

**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 2004**

# ENVENIMATION SCORPIONIQUE

## RAPPORT ANNUEL

### SUR LA SITUATION EPIDEMIOLOGIQUE

### EN ALGERIE

ANNEE 2004

---

Service 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](mailto:Insp@ibnsina.ands.dz)

Directeur de la publication : Pr. M. Achir, Directeur Général..

Rédaction : Y. Laïd, R. Oudjehane, L. Boutekdjiret, K. Bachiri.

## **S o m m a i r e**

### **Première partie**

|   | Pages |
|---|-------|
| ➤ Données géographiques et démographiques | 5-7   |
| ➤ Définitions                             | 8     |

### **Deuxième partie**

|   |       |
|---|-------|
| ➤ L'envenimation scorpionique en Algérie :<br>Situation épidémiologique | 10    |
| ➤ Morbidité   | 12-14 |
| ➤ Mortalité   | 16-18 |

### **Troisième partie**

|                              |       |
|------------------------------|-------|
| ➤ Conclusion et propositions | 20-21 |
|------------------------------|-------|

### **Quatrième partie**

|           |       |
|-----------|-------|
| ➤ Annexes | 23-36 |
|-----------|-------|

# Première Partie

## 1. Présentation de l'Algérie

### 1.1. Cadre physique

L'Algérie est l'un des plus grand pays du continent africain avec une superficie de 2 381 783 km<sup>2</sup>. Le territoire essentiellement aride et semi-aride : la portion du territoire qui reçoit plus de 400 mm de pluie se limite à une bande de 150 km de large à partir du littoral (bande réduite à moins de 100 km en Oranie). On passe ensuite, au-delà de l'Atlas tellien, à un climat semi-aride (pluviométrie se situant entre 100 et 400 mm) qui concerne une bande de 300 à 350 km de large. Enfin, et sur plus de 1000 km en poursuivant vers le Sud, c'est la zone aride où la pluviométrie tombe à moins de 100 mm d'eau par an.

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 se partagent le territoire algérien :

- Le Tell, au nord, fait de plaines fertiles. Sa superficie représente 3,64 % 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 agropastorale y prédomine. Elle constitue 13,24 % de la superficie totale.
- Le sud ou Sahara, s'étend sur un vaste territoire de 1 979 800 km<sup>2</sup> constitué de bas plateaux, d'ergs et de reliefs montagneux. Le climat y est aride et les précipitations très faibles.

### 1.2. Données démographiques

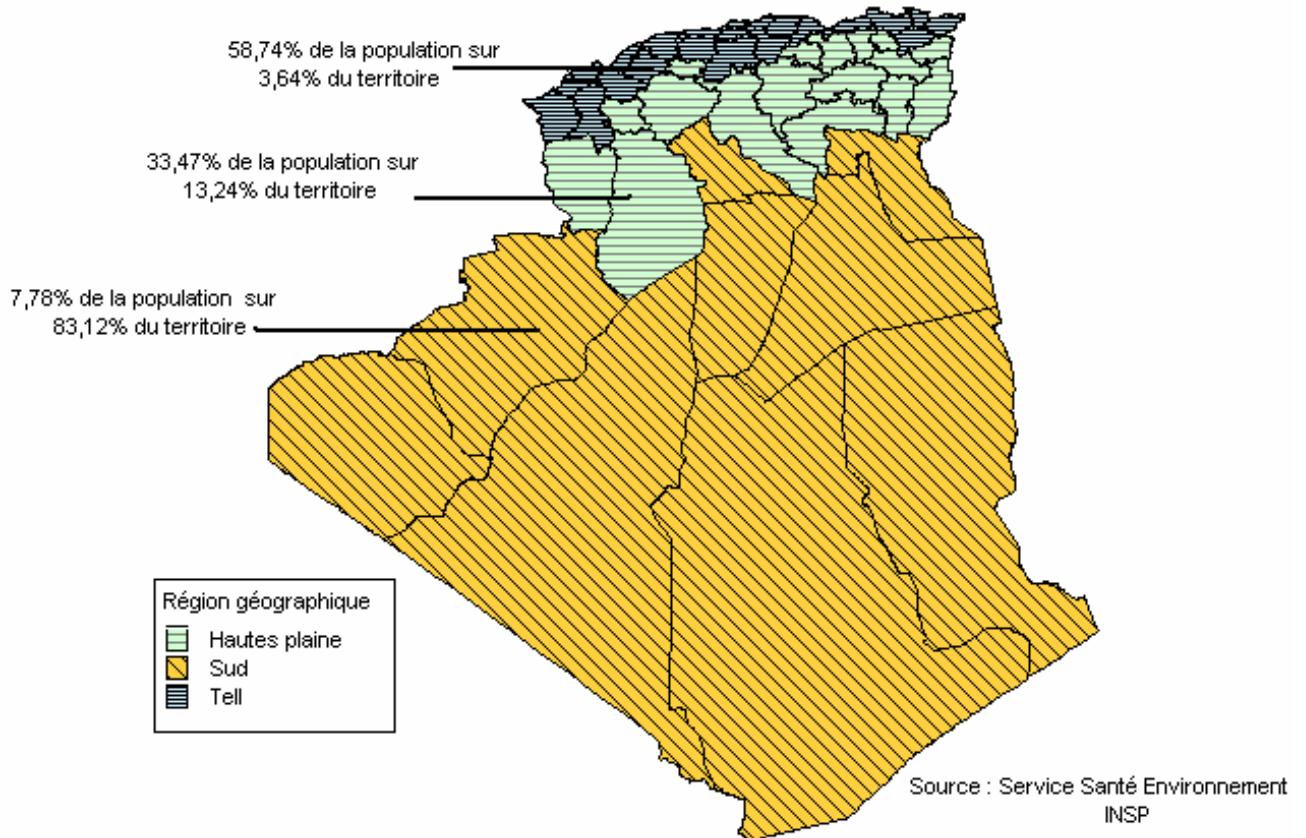
La population algérienne en 2004 compte 32 075 001 habitants répartis de façon très inégale :

- **Répartition de la population par région géographique** (Tab 1, carte 1)
  - 58,81% se concentrent sur la bande littorale du nord et 33,4% dans les Hauts plateaux.
  - Alors que 7,8 % seulement occupent 83 % du territoire (sud)
  - La densité de la population par région géographique passe de 218 habitants au km<sup>2</sup> dans le Tell à 1 habitant au km<sup>2</sup> dans le sud.

Tab 1 : Répartition de la population Algérienne par région géographique en 2004

| Régions Géographiques          | Tell     | Hautes plaines | Sud     | Total      |
|--------------------------------|----------|----------------|---------|------------|
| Population                     | 18861917 | 10723412       | 2489672 | 32 075 001 |
| Densité (hab/Km <sup>2</sup> ) | 218      | 34             | 1,28    | 13,47      |

Source : Projection ONS

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

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

Le découpage sanitaire de l'Algérie est fait dans le sens longitudinal, si bien que :

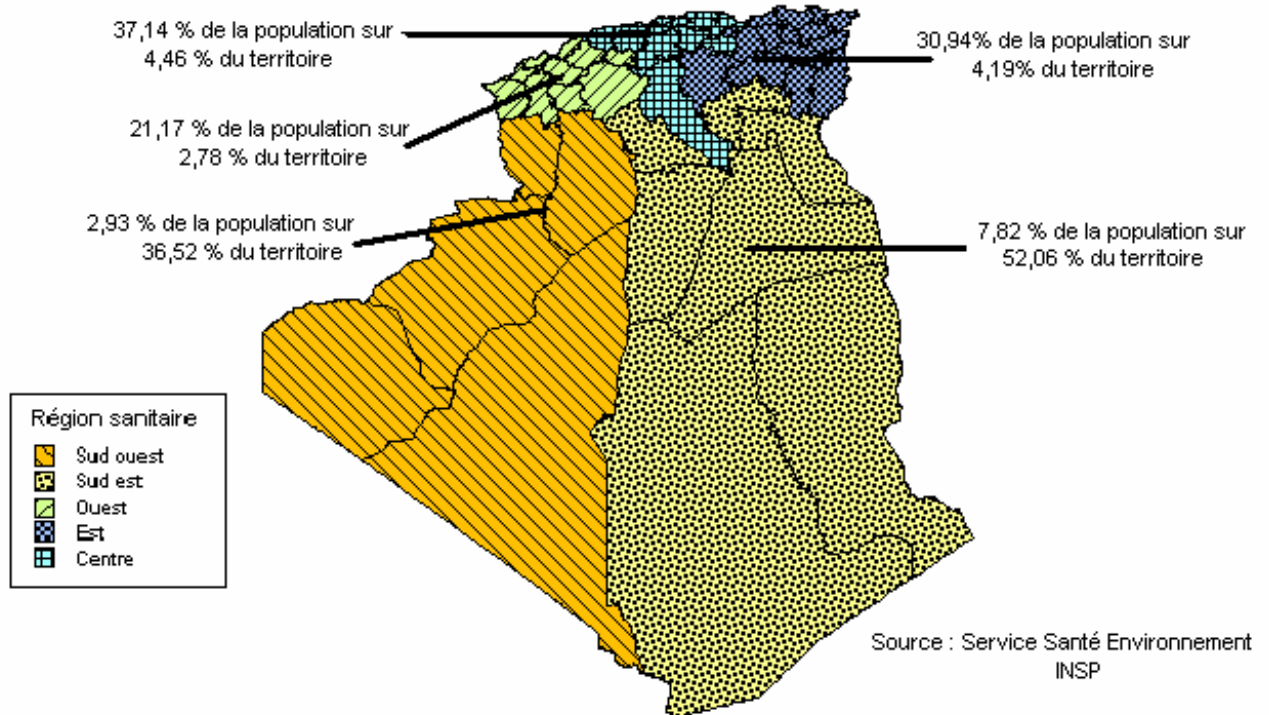
- Dans les deux régions sanitaires Sud-est et Sud-ouest les densités sont approximativement les mêmes. De plus, elles se rapprochent de la densité de la région géographique Sud.
- Au Nord, le découpage sanitaire, tel que conçu, réduit quelque peu l'écart constaté dans le découpage géographique. En effet, les régions sanitaires du nord se partagent des wilaya du Tell et d'autres des Hauts plateaux. Ce qui donne des densités intermédiaires dans chacune des trois régions sanitaires, la densité la plus élevée étant retrouvée dans la région Ouest.

Tab 2 : Répartition de la population Algérienne par région sanitaire en 2004

| Régions Sanitaires             | Centre     | Est       | Ouest     | Sud-est | Sud-ouest | Total      |
|--------------------------------|------------|-----------|-----------|---------|-----------|------------|
| Population                     | 10 982 952 | 9 918 880 | 7 732 762 | 2502445 | 937 962   | 32 075 001 |
| Densité (hab/Km <sup>2</sup> ) | 108        | 99        | 109       | 2,02    | 1,08      | 13,47      |

Source : Projection ONS

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



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

Plus de 3/4 de la population algérienne sont âgés de 15 à 49 ans. Les moins de 15 ans, quant à eux, représentent 29,5%.

Le sexe ratio est d'à peu près un homme pour une femme.

Tab.3 : Répartition de la population algérienne par âge et par sexe en 2004

| Groupes d'âge  | Masculin | Féminin | Total |
|----------------|----------|---------|-------|
|                | %        | %       | %     |
| 0-4 ans        | 4,7      | 4,5     | 9,2   |
| 5- 14 ans      | 10,4     | 9,9     | 20,3  |
| 15-49 ans      | 39,6     | 38,3    | 77,9  |
| 50 ans et plus | 6,3      | 6,6     | 12,8  |
| Total          | 50,6     | 49,4    | 100   |

## 2. Définitions

### 2.1. 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). 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 ».

