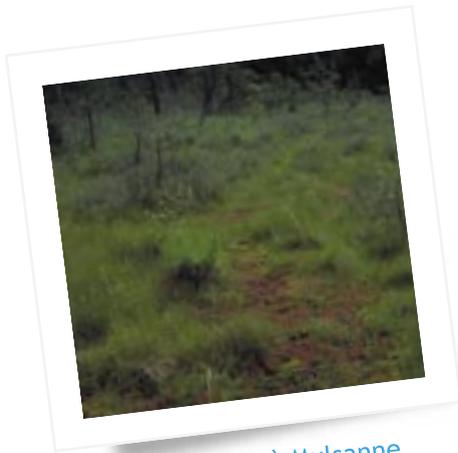
Molinie, carex, joncs, sphaigne, plantes carnivores (drosera, grassette), linaigrette, trèfle d'eau, potamot nageant, lycopode.

## Localisation dans le bassin

Dépressions.

## Délimitation de la zone

Zone de tourbière et sa transition marécageuse (prendre en compte le changement de végétation).



Tourbière à Mulsanne

## Recommandations

- Ne pas drainer ni remblayer.
- Application de mesures agri-environnementales pour une gestion pastorale traditionnelle.
- Gérer les pompages d'eau.
- Éviter les apports de nutriments ou pesticides.
- Maintenir une zone tampon autour de la tourbière.

## INTÉRÊTS



Stockage des eaux de pluies : soutien d'étiage et/ou de nappes.



Diversité faunistique et floristique.



Épuration des eaux de pluies.



Possibilité de parcours pédagogique, reconstitution de paléo-environnements, lieu de pratique d'une agriculture traditionnelle.



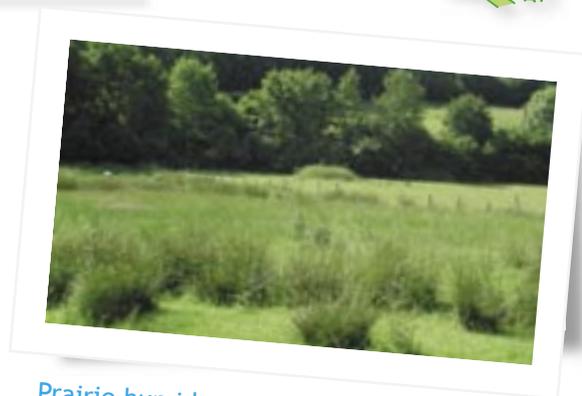
Exploitation durable de la tourbe.

## Fiche n°2 : LES PRAIRIES HUMIDES DE BAS-FOND EN TÊTE DE BASSIN



Les zones humides de bas-fond peuvent se présenter sous forme de prairies, mais aussi de petits boisements plus ou moins entretenus. Ces zones présentes en tête de bassin sont alimentées par des ruissellements provenant du versant et de la nappe.

Elles sont inondées en hiver par la remontée de la nappe. Ceci oblige souvent à mettre le bétail en pâturage ou à faucher de façon tardive.



Prairie humide avec des pieds de joncs



Prairie humide avec des carex et des reines des prés

### Entrée d'eau

Inondations, ruissellements, nappe.

### Période d'inondation

Temporaire.

### Végétation caractéristique

Graminées fouragères, joncs, carex, reine des prés.

### Localisation dans le bassin

Tête de bassin versant, rupture de pente, bas-fond.

### Délimitation de la zone

Zone délimitée par la végétation hydrophile.

### Recommandations

- Eviter le drainage et le remblaiement.
- Eviter le curage excessif des fossés.
- Favoriser le pâturage extensif et le fauchage tardif pour le développement de la végétation inféodée à ce milieu.
- Eviter la plantation de peupleraies.
- Eviter le creusement de plans d'eau à vocation récréative.

## INTÉRÊTS



Stockage des eaux de pluies : soutien d'étiage et/ou de nappes.



Diversité faunistique et floristique.



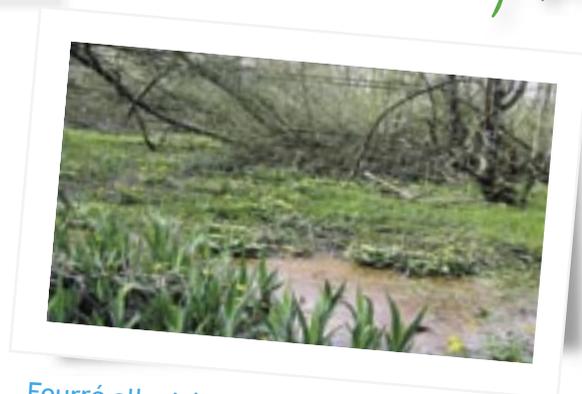
Régulation des pollutions diffuses par ralentissement des écoulements.

## Fiche n°3 : LES RIPISYLVES ET LES FOURRES ALLUVIAUX



Les ripisylves constituent les formations boisées longeant les cours d'eau. Elles peuvent être de simples haies ou faire quelques mètres de large. Les fourrés alluviaux sont des écosystèmes forestiers naturels alimentés par la nappe alluviale et par les eaux de crues.

