



Découvrir la biodiversité des zones humides

Exemples choisis sur le bassin amont de la Vienne



Conservatoire
d'espaces naturels
Nouvelle-Aquitaine

Le Conservatoire d'espaces naturels de Nouvelle-Aquitaine

Depuis 1992, le Conservatoire d'espaces naturels de Nouvelle-Aquitaine contribue à préserver les espaces naturels et les paysages remarquables de notre région.

L'association est composée de représentants de la société civile, d'organismes liés à la protection de l'environnement, des collectivités territoriales... Toutes ces composantes de la société intègrent notre conseil d'administration. Avec l'appui d'un conseil scientifique guidé par des spécialistes, une gestion adaptée des milieux naturels que nous maîtrisons est assurée. Le Conservatoire porte les enjeux environnementaux au cœur du tissu économique rural et assure la transmission de ce patrimoine naturel aux générations futures.

Nos missions

Connaître

Étudier, analyser les milieux naturels et les espèces pour mieux les protéger et les gérer.

Protéger

Négocier à l'amiable la maîtrise foncière ou d'usage à long terme des espaces naturels.

Gérer

Mettre en place des opérations de gestion nécessaires au maintien de la biodiversité.

Valoriser

Sensibiliser les populations à la protection de la nature et à ses enjeux.

Accompagner

Accompagner la mise en œuvre des politiques publiques environnementales.

Quelques chiffres

- **625** sites, **6000** ha en propriété, **17 000** ha en gestion (convention de gestion, location et acquisition)
- **103** sites ouverts au public, **350** agriculteurs partenaires
- **450** adhérents, **120** salariés

Vous pouvez **adhérer** en ligne via HelloAsso :

<https://www.helloasso.com/associations/conservatoire-d-espaces-naturels-de-nouvelle-aquitaine/adhesions/adhesion-2022-au-cent-nouvelle-aquitaine-1>

Le Programme « Sources en action »

Une démarche partagée en faveur de la restauration des milieux aquatiques et de la préservation de l'eau sur le bassin de la Vienne amont.

Engagé en 2011, le programme « Sources en action » constitue une démarche innovante et d'envergure associant de nombreux porteurs de projets menant des actions en faveur de la restauration et de la préservation des cours d'eau et zones humides des têtes de bassin de la Vienne amont. Il s'inscrit dans un objectif général de maintien et de restauration de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques en lien avec la mise en œuvre de la Directive Cadre européenne sur l'Eau, du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Loire Bretagne et du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux de la Vienne.

Un partenariat élargi

Ce programme pluriannuel est coordonné par le Parc Naturel Régional de Millevaches en Limousin et l'Établissement Public Territorial du Bassin de la Vienne. Engagés dans la démarche, l'Agence de l'eau Loire-Bretagne, la Région Nouvelle Aquitaine, les départements de la Creuse et de la Corrèze ont décidé de soutenir ce projet d'un montant prévisionnel de plus 10 millions d'euros.

Afin d'enrayer la dégradation des zones humides et d'améliorer la qualité des rivières ainsi que le cadre de vie des habitants, ce programme d'actions consiste en la restauration et l'entretien des berges des cours d'eau, la diminution de l'impact des obstacles barrant les lits des cours d'eau, la gestion des étangs, la restauration et la gestion des zones humides, la réduction de l'impact de certaines pratiques agricoles ou sylvicoles ainsi qu'une campagne de communication et de sensibilisation auprès des habitants, usagers et établissements scolaires.

Pour en savoir plus :
<https://sourcesenaction.fr>





Visite technique de terrain pour échanger sur la gestion de zones humides par le pâturage et la protection des berges des ruisseaux.

Le saviez-vous ?

Depuis 2003, le Conservatoire d'espaces naturels de Nouvelle-Aquitaine anime également une cellule d'assistance technique à la gestion des zones humides dans le département des Pyrénées atlantiques. Plus de **120** adhérents forment un réseau particulièrement dynamique.

Le Réseau Zones Humides au service des gestionnaires

Déjà 260 adhérents et plus de 2000 ha.

Parce que la question de la préservation des milieux humides nous concerne tous, le Conservatoire d'espaces naturels de Nouvelle-Aquitaine a souhaité démultiplier son action en développant un réseau de gestionnaires qui s'adresse aux exploitants agricoles ou forestiers, collectivités territoriales ou particuliers.

L'adhésion au réseau est gratuite. Elle se matérialise par la signature d'une convention.

Le but du réseau est de permettre des échanges d'informations entre les adhérents et les animateurs du Conservatoire sur la connaissance des milieux naturels et les pratiques de gestion adaptées. Un diagnostic écologique des zones humides est ainsi réalisé de manière concertée chez chaque adhérent afin de mieux comprendre le fonctionnement hydrologique et la richesse biologique de chacune d'elles. Des pratiques de gestion et d'entretien sont ensuite proposées en tenant compte à la fois de la préservation des milieux et de l'activité économique de l'adhérent quand elle existe. Chacun est libre de les mettre en pratique ou non. Le Conservatoire et les gestionnaires assurent un suivi des parcelles humides conventionnées.

Contactez-nous :

rzh@cen-na.org



animé par



La biodiversité des zones humides

Les zones humides, des milieux fragiles et menacés

Les milieux humides sont parmi les habitats naturels les plus menacés de France. On estime que plus de 45 % des espèces menacées en France vivent dans les milieux humides continentaux.

La diminution des surfaces de certains types d'habitats comme les prairies humides, les tourbières et les landes humides, due notamment à certaines activités agricoles ou forestières et à l'urbanisation, entraîne une perte de biodiversité importante, tandis que la dégradation de l'état des milieux humides engendre des impacts sur les populations des espèces les plus sensibles.

Les zones humides : des foyers de biodiversité

100 % des amphibiens (grenouilles, crapauds, tritons ...), 50 % des oiseaux et 30 % des plantes remarquables et menacées en France, ainsi qu'un grand nombre de poissons, d'insectes, etc. encore mal connus, dépendent directement des milieux humides.

Dans ce livret, nous avons voulu illustrer cette diversité du vivant en vous présentant 30 espèces ou groupes d'espèces de faune et de flore, aussi différentes les unes que les autres, mais qui ont un point commun : la présence d'eau et de milieux humides pour établir leur cycle biologique. Partez à la découverte de cette formidable diversité.

Pour en savoir plus sur la biodiversité, vous pouvez consulter ce site internet : <https://naturefrance.fr>

Ci-contre, de haut en bas :
Agrion de mercure
Lézard vivipare
Gentiane pneumonanthe
Utriculaire



Qu'est-ce qu'une « zone humide » ?

Une zone humide est un espace de transition « entre terre et eau ». Dans ce livret, nous utilisons le terme « zone humide » afin d'évoquer l'ensemble des habitats pour lesquels la présence d'eau dans le sol détermine des communautés végétales particulières. Nous présentons ici les principaux types de zones humides que l'on peut rencontrer sur le bassin amont de la Vienne



La Renoncule de Lenormand *Ranunculus omiophyllus*

Cette renoncule aquatique est abondante sur les petits ruisseaux ensoleillés du bassin amont de la Vienne, lorsque les eaux sont pures.

