

CLE ILLUSTRÉE DES AMPHIBIENS ET REPTILES DE LA ZONE D'INTERVENTION DE L'ECWP DANS L'ORIENTAL MAROCAIN

- Raphaël Sané / ECWP / septembre 2009 -

OBJET

Le présent document est un outil d'aide à la détermination des crapauds, grenouilles, tortues, lézards et serpents de la partie de l'Oriental marocain correspondant à la zone d'étude de l'ECWP (cf. carte 1 en fin de document). Il s'adresse à toute personne, débutante ou non, désireuse d'identifier des spécimens sauvages.

ESPECES PRISES EN COMPTE

Ce sont toutes celles présentes dans la zone d'étude ECWP de l'Oriental marocain ainsi que les territoires directement adjacents d'après l'Atlas de répartition de Bons et Geniez (1996) et les données ECWP. Cela représente 61 espèces de reptiles et amphibiens, répartis en 9 espèces d'amphibiens (crapauds, grenouilles...), 2 espèces de Chéloniens (tortues), 34 espèces de Sauriens (lézards, geckos, agames, seps...) et 16 espèces d'Ophidiens (serpents).

Sauf exception, les dénominations scientifiques sont celles de Schleich et *al.* (1996), les appellations françaises de Bons et Geniez (1996) ; ces deux ouvrages ont également servi de base à l'élaboration de la clé (NB : toutes les figures proviennent de Schleich et *al.*).

UTILISATION

La présente clé est un exemple classique de clé dite « dichotomique ». Elle comprend 4 grandes parties (Batraciens, Chéloniens, Sauriens et Ophidiens) au sein desquelles sont listées des séries de deux (parfois 3) propositions : si la proposition **1** ne convient pas pour l'animal examiné, il faut se rendre à la proposition **1'** et poursuivre la lecture de la clé jusqu'à tomber sur la description correspondant précisément à l'espèce.

En plus des critères d'identification majeurs énumérés au niveau des entrées dichotomiques, des critères secondaires sont listés en dessous du nom de chaque espèce, de même que sont donnés de brèves indications sur sa répartition dans la zone d'étude et sur son milieu de vie. Plus de 90 photos et 30 figures accompagnent les descriptions des espèces ; il est toutefois rappelé que la détermination d'une espèce doit se faire sur l'ensemble des indications fournies **dans le texte**, et non à partir des seules illustrations.

La clé a été écrite dans un langage simple. Les rares mots techniques employés (en italique) sont expliqués entre parenthèses. Elle peut donc être utilisée par des personnes néophytes en herpétologie. Les abréviations suivantes signifient :

- LT+C = Longueur Tête + Corps = longueur du bout du museau au cloaque (= sans la queue),
- LT+Q = Longueur Tête + Queue = longueur du bout du museau à la pointe de la queue (= longueur totale).

La clé peut être utilisée à partir de l'observation d'animaux vivants, morts, de mues (du moins pour les serpents) si celle-ci sont complètes et en bon état voire à partir de photos (dans ce cas, ne pas hésiter à prendre l'animal sous tous les angles, en particulier au niveau de la tête). D'une manière générale, elle utilise le plus possible des critères d'identification observables à distance (jumelles), afin de ne pas perturber l'animal ; toutefois, l'utilisation de critères uniquement observables en main s'est avérée incontournable pour certains groupes réputés difficiles (acanthodactyles, seps...).

BIBLIOGRAPHIE

Bons J. et Geniez P, 1996 – Amphibiens et reptiles du Maroc (Sahara Occidental compris). Atlas biogéographique. Asociación Herpetologica Espanola, Barcelone, 320 pp

Schleich H. H., Kästle W., Kabisch K., 1996 – Amphibians and Reptiles of North Africa, Koenigstein, 627 pp

I. CRAPAUDS et GRENOUILLES (= Batraciens = peau sans écaille)

- 1 Aspect d'un lézard mais peau moite, sans écaille. Animal noir à taches jaunes (photo 1) =
SALAMANDRE ALGIRE (*Salamandra algira*)

LT+Q = 15 cm max.

Non encore trouvée dans la zone d'étude. Potentiellement présente autour du Bou Naceur.

- 1' Aspect différent d'un lézard = GRENOUILLES ET CRAPAUDS.....2

- 2 Peau couverte de boutons de petite taille (aspect lisse) (photo 2) ; pas de *glandes parotoïdes* (= grosses bosses derrière chaque œil) =

GRENOUILLE VERTE D'AFRIQUE DU NORD (*Rana saharica*)

Iris noir, horizontal, ovale. LT+C = 10 cm max.

Grenouille très commune présente partout où il y a de l'eau. Visible jour et nuit. Coloration variable.

ATTENTION : il existe 2 autres espèces de grenouilles plus rares :

- le **DISCOGLOSSE A VENTRE BLANC** (*Discoglossus scovazzii*) : ressemble beaucoup à *R. saharica* mais s'en distingue par **l'iris en forme de goutte d'eau à l'envers** et le **tympan très peu visible** (photo 3). Signalé à Missour et Debdou (données anciennes).
- la **RAINETTE MÉRIDIONALE** (*Hyla meridionalis*) : aspect caractéristique avec sa petite taille ($LT+C < 5$ cm), sa **couleur verte** et son **trait noir** en travers de l'œil (photo 4). Elle a été signalée près de Midelt et Debdou. Elle vit dans les points d'eau avec végétation.

- 2' Peau couverte de boutons plus gros (aspect granuleux) ; présence de *glandes parotoïdes* derrière les yeux (photos 5 à 11) = CRAPAUDS.....3

- 3 Glandes parotoïdes presque rondes (photos 5) =

CRAPAUD DE BRONGERSMA (*Bufo brongersmai*)

Corps tacheté de vert ; espèce de petite taille ($LT+C < 5$ cm), iris horizontal.

Crapaud peu commun uniquement observé au sud du Haut Atlas pour l'instant.

- 3' Glandes parotoïdes nettement allongées.....4

- 4 Dessus généralement sans tâche sombre ; œil jaune orangé (photo 7) ; absence de replis de peau longitudinaux à la base des pattes arrières (figure 1) = **CRAPAUD COMMUN** (*Bufo bufo*)

Deux petites bosses sous le doigt le plus long des pattes arrières, au niveau de l'articulation du milieu (fig. 1).

Crapaud observé seulement à Midelt et Boulemane. A chercher dans les mares et étangs de montagne.

ATTENTION : il existe 1 autre espèce de crapaud, non encore observée dans la zone d'étude mais potentiellement présente dans le Moyen Atlas vers le Bou Naceur :

- l'**ALYTE DU MAROC** (*Alytes maurus*) : petit crapaud ($LT+C < 6$ cm) avec **l'iris vertical** et des *glandes parotoïdes* **petites** (photo 6) Les mâles peuvent porter des œufs sur leur dos.

- 4' Tâches sombres sur le dessus, parfois seulement sur la tête (photos 8 à 11) ou peu visibles (photo 10) ; présence de replis de peau longitudinaux à la base des pattes arrières (fig. 2 et 3).....5

- 5 Corps tacheté de vert, œil gris vert (photo 8 et 9) ; chez l'adulte, généralement une ligne claire au milieu du dos (photo 8) ; généralement une seule petite bosse sous le doigt le plus long des pattes arrières, au niveau de l'articulation du milieu (fig. 2) = **CRAPAUD VERT** (*Bufo viridis*)

LT+C = 10 cm max.

Peu commun dans la zone d'étude. A chercher dans les mares temporaires.

5' Corps tacheté de brun rouge, œil gris jaune (photos 10 et 11) ; jamais de ligne claire au milieu du dos ; généralement deux bosses sous le doigt le plus long des pattes arrière (fig. 3) =

CRAPAUD DE MAURÉTANIE (*Bufo mauritanicus*)

LT+C = 15 cm max. chez les femelles.

Le plus commun des crapaud dans la zone d'étude, présent presque partout où il y a de l'eau.

