

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
MINISTERE DE LA SANTE, DE LA POPULATION ET DE LA REFORME
HOSPITALIERE

INSTITUT NATIONAL DE SANTE PUBLIQUE
DEPARTEMENT DE L'INFORMATION SANITAIRE



Unité Santé - Environnement

ENVENIMATION SCORPIONIQUE
RAPPORT ANNUEL
SUR LA SITUATION EPIDEMIOLOGIQUE
EN ALGERIE



ISSN 1112 - 3303

Année 2012

ENVENIMATION SCORPIONIQUE

RAPPORT ANNUEL

SUR LA SITUATION EPIDEMIOLOGIQUE

EN ALGERIE

ANNEE 2012



Unité Santé Environnement, Institut National de Santé Publique
04, chemin El Bakr, El Biar, Alger.
Tél.: 021.91.20.23/24
Fax: 021.91.27.37
E.mail : Insp@ibnsina.ands.dz
Directeur de la publication : Dr M.K. Kellou, Directeur Général.
Rédaction : Y. Laïd, R. Oudjehane, K. Bachiri.

S o m m a i r e

	Pages
 Première partie	
1. Introduction	6
2. Contexte	6
2.1. Cadre physique	6
2.2. Données démographiques	7
2.3. Bionomie du scorpion	9
2.4. Les venins de scorpions	9
3. Modalités et qualité du système de surveillance	9
3.1. Dispositif de surveillance épidémiologique	9
3.2. Objectifs des déclarations	10
3.3. Qualité du système de surveillance	10
3.4. Méthode et définitions	10
4. Définitions	11
4.1. Définition du cas d'envenimation scorpionique	11
4.2. Tableaux cliniques : Classification des cas	11
 Deuxième partie	
Résumé de la situation épidémiologique en 2011	14
Analyse de la morbidité	17
1. Au niveau de la wilaya	17
2. Au niveau des régions géographiques	17
3. Au niveau des régions sanitaires	18
Analyse de la mortalité	20
1. Répartition des décès selon la wilaya	20
2. Répartition des décès selon la région géographique	21
3. Répartition des décès selon la région sanitaire	21
4. Répartition des décès selon le sexe et l'âge	21
5. Répartition des décès selon le type d'habitat	22
6. Répartition des décès selon le lieu de la piqûre	22
7. Répartition des décès selon le siège anatomique de la piqûre	22

8. Létalité mensuelle	23
9. Répartition des décès selon le lieu du premier recours	23
10. Répartition des décès selon les évacuations sanitaires	23
11. Répartition des décès selon le lieu d'évacuation	24
12. Répartition des évacuations selon le type d'évacuation	24
13. Répartition des décès selon le service d'hospitalisation	25
14. Répartition des décès selon la classe	25
15. Répartition des décès selon le lieu du décès	26

Troisième partie

Conclusion	28
-------------------	-----------

Quatrième partie

Annexes	31
----------------	-----------

Première Partie

Résumé

Alors que le nombre de piqûre par scorpion a atteint 50228 cas en 2012, le nombre de décès notifiés a baissé (48 versus 53 en 2011) ce qui a induit, bien sûr, une légère baisse de la létalité (0,10% versus 0,11% en 2011). Cette dernière est particulièrement élevée chez les enfants de moins de 5 ans (1,07%) qui payent, ainsi, le plus lourd tribut à ce type d'intoxication.

Le nombre de wilaya qui ont notifié des cas de décès a diminué (12 en 2012 versus 16 en 2011). Malgré cela la population à risque ne cesse d'augmentée, elle est estimée à 74,21% de la population Algérienne versus 72,4% en 2011.

De plus, ce problème de santé publique évitable prend une ampleur particulièrement inquiétante au cours de la saison estivale, en particulier dans les Wilaya du Sud et des Hauts plateaux, puisque 38,01% des accidents scorpioniques ont eu lieu en juillet et août.

Ces quelques éléments sont révélateurs d'une situation épidémiologique qui dicte la nécessité de renforcer les actions de santé liées à cette problématique en termes de prévention et de prise en charge sanitaire dans les zones à risque au cours de cette période.

1. Contexte

1.1. Cadre physique

Située en Afrique du Nord entre 18° et 38° de latitude Nord et entre 9° et 12° de longitude, l'Algérie a une superficie de 2 381 741 km². En allant du nord au sud, le pays se caractérise par trois ensembles géographiques individualisés par le relief et le climat qui s'y rattachent.

C'est aussi un territoire différencié, les chaînes de relief, qui accentuent la rapidité de l'assèchement climatique à mesure qu'on avance vers le sud, déterminent par leur disposition parallèle au littoral les trois ensembles très contrastés qui constituent le territoire algérien :

- Le Tell, au nord, fait de plaines fertiles. Sa superficie représente 3,6 % de la surface totale du pays. Le climat y est de type méditerranéen.
- Les Hauts plateaux, faits de plaines d'altitude moyenne, sont insérés entre les deux chaînes montagneuses. Cette région est caractérisée par un climat semi-aride à aride et une faible pluviométrie. L'activité agro-pastorale y prédomine. Elle constitue 13,24 % de la superficie totale.
- Le sud ou Sahara s'étend sur un vaste territoire de 1 979 800 Km² constitué de bas plateaux, d'ergs et de reliefs montagneux. Le climat y est aride et les précipitations très faibles.

On passe ainsi de façon étagée d'un milieu marin et humide à un milieu désertique et sec.

2.2. Données démographiques¹

La population algérienne au 1^{er} juillet 2012 est estimée à 37 493 316 habitants.

○ Répartition de la population par région géographique (Tab 1, carte 1)

La répartition géographique de la population suit la configuration géographique, physique et climatologique du pays:

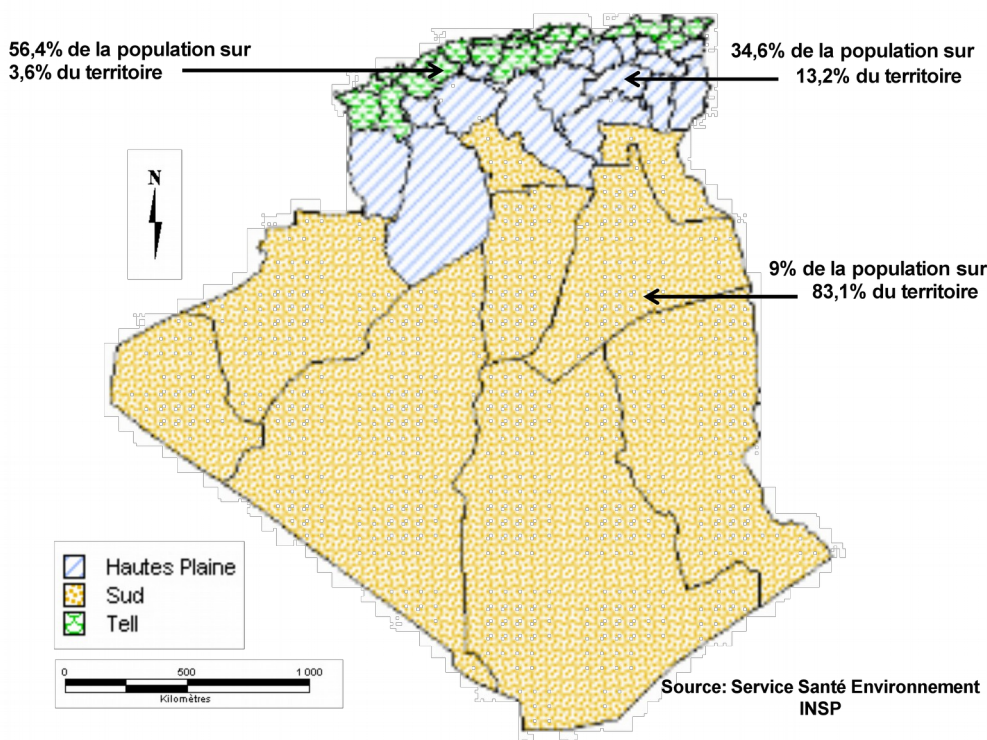
- 56,4% des algériens résident dans le Tell.
- Ils sont 34,6% à occuper les territoires des Hauts plateaux.
- Alors que le sud (83,12 % du territoire) regroupe 9% de la population.

Cette répartition a une répercussion directe sur la densité régionale de la population (Tab. 1).

Tab. 1 : Répartition de la population Algérienne par région géographique en 2012

Régions géographiques	Tell	Hauts plaines	Sud	Total
Population	21 132 161	12 974 722	3 386 432	37 493 316
Densité (hab. /Km ²)	244	41	2	16
%	56,4	34,6	9,0	100

Carte 1: Répartition spatiale de la population par région géographique en Algérie en 2012



○ Répartition de la population par région sanitaire (Tab.2, carte 2)

- La répartition de la population dans les trois régions du nord est relativement équilibrée, même si dans la région ouest la population est moins nombreuse (23,6%).

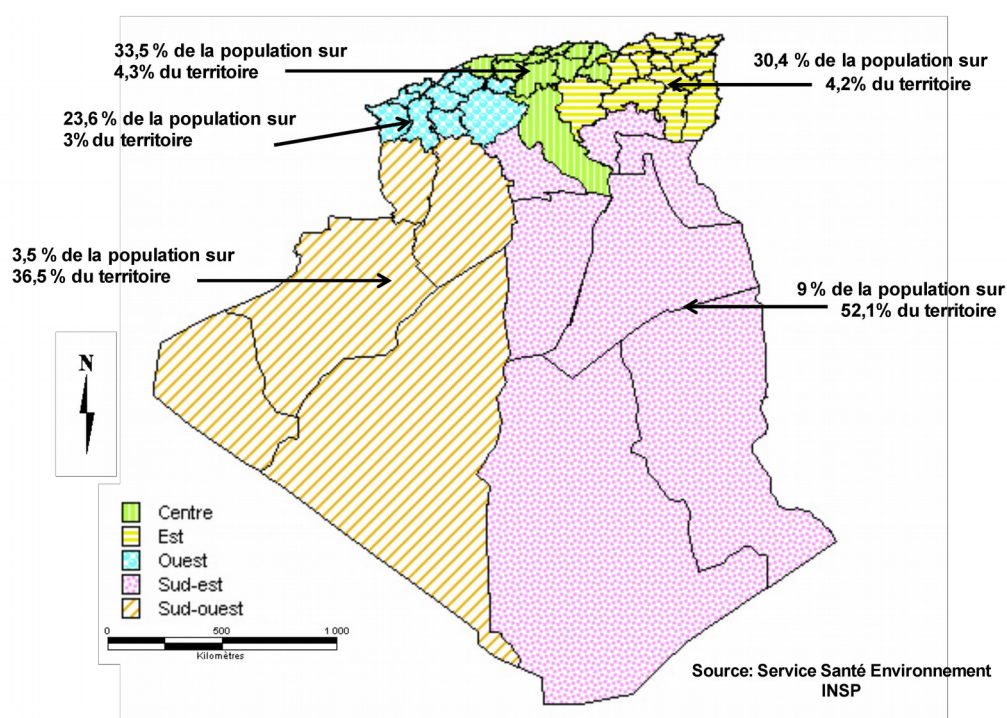
¹ Source : Direction de la Population, MSPRH

- 12,5% de la population algérienne occupent le territoire du sud. Elle est près de 3 fois plus importante dans la région Sud-est.
- Les densités des régions sanitaires Sud-est et Sud-ouest sont les plus basses du pays.

Tab. 2 : Répartition de la population Algérienne par région sanitaire en 2012

Régions sanitaires	Centre	Est	Ouest	Sud-est	Sud-ouest	Total
Population	12 555 050	11 395 592	8 848 803	3 378 027	13 157 99	37 493 316
Densité (hab. /Km ²)	124	114	125	3	2	16
%	33,5	30,4	23,6	9,0	3,5	100

Carte 2 : Répartition spatiale de la population par région sanitaire en Algérie en 2012



○ Répartition de la population par sexe et par groupe d'âge (Tab 3)

Au 1^{er} juillet 2012, les adultes jeunes (15 – 49 ans) représentent 56,42% de la population algérienne (56,83% en 2011). La proportion des enfants (0 – 14 ans) est de 27,89 % versus 27,74 % en 2011. Le sex-ratio est de 1,01.

Tab. 3 : Répartition de la population algérienne par âge et par sexe en 2012

Groupes d'âge	Masculin (%)	Féminin (%)	Total
0 - 4 ans	11	11,05	11,23
5 - 14 ans	17	16,42	16,62
15 - 49 ans	56	56,64	56,42
≥ 50 ans	16	15,89	15,73
Total	100	100	100

2.3. Bionomie du scorpion

L'ordre des scorpions est un ordre mineur dans le règne animal, mais d'un grand intérêt médical du fait de la fréquence des accidents de piqûres qu'il provoque et de la morbidité qu'il induit. Celle – ci est liée à la toxicité du venin introduit dans l'organisme lors de la piqûre.

Près de 1500 espèces de scorpions sont décrites à travers le monde dont quelques unes seulement sont dangereuses pour l'homme. Parmi elles deux sont endémiques de l'Algérie. Elles sont responsables d'une morbidité élevée :

Androctonus australis est un grand scorpion brun pouvant atteindre jusqu'à 10 cm dont certaines parties sont plus sombres (les pinces et les derniers anneaux de la queue), sa queue est épaisse. C'est l'espèce la plus dangereuse, son venin est puissant et contient 6 toxines.

Buthus occitanus est un scorpion de taille moyenne (4 à 7 cm), de teinte claire, les pinces et les pattes sont plus claires et sa queue est grêle. Les toxines identifiées sont au nombre de 13. Son aire de distribution est étendue et sa dangerosité est variable.

Les scorpions sont des animaux lucifuges se réfugiant dans des gîtes divers et variables selon les régions (sous des pierres, dans des crevasses du sol, dans des terriers, sous les écorces ou dans l'humus). Ils peuvent aussi gîter au voisinage ou dans les habitations en se cachant dans les anfractuosités sombres des murailles, les décombres et même dans les vêtements et les chaussures.

Ce sont des animaux essentiellement nocturnes et particulièrement actifs pendant la saison chaude.

2.4. Les venins de scorpions

Le venin de scorpion est l'une des substances toxiques dont l'action est la plus rapide, d'où la précocité de la symptomatologie. Il est constitué de toxines stables à pH acide, thermoresistantes, miscibles à l'eau et pouvant conserver leur toxicité pendant plusieurs années. Les toxines des espèces qui nous intéressent sont neurotoxiques, cardiotoxiques et myotoxiques. Elles induisent une prolongation du potentiel d'action du nerf, du muscle et du myocarde. Ce qui explique les différentes manifestations cliniques observées lors d'une envenimation scorpionique.

2. Modalités et qualité du système de surveillance

3.1. Dispositif de surveillance épidémiologique

Les piqûres de scorpion et l'envenimation scorpionique sont soumises à une surveillance épidémiologique depuis 1986, année au cours de laquelle un système d'information a été mis en place avec comme objectif l'enregistrement des cas et la standardisation du traitement.

La circulaire N°954/MSP/DP/SDRSE du 29 décembre 1996, puis l'instruction N°326/MSPRH/DP/SDASP du 28 février 2005 portant sur la modification du système d'information ont mis en place les supports permettant de recueillir les données de morbidité et de mortalité relatives à ce problème de santé. Les derniers en date sont composés de deux types de supports, une fiche de synthèse mensuelle (fiche D) et trois fiches individuelles nominatives (A, B, C) (Cf. fiches en annexe).

Conformément à l'instruction N°326/MSPRH/DP/SDASP du 28 février 2005, le MSPRH/Direction de la prévention, l'INSP et les ORS sont destinataires de ces fiches pour permettre le traitement et l'analyse des données recueillies.

En janvier 1997, le comité national intersectoriel de lutte contre l'envenimation scorpionique a été mis en place (arrêté MSP N°7 du 23/01/1997) et a permis le lancement du programme national. Alors que ce programme était sectoriel, il devient, dès lors, intersectoriel. Il est défini en 26 points et les principaux axes sont :

- L'information sanitaire,
- La formation,
- L'éducation sanitaire,
- L'amélioration de l'environnement,
- La prise en charge médicale des malades.

Le 20 avril 1999 l'instruction N°7MSP/SG du Ministère de la Santé et de la Population portant sur la lutte contre l'envenimation scorpionique a été diffusée aux wali pour le renforcement du programme et pour l'implication des collectivités locales.

Nouvelle circulaire

3.2. Objectifs des déclarations

Les déclarations permettent de suivre l'évolution des cas de piqûres de scorpion et des décès par envenimation scorpionique et d'en connaître les principales caractéristiques épidémiologiques.

Elles permettent aussi d'évaluer l'impact des mesures préventives préconisées par le comité national de lutte contre l'envenimation scorpionique dans le cadre du programme national de lutte mis en œuvre.

3.3. Qualité du système de surveillance

En 2012, 468 fiches de déclarations mensuelles ont été transmises par 39 Wilaya.

Concernant les données de mortalité, 37 fiches d'enquête décès provenant de 12 wilaya nous sont parvenues.