Les végétations aquatiques et amphibies

Qu'il s'agisse de ruisseaux, rivières, mares ou plans d'eau, il n'est pas rare de pouvoir y observer des plantes enracinées ou non dont les floraisons peuvent être éclatantes durant l'été (cf Utriculaire page 36). Les myriophylles, les nénuphars, les potamots et les renoncules ont besoin de s'enraciner sous l'eau ; elles sont donc des plantes aquatiques. Leurs cousines, en bordures des eaux, forment ce que l'on appelle des « gazons amphibies ». Annuelles ou vivaces, souvent grêles et discrètes, les végétations amphibies sont d'une étonnante diversité pour celui qui sait y regarder de près.

Les prairies humides et cariçaies

Les fonds de vallons pâturés ou fauchés accueillent ces communautés denses de plantes vivaces, dominées par les graminées et les grands joncs. Les laïches (ou *Carex*) y sont très rarement dominantes mais peuvent former des cariçaies dans les endroits les plus gorgés au sein des prairies humides ou aux bords des eaux stagnantes ou faiblement courantes. Ces zones humides sont souvent les mieux représentées dans nos territoires où l'activité d'élevage offre un paysage ouvert.

Les mégaphorbiaies

Les mégaphorbiaies sont des végétations herbacées hautes qui évoluent sur un sol enrichi en nutriments autorisant une production de biomasse végétale conséquente. La richesse floristique y est parfois importante favorisant une grande diversité d'insectes. Elles résultent majoritairement d'un abandon récent des prairies humides. Elles passent

inaperçues au printemps où elles se confondent avec les prairies humides mais attirent l'œil en été au moment de la floraison de plantes aux feuillages luxuriants et aux inflorescences imposantes comme la Reine des prés (*Filipendula ulmaria*), l'Angélique des bois (*Angelica sylvestris*) ou la Salicaire (cf page 30).

Les tourbières et landes humides

Lorsque l'eau est stagnante ou peu mobile, le manque d'oxygène et de microorganismes, habituellement responsables du recyclage de la matière organique, offre les conditions favorables à une accumulation de débris végétaux qui vont former la tourbe. Les habitats tourbeux se différencient en fonction de l'origine de l'eau : écoulement de surface ou précipitations. Les tourbières limousines sont plus abondantes au dessus de 600 mètres d'altitude, sur sols acides. Parmi les plantes caractéristiques des zones humides tourbeuses, les sphaignes (cf page 34) sont les plus emblématiques.

Les landes humides s'installent sur les niveaux topographiques les plus bas : dépressions, bas de pentes ou encore en bordure de plan d'eau, sur des sols acides, pauvres en éléments nutritifs. Ces végétations s'établissent sur des substrats minéraux mais aussi sur des sols paratourbeux où la couche de tourbe est peu épaisse. La végétation est dominée par la Callune, la Bruyères à quatre angles (cf page 24), l'Ajonc nain et la Molinie bleue. Elle forme ainsi un milieu d'accueil pour de nombreuses espèces rares et spécialisées de plantes, d'insectes et d'oiseaux.

Les boisements marécageux

Les différentes formations de forêts humides se développent en fond de vallons marécageux, mais aussi en bordure des ruisseaux et cours d'eau. Il s'agit essentiellement de boisements dominés par les saules ; on parle alors de saulaies, et les aulnes qui forment parfois de véritables aulnaies marécageuses. Ces arbres présentent une forte dynamique : croissance rapide, importante multiplication végétative par rejets...

*Le sentier de découverte de la tourbière du Longeyroux
(Meymac, Saint-Merd-les-Oussines, 19)*



La Linaigrette engainante *Eriophorum vaginatum*

La Linaigrette engainée se confond souvent avec une autre plante du même genre, la Linaigrette à feuilles étroites. La première qui ne pousse que dans les tourbières acides à sphaignes, ne possède qu'un seul « pompon » blanc (l'équivalent des fruits). La deuxième présente plusieurs « pompons » par pied.

Les sites à visiter



Visite du site de la tourbière de la Mazure et pâturage itinérant de brebis limousines.

En Creuse

Landes et tourbières de la Mazure (Royère-de-Vassivière).

Deux sentiers sont à disposition du public pour une visite de 2 à 3 heures.

Pour en savoir plus :

<https://www.tourisme-creuse.com>

En Corrèze

Le sentier des Merlettes à Saint-Hilaire-les-Courbes (1h | 1,5 km).

Ce sentier vous propose de découvrir une diversité de milieux et de paysages en miroir de l'histoire du bourg.

Contacts utiles :

Mairie, Le Bourg, 19170 Saint-Hilaire-les-Courbes | 05 55 95 68 10

<http://www.sainthilairelescourbes.fr/>

En Haute-Vienne

La Tourbière des Dauges à Saint-Léger-la-Montagne.

La réserve naturelle Nationale de la Tourbière des Dauges se situe dans les Monts d'Ambazac, sur la commune de Saint-Léger-la-Montagne. On y accède par l'autoroute A20, direction Paris, sortie 27. Ensuite un balisage routier vous conduira à une aire de stationnement à Sauvagnac, de laquelle part un fléchage pédestre menant directement à la maison de la réserve.

Pour en savoir plus :

<https://www.haute-vienne.fr>

Pensez à consulter le site du Parc naturel régional de Millevaches en Limousin :

<https://www.pnr-millevaches.fr/>

Qui suis-je ?

L'Agrion de Mercure est une petite libellule, gracile, au corps noir et bleu pour le mâle et verdâtre pour la femelle. Il mesure (taille de l'abdomen) entre 19 et 27 mm de long. Le mâle présente une marque distinctive sur le deuxième segment de l'abdomen : un casque de Gaulois.

L'espèce est en régression en France, du fait notamment de changements dans les pratiques agricoles qui détruisent ses habitats (curage, canalisation des petits écoulements, drainage). En régression à l'échelle européenne, elle fait partie des espèces vulnérables et est protégée en France.



Quand et où m'observer ?

L'Agrion de Mercure se rencontre de mi-mai à fin août, sur le bord des cours d'eau lents, ensoleillés et végétalisés. On le retrouve aussi dans les zones de sources, résurgences, suintements, rigoles et fossés ensoleillés.

L'Agrion de Mercure

Coenagrion mercuriale



Le saviez-vous ?

Son nom lui vient de la forme de la tache noire sur le deuxième segment de l'abdomen. Certains y voient une ressemblance avec le dieu romain Mercure et son symbole, d'où le nom de l'espèce

Pour en savoir plus, rendez-vous sur :

<http://odonates.pnaopie.fr/>

<http://assoslo.free.fr/>



Le Campagnol amphibie

Arvicola sapidus



Qui suis-je ?

Le Campagnol amphibie est un petit rongeur vivant dans les rivières, étangs et marais. Il a un pelage brun, épais, un museau court, de petites oreilles cachées dans la fourrure et une queue assez longue par rapport à la plupart des campagnols.