Photo 1 : Salamandre algire



Allure de lézard à peau **lisse et moite**. Noire plus ou moins tachetée de jaune

Photo 4 : Rainette méridionale



Peau **lisse**, couleur **verte** et trait **noir** sur la face caractéristiques

Photo 2 : Grenouille verte d'Afrique du Nord



Peau d'aspect presque **lisse** (seulement présence de petits boutons) ; pas de glandes parotoïdes (les replis de peau sur les côtés du dos sont bien différents des glandes parotoïdes)

Photo 3 : Discoglosse à ventre blanc



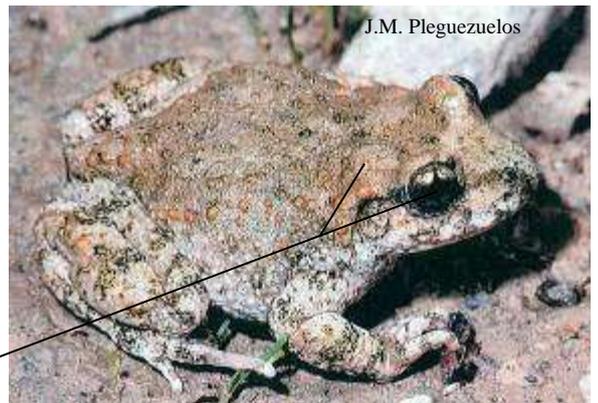
Notez la différence de forme de l'**iris** entre ces deux espèces ; de plus, le **tympan** est très visible chez la G. verte, caché chez le D. peint

Photo 5 : Crapaud de Brongersma



Glandes parotoïdes presque **rondes** ; tâches de couleur **verte** ; pas de ligne claire sur le dos

Photo 6 : Alyte du Maroc



Glandes parotoïdes très petites ; iris vertical ; petite taille

Photo 7 : Crapaud commun



P. Geniez

Peau **granuleuse** (surtout sur les flancs) et présence de **glandes parotoïdes**

Œil de couleur **jaune orangé** ; absence de tâches sur le dos

Figure 1 : patte arrière de C. commun
(vue de dessous)



Pas de plis longitudinaux au niveau des tarse

Deux bosses sous le milieu du 4^{ème} doigt

Photo 8 : Crapaud vert



P. Geniez

Photo 9 : Crapaud vert



P/ Furher

Œil de couleur **gris vert**

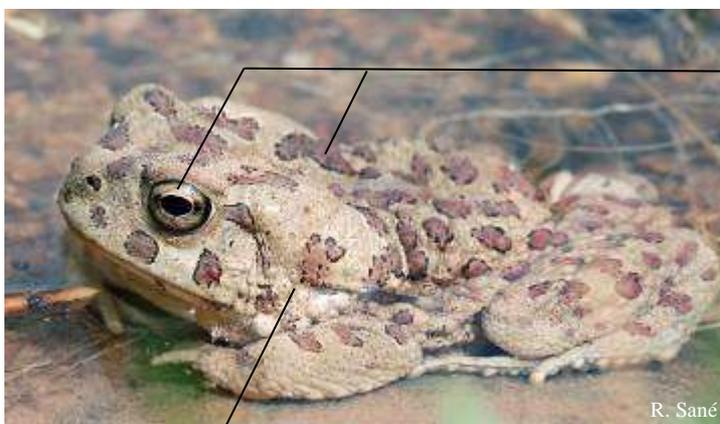
Tâches **vertes** ; les ad. ont une **ligne claire** sur le dos

Figure 2 : patte arrière de Crapaud vert
(vue de dessous)

Plis longitudinaux au niveau des tarse

Une seule bosse sous le milieu du 4^{ème} doigt

Photo 10 : Crapaud de Maurétanie



R. Sané

Glandes parotoïdes **allongées**

Certains C. de Maurétanie n'ont que quelques tâches pâles sur la tête et pas de tâches sur le dos

Tâches **brunes** et œil **gris jaune** ; pas de ligne claire au milieu du dos

Photo 11 : C. de Maurétanie



R. Sané

Figure 3 : patte arrière de C. de Maurétanie
(vue de dessous)



Plis longitudinaux au niveau des tarse

Deux bosses sous le milieu du 4^{ème} doigt

II. TORTUES (= Testudinés)

- 1 Carapace très aplatie (photo 12) ; tortue aquatique (photo 13) =
ÉMYDE LÉPREUSE (*Mauremys leprosa*)
Carapace vert sombre, tête et cou sans écailles, souvent avec des traits clairs.
Tortue assez commune présente quasiment partout où il y a de l'eau. Visible surtout la nuit.
- 1' Carapace en forme de dôme (photo 14) ; tortue terrestre =
TORTUE MAURESQUE (*Testudo graeca*)
Carapace et tête généralement jaune et noir ; tête couverte d'écailles en forme de plaques.
Tortue assez commune dans la steppe, plus rare en domaine pré saharien.

Photo 12 : Emyde lépreuse



Carapace très **aplatie**.
Souvent des marques
sur le cou

Photo 13 : Emyde lépreuse



L'E. lépreuse est une tortue
aquatique qui ne s'éloigne
jamais de l'eau

Photo 14 : Tortue mauresque



Carapace en forme de
casque de moto,
généralement **jaune et noir**

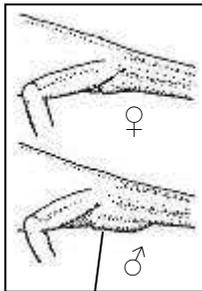
III. LEZARDS, GECKOS, SCINQUES, etc. (= Sauriens = reptiles à pattes)

- 1 Corps nettement plus haut que large, tête « casquée », yeux « télescopiques » (photo 15) =
CAMÉLÉON COMMUN (*Chamaeleo chamaeleon*)
Ne peut être confondu. Les mâles ont un renflement important à la base de la queue (fig. 4).
Régulier dans la zone d'étude, notamment dans les steppes à Alfa.
- 1' Corps plus large que haut, tête et yeux différents.....2
- 2 Très grand lézard (LT+Q = 1 m max.) ; tête très allongée ; narines obliques et situées près des yeux (photo 16) =
VARAN DU DÉSERT (*Varanus griseus*)
Ne peut être confondu. Les jeunes ont le dos barré.
Rare dans la zone d'étude. Uniquement présent au sud du Haut Atlas.
- 2' Plus petit (LT+Q < 40 cm) ; tête pas particulièrement allongée ; narines situées près de l'extrémité du museau.....3
- 3 Queue aplatie et nettement épineuse (photo 17) =
FOUETTE-QUEUE COMMUN (*Uromastix acanthinura*)
Taille assez grande (LT+Q = 40 cm max.), coloration variable.
Lézard répandu, en particulier sur les terrains meubles (zones d'épandage, cultures...).
- 3' Queue non aplatie, sans épines marquées.....4
- 4 Tête couverte de nombreuses écailles petites à très petites (photos 18 ou 24 par exemple)...5
- 4' Tête couverte de quelques grandes écailles en forme de plaques symétriques (photos 29 ou 33 par exemple) = **LÉZARDS, SEPS**.....13
- 5 Paupières visibles (photos 18 à 21) = **AGAMES**.....6
- 5' Paupières invisibles, pupilles verticales (« œil de serpent ») (photos 22 à 27) = **GECKOS**...7
- 6 Adultes : épines sur les côtés de la tête, généralement une crête sur la nuque (photo 18) ; adultes et jeunes : écailles du corps toutes de même taille et *carénées* (= avec une petite crête au milieu) (fig. 5) =
AGAME DE BIBRON (*Agama impalearis*)
LT+Q = 30 cm max. ; ATTENTION : les jeunes n'ont pas encore d'épines sur les côtés de la tête.
Répandu dans toute la zone d'étude. Généralement dans les milieux rocheux et rocailleux.
- 6' Adultes et jeunes : tête sans épines ni crête (photo 20), écailles du corps de différentes tailles et non carénées (fig. 6) =
AGAME CHANGEANT (*Trapelus mutabilis*)
Plus petit (LT+Q = 20 cm max.).
Présent dans toute la zone d'étude mais moins commun que le précédent. Généralement dans les terrains plats, en milieux meubles à sableux.
- 7 Doigts s'élargissant brusquement à leur extrémité (= en forme de cuillère) (photo 22) =
PTYODACTYLE D'LOUDRI (*Ptyodactylus oudrii*)
Ne peut être confondu. Coloration variable, dépendante du substrat.
Présent au sud du Haut Atlas. Fréquente les zones rocheuses naturelles.
- 7' Doigts de forme différente.....8

Photo 15 : Caméléon commun



Figure 4 : base de la queue de C. commun



Typique : tête « casquée », yeux télescopiques, corps plus haut que large

Renflement propre aux mâles

Photo 16 : Varan du désert



Très grand, tête allongée, narines près des yeux

Photo 17 : Fouette-queue commun



Gros lézard à queue plate et épineuse

Photo 22 : Ptyodactyle d'Oudri



Doigts en forme de cuillère

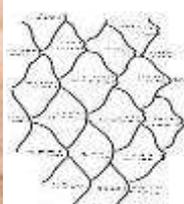
Photo 18 : Agame de Bibron

R. Sané



Epines sur le côté de la tête et crête sur la nuque ; paupière nettement visible

Figure 5 : écailles d'A. de Bibron



Écailles carénées et homogènes

Photo 20 : Agame changeant

R. Sané



Plus petit, tête sans crête ni épine, sauf au dessus de l'oreille ; la paupière est nettement visible

