

Les Crapauds «vrais»

Étymologie

En vieux français, la « crape » désignait les ordures, en référence à l'aspect général de l'animal.

Quelques généralités

Ces Crapauds se reconnaissent à leur allure trapue, et à leurs boutons très visibles sur la peau, notamment derrière les yeux (glandes « parotoïdes »). Ils peuvent être de bonne taille. Les yeux de ces animaux sont particulièrement colorés et reconnaissables.



Le Crapaud commun occupe toutes sortes d'habitats : forêts, bocages, prairies, jardins... Les autres *Bufo* sont plus exigeants et recherchent des milieux tous « neufs » avec beaucoup d'abris et peu de végétation. Ils sont tous capables de parcourir des distances assez importantes pour se rendre sur un lieu de reproduction.



La phase aquatique des adultes est assez courte et correspond à la période des accouplements et des pontes, soit pendant quelques dizaines de jours chaque année. Ils se rendent alors dans des étangs ou des lames d'eau temporaires en fonction des espèces.

Le Crapaud commun est un bon auxiliaire écologique au jardin, en remplacement des toxiques anti-limaces chimiques.



Les adultes se nourrissent de petits animaux (Vers, Limaces, Insectes...). Les têtards sont plutôt végétariens ou détritivores. Leur bouche râpeuse leur permet alors de consommer les déchets de la mare.



Après l'accouplement (« amplexus »), les femelles pondent de longs cordons contenant plusieurs milliers d'œufs. Ces œufs sont enroulés dans la végétation ou laissés au fond de l'eau.



Les pattes arrière sont relativement courtes, ce qui facilite la marche ou les petits bonds. Le Crapaud calamite se déplace même en courant à la manière d'une Souris.



Le Crapaud commun *Bufo bufo*

Il porte bien son nom puisque c'est l'Amphibien que l'on a le plus de chance de croiser en France.

Très fidèle à son lieu de naissance, il effectue des migrations en grand nombre en fin d'hiver, et se fait alors écraser massivement...

Ses yeux proéminents rouge brique ne laissent aucun doute sur son identité.



Crapaud commun méridional *Bufo bufo orientalis*

Une autre espèce



Crapaud vert *Bufo viridis*



Le Crapaud calamite *Bufo calamita*

Cette espèce est de plus en plus menacée dans bon nombre de régions.

Elle recherche souvent les milieux neufs (« pionniers ») comme les zones sableuses où elle se cache.

Ses yeux sont jaunes réticulés de noir.

Petites histoires

Contrairement à une idée reçue très répandue, les Crapauds ne donnent ni boutons, ni maladies, ni verrues. Par contre, comme la plupart des Amphibiens, leur peau sécrète une substance qui peut irriter légèrement les muqueuses en cas de contact, et provoquer des étternuements, à la manière du poivre.



entre terre et eau...
les Amphibiens



Les Grenouilles

Quelques généralités

Les Grenouilles sont des Anoures au museau allongé et triangulaire. En fin d'hiver, au printemps ou en début d'été, les espèces se succèdent autour des plans d'eau. On peut alors y entendre les chants diurnes ou nocturnes des mâles en quête d'une partenaire.



En milieu aquatique, elles recherchent des mares, bras morts de cours d'eau, berges d'étangs et de lacs, prairies inondées et tout autre milieu humide bien végétalisé et en eau peu profonde. Sur terre, elles aiment les endroits à végétation assez dense ou boisés : prairies humides, forêts, haies.



Les Grenouilles vertes sont parmi les Amphibiens les plus aquatiques puisqu'elles peuvent rester toute l'année à proximité de l'eau ou dans l'eau. Les autres Grenouilles n'y viennent que pour s'y reproduire et n'y passent que quelques jours.



Elles sont particulièrement voraces et mangent toutes sortes d'animaux plus petits qu'elles : Vers de terre, Araignées, Insectes divers voire d'autres petites Grenouilles. Les têtards se nourrissent de déchets (vase, cadavres...) et d'algues aquatiques.



Pour certaines espèces, la ponte peut avoir lieu très tôt en milieu d'hiver comme parfois chez la Grenouille rousse. Les œufs sont regroupés en un amas de plusieurs centaines de futurs têtards.



Les Grenouilles se servent de leurs très longues pattes arrière pour se déplacer. Sur terre, elles les utilisent pour faire des bonds qui peuvent atteindre deux mètres chez la Grenouille agile. Dans l'eau, les palmes entre les doigts les propulsent efficacement.



La Grenouille agile *Rana lessonae*

Au détour d'un chemin forestier ou d'une prairie, on peut rencontrer cette espèce dont les pattes arrière sont particulièrement longues.

Au moment des accouplements, on l'entend chanter discrètement dans l'eau de la mare.

Par erreur, cette espèce est localement appelée « Rainette », terme qui désigne d'autres espèces.



