

# Voyage en Bourgogne, au cœur de la nature

1

Survolons ensemble la Bourgogne et surtout ouvre bien les yeux !

Que de paysages et de milieux naturels !

Les multiples sols, roches et climats de notre région sont source de cette diversité.

Les espèces végétales et les espèces animales sont dépendantes et adaptées à chacune de ces conditions climatiques et géologiques.

Des falaises et plateaux occupés par



des pelouses calcaires

Des forêts sur les plateaux et les monts



Des vallées où coulent



des rivières et des fleuves

Des prés et des haies formant

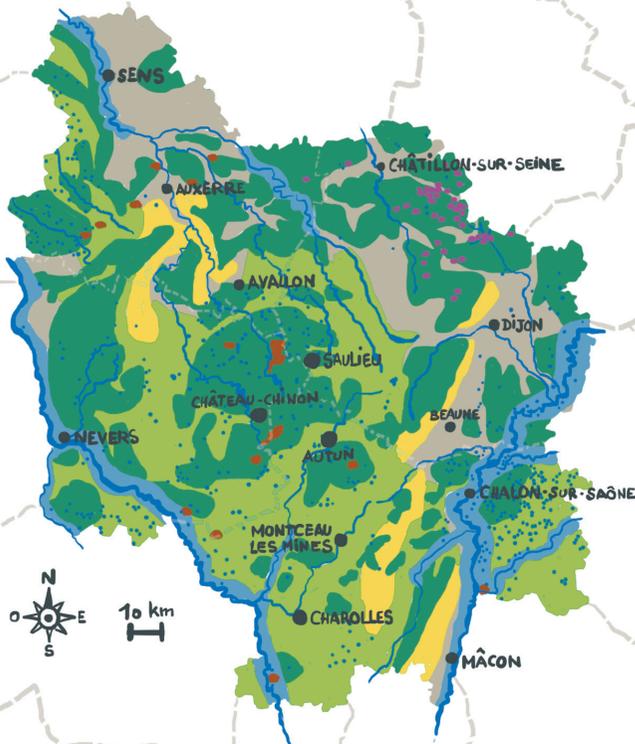


le bocage de certaines de nos plaines

Des mares, étangs, marais et tourbières



disséminés sur l'ensemble du territoire



- CULTURES
- PELOUSES CALCAIRES
- TOURBIÈRES
- BOCAGE
- FLEUVES ET RIVIÈRES
- MARAIS
- FORÊTS
- ÉTANGS

Laisse-toi guider par les espèces que tu rencontreras sur ton chemin.  
Assurément, elles te feront découvrir de magnifiques trésors :  
alors en route !

Cette exposition a été réalisée par :



Avec le soutien financier de :



# La tête au soleil sur les pelouses calcaires

## Une pelouse comme dans mon jardin ?

Pas tout à fait. Observons ensemble ces pelouses calcaires et voyons ce qui les caractérise :

- Des **graminées**, ces herbes folles qui dansent avec le vent, accompagnées de plantes herbacées aux couleurs vives (rose, jaune, bleu) et de petites tailles et quelques bosquets d'arbustes,
- Des **roches calcaires** avec de nombreuses fissures ne retenant pas l'eau,
- Un **ensoleillement important**.

Les pelouses calcaires sont donc des milieux naturels **chauds** et **secs** où la végétation est rase et buissonnante.

## Des espèces vraiment particulières !

Les espèces végétales qui poussent ici sont capables de vivre avec très peu d'eau ou alors de faire des réserves. Elles ont inventé diverses techniques pour conserver l'eau : les **poils** sur les feuilles qui retiennent les gouttes d'eau, une sorte de **verniss** ou **cire** qui recouvre les feuilles pour limiter la transpiration et ainsi la perte de l'eau. Et oui ! Comme toi, les plantes transpirent !



Les feuilles des orpins sont toutes gonflées. Elles retiennent l'eau quand il pleut et en font des réserves pour les longues périodes où il ne pleut pas.



Les graminées sont des plantes à la tige généralement longue, terminée par des fleurs regroupées en un épi.

Rien de tel qu'un bon bain de soleil pour certaines espèces de lézards et de serpents !

En effet, ils ont besoin d'une source de chaleur extérieure pour maintenir la température à l'intérieur de leur corps : ils recherchent des endroits exposés au soleil, pour se réchauffer.

Voilà pourquoi on en trouve beaucoup sur les pelouses calcaires.



Couleur verte et jaune



Ophrys abeille

En regardant de près certaines plantes des pelouses, on dirait qu'elles ressemblent à des insectes. Ce sont des orchidées. Mais à quoi cette ressemblance peut-elle bien leur servir ? C'est pour mieux attirer les insectes indispensables à leur reproduction.