### 2.2. Tableau clinique : classification des cas

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

Les manifestations cliniques de l'envenimation scorpionique se répartissent en trois classes :

#### 1. Classe 1 : Piqûre bénigne

Des signes locaux 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)

#### 2. Classe 2 : Enveniment modéré

Aux signes locaux, qui peuvent être plus marqués, s'ajoutent des signes généraux révélant un dérèglement neurovégétatif et un ou plusieurs symptômes pouvant être rattachés à l'un des syndromes que peut induire l'envenimation scorpionique.

#### 3. Classe 3 : Enveniment 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 variés et vont de la myoclonie au coma.

Dans ce rapport les résultats sont présentés par wilaya, par région géographique et par région sanitaire.

# Deuxième partie

## L'envenimation scorpionique en Algérie: Situation épidémiologique Année 2004

## L'ENVENIMATION SCORPIONIQUE EN ALGERIE SITUATION EPIDEMIOLOGIQUE : ANNEE 2004

### INTRODUCTION

L'année 2004 a été marquée par une diminution du nombre de personnes piquées et une augmentation du nombre de décès par rapport à 2003. La répartition par âge fait apparaître que près de 2/3 des personnes piquées sont âgées entre 15 et 49 ans, alors que la mortalité concerne les enfants de moins de 15 ans dans 75 % des cas. Les personnes âgées de 15-49 ans représentent 20,59 % des décès (tab 4).

### Situation épidémiologique

Les piqûres de scorpion et l'enveniment scorpionique sont un problème de santé publique dans notre pays, essentiellement pendant les périodes les plus chaudes de l'année et dans les régions situées au sud de l'Atlas tellien.

Sur les 48 wilaya que compte le pays 29 ont été touchées par ce fléau en 2004 (soit 60,4%). Et parmi elles 14 ont également déclaré des décès (soit 48,2%).

A l'instar des années précédentes, l'année 2004 a connu une morbidité et une mortalité élevées. 44 775 cas de piqûres ont été enregistrés, soit une incidence nationale de 140 pour 100.000 habitants. Parmi eux, 68 ont été mortels, soit une létalité de 0,15 %.

Les wilaya des Hauts plateaux et du Sud regroupent le plus grand nombre de cas de piqûres et la totalité des décès.

Le tableau 4 montre que 59,3 % des personnes piquées sont âgées de 15 à 49 ans et que les enfants de moins de 15 ans représentent près de 3/4 des décès.

Les accidents de piqûre de scorpion se répartissent de façon homogène sur les 24 heures.

Plus de la moitié des personnes (53,20%) se font piquer à l'intérieur des habitations, contre 45,46 % à l'extérieur.

La wilaya d'Adrar enregistre le taux d'incidence le plus élevé (1410 pour 100 000 habitants) suivie d'El Oued (1111 pour 100 000 habitants) et Illizi (1098 pour 100 000 habitants). A noter que 15 wilaya ont un taux d'incidence supérieur au taux national.

Tab. 4 : Répartition des cas piqués et des décès par âge  
Année 2004

| Age            | Cas piqués   | %            | Décès     | %            |
|----------------|--------------|--------------|-----------|--------------|
| 0-11 mois      | 177          | 0,40         | 1         | 1,47         |
| 1-4 ans        | 2633         | 5,88         | 17        | 25           |
| 5-14 ans       | 9863         | 22,03        | 33        | <b>48,50</b> |
| 15- 49 ans     | 26570        | <b>59,34</b> | 14        | 20,59        |
| 50 ans et plus | 5532         | 12,36        | 3         | 4,41         |
| <b>Total</b>   | <b>44775</b> | <b>100</b>   | <b>68</b> | <b>100</b>   |

# MORBIDITE

## **Analyse de la Morbidité**

### **1. Au niveau des Wilaya**

Le nombre de cas de piqûres de scorpion déclarés à l'I.N.S.P en 2004 est de 44 775, soit un taux d'incidence national de 139,59 cas pour 100.000 habitants. (Cf. tab. 5, cartes 3 et 4, fig.10 et 11).

15 wilaya sur les 29 touchées par cette nuisance ont une incidence supérieure au taux national. Le nombre de cas de piqûre varie d'une wilaya à une autre, il passe d'un minimum de 43 à un maximum de 5988.

Les wilaya dont l'incidence est la plus élevée sont:

- Adrar : 1410 cas pour 100.000 habitants
- El Oued : 1111 cas pour 100.000 habitants
- Illizi : 1098 cas pour 100.000 habitants
- Naâma : 998 cas pour 100.000 habitants
- Biskra : 945 cas pour 100.000 habitants
- Ouargla : 908 cas pour 100.000 habitants

Ces taux sont de 6 à 10 fois plus élevés que l'incidence nationale.

### **2. Au niveau des régions géographiques**

Les régions géographiques des Hautes plaines et du Sud comptabilisent respectivement 47,2 % et 48,07 % des cas de piqûre de scorpion. Le taux d'incidence le plus élevé est retrouvé dans le Sud (864,57 cas pour 100.000 habitants). Il est 4 fois plus élevé que celui des Hauts plateaux (197,27 cas pour 100.000 habitants) (Tab.6, Fig.1)

Sur les 9 wilayas que compte le sud, 8 ont un taux d'incidence supérieur au taux national.

Dans la région des Hauts plateaux, 7 wilaya sur les 13 qui ont notifié des cas de piqûre, ont une incidence supérieure à 140 cas pour 100.000 habitants.

Dans la région du nord, les 8 wilaya qui ont déclaré des cas de piqûre ont une incidence inférieure au taux national.

Le taux d'incidence le plus élevé est retrouvé dans une wilaya du Sud (Adrar). Il est 10 fois plus élevé que le taux national.

#### **Répartition des cas de piqûre selon le mois (Tab. 6, fig.1)**

Les piqûres de scorpion ont lieu tout au long de l'année, mais une nette progression du nombre de cas est constatée entre Mars et Octobre dans les Hauts plateaux et le Sud (respectivement 97,24 % et 94,20% des cas).

Dans le Tell, l'augmentation du nombre de personnes piquées est constatée entre Mai et Octobre (92,22 % des cas).

Un pic est noté en Août dans les Hauts plateaux et le Sud. Près du quart des piqûres ont lieu au cours de ce mois. Et l'incidence la plus élevée est observée dans la région Sud (193,28 cas pour 100.000 habitants).

L'incidence mensuelle nationale en Août est de 33,79 cas pour 100 000 habitants.

### Répartition des cas selon l'âge (Tab.7, fig.2)

Le plus grand nombre de cas est retrouvé chez les personnes âgées de 15 à 49 ans quelque soit la région géographique considérée (59,34%). Un peu plus du quart des personnes piquées ont moins de 15 ans. Et parmi elles, ce sont les 5-14 ans qui sont les victimes les plus nombreuses (77,8%).

### Répartition selon le siège anatomique (Tab.8, fig.3)

- Dans la région du Sud, le membre inférieur est le siège prédominant (48,18%)
- Dans le Tell et les Hauts plateaux, les piqûres du membre supérieur viennent en premier avec des taux respectifs de 49,5 % et 47,96%.

### Répartition selon le lieu de la piqûre (Tab.9, fig.4)

L'intérieur des habitation est le lieu où surviennent la majorité des piqûres quelque soit la région considérée.

### Répartition selon l'horaire (Tab.10, fig.5)

- Dans la région du Tell 56,2 % des piqûres ont lieu entre 6 et 18 heures.
- Dans les Hautes plaines le 1/3 des piqûres a lieu entre 18 et 00 heures et 28,9% des accidents surviennent entre 6 et 12 heures
- Dans le Sud la même répartition que les Hauts plateaux est retrouvée.

## 3. Au niveau des régions sanitaires

La région sanitaire Sud-est concentre 50 % des cas de piqûre. Le taux d'incidence (894,92 pour 100.000 habitants) y est 6 fois plus élevé que le taux national. Les 7 wilaya que compte cette région sanitaire ont une incidence supérieure à 140 pour 100.000. Le taux le plus élevé étant celui d'El Oued (1111 pour 100 000).

La deuxième région à avoir une incidence supérieure au taux national est la région Sud-ouest (832,44 pour 100.000). Sur les 5 wilaya que compte cette région, seule Bechar a une incidence inférieure à 140 pour 100 000. L'incidence la plus élevée est retrouvée à Adrar (1 410 pour 100 000).

Les trois autres régions sanitaires ont une incidence inférieure à 140 pour 100.000 habitants. (Tab.11)

### Répartition des piqûres selon le mois (Tab.11)

Le nombre de cas de piqûres augmente progressivement dès le mois de Mars dans toutes les régions sanitaires pour atteindre un maximum en Juillet dans la région Ouest et en Août dans les quatre autres régions sanitaires.

L'incidence mensuelle la plus élevée est retrouvée dans la région Sud Ouest et concerne le mois d'Août (201,93 pour 100 000 habitants).

L'incidence mensuelle nationale pour Août est de 33,79 pour 100 000 habitants.

### **Répartition des piqûres selon l'âge (Tab.12, fig.6)**

Les personnes âgées de 15 à 49 ans sont les victimes les plus nombreuses quel que soit la région sanitaire considérée. Elles représentent 61% dans la région Est. Pour les autres régions les taux varient entre 55,7 % et 59,8 %. La proportion d'enfants de moins de 15 ans piqués va de 43,5 % dans la région Est à 27,7% dans la région Sud-est.

### **Répartition des piqûres selon le siège anatomique (Tab.13, fig.7)**

- Les piqûres du membre inférieur prédominent dans les régions Sud-ouest et Est (47,69 % et 38,91% respectivement).
- Dans les régions sanitaires Centre et Est le membre supérieur est touché dans 48,35 % et 49,76% des cas respectivement.
- Dans la région Sud-est les piqûres concernent de façon indifférente les deux membres.

### **Répartition des piqûres selon le lieu (Tab.14, fig.8)**

- L'accident survient le plus fréquemment à l'intérieur des habitations dans les régions Sud-est, Sud-ouest, Est et Centre.
- Dans la région Ouest les piqûres ont lieu à l'extérieur des habitations dans 55,46% des cas.

### **Répartition des piqûres selon l'horaire (Tab.15, fig.9)**

- l'incidence horaire la plus élevée est observée entre 18 et 00 heures dans quatre régions sanitaires. C'est la région Sud-ouest qui a l'incidence la plus élevée (340,63 cas pour 100.000 habitants).
- Dans la région Ouest l'incidence la plus élevée est retrouvée dans les tranches horaires 6-12 heures et 12-18 heures.
- L'incidence nationale est de 46,98 cas pour 100 000 pour la tranche horaire 18-00 heures et 38,43 pour 100 000 habitants pour celle de 6-12 heures.