Quand et où m'observer ?

Le Campagnol amphibie fréquente les milieux humides, principalement les bordures de ruisseaux et de mares, mais également les tourbières. Il est présent du niveau de la mer jusqu'à plus de 2000 mètres d'altitude. Il a besoin d'eau permanente, de berges meubles lui permettant d'installer un terrier ou un nid et d'un épais couvert de végétation herbacée au bord de l'eau. Sa présence dans le Massif Central est abondante mais son habitat est menacé comme ailleurs en Europe.



Le saviez-vous ?

Sa présence est souvent connue par des observations indirectes : crottes vertes en forme de "tic-tac" et galeries dans les herbes hautes le long des cours d'eau ou dans les zones humides. Il nage et plonge remarquablement. Sa vie est liée au milieu aquatique. Il se nourrit de plantes qu'il trouve sur la berge comme le Jonc diffus que l'on peut trouver décortiqué comme « restes de repas ».

Pour aller plus loin, vous pouvez aller sur le site du GMHL et suivre l'espèce via l'Atlas dynamique des micromammifères du Limousin.

Quand et où m'observer ?

Cette espèce est relativement montagnarde ; à l'ouest des Monts d'Ambazac, on ne l'observe plus. Sa plante de prédilection est l'Angélique des bois qui pousse dans des mégaphorbiaies, sorte de « friches humides » où croissent de hautes plantes herbacées.

L'Oréine magnifique s'observe de juin à août.



Le saviez-vous ?

Cette Oréine est une espèce ovovivipare en milieux montagnards, la période favorable à la reproduction est courte : l'incubation des œufs se fait à l'intérieur de l'appareil génital. Les femelles ne pondent pas d'œufs, elles mettent au monde des larves vivantes. En revanche, sous nos altitudes elle est ovipare. Elle pond des œufs !

Avec plus de 400 000 espèces identifiées, une espèce animale sur 4 dans le monde, est un coléoptère !

L'Oréine magnifique *Oreina speciosa*



Ci-contre : L'Angélique des bois porte mal son nom puisqu'on la retrouve essentiellement dans les zones humides ensoleillées lorsque le pâturage a cessé. Sa grande taille et ses fleurs en ombelles en font une plante caractéristique des mégaphorbiaies

Qui suis-je ?

L'Oréine magnifique est un coléoptère, un insecte à quatre ailes, dont deux sont cornées (élytres) et servent de protection. Appartenant à la famille des Chrysomèles, la couleur des adultes est très variable : bleu, violet, vert métallique avec des bandes bleues ou rouges. Ce coléoptère mesure de 9 à 13 mm de longueur.

Le Criquet ensanglanté

Stetophyma grossum



Qui suis-je ?

Ce criquet de belle taille porte le nom d'ensanglanté car la femelle est souvent maculée de rouge pourpre. Sa couleur générale est vert olive. Chez le mâle, les pattes postérieures se remarquent aisément avec le dessous du fémur rouge et les tibias jaunes aux taches et épines noires. Les ailes, brunes, sont marquées à la base par une bande jaunâtre.

Quand et où m'observer ?

Le Criquet ensanglanté peut être observé dans tous les types de végétations humides herbacées et ensoleillées. Mais sa spécificité, due à ses mandibules puissantes, est sa capacité à exploiter les végétations à grands joncs ou carex aux tissus très rigides qu'il est le seul à consommer. Les adultes se rencontrent dès juillet et jusqu'en novembre, selon les altitudes.



Le saviez-vous ?

On le repère facilement à distance par son « chant » qui ne ressemble à aucun autre : un « clic » qu'il produit en détendant brusquement l'une des pattes arrière sur une élytre, répété toutes les une à deux secondes, et qui peut faire penser au bruit d'un poste de clôture électrique.

Qui suis-je ?

La Dolomède des marais est une araignée variant du brun-jaune au brun noir, avec généralement des lignes jaunâtres de chaque côté. La femelle mesure entre 14 et 22 mm et le mâle n'excède pas 17 mm. Elle chasse sur la surface de l'eau des insectes et des araignées. Elle n'hésite pas à plonger pour se cacher ou pour capturer des petits poissons et des têtards.



Quand et où m'observer ?

Elle vit dans les milieux humides avec de l'eau stagnante. Elle s'observe facilement sur l'eau au printemps, période de sa reproduction. La femelle porte son cocon d'oeufs dans ses chélicères (appendices buccaux caractéristiques des araignées), puis surveille ses jeunes dans une toile pouponnière, avant leur dispersion. Ces derniers n'atteindront leur maturité sexuelle qu'au bout de deux ans.

La Dolomède des marais

Dolomedes fimbriatus



Le saviez-vous ?

Une autre espèce plus vulnérable est présente en France : *Dolomedes plantarius*. Ces deux espèces ne se distinguent qu'à l'observation des pièces génitales, à la loupe binoculaire.

La Fourmi des tourbières

Formica picea



Qui suis-je ?

La fourmi des tourbières est entièrement noire et brillante, et mesure de 4 à 5,5 mm. Les colonies sont polygynes et contiennent rarement plus de quelques centaines d'ouvrières. L'essaimage, ou le vol nuptial, a lieu l'été. Elles se nourrissent essentiellement de substances sucrées, comme le miellat de pucerons.

Quand et où m'observer ?

Formica picea est une espèce de fourmis inféodée aux milieux ouverts, humides et froids, souvent présente dans les tourbières. C'est une espèce assez rare en France et très localisée mais dont la population est encore importante dans le Massif Central. Elle affectionne les touradons de Molinie bleue pour y faire sa colonie avec des herbes sèches.



Le saviez-vous ?

Cette fourmi peut se faire parasiter par d'autres espèces, comme *Formica sanguinea*. Sa reine peut fonder une nouvelle colonie par parasitisme social temporaire. En pénétrant dans la colonie, elle va d'abord tuer la reine de *Formica picea*. Ensuite elle profitera des ouvrières de l'espèce hôte pour élever sa progéniture. Au fil de la saison estivale, il y aura assez d'ouvrières parasites pour assurer le fonctionnement autonome de la colonie.

Pour aller plus loin, vous pouvez consulter le site de la SEL et d'Antarea.

Qui suis-je ?

Le Lézard vivipare est le plus petit reptile en Limousin. Il mesure 18 cm au maximum, ce qui permet de le différencier du Lézard des murailles. Sa tête est petite et les pattes sont courtes. La queue est épaisse, fortement carénée.

La robe est variable mais à dominante brune, avec des taches ou lignes jaunes, blanches et noires (mâles en particulier). La coloration du ventre varie d'un individu à l'autre (de blanc à jaune voire orange). Les femelles ont souvent une ligne vertébrale foncée. Chez le mâle les taches sont beaucoup plus marquées. La face ventrale est ponctuée de points foncés chez le mâle et chez certaines femelles. Les juvéniles sont très sombres, avec une queue présentant des reflets bleu métallique.

Le saviez-vous ?

