

# Clés de détermination des Amphibiens et Reptiles du Centre-Ouest de la France

Par Jean-Marc THIRION et Pierre GRILLET



## • Les Amphibiens

La clé de détermination des Amphibiens est inspirée principalement de celle du livre des Amphibiens et Reptiles du centre ouest de la France (THIRION, GRILLET et GENIEZ, 2002) prenant également en compte les clés réalisées par ARNOLD, BURTON et OVENDEN (1978), GENIEZ et GRILLET (1989), GENIEZ (1996), et CHEYLAN, GENIEZ et FONDERFLICK (1999)

- queue à l'état adulte :..... **URODÈLES**

- adultes dépourvus de queue :..... **ANOURES**

### ❖ LES AMPHIBIENS URODÈLES (Adultes et jeunes)

**1** - queue à section plus ou moins cylindrique ; présence de glandes parotoïdes bien marquées ; grandes taches jaune-vif sur fond noir luisant (attention aux éventuels cas de mélanisme) . . . . .  
..... *Salamandra salamandra* **Salamandre tachetée**

- queue comprimée en godille pour la nage ..... **2**

**2** - peau lisse ou granuleuse; une crête dorsale (plus ou moins développée) chez le mâle en parure nuptiale : Tritons ..... **3**

**3** - jusqu'à 17 cm de longueur; ventre gris noirâtre ou gris clair piqueté de blanc ou de blanchâtre ; face dorsale marbrée de vert clair et de gris foncé (ces couleurs sont parfois peu contrastées) ; grande crête rectiligne barrée de sombre chez le mâle adulte ; ligne vertébrale rouge chez la femelle et le jeune . . . . .  
..... *Triturus marmoratus* **Triton marbré**

- ne possédant pas l'ensemble de ces caractères..... **4**

**4** - jusqu'à 19 cm de longueur; ventre jaune d'or ou orange avec des taches noires plus ou moins grandes ; face dorsale noirâtre ; grande crête noire fortement découpée ; souvent une ligne vertébrale rougeâtre à jaunâtre chez le jeune comme chez la femelle, bord inférieur de la queue rougeâtre chez la femelle  
..... *Triturus cristatus* **Triton crêté**

- jusqu'à 13 cm de longueur; ventre toujours orange vif ou mandarine dépourvu de taches et ce, quel que soit l'âge ou la saison ; face dorsale bleue ou bleutée chez le mâle et le jeune, grisâtre chez la femelle ; crête dorsale basse rectiligne barrée de noir sur fond blanc chez le mâle ; ligne vertébrale rouge chez le jeune .  
..... *Ichthyosaura alpestris* **Triton alpestre**

- moins de 11 cm de longueur; ventre peu coloré (blanchâtre avec une zone médiane jaunâtre ou orangée) ; couleur générale brunâtre..... **5**

**5** - mâle en parure nuptiale : palmes triangulaires noires aux orteils, section du corps quadrangulaire, crête dorsocaudale basse et rectiligne, filament caudal (qui peut être cassé), gorge en général immaculée, ventre immaculé ou parsemé de petits points sombres, tête présentant souvent un seul sillon, assez peu marqué sur la tête ; mâle en phase terrestre semblable mais dépourvu de crête, de palmes et de filament caudal ; femelles et jeunes difficiles à distinguer de l'espèce suivante mais gorge toujours immaculée ; ligne vertébrale claire débutant sur la nuque et se prolongeant jusque sur la queue..... *Lissotriton helveticus* **Triton palmé**

- mâle en parure nuptiale : palmes arrondies, section du corps plus ou moins cylindrique, crête dorsocaudale assez haute et découpée, pas de filament caudal, queue présentant une belle traînée inférieure orange et bleuâtre

et terminée en pointe ; gorge et ventre maculés de gros points sombres ; mâle en phase terrestre : face dorsale brune tachée de sombre, face ventrale et gorge tachées de sombre, tête avec trois sillons longitudinaux, dépression glandulaire profonde entre les yeux et les narines ; chez la femelle et le jeune, la ligne vertébrale claire débute sur l'arrière de la tête et se termine à la fin du dos. Les jeunes de cette espèce sont parfois dépourvus de taches. La coloration des flancs est souvent moins unis que chez l'espèce précédente  
 .....*Lissotriton vulgaris* **Triton ponctué** (= Triton vulgaire, Triton lobé)

**Remarque :** L'hybride **Triton de Blasius** (*Triturus x blasii*) entre *Triturus cristatus* et *T. marmoratus* présente en première génération des caractères intermédiaires entre les deux espèces : une robe dorsale noir verdâtre proche du *T. marmoratus* avec des caractères estompés, et une robe ventrale jaunâtre, tachée de noirâtre et de fines ponctuations blanche proche du *T. cristatus* avec des caractères également estompés. Les flancs peuvent être ponctués de points noirs plus ou moins estompés. La crête dorsale est dentelée. Mais comme les femelles se reproduisent avec l'une ou l'autre espèce parentale, ces critères sont variables selon la génération à laquelle on a affaire et, dans ces populations, on peut trouver des animaux qui présentent des caractères très faibles d'hybridation.

### ❖ LES AMPHIBIENS URODÉLES (Larves)

**Avertissement :** cette clé s'inspire de celle réalisée par ARNOLD, BURTON et OVENDEN (1978). « Tous les Amphibiens et les Reptiles d'Europe » (Bordas) ainsi que de celle publiée par NÖLLERT et NÖLLERT (1992) « Die Amphibien

Europas, Bestimmung, Gefährdung, Schutz » (Franckh-Kosmos, Stuttgart) (traduite par Pierre-André CROCHET, inédit). Elle n'est valable que pour les larves assez avancées dans leur stade de développement.

**1** - une tache claire à l'insertion des membres est propre à cette espèce d'urodèle évitant toute confusion avec les autres espèces. Cependant, chez les jeunes larves les taches claires à l'insertion des membres peuvent être absentes. Coloration brune avec taches plus sombres, tête large, nettement plus large que le corps, à museau arrondi, queue à extrémité obtuse, la nageoire caudale atteint le tiers postérieur du corps, branchies relativement longues et de couleur noirâtre.....*Salamandra salamandra* **Salamandre tachetée**

- larves d'eaux stagnantes ; pas de tache claire à l'insertion des membres, tête à peu près de la largeur du corps, nageoire caudale atteignant ou dépassant souvent le milieu du corps, branchies longues et souvent rosées ou rougeâtres : **Tritons**.....**2**

**2** - queue terminée par un long filament (parfois cassé), doigts et orteils démesurément allongés . ..... **3**

- queue sans filament, ou avec un filament court, doigts et orteils de taille "normale". ..... **4**

**3** - 12 à 13 sillons costaux entre les membres antérieurs et postérieurs (très difficiles à voir sur l'animal vivant), coloration du corps claire, uniforme, de teinte dorée à verdâtre, queue avec des taches sombres souvent limitées à la bordure de la nageoire caudale . . . . . *Triturus marmoratus* **Triton marbré**

- 15 à 16 sillons costaux entre les membres postérieurs et antérieurs (mais se méfier de ce critère), coloration plus sombre que chez l'espèce précédente, sans teinte vert clair, queue avec des macules crème et des grosses taches noires sur la nageoire caudale et sur le muscle caudal..... *Triturus cristatus* **Triton crêté**

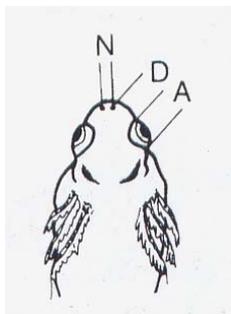
**4** - bords de la queue à peu près parallèles, extrémité de la queue obtuse, arrondie avec un petit filament très court au bout, pigmentation très sombre avec des taches noirâtres sur la queue, extrémité de la queue sombre. . . . . *Ichthyosaura alpestris* **Triton alpestre**

- bords de la queue non parallèles, queue terminée en pointe allongée, coloration claire, souvent uniformément crème-jaunâtre, extrémité de la queue claire.....**5**

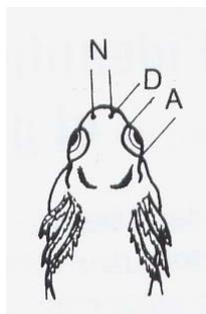
**5** - distance entre les narines plus faible que la distance oeil–narine, laquelle équivaut au diamètre de l'œil, .....*Lissotriton vulgaris* **Triton ponctué**

- distance entre les narines égale à la distance oeil–narine, laquelle est plus petite que le diamètre de l'œil, tête moins pointue que l'espèce précédente.....*Lissotriton helveticus* **Triton palmé**

La distinction entre les deux espèces suivantes est très délicate. Les narines plus proches chez les larves de *L. vulgaris* confèrent à la tête une forme pointue comparée à celle des larves de *L. helveticus*, mais ceci reste très difficile à apprécier sur une larve isolée, et en tout cas, ne se voit bien qu'à la loupe binoculaire. Le rapport entre la distance oeil-narine et le diamètre de l'oeil est, à vue, identique chez les quelques larves que nous avons pu examiner (Pierre-André CROCHET, com. pers.).