# MORTALITE

## Analyse de la mortalité

### 1. Répartition des décès par wilaya

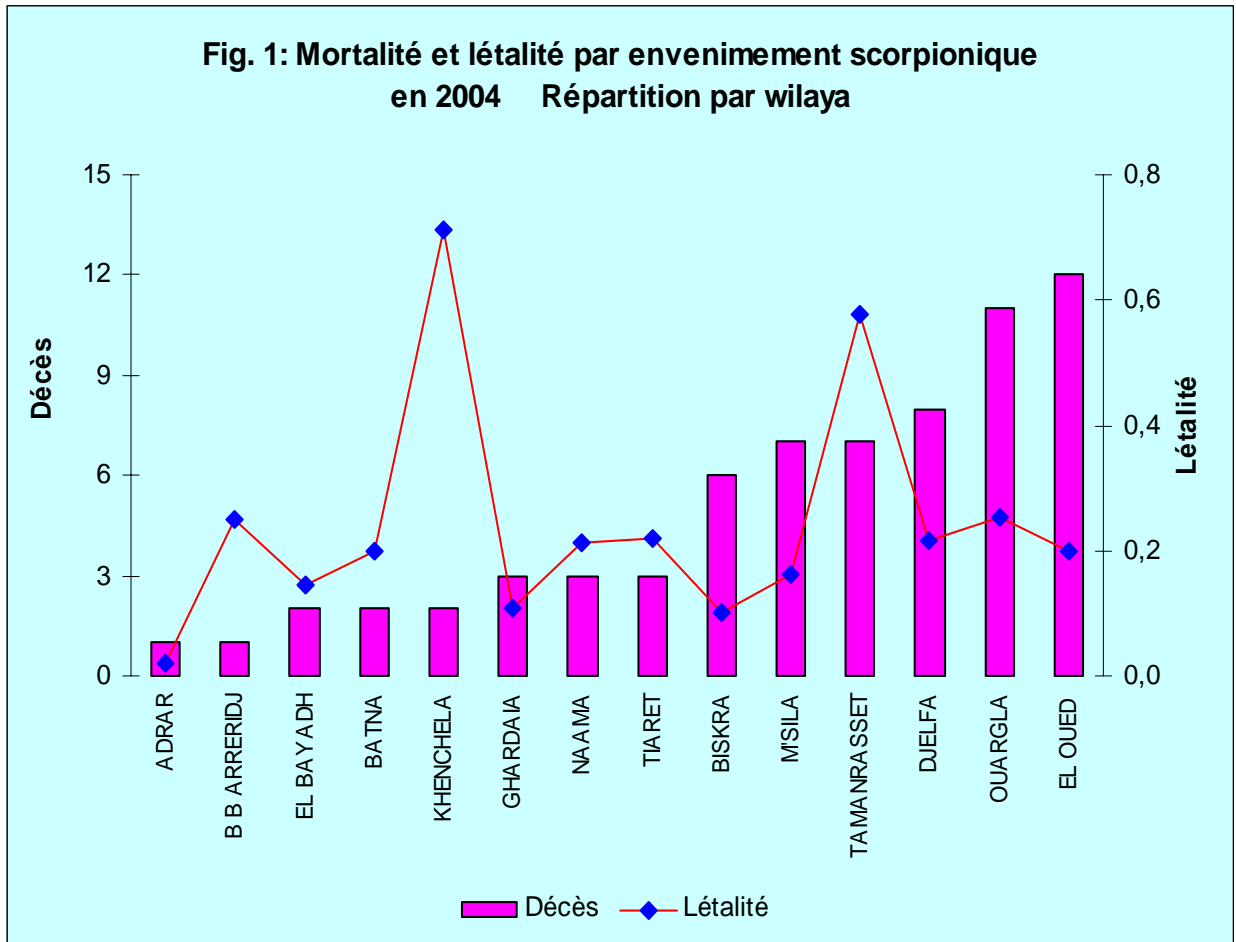
Le nombre de décès par envenimation scorpionique déclaré à l'INSP en 2004 s'élève à 68, soit un taux de létalité national de 0,15 %.

Les wilaya qui enregistrent le plus grand nombre de décès sont El Oued (12), Ouargla (11), Djelfa (8), Tamanrasset et M'sila (7), Biskra (6) (Tab. 5, fig.1 et 14). Cependant, les taux de létalité les plus élevés se retrouvent à Khenchla (0,71%), Tamanrasset (0,58 %), Ouargla et Bordj Bou Areridj (0,25 %). Ces taux sont de 4,7 à 1,6 fois plus élevés que le taux national (Tab. 6, fig. 1 et 15, cartes 3 et 4).

Le taux de létalité le plus faible est retrouvé dans la wilaya d'Adrar (0,02%) (Tab.6)

Tab.5 : Répartition par wilaya des décès par enveniment scorpionique  
Année 2004

| WILAYA            | Décès | %     | % cumulés |
|-------------------|-------|-------|-----------|
| El Oued           | 12    | 17,65 | 17,65     |
| Ouargla           | 11    | 16,18 | 33,83     |
| Djelfa            | 8     | 11,76 | 45,59     |
| M'sila            | 7     | 10,29 | 55,88     |
| Tamanrasset       | 7     | 10,29 | 66,17     |
| Biskra            | 6     | 8,82  | 74,99     |
| Batna             | 2     | 2,94  | 77,93     |
| Ghardaïa          | 3     | 4,41  | 82,34     |
| Naâma             | 3     | 4,41  | 86,75     |
| Tiaret            | 3     | 4,41  | 91,17     |
| El Bayadh         | 2     | 2,94  | 94,11     |
| Khenchla          | 2     | 2,94  | 97,05     |
| Bordj Bou Areridj | 1     | 1,47  | 98,52     |
| Adrar             | 1     | 1,47  | 100       |
| Total             | 68    | 100   |           |



## 2. Répartition des décès par région géographique (Tab.7)

Les régions géographiques du Sud et des Hauts plateaux comptabilisent, 50% des décès chacun. Le taux de létalité y est de 0,16%.

Les wilayas du Sud dont la létalité est la plus élevée sont Tamanrasset (0,58 %), Ouargla (0,25 %) et El Oued (0,20 %).

Dans les Hauts plateaux le taux de létalité le plus élevé est observé à Khenchla (0,58 %), Bordj Bou Areridj (0,25 %) et Djelfa (0,22%).

Le Tell, quant à lui, n'enregistre aucun décès.

## 3. Répartition des décès par Région sanitaire (Tab.9)

La région sanitaire Sud-est comptabilise 57,3% des décès, suivie de la région Est (16,17%).

Le taux de létalité le plus élevé est observé dans les régions Est et Sud-est (0,17%).

Khenchla détient la létalité la plus élevée (0,71%), suivie de Tamanrasset (0,58 %).

Les régions Centre et Ouest suivent de près (0,15% et 0,14% respectivement). Bordj Bou Areridj et Tiaret ont la létalité la plus élevée (0,2%).

Et c'est la région Sud-ouest qui vient en dernier (0,08 %). La wilaya de Naâma enregistre la létalité la plus élevée (0,2%).

#### 4. Répartition des décès par tranche d'âge (Tab. 7, fig.8, tab.10, fig.13)

| Tranche d'âge | Décès | Pourcentage | Taux cumulé |
|---------------|-------|-------------|-------------|
| Moins de 1 an | 1     | 1,5         | 1,5         |
| 1-4ans        | 17    | 25          | 26,5        |
| 5-14ans       | 33    | 48,5        | 75%         |
| 15-24ans      | 8     | 11,8        | 86,8        |
| 25-34ans      | 4     | 5,9         | 92,6        |
| 35-44ans      | 2     | 2,9         | 95,6        |
| 45-54ans      | 1     | 1,5         | 97,1%       |
| 55ans et plus | 2     | 2,9         | 100%        |
| Total         | 68    | 100         |             |

75 % des décès concernent des enfants de moins de 15 ans. Parmi eux, ce sont les enfants d'âge scolaire qui payent le plus lourd tribut à l'envenimement scorpionique (64,7 %).

Le taux de létalité le plus élevé est retrouvé chez les enfants de moins de 5 ans (0,64%).

#### 5. Répartition mensuelle des décès

L'analyse de l'évolution mensuelle nationale de la mortalité révèle :

- En terme de nombre de décès, deux pics, l'un en juin (15 décès), l'autre en août (25 décès)
- En terme de létalité, une courbe en dents de scie qui se caractérise par trois pics (juin, août, octobre).

La répartition mensuelle par région géographique montre (Tab.8, fig. 9 et 10) :

- En terme de décès, un pic en août dans les hauts plateaux (64% des décès de ce mois). Djelfa et M'sila concentrent le plus grand nombre de décès (4 et 6 respectivement). Dans le Sud deux pics sont retrouvés l'un en juin l'autre en août.
- En terme de létalité, les Hautes plaines enregistrent le pic habituel du mois d'août et un autre plus tardif et plus élevé en octobre. Dans le Sud, la létalité la plus importante est constatée en juin.

La répartition par région sanitaire montre (Tab.9, fig. 11 et 12):

- En terme de décès, que le Sud-est se démarque des autres régions avec deux pics en juin et en août. Ceci est le fait des wilaya de Ouargla et El Oued.
- En terme de létalité, la région Est enregistre deux pics, l'un en avril, l'autre en octobre. Le pic constaté en juin est le fait de la wilaya de Tiaret (région Ouest).

Dans les autres régions l'évolution est moins irrégulière

# Troisieme Partie

# Conclusion

## Conclusion

L'Algérie est un vaste territoire dont la configuration géographique et le climat ne sont pas uniformes. La population est répartie de façon très inégale sur les 48 wilaya, les 3 régions géographiques et les 5 régions sanitaires. Ce qui donne une densité de population qui va de un habitant au Km<sup>2</sup> dans le Sud à 218 habitants au Km<sup>2</sup> dans le Tell.

L'analyse de la situation épidémiologique de l'année 2004 montre que 44 775 cas de piqûres de scorpion ont été déclarés par 29 wilaya, dont 68 mortels. Alors que le nombre de piqués au cours de l'année écoulée était de 48 971.

L'analyse plus détaillée révèle ce qui suit :

- La morbidité est élevée dans les régions géographiques du Sud et des Hautes plaines. L'incidence annuelle y est de 864,57 cas/100 000 habitants et 197,27 cas/ 100 000 habitants respectivement. Parmi les 9 wilayas du Sud, 8 ont une incidence supérieure à celle nationale qui est de 140 cas/100 000 habitants. L'incidence la plus élevée étant celle d'Adrar (1410 cas/100 000 habitants). 8 wilayas sur les 13 touchées par ce fléau dans les Hauts plateaux ont une incidence supérieure à 140/100 000 habitants. Naâma détient le taux le plus élevé (998/100 000 habitants). L'incidence de ces deux wilaya est de 7 à 10 fois plus élevée que l'incidence nationale.
- Les personnes âgées de 15 à 49 ans ont été les plus nombreuses à être piquées (59,3%). Un peu plus d'une personne piquée sur cinq est d'âge scolaire.
- Le mois d'Août est le mois au cours duquel la morbidité est la plus élevée autant au niveau national que régional. Le taux d'incidence national au cours de ce mois est de 33,7 cas/100 000 habitants et l'incidence régionale la plus élevée se retrouve dans le Sud (193,28/100 000 habitants).
- Plus de la moitié des piqûres ont lieu à l'intérieur des habitations, alors que 45,4% des patients se font piquer à l'extérieur.
- Les tranches horaires 6-18 heures et 18-6 heures se partagent pour moitié les accidents. Cependant on note que l'incidence horaire la plus élevée se situe entre 18 et 00 heures (46,9/100 000). Alors que l'incidence horaire entre 6 et 12 heures est de 38,4/100 000.
- Le membre supérieur a été touché dans 46,4% des accidents, alors que le membre inférieur l'a été dans 44,9% des cas.

De ce qui vient d'être décrit un certain nombre d'éléments permet de caractériser l'enveniment scorpionique en Algérie en 2004 :

- Les wilaya infestées sont des wilaya à vocation essentiellement rurale et se situent dans les régions les plus arides du pays..