La Monte religieuse est un insecte carnivore.

En tendant bien l'oreille, tu entendas un étrange mélodie sur les pelouses : bourdonnement des mouches, guêpes et abeilles, chants des criquets, grillons et sauterelles. Beaucoup d'insectes vivent ici.



Ophrys mouche

## De nombreux oiseaux fréquentent les pelouses.

Certains y passent toute leur vie : ils cherchent leur nourriture et font leur nid. D'autres ne font que chasser sur les pelouses. C'est le cas du **Circète Jean-le-Blanc** : il guette les serpents qui sont sa principale nourriture.

Mais où fait-il donc son nid ?

Suivons le pour le découvrir...



## Et l'Homme dans tout ça ?

Depuis longtemps, l'Homme utilise ces milieux naturels : il fait pâturer ses animaux, les moutons, les chèvres et parfois les vaches et les chevaux. Si l'Homme arrêtaient son activité, les arbres et arbustes se mettraient à pousser et peu à peu la pelouse se transformerait en forêt ! On pourrait alors dire adieu à certaines espèces.

À certains endroits, la plantation de vignes ou de pins a conduit à la disparition des pelouses.



# À l'ombre des arbres dans les forêts

... le vol du Circaète Jean Le blanc nous a conduit en forêt.

## Une construction à plusieurs étages

Une forêt, ce sont avant tout des arbres. Leur tronc, composé de bois, s'élance vers le ciel. A l'âge adulte, certains arbres peuvent atteindre jusqu'à 40 m de hauteur. D'une forêt à l'autre, les espèces sont différentes.



Feuilles de Hêtre



Feuilles de Chêne sassila

Sous ces arbres, mais à une hauteur beaucoup moins importante, d'autres espèces avec un tronc composé de bois poussent : ce sont des arbustes.



Feuilles d'Aubépine



Feuilles de Cornouiller sanguin

Au ras du sol, tu peux découvrir des mousses, des champignons, des arbres morts et de petites plantes herbacées. Ces dernières peuvent pousser à l'ombre des arbres sans beaucoup de lumière. La tige de ces petites plantes n'a pas de bois : elle est moins solide que le tronc des arbres.



## De la vie à tous les étages

Chevreuils, sangliers, renards, cerfs, blaireaux sont les animaux les plus connus de nos forêts. Mais sache-tu qu'il en existe de nombreux autres qui vivent parfois bien cachés ?

• À la cime des arbres, c'est le domaine des insectes et de certains grands oiseaux : c'est là que Le Circaète Jean le Blanc fait son nid à l'abri des regards indiscrets.

• Les cavités dans les troncs des arbres et les arbres creux sont des refuges pour de nombreuses espèces animales : Écureuil roux, Chouette Hulotte, Pigeon ramier mais aussi certaines espèces de chauve-souris. Le Murin de Daubenton utilise ces trous comme nid l'été et y passe aussi parfois l'hiver. Il doit cependant quitter la forêt pour aller chercher sa nourriture.

• Dans le monde mystérieux du sol de la forêt vit une quantité impressionnante de petites bêtes qui font un travail incroyable. Associées aux champignons, elles transforment les feuilles mortes, les brindilles, les cadavres d'animaux en une matière indispensable à la croissance des plantes et des arbres : l'humus.

D'un battement d'ailes, le Murin de Daubenton nous emmène à la nuit tombée vers son garde-manger...

## Et l'Homme dans tout ça ?

Beaucoup de forêts sont exploitées par l'Homme qui participe ainsi à leur entretien : il coupe les arbres pour faire des meubles, du papier ou pour se chauffer.

A l'origine, les arbres des forêts bourguignonnes étaient uniquement des feuillus. Aujourd'hui, par endroits en Bourgogne et notamment dans le Morvan, les espèces de résineux remplacent peu à peu les feuillus. L'Homme les a plantés car les résineux poussent plus vite et il doit attendre moins longtemps avant de les couper.

Mais souvent dans ces forêts de résineux, les plantes du sous-bois ont des difficultés à pousser : elles sont donc moins nombreuses et moins variées.



# Au fil de l'eau

## des rivières et des fleuves

... le Murin de Daubenton nous guide jusqu'à la rivière.



### Petit cours d'eau deviendra grand

De l'eau qui sort du sol au niveau d'une **source** poursuit sa course à travers les prairies, les bois : voilà comment se forme un **ruisseau**.

Les eaux de plusieurs ruisseaux se mélangent pour former une rivière qui se déverse à son tour dans un cours d'eau encore plus large et plus profond : le **fleuve**. Finalement, ce dernier achève son long parcours dans la mer.