$N=D=A$  (*L. vulgaris*)



$N=D < A$  (*L. helveticus*)

! Critères à examiner à la loupe binoculaire, ce travail fastidieux doit être mis en place prioritairement dans les zones où les aires de répartition des deux espèces de *Lissotriton* se chevauchent. La manipulation des larves sous une loupe binoculaire est très risquée et souvent les animaux manipulés finissent par mourir.

#### ❖ LES AMPHIBIENS ANOURES (adultes et jeunes)

- 1 - face ventrale très colorée, jaune orangé vif marbré de bleu sombre ; pupille en forme de Y ou de cœur.....*Bombina variegata* **Sonneur à ventre jaune**
- face ventrale moins colorée .....2
- 2 - pupille verticale (un peu comme celle d'un chat).....3
- pupille horizontale.....6
- 3 - un tubercule corné sous les pattes arrières ; animaux trapus ; yeux grands et globuleux ; pupille finement fendue (sauf la nuit) : les Pélobates (genre *Pelobates*). .....4
- pas de tubercule corné sous les pattes arrières.....5
- 4 - tubercule corné noir, pupille dorée, peau légèrement verruqueuse ; tiers sud-ouest de la France .....*Pelobates cultripipes* **Pélobate cultripède**
- tubercule corné pâle, pupille maculée de pigment rougeâtre, peau plus verruqueuse avec pustules rouges et une bosse sur l'arrière de la tête ; tiers nord-est de la France (1 seule station connue dans le Centre-Ouest : Brenne)..... *Pelobates fuscus* **Pélobate brun**
- 5 - animal trapu ; pattes arrières courtes ; pupille en forme de losange vertical ; pas de taches vertes sur le dos ; face ventrale granuleuse et translucide ; taille ne dépassant pas 4 à 5 cm ; le mâle transporte les oeufs sur l'arrière du dos durant l'incubation.....*Alytes obstetricans* **Alyte accoucheur**
- animal plus élancé (un peu comme une petite grenouille) ; pattes arrières relativement longues et fines ; pupille verticale n'évoquant pas un losange mais une goutte d'eau renversée ; présence de taches vertes à verdâtres (comme "persillé") sur la face dorsale ; face ventrale lisse et blanche ; taille ne dépassant pas 4 à 5 cm .....*Pelodytes punctatus* **Péloidyte ponctué**

6 - animaux corpulents à pattes assez courtes, à peau verruqueuse et à glandes parotoïdes bien visibles : les Crapauds.....7

- animaux plus élancés, à pattes longues, à peau lisse ou faiblement verruqueuse et à glandes parotoïdes absentes .....8

7 - iris de l'oeil rouge cuivré ; teinte générale brune ou kaki, glandes parotoïdes deux fois plus longues que larges proéminentes et divergentes, animal se déplaçant par alternance de sauts et de marche, orteils à moitié palmés et tarse sans pli cutané.....*Bufo bufo* **Crapaud commun**

- iris de l'oeil jaune citron; teinte générale souvent verdâtre ; ligne vertébrale jaune généralement bien marquée ; double rangée de tubercules sous les orteils ; glandes parotoïdes moins proéminentes que l'espèce précédente, ovales, à peines plus courtes que larges et parallèle ; ne saute pas mais court pour fuir, orteils faiblement palmés, juste à la base, et tarse avec pli cutané.....*Epidalea calamita* **Crapaud des joncs ou calamite**

8 - doigts et orteils munis à leur extrémité d'une pelote adhésive ; peau très fine et lisse; teinte générale souvent vert vif : les Rainettes (genre *Hyla*).....9

- doigts et orteils non munis de pelotes adhésives; museau plus pointu ; cuisses puissantes destinées à sauter : les Grenouilles (genres *Rana* et *Pelophylax*).....10

9 - la bande noire qui traverse l'oeil ne se prolonge généralement pas sur les flancs ; chant composé de notes très rapprochées formant une longue séquence (rrrrrrrââ) ; sacs vocaux ovales débordant sur les cotés de la tête ; membres postérieurs longs .....*Hyla meridionalis* **Rainette méridionale**

- la bande noire dépasse l'insertion de la patte arrière et se recourbe vers le haut, dépassant généralement la cuisse repliée sur le corps ; chant à plusieurs motifs saccadés dans une phrase (rrâ rrâ rrâ rrâ rrâ rrâ rrâ rrâ etc...) ; sacs vocaux ronds ne dépassant pas ou peu les cotés de la tête ; membres postérieurs assez courts.....*Hyla arborea* **Rainette arboricole**

10 - tache temporale sombre en forme de triangle allongé en arrière de l'oeil ; yeux peu rapprochés sur le dessus de la tête ; teinte générale brune (jamais verte) : les grenouilles brunes (genre *Rana*,).....11

- pas de tache temporale bien visible ; yeux rapprochés sur le dessus de la tête ; coloration variable avec souvent du vert ; les mâles possèdent deux sacs vocaux externes situés en arrière de la commissure des lèvres ; presque toujours au bord de l'eau : les grenouilles vertes (genre *Pelophylax*).....12

11 - pattes arrières relativement courtes ; museau court et obtus à profil busqué ; peau d'apparence visqueuse et légèrement verruqueuse ; face ventrale souvent marbrée ou tachée de sombre, surtout chez les femelles ; pelotes nuptiales brun sombre ; tubercule métatarsien généralement petit et triangulaire ; iris le plus souvent entièrement clair d'aspect jaune doré un peu sale ; tympan atteignant à peine les 3/4 du diamètre de l'oeil et tympan éloigné de l'oeil ; bourrelets dorsolatéraux se rapprochant vers le milieu du dos ; pouvant atteindre 2800 m d'altitude .....*Rana temporaria* **Grenouille rousse**

- pattes arrières relativement longues (lorsqu'on rabat la patte arrière le long du corps de la grenouille, le talon dépasse nettement . le bout du museau) ; museau long, pointu et légèrement arrondi ; peau fine et chagrinée, non verruqueuse ; face ventrale le plus souvent immaculée ; pelotes nuptiales grisâtres clairs ; tubercule métatarsien grand et arrondi ; iris le plus souvent beaucoup plus sombre au-dessous de la pupille qu'au-dessus (bandeau sombre se prolongeant à travers l'oeil) ; grand tympan atteignant presque le même diamètre que celui de l'oeil ; il est en outre plus rapproché de l'oeil que chez la Grenouille rousse ; la distance oeil-tympan n'atteint pas la moitié du diamètre du tympan ; bourrelets dorsolatéraux parallèles et ne se rapprochant pas sur le dos ; ne dépasse guère 700 m d'altitude ..... *Rana dalmatina* **Grenouille agile**

#### **Avertissement concernant les grenouilles brunes :**

Les deux espèces du Centre-Ouest, la Grenouille agile et la Grenouille rousse, peuvent poser des problèmes d'identification. De nombreuses erreurs de détermination sont constatées, c'est pourquoi il convient d'être extrêmement prudent afin d'éviter toute confusion. Pour utiliser la clé de détermination, il convient d'avoir recours conjointement à plusieurs critères et ne pas se fier à un seul entre eux. Lors de la reproduction, dès le mois de janvier, il est possible d'identifier les pontes : elles sont rassemblées en amas globuleux et formant, chez la Grenouille rousse, une surface uniforme (un "tapis" d'oeufs) alors qu'elles sont dispersées et nettement séparées les unes des autres chez la Grenouille agile, chaque amas étant soit accroché à de la végétation aquatique, soit libre et de la taille d'une "balle de tennis" en début de ponte.