Figure 6 : écailles d'A. changeant



Écailles lisses et hétérogènes

Photo 19 : Agame de Bibron



R. Sané

Photo 21 : Agame changeant



R. Sané

- 7' Doigts de forme différente.....8
- 8 Doigts s'élargissant progressivement en allant de la base vers l'extrémité ; dos couvert de tubercules plus ou moins gros = TARENTES.....9
- 8' Doigts de forme différente ; pas de tubercule sur le dos.....10
- 9 Gros tubercules le long de la colonne vertébrale (photo 23) ; $LT+Q = 19$ cm max. =
TARENTE DU DÉSERT (*Tarentola deserti*)
Coloration variable, généralement rosée. Œil jaune vif.
Présent au sud du Haut Atlas. Fréquente les habitations et milieux rocheux des oasis.
- 9' Pas de gros tubercules le long de la colonne vertébrale (photo 24) ; $LT+Q < 16$ cm
TARENTE DE MAURÉTANIE (*Tarentola mauritanica*)
Coloration variable, grise ou rosée. Œil jaune terne ou gris.
Présent au nord du Haut Atlas. Fréquente les habitations et les milieux rocheux.
- 10 Queue un peu plus longue que le corps ; en main : dos couvert d'écailles *carénées* (= avec une petite crête au milieu) (fig. 7, photo 25) =
TROPIOCOLOTÈS D'ALGÉRIE (*Tropiocolotes tripolitanus*)
Écailles des doigts appliquées contre la peau ; $LT+C < 4$ cm.
Présent au sud du Haut Atlas. Vit en zone sableuse et rocheuse. Nocturne, sous des pierres le jour.
- 10' Queue égale ou plus petite que le corps ; en main : pas d'écailles sur le dos mais des petits granules non carénés.....11
- 11 Des tubercules à la base de la queue (photos 27 et 28) ; les écailles des côté des doigts sont dressées (= aspect « hérissé » des doigts) ; $LT+Q > 7$ cm = STENODACTYLES.....12
- 11' Pas de tubercules à la base de la queue (photo 26) ; les écailles des côtés des doigts ne sont pas dressées ; très petite taille ($LT+Q < 6,5$ cm) =
SAURODACTYLE DE MAURETANIE (*Saurodactylus mauritanicus*)
Dos couvert de granules. Coloration relativement uniforme (gris ou bronze tacheté de noir).
Uniquement quelques rares données entre Debdou et Oujda.
- 12 Queue se rétrécissant brusquement à la base ; en main : tubercules de la base de la queue groupées sur 3 rangs (photo 27) =
STÉNODACTYLE DE PÉTRIE (*Stenodactylus petrii*)
 $LT+Q = 10$ cm. *A la loupe : les narines ne touchent pas l'écaille couvrant le bout du museau (fig. 8).*
Uniquement présent au sud du Haut Atlas. Fréquente les milieux sableux. Strictement nocturne.
- 12' Queue se rétrécissant progressivement de la base vers l'extrémité ; en main : tubercules de la base de la queue alignés sur 1 rang (photo 28) =
STÉNODACTYLE COMMUN (*Stenodactylus sthenodactylus*)
 $LT+Q = 10$ cm. *A la loupe : les narines touchent l'écaille couvrant le bout du museau (fig. 9).*
Présent dans une grande partie de la zone d'étude. Fréquente les milieux rocaillieux. Plutôt nocturne, actif parfois le jour en dehors de l'été.
- 13 Écailles du ventre identiques ou presque identiques à celles du dos ; pattes souvent réduites = SCINCIDÉS.....24
- 13' Écailles du ventre nettement plus larges que celles du dos = LACERTIDÉS..... 14

Photo 23 : Tarente du désert



Gros tubercules dessus, surtout au milieu du dos

Photo 24 : Tarente de Maurétanie



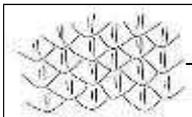
Les doigts des tarentes s'élargissent **progressivement**

Petits tubercules dessus ; pas de gros tubercule au milieu du dos

Photo 25 : Tropiocolotès d'Algérie



Figure 7 :
écailles de
T. d'Algérie



Écailles carénées sur le corps

Queue plus longue que le corps

Photo 26 : Saurodactyle de Maurétanie



Queue aussi longue que le corps (au plus)

Corps couvert de granules

Figure 8 : museau de S. de Pétri

Les narines ne touchent pas l'écaille du bout du museau



Photo 27 : Sténodactyle de Pétrie

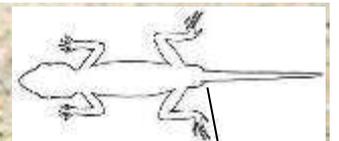
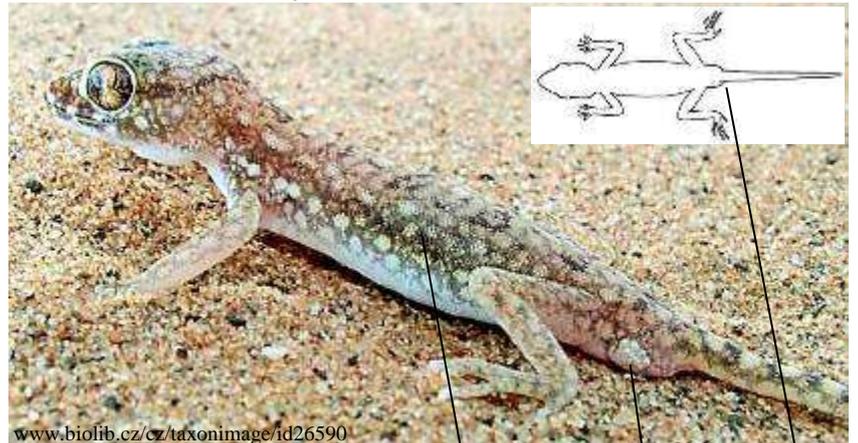


Figure 9 : museau de S. commun

Les narines touchent l'écaille du bout du museau

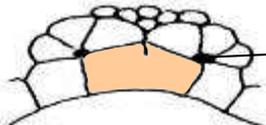
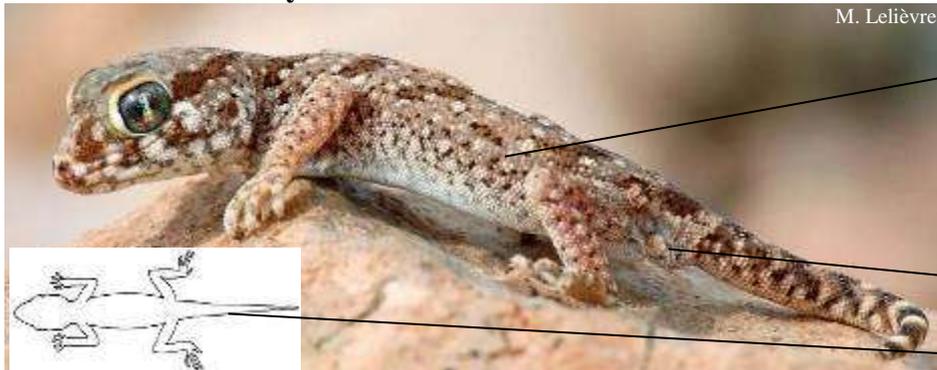


Photo 28 : Sténodactyle commun



Les Sténodactyles ont le corps couvert de **granules** et la queue **plus courte** que le corps

Tubercules de la base de la queue **groupés** sur 3 rangs

Queue **renflée** à la base

Tubercules de la base de la queue **en ligne**

Queue se rétrécissant **progressivement**

Photo 29 : Lézard ocellé du Maroc

R. Sané



Grande taille, coloration caractéristique (vert avec des ocelles bleus sur les côtés)

Photo 30 : L. ocellé du Maroc

A. Roos



Les jeunes ont des ocelles sur le dos

Photo 31 : Ophisops occidental

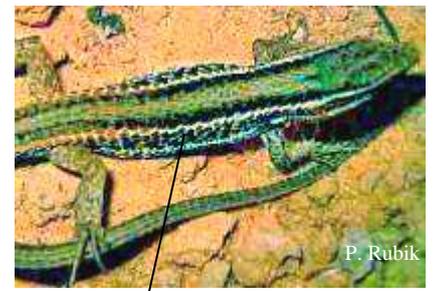
P. Geniez



Pas de paupière (ce lézard ne peut pas « fermer les yeux »)

Photo 32 : O. occidental

P. Rubik



Lignes claires bordées de sombre sur les côtés ; les écailles sont carénées

Photo 33 : Lézard à lunettes

Coloration peu contrastée

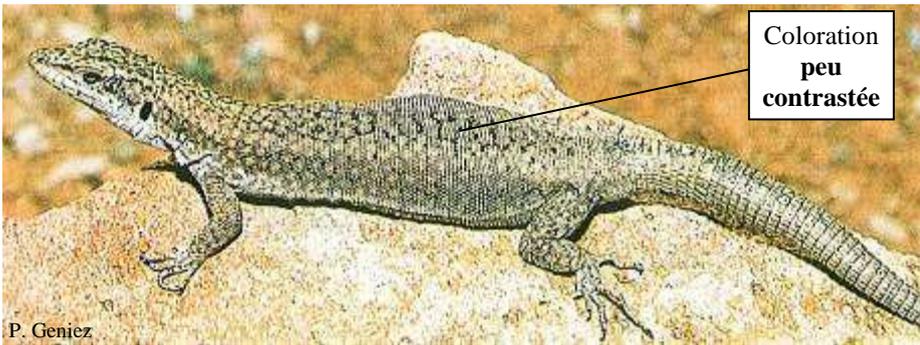
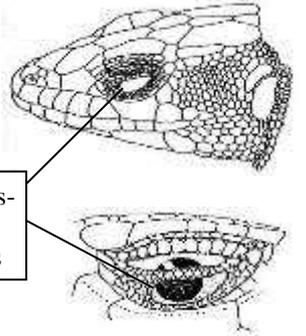


Figure 10 : tête et paupière de L. à lunettes



« Fenêtre » transparente sur la paupière du bas

Photo 34 : Psammodrome algire

R. Sané

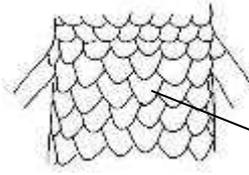


Figure 11 : ventre de P. algire

Écailles de forme et de taille identiques

Figure 12 : ventre de P. de Blanc

Écailles de forme et de taille différentes

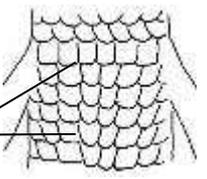


Photo 35 : tête de P. algire



Les mâles de P. algire ont plus ou moins de rouge sur la face et de jaune dessous