3.4. Méthode et définitions

Dans le présent rapport, comme cela a été le cas au cours des années précédentes, la population de référence prise en considération est celle de la population totale du pays. Ce choix a été fait pour deux raisons essentielles :

- le risque d'envenimation scorpionique peut se retrouver dans d'autres régions du pays mais de gravité moindre,
- uniformiser les calculs des différents taux utilisés.

Les données de morbidité et de mortalité sont analysées en calculant les paramètres suivants :

Le taux d'incidence : tous les cas survenus au cours de l'intervalle de temps considéré (mois, année) figurent au numérateur. Au dénominateur la population considérée est spécifiée selon la zone géographique considérée au cours de la même période.

$$\frac{\text{Cas de piqûre de scorpion au cours de l'intervalle de temps considéré}}{\text{Population de référence}} \times 100000$$

Létalité : c'est le rapport du nombre de décès par envenimation scorpionique et du nombre de cas piqués au cours de la même période et s'exprime en pourcentage.

$$\frac{\text{Nombre de décès attribuables à l'envenimation scorpionique}}{\text{Nombre de cas piqués déclarés}} \times 100$$

Mortalité spécifique selon la cause : le taux de mortalité spécifique par envenimation scorpionique est calculé de la façon suivante :

$$\frac{\text{Nombre de décès attribuables à l'envenimation scorpionique}}{\text{Population de référence}} \times 100000$$

4. Définitions

4.1. Définition du cas d'envenimation scorpionique :

Tout cas de piqûre par un scorpion qui se présente à une structure de soins se définit comme étant un cas d'envenimation scorpionique.

Cette entité clinique est retrouvée dans la Dixième Classification Internationale des Maladies (CIM10). Et le code utilisé varie selon l'évolution vers la guérison ou le décès. Dans le premier cas de figure, elle est classée dans le groupe « Effets toxiques de substances d'origine essentiellement non médicinale » (T51-T65) et dans la rubrique T63 « Effets toxiques d'un contact avec un animal venimeux » sous le code T63.2, dénommé « Venin de scorpion ».

En ce qui concerne les décès, l'information à prendre en compte est la cause initiale dont le code CIM se trouve dans le Chapitre XX « Causes externes de morbidité et de mortalité » (V01–Y98). Pour le cas qui nous intéresse il s'agit du code CIM (X22) intitulé « Contact avec des scorpions »; il se trouve dans la rubrique « Contact avec des animaux venimeux et des plantes vénéneuses » (X20 – X29)².

4.2. Tableaux cliniques : classification des cas³

Les manifestations cliniques observées se répartissent en trois classes :

Classe 1 : Piqûre bénigne

Des signes locaux isolés sont observés, à type de :

- Douleurs d'intensité variable au point de piqûre
- Fourmillements
- Paresthésies ou brûlures pouvant s'accompagner d'un engourdissement parfois déclenché par la percussion ou le toucher (Tap test positif).

Classe 2 : Enveniment modéré

Aux signes locaux, qui peuvent être plus marqués, s'ajoutent des manifestations systémiques révélant un dérèglement neurovégétatif et un ou plusieurs symptômes

² Source : Classification statistique internationale des maladies et des problèmes de santé connexes, Dixième révision. Vol. 1 et 2.

³ Source : guide « Prise en charge de l'envenimation scorpionique » élaboré par le Comité national de lutte contre l'enveniment scorpionique, 2003.

pouvant être rattachés à l'un des syndromes que peut induire l'envenimation scorpionique.

Classe 3 : Envenimement sévère

Les signes généraux sont majorés. Il s'y associe une défaillance:

- Respiratoire : l'insuffisance respiratoire détermine la gravité du tableau initial

Et/ou

- Cardiovasculaire : l'hypertension artérielle est rare chez nos patients. En revanche les troubles du rythme, quel que soit le type, peuvent être retrouvés

Et/ou

- Neurologique centrale : les manifestations cliniques sont variées et vont de la myoclonie au coma.

Le pronostic vital à court terme des patients de cette classe peut être compromis. Ceci est particulièrement vrai si les manifestations cliniques suivantes sont retrouvées. Elles sont considérées comme prédictives d'aggravation : hyperthermie, bradycardie, priapisme, hyperglycémie > 2g/l, troubles des fonctions vitales.

Leur association à des facteurs tels que des signes neurologiques sévères, l'âge, le siège de la piqûre, la présence de pathologies débilantes, le délai de prise en charge et enfin l'espèce et la taille du scorpion sont autant d'éléments imposant la vigilance.

Deuxieme partie

L'ENVENIMATION SCORPIONIQUE EN ALGERIE SITUATION EPIDEMIOLOGIQUE

L'ENVENIMATION SCORPIONIQUE EN ALGERIE SITUATION EPIDEMIOLOGIQUE : ANNEE 2012

Introduction

En 2012, on observe une augmentation du taux de variation de l'incidence estimée à 0,68 % (Tab. 21). La létalité, quant à elle, accuse une baisse de 8,17 % (Tab.22).

Le nombre de wilaya ayant déclaré des cas de piqûre est de 39 wilaya et celles de décès 12 wilaya.

Par ailleurs, 16% des Wilaya (Adrar, Biskra, Djelfa, M'Sila, Ouargla et El Oued) regroupent 61% des accidents scorpioniques.

La létalité de trois wilaya (Tamanrasset, El Bayadh et Adrar) a subi une variation en % considérable (+ 233 %, + 168 %, et + 95 % respectivement).

La létalité chez les moins de 5 ans reste toujours élevée (0,74%) et (1,35 % pour les moins d'un an et 0,63 % pour les 1 – 4 ans). (Tab.37)

Résumé de la situation épidémiologique

Le nombre de cas de piqûres notifiées en 2012 est de 50 228 et celui des décès est de 49 soit une incidence nationale de 134 pour 100 000 habitants et une létalité de 0,10%.

Les Wilaya ayant notifié des cas de piqûres de scorpion est resté le même par rapport à l'année 2011 (39 wilaya soit 81,25%). Le nombre de Wilaya ayant déclaré des décès est de 12 (soit 30,76 % versus 41,03 % en 2011).

La répartition des cas de piqûre et des décès par région géographique suit la même tendance qu'en 2011 (piqués : 53,12% dans les hauts plateaux, 40,92 % dans le sud et 5,96 % dans le tell), (décès : 58,18 % dans les hauts plateaux, 40,82 % dans le sud). Aucun décès n'a été enregistré dans le tell pour la cinquième année consécutive.

Trois wilaya ont déclaré plus de 5000 cas de piqûres, Biskra (7559), El Oued (5414) et M'Sila (5624). Elles comptabilisent 37,03% de la totalité des accidents.

Le taux d'incidence le plus élevé est retrouvé à Adrar (1051 pour 100 000 habitants), suivie de Biskra (935) et El Oued (739).

La létalité la plus élevée est retrouvée à El Bayadh (0,35 %) suivie de Batna (0,33 %) et Tamanrasset (0,20 %). (Contrairement à l'an dernier où on trouve Tissemsilt (0,69%), suivie de Naâma (0,42%) et Illizi (0,21 %)).

La fréquence des piqûres augmente de façon significative avec l'âge pour atteindre le pic de 62,39% chez les personnes âgées entre 15 et 49 ans (Tab. 4).

Les enfants de moins de 15 ans représentent 73,48 % des décès (versus 69,8% pour l'année 2011) et 44,89 % (28,3% pour l'année 20011) des personnes décédées ont moins de 5 ans (Tab. 4).

Les personnes de sexe masculin sont plus nombreuses à s'être fait piquer (57,27 % versus 42,73 %), (Tab. 24).

Les piqûres de scorpion ont lieu à ***l'intérieur*** des habitations dans 54,19 % des cas, entre 18 et 00 heures dans 36,02 % des cas et entre 6 et 12 heures dans 26,88% des cas. Mais 46,88% des piqûres surviennent la journée (6-18 heures).

Tab. 4 : Répartition des cas piqués, des décès et de la létalité par âge en Algérie en 2012

Groupes d'âge	Cas piqués	%	Décès	%	Létalité (%)
< 1 an	445	0,89	6	12,24	1,35
1 - 4 ans	2521	5,02	16	32,65	0,63
5 - 14 ans	8625	17,17	14	28,57	0,16
15 - 49 ans	31335	62,39	11	22,45	0,04
≥ 50 ans	7302	14,54	2	4,08	0,03
Total	50 228	100	49	100	0,10

MORBIDITE

Analyse de la morbidité

Le nombre de cas de piqûres de scorpion notifiés à l'INSP en 2012 est de 50 228, soit un taux d'incidence national de 134 cas pour 100 000 habitants.

1. Au niveau des Wilaya (Tab. 20, fig. 12 et 13, cartes 3 et 4)

Les Wilaya dont l'incidence est supérieure au taux national sont au nombre de 16. La wilaya qui déclare le plus grand nombre de piqûres est Biskra (7559) suivie de M'Sila (5624).

L'incidence la plus élevée est retrouvée à Adrar (1051), Biskra (935) et Tamanrasset (744).

L'incidence la plus basse est observée à Mila et Oran (2), Jijel (4), Bouira et Chlef (6).

2. Au niveau des régions géographiques

La répartition de la fréquence des accidents scorpioniques suit la tendance habituelle : 5,95% dans le Tell, 53,11% dans les Hautes plaines et 40,92 % dans le Sud. Il en est de même pour les taux d'incidence ; en allant du nord au sud, ils sont respectivement de 14,16 pour 100 000 habitants, 205,63 pour 100 000 et 606,95 pour 100 000 (Tab. 23).

Presque toutes les Wilaya du sud ont un taux d'incidence supérieur au taux national sauf Illizi (86).

Dans les Hauts plateaux, 16 wilaya sur 17 (soit 94%) ont notifié des cas de piqûre dont 8 ont une incidence supérieure au taux national. Adrar et Biskra ont l'incidence la plus élevée (1051 et 935 pour 100 000 habitants respectivement).

Dans le tell, 14 wilaya sur 22 (soit 63,6%) ont déclaré des cas de piqûre dont une (Médéa) a une incidence supérieure au taux national (209 pour 100 000 habitants).

Répartition des piqûres selon le sexe et l'âge (Tab.24, fig.2), (Tab.25, fig.3)

Les personnes de sexe masculin sont plus nombreuses à être piquées que celles de sexe féminin (57,27 % versus 42,73 %).

La même tendance est observée dans toutes les régions géographiques.

La fréquence des piqûres de scorpions augmente avec l'âge pour atteindre un pic chez les 15 – 49 ans aussi bien au niveau national que régional.

Répartition des piqûres selon le siège anatomique (Tab.26, fig.4)

Comme il est classiquement décrit, les sièges anatomiques les plus fréquemment retrouvés sont les membres supérieurs (46,15 %) et inférieurs (45,8 %).

Répartition des piqûres selon le lieu (Tab.27, fig.5)

Les piqûres de scorpion surviennent le plus souvent à **l'intérieur** des habitations. Leur fréquence est de 54,19 % au niveau national, 56,37 % dans le Sud et 55,51% dans les Hautes Plaines.

Dans le Tell les piqûres ont lieu plus souvent à l'intérieur qu'à l'extérieur des habitations (51,92 % versus 48,05 %).

Répartition des piqûres selon l'horaire (Tab.28, fig.6)

La tranche horaire au cours de laquelle les piqûres de scorpion sont les plus fréquentes est celle des 18 - 00 heures (36,02 %). Notons tout de même que plus d'une personne

sur quatre (26,88%) est piquée entre 6h et midi. La même tendance est observée dans le sud. La fréquence des piqûres est plus importante entre 6 et 12 heures et entre 18 et 00 heures ($p < 10^{-6}$).

Dans le tell, les fréquences les plus élevées sont retrouvées dans les tranches horaires de 6 – 12 heures (24,36%) et 18 – 00 heures (33,24%).

Répartition des piqûres selon le mois (Tab. 23, fig.1)

En 2012 les mois de juillet et août ont concentré 40,57 % des accidents scorpioniques.

L'incidence mensuelle nationale la plus élevée est retrouvée en juillet et août (28,95 et 25,41 respectivement). La même tendance est observée dans les 3 régions géographiques.

L'incidence mensuelle régionale la plus élevée est retrouvée dans le sud (114,10 le mois de juillet).

3. Au niveau des régions sanitaires

62,54% des piqûres de scorpions ont lieu dans les deux régions du sud. La région sanitaire du Sud – Est regroupe le plus grand nombre de piques (44,7 %).

L'incidence régionale la plus élevée est observée dans la région sanitaire Sud – Ouest (681,33). Elle est suivie de la région Sud – Est (664,52).

Les trois autres régions sanitaires ont une incidence inférieure à l'incidence nationale, la plus basse étant observée dans la région Ouest (33,09).

Répartition des piqûres selon le sexe et l'âge (Tab.30, fig. 7) (Tab.31, fig. 8)

Les personnes de sexe masculin sont plus fréquemment piquées aussi bien au niveau national que régional (57,27 % versus 42,73 % en 2011).

En termes d'âge, les victimes les plus nombreuses sont les personnes âgées de 15 à 49 ans dans toutes les régions sanitaires (62,39 %).

Les enfants de moins de 15 ans représentent 23% des cas de piqûres. La région Centre et Sud-Ouest ont un taux de 24%.

Répartition des piqûres selon le siège anatomique (Tab.32, fig. 9)

Les membres supérieurs et inférieurs sont les sièges de piqûres les plus fréquemment observés dans toutes les régions sanitaires.

Répartition des piqûres selon le lieu de l'accident (Tab.33, fig. 10)

Les piqûres de scorpions sont plus fréquentes à *l'intérieur* des habitations sauf dans la région sanitaire Ouest.

Répartition des piqûres selon l'horaire (Tab.34, fig. 11)

Les particularités horaires observées dans les régions géographiques sont moins marquées ici.

La fréquence horaire la plus élevée est observée entre 6 – 12 heure et 18 – 00 heures dans la majorité des régions sanitaires sauf dans la région Ouest où c'est entre 12- 00 heures que les accidents sont les plus fréquents (59 %).

Répartition des piqûres selon le mois (Tab.29)

C'est en juillet et août que survient le plus grand nombre d'accidents. Leur fréquence par ordre décroissant est de 50,89 % dans la région Est, 47,75% dans la région Ouest, 45,76 % dans la région Centre, 40,21% dans la région Sud – Ouest et 34,10% dans la région Sud – Est.

En termes d'incidence, le pic mensuel est observé dans la région Sud – Ouest au cours du mois d'août (146,3).

MORTALITE

Analyse de la mortalité

Le nombre de décès par envenimation scorpionique notifiés à l'INSP en 2012 est de 49 versus 53 décès en 2011, soit une variation de – 7,54%. **Le taux de létalité nationale a diminué, il est passé de 0,11% en 2011 à 0,10 % (variation de -8,17)**

L'analyse de la mortalité est portée sur seulement 37 et non pas 49 cas de décès (selon le nombre de fiches reçus, 9 wilaya sur 12 qui ont envoyés la fiche individuelle de déclaration des cas graves et des décès par envenimation scorpionique).

1. Répartition des décès par wilaya (Tab. 5, 20 et 22, fig. 17, 18, cartes 5, 6, 7 et 8)

Les Wilaya ayant notifié des décès sont au nombre de 12. A relever qu'un décès a été notifié par la wilaya Tissemsilt (lieu de décès).

Le plus grand nombre de décès a été enregistré à Biskra (8), El Bayadh (6), Ouargla (5).

La létalité des wilaya de Tamanrasset, El Bayadh, Batna, a subi une variation en % considérable (+ 233,13%, + 168% et + 84% respectivement), alors que la variation en % de la létalité de la majorité des autres wilaya est négative.

Les wilaya d' Illizi, Tiaret et Tebessa n'ont enregistré aucun décès cette année.

Sept wilaya ont un taux de létalité supérieur au taux national et El Bayadh enregistre la létalité la plus élevée (0,35%), suivie de Batna (0,33 %), alors que M'Sila enregistre la létalité la plus basse (0,05%).

Tab. 5 : Répartition des décès selon la wilaya de décès et selon la wilaya de résidence

Wilaya de décès	effectifs	%	Wilaya de résidence	effectifs	%
Biskra	10	29,41	Biskra	11	29,73
El bayadh	6	17,65	El bayadh	6	16,22
Ouargla	5	14,71	Ouargla	5	13,51
Ghardaia	4	11,76	Ghardaia	4	10,81
Adrar	4	11,76	Adrar	4	10,81
Tamanrasset	3	8,82	Tamanrasset	3	8,11
El oeud	3	8,82	El oeud	3	8,11
Djelfa	1	2,94	Djelfa	1	2,70
Batna	1	2,94			
Total	37	100	Total	37	100

Le tableau 5 ci-dessus classe les décès selon la wilaya de décès et selon la wilaya de résidence.

Trois éléments sont à retenir :

- 56,71% des décès sont survenus dans les wilaya de Biskra, El Bayadh et Ouargla.
- 59,45 % des décès résidaient dans les wilaya de Biskra, El Bayadh et Ouargla.

- Le nombre de wilaya de décès est supérieur au nombre de wilaya de résidence. Cela s'explique par le fait qu'un décès originaire de Biskra a été déclaré par la wilaya de Batna qui, par ailleurs, n'a notifié aucun décès local.

2. Répartition des décès par région géographique (Tab.35)

Alors qu'aucun décès n'a été enregistré dans le tell, les hauts plateaux et le sud, en revanche, regroupent respectivement 59% et 40,81% des décès.