**12 - Les Grenouilles vertes** : la détermination spécifique des grenouilles vertes par les seuls critères morphologiques est particulièrement délicate en raison de la présence d'hybrides parfois fertiles et l'existence d'individus de coloration très variable selon l'âge et les saisons. Souvent, le croisement des critères morphologiques avec les critères de chant s'avère indispensable pour une détermination relativement fiable mais actuellement rien ne remplace la fiabilité d'un diagnostic par analyse génétique. L'utilisation des seuls critères morphologiques, si elle permet d'établir une classification par types morphologiques, permet rarement la détermination spécifique certaine. Pour établir cette classification par "types morphologiques", il est nécessaire de se baser sur un certain nombre de critères énumérés ci-dessous :

- a. Coloration de l'intérieur des cuisses
- b. Taille et profil du tubercule métatarsal
- c. Coloration des sacs vocaux (valable uniquement pour les mâles, les femelles en étant dépourvues)
- d. Coloration des callosités nuptiales (valable uniquement pour les mâles, les femelles en étant dépourvues)
- e. Taille de l'animal du museau au cloaque
- f. Forme et taille des dents vomériennes
- g. Coloration de l'iris
- h. Palmure des pattes postérieures
- i. Critères de coloration (à prendre en considération avec prudence)

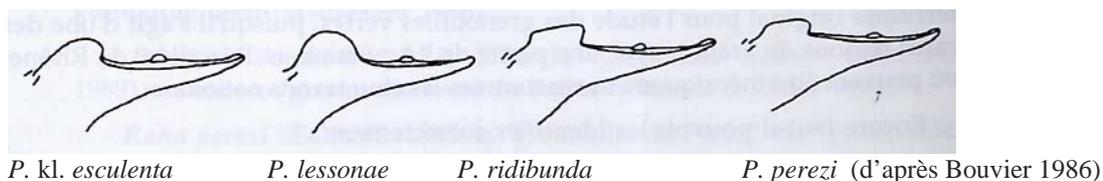
**Remarque** : sur un site donné, il est préférable d'appliquer ces critères sur des individus mûres, au moment de la reproduction par exemple, et à l'ensemble d'une population et non pas sur un seul individu.

**a. Coloration de l'intérieur des cuisses :**

- Intérieur des cuisses marbré de sombre sur fond jaune ou vert clair..... **groupe P. esculenta - lessonae**
- Intérieur des cuisses sur fond blanchâtre, grisâtre ou olivâtre . . . . . **groupe P. ridibunda, grafi, perezii**

**b. Taille et profil du tubercule métatarsal :**

- en forme de demi-cercle très proéminent qui monte en angle droit de chaque côté, de couleur uniformément blanc rosâtre . . . . . **Pelophylax lessonae**
- proéminent mais de forme triangulaire et asymétrique, ne montant en angle droit que du côté externe, souvent bicolore (blanchâtre et noir) . . . . . **Pelophylax kl. esculenta**
- peu proéminent, en forme de triangle aplati, généralement bicolore ou noirâtre . . . . . **Pelophylax ridibunda, Pelophylax kl. grafi, Pelophylax perezii**



**c. Coloration des sacs vocaux (valable uniquement pour les mâles) :**

- sacs vocaux clairs, de couleur chair ou blancs . . . . . **Pelophylax lessonae**
- sacs vocaux plutôt gris très clair, parfois blancs ou gris moyen . . . . . **Pelophylax kl. esculenta**
- sacs vocaux gris foncé à noir.. . . . . **Pelophylax ridibunda, P. kl. grafi, P. perezii**

**Attention** : cette appréciation est parfois subjective ; tenir compte de ce critère de préférence lorsque l'animal est capturé et le sac vocal déplié et non pas lorsqu'il chante.

**d. Coloration des callosités nuptiales (valable uniquement pour les mâles) :**

- callosités nuptiales gris clair . . . . . **Pelophylax lessonae**

- callosités nuptiales gris moyen . . . . . *Pelophylax kl. esculenta*
- callosités nuptiales plus foncées. . . . . *Pelophylax ridibunda, P. kl. grafi, P. perezii*

**e. Taille de l'animal du museau au cloaque (animal adulte) :**

*Pelophylax lessonae* < *P. perezii* < *P. kl. esculenta* < *P. kl. grafi* < *P. ridibunda*

- de 45 à 55 (70) pour les mâles et 55-65 (80) mm pour les femelles. . . . . *Pelophylax lessonae*
- de 50-80 (100) mm . . . . . *Pelophylax perezii*
- 90 mm pour les mâles et 110-120 mm pour les femelles . . . . . *Pelophylax kl. esculenta*
- entre 70 et 120 mm. . . . . *Pelophylax kl. grafi*
- de 100 à 140 (180) mm . . . . . *Pelophylax ridibunda*

**f. Forme et taille des dents vomériennes : critères à vérifier avec précaution pour l'animal !**

- dents vomériennes très écartées et semi-circulaire . . . . . *Pelophylax lessonae*
- dents vomériennes assez écartées et de forme allongée à semi-circulaire . . . . . *Pelophylax perezii*
- dents vomériennes plus rapprochées et de forme plus allongée ; espace nettement visible entre elles . . . . .  
*Pelophylax kl. esculenta et Pelophylax ridibunda*
- dents vomériennes presque contiguës, et particulièrement allongées transversalement. . . . *Pelophylax kl. grafi*



**g. Coloration de l'iris :**

- iris jaune d'or à orangé (en période de reproduction). . . . . *Pelophylax lessonae*
- iris relativement sombre . . . . . *Pelophylax ridibunda*
- iris jaune mêlé de noir . . . . . *Pelophylax kl. esculenta, P. perezii, P. kl. grafi*

**Attention :** ce critère peut changer en fonction de la température ambiante et de la période d'observation.

**h. Palmure des pattes postérieures (parfois difficiles à apprécier)**

- palmure la plus développée ; elle est peu échancrée et atteint presque l'extrémité des orteils (visible lorsque les orteils sont bien étirés latéralement)..... *Pelophylax ridibunda*
- palmure moins développée ; elle est faiblement mais visiblement échancrée et n'atteint pas l'extrémité des orteils . . . . . *Pelophylax kl. esculenta et P. kl. grafi*
- palmure peu développée ; elle est nettement échancrée (bords très concaves) et n'atteint pas les phalanges terminales des orteils . . . . . *Pelophylax lessonae et P. perezii*

**i. Critères de coloration (à prendre en considération avec prudence)**

- mâles d'un vert jaunâtre vif avec des teintes beige cannelle ; femelles vert clair à vert vif marquées d'une bande noire sous les bourrelets dorsolatéraux et d'une autre bande noire, plus large et moins rectiligne (parfois morcelée), sur le bas des flancs. . . . . *Pelophylax lessonae*

- mâles et femelles vert vif avec des taches noires bien contrastées ; celles ci sont larges et plus ou moins alignées sur le bas des flancs . . . . . *Pelophylax kl. esculenta*

- mâles et femelles de coloration très variable, mêlant fréquemment du brun à la teinte générale verte ; une majorité des individus sont souvent bruns, la teinte verte étant alors limitée au dessus de la tête et à la partie antérieure du dos ; les taches sont gris foncé ou brunes, tout au moins chez les individus clairs (elles peuvent être noires chez les individus foncés) . . . . . *Pelophylax perezii, P. kl. grafi, P. ridibunda*

---

♣ Ainsi, **une clé de détermination des grenouilles vertes**, en insistant sur le caractère aléatoire de la détermination spécifique à partir des seuls critères morphologiques, **pourrait être déclinée de la manière suivante** :

**1** - sacs vocaux blancs à gris moyen, arrière des cuisses marbré de sombre sur fond jaune ou vert clair, callosités nuptiales gris clair à gris moyen, tubercule métatarsien proéminent. . . . . **2**