Une autre espèce



Grenouille des champs *Rana lessonae*



La Grenouille verte *Pelodytes punctatus*

Le terme de « Grenouille verte » désigne en fait plusieurs espèces et leurs croisements naturels (« hybrides »).

Ces populations « mélangées » existent depuis fort longtemps, mais l'introduction d'autres espèces complique leur identification.

Les Grenouilles vertes ne sont pas systématiquement vertes, souvent brunes, dorées...

Les mâles gonflent leurs 2 sacs vocaux situés en arrière de leur bouche et émettent l'été le coassement connu de tous.



La Grenouille rousse *Rana lessonae*

Elle est plus trapue que la Grenouille agile à qui elle ressemble beaucoup. Mais son museau est plus court et ramassé.

Les Grenouilles rousses se rassemblent souvent en grand nombre, dès janvier ou février, pour pondre, recouvrant parfois de milliers d'œufs une surface de plusieurs dizaines de mètres carrés. Leur chant ressemble à un ronronnement sourd.



Petites histoires

La Grenouille n'est évidemment pas la femelle du Crapaud : il existe d'un côté des couples de Crapauds et, de l'autre, des couples de Grenouilles !



entre terre et eau...

les Amphibiens



Grenouilles ou crapauds ?

Les inclassables

Quelques généralités

Par la présence de pustules, tous ces anoues sont souvent regroupés sous l'appellation de « Crapauds » alors qu'ils appartiennent à d'autres familles d'Amphibiens. On les nomme Pélodyte, Pélobate, Sonneur, Alyte, Discoglosse. Pour la plupart, ils ont en commun d'être assez spécialisés quant à leurs milieux de prédilection. Par ailleurs, nombre d'entre eux sont menacés d'extinction.



Les habitats sont aussi diversifiés qu'il y a d'espèces : mur de pierre ou zone rocheuse et plan d'eau temporaire pour l'Alyte, marais et zone alluviale pour le Pélodyte, ornière pour le Sonneur ou encore zone sableuse permettant au Pélobate (« Crapaud à couteaux ») de s'enfoncer en un clin d'œil dans le sol mou.



La phase aquatique de ces espèces est de durée variable : quasi inexistante pour l'Alyte, saisonnière pour le Pélodyte (fin d'hiver, printemps), elle dure toute la belle saison, mais par intermittence, pour le Sonneur.



Toute sorte de petits invertébrés : Crustacés terrestres, Limaces, Insectes...



Le déplacement par bond est la règle habituelle chez ces espèces. Dans l'eau, leurs palmes plus ou moins développées sur les pattes arrière leur permettent de nager au besoin.



L'Alyte accoucheur *Alyte adollescens*

Le mâle de cette espèce, après avoir aidé la femelle à pondre ses œufs, les fixe sur ses pattes arrière.

Il les gardera jusqu'à l'éclosion des têtards qui seront alors libérés dans l'eau.



Le Pélodyte ponctué *Pelodytes punctatus*

Ce petit Anoué a la silhouette d'une petite Grenouille : museau long et pointu, grandes pattes arrière.

Il est ainsi parfois surnommé « Grenouille persillée » à cause des petites taches vertes sur sa peau.



Le Sonneur à ventre jaune *Bombina variegata*

Cette espèce est menacée d'extinction dans de nombreuses régions.

Elle présente, tout comme la salamandre, des couleurs vives sur sa face ventrale. Elle s'en sert comme avertisseur de sa toxicité à destination de ses prédateurs potentiels. Ces dessins permettent aussi d'identifier chaque spécimen.



D'autres espèces



Pélobate cultrépède *Pelobates cultripes*



Discoglosse peint *Discoglossus pictus*



Pélobate brun *Pelobates fuscus*

Petites histoires

Les chants de ces espèces sont particulièrement caractéristiques : l'Alyte émet une note flûtée répétée ; le chant du Sonneur ressemble à une sonnerie sourde ; quant au Pélodyte, son cri est similaire au bruit produit par deux boules de pétanque s'entrechoquant.

La forme de la pupille de ces espèces est très reconnaissable : en fente verticale, comme un Chat, chez l'Alyte ou le Pélobate ; en goutte d'eau inversée chez le Pélodyte ou le Discoglosse ; et même en forme de cœur chez le Sonneur !



entre terre et eau...

les Amphibiens



Les Rainettes



Étymologie

« Hyla » vient du grec « aboyer », en référence au chant puissant et saccadé des mâles.

Quelques généralités

Les Rainettes sont de petits Anoures au corps trapu mais aux membres graciles. La couleur dominante est le vert, mais d'autres colorations peuvent apparaître : brun, jaune, voire bleu en cas d'absence du pigment jaune. Les Rainettes ont des ventouses adhésives au bout des doigts. Elles aiment se tenir sur les feuilles ou les branches au soleil.



Pour se reproduire, elles recherchent des plans d'eau avec de la végétation aquatique : mare, étang, si possible sans poissons introduits. Elles s'accrochent aussi des roselières. Sur terre, elles aiment les endroits boisés : haie, lisière, friche où l'on peut parfois même les entendre chanter par temps chaud et humide.