Deux adaptations biologiques lui permettent de vivre dans les fonds humides où les températures peuvent facilement descendre en dessous de 0°C, même en été :

- l'ovoviviparité : les œufs se développent au chaud dans le ventre de la mère qui les pond au moment de l'éclosion. En effet, quelques minutes seulement après la ponte, les petits déchirent la coque membraneuse et s'échappent ;
- la capacité à synthétiser une molécule antigel qui lui permet de résister aux températures froides.

Pour en savoir plus, rendez-vous sur :
<https://www.sentinelles-climat.org/>

Le Lézard vivipare

Zootoca vivipara



Quand et où m'observer ?

Le Lézard vivipare est une espèce de climats humides et frais, à nette tendance montagnarde dans le sud de son aire de répartition. Les densités de population semblent plus élevées dans les zones tourbeuses de la Montagne limousine que partout ailleurs en Limousin.

Il se rencontre chez nous dans des habitats à microclimat frais et humide tels que les landes humides, tourbières, prairies humides et cariçaies.

Le Miroir

Heteropterus morpheus



Qui suis-je ?

Son nom donne une idée des motifs alaires visibles lorsque le papillon a les ailes repliées : taches blanches cerclées de marron sur fond jaune. Une fois les ailes ouvertes, l'insecte dévoile un tout autre aspect avec un dessus brun marqué de taches couleur crème. Avec une envergure de 32 à 38 mm, ce petit papillon est néanmoins le « géant » de la famille des Hespéries.

Quand et où m'observer ?

Sa plante hôte est principalement la Molinie. Aussi on rencontre Le Miroir dans les zones humides (prairies, tourbières, queues d'étangs) mais également les lisières et chemins forestiers. Une seule génération annuelle vole entre juin et août. La chenille passe l'hiver dans un tube de soie tissé entre des feuilles de Molinie.



Le saviez-vous ?

La singularité de ce papillon est sans hésitation sa façon de voler. Son vol semble décousu au point qu'on a l'impression de le voir sautiller. Ce style de vol est unique et identifiable à distance. Il suffit de se rapprocher pour voir la couleur de ses ailes et confirmer son identité !

Quand et où m'observer ?

Répartie dans toute l'Europe, le Murin de Daubenton est une espèce commune sur son aire de distribution laquelle s'étant jusqu'en Asie. En France, il est présent partout et plutôt commun même si certains territoires s'interrogent sur des effectifs en régression. C'est une espèce liée à l'eau et au boisement qui chasse au-dessus des eaux calmes (étangs, mares, rivières, etc.) en effectuant des arabesques à une dizaine de centimètres de l'eau pour capturer les émergences d'insectes. Il aime longer les ripisylves et s'engouffrer régulièrement dans les allées qui bordent les berges.

En été, le Murin de Daubenton va majoritairement utiliser les cavités arboricoles pour s'installer ou les infrastructures liées à l'eau ; majoritairement les disjoints de ponts et des tunnels. En revanche, en hiver lors de la période d'hibernation, l'espèce utilisera exclusivement des sites souterrains.

Le saviez-vous ?

Ce murin utilise son uropatagium (la membrane de peau située entre ses pattes) comme épuisette pour prélever ses proies à la surface de l'eau. Pieds tendus, il fonce sur sa proie et rabat son uropatagium comme un filet pour l'emprisonner avant de la diriger vers sa gueule. Il peut récupérer de gros papillons en perdition sur l'eau et même, plus étonnant, de petits alevins de poissons !

Le Murin de Daubenton *Myotis daubentoni*



Qui suis-je ?

Le Murin de Daubenton est une chauve-souris de petite taille au pelage dorsal brun clair à gris-brun qui contraste légèrement avec son ventre blanc-gris. Chauve-souris « pêcheuse », le Murin de Daubenton possède de grands pieds pourvus de longues soies sensorielles.

La Pie-grièche grise

Lanius excubitor



Qui suis-je ?

Les pies-grièches grises sont de véritables « petits rapaces » car elles chassent à l'affût sur des perchoirs, où elles guettent tout un ensemble de proies : invertébrés, micromammifères, ou encore des reptiles. Elle ont un « masque noir » caractéristique qui permet de les reconnaître au premier coup d'œil.

Quand et où m'observer ?

En France, la Pie-grièche grise est majoritairement présente dans le Massif central où 80 à 85 % des effectifs nicheurs nationaux sont recensés. En Limousin, le cœur de la population est localisé sur le Plateau de Millevaches et ses contreforts. Elle niche majoritairement dans des zones humides, souvent tourbeuses, le plus souvent sur un Pin sylvestre isolé à 10 mètres de hauteur.



Le saviez-vous ?

Les proies qu'elle capture sont ensuite empalées dans des haies buissonnantes faites d'essences épineuses comme des Aubépines ou des Prunelliers, mais aussi sur les fils barbelés. Ces lardoirs lui servent de lieux de stockage de nourriture, mais aussi de zones où elle parviendra à déchiqeter les proies de taille plus importante.

Pour aller plus loin, vous pouvez consulter le site de la LPO Limousin :

<https://www.limousin-lpo.fr/>



AGIR pour la
BIODIVERSITÉ
LIMOUSIN

Qui suis-je ?

Le Sonneur à ventre jaune est un petit crapaud d'environ 5 cm de long. Brun-olive et verruqueux sur le dos, il se camoufle parmi les feuilles mortes. Il se distingue par son étonnant ventre jaune vif marbré de taches noires uniques à chaque individu et ses pupilles en forme de cœur. Son nom vient de son chant doux et mélodieux qui s'entend sur une dizaine de mètres.



Quand et où m'observer ?

Le Sonneur fréquente les réseaux de points d'eaux stagnantes peu profonds et ensoleillés comme les ornières, mares temporaires, suintements. On peut l'observer y flottant entre avril et août, lorsqu'il quitte les milieux forestiers après hibernation pour se reproduire. Il est inféodé aux têtes de bassins versants et leurs milieux humides ouverts. En forte régression, il fait l'objet d'un Plan national d'actions.

Pour en savoir plus :
www.gmhl.asso.fr



Le Sonneur à ventre jaune

Bombina variegata



Le saviez-vous ?

Lorsqu'il est agressé par un prédateur, le Sonneur s'arque-boute en arrière pour révéler ses couleurs vives témoignant de sa toxicité. Il peut en effet libérer une substance visqueuse irritante pour les muqueuses.

La Séricomyie silencieuse

Sericomyia silentis



Qui suis-je ?

La Séricomyie silencieuse est un syrphé, une mouche ressemblant étrangement à une guêpe. On la distingue facilement grâce à ses yeux globuleux et à son vol silencieux. Elle a trois bandes jaunes sur l'abdomen, des antennes « plumeuses ». Ses derniers tibias et fémurs sont dilatés.

Quand et où m'observer ?

Cette espèce fréquente les forêts et/ou landes humides ainsi que les tourbières. Sa larve dite en « queue de rat » possède une sorte de trompe (tuba) lui permettant de venir respirer à la surface de l'eau. Elle vit parmi les végétaux en décomposition et se nourrit de micro-organismes (carnivores).

