

I-Taxonomie

Le scorpion C'est un Arachnides invertébrés sa systématique au sein du règne animal est comme suit: selon (LOVECCHIO; et *al*, 1999).

Embranchement des arthropodes [Arthropoda]

Sous-embranchement des chélicérates [Chelicerata]

Classe des arachnides [Arachnida]

Ordre des scorpions [Scorpiones]

Famille des Buthidés

Selon (AUERBCH;1992) L'Ordre des Scorpions regroupe environ 1400 espèces réparties en 9 familles et constitue le groupe d'Arachnides le plus ancien.

Les plus petits ne mesurent que 1 cm alors que les plus gros dépassent les 25 cm.

Ordre des Scorpions (Scorpiones) :

Sous-Ordre des Neoscorpionina

Infra-Ordre des Orthosterni

Super-Famille des Buthoidea

Famille des Buthidés (Buthidae)

Buthus occitanus occitanus (Scorpion languedocien)

Super-Famille des Chactoidea

Famille des Euscorpiidés (Euscorpiidae)

Sous-Famille des Euscorpiinaeds (AUERBCH;1992)

II - LA MORPHOLOGIE :

Le corps du scorpion est constitué de trois parties:

Le prosome, protégé par une carapace continue, porte deux yeux dorsaux symétriques, de 2 à 5 yeux latéraux, directs. Si les chélicères sont des pinces grêles, les pédipalpes sont, en revanche, très développés ; la pince terminale permet la capture des proies et la rétention des femelles au cours de la danse nuptiale. Les pattes ambulatoires se terminent par deux griffes.

Le mésosome ne compte que 7 métamères distincts; le segment pré-génital a disparu. Le premier est donc le segment génital 8 ; le deuxième porte des (peignes) à la fonction multiples (Équilibration, tact, chémorécepteur). Les orifices des poumons sont localisés au niveau des métamères 3 à 6. La métamérie est également préservée au niveau du cœur constitué de sept ventricules. L'excrétion est assurée par 2 glandes coxales associées aux pattes 3 et 2 paires de tubes de Malpighi.

Le métasome ou queue des scorpions est constitué de 6 segments et du telson transformé en dard, contenant 2 glandes venimeuses. Le venin neurotoxique est mortel pour les proies, parfois pour l'Homme (*Androctonus*, *Centruroides*). (BEAUMENT et CASSIER; 1998)

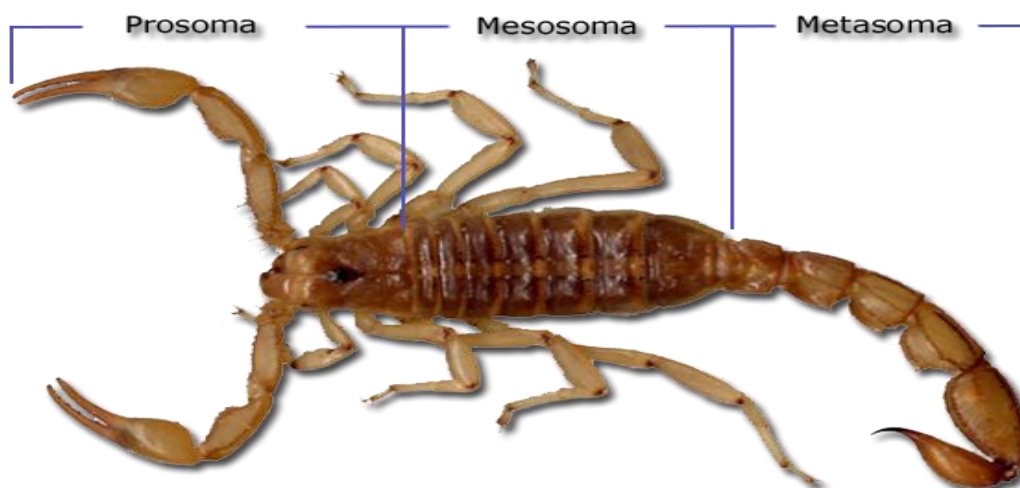


Fig1 : morphologie de scorpion (VERON, 1995)

III- L'anatomie

III-1 Tégument: est constitué essentiellement par une couche épidermique homogène, la cuticule, au-dessous de laquelle se trouve une couche de cellules polygonales ou hypoderme.

La cuticule peut rester molle comme dans les larves des Insectes et certaines Arachnides; mais, en général, les téguments acquièrent une dureté assez considérable par la présence, dans la cuticule. (FAGE; 1952).

III-2 Le système nerveux : le système nerveux est constitué d'une chaîne ganglionnaire qui se limite dans certains cas à des ganglions cérébroïdes(VERON;1995).

III-3 Les organes des sens: peut être classé en poil tactile, fentes sensorielle, yeux et peigne (FAGE; 1952).

III-4 Système respiratoire: ce système est fort simple, composé quatre paires de poche chitineuses plissées ou phylotrache ouvertes à l'extérieur par une fente simple, ventrale et six anneaux de l'abdomen, cette fente manœuvre par des muscles (FAGE; 1952).

III-5 Le système circulatoire: l'appareil circulatoire est constitué par un sinus péricardique, un cœur et des vaisseaux qui se déversent dans la cavité générale (l'appareil circulatoire ouvert). (VERON; 1995).