Les Rainettes se rendent à l'eau en période de reproduction, à la nuit tombée. Elles se cachent à proximité le jour venu.



Les Rainettes grimpent partout : buissons, arbres mais aussi murs et vitres.



Insectes principalement : Mouches, Demoiselles et autres proies dupées par son camouflage.



Les œufs sont déposés dans les herbiers aquatiques sous forme de multiples pontes de la taille de balles de ping-pong. Pour attirer les femelles, les mâles gonflent leur gorge jusqu'à former une bulle disproportionnée sous la gorge.



La Rainette est capable de bonds importants avec ses longues pattes. Elle peut aussi grimper sur n'importe quel support, grâce à son ventre granuleux et à ses ventouses.



3 à 5 cm

La Rainette verte *Hyla arborea*

Sur ses flancs, la ligne sombre se prolonge en une virgule sur le bas du dos. Son chant très puissant et saccadé est audible à plusieurs kilomètres de distance.

Cette espèce, autrefois très commune, disparaît aujourd'hui de régions entières notamment du fait de l'assèchement des zones humides et de la disparition des mares.



4 à 6,5 cm

La Rainette méridionale *Hyla meridionalis*

Comme son nom l'indique, cette espèce se rencontre plus au Sud que la Rainette verte.

Elle est moins liée aux arbres que sa cousine, et son chant est bien plus lent.

L'absence de virgule sombre au bas du dos permet d'ailleurs de les distinguer.



Une jeune Rainette verte, déjà bonne grimpeuse !

Petites histoires

Contrairement à une croyance populaire, la Rainette n'est pas une jeune Grenouille mais bien une espèce à part entière !

On attribue souvent à cette espèce des qualités de météorologue qui, malgré sa sensibilité au climat, ne lui permettent de faire ni la pluie, ni le beau temps !



entre terre et eau...
les Amphibiens



Les Salamandres



Quelques généralités

La Salamandre est un Urodèle présent sur toute la France, très coloré et de bonne taille.

Ses habitudes nocturnes et ses déplacements réduits en font un animal discret pour qui ne sait pas le rechercher, par exemple lors des nuits douces et humides de l'automne.



11 à 21 cm

Chaque individu a un dessin différent permettant de le reconnaître.

La Salamandre tachetée *Salamandrina atra*



La Salamandre tachetée est une habitué des endroits boisés. Elle apprécie les bois et forêts dans lesquels elle pourra trouver quelques flaques, ornières ou petites mares au moment de mettre bas ses petits. Elle se rencontre aussi dans les bocages encore préservés. Sa cachette est constituée d'une souche, pierre, terrier ou tout simplement d'un tapis de feuilles.



Elle est exclusivement carnivore et capture tout ce qui est plus petit qu'elle : Vers de terre, Insectes, Araignées... Ses larves peuvent même se dévorer entre elles !



La Salamandre tachetée est certainement notre amphibien le plus affranchi de la vie dans l'eau. En effet, l'espèce est terrestre toute l'année. Seule la femelle vient passer quelques heures dans l'eau au moment des naissances. Elle choisit alors souvent des milieux temporaires dans lesquels ses larves devront se dépêcher de se métamorphoser avant assèchement complet.



Après un accouplement terrestre en été ou en automne, la Salamandre tachetée conserve ses « œufs » dans son ventre jusqu'à une période favorable pour mettre bas. On la dit « ovovivipare ». Les larves naissent alors avec leurs 4 pattes et sont bien développées. On les différencie des larves de Triton aux taches jaunes sur les pattes.



Elle circule en marchant lentement sur de petits territoires. Dans l'eau, sa queue arrondie ne lui permet pas d'être bonne nageuse, elle évite donc les endroits où elle n'a pas « pied ».

D'autres espèces



Ces deux autres espèces sont très rares. Elles ne vivent qu'en altitude, dans les Alpes.



Petites histoires

La Salamandre tachetée a toujours frappé l'imaginaire : symbole du diable dans certaines cultures, emblème du Roi sous François 1^{er}. On la disait même capable de survivre aux flammes !

Ses couleurs vives ont pour but d'avertir les prédateurs sur la présence de venin dans les glandes de sa peau. Malheureusement, ses taches n'ont aucun effet sur les roues de voitures...



Espèces ressemblantes

Malgré leur allure proche, l'Euprocte et le Spéléomante ne sont pas des Salamandres.



entre terre et eau...
les Amphibiens



Les Tritons

Étymologie

Le Triton, dieu marin grec à buste d'homme et à queue de poisson, est fils de Poséidon et d'Amphitrite, elle-même maîtresse des monstres marins.

Au printemps, le mâle arbore une peau qui le met en valeur : palmés, crête, filement, taches, couleurs vives...

Quelques généralités

Ces amphibiens sont des Urodèles. On les reconnaît à leurs quatre petites pattes et à leur queue plate.