A l'état adulte, cette Séricomyie mesure de 14 à 18 mm de long. Elle est assez commune, on l'observe de juin à septembre. Elle se nourrit de nectar de fleurs.



Le saviez-vous ?

On dénombre en Europe près de 980 espèces de syrphes différents. Ils jouent tous, en butinant, un rôle important dans la pollinisation de différents arbres fruitiers mais également des cultures, comme celle du Colza. Ils pollinisent aussi des plantes sauvages rares, qui ne sont pas visitées par les abeilles.

Le saviez-vous ?

Ce triton quasi aussi grand qu'une salamandre est souvent confondu avec cette dernière et ce d'autant plus que, comme elle, il aime passer les hivers dans les caves et les regards. Aussi, lorsque des témoignages locaux font état d'une *Salamandre verte*, on devine alors aisément de quel animal il s'agit !



Quand et où m'observer ?

Le Triton marbré est un amphibien dont la répartition est restreinte à l'extrême ouest de l'Europe. L'espèce est bien présente en Nouvelle-Aquitaine mais les données peuvent être ponctuelles dans les zones de plaine où le bocage s'est réduit. On peut le rencontrer toute l'année dans l'eau même si, comme la plupart des amphibiens, il observe une phase terrestre à la période hivernale et se réfugie dans des abris terrestres (tas de bois, disjointements de murs, caves et souterrains...). C'est en phase aquatique qu'il reste toutefois le plus facile à observer, de la mi-février à octobre, dans les mares assez profondes (de 0,4 m à 1,50 m), dépourvues de poisson et avec de l'eau libre et de la végétation aquatique, indispensable aux femelles pour accrocher leurs pontes.

Le Triton marbré

Triturus marmoratus



Qui suis-je ?

Le Triton marbré est un grand triton (16 cm de longueur totale) avec le dessus du corps et des flancs verts, marbrés de larges taches noirâtres. En période de reproduction, les mâles sont facilement reconnaissables du fait de leur crête dorsale zébrée verticalement de bandes brun-jaunâtres et noires qui s'étend du cou jusqu'à l'extrémité de la queue. Chez les femelles et les jeunes, cette crête est remplacée par une ligne rouge-orangée.

Les vertigos des zones humides

Vertigo sp.

Vertigo antivertigo 1,90mm
Verneuil sur Vienne (Haute-Vienne)



Le saviez-vous ?

Le nombre de dents est un critère de détermination pour distinguer les différentes espèces de vertigos mais ces dents n'ont rien à voir avec ce que l'on peut imaginer. Les dents sont des excroissances situées sur le pourtour intérieur de l'ouverture de la coquille et servent à s'abriter des prédateurs.

Qui sommes-nous ?

Les vertigos sont des escargots de toute petite taille. Leur coquille est ovoïde, avec un nombre de tour compris entre 4 et 5 en fonction des espèces. Parmi les 6 espèces vivant en Limousin, 4 sont liées aux zones humides dont 2 sont un peu plus communs :

- le Vertigo de Des Moulins (*Vertigo moulinsiana*) est le plus grand des vertigos et atteint les 2,7 mm de haut ;
- le Vertigo des marais (*Vertigo antivertigo*) est légèrement plus petit avec une taille de 2,3 mm.



Quand et où nous observer ?

Le Vertigo de Des Moulins préfère les plantes aux larges feuilles comme les iris ou les grands carex. Il se rencontre en particulier sur le Carex paniculé (voir p. 25). Le Vertigo des marais fréquente des milieux plus variés (cariçaies, jonçaies, prairies humides...).

Pour aller plus loin, vous pouvez consulter le site de la Société limousine d'études des mollusques (SLEM) :

<https://mollusqueslimousin.jimdofree.com/>

Quand et où m'observer ?

La touffe verte peut s'observer toute l'année mais la floraison n'a lieu qu'entre mai et juillet. La Baldingère affectionne les milieux ensoleillés, sur sols riches en éléments nutritifs, à pH neutre à légèrement acide, et assez humides à mouillés.



Le saviez-vous ?

Une préparation savante d'extrait de rhizomes de Baldingère permet d'obtenir un produit équivalent à l'ayahuasca, un breuvage d'Amazonie dont les effets hallucinogènes sont très élevés.

D'autre part, des études récentes montrent que la Baldingère aurait une forte capacité à produire de l'énergie, sans nuire à l'environnement et en exploitant d'anciens sites industriels auxquels l'espèce s'adapte parfaitement. Si cette utilisation venait à être confirmée, le cercle des sources de production d'énergies renouvelables se verrait élargi.

La Baldingère faux-roseau *Phalaris arundinacea*



Qui suis-je ?

De la famille des Poacées, la Baldingère faux-roseau est une espèce végétale vivace rhizomateuse pouvant atteindre 2 m de hauteur. Elle se présente sous forme d'une touffe verte avec des tiges dressées fortes et des feuilles longuement aigues, larges et rudes vers l'extrémité. Son inflorescence en forme de fer de lance assez lâche est souvent de couleur purpurine.

La Bruyère à quatre angles

Erica tetralix



Qui suis-je ?

La Bruyère à quatre angles est un sous-arbrisseau de 30 à 80 cm, qui garde son feuillage toute l'année. Ses rameaux dressés, hérissés de poils, portent des feuilles en petites aiguilles verticillées par quatre. Ses fleurs forment des petits grelots roses ou blancs, regroupés par 5 à 12, à l'extrémité de la tige.

Quand et où m'observer ?

Cette bruyère ne se rencontre que dans les tourbières et landes humides. Elle affectionne les zones ensoleillées et très acides. Elle s'observe toute l'année. Lors de la floraison, de juin à octobre, elle forme souvent des tapis où ces grelots roses parsèment le paysage des fonds humides tourbeux.



Paysage de lande humide où la Bruyère à 4 angles accompagne la Molinie (*Molinia caerulea*) et l'Ajonc nain (*Ulex minor*).

Le saviez-vous ?

Chose étrange, cette plante, bien qu'hermaphrodite, est mellifère. Elle produit du nectar alors que le tube de la corolle est trop long pour la trompe des hyménoptères. Seul un minuscule insecte va en profiter, le Thrips des Bruyères. Les femelles y pondent et leurs larves s'y nourrissent du nectar. Les femelles, ailées, assurent la pollinisation lors de leurs déplacements afin de s'accoupler avec les mâles immobilisés dans les corolles.

Quand et où m'observer ?

Ce *Carex*, qui apprécie avoir les pieds dans l'eau, est visible toute l'année. Il se rencontre sur les bords et queue d'étang, les bords de ruisseaux et aussi dans les milieux tourbeux, là où des sources et écoulements d'eau lui amènent la nourriture dont il a besoin.



La Laïche paniculée *Carex paniculata*



Le saviez-vous ?

Ce gros carex à longue durée de vie forme des massifs coupants où le bétail et les humains s'aventurent rarement. Ces massifs constituent donc des zones de quiétude pour de nombreuses espèces d'animaux (insectes, araignées, escargots, micromammifères).