- 15 wilaya sur 48 (soit 31,2%) qui notifient des cas de piquûre de scorpion ont un taux d'incidence supérieur au taux national.
- Les personnes les plus exposées au risque sont les adultes jeunes et les enfants d'âge scolaire. Leur environnement immédiat semble être directement impliqué puisque la majorité des accidents surviennent la nuit à l'intérieur des habitations.
- Les résultats du présent rapport montrent que l'enveniment scorpionique reste un problème de santé publique. 50% de la population nationale est exposée à ce risque et elle est répartie sur 97% du territoire national.

# Quatrième partie

## Annexes

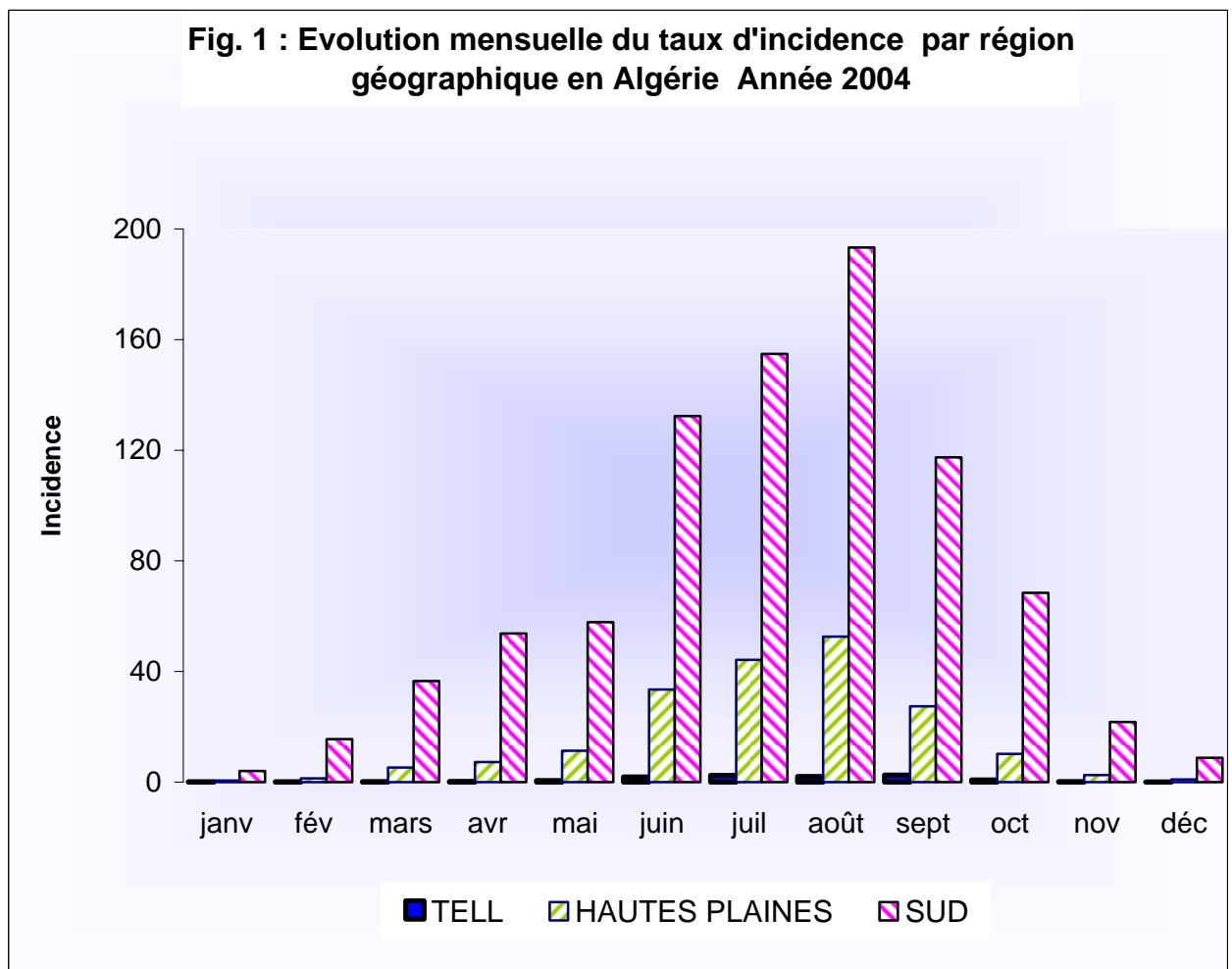
**Tab. 5 : ENVENIMATION SCORPIONIQUE EN ALGERIE  
MORBIDITE ET LETALITE PAR WILAYA - ANNEE 2004**

| Wilaya             | Cas piqués   | Décès     | Incidence/<br>100 000 habitants | Létalité %  | Mortalité<br>spécifique/1000 |
|--------------------|--------------|-----------|---------------------------------|-------------|------------------------------|
| Adrar              | 4726         | 1         | 1410                            | 0,02        | 0,003                        |
| Chlef              |              |           |                                 |             |                              |
| Laghouat           | 1727         |           | 500                             | 0           | 0                            |
| Oum El Bouaghi     |              |           |                                 |             |                              |
| Batna              | 998          | 2         | 95                              | 0,2         | 0,002                        |
| Bejaia             | 187          |           | 20                              | 0           | 0                            |
| Biskra             | 5909         | 6         | 945                             | 0,1         | 0,01                         |
| Bechar             | 270          |           | 109                             | 0           | 0                            |
| Blida              |              |           |                                 |             |                              |
| Bouira             | 127          |           | 18                              | 0           | 0                            |
| Tamanrasset        | 1216         | 7         | 822                             | 0,5         | 0,04                         |
| Tébessa            | 927          |           | 155                             | 0           | 0                            |
| Tlemcen            | 311          |           | 33                              | 0           | 0                            |
| Tiaret             | 1370         | 3         | 173                             | 0,2         | 0,004                        |
| Tizi Ouzou         | 199          |           | 16                              | 0           | 0                            |
| Alger              |              |           |                                 |             |                              |
| Djelfa             | 3691         | 8         | 432                             | 0,2         | 0,009                        |
| Jijel              |              |           |                                 |             |                              |
| Sétif              |              |           |                                 |             |                              |
| Saida              | 65           |           | 21                              | 0           | 0                            |
| Skikda             |              |           |                                 |             |                              |
| Sidi Bel Abbés     |              |           |                                 |             |                              |
| Annaba             |              |           |                                 |             |                              |
| Guelma             | 28           |           | 6                               | 0           | 0                            |
| Constantine        |              |           |                                 |             |                              |
| Médéa              | 935          |           | 107                             | 0           | 0                            |
| Mostaganem         |              |           |                                 |             |                              |
| M'sila             | 4323         | 7         | 497                             | 0,1         | 0,008                        |
| Mascara            |              |           |                                 |             |                              |
| Ouargla            | 4359         | 11        | 908                             | 0,2         | 0,02                         |
| Oran               |              |           |                                 |             |                              |
| El Bayadh          | 1369         | 2         | 740                             | 0,1         | 0,01                         |
| Illizi             | 404          |           | 1098                            | 0           | 0                            |
| Bordj Bou Arreridj | 401          | 1         | 66                              | 0,2         | 0,002                        |
| Boumerdes          |              |           |                                 |             |                              |
| El Tarf            |              |           |                                 |             |                              |
| Tindouf            | 43           |           | 145                             | 0           | 0                            |
| Tissemsilt         | 351          |           | 122                             | 0           | 0                            |
| El Oued            | 5988         | 12        | 1111                            | 0,2         | 0,02                         |
| Khenchela          | 281          | 2         | 78                              | 0,7         | 0,006                        |
| Souk Ahras         |              |           |                                 |             |                              |
| Tipaza             |              |           |                                 |             |                              |
| Mila               | 69           |           | 9                               | 0           | 0                            |
| Ain Defla          | 309          |           | 43                              | 0           | 0                            |
| Naâma              | 1400         | 3         | 998                             | 0,2         | 0,02                         |
| Ain Temouchent     |              |           |                                 |             |                              |
| Ghardaïa           | 2792         | 3         | 853                             | 0,1         | 0,009                        |
| Relizane           |              |           |                                 |             |                              |
| <b>TOTAL</b>       | <b>44775</b> | <b>68</b> | <b>140</b>                      | <b>0,15</b> | <b>0,002</b>                 |

**Tab. 6 : Envenimation scorpionique**  
**Cas piqués et taux d'incidence mensuels par région géographique**  
**Année 2004**

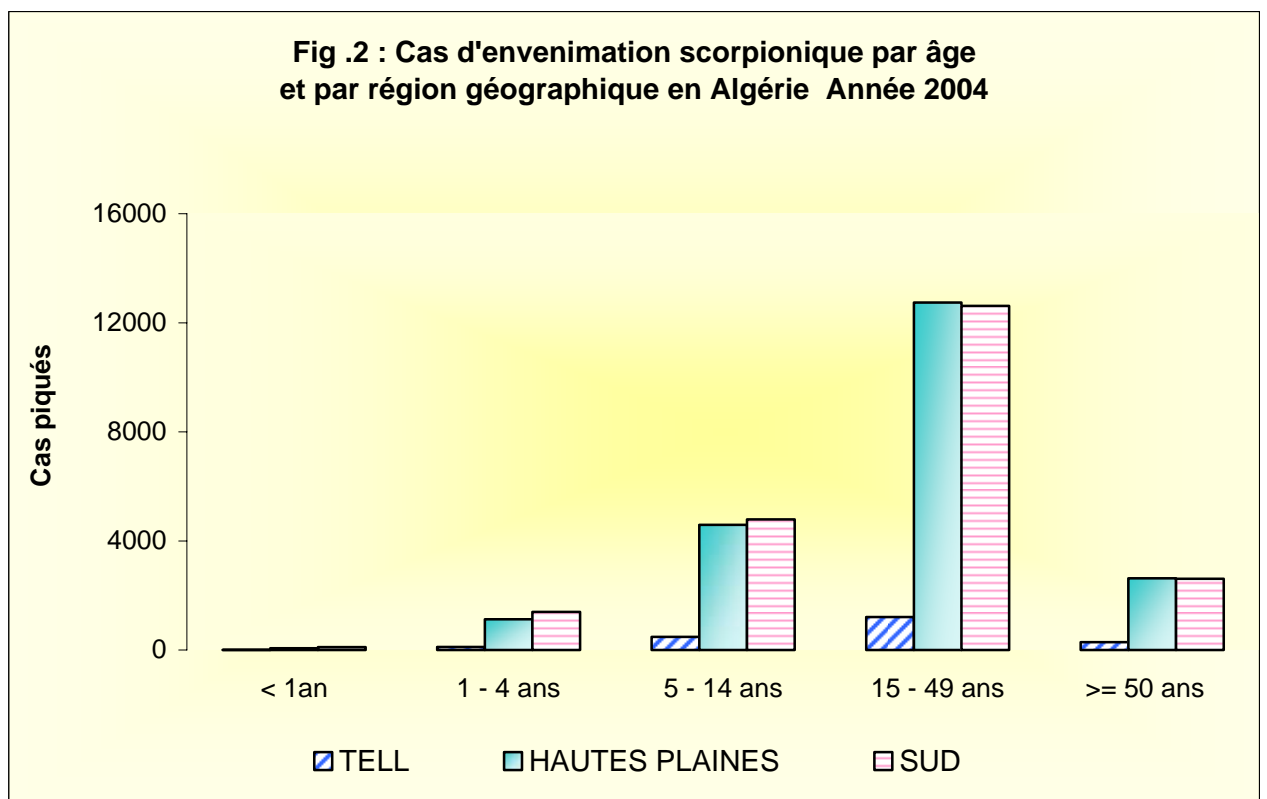
| Région géographique | Tell   |           | Hautes Plaines |           | Sud    |           | Total  |           |
|---------------------|--------|-----------|----------------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|
| Mois                | Piqués | Incidence | Piqués         | Incidence | Piqués | Incidence | Piqués | Incidence |
| Janvier             | 18     | 0,1       | 60             | 0,5       | 100    | 4,02      | 178    | 0,5       |
| Février             | 20     | 0,1       | 144            | 1,3       | 387    | 15,5      | 551    | 1,7       |
| Mars                | 35     | 0,1       | 567            | 5,2       | 910    | 36,5      | 1512   | 4,7       |
| Avril               | 41     | 0,2       | 779            | 7,2       | 1338   | 53,74     | 2158   | 6,7       |
| Mai                 | 111    | 0,5       | 1218           | 11,3      | 1440   | 57,8      | 2769   | 8,6       |
| Juin                | 348    | 1,8       | 3589           | 33,4      | 3295   | 132,3     | 7232   | 22,5      |
| Juillet             | 459    | 2,4       | 4741           | 44,2      | 3855   | 154,8     | 9055   | 28,2      |
| Août                | 384    | 2,04      | 5642           | 52,6      | 4812   | 193,2     | 10838  | 33,7      |
| Septembre           | 484    | 2,5       | 2939           | 27,4      | 2924   | 117,4     | 6347   | 19,7      |
| Octobre             | 147    | 0,7       | 1097           | 10,2      | 1704   | 68,4      | 2948   | 9,1       |
| Novembre            | 33     | 0,1       | 273            | 2,5       | 541    | 21,7      | 847    | 2,6       |
| Décembre            | 16     | 0,08      | 105            | 0,9       | 219    | 8,8       | 340    | 1,06      |
| Total               | 2096   | 11,1      | 21154          | 197,2     | 21525  | 864,5     | 44775  | 139,5     |