En **Bourgogne**, les nombreux cours d'eau alimentent trois grands fleuves : la **Loire** qui se jette dans l'Océan Atlantique, la **Seine** qui achève sa course dans la Manche et le **Rhône** qui déverse ses eaux en Mer Méditerranée.



### Les différents visages de la rivière au rythme des saisons



Une rivière en crue.

• **En hiver**, les cours d'eau sont déchaînés : **hauteurs d'eau et vitesses de courants sont importantes**. La rivière peut sortir de son lit et inonder les prairies et forêts qui la bordent.

**Les êtres vivants ont ralenti leur activité**. La végétation, parfois sous les eaux, attend la période idéale pour pousser. Seuls les poissons et les oiseaux qui viennent trouver dans les cours d'eau leur nourriture sont encore visibles.



La larve de libellule se développe dans l'eau.

Les poissons nagent en compagnie de **nombreuses larves d'insectes** : moustiques, mais aussi libellules comme l'**Aesche tranquille**. Dans la tige d'une plante aquatique, elle pond ses œufs qui donnent naissance à une **larve**. Celle larve vit dans l'eau et n'a pas d'ailes. Puis elle se transforme en un adulte volant.

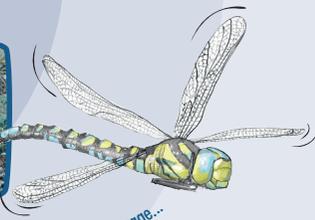


Les trous que tu vois dans la berge sont des nids d'Hirondelles des rivages.

• **Au printemps et en été**, l'eau des fleuves et rivières semble plus paisible alors que **les espèces vivantes sont en pleine activité**. Des oiseaux font leur nid dans les berges et les Ragondins et Castors sortent de leur terrier pour manger des végétaux. Le Castor mange des feuilles mais rongé aussi les arbres au bord de l'eau comme les saules ou les peupliers. Le Murin de Daubenton nous a conduit ici pour se nourrir : il chasse les insectes volant au-dessus de l'eau.



On appelle scryagons, un arbre rongé par un Castor pour se nourrir ou pour aménager son terrier.



L'**Aesche tranquille** va faire sécher ses ailes sur les arbres et arbustes du bocage...

### Et l'Homme dans tout ça ?

L'Homme s'est depuis longtemps installé le long des rivières : pour se nourrir des poissons qui y vivent, pour s'en servir comme moyen de transport mais surtout pour trouver l'eau dont il a besoin pour l'agriculture et pour la vie de tous les jours.

Malheureusement, parfois il y a déversé des pesticides et des produits chimiques toxiques qui ont empoisonné les espèces animales et végétales.



# Dans le labyrinthe des haies et des prés



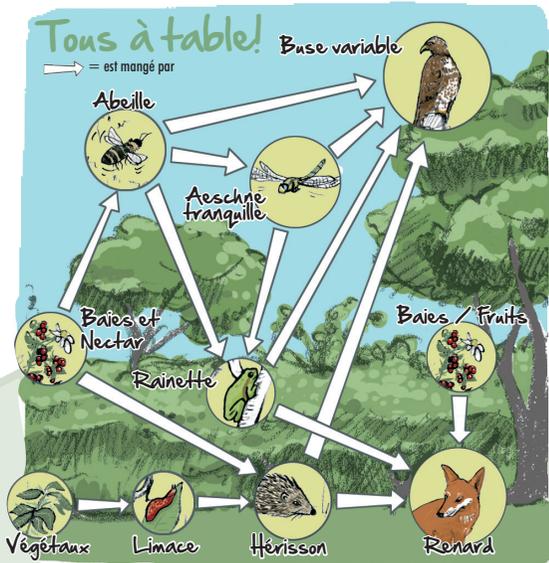
... un court vol d'Aesche tranquille et nous voici au sein du bocage.

## Un paysage organisé

Présents dans les régions d'élevage, les prés et les haies sont liés à l'activité agricole. Plantées parfois depuis le Moyen-âge, les haies sont entretenues par l'Homme : elles évitent au bétail de sortir des prés et fournissent du bois de chauffage.

Elles ont aussi deux autres rôles importants :

- elles sont utilisées comme brise-vent,
- les racines des arbres et arbustes retiennent les sols et permettent ainsi de limiter l'érosion.



## Le petit monde caché des haies et des bosquets

Véritables garde-manger pour les habitants du bocage, les arbres et arbustes produisent de nombreux fruits appréciés des animaux et les prédateurs y trouvent une multitude de proies. Tu pourras toi aussi trouver de quoi faire ton goûter avec des noisettes ou des mûres.