Le taux de létalité le plus élevé est observé dans les hautes plaines (0,11% versus 0,13% en 2011). La létalité la plus élevée est retrouvée dans la Wilaya d'El Bayadh (0,35% versus 0,13% en 2011) et la plus basse à M'Sila (0,05%).

La létalité dans le sud est de 0,10% versus 0,09% en 2011. La létalité la plus élevée est retrouvée à Tamanrasset (0,20% versus 0,06% en 2011) suivie de Ouargla (0,16%) et la plus basse à El Oued (0,05% versus 0,06% en 2011).

3. Répartition des décès par région sanitaire (Tab. 36)

Les deux régions sanitaires du sud regroupent 79,6 % des décès, avec une létalité supérieure à la létalité nationale (Sud-Est, 0,12 et Sud-Ouest, 0,15).

Six Wilaya des régions du sud ont une létalité supérieure à la létalité nationale.

La région Sud-Est regroupe 53,06% des décès. Quatre wilaya ont une létalité supérieure à la létalité nationale Tamanrasset (0,2), Ouargla (0,16), Ghardaïa (0,14%) et Biskra (0,13).

La région Sud-Ouest regroupe 24,5 % des décès. Et c'est El Bayadh qui enregistre la létalité la plus élevée (0,42%).

14,28% des décès sont retrouvés dans la région Est. Et la létalité la plus élevée est observée à Batna (0,33%).

6,12% des décès ont eu lieu dans la région Centre. Une seule wilaya y a notifié des décès, Djelfa (3).

Aucun décès n'est survenu dans la région ouest.

4. Répartition des décès selon le sexe et l'âge (Tab. 37 et 38, fig. 14, 15 et 16)

Les décès de moins de 15 ans représentent 73,46% de la totalité des décès. 28,57% des décès sont des enfants d'âge scolaire (5 – 14 ans).

La répartition par sexe montre que 40,75% de décès de sexe masculin ont un âge compris entre 5 et 14 ans et 36,30 % de décès de sexe féminin ont un âge compris entre 1 et 4 ans.

Tab. 6 : Répartition des décès selon le sexe et l'âge

Sexe	masculin			féminin			Total		
Age	Décès	%	Létalité (%)	Décès	%	Létalité (%)	Décès	%	Létalité (%)
< 1 an	1	3,70	0,40	5	22,73	2,55	6	12,24	1,35
1 – 4 ans	8	29,63	0,58	8	36,36	0,69	16	32,65	0,63
5 – 14 ans	11	40,74	0,22	3	13,64	0,08	14	28,57	0,16
15 – 49 ans	6	22,22	0,03	5	22,73	0,04	11	22,45	0,04
≥ 50 ans	1	3,70	0,02	1	4,55	0,03	2	4,08	0,03
Total	27	100	0,094	22	100	0,10	49	100	0,10

La létalité nationale spécifique au sexe la plus élevée est retrouvée chez les décès féminins (0,69%). Globalement la létalité selon l'âge évolue de façon inversement proportionnelle à l'âge. La même tendance est observée selon le sexe.

5. Répartition des décès selon le type d'habitat

40,54 % des personnes décédées résidaient dans des maisons traditionnelles et 13,51 % dans des habitats précaires.

Tab. 7 : Répartition des décès selon le type d'habitat

Type d'habitat	Effectifs	%
Maison traditionnelle	15	40,54
Maison individuelle	6	16,22
Habitat précaire	5	13,51
Tente de nomade	2	5,41
Indéterminé	8	21,62
Autres	1	2,7
Total	37	100

6. Répartition des décès selon le lieu de la piqûre

Près de 65 % des cas décédés sont survenus à l'intérieur des habitations.

Tab. 8 : Répartition des décès selon le lieu de l'accident

Lieu de l'accident	Décès	Cas piqués	%	Létalité
Intérieur	24	27218	64,86	0,09
Extérieur	8	22973	21,62	0,03
Indéterminé	5	37	13,51	13,51
Total	37	50228	100	

En termes de létalité, la même tendance est observée puisque la létalité chez les individus piqués à l'intérieur est trois fois plus élevée que celle retrouvée à l'extérieur.

7. Répartition des décès selon le siège anatomique de la piqûre

Les sièges les plus fréquemment rapportés sont le membre inférieur (37,84%) et le membre supérieur (24,31%). Dans 19 % des cas l'information était manquante.

Tab. 9: Répartition des décès selon le siège anatomique et le nombre de piqûre

Siège anatomique	Effectifs	%
Membre inférieur	14	37,84
Membre supérieur	9	24,32
Tronc	4	10,81
Tête	3	8,11
Indéterminé	7	18,92
Total	37	100

8. Létalité mensuelle (Tab. 35 et Tab.36)

55% des décès ont eu lieu en juillet et août. Le mois de juillet concentre à lui seul 38,77% des décès (19 décès).

Le pic de létalité au niveau national est observé en juillet (0,18%).

Au plan régional les létalités mensuelles les plus élevées sont retrouvées en février dans le sud (0,93) et Sud-Est (0,57) du fait d'un décès observé dans la wilaya de Tamanrasset, le mois de juillet pour les hautes plaines (0,21) et le mois de septembre dans la région Sud-Ouest (0,42).

9. Répartition des décès selon le lieu du premier recours

L'unité de soins de base (polyclinique, salle de soins) a été sollicitée dans 35,13% des cas avec, cependant, une nette préférence pour la polyclinique. L'hôpital vient en deuxième position (16,22%).

Tab. 10 : Répartition des décès selon le lieu du 1^{er} recours

Lieu du 1 ^{er} recours	Effectifs	%
Polyclinique	9	24,32
Hôpital	6	16,22
Salle de soins	4	10,81
Indéterminé	18	48,65
Total	37	100

10. Répartition des décès selon les évacuations sanitaires

En 2012 la qualité de l'information relative aux évacuations s'est très nettement amélioré du fait de fiches d'enquête mieux documentées et grâce aux recoupements faits. Ce qui donne une proportion d'indéterminés infime.

Ainsi il ressort que près de 46% des personnes décédées ont été évacuées.

Tab. 11: Répartition des décès selon l'évacuation

Evacuation	Effectif	%
Oui	17	45,95
Non	13	35,14
Indéterminé	7	18,92
Total	37	100

11. Répartition des décès selon le lieu d'évacuation

La majorité des évacuations se sont faites vers un EPH (58,82%).

Tab. 12 : Répartition des décès selon le lieu de l'évacuation

Lieu d'évacuation	Effectif	%
EPH	10	58,82
Polyclinique	3	17,65
CHU	4	23,53
Total	17	100

12. Répartition des évacuations selon le type et le circuit d'évacuation

La majorité des évacuations sont des évacuations uniques.

Le tableau 14 ci-dessous nous renseigne sur la structure de prise en charge initiale qui a procédé à l'évacuation. Il révèle qu'il s'agit d'une polyclinique dans plus de la moitié des décès, d'une salle de soins dans 23,53% et d'un hôpital dans 17,65%.

Tab. 14 : Répartition des décès évacués selon le lieu du 1^{er} recours

Lieu de prise en charge initiale	Effectif	%
Polyclinique	10	58,82
Salle de soins	4	23,53
Hôpital	3	17,65
Total	17	100

Une analyse stratifiée sur le lieu de prise en charge initiale a été effectuée pour préciser le circuit suivi par les personnes évacuées depuis le lieu de prise en charge initiale jusqu'au lieu du décès.

Tab. 15 : Répartition des décès évacués selon le circuit d'évacuation

Lieu de prise en charge initiale	Polyclinique	EPH	CHU	Total
Polyclinique	2	5	3	10
Salle de soins	1	2	1	4
EPH	0	3	0	3
Total	3	10	4	17

La polyclinique est le point de départ de la majorité des évacuations (59% de la totalité des évacuations). Le circuit le plus fréquemment observé est le circuit « polyclinique – EPH » (29,4% des évacuations), suivi par celui « EPH – EPH » (17,64%) et « polyclinique - CHU » (17,64%).

13. Répartition des décès selon le service d'hospitalisation

L'information relative à cet item a été retrouvée sur 13 fiches d'enquêtes et le tableau ci-dessous reprend les services où ont été prises en charge les personnes évacuées.

Le point de chute le plus fréquemment retrouvé est le service de réanimation (69,23%). Suivi par celui des urgences (30,77%).

Tab. 16: Répartition des décès évacués selon le service d'hospitalisation

Service	Effectif	%
Réanimation	9	69,23
Urgences	4	30,77
Total	13	100

14. Répartition des décès selon la classe

Comme à l'accoutumée depuis 2005, l'interprétation des résultats relatifs à la classification clinique des patients décédés par envenimation scorpionique est difficile du fait d'un taux élevé d'indéterminés autant pour la classe lors du 1^{er} recours que pour la classe au moment du décès.

Pour cette année, l'information manquante est près de la moitié dans les cas décédés (46%), sinon la majorité des décès qui arrivent au 1^{ère} structure était de classe 3.

Tab. 17 : Répartition des décès selon la classe au moment du 1^{er} recours

Classe lors du 1er recours	Effectifs	%
Classe 1	3	8,11
Classe 2	8	21,62
Classe 3	9	24,32
Indéterminée	17	45,95
Total	37	100

Au moment du décès la majorité des personnes décédées étaient de classe 3.

Tab. 18 : Répartition des décès selon la classe au moment du décès

Classe au moment du décès	Effectifs	%
Classe 2	1	2,7
Classe 3	36	97,3
Total	37	100

15. Répartition des décès selon le lieu du décès

La majorité des décès sont survenus à l'hôpital. Un décès est survenu en cours d'évacuation.

Tab. 19 : Répartition des décès selon le lieu du décès

Lieu du décès	Effectifs	%
Hôpital	33	89,19
Polyclinique	3	8,11

Pendant l'évacuation	1	2,70
Total	37	100

Troisième Partie

Conclusion

Conclusion

Les accidents de piqûres de scorpions surviennent tout au long de l'année, mais ils prennent une ampleur particulièrement importante au cours des mois de juin, juillet, août et septembre au cours desquels surviennent 71% des cas de piqûre. En 2012, les mois de juillet et août regroupent à eux seuls 40,5% de la totalité des cas de piqûre.

La situation épidémiologique en 2012 se caractérise par une légère augmentation du nombre de personnes piquées (50 228, soit plus 0,68% par rapport à 2011) et par une nette diminution du nombre de décès notifiés estimée à moins 8,17%.

L'analyse des données recueillies révèle ce qui suit :

- 81,25% des wilaya que compte l'Algérie sont touchées par les accidents d'envenimation scorpionique. Ainsi 74,21 % de la population nationale est exposée au risque de piqûres de scorpion.
- L'incidence nationale est de 134 pour 100 000 versus 137 en 2011 (variation de % de moins 0,68%). Par ailleurs 38,46% des wilaya ont vu leur incidence subir une négative allant de moins 0,45% pour Tiaret à moins 66,67% pour Jijel. A contrario, la variation a été positive dans 59 % des wilaya allant de plus 1,38% à Tissemsilt à 154,55% à Guelma (Tab. 21).
- La létalité nationale est de 0,10% (variation de % de moins 8,17% par rapport à celle de 2011). La létalité la plus élevée est retrouvée à El Bayadh (0,35%).
- Le plus grand nombre de décès est observé au cours du mois de juillet (19 décès pour une létalité de 0,18%) qui a coïncidé avec le mois de carême.
- La létalité spécifique à l'âge est particulièrement élevée chez les enfants de moins de 5 ans (0,74%) et encore plus chez les moins d'un an (1,35%).
- Le nombre de wilaya ayant déclaré des décès est de 12 (soit 30,77% des wilaya notifiant des cas de piqûre).
- Plus de la moitié des piqûres surviennent à l'intérieur des habitations, bien que les piqûres survenues à l'extérieur soient fréquentes (45,74%).
- 40,54% des cas de décès résidaient dans des maisons traditionnelles (dont 5 enfants de moins de 15 ans) et 2 enfants de moins de 5 ans vivaient dans des tentes de nomades.

Pour la deuxième année consécutive, l'analyse du lieu du 1^{er} recours et du lieu d'évacuation est possible du fait de l'amélioration de la qualité de l'information recueillie par le biais des fiches d'enquête décès. Il en ressort que :

- L'unité de soins de base (polyclinique, salle de soins) représente le lieu de 1^{er} recours le plus fréquent (82,6%) avec, toutes fois, une nette préférence pour la polyclinique. L'hôpital a été sollicité dans 17,65% des décès.

- 45,95% des personnes décédées ont été évacuées. Dans la majorité des cas l'évacuation était unique et se faisait vers un EPH. Le circuit le plus fréquemment observé est le circuit « polyclinique – EPH ». A relever, cependant que le circuit EPH – EPH a également été retrouvé chez 17,64% des personnes évacuées. En définitive, hormis les recommandations faites lors des rapports précédents qui sont toujours d'actualité, il ressort de ce présent rapport que l'amélioration de la qualité des données recueillies et de la prise en charge médicale passe par :

- La révision du système d'information qui est en cours.
- Le renforcement de la formation des personnels de santé dans le domaine de la prise en charge médicale et de l'information sanitaire.

Par ailleurs des mesures doivent être prises pour infléchir de façon significative la courbe des décès, en particulier celle des enfants par :

- Le renforcement des actions de santé en termes de prévention et de prise en charge thérapeutique particulièrement ***au cours de la saison estivale.***
- Le renforcement de l'action intersectorielle.
- La mise en œuvre d'un plan de communication, d'information et d'éducation.

Quatrième Partie

Annexes

Tab. 20 : Envenimation scorpionique en Algérie
Morbidité et mortalité par wilaya - Année 2012

Wilaya	Piqués	Décès	Incidence / 100 000 habitants	Létalité %	Mortalité spécifique / 1000
ADRAR	4762	4	1051,31	0,084	0,0088
CHLEF	67		6,11		
LAGHOUAT	1756	1	324,74	0,057	0,0018
OUM EL BOUAGHI	138		20,04		
BATNA	1209	4	98,70	0,331	0,0033
BEJAIA	94		9,73		
BISKRA	7559	10	934,67	0,132	0,0124
BECHAR	848		282,45		
BLIDA					
BOUIRA	43		5,76		
TAMANRASSET	1494	3	744,30	0,201	0,0149
TEBESSA	1180		165,89		
TLEMCEN	359		34,81		
TIARET	1756		189,27		
TIZI OUZOU	101		8,56		
ALGER					
DJELFA	4152	3	326,96	0,072	0,0024
JIJEL	25		3,66		
SETIF	292		18,09		
SAIDA	247		68		
SKIKDA					
SIDI BEL ABBES	161		25,60		
ANNABA					
GUELMA	28		5,35		
CONSTANTINE					
MEDEA	1780		208,56		
MOSTAGANEM					
M'SILA	5624	3	510,02	0,053	0,0027
MASCARA	96		11,16		
OUARGLA	3110	5	496,72	0,161	0,0080
ORAN	37		2,28		
EL BAYADH	1721	6	649,89	0,349	0,0227
ILLIZI	343		536,26		
BORDJ BOU ARRERIDJ	708		104,08		
BOUMERDES					
EL TARF					
TINDOUF	55		86,06		
TISSEMSILT	147		46,54		
EL OUED	5414	3	738,57	0,055	0,0041
KHENCHELA	245		57,66		
SOUK AHRAS	104		21,44		
TIPAZA	85		13,07		
MILA	20		2,41		
AIN DEFLA	59		6,84		
NAAMA	1579	3	675,11	0,190	0,0128
AIN TEMOUCHENT					
GHARDAIA	2772	4	684,86	0,144	0,0099
RELIZANE	58		7,37		
Total	50228	49	133,97	0,10	0,001

Tab. 21 : Envenimation scorpionique en Algérie
Pourcentage de variation de l'incidence par wilaya
Année 2011 / année 2012

Wilaya	Incidence 2012	Incidence 2011	Variation en %
ADRAR	1051	1058	2,65
CHLEF	6	6	
LAGHOUAT	325	345	-1,90
O.E. BOUAGHI	20	16	28,97
BATNA	99	93	8,72
BEJAIA	10	8	20,51
BISKRA	935	915	4,96
BECHAR	282	273	6,80
BOUIRA	6	15	-59,43
TAMANRASSET	744	856	-9,95
TEBESSA	166	160	6,31
TLEMSEN	35	29	25,52
TIARET	189	195	-0,45
TIZI OUZOU	9	8	14,77
DJELFA	327	324	4,40
JIJEL	4	11	-66,67
SETIF	18	17	7,75
SAIDA	68	62	12,27
SIDI BEL ABBES	26	18	40,00
GUELMA	5	2	154,55
MEDEA	209	170	23,44
M'SILA	510	494	6,01
MASCARA	11	11	5,49
OUARGLA	497	588	-12,96
ORAN	2	5	-54,32
EL BAYADH	650	603	11,75
ILLIZI	536	780	-27,48
B B ARRERIDJ	104	116	-8,29
TINDOUF	86	197	-53,39
TISSEMSILT	47	47	1,38
EL OUED	739	881	-13,51
KHENCHELA	58	71	-16,67
SOUK AHRAS	21	11	108,00
TIPAZA	13	13	3,66
MILA	2	4	-42,86
AIN DEFLA	7	9	-21,33
NAAMA	675	643	9,81
GHARDAIA	685	636	11,19
RELIZANE	7	21	-63,29
TOTAL	134	136	0,68