- sacs vocaux noirs ou gris foncé, arrière des cuisses marbré de sombre sur fond blanc, grisâtre ou olivâtre, callosités nuptiales plus foncées, tubercule métatarsien plat et peu proéminent, généralement bicolore ou noirâtre. . . . . **3**

**2** - espèce de faible taille (entre 45 et 80 mm) ; tubercule métatarsien très développé, hémisphérique, en angle droit de chaque côté par rapport au métatarse, et de couleur uniformément blanchâtre à chair, tibia court, iris jaune d'or à l'époque de la reproduction, dents vomériennes petites, de forme semi-circulaire et écartées l'une de l'autre, callosités nuptiales gris clair ; les femelles et les jeunes possèdent généralement une bande noire longitudinale sous le bourrelet dorsolatéral, les mâles en période de reproduction sont souvent uniformément vert jaunâtre . . . . . *Pelophylax lessonae* **Petite grenouille verte**

- espèce de taille moyenne (entre 90 et 120 mm), tubercule métatarsien de taille moyenne, en forme de triangle asymétrique, ne montant en angle droit que du côté externe, souvent bicolore (noir et blanchâtre), dents vomériennes plus grandes et plus rapprochées l'une de l'autre; callosités gris moyen, généralement pas de bande noire sous le bourrelet dorsolatéral ; les mâles en reproduction sont le plus souvent vert clair avec des taches noires sur l'arrière du corps et présentent un iris orange doré . . . . . *Pelophylax kl. esculenta* **grenouille verte**

**3** - trois espèces et un hybride très difficiles à distinguer entre eux ; leur identification est rendue particulièrement malaisée par le jeu des introductions massives à des fins alimentaires (cuisses de grenouilles) ou expérimentales (grenouilles de laboratoire) :

- *Pelophylax ridibunda* **Grenouille rieuse** : grenouille d'Europe centrale et des Balkans introduite parfois en masse dans certaines régions de France. Espèce de grande taille (de 100 à 140 (180) mm). Palmure des orteils très développée. Museau allongé à profil arrondi, iris relativement sombre ; dents vomériennes assez rapprochées et de forme relativement allongée transversalement.

- *Pelophylax perezii* **Grenouille de Perez** : sud et du sud-ouest de la France. Espèce de petite taille (50 à 80 mm) ; museau court, pointu et tronqué ; palmure des orteils peu développée. Dents vomériennes éloignées l'une de l'autre et de forme allongée à semi-circulaire ; iris jaune mêlé de noir

- *Pelophylax kl. grafi* **Grenouille de Graf** : grenouille d'origine hybride, provenant vraisemblablement du croisement entre la Grenouille de Perez et la Grenouille rieuse, et dont la répartition est assez proche de celle de la Grenouille de Pérez, en ce qui concerne la France ; espèce de taille moyenne à grande (70 à 120 mm) ; palmure des orteils moyennement développée. Museau allongé à profil assez arrondi ; dents vomériennes de forme très allongée transversalement, très proches l'une de l'autre et paraissant presque en contact ; iris jaune mêlé de noir

- *Pelophylax bedriagae* **Grenouille de Bedriaga** espèce très proche de la Grenouille rieuse, originaire du Proche et du Moyen-Orient, introduite dans certaines régions de France. Il semble qu'il soit possible, d'après leur chant, de différencier *Pelophylax ridibunda* de *P. bedriagae* : *P. ridibunda* a un chant long, avec des notes très espacées, alors que *P. bedriagae* aurait un chant plus bref, avec cependant des notes bien espacées (ce qui permet, en tous cas, de bien séparer, par les chants, ces deux grenouilles des autres espèces européennes). Les palmures de *P. bedriagae* sont un peu moins développées que celles de *P. ridibunda* ; elles sont cependant moins échancrées que celles de *P. kl. grafi* et *P. perezii*.

## CRITÈRES DE CHANTS :

- *Pelophylax lessonae* : trille monotone et rapide  
19 à 22 notes, motif long et crescendo avec un final progressif  
Le chant de la Grenouille de Lessona n'a pas le côté assez sourd  
et plus ronflant de *P. esculenta*.



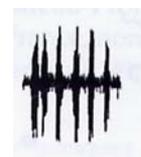
- *Pelophylax kl. esculenta* : trille comme chez *P. lessonae* mais avec une modulation  
14 à 16 notes, motif crescendo et final abrupte. D'après Didier Monfort, en Brière,  
la différence sonore entre *esculenta/ lessonae* est assez nette et caractéristique.



- *Pelophylax perezi* : trille monotone et assez rapide  
9 à 13 notes, motif abrupte au départ et au final, fort en énergie



- *Pelophylax ridibunda* : rire saccadé et long en durée  
6 à 9 notes, motifs fort en énergie (durant le chant possibilité de compter les notes)



- *Pelophylax kl. grafi* : entre une trille rapide et un rire  
7 à 8 notes

- *Pelophylax bedriagae* : rire saccadé, plus court en durée  
7 à 8 notes

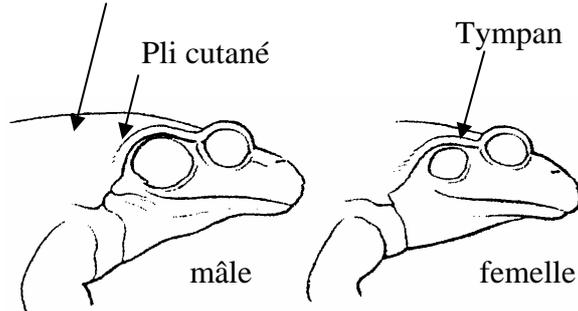
**! Rappel :** Actuellement, on pourrait rencontrer dans le Centre-Ouest cinq, voire six, espèces de grenouilles vertes parmi lesquelles deux kleptons. Les Grenouilles vertes non hybrides sont la Petite Grenouille verte (*Pelophylax lessonae*), la Grenouille rieuse (*Pelophylax ridibunda*) et la Grenouille de Pérez (*Pelophylax perezi*). Le croisement entre *Pelophylax lessonae* et *Pelophylax ridibunda* donne *Pelophylax* klepton *esculenta*. *A priori*, *P. kl. esculenta* ne peut pas se reproduire seule. Elle doit s'accoupler avec une autre espèce parente, en l'occurrence *R. lessonae* dans le Centre-Ouest, ce qui redonne *Pelophylax kl. esculenta*. Lorsque la population de *P. kl. esculenta* devient trop importante, les accouplements deviennent stériles. Cependant, il existe quelques populations triploïdes qui, elles, peuvent se reproduire en l'absence du parent *P. lessonae* ; leur descendance est alors également triploïde. Le croisement entre *Pelophylax perezi* et *P. ridibunda* donne *P.* klepton *grafi*. La région Centre-Ouest, et tout particulièrement Poitou-Charentes-Vendée, serait une région « charnière » pour toutes ces espèces. En effet, de par sa latitude, sa faible altitude et sa proximité à l'océan Atlantique, les grenouilles septentrionales à sacs vocaux clairs – *Pelophylax lessonae* et *P. kl. esculenta* – y trouvent leur limite méridionale pour ce qui est de l'ouest de la France, les grenouilles méditerranéennes à sacs vocaux sombres – *Pelophylax perezi* et *P. kl. grafi* – y atteignent, à l'instar de plusieurs espèces méditerranéennes, leur limite septentrionale alors que *P. ridibunda*, probablement non autochtone, est répandue de façon aléatoire sur une grande partie de la région. D'une manière schématique, on peut considérer que les populations de *P. lessonae* et *P. kl. esculenta* se trouvent sur une bonne moitié nord de notre pays dont la limite vers le Sud-Ouest se situerait au niveau de Poitou-Charentes. Inversement, les populations de *P. perezi* et *P. kl. grafi* occupent plutôt le Midi de la France et remontent vers l'Ouest à la faveur du climat doux du littoral océanique et subméditerranéen, au nord jusqu'en Vendée. Nos connaissances actuelles sur la répartition des Grenouilles vertes dans le Centre-Ouest restent fragmentaires. Dans de nombreux départements, les espèces et les hybrides sont mal identifiés ou passent inaperçus. En conséquence, les données sur la répartition sont le reflet de cette imprécision. Récemment suite à des analyses génétiques, des populations de *P. lessonae* ont été décrites dans le sud de la France, certainement introduites, et en syntopie avec des populations *P. perezi* (Daf et al., 2006).