Qui suis-je ?

La Laïche ou *Carex paniculé* se reconnaît facilement grâce à ses touffes en forme de buttes (ou touradons) qui atteignent 1 mètre de haut sur 1 mètre de large. Son système rhizomateux (tige souterraine) est dense et profond. Les feuilles sont vert-foncé et les tiges atteignent 1,20 m.

L'Orchis tacheté

Dactylorhiza maculata



Qui suis-je ?

Cette orchidée est une des plus communes des landes et prairies. De 25 à 50 cm de hauteur, elle possède des fleurs blanches ou roses à violacées pâle, ponctuées, souvent tachetées de pourpre. Ses feuilles sont tachetées de brun, d'où elle tire une partie de son nom.

Quand et où m'observer ?

Assez commune et présente sur tout le territoire métropolitain, elle s'observe dans les prairies humides acides, les bordures de bois et les landes humides, quelques fois sur les pelouses calcaires.



La floraison de l'Orchis tacheté peut marquer le paysage à partir du mois de juin, au sein de prairies humides en bon état de conservation.

Le saviez-vous ?

Dactylorhiza vient du grec ancien *daktylos* signifiant « doigt » et *rhiza* signifiant « racine », la forme de son tubercule rappelant la forme de doigts.

Qui suis-je ?

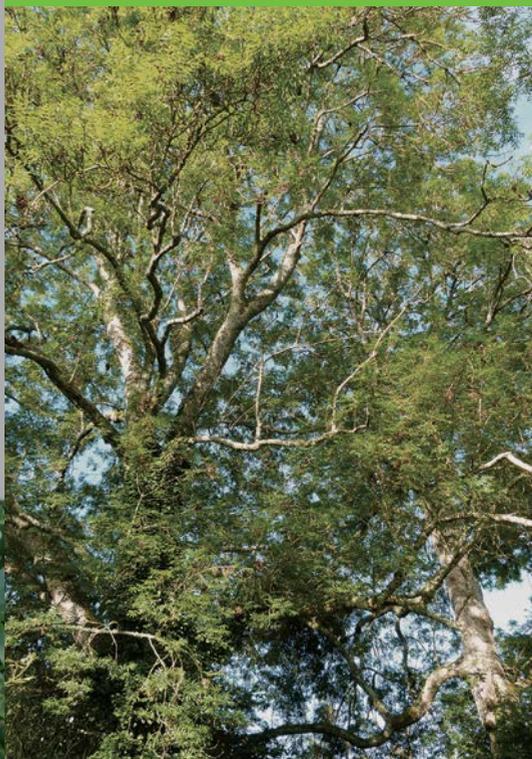
Le Frêne est un arbre pouvant atteindre 35 m de hauteur qui peut vivre 150 à 200 ans. Ses feuilles, découpées en 7 à 15 folioles pointus, constituent un très bon fourrage pour le bétail en complément ou remplacement de l'herbe. Ses gros bourgeons noirs veloutés contrastent avec son écorce grise.

La floraison du Frêne (discrète comme chez la plupart des arbres de nos forêts) se déroule avant l'apparition des feuilles et aboutit à la formation de fruits ailés appelés samares qui restent accrochés après la chute des feuilles et sont disséminés par le vent et l'eau en hiver.



Le Frêne commun

Fraxinus excelsior



Le saviez-vous ?

Actuellement, un champignon attaque les Frênes provoquant le flétrissement des feuilles et le dessèchement de branches. C'est la Chalarose contre laquelle les moyens de lutte sont limités. Elle provoque la sélection naturelle des individus résistants.

Quand et où m'observer ?

Le Frêne pousse spontanément dans des zones aux sols peu acide et frais à humides mais bien drainés. Ainsi, il se plaît dans les ripisylves non marécageuses en association avec les Chênes, Tilleuls ou Erables.

La Gentiane des marais

Gentiana pneumonanthe



Les petits points blancs sur la corolle de la Gentiane des marais sont les oeufs de l'Azuré des mouillères

Le saviez-vous ?

La Gentiane des marais est une plante hôte pour un papillon protégé, l'Azuré des mouillères. Ce papillon est dépendant de cette plante pour pondre et d'une espèce de fourmi qui nourrit sa larve pendant l'hiver.

Quand et où m'observer ?

La Gentiane des marais s'observe du mois de juin au mois d'octobre. Elle se rencontre dans les milieux humides (prairies inondables, marais, tourbières).

En France, cette plante est en régression.



Qui suis-je ?

La Gentiane des marais (ou pneumonanthe) est une plante vivace qui doit son nom à l'utilisation que l'on en faisait autrefois dans le traitement des maladies pulmonaires. Ses grandes fleurs bleue azur solitaires avec leur corolle tubuleuse forme une cloche. Ces feuilles sont lancéolées avec une nervure centrale.

Quand et où m'observer ?

Le Jonc acutiflore se rencontre fréquemment en contexte para-tourbeux en association avec la Molinie bleue. Il peut également être retrouvé en prairies humides mésotrophes avec une autre association floristique. On observe sa floraison du mois de juin au mois d'août.



En haut : Prairie humide dominée par le Jonc acutiflore.

En bas : Les brebis limousines apprécient de paître les prairies humides durant l'été.

Le saviez-vous ?

Le Jonc acutiflore est une ressource essentielle au bétail lors du pâturage en zones humides.

Le Jonc acutiflore *Juncus acutiflorus*



Qui suis-je ?

Le Jonc acutiflore fait partie des grands Joncacées vivaces (40-80 cm) à rhizome traçant. Son inflorescence terminale permet de le distinguer visuellement du Jonc diffus. Il se repère à ses feuilles divisées intérieurement par des cloisons transversales, perceptibles au toucher.

La Salicaire commune

Lythrum salicaria



Quand et où m'observer ?

C'est une espèce commune hygrophile venant dans tous types de milieux humides : prairies et friches humides, ripisylves, bords d'étangs. Néanmoins, elle fuit les sols trop acides. Elle fleurit l'été à partir de juin.

Qui suis-je ?

La Salicaire commune est une grande plante vigoureuse et élancée. Elle s'ouvre en grappes dressées, ses tiges portent à leur extrémité des épis de fleurs roses pourpres.

Son feuillage est dense avec des feuilles ovales, étroites et pointues.

Le saviez-vous ?

La Salicaire a été utilisée par la médecine traditionnelle jusqu'au ^{xx}e siècle. Son nom occitan « *L'èrba de la foira* » et son nom vernaculaire « l'Herbe aux coliques » donnent un indice sur son usage.

Qui suis-je ?

Cette plante est aisément reconnaissable grâce à ses cinq pétales blancs aux nervures translucides ainsi qu'à son dispositif d'attraction des insectes : cinq écailles nectarifères se prolongeant par de longs cils répartis sur leur pourtour portant chacun, à leur extrémité, une boule glanduleuse. Après la chute des pétales, la capsule renfermant les graines s'ouvre par le dessus et reste entourée des écailles nectarifères et des cinq étamines ouvertes en étoile. Les feuilles, situées à la base, sont en forme de cœur inversé et montrent des nervures parallèles.