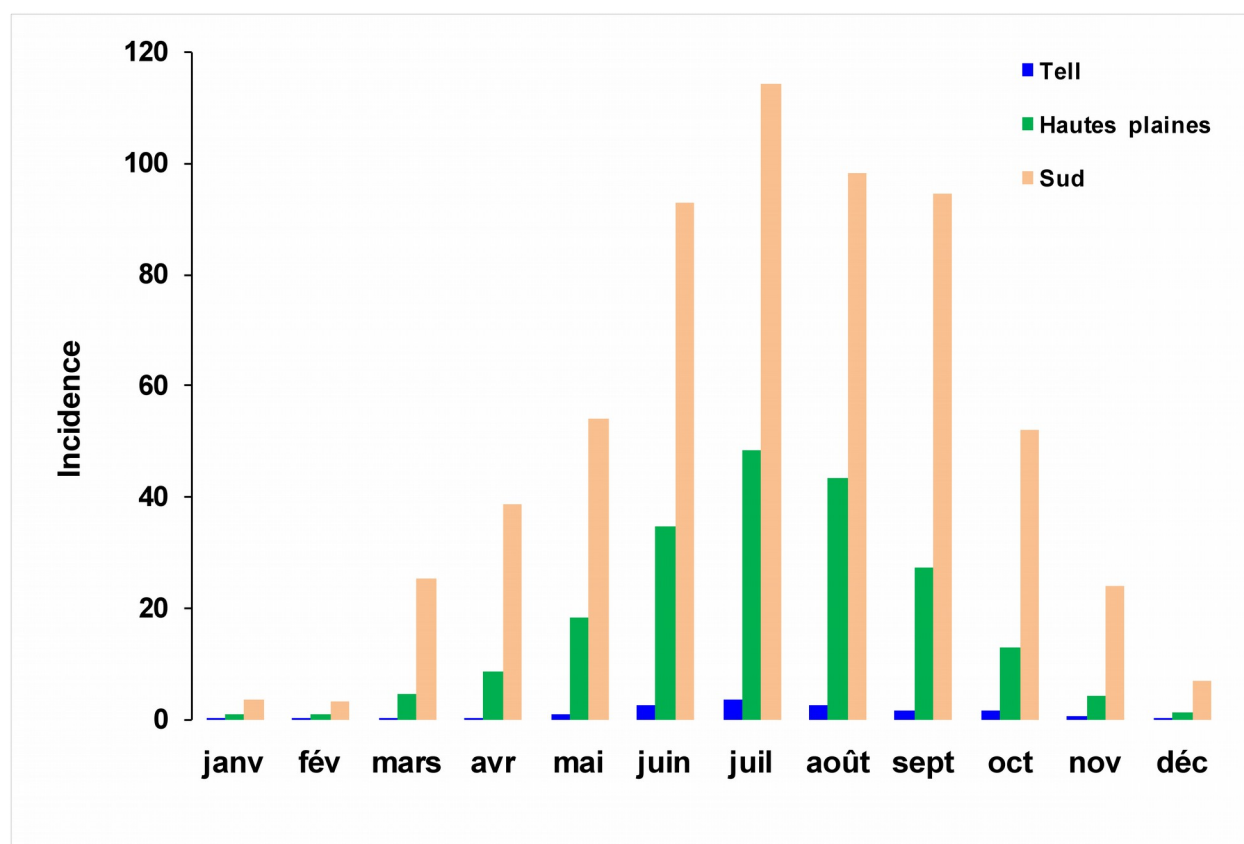
Tab. 22: Envenimation scorpionique en Algérie
Pourcentage de variation de la létalité par wilaya
Année 2011 / année 2012

Wilaya	Létalité 12	Létalité 11	Variation en %
ADRAR	0,08	0,04	94,83
CHLEF			
LAGHOUAT	0,06	0,17	-66,02
O.E. BOUAGHI			
BATNA	0,33	0,18	83,95
BEJAIA			
BISKRA	0,13	0,10	36,11
BECHAR			
BOUIRA			
TAMANRASSET	0,20	0,06	233,13
TEBESSA	0,00	0,09	-100,00
TLEMCEEN			
TIARET	0,00	0,11	-100,00
TIZI OUZOU			
DJELFA	0,07	0,13	-42,53
JIJEL			
SETIF			
SAIDA			
SIDI BEL			
ABBES			
GUELMA			
MEDEA			
M'SILA	0,05	0,15	-64,63
MASCARA			
OUARGLA	0,16	0,14	14,89
ORAN			
EL BAYADH	0,35	0,13	168,45
ILLIZI	0,00	0,21	-100,00
B B ARRERIDJ			
TINDOUF			
TISSEMSILT			
EL OUED	0,06	0,06	-13,28
KHENCHELA			
SOUK AHRAS			
TIPAZA			
MILA			
AIN DEFLA			
NAAMA	0,19	0,35	-45,36
GHARDAIA	0,14	0,20	-28
RELIZANE			
TOTAL	0,10	0,11	-8,17

Tab. 23 : Envenimation scorpionique en Algérie
Cas piqués et taux d'incidence mensuels (pour 100 000 habitants) par région géographique
Année 2012

Région géographique	Tell		Hautes Plaines		Sud		Total	
Mois	Piqués	Incidence	Piqués	Incidence	Piqués	Incidence	Piqués	Incidence
Janvier	22	0,10	123	0,95	116	3,43	261	0,70
Février	14	0,07	122	0,94	107	3,16	243	0,65
Mars	31	0,15	580	4,47	853	25,19	1464	3,90
Avril	58	0,27	1125	8,67	1314	38,80	2497	6,66
Mai	215	1,02	2372	18,28	1828	53,98	4415	11,78
Juin	547	2,59	4506	34,73	3148	92,96	8201	21,87
Juillet	725	3,43	6267	48,30	3864	114,10	10856	28,95
Août	564	2,67	5641	43,48	3321	98,07	9526	25,41
Septembre	335	1,59	3556	27,41	3203	94,58	7094	18,92
Octobre	308	1,46	1673	12,89	1756	51,85	3737	9,97
Novembre	145	0,69	555	4,28	808	23,86	1508	4,02
Décembre	29	0,14	161	1,24	236	6,97	426	1,14
Total	2993	14,16	26681	205,63	20554	606,95	50228	133,96

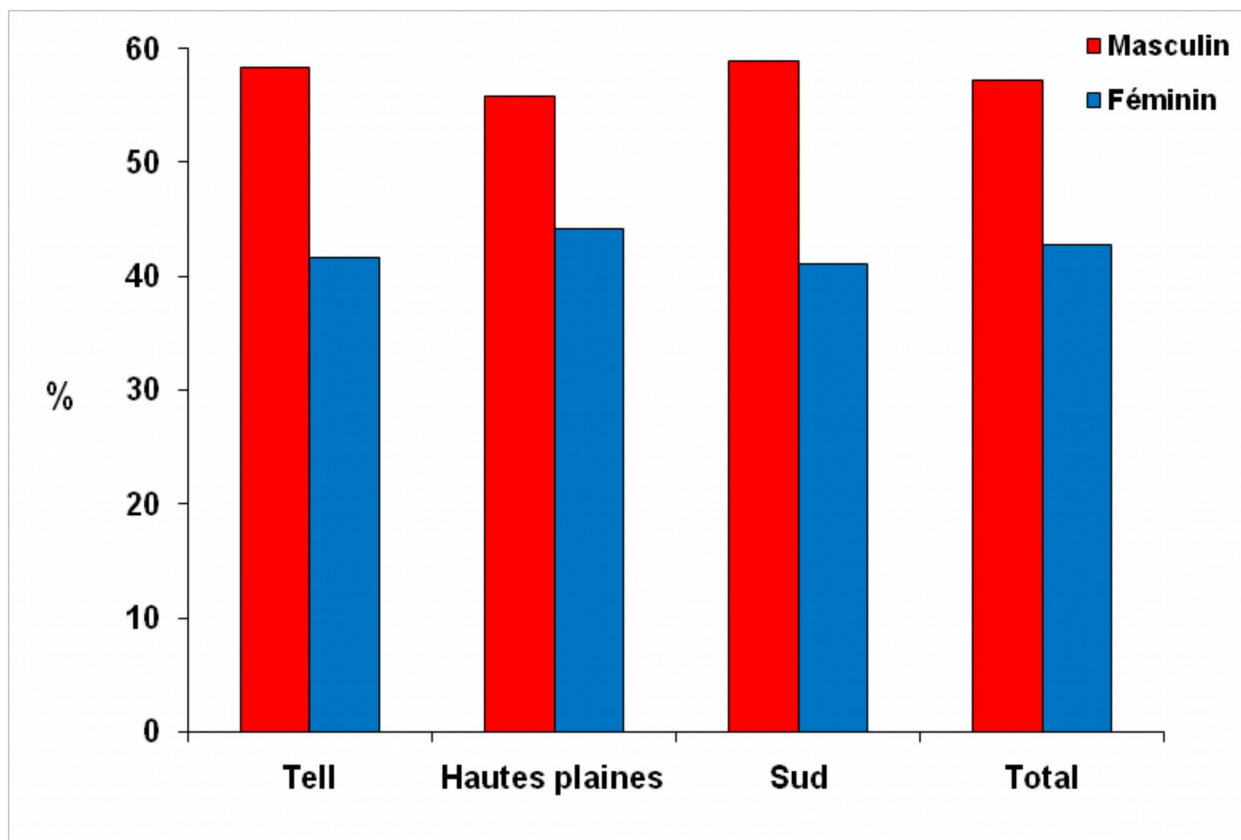
Fig. 1 : Evolution mensuelle des taux d'incidence
par région géographique en Algérie
Année 2012



Tab. 24 : Envenimation scorpionique en Algérie
Cas piqués par sexe et par région géographique
Année 2012

Région géographique	Tell		Hautes plaines		Sud		Total	
Sexe	Piqués	%	Piqués	%	Piqués	%	Piqués	%
Masculin	1745	58,30	14906	55,87	12113	58,93	28937	57,27
Féminin	1248	41,70	11775	44,13	8441	41,07	21591	42,73
Total	2993	100	26681	100	20554	100	50528	100

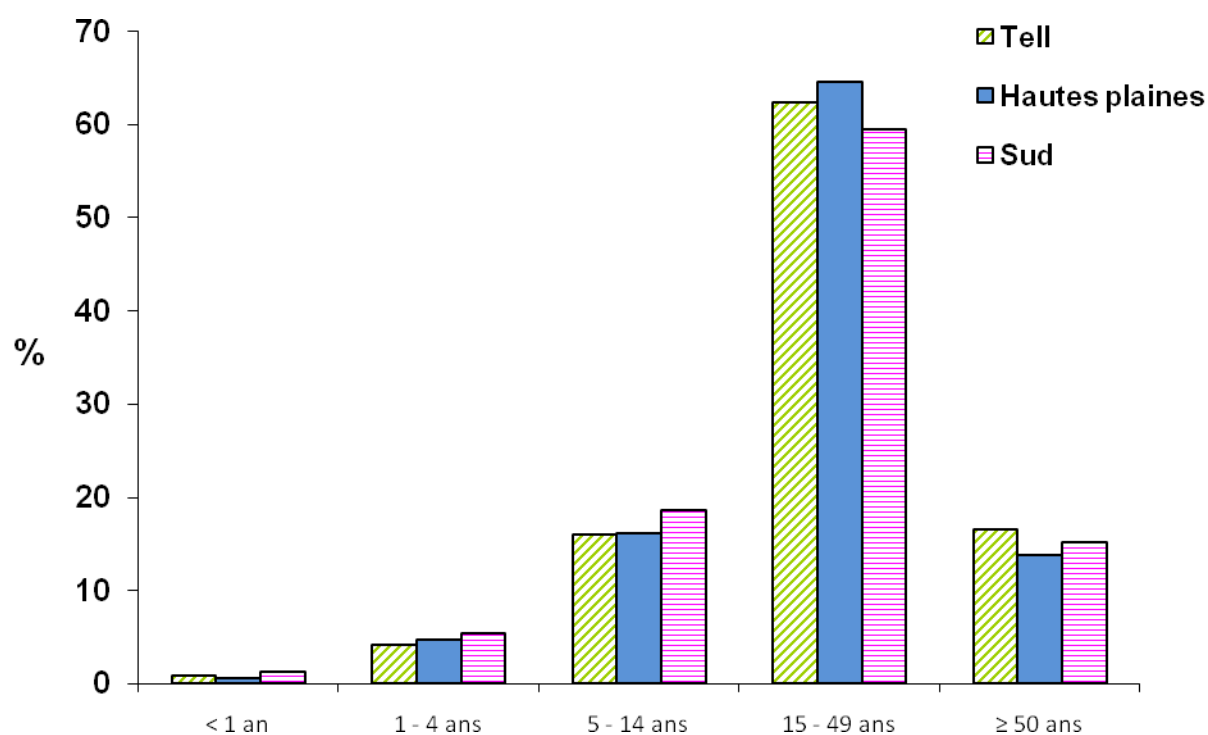
Fig. 2 : Cas de piqûre de scorpion selon le sexe
et par région géographique en Algérie
Année 2012



Tab. 25 : Envenimation scorpionique en Algérie
Cas piqués par tranche d'âge et par région géographique
Année 2012

Région géographique	Tell		Hautes Plaines		Sud		Total	
Age	Piqués	%	Piqués	%	Piqués	%	Piqués	%
< 1an	27	0,90	164	0,61	254	1,24	447,753	0,89
1 - 4 ans	126	4,21	1277	4,79	1118	5,44	2535,44	5,02
5 - 14 ans	478	15,97	4305	16,14	3842	18,69	8675,8	17,17
15 - 49 ans	1866	62,35	17240	64,62	12229	59,50	31521,5	62,38
≥ 50 ans	496	16,57	3695	13,85	3111	15,14	7347,56	14,54
Total	2993	100	26681	100	20554	100	50528	100

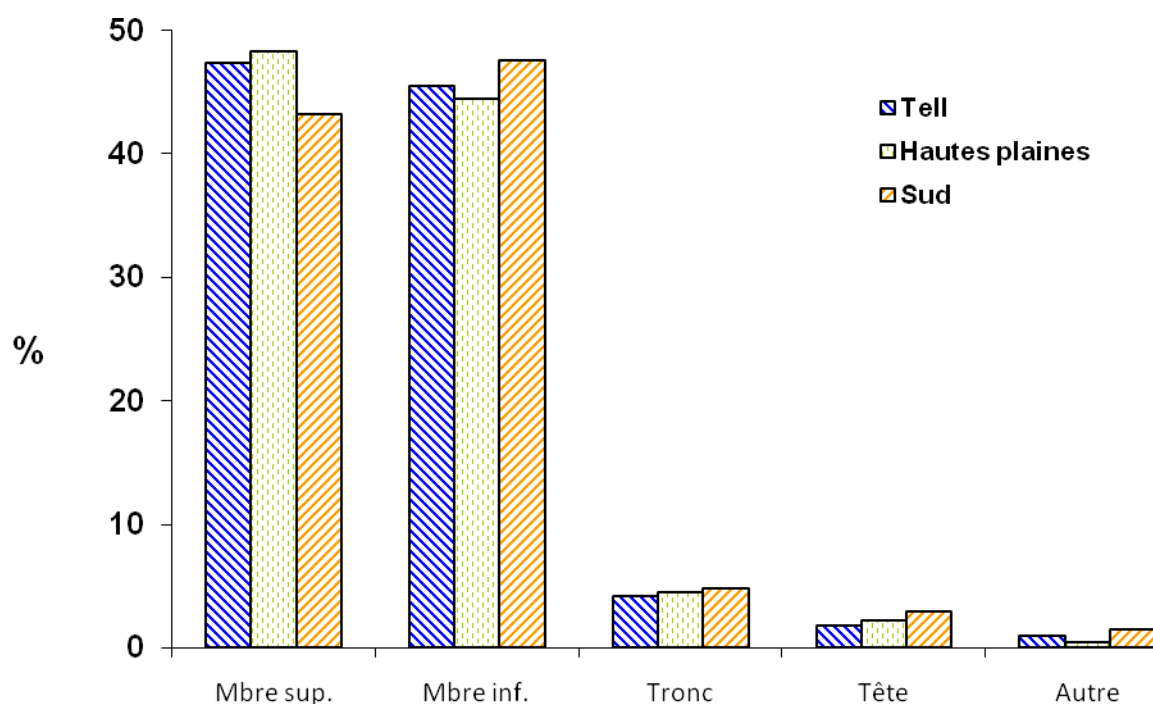
Fig. 3: Cas d'envenimation scorpionique par âge
et par région géographique en Algérie
Année 2012



Tab. 26 : Envenimation scorpionique en Algérie
Cas piqués selon le siège et par région géographique
Année 2012