Sur terre, ils se cachent dans le sol et sous les supports comme les souches, le bois mort, les pierres ou dans les terriers des petits rongeurs. Dans l'eau, ils recherchent le plus souvent des milieux riches en plantes aquatiques pour y pondre leurs œufs et s'y cacher : principalement les mares, étangs, fossés, parfois les ornières ou bassins d'agrément. Malheureusement, nombre de ces mares et zones humides disparaissent aujourd'hui.



Les Tritons restent une grande partie de l'année dans l'eau. Les adultes y arrivent pour la plupart en fin d'hiver et en sortent à la fin du printemps ou en été. Ils y passent même parfois l'hiver, comme certains Tritons palmés.



Tout au long de leur vie, les Tritons sont carnivores. Ils se nourrissent de micro-organismes à l'état larvaire, puis d'animaux plus grands : Insectes, Araignées, Vers...



En période nuptiale, une « danse » a lieu et permet la fécondation. Les femelles Tritons enfèrent leurs œufs un par un dans des feuilles de végétaux aquatiques : plantes, feuilles mortes... Les larves mettront ensuite quelques semaines à se métamorphoser pour accomplir leur vie terrestre.



Grâce à leur queue, ce sont de bons nageurs qui se propulsent un peu à la manière des poissons. Quant à leurs courtes pattes, elles ne leur permettent de parcourir que quelques centaines de mètres entre le lieu de reproduction et leur abri terrestre.



Le Triton palmé *Ambystoma talpoideum*

Le plus petit de nos Tritons est aussi le plus commun.

En période de reproduction, le mâle a des pattes palmées qui ne lui servent pas à nager mais font partie de sa parure nuptiale.



Le Triton crête *Triturus cristatus*

L'un de nos plus grands Tritons.

En habit nuptial, le mâle ressemble à un dragon miniature.

Cette espèce européenne est menacée en particulier en raison de la disparition de son habitat aquatique.



D'autres espèces



Triton ponctué *Triturus alpinus*



Triton alpestre *Triturus alpestris*



Triton marbré *Triturus marmoratus*

Petites histoires

Les Tritons ne sont pas des Lézards, malgré leur ressemblance. Leur peau nue et l'absence d'écaillés indiquent bien que ce sont des Amphibiens...

Les Tritons marbrés et crêtes peuvent se croiser (« hybrider ») dans certaines régions de l'Ouest de la France. Leurs rares descendants sont alors appelés « Tritons de Blasius ».



entre terre et eau...
les Amphibiens



Les «crapauducs»

des passages à petite faune

Pour éviter les écrasements massifs sur la route, des dispositifs sont installés à proximité des voies de circulation. On nomme ces tunnels, et les barrières mises en place, des «crapauducs». Ces passages servent aussi à une multitude d'autres espèces. Les Amphibiens sont donc des ambassadeurs permettant de décloisonner les paysages coupés par des routes de plus en plus nombreuses...

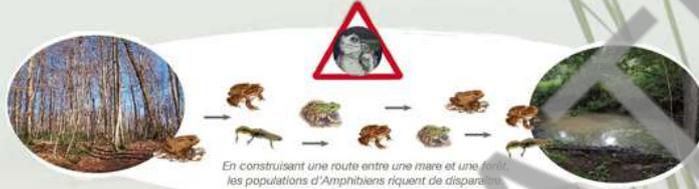


Sur une petite route, 30 à 40 % de la population meurt écrasée en migration chaque année. Quant aux routes très fréquentées...

Principe

Les Amphibiens sont amenés à traverser des axes de circulation : routes, autoroutes... Ces rencontres leur sont souvent fatales. Les migrations massives de fin d'hiver sont l'apogée de ce phénomène.

Ainsi, lorsqu'une route se trouve entre un boisement et un plan d'eau, on installe des systèmes pour réduire la mortalité routière des Amphibiens.



En construisant une route entre une mare et une forêt, les populations d'Amphibiens risquent de disparaître.

Comment fonctionne un crapauduc ?

• Temporaire :

On place une barrière infranchissable faite de bâches ou de filets en bord de route. On y ajoute des seaux enterrés à intervalle régulier. Les Amphibiens tombent la nuit dans ce « piège », il n'y a plus qu'à les ramasser et les faire traverser au petit matin. Avantages : sauvetage efficace, repérage des axes de migration ; inconvénients : besoins importants et quotidiens en bénévoles, et ne fonctionne qu'une seule saison.