Tous les P. ont les écailles du dos triangulaires et carénées

Photo 36 : Psammodrome de Blanc



P. Geniez

- 14** Grand lézard (LT+C > 10 cm) ; corps de couleur vert clair avec des *ocelles* (= des tâches de forme ronde) (photo 29) = **LÉZARD OCELLÉ DU MAROC** (*Lacerta tangitana*)
Ocelles bleus sur le côté du corps. Les jeunes sont les seuls lézards à avoir des ocelles sur le dos (photo 30).
Régulier sur les montagnes du pourtour de la zone d'étude, de l'ouest de Talsint jusqu'à Debdou en passant par Midelt et Almis. Surtout lié aux milieux rocaillieux peuplés d'arbres ou d'arbustes.
- 14'** Lézard plus petit.....15
- 15** Paupière visible.....16
- 15'** Pas de paupière visible (= « œil de serpent ») (photo 31) = **OPHISOPS OCCIDENTAL** (*Ophisops occidentalis*)
LT+Q < 13 cm ; côtés du corps rayés de clair + écailles du dos carénées (= avec une petite crête au milieu) (photo 30) = attention à la confusion avec les psammodromes ! (cf. 17 + photos 34 à 36).
Rare, discret. Uniquement noté entre Debdou et Aïn Benimathar dans les steppes à Alfa et Peganum.
- 16** Paupière inférieure avec un disque transparent (fig. 10) = **LÉZARD À LUNETTES** (*Scelarcis perspicillata*)
LT+Q = 15 cm max. (mais LT+C < 6 cm). Coloration peu contrastée, brun plus ou moins taché de noir et de crème (photo 32).
Rare. Dans la zone d'étude, connu des montagnes de Debdou et de quelques endroits du Haut Atlas. Vit dans les milieux rocheux, souvent proche de l'eau.
- 16'** Paupière inférieure sans disque transparent.....17
- 17** Dos couvert d'écailles larges, *carénées* (= avec une petite crête au milieu) et imbriquées comme les tuiles d'un toit (photo 34) = **PSAMMODROME ALGIRE** (*Psammodromus algirus*)
*Taille moyenne (LT+C = 8 cm). Dessous brun ou olive, souvent avec des lignes claires (0 ou 4 lignes claires = ssp *algirus* ; 6 lignes claires = ssp *nolli*) ; les mâles ont plus ou moins de rouge à la face et de jaune dessous (photo 35). Ecailles du ventre homogènes (fig. 11).*
Présent au niveau des reliefs : Moyen Atlas entre Midelt et Almis, montagnes de Debdou, Talsint. Fréquente de préférence les milieux buissonnants.
- ATTENTION** : le **PSAMMODROME DE BLANC** (*Psammodromus blanci*) est peut-être présent au nord-est de la zone d'étude. Il diffère du précédent par sa taille inférieure (LT+C < 4 cm) et par les écailles du ventre hétérogènes (fig. 12). Les côtés et le dos sont brun avec 4 lignes claires et 3 lignes noires (photo 36) (ATTENTION : il ressemble à l'Ophisops occidental, photos 31 et 32 !). Il vit dans les steppes arides, notamment à Alfa.
- 17'** Dos couvert de petits granules (photos 38, 39, 43, etc.).....18
- 18** Les narines ne sont pas en contact avec l'écaille couvrant le bout du museau mais elles sont placées au centre d'un petit dôme formé par 3 écailles (photo 37 à 39, fig. 13) = **ÉRÉMIAS**.....19
- 18'** Les narines sont en contact ou presque en contact avec l'écaille couvrant le bout du museau (il n'y a pas de structure écailleuse particulière au niveau des narines) (fig. 15).....20
- 19** Deux lignes blanches généralement continues sur le dos, bordées de traits noirs discontinus (photos 37 et 38) = **ÉRÉMIAS D'OLIVIER** (*Mesalina olivieri*)
Aspect général strié longitudinalement. Paupière inférieure avec 4 à 6 écailles transparentes.
Présent surtout au nord du Haut Atlas, au niveau des zones ouvertes..

Photo 37 : Érémius d'Olivier



R. Sané

Photo 38 : Érémius d'Olivier



M. Aymerich

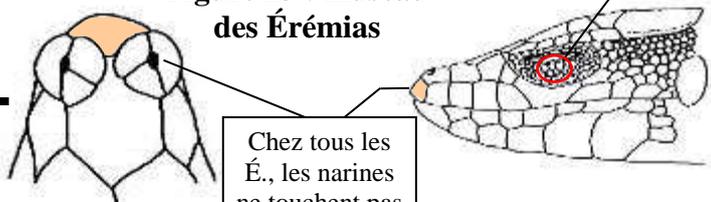
Aspect général « ligné » et contrasté

Chez l'É. d'Ol., 4 à 6 petites écailles transparentes

La peau est couverte de petits granules comme tous les lézards qui suivent

Les narines placées au centre d'un dôme d'écailles sont typiques des Érémius

Figure 13 : museau des Érémius



Chez tous les É., les narines ne touchent pas l'écaille du bout du museau

Photo 39 : Érémius à gouttelettes



P. Geniez

Aspect général plus ponctué et peu contrasté

Photo 40 : É. à gouttelettes



dic.academic.ru/dic.nsf/dewiki/376793

Figure 14 : museau d'É. à gouttelettes



2 écailles transparentes sur la paupière inférieure

Photo 41 : Léopard de Vaucher



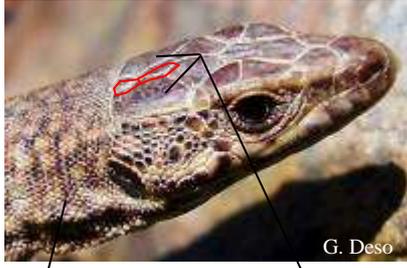
R. Sané

Photo 42 : Léopard de Vaucher



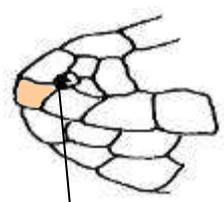
P. Geniez

Photo 43 : Léopard de Vaucher



G. Deso

Figure 15 : museau de L. de Vaucher



Les narines touchent l'écaille du bout du museau (cf. aussi photos)

Écailles granuleuses

Grandes plaques séparées par 2 plaques plus petites

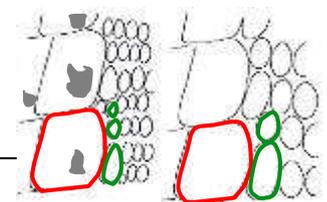
Photo 44 : Léopard du Haut Atlas



P. Geniez

Figure 16 : écailles du L. de Vaucher (gauche) et du L. du Ht-Atlas (droite)

1 ventrale = 3 dorsales chez l'un et 2 chez l'autre ; des taches chez le L. de Vaucher



19' Pas de lignes blanche continue sur le dos mais des points blancs encadrés de noir (photos 39 et 40) = **ÉRÉMIAS À GOUTTELETTES** (*Mesalina guttulata*)
Aspect général ponctué. Paupière inférieure avec deux écailles transparentes (« fenêtre ») (fig. 14).
Présent surtout au sud du Haut Atlas, dans des zones accidentées rocheuses ou rocailleuses.

20 Les deux grandes écailles en forme de plaque à l'arrière de la tête ne se touchent pas (elles sont séparées par des plaques plus petites) (photo 43) =

LÉZARD DE VAUCHER (*Podarcis vaucheri*)

LT+C = 6 cm, LT+Q = 18 cm. Coloration variable (photos 41 et 42).

Présent sur le relief: Moyen Atlas entre Midelt et Almis, Debdou, Talsint. Vit en milieu rocailleux buissonnant.

ATTENTION : il existe 1 autre espèce de lézard proche, non encore observée dans la zone d'étude (vit dans les montagnes au-dessus de 2000 m. Données les plus proches : Jbel Ayachi) :

- le **LEZARD DU HAUT ATLAS** (*Lacerta andreanszkyi*) : il n'a que 45 rangs d'écailles dorsales (50 chez *P. vaucheri*), une écaille ventrale est aussi large que 2 écailles dorsales (que 3 écailles dorsales pour *P. vaucheri*), pas de tache noir sur les écailles ventrales externes (des taches chez *P. vaucheri*) (fig. 16), jamais de coloration jaune ou verte (photo 44).

20' Les deux grandes écailles de l'arrière de la tête se touchent sur la majeure partie de leur longueur (figure 17) = **ACANTHODACTYLES**.....21

21 Ecailles du dos de plus en plus grandes en allant des épaules vers la queue (bien visible aux jumelles) (photo 45) = **ACANTHODACTYLE RUGUEUX** (*Acanthodactylus boskianus*)

Quatre écailles entières au-dessus de chaque œil (fig. 17). Souvent avec des lignes blanches le long du dos. Agite souvent la queue latéralement comme un fouet. Les jeunes ont la queue rouge (photo 46).

Répandu dans toute la zone d'étude. Fréquente une grande variété de milieux (notamment surfaces d'épandages, cultures et autres terrains meubles).