Région géographique	Tell		Hautes Plaines		Sud		Total	
Siège	Piqués	%	Piqués	%	Piqués	%	Piqués	%
Membre supérieur	1418	47,38	12884	48,29	8876	43,18	23178	46,15
Membre inférieur	1361	45,47	11865	44,47	9780	47,58	23006	45,80
Tronc	125	4,18	1209	4,53	997	4,85	2331	4,64
Tête	53	1,77	600	2,25	605	2,94	1258	2,50
Autre	30	1,00	123	0,46	296	1,44	449	0,89
Indéterminé	6	0,2	0		0	0	6	0,01
Total	2993	100	26681	100	20554	100	50228	100

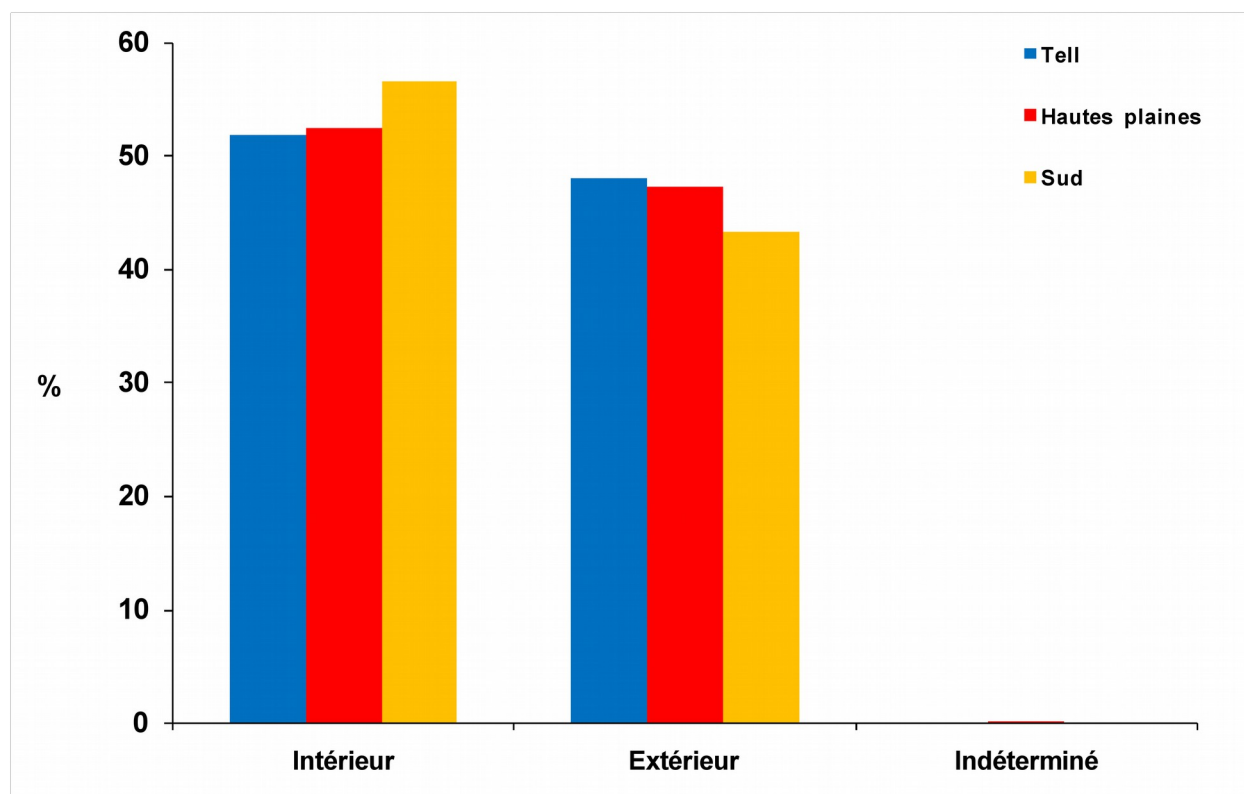
Fig. 4 : Cas de piqûre de scorpion selon le siège anatomique
et la région géographique en Algérie
Année 2012



Tab. 27 : Envenimation scorpionique en Algérie
Répartition des piqûres de scorpion selon le lieu et par région géographique
Année 2012

Région géographique	Tell		Hautes Plaines		Sud		Total	
Lieu	Piqués	%	Piqués	%	Piqués	%	Piqués	%
Intérieur	1554	51,92	14009	52,51	11655	56,70	27218	54,19
Extérieur	1438	48,05	12636	47,36	8899	43,30	22973	45,74
Indéterminé	1	0,03	36	0,13	0	0	37	0,074
Total	2993	100	26681	100	20554	100	50228	100

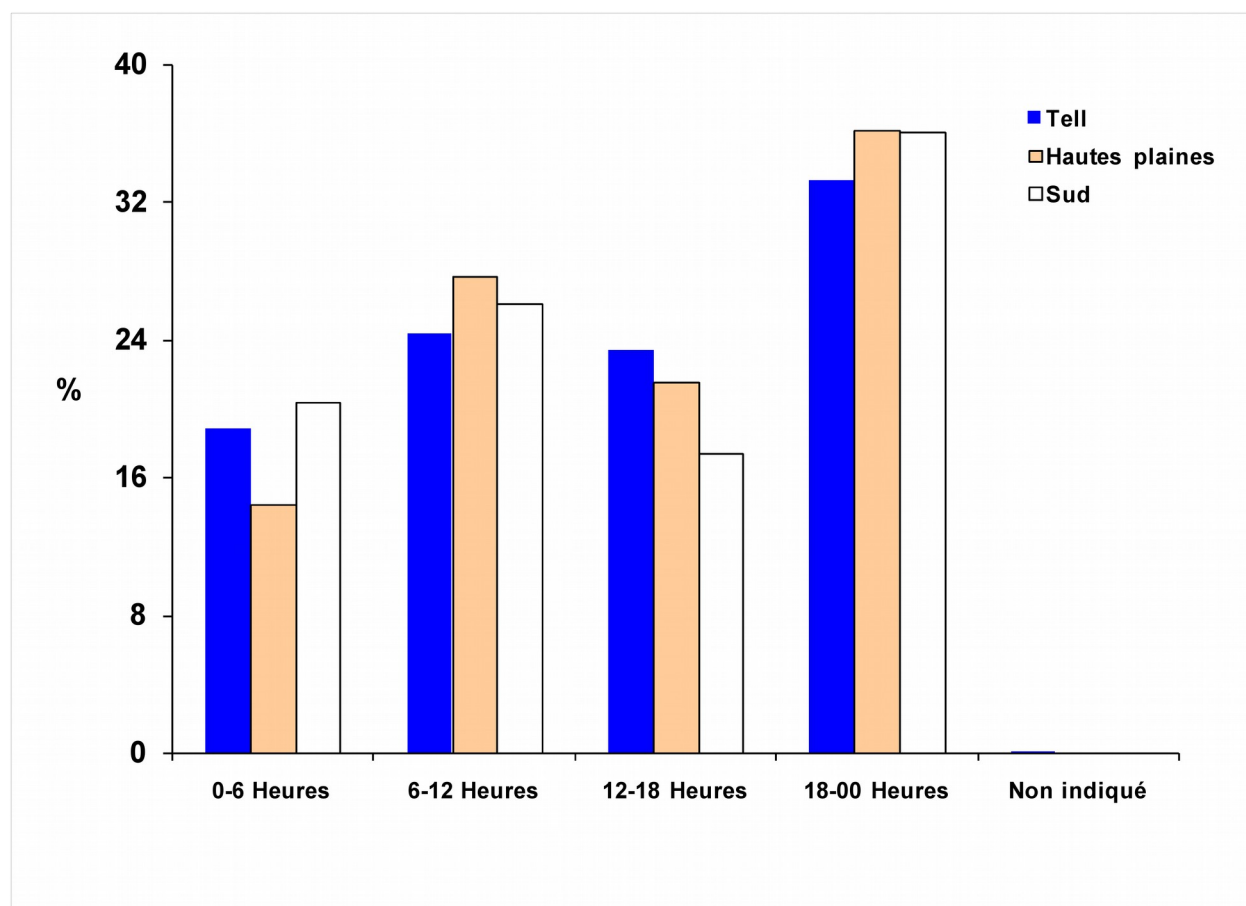
Fig. 5 : Répartition des cas de piqûres de scorpion selon le lieu de l'accident et la région géographique
Année 2012



Tab. 28 : Envenimation scorpionique en Algérie
Répartition horaire et par région géographique des cas piqués
Année 2012

Région géographique	Tell		Hautes Plaines		Sud		Total	
Horaire	Piqués	%	Piqués	%	Piqués	%	Piqués	%
0 - 6 Heures	565	18,88	3853	14,44	4184	20,36	8602	17,13
6 - 12 Heures	729	24,36	7400	27,74	5371	26,13	13500	26,88
12 - 18 Heures	702	23,45	5754	21,57	3573	17,38	10029	19,97
18 - 00 Heures	995	33,24	9674	36,26	7425	36,12	18094	36,02
Non indiqué	2	0,067	0	0	1	0,005	3	0,01
Total	2993	100	26681	100	20554	100	50228	100

Fig. 6 : Répartition horaire et par région géographique
des cas de piqûres de scorpion en Algérie
Année 2012



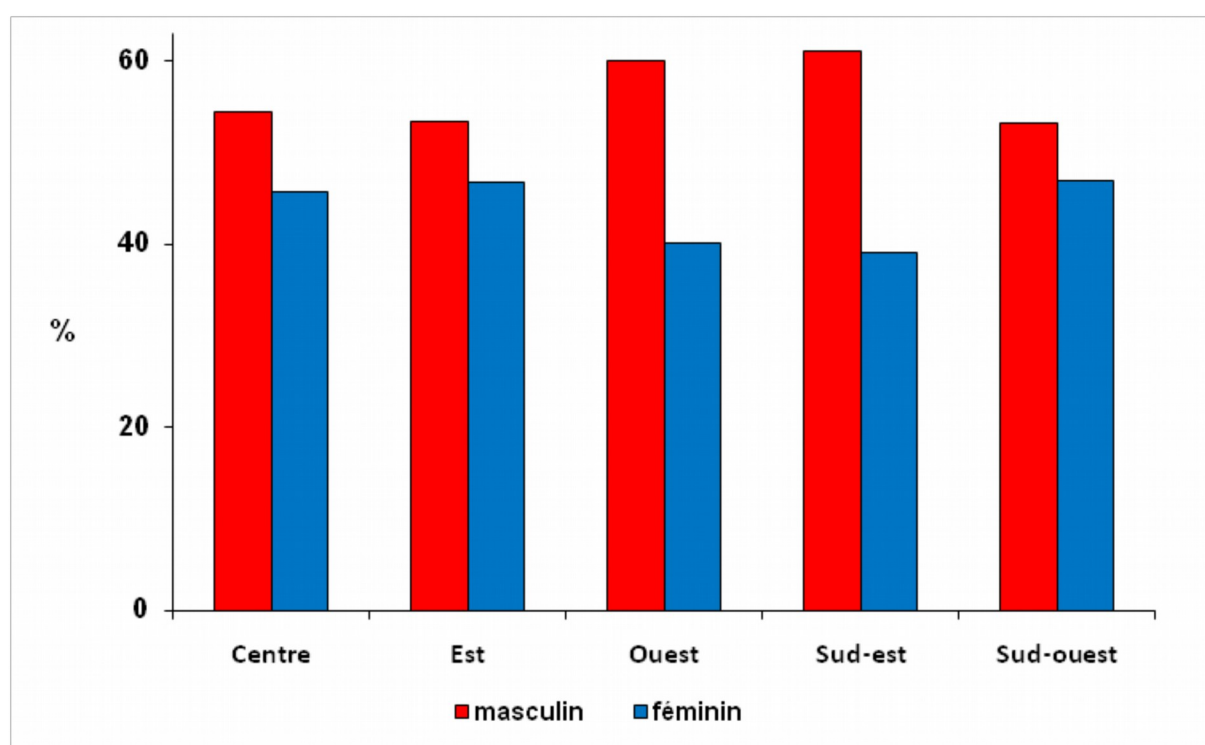
Tab. 29 : Envenimation scorpionique en Algérie
Taux d'incidence mensuel (pour 100 000 habitants) par région sanitaire
Année 2012

Région sanitaire	Centre	Est	Ouest	Sud-est	Sud-ouest	Total
Mois	Incidence	Incidence	Incidence	Incidence	Incidence	Incidence
Janvier	0,15	0,22	0,12	5,12	2,51	0,70
Février	0,10	0,17	0,10	5,18	2,13	0,65
Mars	0,43	0,96	0,28	30,96	17,48	3,90
Avril	1,43	2,12	0,88	50,68	21,66	6,66
Mai	5,54	5,28	3,13	58,23	66,42	11,78
Juin	10,64	13,66	6,20	94,97	117,88	21,87
Juillet	14,65	20,45	8,98	123,65	130,34	28,95
Août	10,94	19,14	6,81	102,96	143,64	25,41
Septembre	5,89	10,82	3,74	106,69	90,14	18,92
Octobre	4,29	3,48	1,99	57,70	51,53	9,97
Novembre	1,41	1,26	0,70	20,84	32,00	4,02
Décembre	0,46	0,24	0,14	7,55	5,62	1,14
Total	55,93	77,79	33,09	664,52	681,33	133,97

Tab. 30 : Envenimation scorpionique en Algérie
Répartition des cas de piqûres par sexe et par région sanitaire
Année 2012

Région sanitaire	Centre	Est	Ouest	Sud-est	Sud-ouest	Total
Sexe	%	%	%	%	%	%
masculin	54,41	53,28	60,01	61,04	53,11	57,27
féminin	45,59	46,72	39,99	38,96	46,89	42,73
Total	100	100	100	100	100	100

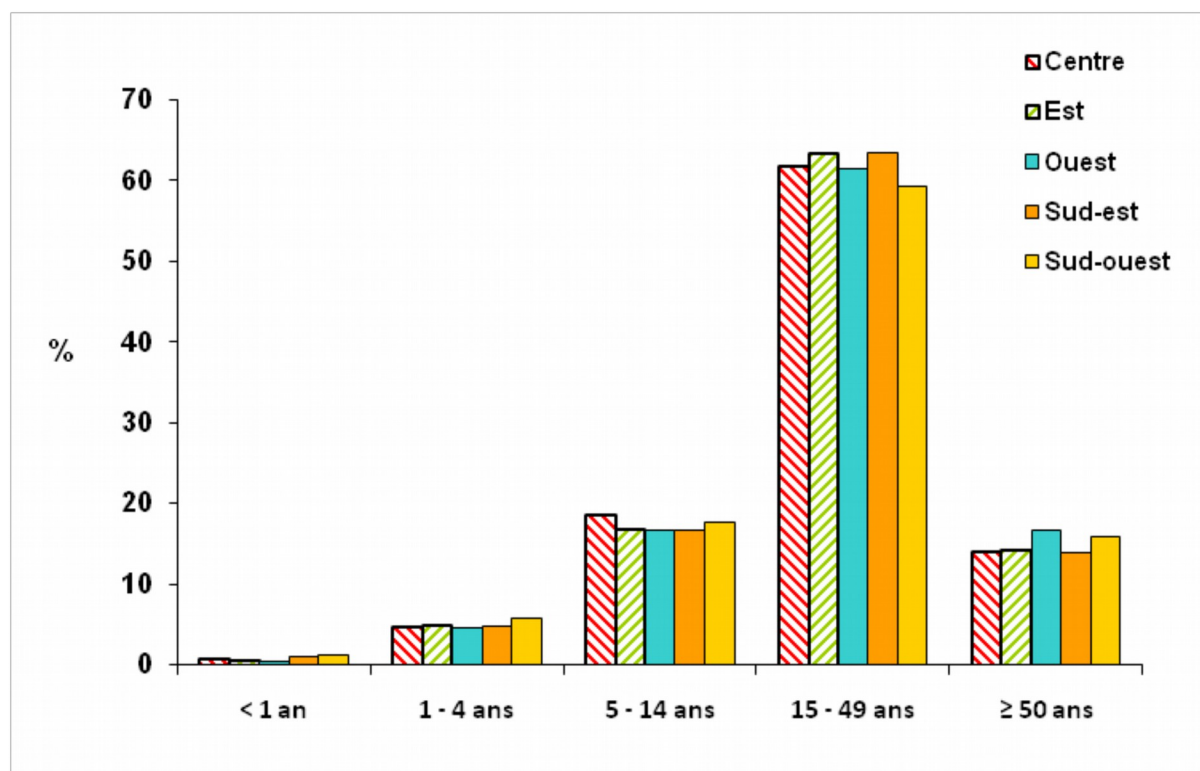
Fig. 7 : Répartition des piqûres de scorpion par sexe
et par région sanitaire en Algérie
Année 2012



Tab. 31 : Envenimation scorpionique en Algérie
Répartition des cas piqués par tranches d'âge et par région sanitaire
Année 2012

Région sanitaire Age	Centre (%)	Est (%)	Ouest (%)	Sud-est (%)	Sud-ouest (%)	Total (%)
< 1 an	0,80	0,50	0,51	0,95	1,29	0,89
1 - 4 ans	4,69	4,94	4,68	4,88	5,81	5,02
5 - 14 ans	18,56	16,86	16,67	16,71	17,70	17,17
15 - 49 ans	61,92	63,49	61,44	63,44	59,32	62,39
≥ 50 ans	14,04	14,21	16,70	14,01	15,87	14,54
Total	100	100	100	100	100	100

