



Boucle verte de l'Arrats



l'Arrats

L'Arrats est typiquement une rivière gasconne, apparemment sage et discrète, voire secrète, coulant au creux d'une large vallée ; mais très capricieuse et parfois gonflée de crues catastrophiques.

La rivière est un monde vivant : tout au long de son cours, elle use, charrie, dépose, elle donne vie à une multitude de plantes et d'animaux.

De sa source à son embouchure, elle offre différents milieux de vie aquatique déterminés en fonction de la vitesse du courant, de la hauteur et de la température de l'eau, des abris, des aliments disponibles et de l'occupation du sol du bassin versant (les haies, bosquets, prés, mares, chemins, fossés, talus... ralentissent, épongent, guident, infiltrent, détournent l'eau). Ces différents paramètres déterminent les espèces présentes.





Boucle verte de l'Arrats



la ripisylve

Le mot ripisylve vient du latin "ripa" la rive et "sylva" la forêt.

Les berges de l'Arrats sont recouvertes d'une végétation exubérante qui prolifère spontanément : c'est la ripisylve. Composée d'arbres mais aussi d'arbustes, d'arbrisseaux, d'herbes, de mousses, elle joue de nombreux rôles : fixation des berges et stabilité du lit de la rivière ; qualité de l'eau, vie biologique de la rivière, corridor écologique...

La ripisylve associe des essences d'arbres et d'arbustes communes à de nombreuses régions d'Europe. Malgré son aspect "naturel", la ripisylve est un milieu artificialisé, maîtrisé et domestiqué. Fragile, elle a trop souvent souffert d'abandon ou de travaux abusifs et irrespectueux alors que son entretien doit être régulier et permettre au milieu de s'équilibrer par lui-même, il faut éviter les interventions lourdes.





Boucle verte de l'Arrats



les haies champêtres

Depuis le Moyen Âge, les civilisations paysannes ont façonné un paysage où arbres, haies et bosquets avaient une place privilégiée. Fruits d'un entretien régulier, sans cesse renouvelé, ces arbres fournissaient au gré des saisons et des besoins, toutes sortes de biens de première nécessité (pour la construction, le chauffage, la fabrication d'outils, l'alimentation et la pharmacopée familiale...).

Composantes essentielles des paysages de la vallée de l'Arrats, **les haies ne sont pas seulement un élément du décor, destiné aux plaisirs des yeux du promeneur. Elles assurent des fonctions essentielles à la viabilité du territoire :**

- Barrières et clôtures naturelles, elles séparent les parcelles et protègent cultures et bétail.
- Refuges de biodiversité, elles offrent le gîte et le couvert à de nombreuses espèces vivantes.
- Corridors écologiques, elles relient et connectent les différents milieux permettant la circulation et le brassage de la flore et de la faune.
- Éléments fixes du paysage, elles drainent et filtrent l'eau ; elles fixent et stabilisent les reliefs.





Boucle verte de l'Arrats



les trognes (arbres têtards)

Tout le monde a un jour ou l'autre vu une trogne, et pourtant bien peu de personnes savent le pourquoi de ces arbres aux formes si particulières.

La trogne est un arbre feuillu dont on a coupé le tronc ou les branches charpentières pour susciter le développement de nouveaux rameaux (rejets) pour produire du bois de chauffe, du bois d'œuvre ou du fourrage.

Véritable centrale de production renouvelable, écosystème remarquable, réservoir de biodiversité, marqueur du paysage, patrimoine culturel original, la trogne tenait autrefois une place importante dans l'économie et dans les paysages ruraux.

Le bouleversement des pratiques agricoles a notamment conduit à un abandon de l'entretien des arbres, voire à leur élimination.





Boucle verte de l'Arrats



la rivière apprivoisée (les aménagements hydrauliques)



Le climat capricieux de la Gascogne a toujours poussé à l'aménagement et à la régulation des rivières. On creusait des canaux, on élevait des digues et des barrages pour faire monter le niveau de l'eau, et on construisait des moulins pour utiliser sa force.

Les moulins sont quasiment toujours construits sur un canal parallèle à la rivière, formant ainsi l'île du moulin. Cela permet d'accroître la force de l'eau qui alimente le moulin, d'assurer un débit plus régulier tout en laissant libre cours à la rivière.

À l'origine construit pour la meunerie, le moulin de Mauvezin, comme de nombreux autres moulins à eau, fut ensuite transformé en centrale hydro-électrique ; il éclaira la ville au début du XX^{ème} siècle.