**Fig. 1 : Evolution mensuelle du taux d'incidence par région géographique en Algérie Année 2004**



**Tab. 7: Envenimation scorpionique**  
**Cas piqués par tranche d'âge et par région géographique**  
**Année 2004**

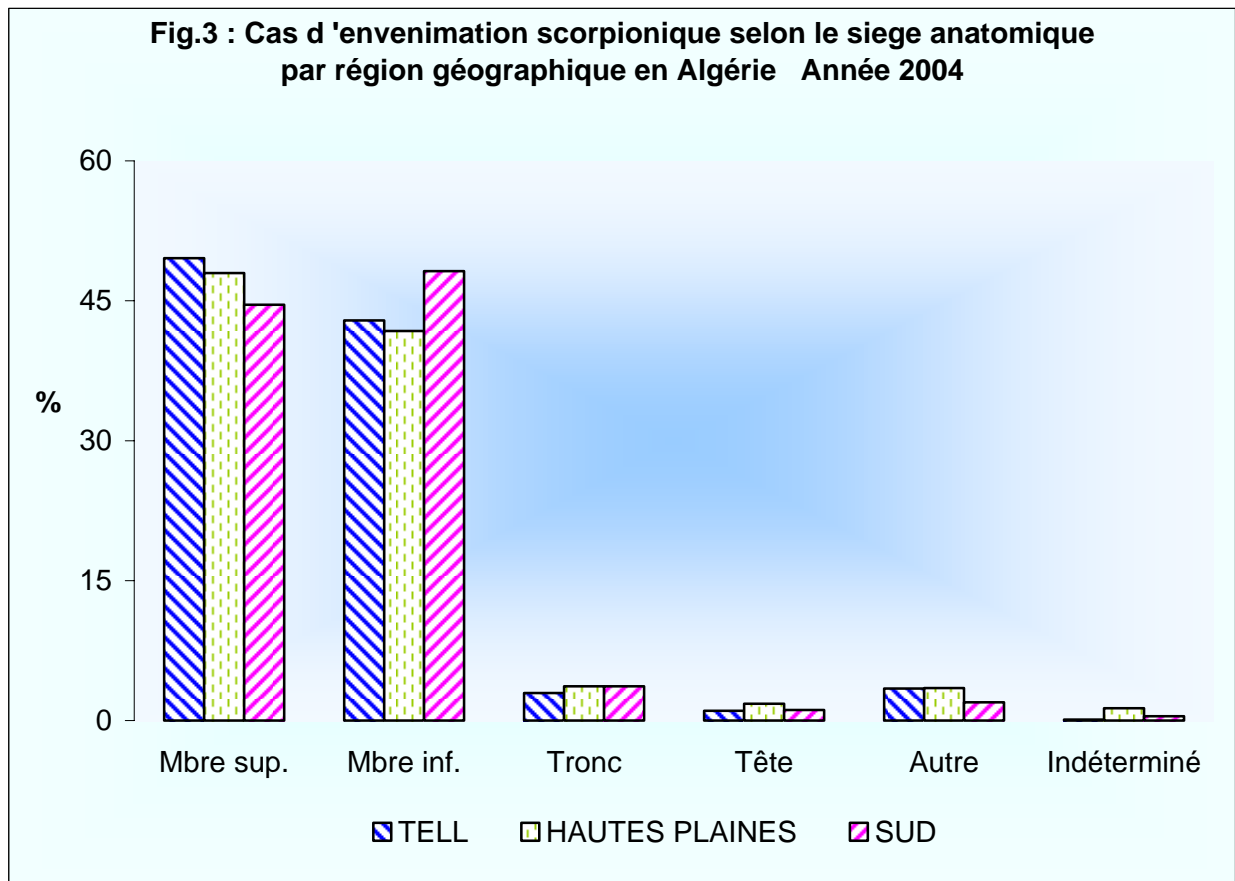
| Région géographique | Tell   |      | Hautes Plaines |      | Sud    |      | Total  |       |
|---------------------|--------|------|----------------|------|--------|------|--------|-------|
| Age                 | Piqués | %    | Piqués         | %    | Piqués | %    | Piqués | %     |
| Moins de 1 an       | 8      | 0,3  | 65             | 0,3  | 104    | 0,4  | 177    | 0,4   |
| 1 - 4 ans           | 111    | 5,3  | 1126           | 5,3  | 1396   | 6,4  | 2633   | 5,8   |
| 5 - 14 ans          | 480    | 22,9 | 4592           | 21,7 | 4791   | 22,2 | 9863   | 22,03 |
| 15 - 49 ans         | 1207   | 57,5 | 12743          | 60,2 | 12620  | 58,6 | 26570  | 59,3  |
| 50 ans et plus      | 290    | 13,8 | 2628           | 12,4 | 2614   | 12,1 | 5532   | 12,3  |
| Total               | 2096   | 100  | 21154          | 100  | 21525  | 100  | 44775  | 100   |



**Tab. 8: Envenimation scorpionique**  
**Cas piqués et taux d'incidence selon le siège et par région géographique**  
**Année 2004**

| Région géographique | Tell        |            | Hautes Plaines |            | Sud          |            | Total        |            |
|---------------------|-------------|------------|----------------|------------|--------------|------------|--------------|------------|
| Siège               | Piqués      | %          | Piqués         | %          | Piqués       | %          | Piqués       | %          |
| Membre sup.         | 1039        | 49,5       | 10147          | 47,9       | 9595         | 44,5       | 20781        | 46,4       |
| Membre inf.         | 899         | 42,8       | 8836           | 41,7       | 10372        | 48,1       | 20107        | 44,9       |
| Tronc               | 62          | 2,9        | 775            | 3,6        | 791          | 3,6        | 1628         | 3,6        |
| Tête                | 22          | 1,05       | 381            | 1,8        | 244          | 1,1        | 647          | 1,4        |
| Autre               | 72          | 3,4        | 736            | 3,4        | 422          | 1,9        | 1230         | 2,7        |
| Indéterminé         | 2           | 0,1        | 279            | 1,3        | 101          | 0,4        | 382          | 0,8        |
| <b>TOTAL</b>        | <b>2096</b> | <b>100</b> | <b>21154</b>   | <b>100</b> | <b>21525</b> | <b>100</b> | <b>44775</b> | <b>100</b> |

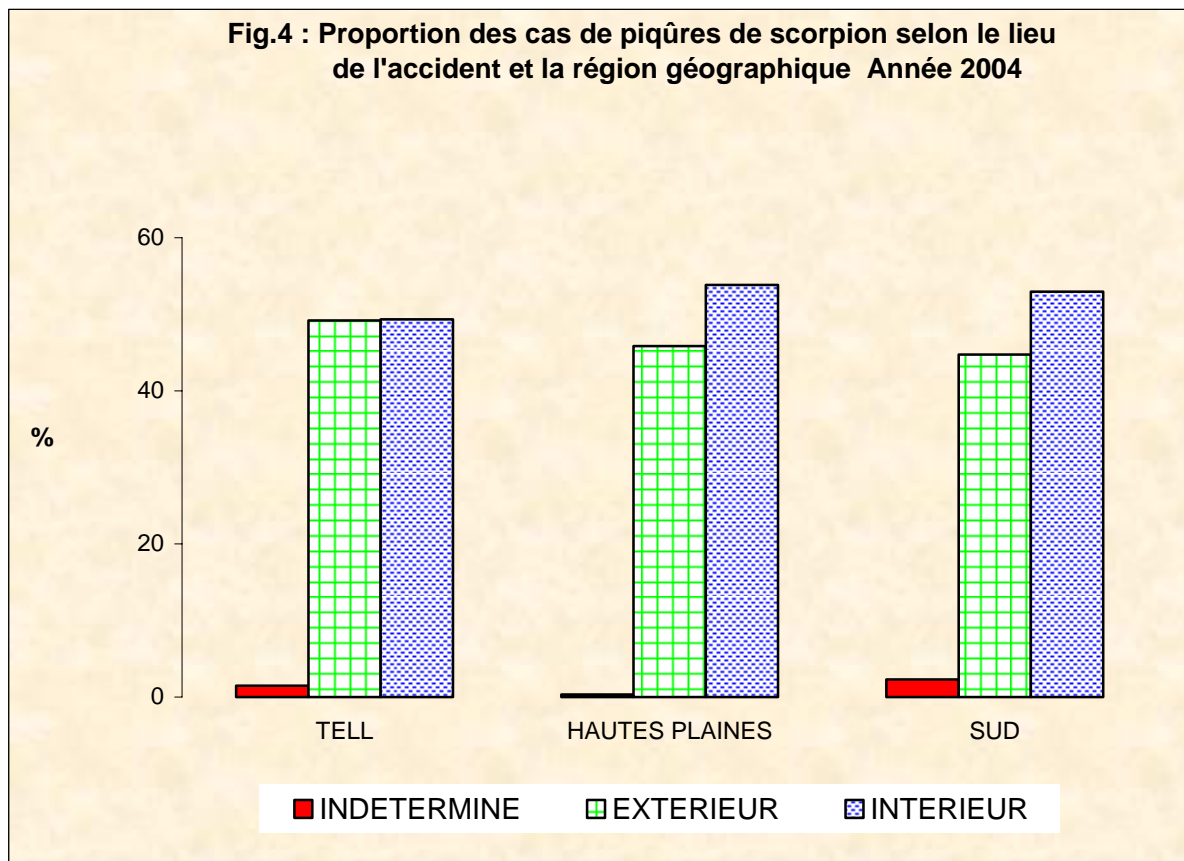
**Fig.3 : Cas d'envenimation scorpionique selon le siège anatomique par région géographique en Algérie Année 2004**