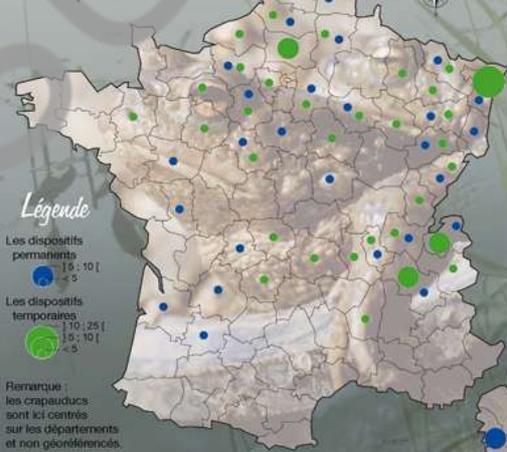
• Permanent :

Une fois que l'on connaît les voies de passage, on installe un tunnel sous la route. Les Amphibiens y sont dirigés par des systèmes d'entonnoirs (fossés collecteurs, murets, bâches). Avantages : efficace toute l'année, et pour beaucoup d'espèces ; inconvénients : coût élevé et contraintes techniques (tunnels carrés, distance entre les passages, systèmes à sens unique, regards sur les suivis incontournables...).



La réalisation d'un crapauduc « en dur » est souvent l'aboutissement d'un travail de longue haleine pour les bénévoles, les associations et parfois les collectivités locales.

Où trouver des dispositifs ?



Légende

Les dispositifs permanents : 10 - 10 | 15 - 10 | 5
Les dispositifs temporaires : 10 - 25 | 15 - 10 | 5
Remarque : les crapauducs sont ici centrés sur les départements et non géoréférencés.

Dépt	Qui ?	Dépt	Qui ?
1	FRAPNA, Association locale	57	Association de Protection du Mont St Quentin, CG Moselle, Les Pionniers Sur Terre
2	Conservatoire des Sites Naturels de Picardie, CNF	CG Nièvre	
7	PNR Monts d'Ardèche	58	Conseil Régional du Nord-Pas-de-Calais
10	Aube Nature	60	PNR Oise Pays de France, Associations locales
19	CG Combe	61	PNR Normandie Maine
24	Conservatoire d'Espaces Naturels de Corse	62	Conseil Régional du Nord-Pas-de-Calais
24	Société d'Autoroute	63	Hyla83
25	LPO Franche-Comté, CG Doubs	67	LPO Alsace
27	CG Eure	68	LPO Alsace
33	Sociétés d'Autoroute	69	CDRA Rhône, Anthropologia
35	Picards, Brestage Vivante, SEPNE	70	CG Haute-Saône
38	LPO Isère, AVERN, ENI, GEVC, NVS	72	CPRE Vallées de la Sarthe et du Loir
39	PNR Haut Jura	73	CORA Savoie
41	Loir-et-Cher Nature, CORNE	74	LPO Haute-Savoie, RAMA, ASTER
42	Association locale	76	Association locale
45	Société d'Autoroute	77	Nature Recherche, PNR Gâtinais Français
47	Société d'Autoroute	78	PNR Vallée de Chevreuse
48	LPO Anjou	79	CG Deux-Sèvres
52	LPO Champagne-Ardenne	80	Picardie Nature, Association locale
54	CG Meurthe-et-Moselle	88	Association locale, DDE88
55	PNR Lorraine	89	Marie locale



entre terre et eau...
les Amphibiens



Qu'est-ce qu'un Amphibien ?

Étymologie

« Amphibien » vient du grec « *amphi* » et « *bios* » et signifie « double vie ». Presque tous nos Amphibiens commencent leur vie dans l'eau (« première vie »), puis gagnent le milieu terrestre (« seconde vie ») après une transformation : la métamorphose. Ils y retourneront pour accomplir leur cycle.

Une vie dans l'eau
et une vie sur terre.



Salamandre tachetée

Comment les reconnaître ?

Les Amphibiens (ou Batraciens) sont des vertébrés de petite taille. Ils sont pourvus de deux paires de pattes et identifiables grâce à leur peau dite « nue », c'est-à-dire dépourvue d'écaillés, de plumes ou de poils.

Souvent, les Amphibiens
présentent des glandes
visibles sur la peau.



Crapaud commun

Métabolisme

La température de leur corps varie en fonction de celle de leur environnement (on les dit ectothermes). Ainsi, l'hiver, ils s'abritent, protégés du gel, et restent inactifs ; alors qu'au printemps, le redoux les réveille et permet leur activité : reproduction, alimentation, déplacements. L'humidité joue un rôle important. Ils sont beaucoup plus actifs lors des épisodes doux et pluvieux, en phase terrestre.

À chaque âge sa respiration

À l'état larvaire (têtards, larves), ils sont équipés de branchies pour une bonne oxygénation sous l'eau. Après la métamorphose, les espèces françaises sont pourvues de poumons, exception faite du Spéléomante. Enfin, tout au long de leur vie, ces animaux ont l'étonnante faculté de respirer en grande partie, voire totalement, par la peau ! Cette particularité explique l'importance des glandes et de l'humidité sur l'épiderme, facilitant ainsi les échanges gazeux.

Classification des espèces

36 espèces ou hybrides sont naturellement présents en France métropolitaine. Désormais, il faut y ajouter 3 espèces introduites, maintenant acclimatées en milieu naturel.