Boucle verte de l'Arrats



les prairies humides

Au début du XX^{ème} siècle, les vallées des rivières du Gers étaient toutes occupées par des prairies inondables associées à un bocage dense, utilisées pour la fauche et le pâturage du bétail. Aujourd'hui, bon nombre de parcelles ont été mises en culture et les prairies sont devenues rares, la vallée de l'Arrats n'en présente plus que des "fragments".

Ce fragile réseau de prairies accueille de très nombreuses espèces végétales et animales. Leur richesse biologique est liée au régime d'inondations et à un usage extensif par fauche de printemps et pâturage d'été, sans engrais. Si ces deux paramètres disparaissent, elles perdent leur caractère remarquable.

Les prairies humides jouent des rôles très importants pour l'environnement :

- zone d'épandage des crues et filtre naturel de l'eau
- réservoir et refuge des insectes auxiliaires des cultures et pollinisateurs
- corridor écologique propice à la circulation de nombreuses espèces le long de la rivière, entre la rivière et les coteaux.





Boucle verte de l'Arrats



les mares



Hormis leur richesse et leurs rôles écologiques, les mares offrent également des paysages d'exception, des lieux d'eau et de nature agréables où l'ambiance ombragée et fraîche est propice à la détente. Elles sont aussi un excellent support pédagogique.

Étroitement liées à l'activité humaine, les mares étaient autrefois utilisées pour abreuver le bétail et pour de multiples tâches domestiques. Depuis une cinquantaine d'années, ayant perdu leurs usages, elles ont été abandonnées et beaucoup ont disparu.

Souvent considérées comme insalubres, les mares en bon état sont en réalité des écosystèmes équilibrés qui jouent des rôles environnementaux insoupçonnés au regard de leur petite taille :

- conservation de la biodiversité (hauts lieux de reproduction des amphibiens et des libellules notamment...)
- épuration naturelle des eaux
- régulation des flux d'eau dans le territoire
- réserve d'eau pour l'abreuvement du bétail et de la faune sauvage.



Boucle verte de l'Arrats



les fossés et barrades



Les prairies humides de Mauvezin sont quadrillées de très nombreux fossés, qui assurent le fonctionnement hydraulique de la zone. Ils sont les témoins de l'ingéniosité de nos ancêtres, qui "jouaient" ainsi avec les inondations pour :

- Permettre l'irrigation et la fertilisation naturelles des terres par un réseau dense formé d'un canal (barrade) et de fossés secondaires et tertiaires.
- Participer à la protection et la gestion des eaux en lien avec la rivière (accueil de l'eau issue des crues de la rivière ; drainage lent et régulier ; conservation de l'eau compensant la sécheresse de fin d'été ; épuration, recyclage des matières indésirables).

Si l'on observe bien les talus et les fossés qui bordent les prairies, on peut encore voir ça et là quelques vannes et clapets abandonnés...





Boucle verte de l'Arrats



les boisements et peupleraies

Les boisements des bords de l'Arrats prennent deux formes principales :

- **Les boisements naturels dits hygrophiles** ont besoin d'humidité pour se développer. Le frêne en est le représentant le plus commun, accompagné d'aulnes, saules, peupliers noirs ou ormes. Étonnamment, des essences de milieux secs sont présentes çà et là tels que le chêne pubescent ou le nerprun alaterne.

Le plus souvent inondables, ces milieux n'en demeurent pas moins des refuges essentiels pour la faune.

- **Les peupleraies plantées par l'homme** pour produire du bois remplacent parfois, hélas, d'anciennes prairies humides et sont nettement moins intéressantes en terme de biodiversité

Les plants hybrides, car sélectionnés pour leur aptitude à croître rapidement, menacent l'intégrité génétique des peupliers noirs indigènes.





Boucle verte de l'Arrats



les amphibiens

Vertébrés dits à sang froid, ces animaux passent par une phase larvaire aquatique au début de leur vie. **Pas moins de 9 espèces d'amphibiens vivent sur les bords de l'Arrats**, inféodés à la présence d'eau (rivière, fossés, mares...). Les bois, prairies, haies demeurent tout aussi importants pour y chasser ou y passer l'hiver.

Certaines espèces chantent bruyamment au printemps lors de la reproduction (grenouille verte, rainette méridionale, alyte accoucheur) ; d'autres restent beaucoup plus discrètes (triton, pélodyte ponctué, grenouille agile).