Quand et où m'observer ?

Elle pousse dans les milieux tourbeux maintenus ouverts par pâturage ou fauche. Si vous voulez l'observer, il faudra parcourir des prairies humides en septembre ou octobre quand les autres plantes ont fini leur floraison.

La Parnassie des marais

Parnassia palustris



Le saviez-vous ?

La Parnassie est la seule représentante de son genre en France. Ce genre regroupe environ 70 espèces majoritairement présentes en Asie à l'est de l'Himalaya, région d'où il est originaire.

La Prêle des bourièrs

Equisetum fluviatilis



Qui suis-je ?

Les prêles sont des plantes vivaces sans fleurs qui vivent dans des terrains humides. La Prêle des bourièrs présente deux types de tiges : une tige fertile portant un épi sporangifère, qui apparaît au début du printemps et des rameaux stériles. Elles peuvent atteindre 80 cm de haut, les tiges sont sans rameaux, lisses, à 15 à 30 sillons peu marqués et creuses sur environ la moitié de la hauteur. De petites feuilles linéaires sont insérées au niveau des nœuds.



Le saviez-vous ?

Equisetum vient du latin *equus* = cheval et *seta* = poil, crin de cheval, parce qu'on a comparé les tiges à des queues de cheval.

Quand et où m'observer ?

Cette espèce s'observe tout au long de l'année car les tiges persistent jusqu'à l'hiver. Typique des milieux humides, on la rencontre en bordure et queue d'étang, prairies humides, fossés. Elle est commune dans une bonne partie de la France et du Limousin.

Qui sommes-nous ?

Ce sont des arbres, arbustes ou arbrisseaux à bois tendre ayant des bourgeons protégés par une seule écaille. Ils se reconnaissent à leurs feuilles ovales ou allongées (variation selon les espèces) ainsi qu'à leurs fleurs appelées chatons, de forme cylindrique ou ovoïde.

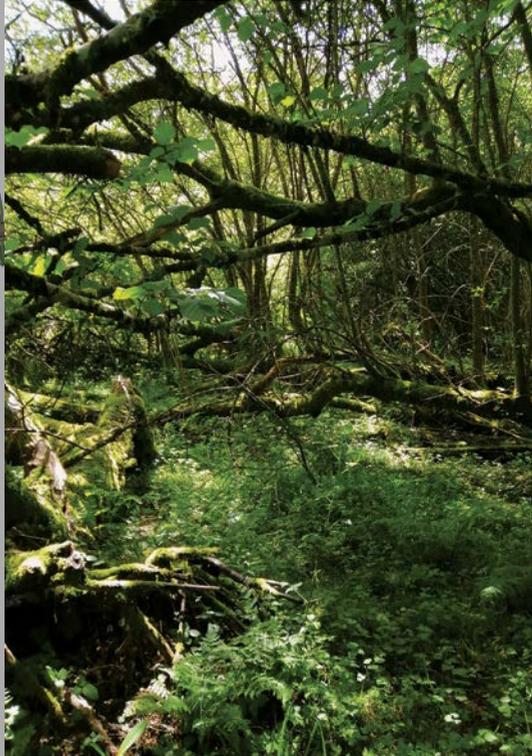


Quand et où nous observer ?

Il existe plus d'une dizaine d'espèces de saules en Limousin. Le Saule marsault est un des saules les plus communs en France. Pionnier à large amplitude, il se rencontre en clairière, lisière forestière et même dans les boisements clairs. Le Saule cendré, le Saule roux et le Saule à oreillette affectionnent les zones humides et peuvent constituer un habitat spécifique appelé saulaie ou saussaie. Il s'agit d'un milieu souvent engorgé une partie de l'année avec une strate herbacée diversifiée en fonction de l'ombrage des arbres et de l'inondation du sol. C'est un lieu d'abris et de reproduction pour la faune. Les saulaies marécageuses jouent un rôle fonctionnel dans la circulation de l'eau (zone tampon, zone d'extension de crue, épuration des eaux)

Les saules

Salix sp.



Le saviez-vous ?

L'écorce du saule contient de la salicine et de l'acide salicylique qui entre dans la composition de l'aspirine. Traditionnellement, le saule était aussi utilisé en vannerie, menuiserie, pour fabriquer des chevrons, des cercles de tonneaux, des prothèses orthopédiques... Son écorce riche en tanin servait à tanner les peaux, là où le chêne était peu présent.

Les sphaignes

Sphagnum sp.



Le saviez-vous ?

Les ensembles de sphaignes forment de véritables éponges puisque l'eau y est piégée partout : entre les tiges, entre les rameaux, entre les feuilles et même dans de grosses cellules creuses qui se remplissent d'eau. Ainsi, les sphaignes peuvent stocker jusqu'à 40 fois leur poids sec en eau !

Qui sommes-nous ?

Parmi les mousses, il existe un groupe tout à fait particulier : les sphaignes. Leur mode de croissance est original. La tige principale qui les constitue présente la particularité de croître indéfiniment par sa partie supérieure tandis que la partie inférieure meurt et s'accumule.

Sur les 35 espèces du territoire national, presque 20 espèces sont présentes en Limousin.



Quand et où nous observer ?

D'une façon générale, la présence de sphaignes indique un pH acide et une humidité forte, liée à un sol gorgé ou à des précipitations abondantes. Elles constituent donc des éléments clefs de l'écosystème tourbeux. Cependant, elles ne sont pas toutes strictement inféodées aux tourbières.

Quand et où m'observer ?

Cette belle plante typique des milieux acides et tourbeux se trouve au bord des étangs et dans les zones de tourbières. Sa souche rhizomateuse charnue et traçante se ramifie et se développe sur les eaux peu profondes, formant de véritables radeaux flottants typiques des tourbières de transition. Très résistante au froid, elle peut être considérée, là où on la rencontre encore, comme une relique post-glaciaire.



Le saviez-vous ?

Pour faire face aux excès d'eau, le trèfle d'eau utilise ses tiges comme des tubas ! Elles sont pourvues de canalisations permettant d'amener l'oxygène jusqu'aux racines immergées. Le trèfle d'eau a été cueilli pendant longtemps pour ses propriétés médicinales astringentes, toniques, purgatives et antiscorbutiques.

Le Trèfle d'eau *Menyanthes trifoliata*



Qui suis-je ?

Le trèfle d'eau est une plante semi-aquatique qui doit son nom à ses feuilles trilobées dressées au-dessus de l'eau. Au mois de mai, sa floraison est éblouissante mais brève, formée de grappes de fleurs en forme d'étoile blanches et rosées couvertes de longs cils.

Les utriculaires

Utricularia sp.



La détermination de l'espèce n'est pas chose facile pour les utriculaires. Trois espèces différentes sont connues en Corrèze, Creuse et Haute-Vienne.

Le saviez-vous ?

Avant de devenir des éléments de capture carnivores, les plus grandes outres servaient initialement de « flotteurs » remplis d'air et de mucus pour permettre à la plante de se maintenir et de dériver en surface.