Nos Amphibiens se répartissent en 2 groupes :

• Les Urodèles

(du grec « *oura* » « queue », et « *délos* », « visible ») regroupent les Tritons, les Salamandres ainsi que les Euproctes et les Spéléomantes. **Ces animaux ont des pattes plutôt petites et de tailles comparables. De plus, ils ont une queue à l'état adulte : plate chez les Tritons et les Euproctes, ronde chez les Salamandres.** 12 espèces vivent spontanément en France. Elles appartiennent toutes aux Salamandridés, sauf le Spéléomante (Pléthodontidés).



Triton alpestre

• Les Anoures

(du grec « *a* » « sans » et « *oura* » « queue ») regroupent les Grenouilles (Ranidés), les Rainettes (Hylidés), les Crapauds « vrais » (Bufonidés), et toute une série d'autres espèces (Discoglossidés, Pélobatidés, Péloodytidés et Pipidés). **On reconnaît les Anoures à l'absence de queue chez les adultes, et aux pattes avant plus courtes que les pattes arrière, ces dernières permettant le saut et la nage.** Une bonne vingtaine d'espèces vivent en France.

Grenouille ou Crapaud ?

Des confusions ont souvent lieu entre ces deux « groupes d'espèces ». Certains disent qu'il faut regarder la couleur, la taille, que les Crapauds sont les mâles alors que les Grenouilles seraient les femelles... **Toutes ces affirmations sont fausses !**

La peau du Crapaud est pleine de pustules, avec souvent deux grosses glandes derrière les yeux. Les palmes de ses pattes arrière sont peu développées. Il se déplace plus lentement en marchant ou par petits bonds.

La Grenouille a la peau plus lisse, même si elle présente souvent de petits boutons. Ses sauts sont plus importants, et elle dispose de palmes bien développées.



Grenouille verte



Crapaud commun

Un comportement nocturne :
l'accouplement des Salamandres
ou la mise se tient en dessous
de la femelle.



Salamandre tachetée

Activités

Ce sont des animaux plutôt calmes et lents, qui se dissimulent de longs moments et passent la majeure partie du temps restant à rechercher leur nourriture. Souvent, ces êtres vivent et s'activent la nuit, les promenades nocturnes sont alors un bon moyen de les observer, de les entendre, ou de contempler les comportements les plus fascinants.



entre terre et eau...
les Amphibiens



Plusieurs milieux pour une double vie



Au fur et à mesure des saisons, chaque espèce recherche des milieux qui lui sont propres : mare, bocage... Ces lieux comprennent à la fois des êtres vivants (flore, faune), un environnement physique (sol, eau...) et des conditions climatiques locales. La présence ou l'absence d'une espèce est souvent liée au bon ou au mauvais état de ces « écosystèmes ».

Les Amphibiens sont particulièrement exigeants : ils recherchent un ou des écosystèmes précis pour chacune des phases de leur vie, l'ensemble étant relié. Cela explique en partie la rareté ou la disparition de certaines espèces aux besoins très précis.

Afin de les aider à garder cette « mosaïque » de milieux, il est important d'imaginer leurs territoires à l'échelle du paysage. À l'inverse, le bon état de conservation de population d'Amphibiens indique souvent un bon état de santé des différents milieux en présence.



La Rainette verte est assez exigeante quant à la densité de mares et à la connexion tissée entre les milieux. A ce titre, c'est un bon bio-indicateur de la qualité des paysages.

Les Amphibiens peuvent être considérés comme « bio-indicateurs » de la qualité de l'ensemble des milieux et « d'espèces parapluies » pour la protection d'autres plantes et animaux parfois plus difficiles à détecter.



Les milieux terrestres favoris des Amphibiens sont variés, souvent boisés (forêt, lande, haie, bocage), parfois plus ouverts (prairie, « steppe »), rochers voire urbanisés (jardin, muret...).

les forêts



les mares

La mare est un milieu essentiel. Un réseau de petits plans d'eau venant dans le paysage est nécessaire au maintien des Amphibiens. Des mares accueillantes doivent être maintenues, parfois recrées.

ruisseau haies prairies

Les connexions entre les mares et les forêts ont une importance majeure.

Du lac à la source...

En fonction des espèces, une multitude de milieux humides va être utilisée par les Amphibiens en période de reproduction : lac, étang, mare, flaque, bassin, lavoir, ornière, fossé, rivière, ruisseau, bras mort, ballastière et autre carrière, suintement humide, prairie inondable...

Le paysage change, pour le plus grand malheur des Amphibiens...

Aujourd'hui, les mares n'ont pas toutes gardé leurs usages. Elles disparaissent petit à petit de nos campagnes.

Les innombrables remembrements et une intensification de l'agriculture ont entraîné la réduction du bocage, de ses haies nourricières riches en abris, ainsi que des prairies accueillantes pour la biodiversité.