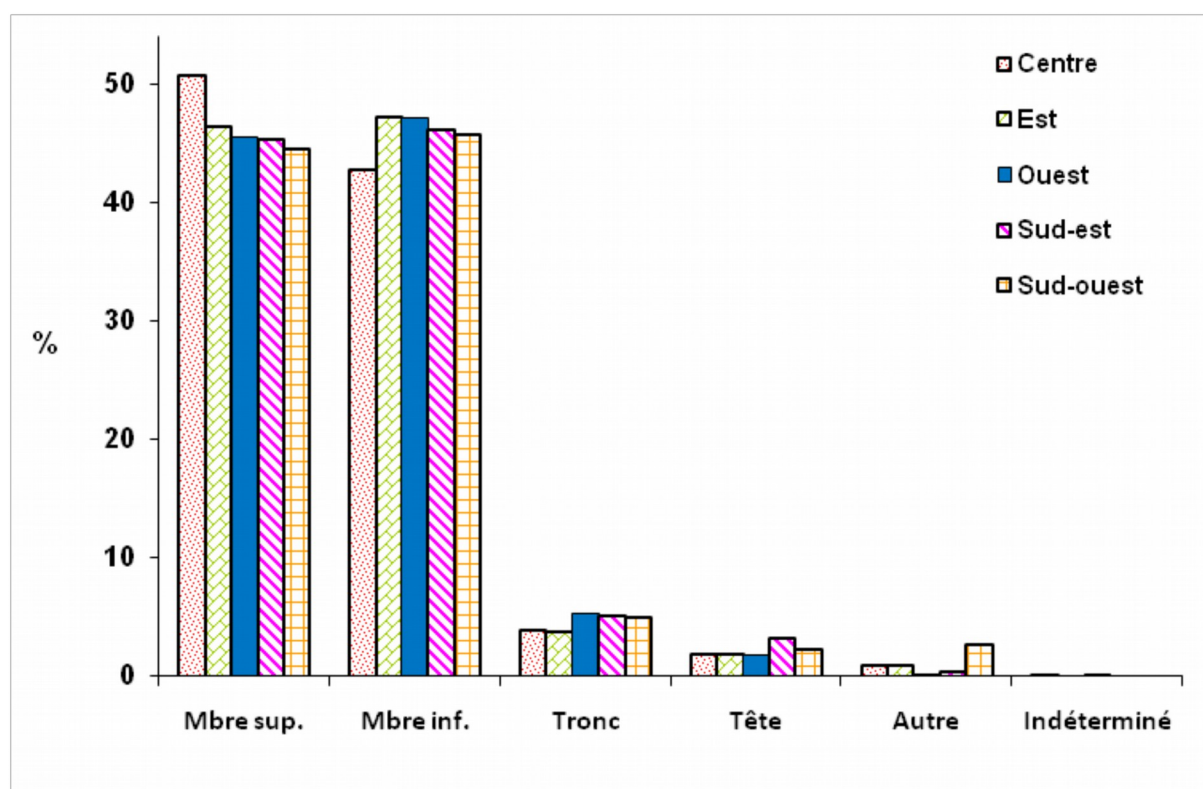
Fig. 8 : Répartition des cas de piqûres de scorpion par âge
et région sanitaire en Algérie
Année 2012



Tab. 32 : Envenimation scorpionique en Algérie
Cas piqués selon le siège de la piqûre et par région sanitaire
Année 2012

Région sanitaire	Centre	Est	Ouest	Sud-est	Sud-ouest	Total
Siège	%	%	%	%	%	%
Membre supérieur	50,71	46,36	45,46	45,37	44,53	46,15
Membre inférieur	42,71	47,17	47,17	46,12	45,64	45,80
Tronc	3,82	3,71	5,33	5,04	4,97	4,64
Tête	1,87	1,88	1,78	3,15	2,25	2,50
Autre	0,88	0,87	0,10	0,33	2,60	0,89
Indéterminé	0,014	0	0,171	0	0	0,012
Total	100	100	100	100	100	100

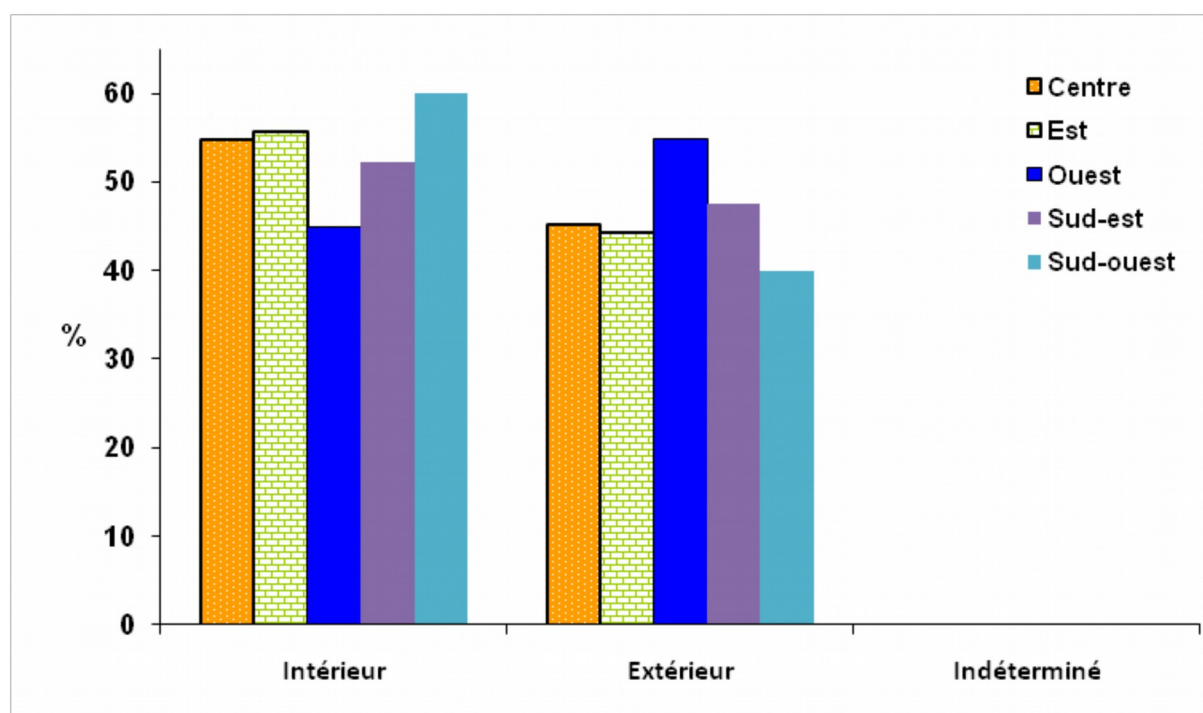
Fig. 9 : Répartition des piqûres de scorpion selon
le siège anatomique et la région sanitaire en Algérie
Année 2012



Tab. 33 : Envenimation scorpionique en Algérie
Cas piqués selon le lieu de la piqûre et par région sanitaire
Année 2012

Région sanitaire	Centre	Est	Ouest	Sud-est	Sud-ouest	Total
Lieu	%	%	%	%	%	%
Intérieur	54,76	55,67	44,98	52,27	60,09	54,19
Extérieur	45,24	44,33	54,99	47,57	39,91	45,74
Indéterminé	0	0	0,03	0,16	0	0,07
Total	100	100	100	100	100	100

Fig. 10 : Répartition des cas de piqûres de scorpion selon le lieu de l'accident et la région sanitaire en Algérie
Année 2012



Tab. 34 : Envenimation scorpionique en Algérie
Répartition horaire des cas de piqûres par région sanitaire
Année 2012

Région sanitaire	Centre	Est	Ouest	Sud-est	Sud-ouest	Total
Tranches horaires	%	%	%	%	%	%
0 - 6 heures	17,13	13,66	16,67	17,65	19,39	17,13
6 - 12 heures	24,39	25,21	24,42	30,65	21,83	26,88
12 - 18 heures	19,54	21,56	25,58	19,49	18,10	19,97
18 - 00 heures	38,91	39,57	33,33	32,21	40,68	36,02
Non indiqué	0,028	0	0	0,004	0	0,006
Total	100	100	100	100	100	100

Fig. 11 : Répartition horaire des cas de piqûres de scorpion
par région sanitaire en Algérie
Année 2012

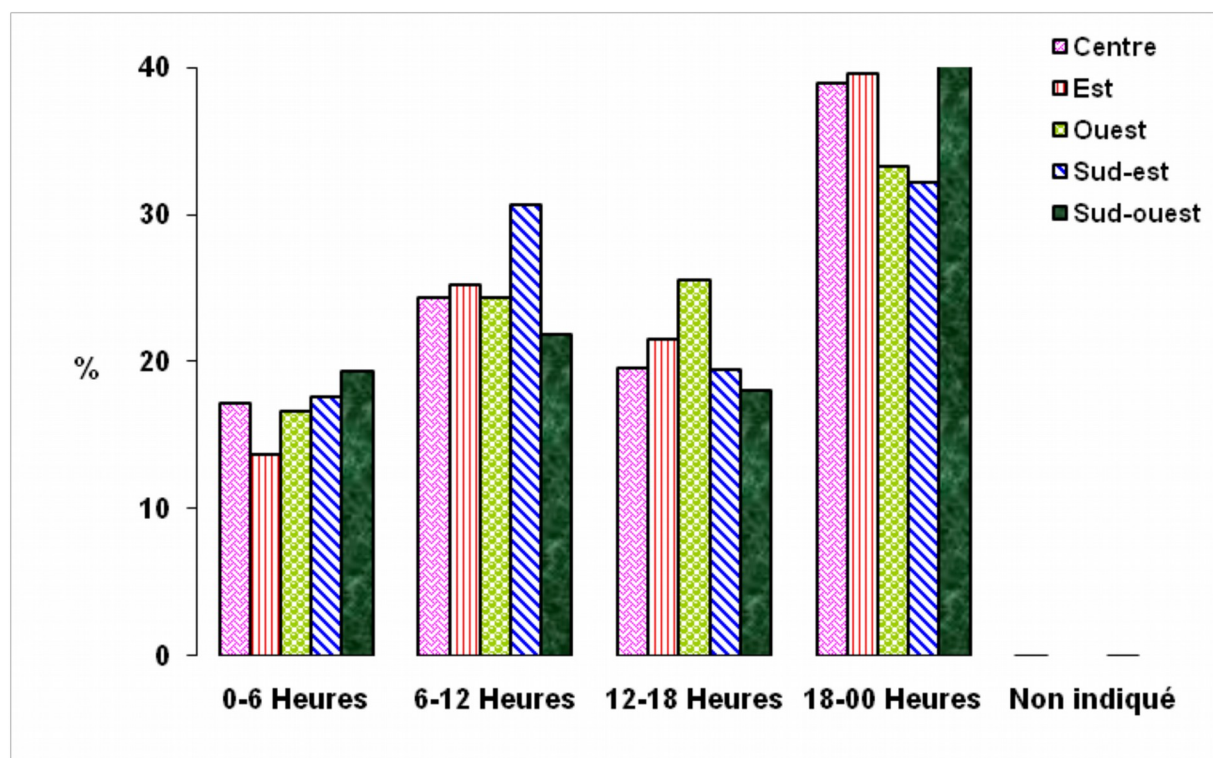


Fig. 12 : Envenimation scorpionique en Algérie
Répartition des cas de piqure par wilaya
Année 2012

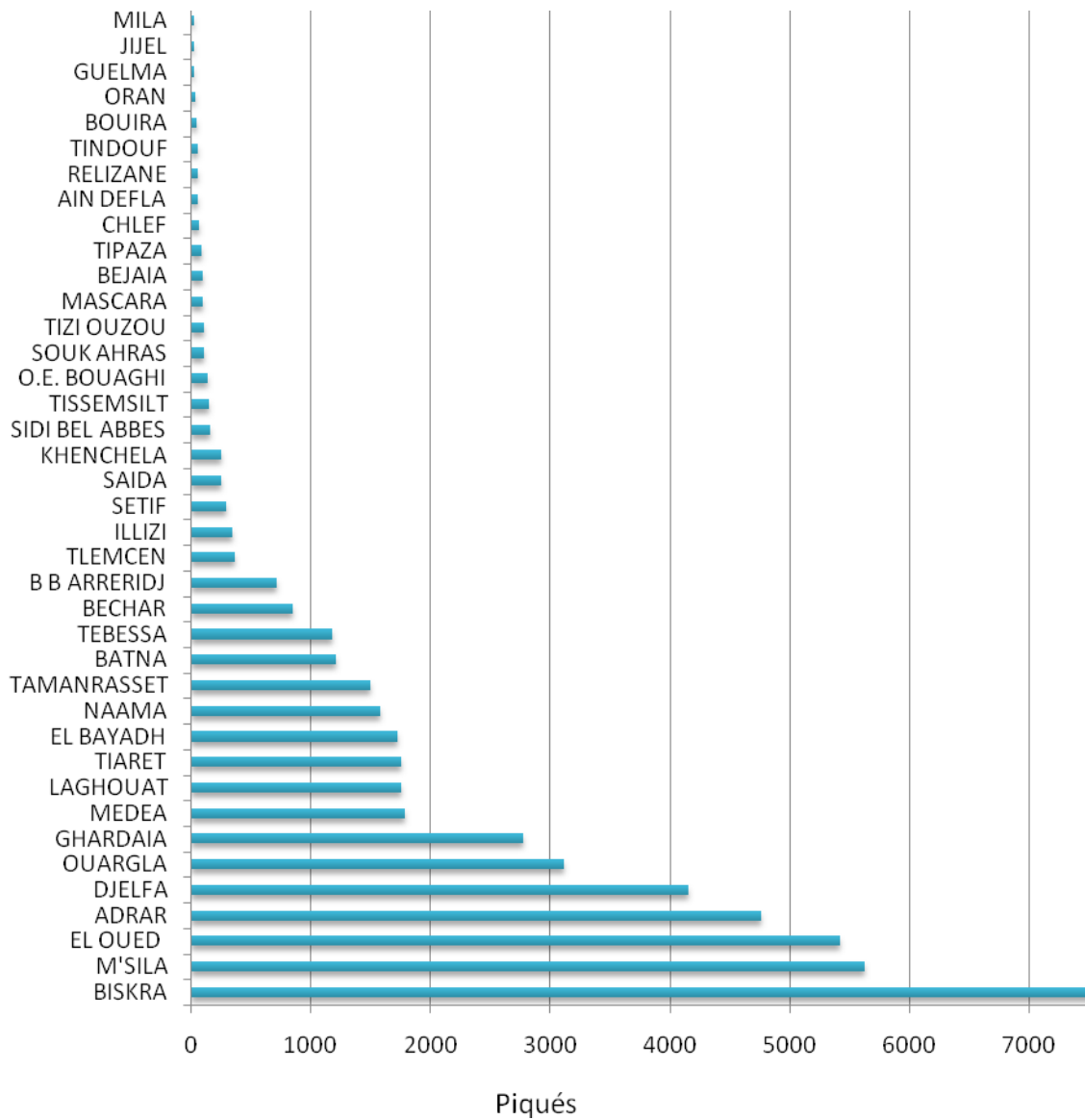
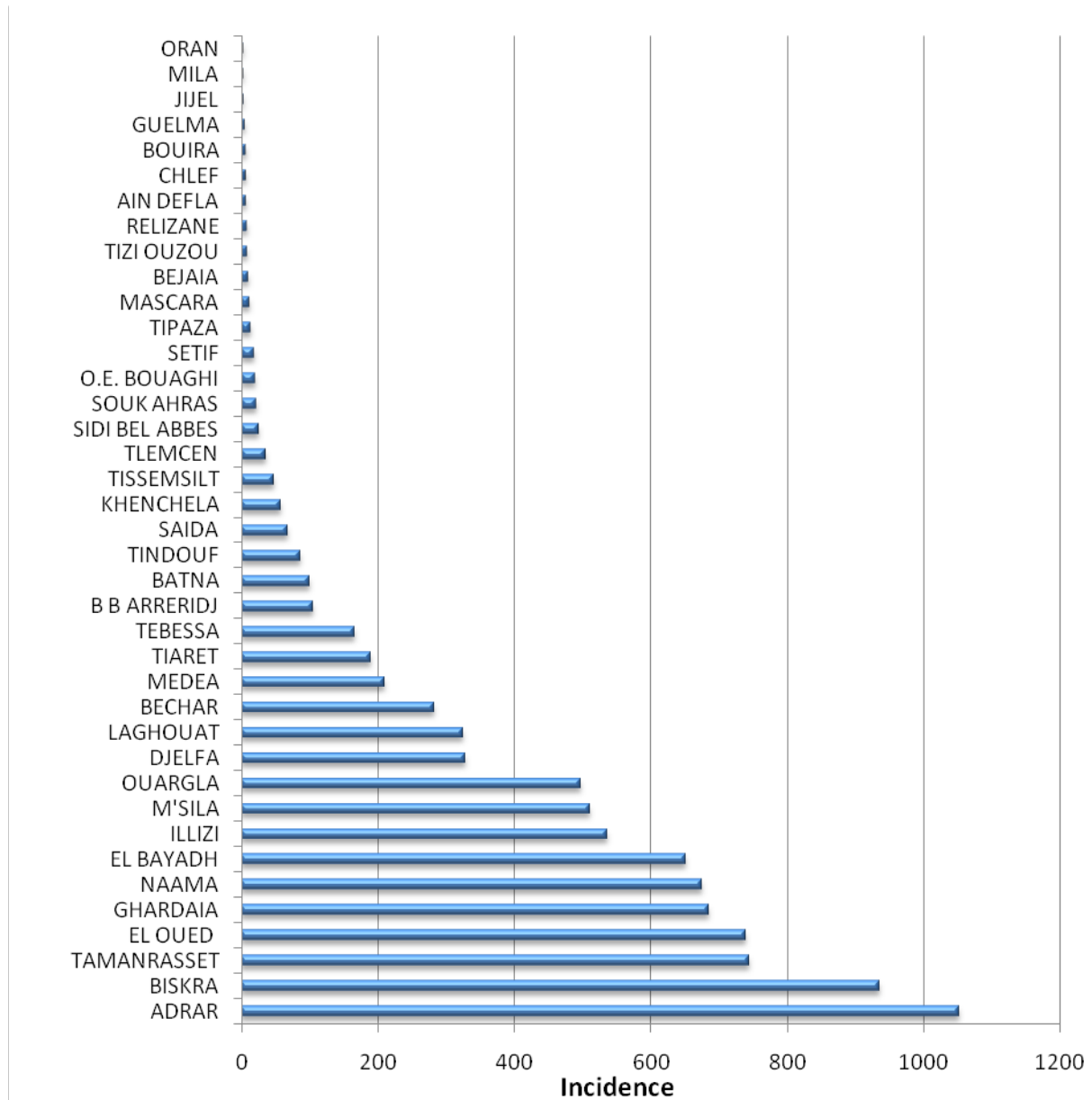