❖ **CRITÈRES DE DÉTERMINATION D'ESPÈCES ALLOCHTONES :**

- **Grenouille taureau *Lithobates catesbeianus* :**

Le principal critère de reconnaissance est l'absence de bourrelets dorsolatéraux et la présence d'un pli cutané très net qui rejoint l'œil et la base du membre antérieur. Le tympan est très grand, souvent le double de la grosseur de l'œil chez le mâle, de la même taille que l'œil chez la femelle ; l'iris est principalement doré avec une pupille noire disposée horizontalement ; la peau du dos est plus ou moins verruqueuse, de couleur vert vif à vert olive, gris, brune avec parfois des taches irrégulières noirâtres. Absence de ligne claire sur le dos. La tête est souvent vert clair et le ventre blanc avec des mouchetures grises ou marbrées et une couleur jaunâtre diffuse à la gorge. Les mâles ont un sac vocal sous la gorge et non pas sur les côtés de la bouche. La Grenouille taureau peut atteindre une longueur museaucloaque de 15,2 cm, avec un maximum de 20 cm, et peser jusqu'à 600 g. Les femelles sont en général plus grandes que les mâles.

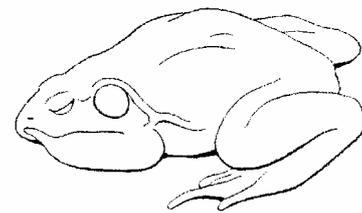
Pas de bourrelets dorsaux-latéraux



**Croquis 1**

(d'après Stebbins 1995)

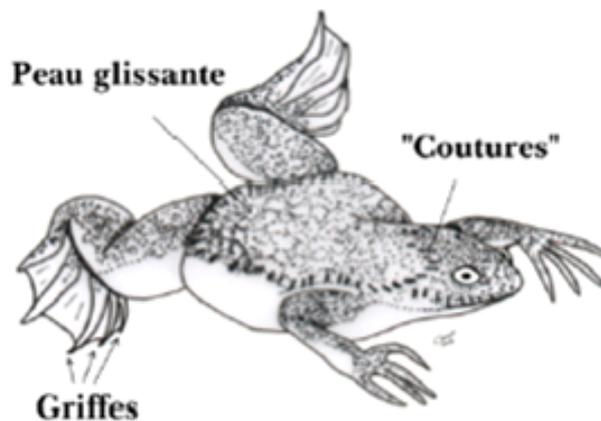
Position de défense



**Croquis 2**

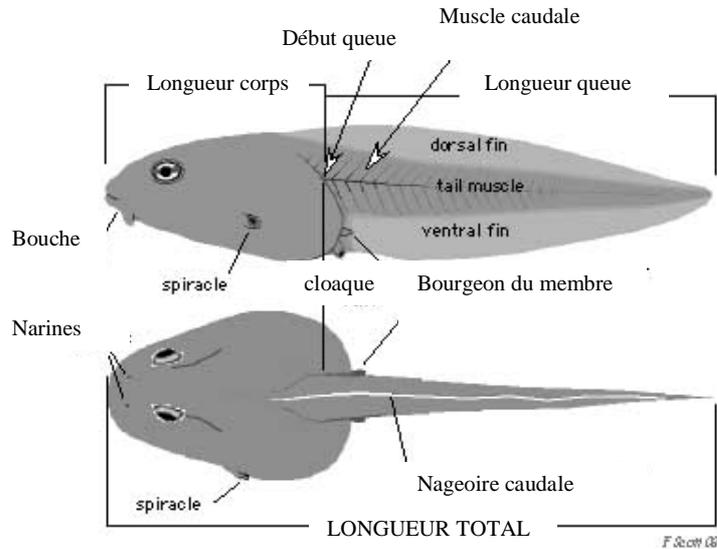
- **Xénope lisse *Xenopus laevis* :**

Cette espèce se caractérise par un corps très aplati, une peau lisse et visqueuse, la présence d'une griffe aux doigts 1, 2 et 3, un tubercule métatarsien petit, de petits tentacules suboculaires, des pattes arrière de 15 à 20 % plus longues que la longueur du corps et par l'extrême longueur du cinquième doigt (plus long que le tibia).

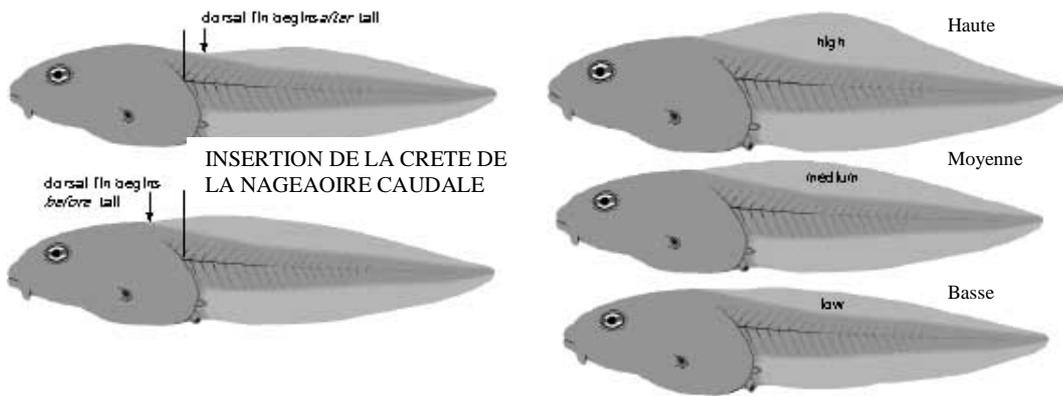


## ❖ LES LARVES D'ANOURES

Pour déterminer une larve d'Anoure quelques notions à connaître : « dessine moi un têtard »

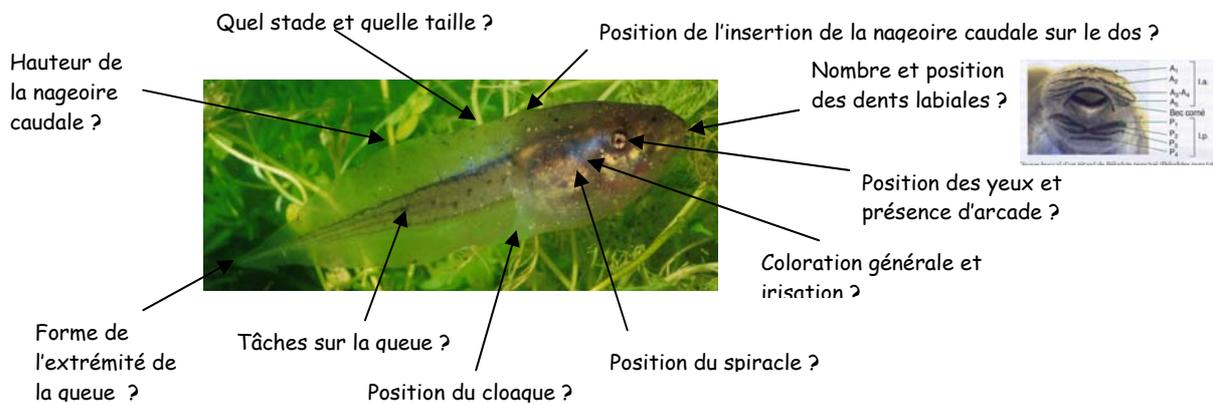


MORPHOLOGIE GENERALE D'UN TÊTARD



CRÊTE DE LA NAGEOIRE CAUDALE

IL faut se poser un ensemble de question pour pouvoir déterminer un têtard !



## Quelques conseils pour la détermination de têtards

Il est en général possible de déterminer sur le terrain certains têtards sans suivre de clé, en se fiant à leur aspect général, et en vérifiant quelques critères. En présence d'un têtard d'espèce inconnue, commencer par vérifier la position du spiracle :

**1. Spiracle sur la ligne médiane du ventre :** têtards d'Alytes (genre *Alytes*) ou de Sonneurs (genre *Bombina*).

**1.a. Les têtards d'Alytes** ont le spiracle plus près de la bouche que du cloaque, ils sont clairs, avec la queue souvent tachée ou sa partie musculeuse barrée de sombre, plus longue qu'une fois et demi la longueur du corps. Ils peuvent être assez gros, d'aspect général aplati et se tenant très souvent sur le fond de la mare ; les arcades sourcilières sont marquées, lui donnant un aspect assez sévère. La crête caudale est limitée à la queue, ne remontant pas sur le dos de l'animal.