Et comme si cela ne suffisait pas, la mosaïque de milieux s'en trouve désorganisée : destruction des réseaux de mares, disparition de la connectivité entre les milieux et fragmentation du paysage par la distance reliant chacun des habitats des Amphibiens.



entre terre et eau...
les Amphibiens



Des espèces menacées !

Les populations d'Amphibiens ont fortement décliné durant les dernières décennies : une espèce sur trois est considérée comme menacée ou quasi menacée en Métropole.

Les causes de cette raréfaction trouvent leurs origines dans les activités humaines. Pourtant, la disparition de ces ambassadeurs de la protection des milieux humides, et plus largement de la biodiversité liée aux paysages, est un signal d'alarme de l'état actuel de la diversité du vivant.

Pour cette raison, de nombreuses associations œuvrent pour la sauvegarde de ces espèces si originales et de leurs milieux.

Disparition des habitats

Beaucoup de milieux utilisés disparaissent inexorablement. Les plus touchés sont les zones humides : mares, prairies humides, canalisation des cours d'eau. Beaucoup de petits plans d'eau ont disparu suite à l'intensification de l'agriculture, ou ont été transformés en étangs de loisirs inhospitaliers. Les marais et bras morts sont encore souvent drainés ou remblayés : les deux tiers des zones humides ont disparu au vingtième siècle !

Les milieux terrestres ne sont pas épargnés : de moins en moins de prairies permanentes riches en insectes, remembrement de parcelles et abattage des haies, urbanisation galopante, forêts composées uniquement de Pins ou de Peupliers, murets bétonnés...

Un entretien adapté de nombreux espaces (haies, espaces verts, fossés, bords de route...) permettrait pourtant de créer des zones refuges.



Diminution des échanges entre habitats

L'uniformisation des paysages et la « propreté » de la nature sont incompatibles avec le maintien des Amphibiens et de la biodiversité. De plus, les routes jouent un rôle de « barrière » pour un grand nombre d'espèces. Le morcellement des habitats favorables, empêche les espèces de coloniser de nouveaux lieux pourtant propices. Il s'ensuit une grande fragilité des populations isolées, voire une consanguinité qui mène à l'extinction.

La reconstitution de « chemins » ou corridors écologiques permettrait de rétablir la circulation des Amphibiens.

Le Sonneur à ventre jaune est une espèce gravement menacée dans bon nombre de régions. Dans l'Ouest de la France, certains auteurs le considéraient aussi courant que le Crapaud commun au XIX^e siècle alors que les sites se comptent aujourd'hui à l'unité par département...



Pollution

L'usage massif des engrais de synthèse et les apports de matière organique provoquent un enrichissement des milieux aquatiques, néfaste à l'épanouissement de la vie de la mare. Celle-ci évolue rapidement, s'étouffe et finit par se combler. Les biocides (insecticides, herbicides, anti-limaces...) et autres produits chimiques détruisent les chaînes alimentaires et ont une action négative directement sur les Amphibiens en pénétrant par leur peau perméable. Il s'ensuit un affaiblissement, des problèmes hormonaux, des malformations...

Espèces introduites

De nombreuses espèces indésirables colonisent les mares. Certaines, introduites par l'homme sur notre continent : Xénope, Grenouille tau-reau, Écrevisses américaines, Perche soleil, Poisson chat, Jussie... Il arrive aussi que des animaux locaux soient apportés dans un milieu qui n'est pas le leur, menaçant l'existence des Amphibiens : poissons (Brochet, Poisson rouge), volailles...



La jussie est une menace majeure sur les milieux aquatiques.

Le Xénope est une espèce originaire d'Afrique. Elle menace les autres Amphibiens en prenant leur place dans les mares.



D'autres menaces

Le « réchauffement climatique » a déjà un impact sur certaines espèces en modifiant les écosystèmes.

Des maladies nouvelles font aussi leur apparition du fait de la multiplication des échanges. Elles déciment localement des populations.

D'autres raisons de déclin restent à ce jour inexplicables et nécessitent des recherches poussées.



entre terre et eau...
les Amphibiens



Photos : Guillaume BÉGIN, Christophe GILLES, Olivier GUYOT, Raphaël LÉVESQUE, Pierre-YVES LÉVESQUE, Association de la Vallée de la Seine (AVS), La Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO), Yannick LÉVESQUE, Yannick LÉVESQUE

Que mange un Amphibien...

qui mange un Amphibien ?

Sur terre comme dans l'eau, les Amphibiens rencontrent des prédateurs. Carnivores, ils sont à leur tour prédateurs et trouvent aussi des proies pour se nourrir. Ces chaînes alimentaires complexes sont nécessaires au bon fonctionnement des milieux fréquentés notamment par les Amphibiens, et à leur survie.



Salamandre tachetée

Forêt et haie : qui mange qui ?

Le Fenard mange le Crapaud qui se nourrit de Vers de terre...



La richesse en proies et en prédateurs d'un site va permettre ou non la présence de peuplements importants d'Amphibiens.