Qui sommes-nous ?

Le genre *Utricularia*, les utriculaires, est le genre de plantes carnivores avec le plus grand nombre d'espèces au monde ; environ 200. En France, toutes les espèces sont aquatiques, la tige fleurie est dressée au dessus de l'eau et les fleurs sont de couleur jaune pâle à jaune d'or, rivalisant avec les plus belles orchidées !

Situées près des feuilles finement divisées, les utriculaires sont dotées de petites outres, véritables pièges par aspiration qui s'activent lorsqu'un organisme entre en contact.



Quand et où nous observer ?

Les utriculaires flottent directement à la surface de systèmes d'eaux stagnantes (marécage, tourbière,...) mais ne font saillie au-dessus de l'eau qu'en période de floraison, entre juin et septembre. En hiver, en revanche, elles disparaissent au fond de l'eau et hivernent dans la vase sous forme de bourgeons.

Quand et où m'observer ?

Cette espèce pousse dans les eaux acides. Elle forme comme des petits flambeaux à la surface des zones inondées, des ruisselets et des tourbières. Elle se détache nettement sur les débris de végétaux qui lui servent de repas et pourtant elle passe régulièrement inaperçue. Les observateurs attentifs pourront l'admirer d'avril à juin.



La Mitrule des marais

Mitula paludosa



Le saviez-vous ?

La Mitrule des marais est un Ascomycète. Cette division comprend de nombreux champignons dont beaucoup sont indispensables à l'homme comme les levures et les *Penicillium* ; d'autres sont parfois très prisés comme les truffes et les morilles.

Qui suis-je ?

La Mitrule des marais est un champignon qui n'excède pas 6 cm de haut. Son chapeau est jaune orangé et son pied blanc olivâtre. Elle doit son nom à sa forme en massue, qui rappelle la mitre des religieux.

Lichens

Sticta limbata



Le saviez-vous ?

Certains lichens se mangent ! Un restaurateur danois sert des lichens étuvés et croustillants agrémentés de champignons des bois.

Qui suis-je ?

Sticta limbata est un lichen foliacé, c'est-à-dire en forme de feuille, qui se développe préférentiellement sur les écorces de feuillus, dans le couvert muscinal des troncs et parfois sur des roches moussues. *Sticta limbata* est un organisme mixte dont les deux principaux partenaires sont un ascomycète, champignon à spores formées à l'intérieur d'asques et une cyanobactérie, bactérie photosynthétique, appelée autrefois « algue bleue ».



Quand et où m'observer ?

Ce lichen considéré comme rare et vulnérable en France, est un peu plus « fréquent » en Limousin que nous pourrions le penser. Bien que très sensible à la pollution atmosphérique ainsi qu'aux moindres modifications de son milieu, il est possible de l'observer sur différents sites du Conservatoire d'espace naturels de Nouvelle-Aquitaine. Plus particulièrement dans des saulaies, des ripisylves, des bois de hêtres et de chênes sur sols acides et bien arrosés, lorsque ces milieux n'ont pas été perturbés depuis plusieurs décennies, généralement au-delà d'un siècle.

Sommaire

Le Conservatoire d'espaces naturels de Nouvelle-Aquitaine	2	Le Triton marbré	21
Le Programme « Sources en action »	3	Les vertigos des zones humides	22
Le Réseau Zones humides au service des gestionnaires	4	La Baldingère faux-roseau	23
La biodiversité des zones humides	5	La Bruyère à quatre angles	24
Qu'est-ce qu'une « zone humide » ?	6	La Laïche paniculée	25
Les sites à visiter	8	L'Orchis tacheté	26
L'Agrion de Mercure	9	Le Frêne commun	27
Le Campagnol amphibie.....	10	La Gentiane des marais	28
L'Oréine magnifique.....	11	Le Jonc acutiflore	29
Le Criquet ensanglanté	12	La Salicaire commune	30
La Dolomède des marais.....	13	La Parnassie des marais	31
La Fourmi des tourbières.....	14	La Prêle des bourières	32
Le Lézard vivipare	15	Les saules	33
Le Miroir.....	16	Les sphaignes	34
La Murin de Daubenton.....	17	Le Trèfle d'eau.....	35
La Pie-grièche grise.....	18	Les utriculaires	36
Le Sonneur à ventre jaune	19	La Mitrule des marais	37
		Lichens	38

Auteurs

Conservatoire d'espaces naturels de Nouvelle-Aquitaine : Virginie Blot | Pauline Cabaret | Sophie Catoir | Philippe Durepaire | Erwan Hennequin | Aurélie Foucrot | Julien Jemin | Thomas Jouillat | Anaïs Lebrun | Murielle Lencroz | Véronique Lucain | Fabienne Nauwynck | Olivier Rasclé | Amandine Sanchez | Cécilia Will.

Coordination

Conservatoire d'espaces naturels de Nouvelle-Aquitaine : Sandrine Fouétilou et Erwan Hennequin

Directeur de la publication

Pierre Séliquer

Relecture

L'équipe salariée du CEN Nouvelle-Aquitaine, Annie-Claude Raynaud (CEN NA), Gérard Magnaval (CEN NA), Hélène Thuret (EPTB Vienne), Camille Gaubert (PNR de Millevaches en Limousin)

Crédits photos

Conservatoire d'espaces naturels de Nouvelle-Aquitaine sauf Sandrine Leluc (p. 7) | Amandine Sanchez (p. 11) | Romain Chambord (p. 16) | Franck Taboury (p.18) | Bruno Tissot (p.20) | Olivier Vannucci (p. 21) | David Naudon (p. 22) | Julien Barataud (p. 23) | Frédéric Faubert (p. 28) | Vincent Jutel (p. 30)

Conception, réalisation graphique et illustrations

L'Atelier Serpentine - Gaëlle Caublot
www.latelierserpentine.com

Impression

Rivet Presse Edition - Limoges

Référence bibliographique à utiliser

Conservatoire d'espaces naturels de Nouvelle-Aquitaine. 2022 - Découvrir la biodiversité des zones humides, Exemples choisis sur le bassin amont de la Vienne. Conservatoire d'espaces naturels de Nouvelle-Aquitaine, Saint-Gence (France). 40 p.

Pourquoi un livret de découverte de la biodiversité des zones humides ?

La préservation du patrimoine naturel et de la ressource en eau est l'affaire de tous. Ainsi, le Conservatoire d'espaces naturels de Nouvelle-Aquitaine a souhaité réaliser un livret dans l'objectif de participer à l'amélioration des connaissances du public sur les espèces qui vivent dans les zones humides, proches de chez nous.

Ce livret est
une opération
du programme
Sources en action



Le Conservatoire d'espaces
naturels de Nouvelle-Aquitaine
est membre du réseau national
des Conservatoires d'espaces
naturels



Avec la participation
financière de :



RÉGION
**Nouvelle-
Aquitaine**



Les dépressions au sein des tourbières accueillent le Millepertuis des marais (*Hypericum elodes*), des Sphaignes et une grande diversité d'autres plantes.