**Tab. 9 : Envenimation scorpionique**  
**Cas piqués et taux d'incidence selon le lieu et par région géographique**  
**Année 2004**

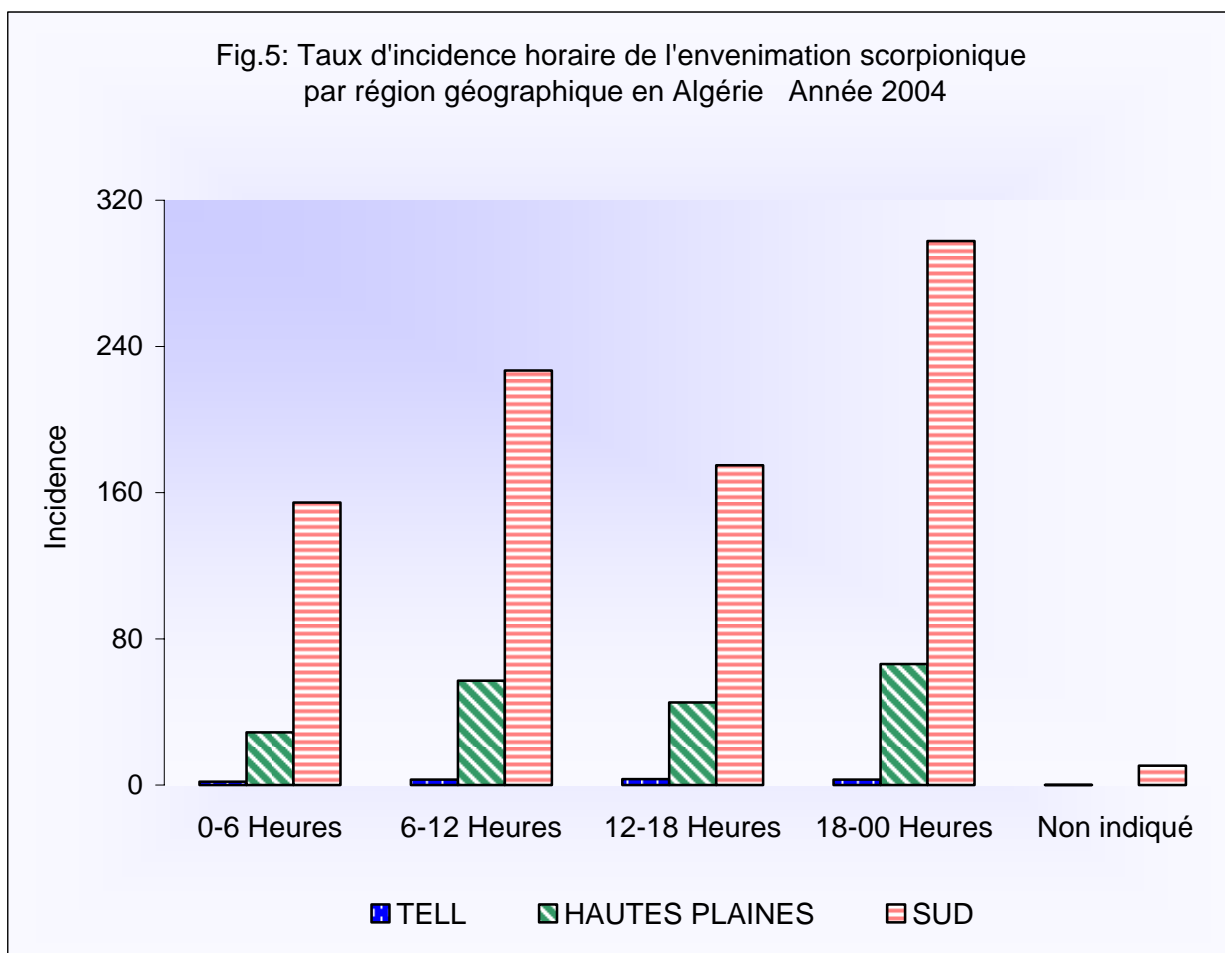
| Région géographique | Tell   |           | Hautes Plaines |           | Sud    |           | Total  |           |
|---------------------|--------|-----------|----------------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|
| Lieu                | Piqués | Incidence | Piqués         | Incidence | Piqués | Incidence | Piqués | Incidence |
| Intérieur           | 1034   | 5,4       | 11388          | 106,2     | 11399  | 457,8     | 23821  | 74,2      |
| Extérieur           | 1031   | 5,4       | 9697           | 90,4      | 9630   | 386,8     | 20358  | 63,4      |
| Indéterminé         | 31     | 0,1       | 69             | 0,6       | 496    | 19,9      | 596    | 1,8       |
| Total               | 2096   | 11,1      | 21154          | 197,2     | 21525  | 864,5     | 44775  | 139,5     |

**Fig.4 : Proportion des cas de piqûres de scorpion selon le lieu de l'accident et la région géographique Année 2004**



**Tab. 10: Envenimation scorpionique**  
**Cas piqués et taux d'incidence par tranche horaire et par région géographique**  
**Année 2004**

| Région géographique | Tell   |           | Hautes Plaines |           | Sud    |           | Total  |           |
|---------------------|--------|-----------|----------------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|
| Horaire             | Piqués | Incidence | Piqués         | Incidence | Piqués | Incidence | Piqués | Incidence |
| 0-6 heures          | 351    | 1,8       | 3089           | 28,8      | 3848   | 154,5     | 7288   | 22,7      |
| 6-12 heures         | 559    | 2,9       | 6120           | 57,07     | 5647   | 226,8     | 12326  | 38,4      |
| 12-18 heures        | 619    | 3,2       | 4842           | 45,1      | 4357   | 175       | 9818   | 30,6      |
| 18-00 heures        | 556    | 2,9       | 7102           | 66,2      | 7410   | 297,6     | 15068  | 46,9      |
| Non indiqué         | 11     | 0,06      | 1              | 0,01      | 263    | 10,5      | 275    | 0,8       |
| Total               | 2096   | 11,1      | 21154          | 197,2     | 21525  | 864,5     | 44775  | 139,5     |

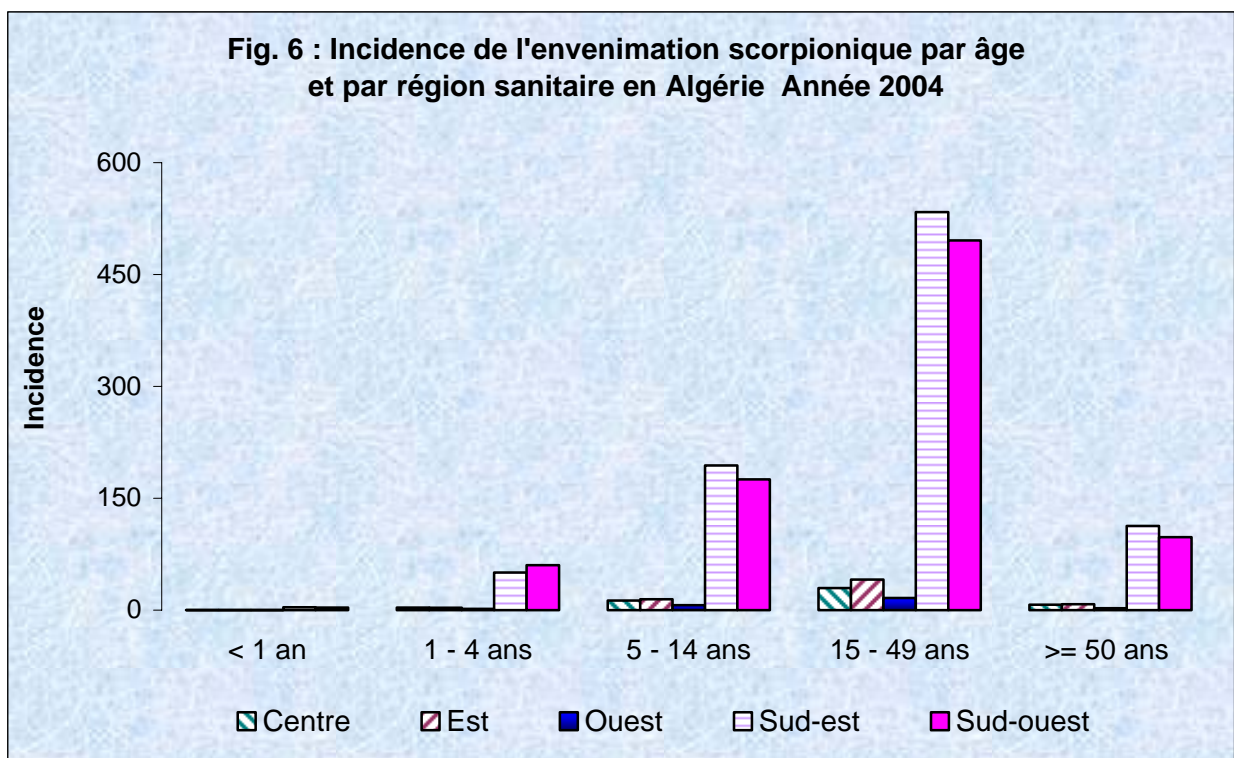


**Tab. 11: Envenimation scorpionique  
Cas piqués et taux d'incidence mensuel par région sanitaire  
Année 2004**

| Région sanitaire | Centre |           | Est    |           | Ouest  |           | Sud-est |           | Sud-ouest |           | Total  |           |
|------------------|--------|-----------|--------|-----------|--------|-----------|---------|-----------|-----------|-----------|--------|-----------|
| Mois             | Piqués | Incidence | Piqués | Incidence | Piqués | Incidence | Piqués  | Incidence | Piqués    | Incidence | Piqués | Incidence |
| Janvier          | 18     | 0,1       | 6      | 0,06      | 4      | 0,05      | 126     | 5,04      | 24        | 2,5       | 178    | 0,5       |
| Février          | 21     | 0,1       | 22     | 0,2       | 10     | 0,1       | 449     | 17,9      | 49        | 5,2       | 551    | 1,7       |
| Mars             | 96     | 0,8       | 115    | 1,1       | 24     | 0,3       | 1074    | 42,9      | 203       | 21,6      | 1512   | 4,7       |
| Avril            | 107    | 0,9       | 154    | 1,5       | 66     | 0,8       | 1482    | 59,2      | 349       | 37,2      | 2158   | 6,7       |
| Mai              | 235    | 2,1       | 363    | 3,6       | 114    | 1,4       | 1555    | 62,1      | 502       | 53,5      | 2769   | 8,6       |
| Juin             | 1098   | 10        | 1256   | 12,6      | 398    | 5,1       | 3081    | 123,1     | 1399      | 149,1     | 7232   | 22,5      |
| Juillet          | 1380   | 12,5      | 1569   | 15,8      | 539    | 6,9       | 4006    | 160,08    | 1561      | 166,4     | 9055   | 28,2      |
| Août             | 1529   | 13,9      | 2001   | 20,1      | 477    | 6,1       | 4937    | 197,2     | 1894      | 201,9     | 10838  | 33,7      |
| Septembre        | 978    | 8,9       | 836    | 8,4       | 302    | 3,9       | 3291    | 131,5     | 940       | 100,2     | 6347   | 19,7      |
| Octobre          | 290    | 2,6       | 236    | 2,3       | 135    | 1,7       | 1653    | 66,06     | 634       | 67,5      | 2948   | 9,1       |
| Novembre         | 80     | 0,7       | 57     | 0,5       | 16     | 0,2       | 504     | 20,1      | 190       | 20,2      | 847    | 2,6       |
| Décembre         | 17     | 0,1       | 11     | 0,1       | 12     | 0,1       | 237     | 9,4       | 63        | 6,7       | 340    | 1,06      |
| Total            | 5849   | 53,2      | 6626   | 66,8      | 2097   | 27,1      | 22395   | 894,9     | 7808      | 832,4     | 44775  | 139,5     |