**1.b. Les têtards de Sonneurs** se reconnaissent aisément à la position en arrière du spiracle (plus près du cloaque que de la bouche). Le dessin de la queue se compose de fines lignes sombres ; le bord supérieur de la queue démarre au minimum sur le dernier tiers du dos ; elle est plus courte que 1,5 fois la longueur du corps.

La position du spiracle et du cloaque ne peuvent s'examiner sur le terrain qu'en cherchant l'orifice avec un brin d'herbe ou tout autre objet fin que l'on cherchera à introduire dans cet orifice (à réaliser avec précaution !). Il est souvent difficile de décider si le cloaque s'ouvre sur le côté ou exactement au milieu de la ligne médiane ventrale de la queue. Pour le spiracle, c'est plus facile. Si vous ne trouvez rien, c'est soit que vous êtes à côté du trou (cas le plus fréquent), soit que vous avez fait une découverte !

## 2. Le spiracle est sur le côté gauche du corps :

### 2.a. Il faut commencer par éliminer les quelques genres typiques :

- **Hyla** : les yeux sont très écartés ; la queue très haute et pointue s'insère au minimum au milieu du corps ; coloration claire, dorée, avec le ventre argenté mais jamais de ponctuation plus claire. Cloaque s'ouvrant sur le côté et bien au dessus de la bordure inférieure de la queue. Seul risque réel de confusion : les jeunes têtards de Pélobate.

- **Pelobates** : yeux sont très écartés ; la queue est haute et pointue, uniforme ; la coloration est claire, aspect translucide et irisé, souvent ponctuée de taches dorées. Par rapport aux rainettes, la queue est sans lignes sombres longitudinales, le cloaque s'ouvre sur l'"arrête" ventrale de la queue, le corps est de forme typique : bien arrondi avec des yeux petits lui donnant un aspect très doux. Le bec est entièrement noir.

- **Pelodytes** : têtards clairs à queue arrondie, ouverture du cloaque sur la ligne médiane de la queue. Dents labiales agencées en 5 rangées pour la partie inférieure. Les têtards de Péloodyte ont la queue assez haute et le corps rond. Les têtards de Péloodytes sont assez proches des Pélobates mais les arcades sourcilières marquées lui donnent un air assez sévère. On note sur le corps la présence de nombreuses lignes latérales. Le bec est noir et blanc.

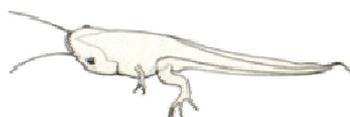
### 2.b. Le choix reste alors entre les genres *Bufo*, *Epidalea*, *Rana* et *Pelophylax* :

- Têtards noirs, petits, avec nageoire caudale sombre et opaque, arrondie et peu élevée sont caractéristiques des têtards de crapauds (cependant, dans le sud de la France, il y a beaucoup de populations où les larves de *Bufo bufo* sont plus claires, parfois franchement dorées, y compris la queue qui n'est pas transparente mais plutôt opaque). Sur le terrain, le critère le plus utile entre ***Bufo bufo*** et ***Epidalea calamita*** est la taille de la bouche : bouche à peu près aussi large que la distance entre les deux yeux pour *Bufo bufo* et largeur de la bouche environ égale à la moitié de l'espace entre les deux yeux pour *Epidalea calamita*. Chez cette espèce, les côtés de la nageoire caudale est plus convergent dans la partie arrière que chez *Bufo bufo*. De plus, les têtards de calamite un peu plus âgés peuvent développer une tache claire sous la bouche, typique de cette espèce.

- Têtards à queue basse, arrondie à l'extrémité et à coloration assez uniforme, brun noirs à bruns, ventre toujours marqué de taches dorées : ***Rana temporaria***. On voit facilement quatre rangs inférieurs de dents labiales. Attention aux larves de *Bufo* (qui n'ont pas le ventre taché et possèdent la queue proportionnellement plus courte).

- Têtards clairs, queue haute se terminant en pointe, taches dorées sur le ventre, ouverture du cloaque à droite de la base de la queue (difficile à juger) : ***Rana dalmatina*** et **Grenouilles vertes**. En ce qui concerne les dents labiales, les gros têtards peuvent être examinés à l'oeil nu, les petits avec une loupe (des jumelles retournées ou un objectif photo de 50 mm font très bien l'affaire). Chez *Pelophylax* sp., la coloration du ventre est homogène, blanc rosâtre et l'insertion de la queue sur le dos se fait en arrière du spiracle. Chez *R* ; *dalmatina*, la coloration ventrale ne laisse pas voir les organes internes avec de belles taches dorées ou argentées, et l'insertion de la queue sur le dos se fait au-dessus du spiracle. La pointe de la queue est souvent abîmée : des espèces à queue pointue peuvent ainsi se retrouver avec une queue toute droite ou arrondie et leur détermination peut ainsi s'en trouver erronée. Pour les têtards de **Grenouilles taureaux** ***Lithobates catesbeianus*** qui ressemblent à des têtards de grenouilles vertes (*Pelophylax* sp.), ils possèdent des plis dorsaux, de nombreuses petites ponctuations noires sur le dos, les flancs et la queue. Le ventre est de couleur, jaune assez vif.

! Le Têtard de ***Xenopus laevis*** possède des barbillons.



# • Les Reptiles

La clé de détermination des Amphibiens est inspirée principalement de celle du livre des Amphibiens et Reptiles du centre ouest de la France (THIRION, GRILLET et GENIEZ, 2002) prenant également en compte les clés réalisées par GENIEZ et GRILLET (1989) ; GENIEZ (1996) ; CHEYLAN, GENIEZ et FONDERFLICK (1999) ; CONANT, COLLINS et al. (1998) (Tortues nord américaines) ; ARNOLD et OVENDEN (2002)

- corps enfermé dans une carapace recouverte de grandes plaques écailleuses . . . . . **TORTUES (= Chéloniens)**

- corps dépourvu de carapace, généralement doté de quatre pattes ; si les pattes font défaut (Orvet), paupières mobiles, pas de plaques ventrales élargies et orifices auditifs présents(mais parfois peu visibles) . . . . . **LÉZARDS (= Sauriens)**

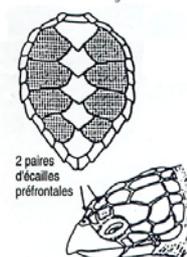
- corps dépourvu de carapace, pattes absentes, une seule rangée de plaques ventrales, pas d'oreille externe ; paupière fixe transformée en une lunette transparente . . . . . **SERPENTS (= Ophiidiens)**

## ❖ CLÉ DE DÉTERMINATION DES TORTUES MARINES (par R. DUGUY inspiré par la clé de Jacques FRETEY pour le WIDECAST)

1 - Carapace en fuseau et sans écailles. 5 carènes dorsales ; taille pouvant dépasser 2 mètres. . . . . **Tortue luth *Dermochelys coriacea***



2 - Carapace couverte d'écailles :  
- Écailles se chevauchant ; tête petite à bec crochu ; 4 écailles costales . . . . . **Tortue imbriquée *Eretmochelys imbricata***

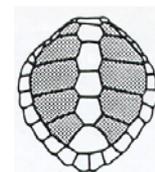


- Carapace couverte d'écailles juxtaposées :

- 5 écailles costales et nuchale en contact avec les premières costales . . . . . **3**

- 4 écailles costales et nuchale sans contact avec les premières costales . . . . . **4**

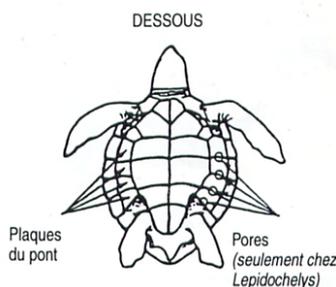
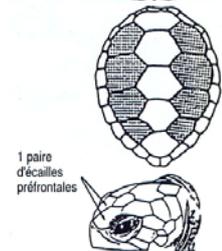
3 - Présence de pores sur les écailles infra-marginales du plastron . . . . . **Tortue de Kemp *Lepidochelys kempii***