III-6 Le système digestif: le tube digestif est pourvu d'un estomac ou jabot et d'un intestin. (VERON; 1995).

III-7 le système excréteur: distingue les glandes coxales une paire à dosse au diaphragme avec sacculé, la byrinthe et canal excréteur débouchement dans le pli articulaire des hanches (FAGE; 1952)

III-8 glandes vémineuses : sont situés dans la région antérieure du Corps. (Chélicère, doigt des pattes, mâchoire), chez le scorpion l'appareil vulnérant est situé tout à l'extrémité postérieure, dans le telson. (FAGE; 1952)

IV-Différentes espèces de scorpion les plus répandues et leur localisation

Espèces	Localisations
Androctonus australis	Algérie, Tunisie, Libye, Egypte
Androctonus mauretanicus (scorpion noir) (famille de Buthide)	Maroc
Buthus tamalus (scorpion rouge)	Inde

(famille de Buthide)	
Buthus occitanus (scorpion brun)	Tunisie
(famille de Buthide)	
Centruroides noxius(famille de Buthide)	Mexique
Centruroides infamatus (famille de Buthide)	Mexique
Centruroides sculpturatus (famille de Buthide)	Etats-unis
Leiurus quinquestriatus (scorpion jaune) (famille de Buthide)	Afrique du nord, Sahara, Soudan, Egypte, Israël, Arabie
Tityus serrulatus. (famille de Buthide)	Brésil
Tityus bahiensis	Brésil (POSSANI;2000)

Parmi les espèces très dangereuses existant en Algérie:

Leiurus quinquestriatus **c'est une espèce mortel**

Androctonus australis, *Androctonus mauretanicus*, *Androctonus bicolora aena*, *Androctonus crassicauda* sont espèces très dangereuses.(**Possani; 2000**)

V-Ecologie

V-1 Habitat

Les scorpions vivent en générale groupés mais gitent toujours sous les pierres, dans les petites cavités de sol, dans le sable ou dans la terre. Il existe des scorpions xérophile (*Androctonus*) par exemple il y a des plus en plus du scorpion qui affectionnent le voisinage des habitations humains et y pénètrent, en raison de la dégradation de l'hygiène de milieu. (**M.S.A, 2, 2009**)

V-2 L'activité:

Le scorpion est un animale nocturne, se réfugiant dans les endroits humide et obscures, il n'est vraiment actif que durant la rasons chaude.

Durant l'hiver, il mène une vie au ralentie mais peut être aussi actif.

En période d'activité, il se cache le jour dans son abri et ne le quitte qu'au crépuscule ou sont à la recherche de la fraîcheur de la nourriture et de l'eau, Ce qui Explique la prédominance de l'accident nocturne.

Le scorpion n'attaque pas délibérément et ne pique qu'il se sent menacé; c'est un animale myope. Qui tâtonne en marchant et à une vie active la nuit (**M.S.A, 2, 2009**)

V-3 Cycle de vie et reproduction :

La plupart des scorpions se reproduisent par reproduction sexuée, mais quelques espèces sont parthénogénétiques. Le dimorphisme sexuel est faible, les mâles sont parfois plus élancés avec une queue plus fine et des segments plus longs, mais seuls des détails anatomiques subtils permettent aux spécialistes de distinguer à coup sûr les sexes. Lors de la parade, mâle et femelle se tiennent par les pinces et semblent exécuter une danse qui permet en fait au mâle de tirer la femelle vers un endroit propice où il va déposer son spermatophore (baguette de quelques millimètres à un centimètre selon les espèces) qu'il colle au sol. Le mâle doit ensuite amener la femelle exactement au-dessus de ce spermatophore pour qu'il rentre dans ses organes sexuels. Il peut arriver que la femelle dévore le mâle à la fin de cette danse. Les scorpions sont vivipares ou ovovivipares et donnent naissance à chaque portée selon les espèces entre trois et plus d'une centaine de petits appelés *pullus* que la femelle porte sur son dos de quelques jours à quelques mois. Comme tous les animaux possédant un exosquelette, la croissance se fait par mues successives. Les jeunes scorpions muent fréquemment jusqu'à l'âge adulte ; à partir de ce moment, les mues seront plus espacées dans le temps. Un scorpion vit entre 3 et 10 ans selon les espèces, les plus grandes vivent plus longtemps (**NOUIRA; et al, 1993**)

VI- Epidémiologie

Selon les données épidémiologique établie par le ministre de la santé, de la population et de la réforme hospitalière en Algérie, l'envenimation scorpionique occupe une place primordiale dans la déclaration (M.S.A, 2, 2009)

Evolution de la morbidité et de la mortalité annules par envenimation scorpionique de 1991 à 2008 en Algérie (M.S.A, 2, 2009)

ANNEE	PIQURES	DECES	LETALITE %
1991	22972	106	0,46
1992	23774	103	0,43
1993	26588	108	0,41
1994	31243	132	0,42
1995	28855	89	0,30
1996	264/8	110	0,42
1997	32816	131	0,40
1998	37663	105	0,29
1999	49855	149	0,30
2000	47461	107	0,22

ANNEE	PIQUES	DECES	LETALITE %
2001	48818	119	0,24
2002	41305	81	0,19
2003	47363	66	0,14
2004	44653	69	0,15
2005	45027	74	0,16
2006	48465	62	0,12
2007	51180	80	0,15
2008	50186	77	0,15