Fig. 13 : Envenimement scorpionique en Algérie
Incidence des cas de piqûre par wilaya
Année 2012



Tab. 35 : Envenimation scorpionique en Algérie
Décès et létalité mensuels par région géographique
Année 2012

Région géographique	Tell		Hautes Plaines		Sud		Total	
Mois	Décès	Létalité	Décès	Létalité	Décès	Létalité	Décès	Létalité
Janvier	0	0	0	0	0	0	0	0
Février	0	0	0	0	1	0,93	1	0,41
Mars	0	0	0	0	0	0	0	0
Avril	0	0	0	0	2	0,15	2	0,08
Mai	0	0	0	0	4	0,22	4	0,09
Juin	0	0	4	0,09	3	0,10	7	0,09
Juillet	0	0	13	0,21	6	0,16	19	0,18
Août	0	0	6	0,11	2	0,06	8	0,08
Septembre	0	0	4	0,11	1	0,03	5	0,07
Octobre	0	0	2	0,12	1	0,06	3	0,08
Novembre	0	0	0	0	0	0	0	0
Décembre	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	0	0	29	0,11	20	0,10	49	0,10

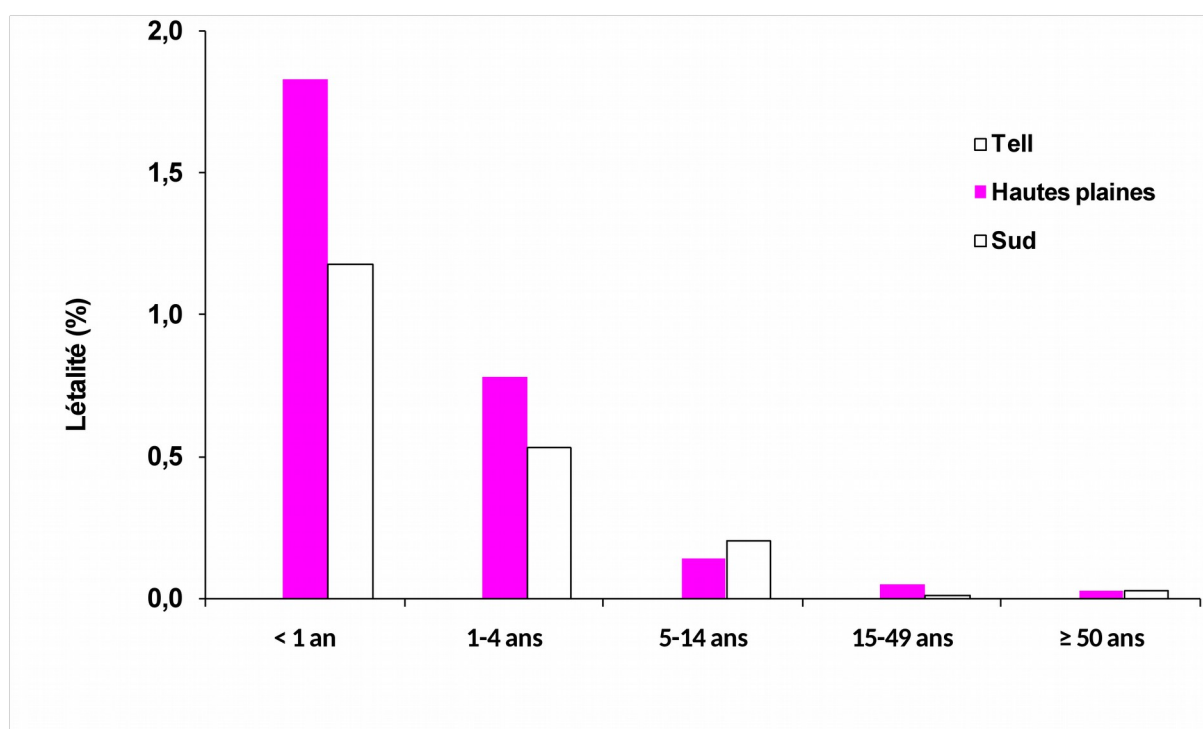
Tab. 36 : Envenimation scorpionique en Algérie
Décès et létalité mensuels par région sanitaire
Année 2012

Région sanitaire	Centre		Est		Ouest		Sud-est		Sud-ouest		Total	
Mois	Décès	Létalité	Décès	Létalité	Décès	Létalité	Décès	Létalité	Décès	Létalité	Décès	Létalité
Janvier	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Février	0	0	0	0	0	0	1	0,57	0	0,00	1	0,41
Mars	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Avril	0	0	0	0	0	0	1	0,06	1	0,35	2	0,08
Mai	0	0	0	0	0	0	2	0,10	2	0,23	4	0,09
Juin	0	0	1	0,06	0	0	5	0,16	1	0,06	7	0,09
Juillet	3	0,16	4	0,17	0	0	10	0,24	2	0,12	19	0,18
Août	0	0	1	0,05	0	0	5	0,14	2	0,11	8	0,08
Septembre	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0,42	5	0,07
Octobre	0	0	1	0,25	0	0	2	0,10	0	0	3	0,08
Novembre	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Décembre	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	3	0,004	7	0,008	0	0	26	0,12	13	0,15	49	0,10

Tab. 37 : Envenimation scorpionique en Algérie
Décès et létalité par âge et par région géographique
Année 2012

Région géographique	Tell		Hautes Plaines		Sud		Total	
Age	Décès	Létalité	Décès	Létalité	Décès	Létalité	Décès	Létalité
< 1 an	0	0	3	1,83	3	1,18	6	1,35
1 - 4 ans	0	0	10	0,78	6	0,54	16	0,63
5 - 14 ans	0	0	6	0,14	8	0,21	14	0,16
15 - 49 ans	0	0	9	0,05	2	0,02	11	0,04
≥ 50 ans	0	0	1	0,03	1	0,03	2	0,03
Total	0	0	29	0,11	20	0,10	49	0,10

Fig. 14 : Létalité par envenimation scorpionique par âge et
par région géographique en Algérie
Année 2012



Tab. 38 : Envenimation scorpionique en Algérie
Décès et létalité par âge et par région sanitaire
Année 2012

Région sanitaire	Centre		Est		Ouest		Sud-est		Sud-ouest		Total	
Age	Décès	Létalité	Décès	Létalité	Décès	Létalité	Décès	Létalité	Décès	Létalité	Décès	Létalité
< 1 an	0	0	1	2,27	0	0	4	1,87	1	0,86	6	1,35
1 - 4 ans	1	0,30	4	0,91	0	0	6	0,55	5	0,96	16	0,63
5 - 14 ans	1	0,08	1	0,07	0	0	8	0,21	4	0,25	14	0,16
15-49 ans	1	0,02	1	0,02	0	0	7	0,05	2	0,04	11	0,04
≥ 50 ans	0	0	0	0	0	0	1	0,03	1	0,07	2	0,03
Total	3	0,043	7	0,079	0	0	26	0,12	13	0,15	49	0,10

Fig. 15 : Létalité par envenimation scorpionique par âge
et par région sanitaire en Algérie
Année 2012

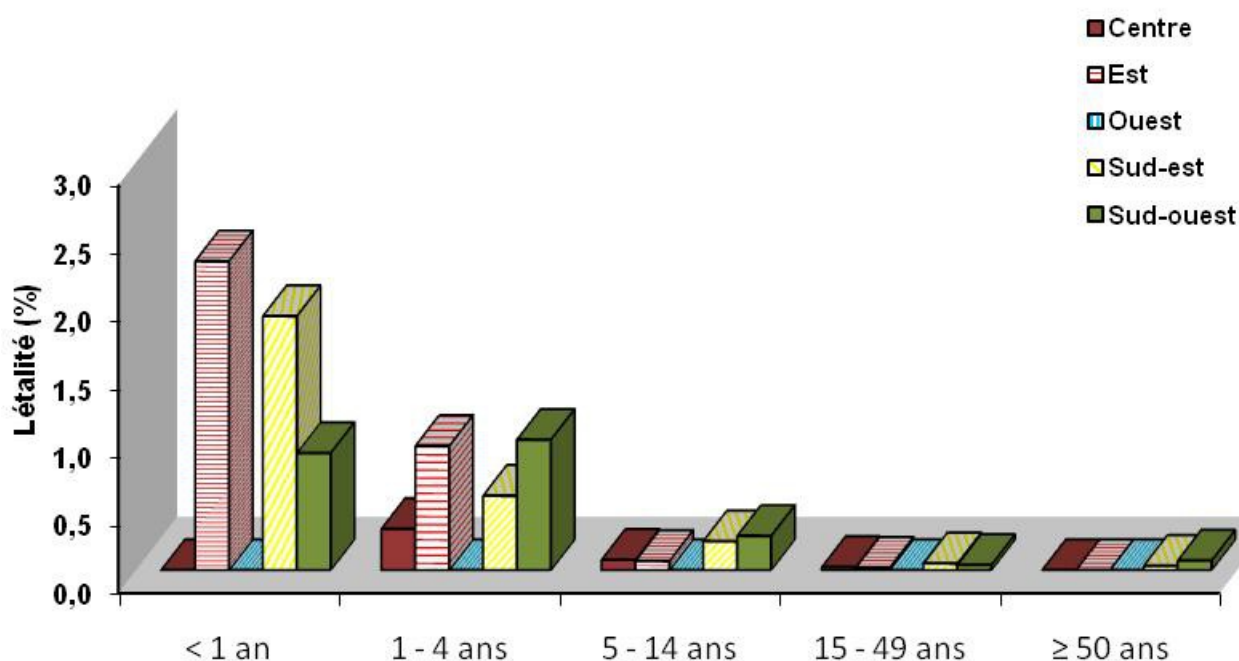


Fig. 16 : Envenimation scorpionique en Algérie

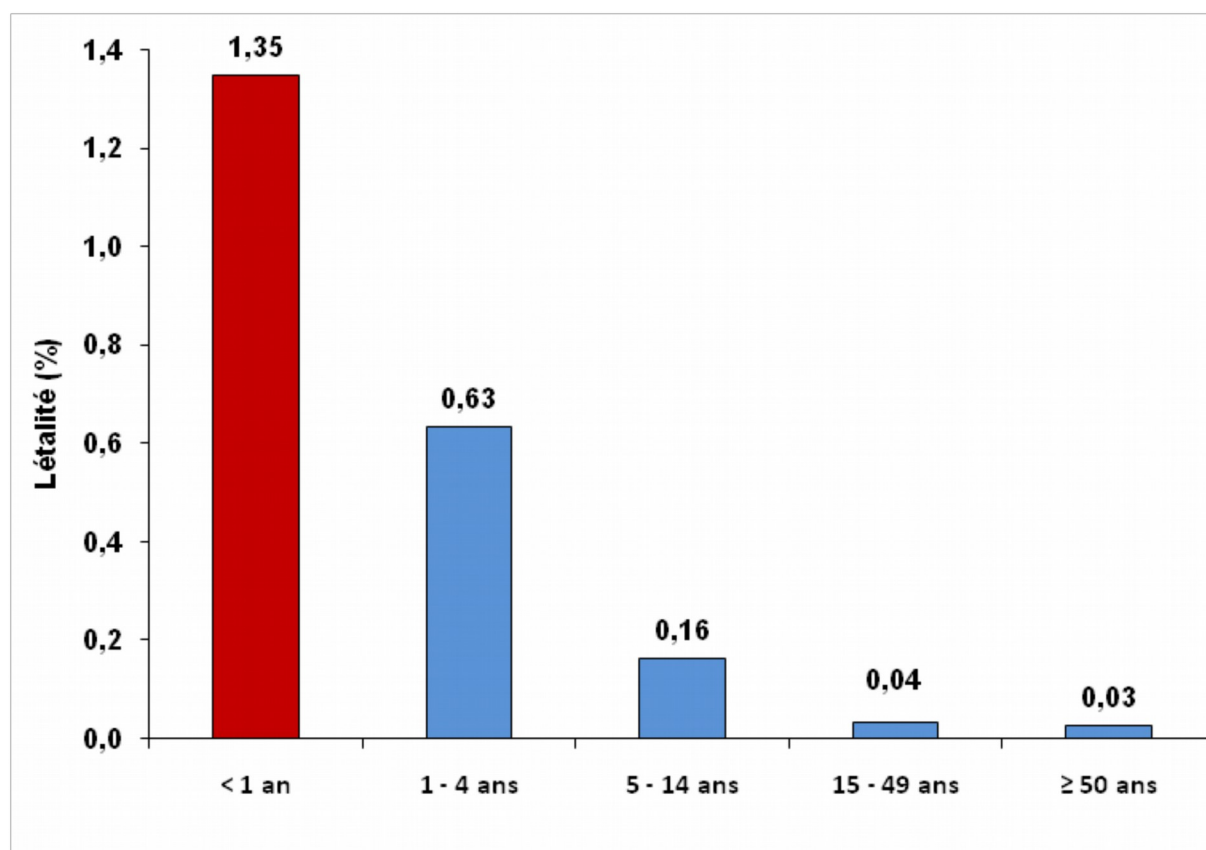
**Répartition de la létalité par tranche d'âge
Année 2012**

Fig. 17 : Envenimentement scorpionique en Algérie
Répartition des décès par wilaya
Année 2012

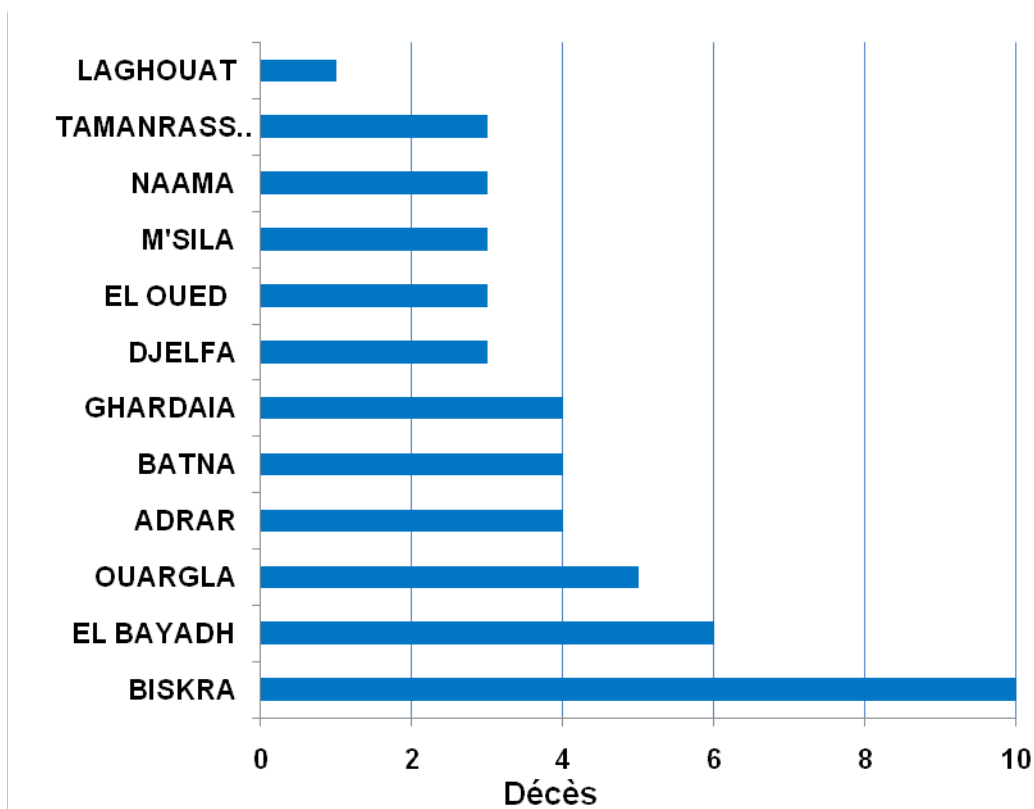


Fig. 18 : Envenimentement scorpionique en Algérie
Répartition de la létalité par wilaya
Année 2012