- Absence de pores sur les écailles infra marginales du plastron . . . . . **Tortue caouanne *Caretta caretta***



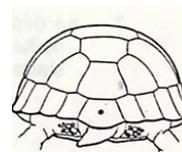
4 - Mâchoire inférieure portant des petites dentelures. . . . . **Tortue verte *Chelonia mydas***



❖ LES TORTUES AQUATIQUES ET TERRESTRES

- 1 - carapace bombée ; pattes non palmées ; moeurs terrestres : tortues terrestres . . . . . 2
- carapace assez aplatie ; pattes palmées, surtout les postérieures ; moeurs aquatique (eau douce)..... 3

2 - bout de la queue arrondi et non corné ; presque toujours un éperon corné sur l'arrière de chaque cuisse ; plaque supracaudale entière . . . . . *Testudo graeca*  
**Tortue grecque (= tortue mauresque)** (parfois introduite dans la région)



Tortue grecque :  
souvent une seule supracaudale  
éperons sur les cuisses

- bout de la queue terminé par un éperon corné ; pas d'éperon corné sur la'arrière des cuisses ;  
 plaque supracaudale le plus souvent divisée . . . . . *Testudo hermanni* **Tortue  
 d'Hermann** (parfois introduite dans la région)



Tortue de Hermann:  
souvent deux supracaudales  
grande écaille sur le bout  
de la queue

3 – queue ornée de pointes, tortue aquatique pouvant atteindre une grande taille  
 (jusqu'à plus de 40 cm).....*Chelydra serpentina* **Chélydre serpentine**  
 (espèce nord américaine introduite par la terrariophilie, trouvée dans le Marais  
 Poitevin, en Gironde, dans le fleuve Charente, dans les marais de la presqu'île  
 d'Arvert...)



- queue non ornée de pointes, tortue de plus petite taille..... 4

4 - cou et membres ornés de taches et points jaunes sur fond noir à brun, dossière parcourue de points jaune  
 ..... *Emys orbicularis* **Cistude d'Europe** (Tortue autochtone qui fait l'objet de nombreuses captures  
 et déplacements par l'homme...)

- cou et membres ornés de rayures longitudinales claires sur fond grisâtre, marron ou verdâtre . . . . . 5

5 - présence d'une tache allongée rouge ou orangée (parfois peu visible) en arrière de l'oeil ;  
 originaire d'Amérique du Nord et introduite dans notre pays . . . . .  
*Trachemys scripta elegans* **Tortue à tempe rouge** (espèce présente dans de nombreux  
 hydrosystèmes du Centre-Ouest, originaire d'Amérique du Nord et largement introduite)



- présence de lignes allongées jaune sur la tête..... 6

6 - présence d'une tache post oculaire jaune plus ou moins allongée..... 7

- présence ou absence d'une ligne post oculaire jaune..... 8

7- présence d'une tache post oculaire jaune assez petite, larges écailles sur la dossière et  
 bordure de la dossière rougeâtre.....*Chrysemys picta* **Tortue peinte**  
 (d'origine nord américaine comprenant de nombreuses sous espèces)



- présence d'une grande tache post oculaire, barres verticales jaune sur la dossière, ligne jaune  
 étroite sur les pattes avants.....*Trachemys scripta scripta* **Tortue à tempe jaune**



8 – Présence de lignes jaunes sur les côtés de la tête ainsi que dessus, les mâles possèdent de  
 longues griffes qui servent à la parade nuptiale.....*Pseudemys* **sp.** (Tortues nord  
 américaine comprenant de nombreuses espèces)



- Présence de deux lignes jaunes sur la tête, petit plastron avec dessin et écailles  
 caractéristiques.....*Sternotherus odoratus* **Tortue musquée** (Tortue  
 nord américaine dont 1 mâle a été trouvé dans le marais Poitevin)



❖ LES LÉZARDS

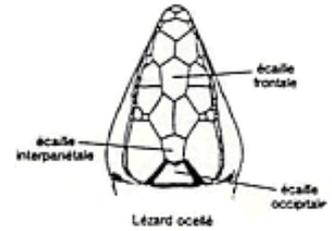
1 - corps serpentiforme .....2

- corps moins allongé pourvu de quatre pattes bien développées comportant chacune cinq doigts, paupières mobiles ; pupille ronde ou plus ou moins aplatie ; grandes plaques sur la tête ; écailles ventrales élargies et disposées, selon les espèces, en six, huit ou dix rangées longitudinales : famille des Lacertidés ..... 3

2 - dépourvu de pattes ; cou peu apparent, orifice auditif présent (mais parfois peu visible), paupières mobiles, pas de plaques ventrales élargies. .... *Anguis fragilis* Orvet fragile

- pourvu de quatre pattes minuscules comportant chacune trois doigts .....  
.....*Chalcides striatus* Seps strié

3 - huit ou dix rangées longitudinales de plaques ventrales ; grande écaille occipitale ; ocelles bleus sur les flancs ; le plus grand lézard de France (atteint 60 cm de longueur totale) ..... *Timon lepidus* Lézard ocellé



- six rangées longitudinales de plaques ventrales ..... 4

4 - tête peu aplatie ; écailles ventrales assez imbriquées entre elles ..... 5

- tête plus aplatie ; écailles ventrales juxtaposées ; taille modeste (moins de 20 cm de longueur totale) ..... 6

5 - jusqu'à 43 cm de longueur totale ; dos et flancs verts chez l'adulte ; gorge bleue chez le mâle au printemps (parfois aussi chez la femelle) ; ventre toujours immaculé ; le jeune est typiquement brun avec la gorge verte ; les femelles subadultes présentent assez souvent deux ou quatre lignes longitudinales claires ..... *Lacerta bilineata* Lézard vert occidental

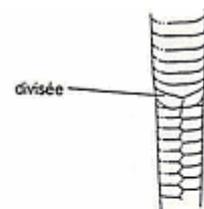
- jusqu'à 27 cm de longueur totale ; dessus du dos jamais vert (sauf exception) ; face dorsale rehaussée de grandes taches sombres souvent quadrangulaires et d'ocelles plus clairs ; gorge jamais bleue ; ventre généralement densément et finement ponctué de noir ; chez le mâle, seuls les flancs sont verts, la femelle et le jeune sont bruns (avec toujours des taches sombres et des ocelles clairs) ; animal trapu à tête haute et museau très arrondi ; en dépit de son nom scientifique, c'est le moins agile de nos lézards. **Attention aux confusions fréquentes des naturalistes entre *L. agilis* et des subadultes de *L. bilineata***.....*Lacerta agilis* Lézard des souches (= Lézard agile)

- moins de 17 cm de longueur totale ; coloration dorsale brune et dépourvue de vert ; ventre orange fortement ponctué de noir chez le mâle, rosâtre ou jaune peu ou pas ponctué chez la femelle ; corps plus allongé que celui du Lézard des souches ; les jeunes sont noirâtres. Les jeunes Lézards vivipares ont une coloration ventrale gris foncé.....*Zootoca vivipara* Lézard vivipare

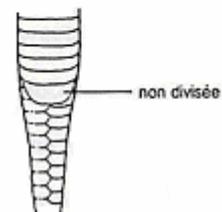
6 - dos jamais vert franc (il existe cependant quelques populations de Lézard des murailles à dos vert) ; généralement une tache noire rehaussée d'un ocellé clair près de l'insertion de la patte avant ; taches du dessous de la tête confluentes et formant un chevron chez le mâle adulte, parfois chez la femelle ; plaques ventrales médianes souvent ponctuées ; écaille rostrale rarement en contact avec la frontonasale ; les femelles et les jeunes sont typiquement lignés, les flancs étant ornés d'une bande sombre sertie de clair .....*Podarcis muralis* Lézard des murailles

❖ LES SERPENTS

1 - neuf grandes plaques sur le dessus de la tête ; pupille ronde ; écaille préanale habituellement divisée.....2



- dessus de la tête recouvert de petites écailles avec parfois une à trois petites plaques ; pupille fendue verticalement comme celle d'un chat (à la lumière) ; écaille préanale habituellement entière : Vipères.....7



2 - écailles dorsales lisses.....3

- écailles dorsales carénées : couleuvres aquatiques du genre *Natrix*..... 6

3 - bride noire ou sombre barrant l'oeil et se prolongeant sur les côtés du cou ; moins de 200 plaques ventrales ; serpents de faible taille (généralement moins de 80 cm de longueur totale) : Coronelles.....4

- pas de bride noire mais plutôt une bande sombre en arrière de l'oeil, ou pas du tout ; généralement plus de 200 plaques ventrales (sauf la Couleuvre verte et jaune qui n'a pas de bande sombre en arrière de l'oeil).....5

4 - face ventrale uniformément brune ou noirâtre ou encore rosée ; oeil en contact avec les troisième et quatrième plaques supralabiales ; écaille rostrale insérée en coin entre les internasales, conférant à l'animal un museau pointu ; la bride noire dépasse l'oeil vers l'avant et atteint le museau ; 19 rangées d'écailles à mi-corps . . . . .