Parfois, des amas gluants flottent dans l'eau des fossés et des mares : ce sont des pontes qui contiennent des centaines d'œufs d'où sortiront les têtards !



*Ne pas confondre
la salamandre
et le triton marbré !*

Salamandre



Triton marbré



Ponte de grenouille



Orthetrum



Nympe au corps de feu

les libellules

Elles ont été les premiers êtres vivants à conquérir l'espace aérien... il y a 250 millions d'années !

Dans nos régions, les demoiselles qui replient leurs ailes au repos et les libellules qui les gardent déployées vivent pour la plupart à proximité de l'eau, car leurs larves ont un développement aquatique. Cependant, quelques grandes espèces peuvent chasser à plusieurs kilomètres de tout point d'eau.

Prédatrices comme les adultes, les larves peuvent vivre jusqu'à 3 ans sous l'eau ; par contre, les adultes ne vivent que quelques semaines à quelques mois du début du printemps à la fin de l'été.

Très utiles à l'écosystème, elles contribuent notamment à la régulation des populations de certains insectes, en particulier les moustiques.



Boucle verte de l'Arrats



le cuivré des marais

Emblématique des zones humides d'Europe, le cuivré des marais est une des espèces de papillons dont l'existence dépend totalement d'un environnement de prairies humides et inondables en bon état écologique.

Comme chez plusieurs espèces voisines, les ailes du mâle sont orange vif bordé de sombre, les ailes antérieures oranges de la femelle présentent de nombreux points noirs alors que ses ailes postérieures sont sombres bordées d'orange. La chenille, verte et ressemblant vaguement à une petite limace, se développe sur les oseilles sauvages (Rumex) où la femelle pond en période d'inondation.

L'espèce, protégée aux niveaux national et européen, est très sensible à l'altération de ses biotopes.





Boucle verte de l'Arrats



la jacinthe de Rome



Plante protégée au niveau national, la Jacinthe de Rome est présente dans toutes les prairies naturelles inondables de Mauvezin, avec une densité exceptionnelle dans un ensemble de parcelles pâturées au nord du lac.

Cette plante à bulbe fleurit en avril. De répartition méditerranéenne, elle ne pousse que dans les prairies humides. La Jacinthe de Rome est en régression généralisée en raison de la disparition progressive de son habitat ; elle est reconnue rare et menacée en France et dans le monde.

Comme toute espèce protégée par la loi française, la cueillette et la destruction de tout ou partie de la plante est interdite.

La préservation des prairies inondables concernées est un enjeu pour la conservation de notre patrimoine biologique.





Boucle verte de l'Arrats



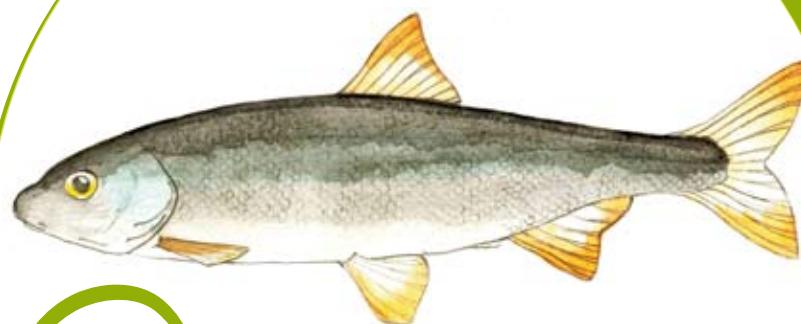
les poissons de l'Arrats

Les espèces de poissons présentes dans une rivière sont fonction des conditions environnementales (température moyenne de l'eau, vitesse du courant, taille du substrat du fond...) qui évoluent de l'amont vers l'aval de la rivière.

Dans l'Arrats à Mauvezin, on trouve cabots et gardons, mais également carpes et ablettes et certainement quelques perches et sandres. Autrefois, on y pêchait le Toxostome aussi appelé Soffie. Ce sympathique cyprinidé vit dans les eaux vives et fraîches des petits cours d'eau. Grâce à sa bouche orientée vers le bas, il se nourrit d'invertébrés, d'algues et de micro-organismes présents au fond des rivières. Pour se reproduire, il doit remonter le cours des rivières pour trouver des bancs de graviers peu profonds et soumis à forts courants.

Aujourd'hui, l'Arrats, comme de nombreuses rivières de plaine, ne présente plus les caractéristiques nécessaires à la présence de Soffie. De nombreux barrages empêchent le poisson de circuler et donc de se reproduire et la qualité physique de la rivière ne lui permet pas de satisfaire son régime alimentaire.