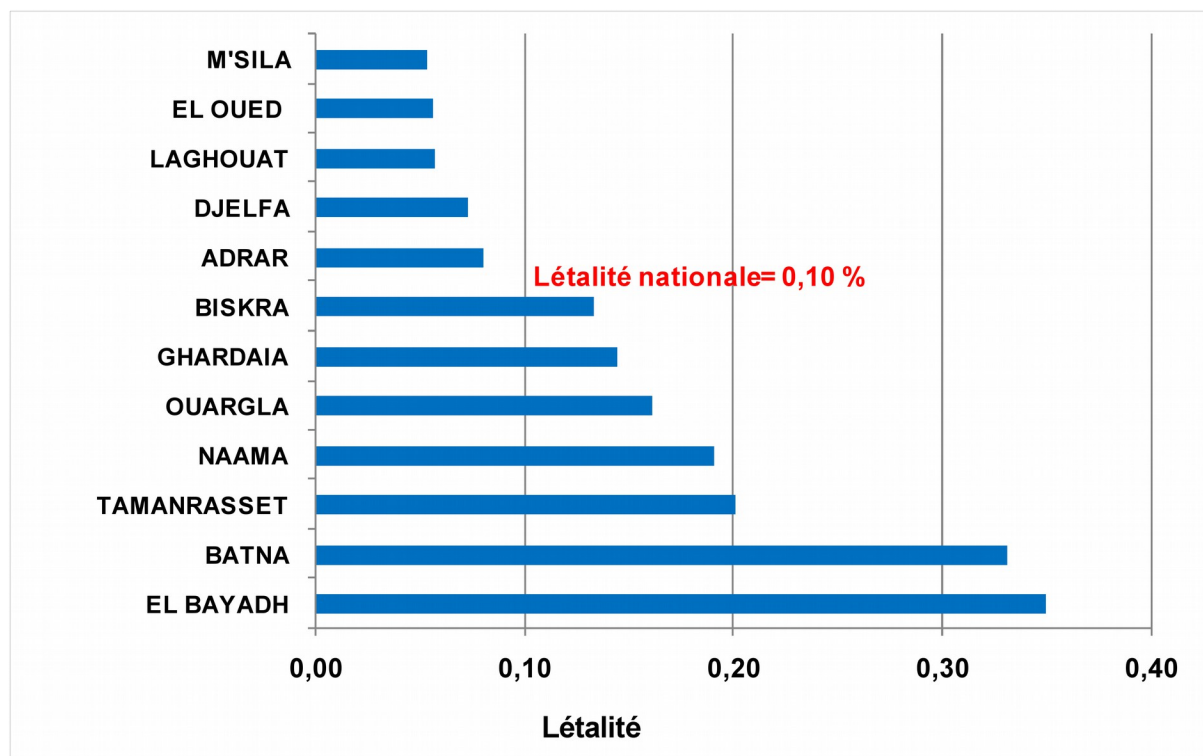
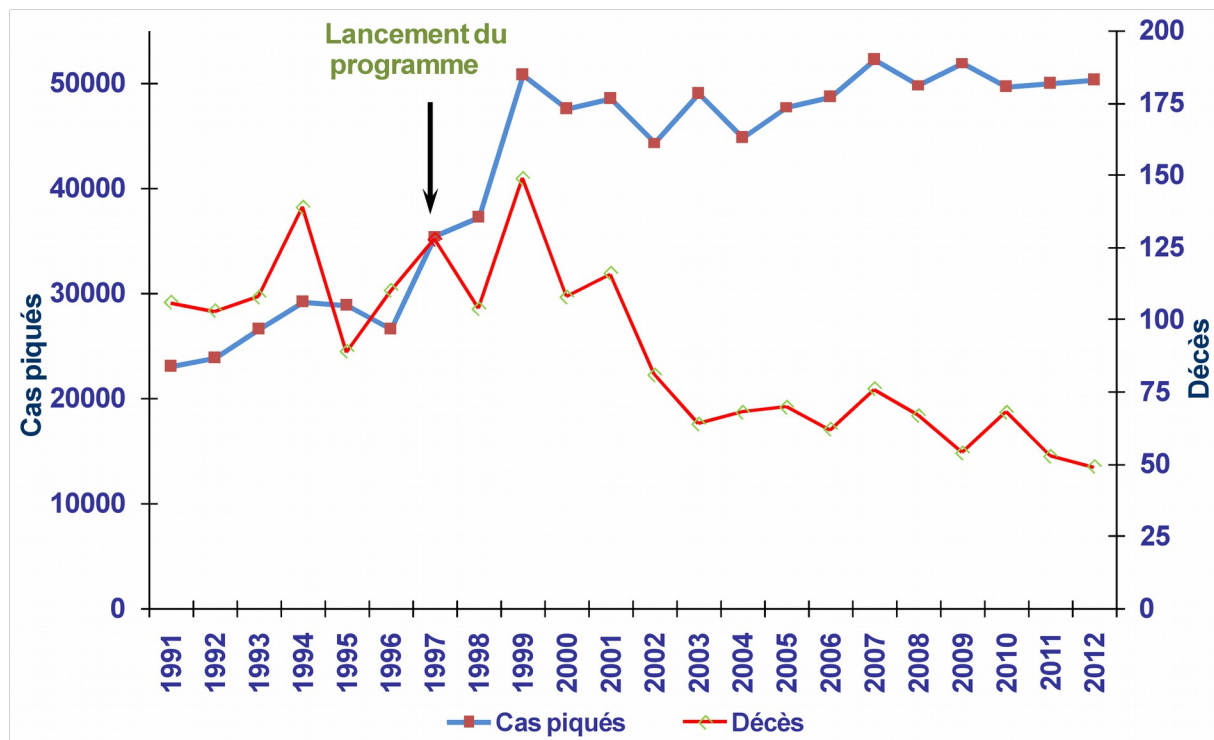
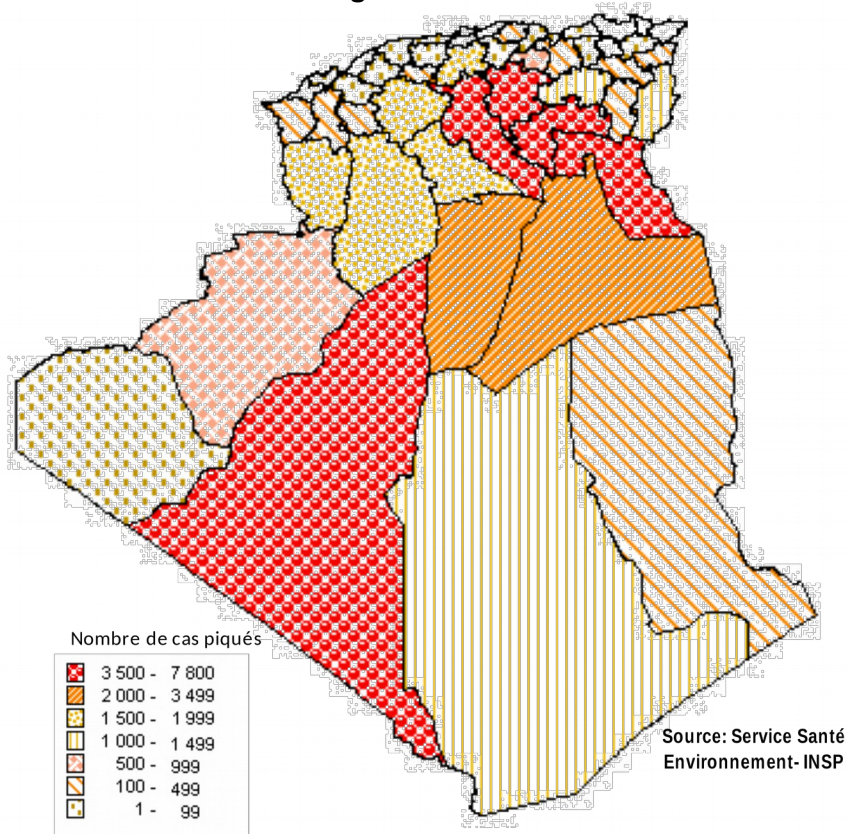


Fig. 19 : L'envenimation scorpionique en Algérie

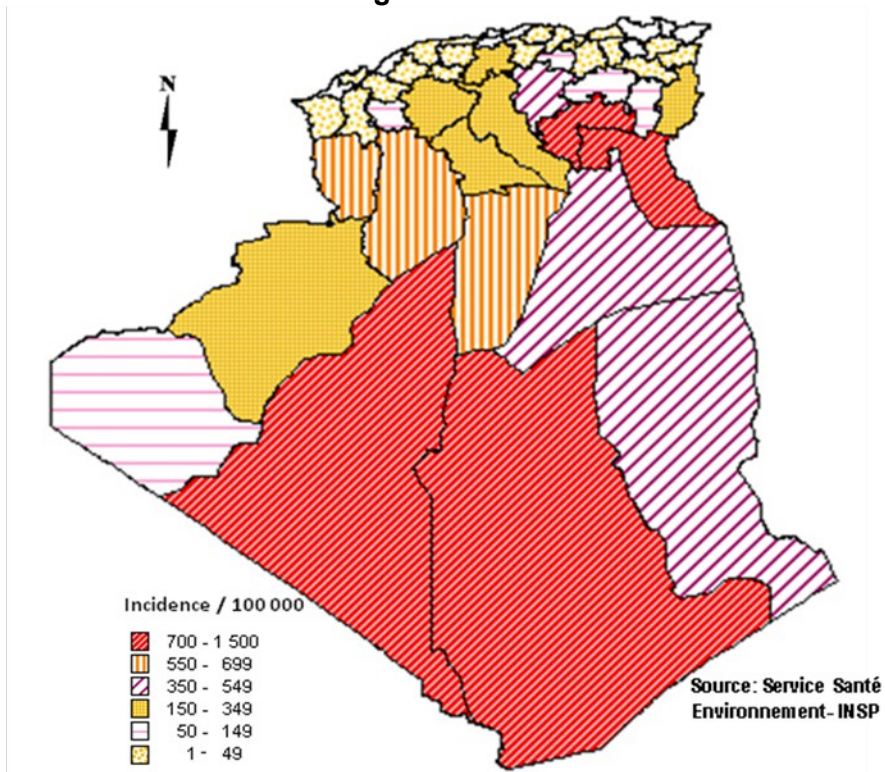
Evolution de la morbidité et de la mortalité de 1999 à 2012



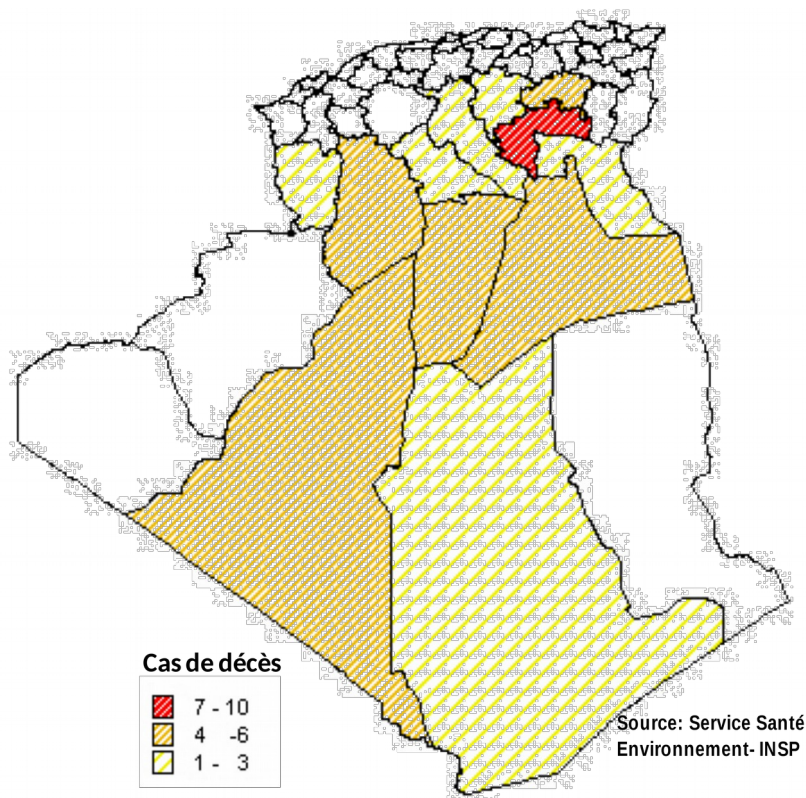
Carte 3 : Cas de piqûres de scorpion en Algérie Année 2012



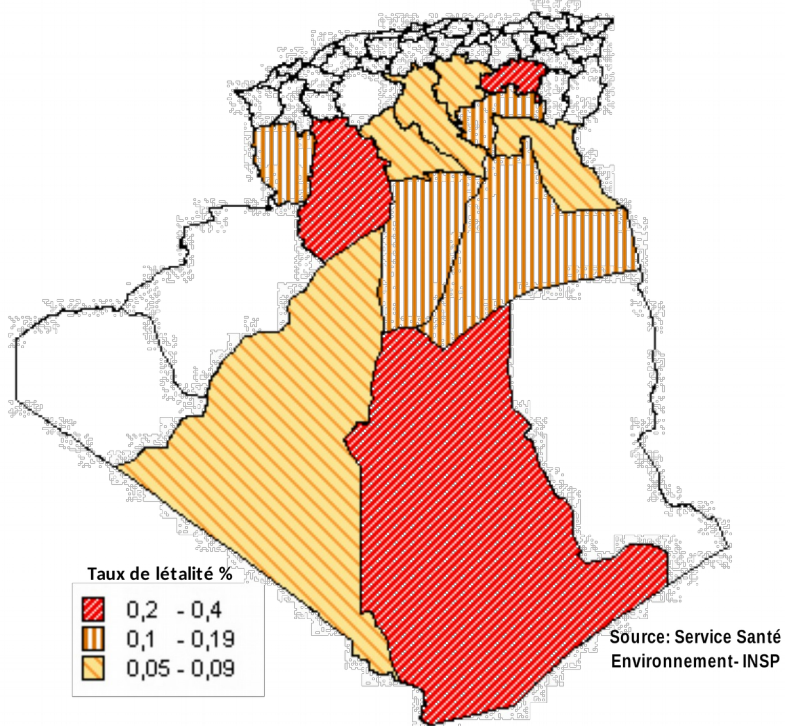
Carte 4 : Taux d'incidence des piqûres de scorpion en Algérie Année 2012



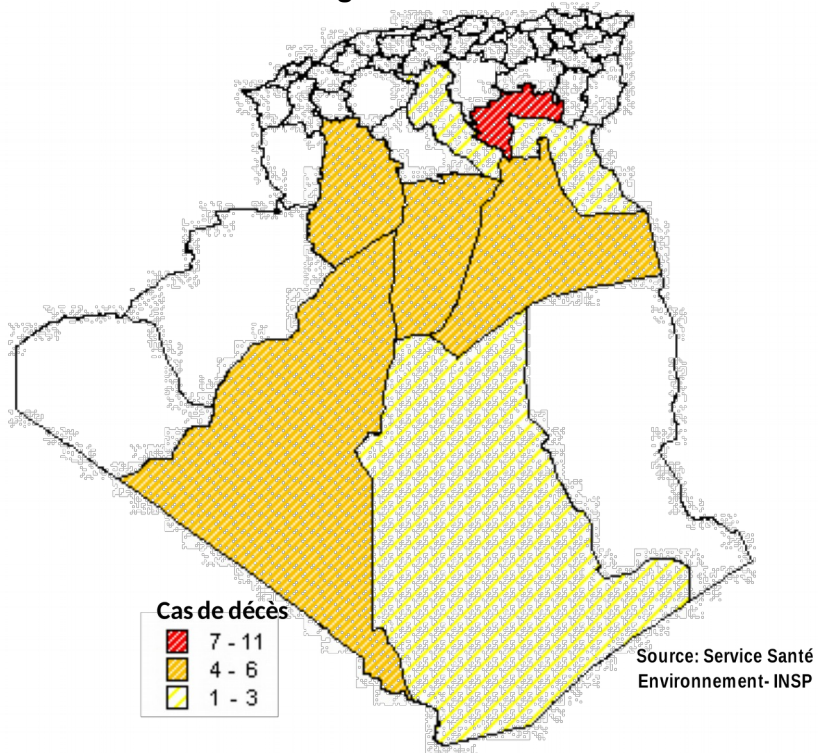
Carte 5 : Décès par envenimation scorpionique selon la wilaya de décès en Algérie Année 2012



Carte 6: Létalité par envenimation scorpionique selon la wilaya de décès en Algérie Année 2012



Carte 7 : Décès par envenimation scorpionique selon la wilaya de résidence en Algérie Année 2012



Carte 8: Létalité par envenimation scorpionique selon la wilaya de résidence en Algérie Année 2012