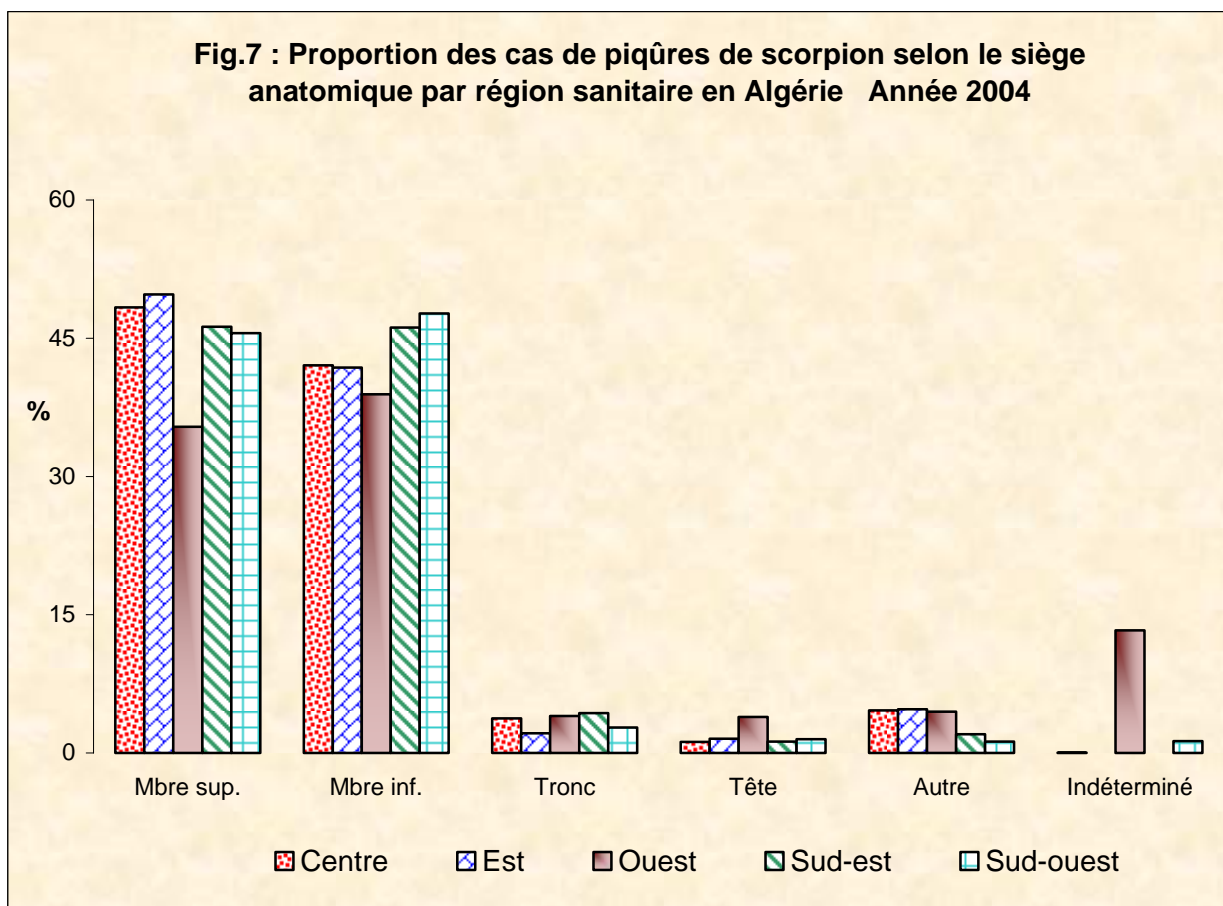
**Tab. 12: Envenimation scorpionique  
Incidence par tranches d'âge et par région sanitaire  
Année 2004**

| Age            | Centre | Est  | Ouest | Sud-est | Sud-ouest | Total |
|----------------|--------|------|-------|---------|-----------|-------|
| Moins de 1 an  | 0,20   | 0,1  | 0,1   | 3,9     | 3,4       | 0,5   |
| 1 - 4 ans      | 3,33   | 3,1  | 1,6   | 50,4    | 60,2      | 8,2   |
| 5 - 14 ans     | 12,81  | 14,6 | 6,5   | 193,9   | 175,2     | 30,7  |
| 15 - 49 ans    | 29,66  | 40,8 | 16,2  | 533,6   | 495,7     | 82,8  |
| 50 ans et plus | 7,25   | 8,05 | 2,5   | 112,9   | 97,7      | 17,2  |
| Total          | 53,26  | 66,8 | 27,1  | 894,9   | 832,4     | 139,5 |



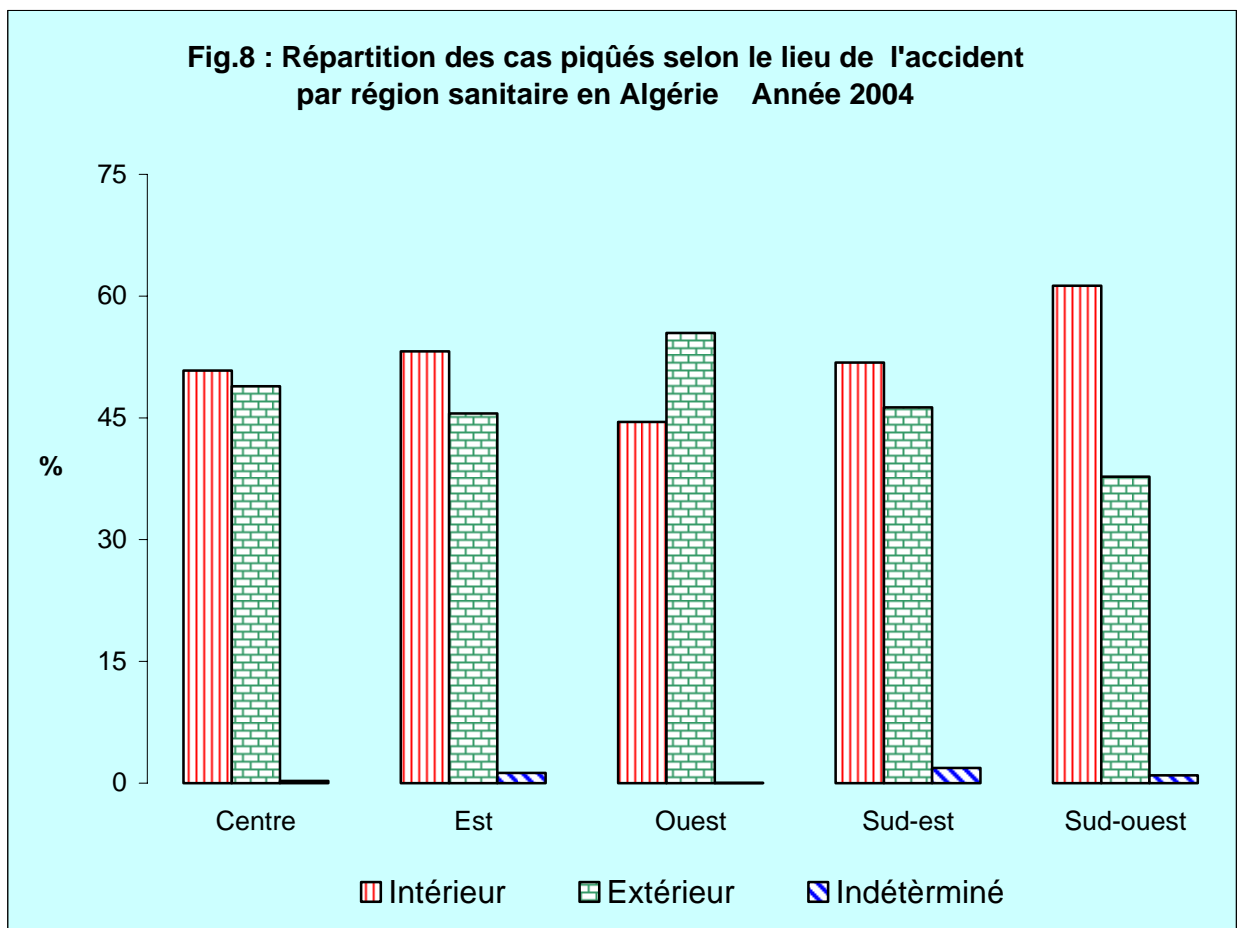
**Tab. 13: Envenimation scorpionique**  
**Cas piqués selon le siège de la piqûre et par région sanitaire**  
**Année 2004**

| Région sanitaire | Centre      |            | Est         |            | Ouest       |            | Sud-est      |            | Sud-ouest   |            | Total        |            |
|------------------|-------------|------------|-------------|------------|-------------|------------|--------------|------------|-------------|------------|--------------|------------|
| Siège            | Piqués      | %          | Piqués      | %          | Piqués      | %          | Piqués       | %          | Piqués      | %          | Piqués       | %          |
| Membre sup.      | 2828        | 48,3       | 3297        | 49,7       | 742         | 35,3       | 10358        | 46,2       | 3556        | 45,5       | 20781        | 46,4       |
| Membre inf.      | 2460        | 42,06      | 2771        | 41,8       | 816         | 38,9       | 10336        | 46,1       | 3724        | 47,6       | 20107        | 44,9       |
| Tronc            | 219         | 3,7        | 142         | 2,1        | 84          | 4,01       | 968          | 4,3        | 215         | 2,7        | 1628         | 3,6        |
| Tête             | 70          | 1,2        | 102         | 1,5        | 82          | 3,9        | 277          | 1,2        | 116         | 1,4        | 647          | 1,4        |
| Autre            | 270         | 4,6        | 314         | 4,7        | 94          | 4,4        | 456          | 2,04       | 96          | 1,2        | 1230         | 2,7        |
| Indéterminé      | 2           | 0,03       | 0           | 0          | 279         | 13,3       | 0,00         | 0          | 101         | 1,2        | 382          | 0,8        |
| <b>TOTAL</b>     | <b>5849</b> | <b>100</b> | <b>6626</b> | <b>100</b> | <b>2097</b> | <b>100</b> | <b>22395</b> | <b>100</b> | <b>7808</b> | <b>100</b> | <b>44775</b> | <b>100</b> |