21' Ecailles du dos toutes de la même taille (celles de la queue peuvent être plus grandes)....22

22 2 grandes écailles au-dessus de chaque œil (d'autres écailles plus petites, fragmentées, sont présentes devant et derrière : prendre une loupe !) ; l'écaille située juste sous l'œil descend jusqu'au bord de la lèvre (figure 18) = **ACANTHODACTYLE DE L'ATLAS** (*Acanthodactylus erythrurus*)

Ecailles dorsales particulièrement petites. Brun avec des lignes plus pâles sur le dos (photos 47 et 48). Ecailles ventrales en 8-10 séries longitudinales. Les jeunes ont le dessous de la queue rouge.

Présent au nord du Haut Atlas, en milieu méditerranéen (chênaies, junipérais).

22' 3 grandes écailles au-dessus de chaque œil (la première est plus petite que les deux autres mais entière, au moins sur un œil : prendre une loupe !) ; l'écaille située juste sous l'œil ne touche pas le bord de la lèvre mais en est séparée par une autre écaille (fig. 19 et 20).....23

23 Dessin du dos très contrasté, un peu en forme de damier (photos 49 et 50) ; l'écaille située sous l'œil est en contact avec 2 autres écailles dessous (fig. 19) =

ACANTHODACTYLE TACHETÉ (*Acanthodactylus maculatus*)

A la loupe, 3 rangées d'écailles autour de chaque doigt (3 rangées sont visibles d'un côté des doigts et 2 rangées de l'autre) ; écailles ventrales en 12 séries longitudinales.

Présent dans toute la zone d'étude. Fréquente une assez grande variété de milieux (sauf sableux).

23' Dessin du dos peu contrasté (photo 51) ; l'écaille située sous l'œil est en contact avec 3 autres écailles dessous (fig. 20) =

ACANTHODACTYLE DE DUMÉRIL (*Acanthodactylus dumerili*)

A la loupe, 4 rangées d'écailles autour de chaque doigt : 1 dessus, 1 dessous et 1 sur chaque côté (3 rangées sont visibles de chaque côté) ; écailles ventrales en 14 (parfois 12 ou 16) séries longitudinales.

Uniquement présent au sud du Haut Atlas. Vit en milieu plus ou moins sableux.

Photo 45 : Acanthodactyle rugueux

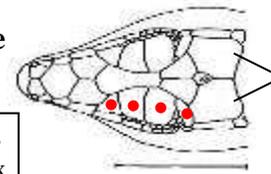


R. Sané

Les écailles s'**agrandissent** en allant vers l'arrière, donnant un aspect « hérissé »

Figure 17 : tête d'A. rugueux

4 plaques entières au dessus des yeux



Chez tous les Ac., les 2 dernières plaques se **touchent**

Photo 46 : A. rugueux



R. Sané

Motif rayé, sans tâche. Les jeunes ont la queue rouge

Photo 47 : Acanthodactyle de l'Atlas



R. Sané

Motif rayé contrasté. Ecailles du dos très **petites**

Cette écaille **touche** la lèvre

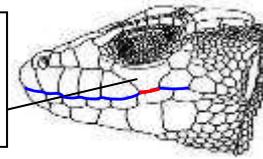


Figure 18 : tête d'A. de l'Atlas

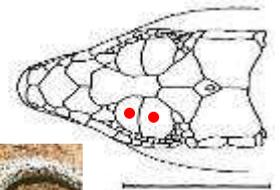


Photo 48 : A. de l'Atlas



P. Géniez

2 grandes écailles entières au dessus des yeux

Photo 49 : Acanthodactyle tacheté



R. Sané

Motif en « échelle » ou en « damier » plus ou moins contrasté

Cette écaille en touche 2 autres mais **pas** la lèvre



Figure 19 : tête d'A. tacheté

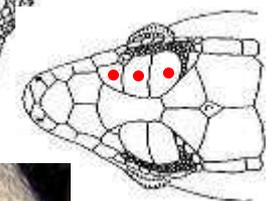


Photo 50 : A. tacheté



R. Sané

3 grandes écailles entières au dessus des yeux

Photo 51 : Acanthodactyle de Duméril

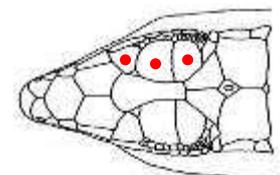


P. Géniez

Figure 20 : tête d'A. de Duméril



Cette écaille en touche 3 autres mais **pas** la lèvre



3 grandes écailles au dessus des yeux

Photo 52 : Eumécès d'Algérie



R. Sané

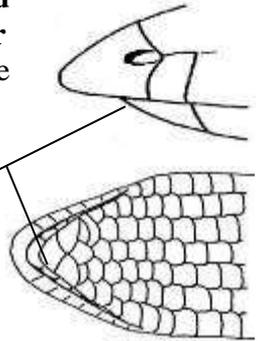
Aspect caractéristique : **grand** lézard avec des **points blanc et orange** ; les pattes sont de taille normale

Photo 53 : Sphénops de Boulenger



P. Geniez

Figure 21 : museau de S. de Boulenger de profil (haut) et de dessous (bas)



La mâchoire inférieure est **plus courte** que la supérieure (aspect en « bec de flûte »)

Couleur abricot avec ou sans lignes noires ; section du corps **quadrangulaire** à ventre **concave**

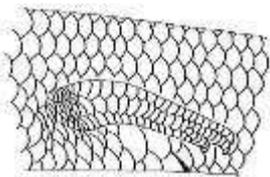
Photo 54 : Seps tridactyle nain



P. Geniez

Couleur bronze-olive ou gris, uniforme ou avec **6 lignes** sombres sur le dos ; 21 à 24 rangées d'écailles dorsales ; assez petit.

Figure 22 : patte de S. tridactyle nain ou de Seps strié du Maroc



Les pattes antérieures et postérieures ont chacune **3 doigts**

Photo 55 : Seps strié du Maroc



P. Geniez

Couleur bronze-olive ou gris, uniforme ou avec **11 lignes** sombres sur le dos ; plus grand que le S. tridactyle nain ; 24 à 26 rangées d'écailles dorsales

Photo 56 : S. à écailles nombreuses

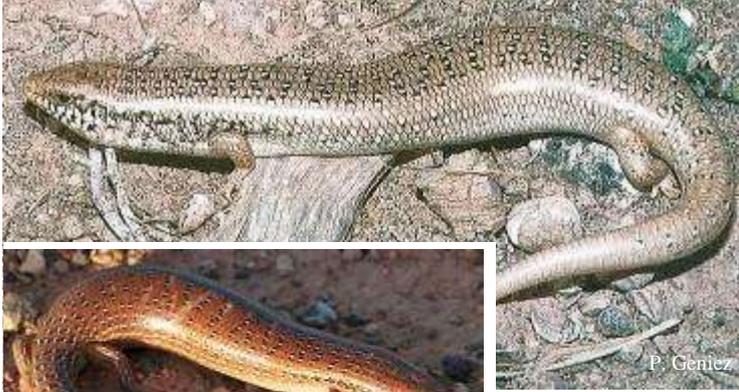


G. Mnez - www.flickr.com

Coloration **rouge** de la tête ; motif dorsal ponctué ; plus de 30 écailles autour du corps

- 24** Grand lézard (LT+C = 20 cm max.) brun ou gris avec des points blanc et orange dessus (photo 52) ; pattes de taille normale = **EUMÉCÈS D'ALGÉRIE** (*Eumeces algeriensis*)
Ne peut-être confondu.
Présent dans toute la zone d'étude. Fréquente une grande variété de milieu.
- 24'** Plus petit, sans point coloré dessus ; pattes de taille plus ou moins réduite.....**25**
- 25** Museau pointu, bouche en « *bec de flûte* » (= la mâchoire inférieure est bien plus courte que la mâchoire supérieure) (fig. 21) ; section du corps carré à angles arrondis, face ventrale concave = **SPHÉNOPES DE BOULENGER** (*Sphenops boulengeri*)
5 doigts et 5 orteils aux pattes (le « pouce » et le « petit orteil » sont parfois réduits). Couleur abricot dessus avec des lignes plus ou moins marquées (photo 53).
Présent au sud du Haut Atlas, au niveau des zones sableuses avec végétation.
- 25'** Museau conique, extrémité de la mâchoire inférieure à peu près au même niveau que l'extrémité de la mâchoire supérieure ; section du corps ovale = **SEPS**.....**26**
- 26** 3 doigts et 3 orteils (fig. 22) = **SEPS TRIDACTYLE NAIN** (*Chalcides minutus*)
LT+c < 11,5 cm ; seulement 21 à 24 rangées d'écailles à mi-corps ; coloration bronze olive ou gris uniforme ou avec 6 rayures dorsales sombres (photo 54).
Présent au niveau des montagnes de Debdou, dans les zones herbeuses.
- ATTENTION** : il existe 1 autre espèce de seps proche, non encore observée dans la zone d'étude (s'approche à 20 km de la zone d'étude à l'ouest du plateau d'Enjil) :
- le **SEPS STRIE DU MAROC** (*Chalcides pseudostratus*) : également 3 doigts et 3 orteils, mais possède 24 à 26 rangées d'écailles dorsales, est plus grand (LT+C > 12 cm) ; couleur bronze-olive ou gri, uniforme ou strié : si strié, avec 11 lignes sombres sur le dos et les côtés (photo 55).
- 26'** 5 doigts et 5 orteils.....**27**
- 27** Dessus de la tête rougeâtre (photo 56) ; rangs de 33 à 40 écailles à mi-corps = **SEPS À ÉCAILLES NOMBREUSES** (*Chalcides polylepis*)
Membres assez bien développés. Corps brun avec des petits points noir et blanc formant des lignes assez régulières, pouvant disparaître chez l'adulte. LT+C < 25 cm
Signalé près de Midelt. Fréquente des milieux variés.
- 27'** Moins de 24 écailles au milieu du corps ; tête non rougeâtre (tout au plus bout du museau rougeâtre)**28**
- 28** Grand (LT+C = 20 cm max.) ; sur le dos, petites tâches noires et blanches disposées en rangs irréguliers (photos 57 et 58) = **SEPS OCELLÉ** (*Chalcides ocellatus*)
Généralement peu de tâches noires sur le dessus de la tête.
Signalé à Missour, Matarka et au nord de la zone d'étude. Fréquente des milieux variés.
- 28'** Petit (LT+C < 11 cm) ; le long du dos, petites tâches noires et blanches disposées en lignes régulières (photo 59) ; queue et museau de couleur orangée chez les jeunes et les subadultes, parfois aussi chez les adultes = **SEPS MONTAGNARD** (*Chalcides montanus*)
Dessus de la tête bien marqué de noir.
Signalé à Talsint. Vit dans des milieux d'altitude buissonnants.