Les haies accueillent un nombre important d'animaux qui viennent également y faire leur nid ou s'y cacher. Si tu cherches bien, tu pourras y trouver des rongeurs comme le Mulot et de nombreux insectes tels que les abeilles, les papillons et leurs chenilles. Des oiseaux, des amphibiens et quelques mammifères comme le Hérisson y ont également élu domicile.

### La Rainette arboricole

est une petite grenouille qui à l'âge adulte passe la plupart de son temps hors de l'eau. Tu pourras l'observer à la nuit tombée dans les bocages humides. Elle s'accroche aux plantes grâce à des coussinets adhésifs au bout de ses doigts. Mais pour pondre ses œufs, elle quitte son perchoir pour rejoindre l'eau.



## Et l'Homme dans tout ça?

Par endroits, l'Homme a progressivement remplacé les prés par des cultures. Les haies semblent alors moins utiles. De plus, elles nécessitent de l'entretien et les agriculteurs manquent parfois de temps. C'est pourquoi, dans certaines régions, les haies ont été arrachées ou remplacées par des fils barbelés. Mais quand la haie disparaît, ce sont tous ses habitants qui disparaissent aussi.

Heureusement, dans certaines régions, l'Homme préserve encore les haies et parfois même en replante en les reliant les unes aux autres afin que les animaux qui y vivent puissent circuler.

D'un bond la Rainette, quitte les haies...



# Les pieds dans l'eau

## des mares, étangs, marais et tourbières



... à la saison des amours, la Rainette nous conduit dans les mares et étangs.

### Une diversité de mares, étangs et zones humides en Bourgogne



Mare en prairie



Étang et son système de vidange



Marais



Tourbière

Mares et étangs sont des petites étendues d'eau stagnante peu profondes alimentées par les eaux de pluie, le ruissellement ou une nappe phréatique. Contrairement à un étang, une mare est fermée et ne possède pas de système (vannes) qui permet d'évacuer l'eau.

Dans les marais et tourbières, l'eau est souvent nettement moins visible mais elle est cependant bien présente : le sol en est gorgé. Ces zones humides fonctionnent comme de véritables éponges.

Ces zones humides se trouvent sur des roches imperméables, c'est-à-dire qui ne laissent pas passer l'eau : ce sont souvent des argiles ou des marnes.

## Des espèces que l'on ne retrouve nulle part ailleurs !

Vivre les pieds dans l'eau au moins une partie de l'année, voilà une des caractéristiques des espèces végétales des zones humides. Elles sont donc bien différentes de celles que tu as rencontrées sur les pelouses calcaires qui sont capables de vivre avec très peu d'eau.

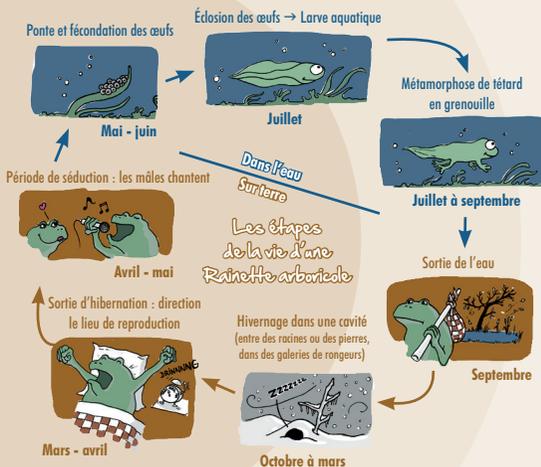


Libellule prise au piège par une plante carnivore, la Drosera à feuilles intermédiaires

Roseaux en bord d'étangs



Dans les tourbières, les végétaux sont peu décomposés : le sol est pauvre en éléments nutritifs. Certaines espèces ne vont pas chercher leur nourriture dans le sol mais dans l'air ! Elles capturent des insectes puis les digèrent : ce sont des plantes carnivores.



Les amphibiens, mais aussi les libellules, sont particulièrement bien adaptés aux zones humides, ces milieux entre terre et eau. Selon les étapes de leur cycle de vie, ils utilisent le milieu aquatique ou le milieu terrestre.

## Et l'Homme dans tout ça ?

Dans le passé, les zones humides paraissaient inutiles car on ne pouvait rien y faire pousser. De plus, elles faisaient souvent peur. Des légendes racontent qu'elles abritaient des êtres maléfiques ou que les individus qui s'aventuraient dans les marais étaient engloutis. Tout cela était bien sûr faux !

Mais, pour ces différentes raisons, l'Homme a détruit de nombreuses zones humides : ils les a asséchées et a comblé des mares. Aujourd'hui, leur intérêt est reconnu et des actions permettant d'assurer leur protection sont mises en œuvre.