Ces deux milieux sont très importants pour lutter contre les inondations et contre l'eutrophisation des eaux.



Fourré alluvial en bordure du cours d'eau



Ripisylve vue du cours d'eau

### Entrée d'eau

Eaux de crues, nappes alluviales.

### Période d'inondation

Temporaire.

### Végétation caractéristique

Aulne, frêne, saule, chêne, noisetier, sureau.

### Localisation dans le bassin

Lit majeur des cours d'eau, zone inondable.

### Délimitation de la zone

Zone boisée.

### Recommandations

- Ne pas drainer ni remblayer.
- Ne pas effectuer de coupe à blanc de toute la ripisylve car cela favoriserait la mise en friche et l'installation d'espèces végétales envahissantes.
- Favoriser un peuplement d'arbres d'âges et de taille différente.

## INTÉRÊTS



Ecrêtement des crues et maintien des berges grâce au système racinaire des arbres



Ombrage des cours d'eau, ralentissement du réchauffement de la masse d'eau en période estivale.



Epuration des eaux de pluies, filtration de la matière en suspension.



Les prairies inondables sont des milieux en relation directe avec le cours d'eau. Elles sont immergées en périodes de crue et alimentées aussi par la nappe du versant.

Autour de la Sarthe, elles représentent de grandes prairies fauchées ou pâturées. Leur rôle est important pour l'expansion des crues et réduire l'impact des inondations.



Prairie inondée : potentielle zone de fraie pour le brochet

### Entrée d'eau

Eaux de crues, versants.

### Période d'inondation

Temporaire, période de crues.

### Végétation caractéristique

Strate herbacée développée, présence de joncs, carex. La détermination de telles zones en été peut être délicate du fait de leur régime hydrologique et des pratiques agricoles dont elles font l'objet (fauchage de la végétation).

### Localisation dans le bassin

Lit majeur des cours d'eau, zone inondable.

### Délimitation de la zone

Zone d'expansion des crues.

### Recommandations

- Ne pas drainer.
- Favoriser la divagation de la rivière.
- Favoriser le pâturage extensif et les fauchages tardifs (mi-juillet) avec pâturage du regain.
- Limiter l'apport d'engrais, de pesticides, de matières organiques.
- Eviter la plantation de peupliers, ainsi que le creusement de plans d'eau.



Prairie alluviale

## INTÉRÊTS



Ecrêtement des crues, soutien d'été.



Grande richesse patrimoniale : milieu unique de vie d'espèces paludicoles, lieu de passage d'oiseaux migrants, zone de fraie des poissons (brochet).



Filtration des matières en suspension et de la matière organique.

## Fiche n°5 : LES ETANGS ET LES BORDURES DE LACS



La notion d'étang est vaste : il peut s'agir de plans d'eau naturels ou artificiels, de différentes profondeurs et surfaces. Autour de ces zones inondées de façon permanente, une végétation particulière peut être présente. Celle-ci est formée de différentes ceintures qui dépendent de la profondeur d'eau.

Ces plans d'eau peuvent se situer dans une prairie humide ou encore une cariçaie. Toutefois, la présence de zones humides d'intérêt reste fonction des méthodes de gestion appliquées.



Etang en cours d'assèchement



Etang aménagé

### Entrée d'eau

Cours d'eau, nappes.

### Période d'inondation

Permanente.

### Végétation caractéristique

Zones profondes : myriophylle, potamot, nénuphars, cératophylles.  
Bordures : joncs, massettes, roseaux, carex, saules.

### Localisation dans le bassin

Généralement dans les parties basses du relief.

### Délimitation de la zone

Plan d'eau et sa bordure directe, puis sa périphérie si elle est humide.

### Recommandations

- Protéger la ceinture de végétation par une gestion modérée et en favorisant des pentes douces.
- Se diriger vers une gestion à plusieurs usages pour éviter la sur-exploitation du milieu.
- Eviter le comblement du plan d'eau.

## INTÉRÊTS



Stockage de l'eau lors d'épisodes pluvieux (limite le pic de crue à l'aval). La gestion des vannages peut permettre une gestion de la ressource et la création de réserves d'eau.



Zone de forte biodiversité et habitat unique pour certaines espèces.



Epuration des eaux de pluies.



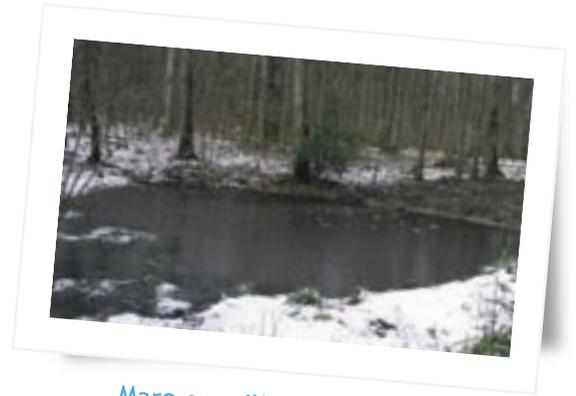
Forte productivité, possibilité de production piscicole, zone de chasse.