Photo 57-58 : Seps ocellé



P.-Y. Vaucher

P. Geniez

Grand, robuste ; tâches du dos en lignes **irrégulières** ; peu de noir sur la tête

Photo 59 : Seps montagnard



P. Geniez

Petit ; tâches du dos en lignes **régulières**, du **noir** sur la tête ; les jeunes (et parfois les adultes) ont le bout du museau et la queue rouge

Photo 60 : Leptotyphlops d'Algérie



P. Geniez

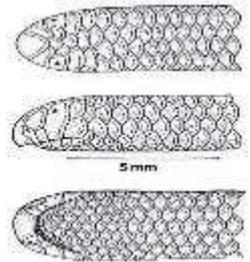
Unique : petit serpent **très fin** de couleur **rose** ! Ressemble à un ver de terre.

Ph. 61 : L. d'Algérie



A. Hartl/Stillpictures.com

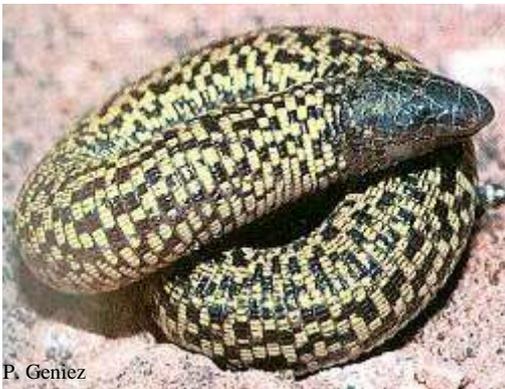
Figure 23 : tête de L. d'Algérie



5mm

Les écailles du ventre sont **semblables** à celles du dos

Photo 62 : Trogonophis jaune



P. Geniez

Unique : petit serpent **trapu**, avec coloration **noire et jaune** en damier ; les écailles du ventre sont **semblables** à celles du dos

Photo 63 : Trogonophis jaune



M. Kořinek

Photo 64 : Orvet du Maroc

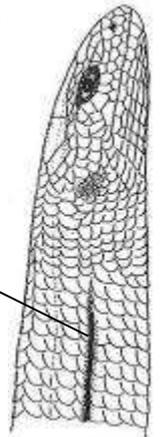


P. Geniez

Corps bronze **tâché** de noir et blanc

Figure 24 : tête d'O. du Maroc

Les écailles du ventre sont **semblables** à celles du dos ; notez le **pli** sur le côté du corps



IV. SERPENTS (= Ophidiens = reptiles sans pattes)

- 1 Ecailles du ventre semblables à celles du dos (= même forme et même taille) (fig. 23 et 24, photos 62 et 63).....2
- 1' Ecailles du ventre (au moins les centrales) nettement plus larges que celles du dos.....3
- 2 Ne peut-être confondu : ressemble à un ver de terre extrêmement fin (diamètre moyen du corps = 3 mm !), de taille moyenne (LT+Q < 30 cm) et de couleur rose ! (photos 60 et 61) =
LEPTOTYPHLOPS D'ALGERIE (*Leptotyphlops algeriensis*)
A rechercher au sud du Haut Atlas, peut-être aussi dans la région de Missour. Fréquente les milieux relativement meubles. Vit enfoui ou caché sous des pierres, dans des fissures (se nourrit de fourmis).
- 2' Ne peut-être confondu : ressemble à un gros ver de terre (diamètre moyen du corps = 1 cm), assez petit (LT+Q < 30 cm) avec une tête sombre et le corps jaune et noir en damier (photos 62 et 63) =
TROGONOPHIS JAUNE* (*Trogonophis wiegmanni*)
Surtout sur le pourtour de la zone d'étude, de Berguem à Talsint. Vit sous terre et sous les cailloux, dans les zones à sol plus ou moins meuble (regs, surfaces d'épandages, cultures, vergers...).
- 2'' Allure de serpent (LT+Q = 50 cm max., diamètre du corps > 1 cm), de couleur brun taché de noir et blanc dessus (photo 64) =
ORVET DU MAROC* (*Halyosaurus koellikeri*)
Présence d'un pli sur le côté du corps (fig. 24) et de 2 protubérances (vestiges de pattes) de chaque côté du cloaque.
Signalé à Debdou. Vit dans des milieux d'altitude buissonnants. Vit dans les forêts et les zones herbeuses.
- 3 Les écailles les plus larges du ventre sont nettement plus étroites que la largeur du corps (photo 65) =
BOA JAVELOT (*Eryx jaculus*)
LT+ Q < 60 cm ; de nombreuses petites écailles sur la tête (photo 66) ; coloration variable, souvent brun orangé dessus avec des marques plus sombres (photo 67).
Quelques rares données au nord du Haut Atlas. Vit sous terre, au niveau des sols relativement meubles.
- 3' Les écailles du ventre sont aussi larges (ou presque) que la largeur du corps (photo 68 par exemple).....4
- 4 Grand serpent noir (au moins la tête et le cou), capable de gonfler son cou et de dresser sa tête (photo 68) =
COBRA D'ÉGYPTE (*Naja haje*)
LT+Q jusqu'à 1,8 m. L'extrémité des mâchoires supérieures et inférieures est au même niveau (différence avec la Couleuvre de Moïla, cf. 10). Seulement 2 écailles entre la narine et l'œil (fig. 25). VENIMEUX !
Signalé au sud du Haut Atlas. Fréquente des milieux variés (oasis, lits d'oueds, vergers...).
- 4' Serpent d'aspect différent.....5
- 5 Ecailles couvrant le dessus de la tête petites et nombreuses ; pupille verticale (photos 69 à 71) = VIPERES.....6
- 5' Tête couverte de quelques grandes écailles symétriques (photos 70, 72, etc.) = COULEUVRES.....8

* Le Trogonophis jaune et l'Orvet du Maroc ne sont pas des serpents : ils appartiennent à la famille des lézards, bien que leurs pattes soient respectivement absentes ou très réduites. Toutefois, pour des raisons pratiques, ils ont été placés dans la cette partie de la clé.

6 Une petite corne au dessus des yeux (photo 69) (ATTENTION : elles sont parfois absentes !) ; les écailles du milieu du dos ont une *carène* (= une petite crête au milieu) n'atteignant pas l'extrémité de l'écaille et arrondie au bout (fig. 26) ; écailles des côtés du corps disposées en oblique (fig. 27) =

VIPÈRE À CORNES (*Cerastes cerastes*)

LT+Q = 80 cm max. ; pupille verticale. Coloration variable. VENIMEUSE !

Surtout présent au sud du Haut Atlas. Vit dans des milieux variés (regs steppiques, oasis, etc.).

6' Jamais de petite corne au dessus des yeux (photo 70) ; les écailles ont une carène droite atteignant l'extrémité de l'écaille (fig. 29) ; écailles des côtés du dos disposés dans le même sens que les autres (photo 71).....7

7 Extrémité du museau relevé (bien regarder de profil) (fig. 28a), espèce de petite taille (LT+Q < 40 cm) =

VIPÈRE MONTICOLE (*Vipera monticola*)

Pupille verticale ; grise à marques plus sombres sur le dos, souvent en zigzag (photo 70). VENIMEUSE !

Quelques données anciennes à l'ouest du plateau d'Enjil. Vit sur les hauts sommets dénudés.

7' Extrémité du museau droite (fig. 28b), espèce de grande taille (LT+Q jusqu'à 1,80 m) =

VIPÈRE DE MAURÉTANIE (*Daboia mauritanica*)

Pupille verticale ; couleur de fond variable avec des tâches circulaires plus sombres (il existe des individus pâles et d'autres foncés) (photo 72). VENIMEUSE !

Eparpillée dans toute la zone d'étude. Vit dans des milieux variés.