.....*Coronella austriaca* **Coronelle lisse**



*Coronella austriaca*

- face ventrale nettement bicolore, avec un damier noir sur fond saumon, rosé ou jaune ; oeil généralement en contact avec les quatrième et cinquième supralabiales ; écaille rostrale ne s'insérant pas en coin entre les internasales ; museau plus arrondi ; la bride noire ne dépasse pas l'oeil vers l'avant (chez les deux Coronelles, cependant, cette bride se poursuit sur le dessus de la tête, joignant ainsi les deux yeux) ; 21 rangées d'écailles à mi-corps.....

.....*Coronella girondica* **Coronelle girondine**



*Coronella girondica*

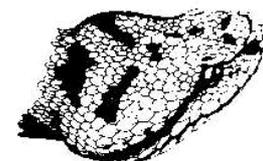
5 - généralement deux écailles préoculaires, celle du bas beaucoup plus petite que celle du haut ; coloration contrastée, noire avec des taches et lignes jaunes (seulement sur la tête chez les jeunes). Chez les juvéniles, la coloration générale est olivâtre à beige et la tête possède un motif rappelant un masque.....*Hierophis viridiflavus* **Couleuvre verte et jaune**

- une seule écaille préoculaire ; coloration différente brun brillant avec généralement des mouchetures blanches, collier jaune chez le jeune avec une tâche noire sous l'œil (impression d'une « larme ») et un trait noir en arrière de l'œil. Chez les juvéniles, le corps est parcouru par 3 à 4 rangées de petits points noirs avec en général des marques prononcées sur la tête, une marque en V sur le cou et une barre transversale sur le museau en avant des yeux.....*Zamenis longissimus* **Couleuvre d'Esculape**

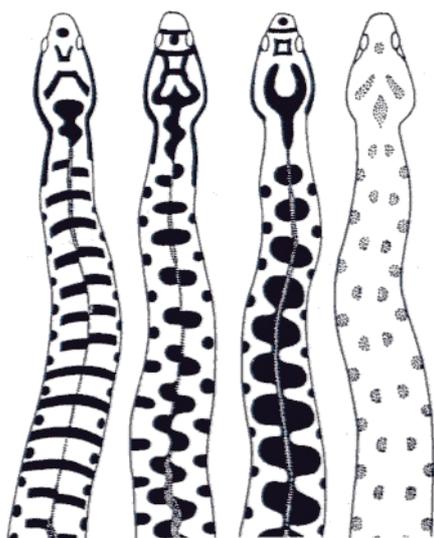
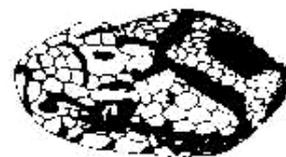
6 - une seule grande écaille préoculaire, trois post oculaires ; barres verticales noires sur les supralabiales ; généralement taches ou ponctuations noires sur fond grisou brun ; souvent un collier blanc ou jaune bordé de noir ; ce collier a tendance à disparaître chez les femelles plus âgées. Dimorphisme sexuel marqué, femelle plus grande que les mâles..... *Natrix natrix* **Couleuvre à collier**

- deux préoculaires (rarement une), deux postoculaires ; barres sur les labiales généralement bicolores (brun noir et brun clair) ; taches dorsales brunes ou gris foncé plutôt que noires ; généralement des ocelles clairs plus ou moins diffus entourés de brun sur les flancs. Dimorphisme sexuel marqué, femelle plus grande que les mâles.....*Natrix maura* **Couleuvre vipérine**

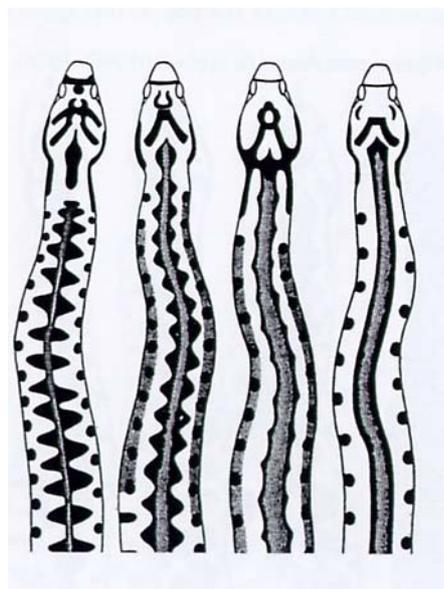
7 - dessus du museau retroussé ; deux rangées d'écailles entre l'œil et les plaques supralabiales ; écailles du dessus de la tête le plus souvent petites et identiques entre elles ; iris de l'œil plus clair dans sa partie supérieure et plus ou moins concolore avec la teinte générale de l'animal ; barres transversales foncées caractéristique souvent décalées de chaque côté du corps reliées par une étroite ligne vertébrale ; ind. du SO de la France possédant une bande dorsale ondulée (en zigzag ou presque droite) avec une bande centrale plus pâle (*V.a.zinnikeri*). La sous espèce *zinnikeri* se trouve en limite nord de répartition au sud de Bordeaux. On trouve des individus aux robes intermédiaires entre les deux sous espèces précédentes entre La Rochelle et Bordeaux.....*Vipera aspis* **Vipère aspic**



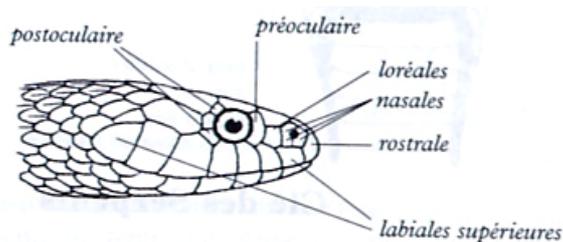
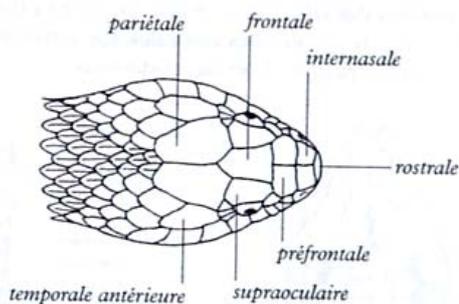
- dessus du museau plat, parfois anguleux mais jamais retroussé ; une seule rangée d'écailles entre l'œil et les supralabiales ; généralement trois écailles plus grandes que les autres sur le dessus de tête ; iris toujours uniformément rouge cuivré ; bande dorsale en zigzag généralement sans bande centrale nettement plus pâle ; mâles très contrastés souvent blanchâtre ou gris pâle avec des marques noires intenses ; femelles brunâtres ou rougeâtres avec des marques marron foncé .....*Vipera berus* Vipère péliade



*Vipera aspis aspis*



*Vipera aspis zinnikeri* (d'après PHISALIX , 1968)



**Remerciement :** Nous remercions tout particulièrement Didier Montfort, Philippe Evrard, Philippe Geniez, Pierre André Crochet et Florian Doré pour la relecture de cette clé de détermination qui s'est enrichie de leurs conseils avisés.

Cette clé de détermination ne peut être reproduite intégralement ou en partie sans l'accord des auteurs



avril 2008