## Fiche n°6 : LES MARES ET LEURS CEINTURES



Sur le bassin de la Sarthe Amont, les mares sont présentes dans divers milieux : prairies, champs cultivés, forêts, cours de ferme. Les plus fréquentes sont des mares abreuvoirs. Elles font quelques mètres carrés de surface et jusqu'à deux mètres de profondeur.

Malheureusement, elles sont de moins en moins utilisées et donc abandonnées. Elles représentent pourtant des habitats pour de nombreuses espèces animales et végétales à fortes valeurs patrimoniales.



Mare en milieu forestier



Mare en bordure de champ

### Entrée d'eau

Précipitations, ruissellements, nappes.

### Période d'inondation

Permanente, temporaire.

### Végétation caractéristique

Zone intérieure : lentilles d'eau, potamots, myriophylle, cératophylle, characées.

Zone extérieur : jonc, prêle, scirpe, massette, carex, roseaux, saules, aulnes.

### Localisation dans le bassin

Pas de localisation particulière.

### Délimitation de la zone

La mare et sa bordure de végétation.

### Recommandations

- Eviter le comblement de la cuvette.
- Eviter la contamination par des phytosanitaires.
- Pratiquer une gestion modérée de la végétation.

## INTÉRÊTS



Réserve d'eau.



Zone de refuge pour de nombreuses espèces animales et végétales à forte valeur patrimoniale.



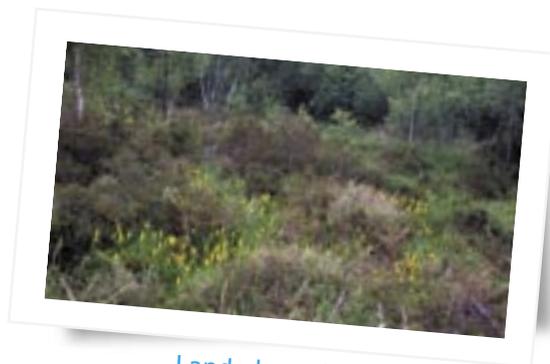
Possibilité d'abreuvement pour le bétail.

## Fiche n°7 : LES LANDES HUMIDES ET LES PRAIRIES TOURBEUSES



Ces milieux se trouvent souvent dans des dépressions intermédiaires formant des cuvettes entre les points élevés des bassins et les points bas des fonds de vallées. Ils constituent des milieux présentant une mosaïque d'îlots denses de végétation.

Ils sont alimentés par les eaux de pluie, de ruissellement, et par les eaux souterraines. Ennoyées pendant l'hiver avec une faible hauteur d'eau, ces zones peuvent servir à la production de foin ou comme terrain de chasse.



Lande humide



Zone de marais

### Entrée d'eau

Précipitations, ruissellements, nappes.

### Période d'inondation

Temporaire.

### Végétation caractéristique

Marais : phragmites, carex, iris, joncs, bourdaine, marisque, saules.  
Landes humides : bruyères, callune, ajonc, genêt, molinie, sphaignes.

### Localisation dans le bassin

Pas de localisation particulière, essentiellement dans les dépressions.

### Délimitation de la zone

Zonage en fonction de la végétation spécifique.

### Recommandations

- Ne pas drainer ni remblayer.
- Encourager la mise en place d'un entretien : pâturage extensif, production de foin.

## INTÉRÊTS



Recharge de la nappe. Zone d'accumulation des eaux de ruissellement (régulation des pics de crues)



Diversité faunistique et floristique, zone de refuge pour les oiseaux migrateurs.



Epuration des eaux de pluies : dénitrification en période de submersion.

## Fiche n°8 : LES ZONES HUMIDES ARTIFICIELLES



Lors de la création d'un barrage, une végétation palustre peut se développer sur les berges du plan d'eau et ainsi former une nouvelle zone humide. Les carrières mises en eaux constituent des plans d'eau artificiels créés après extraction des matériaux dans le sol et mise à nu de la nappe phréatique. Là encore, une végétation intéressante peut s'y développer.

Sur ce type de plans d'eau sont souvent développées des activités de loisirs nautiques. Ils peuvent servir encore de réserve d'eau.



Réserve d'eau artificielle



Carrière en lit majeur

### Entrée d'eau

Cours d'eau, nappe.

### Période d'inondation

Permanente.

### Végétation caractéristique

La végétation correspond à celle retrouvée autour des étangs et des plans d'eau (fiche n° 5).

### Localisation dans le bassin

Lit majeur des cours d'eau.

### Délimitation de la zone

Zone correspondant à la végétation hygrophile.

### Recommandations

- Eviter les substances dangereuses proches des carrières ennoyées pour ne pas contaminer la nappe.
- Prendre en compte le possible contact entre le plan d'eau et la rivière.

## INTÉRÊTS

 Soutien d'étiage et/ou de nappes. Ecrêtement des crues

 Régulation des éléments nutritifs et des polluants par la végétation

 Epuration des eaux de pluies.

 Activités de loisirs liées à l'eau, réserve d'eau.