ATTENTION : il existe une espèce proche, la **VIPÈRE LÉBETINE** (*Macrovipera lebetina transmediterranea*), qui pourrait être présente dans la zone d'étude. Elle possède des rangs de 25 écailles au milieu du corps (27 pour la V. de Maurétanie) et des barres transversales sombres dessus. Ses milieux de vie ne sont pas bien connus.

8 Plus de 4 grandes écailles entre le bout du museau et les yeux (photo 74) =

COULEUVRE-DIADÈME DU MAGHREB (*Spalerosophis dolichospilus*)

LT+Q = 1,50 m max. ; dessins ovales sombres sur le dos (photo 73), trait sombre au-dessus et derrière chaque œil. Aucune des écailles qui touchent la lèvre n'est en contact avec l'œil.

Eparpillée dans toute la zone d'étude. Vit dans les regs et zones rocheuses peu végétalisés.

8' Museau couvert par 4 grandes écailles plus ou moins carrées (photo 76 par exemple).....9

9 Ecailles du dos avec une carène (photo 77)= **COULEUVRE VIPÉRINE** (*Natrix maura*)

LT+Q jusqu'à 95 cm ; coloration variable, souvent avec un dessin sombre en zigzag sur le dos (photo 75).

Eparpillée dans toute la zone d'étude. Vit près de l'eau (mange grenouilles et poissons). Excellente nageuse.

9' Ecailles du dos sans *carène* (= petite crête) au milieu.....10

10 Museau pointu et en « *bec de flûte* » (= mâchoire inférieure bien plus courte que la mâchoire supérieure) (fig. 30) ; grands yeux (photo 78) = **COULEUVRE DE MOÏLA** (*Malpolon moilensis*)

LT+Q = 1m max. ; capable de gonfler son cou comme un cobra (photo 79) (NB : la C. de Moïla n'est pas venimeuse !) ; arcade sourcilière marquée ; coloration brun, sable ou jaunâtre, souvent avec des marques floues sombres sur le dos ; 17 rangées d'écailles dorsales à mi-corps.

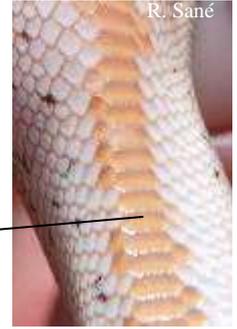
Présente au sud du Haut Atlas. Fréquente des milieux variés, riches en proies (lézards).

10' Museau arrondi, mâchoire inférieure de même taille ou juste un peu plus courte que la mâchoire supérieure.....11

Photo 65 : Boa javelot



Photos 66-67 : tête et ventre de B. javelot



Ecailles de la tête **petites** ;
écailles ventrales **différentes**
des autres écailles mais **moins**
larges que le ventre

Photo 68 : Cobra d'Egypte



Figure 25 : tête de C. d'Egypte



2 écailles entre la
narine et l'oeil

Allure **typique**

Ecailles ventrales
aussi larges que
le corps (comme
chez tous les ser-
pents qui suivent)

Photo 69 : Vipère à cornes

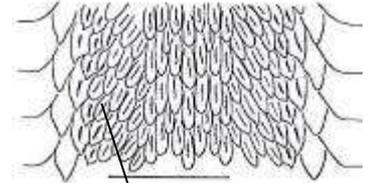


2 **cornes** (de plus, **toutes** les
vipères ont des écailles **petites**)

Figures 26-27 : écailles du dos de V. à cornes



Une carène **arrondie** au bout

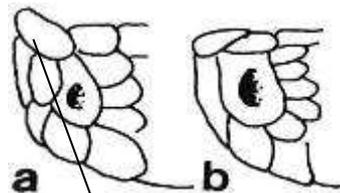


Ecailles **obliques** sur les côtés

Photo 70 : Vipère monticole



Figure 28 : museau de V. monticole (a) et de V. de Maurétanie (b)



Museau légèrement
relevé de profil

Pas de corne ; petite taille

Pas de corne ; grande taille

Photo 71, figure 29 : écailles du dos de V. monticole ou de V. de Maurétanie



Une carène **non**
arrondie au bout

Les écailles des
côtés sont toutes
dans le même sens

Photo 72 : Vipère de Maurétanie



Photo 73 : Couleuvre-diadème du Maroc

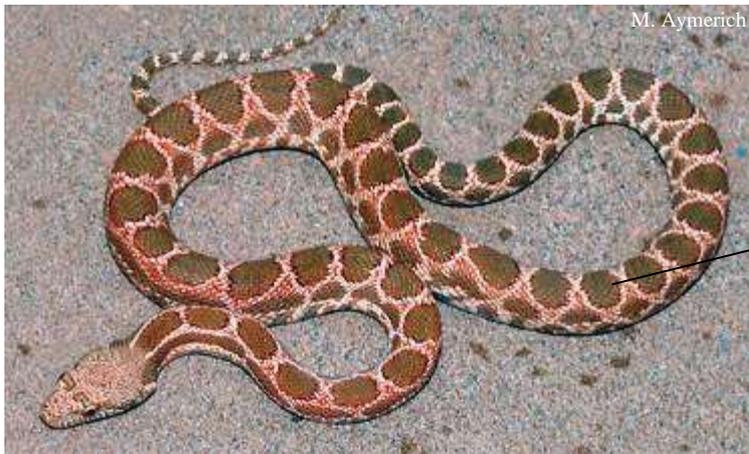
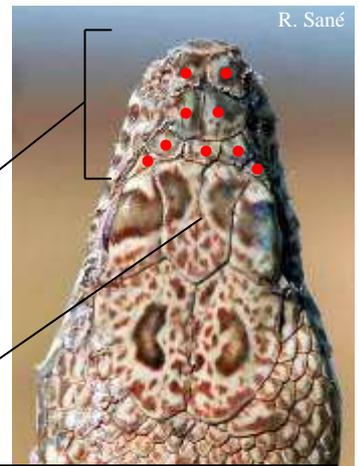


Photo 74 : tête de C-d. du Maroc

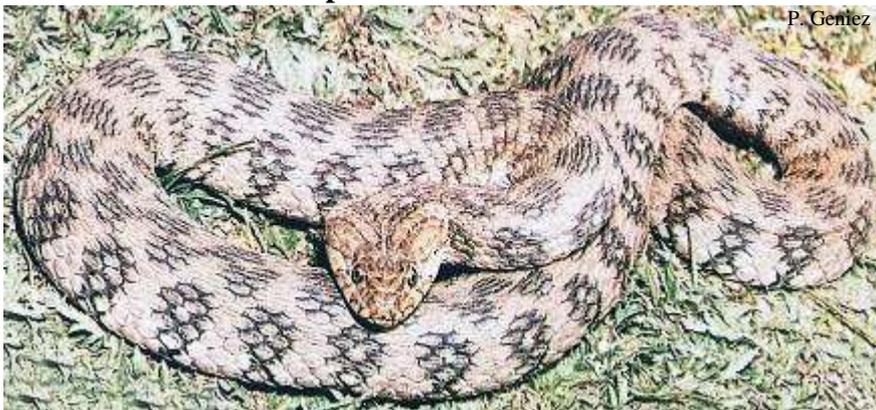


Tâches **ovales** sombres plus ou moins marquées

> 4 **écailles** devant les yeux

De grandes écailles sur la tête comme chez tous les serpents qui suivent

Photo 75 : Couleuvre vipérine



Photos 76-77 : tête et écailles de C. vipérine

4 grandes écailles sur le front comme chez tous les serpents qui suivent

Écailles du corps **carénées**

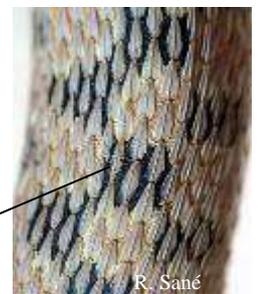


Photo 78 : Couleuvre de Moïla



Figure 30 : tête de C. de Moïla

Grands yeux ; mâchoire inférieure très **en retrait**



Photo 79 : Couleuvre de Moïla



Capable de **relever** sa tête et de **gonfler** son cou

Photo 80 : Couleuvre de Montpellier



Arcade sourcilière **prononcée** (« air féroce »)

Le front est concave, comme « **enfoncé** »

Photo 81 : tête de C. de Montpellier



11 Le dessus de la tête situé entre les yeux et le bout du museau est concave (photo 81) ; arcades sourcilières prononcées (photo 80) =

COULEUVRE DE MONTPELLIER (*Malpolon monspessulanus*)

LT+Q = 1,8 m max. ; 17 rangées d'écailles dorsales à mi-corps chez la ssp insignitus (couleur jaune ou beige tachée de noir et blanc) contre 19 chez la ssp monspessulanus (couleur foncée verte ou grise).

Présente a priori au nord du Haut Atlas uniquement. Fréquente des milieux variés.

11' Le dessus de la tête est plat ou presque plat.....12

12 A l'arrière de la tête, la dernière grande écaille est en contact ou presque en contact avec une écaille qui touche le bord de la lèvre (photo 83) =

COULEUVRE À CAPUCHON COMMUNE (*Macroprotodon cucullatus*)

LT+Q = 65 cm max. ; coloration variable, souvent avec des tâches ou des marques noires sur la tête, et avec un trait sombre allant de la narine au coin de la bouche en passant par l'œil (photo 82).