Les Amphibiens sont assez voraces et se nourrissent de tout animal qui passe à leur portée. Ces proies sont plus petites qu'eux, souvent chassées à vue pour les plus lentes (Mollusques, Vers...) ou à l'affût, immobile pour d'autres (Insectes, Araignées...). Il arrive même aux Amphibiens de se nourrir d'autres Amphibiens, parfois de leur propre espèce !

Les prédateurs naturels ne peuvent être accusés de causer la disparition de leurs proies dans un écosystème équilibré, diversifié et qui fonctionne.

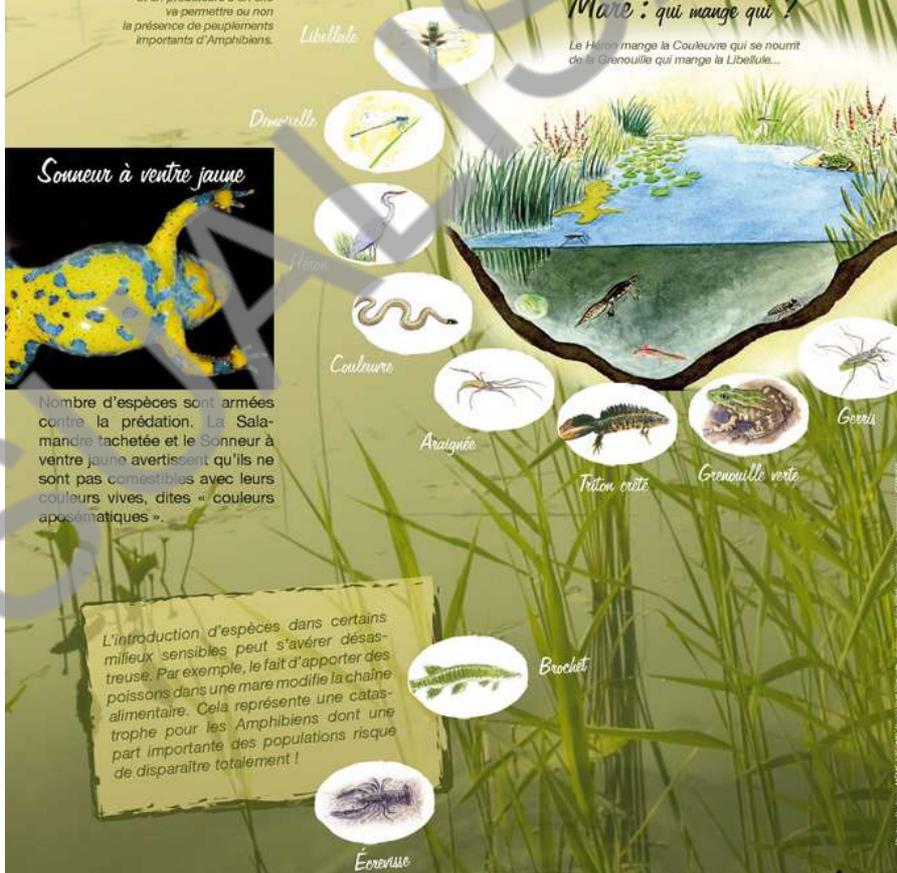
Mare : qui mange qui ?

Le Héron mange la Couleuvre qui se nourrit de la Grenouille qui mange la Libellule...



Sonneur à ventre jaune

Nombre d'espèces sont armées contre la prédation. La Salamandre tachetée et le Sonneur à ventre jaune avertissent qu'ils ne sont pas comestibles avec leurs couleurs vives, dites « couleurs aposématiques ».



L'introduction d'espèces dans certains milieux sensibles peut s'avérer désastreuse. Par exemple, le fait d'apporter des poissons dans une mare modifie la chaîne alimentaire. Cela représente une catastrophe pour les Amphibiens dont une part importante des populations risque de disparaître totalement !



entre terre et eau...
les Amphibiens



Une vie d'Amphibien



Les Amphibiens naissent et se développent dans le milieu aquatique. Ils le quittent ensuite à un certain stade de leur développement. Ils reviendront à l'eau surtout pour se reproduire.

Quelques rares espèces passent leur vie presque uniquement dans l'un des deux milieux, aquatique ou terrestre. Les différents groupes ont développé des cycles originaux de reproduction.

Les Anoures

Chez les Grenouilles, Crapauds et leurs « cousins », on retrouve un cycle qui se ressemble. Mais certaines caractéristiques changent d'une espèce à l'autre : périodes de ponte, la forme et la fragmentation des amas d'œufs, les milieux de vie occupés par les têtards...



Les Urodèles

L'ensemble de nos espèces de Tritons a un cycle très proche. Seuls les milieux, la durée de la phase aquatique et les attributs nuptiaux varient selon les espèces.





entre terre et eau...
les Amphibiens



Textes et conception : Benjamin MÈME-LAFOND, Camille FRÖGER, Manuel LOMONT, LPO ANJOU.
Remerciements aux relecteurs et auteurs des images.