Le Toxostome possède d'ailleurs un statut d'espèce vulnérable d'après l'Union Internationale de Conservation de la Nature (UICN).



Toxostome



Boucle verte de l'Arrats



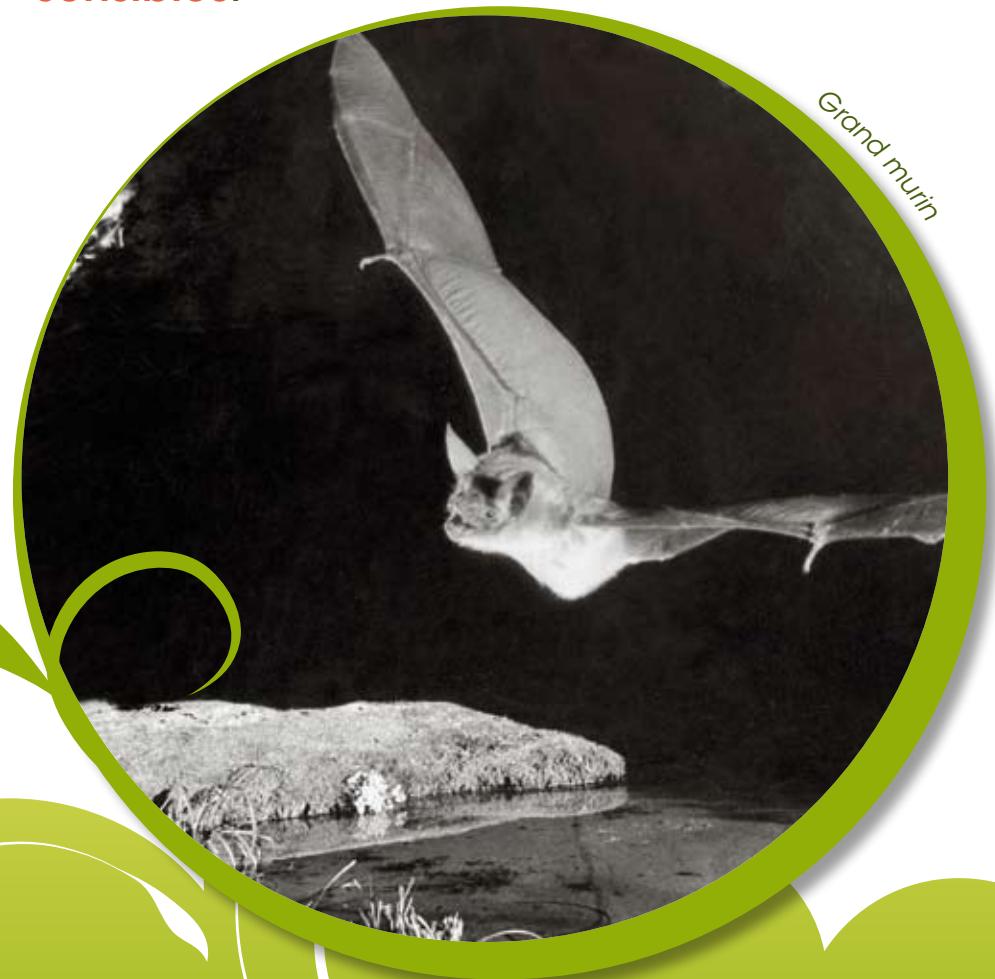
les chauves-souris

Encore trop souvent affublées d'une image négative, les chauves-souris sont pourtant des êtres fascinants aux multiples particularités.

Les chauves-souris sont ainsi les seuls mammifères volant activement. Elles sont généralement comparées aux hirondelles, tant leur vol est rapide et précis. Les doigts de leurs mains, reliés par une membrane, forment en fait les ailes. Elles ont d'ailleurs largement inspiré la conception des premières machines volantes de Clément Ader !

Bien que dotées d'une vue normale, les chauves-souris utilisent un système de sonar à ultrasons très perfectionné (l'écholocation) qui leur permet, en plein vol, de localiser et d'attraper les insectes dans l'obscurité. Une chauve-souris peut ingérer jusqu'à 2000 moustiques en une seule nuit !

Le cycle annuel des chauves-souris est quant à lui rythmé par les saisons : **elles hibernent de novembre à mars et mettent bas et élèvent les jeunes (un seul petit par femelle et par an) de mai à septembre ; deux périodes où elles sont particulièrement sensibles.**



Grand murin