Présente au nord du Haut Atlas uniquement. Fréquente des milieux variés, surtout dans les montagnes.

ATTENTION : ce taxon a récemment été remanié et divisé en 3 espèces distinctes : *M. cucullatus* (dans la majeure partie de la zone d'étude), *M. brevis* (peut-être dans l'ouest de la zone d'étude, au niveau du Moyen Atlas) et *M. abubakeri* (littoral méditerranéen, absent de la zone d'étude). Les différences tiennent apparemment au nombre de rangées d'écailles dorsales ; aussi, il convient de bien compter les écailles et de prendre en photo tous les individus observés).

12' La dernière grande écaille de l'arrière de la tête est séparée des écailles du bord de la lèvre par une ou plusieurs petites écailles (photo 85 par exemple).....13

13 L'écaille couvrant le bout du museau est très marquée (= aussi grande que les 4 écailles carrées situées entre les yeux et les narines) et est projetée vers l'avant (photo 85) =

COULEUVRE FOUISSEUSE À DIADÈME (*Lytorhyncus diadema*)

LT+Q < 45cm ; coloration variable mais généralement avec des ovales sombres sur le dos sur les côtés ; les yeux sont reliés par un trait noir sur le dessus de la tête (photo 84).

Une donnée dans la région d'Aïn Benimathar. Fréquente des milieux à sol meuble ou sableux.

13' L'écaille couvrant le bout du museau n'est pas particulièrement marquée.....14

14 Parmi les 3 écailles situées au dessus de la tête, entre les yeux, celle du milieu est deux fois plus étroite que les deux autres (photo 88) ; serpent très fin (photos 86 et 87) avec 17 rangées d'écailles dorsales à mi-corps =

PSAMMOPHIS DE SCHOKAR (*Psammophis schokari*)

LT+Q < 1,50 m ; serpent rapide, qui rampe généralement avec la tête et l'avant du corps relevés ; coloration variable, avec (photo 86) ou sans (photo 87) lignes le long du dos et avec ou sans bande noire sur le ventre.

Disséminé dans la zone d'étude. Fréquente des milieux variés.

14' Parmi les 3 écailles situées entre les yeux, celle du milieu est plus ou moins aussi large que les deux autres (photo 86 par exemple) ; plus de 17 rangées d'écailles dorsales.....15

15 Présence d'un trait noir allant de l'œil vers le coin de la bouche (photo 90) =

CORONELLE GIRONDINE (*Coronella girondica*)

LT+Q = 95 cm max. (65 cm en moyenne) ; seulement 3 écailles à l'avant de l'œil (photo 90) ; brunâtre avec des tâches sombres sur le dos (photo 89) ; jaune, orange ou rouge sur le ventre, souvent avec des tâches noires ; généralement une marque sombre en forme de U sur le dessus de la tête. 21 rangées d'écailles dorsales à mi-corps.

Présente au niveau des montagnes de la zone d'étude (Debdou, Midelt, Moyen Atlas). Fréquente des milieux variés.

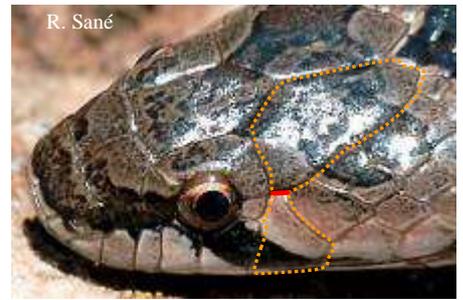
15' Pas de trait noir allant de l'œil au coin de la bouche.....16

Photo 82 : Couleuvre à capuchon commune



Généralement un **trait noir** entre la narine, l'œil et le coin de la bouche

Photo 83 : C. à capuchon commune

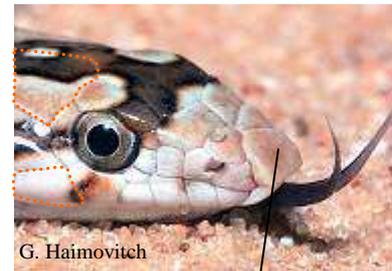


La dernière grande écaille à l'arrière de la tête est **en contact** avec une des écailles qui touchent la lèvre

Photo 84 : Couleuvre fousseuse à diadème



La grande écaille de l'arrière de la tête **n'est pas en contact** avec une des écailles qui touchent la lèvre (comme chez tous les serpents qui suivent)



Écaille du museau très **prononcée** ; souvent des **ovales** sur le corps et un **T sombre** sur la tête

Photo 86 : Psammophis de Schokar



Serpent **long** et **fin**, avec ou sans lignes sur le dos

Photo 88 : tête de P. de Schokar

Cette écaille est **2 fois plus étroite** que ses voisines

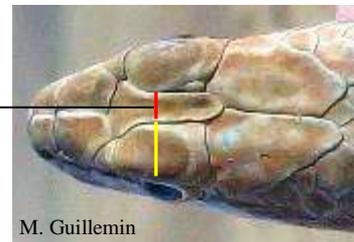


Photo 87 : P. de Schokar

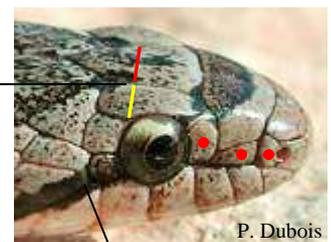


Photo 89 : Coronelle girondine



A peu près **même largeur** (comme chez tous les serpents qui suivent)

Photo 90 : tête de C. girondine



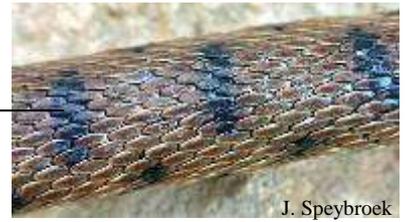
Seulement **3 écailles** entre l'œil, la narine, les écailles du front et celles de la lèvre ; trait noir entre l'œil et le coin de la bouche

Photo 91 : Couleuvre algire



P. Gemiez

Photo 92 : dos de C. algire

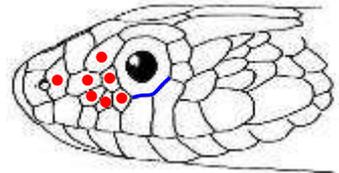


J. Speybroek

Traits
sombres
espacés
dessus

Figure 31 : tête de C. algire

> 3 é
cailles entre l'œil,
la narine, les
écailles du front et



L'œil est **en contact** avec au moins
une des écailles touchant la lèvre

Photo 93 : Couleuvre fer à cheval



R. Sané

Photo 95 : dos de C. fer à cheval



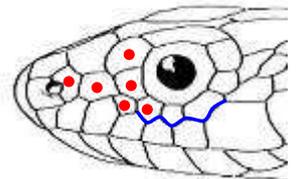
www.infojardin.com

En princi-
pes, tâches
rondes

Ind. atypi-
que (dos
barré)

Figure 32 : tête de C. fer à cheval

> 3 écailles entre
l'œil, la narine,
les écailles du
front et celles de
la lèvre



L'œil n'est **pas en contact** avec des
écailles touchant la lèvre

Photo 94 : Couleuvre fer à cheval

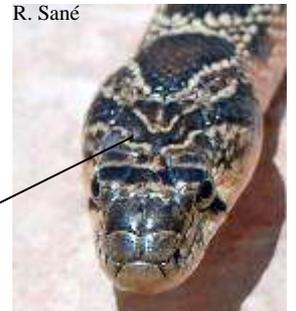


R. Sané

Il existe des
individus
pâles...

Photo 96 : tête de
C. fer à cheval

R. Sané



Dessin du
dessus de la
tête **typique**

16 Dessus du corps avec des traits sombres espacés (photo 92) ; en général, l'œil est en contact avec au moins une des écailles qui touchent la lèvre (fig. 31) =

COULEUVRE D'ALGÉRIE (*Hemorrhoids algirus*)

LT+Q = 1,40 m max. ; plus de 4 écailles à l'avant de l'œil (fig. 31) ; coloration variable, généralement avec un croissant sombre (ouvert vers la museau) sur le dessus de la tête ; pas de barre entre les yeux ; 23-25 rangées d'écailles dorsales à mi-corps.

Présente au sud du Haut Atlas. Vit en milieux rocheux et caillouteux peu végétalisés, souvent près de l'eau.

16' Dessus du corps généralement marqué de grandes tâches arrondies sombres rapprochées (photos 94 et 95) (ATTENTION : il y a parfois des traits, mais dans ce cas plus rapprochés que chez la C. d'Algérie – photo 93) ; tâche sombre en forme de fer à cheval à l'arrière de la tête (photo 96) ; (ATTENTION : certains individus sont parfois assez pâles, photo 94) ; dans 90% des cas, l'œil n'est en contact avec aucune des écailles qui touchent la lèvre (il en est séparé par de petites écailles) (fig. 32) =

COULEUVRE FER À CHEVAL (*Hemorrhoids hippocrepis*)

LT+Q < 1,65 m ; plus de 4 écailles à l'avant de l'œil (fig. 32) ; coloration variable, généralement avec une marque sombre en forme de U ou de V (pointe vers l'avant) sur le dessus de la tête et une barre entre les deux yeux (photo 92). 23-29 rangées d'écailles dorsales à mi-corps.

Présente au nord du Haut Atlas. Fréquente des milieux variés.