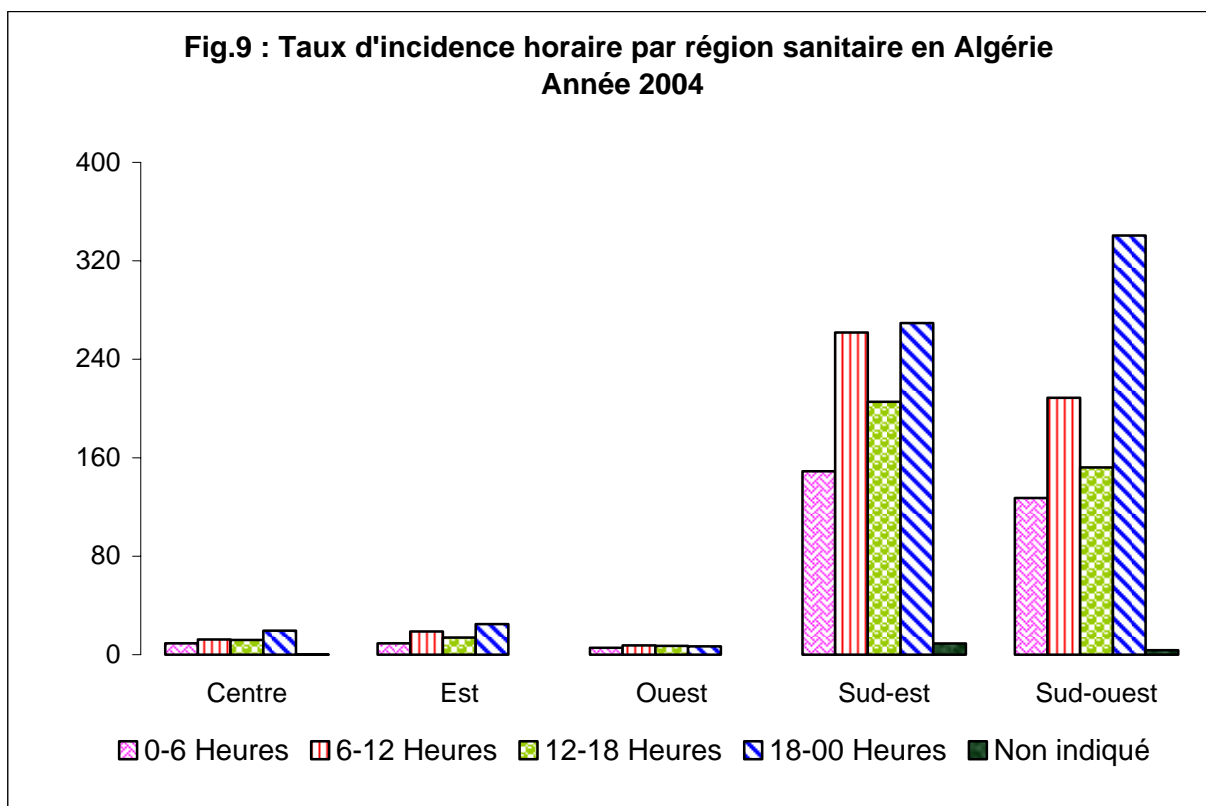
**Tab. 14: Envenimation scorpionique**  
**Cas piqués selon le lieu de la piqûre et par région sanitaire**  
**Année 2004**

| Région sanitaire | Centre |      | Est    |      | Ouest  |      | Sud-est |      | Sud-ouest |      | Total  |      |
|------------------|--------|------|--------|------|--------|------|---------|------|-----------|------|--------|------|
| Lieu             | Piqués | %    | Piqués | %    | Piqués | %    | Piqués  | %    | Piqués    | %    | Piqués | %    |
| Intérieur        | 2973   | 50,8 | 3525   | 53,2 | 933    | 44,4 | 11605   | 51,8 | 4785      | 61,2 | 23821  | 53,2 |
| Extérieur        | 2860   | 48,9 | 3018   | 45,5 | 1163   | 55,4 | 10369   | 46,3 | 2948      | 37,7 | 20358  | 45,4 |
| Indéterminé      | 16     | 0,2  | 83     | 1,2  | 1      | 0,05 | 421     | 1,8  | 75        | 0,9  | 596    | 1,3  |
| TOTAL            | 5849   | 100  | 6626   | 100  | 2097   | 100  | 22395   | 100  | 7808      | 100  | 44775  | 100  |

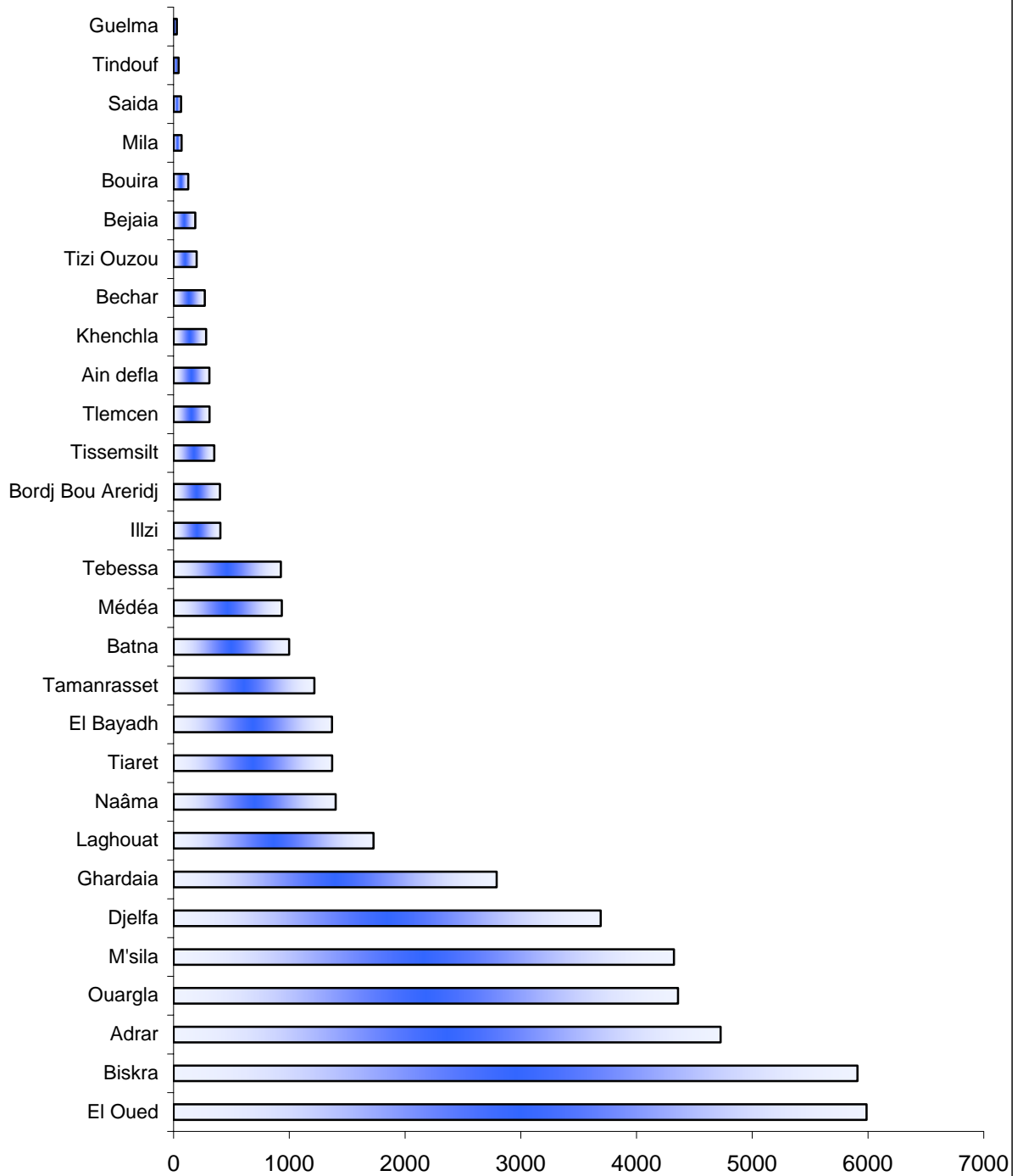


**Tab. 15: Envenimation scorpionique  
Incidence horaire par région sanitaire  
Année 2004**

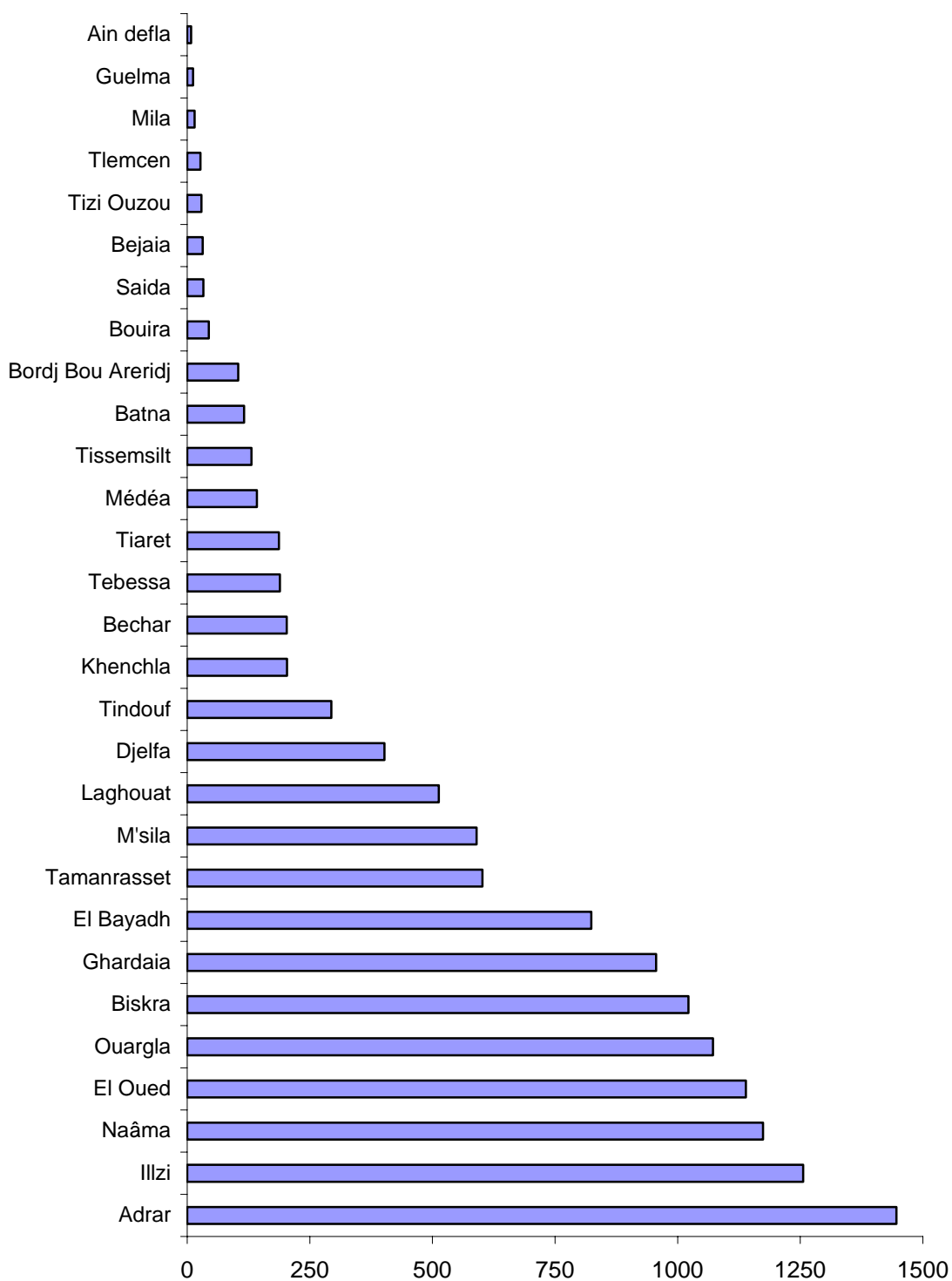
| Tranche horaire | Centre | Est  | Ouest | Sud-est | Sud-ouest | Total |
|-----------------|--------|------|-------|---------|-----------|-------|
| 0-6 heures      | 9,25   | 9,2  | 5,6   | 149,05  | 127,3     | 22,7  |
| 6-12 heures     | 12,36  | 18,8 | 7,6   | 261,7   | 208,7     | 38,4  |
| 12-18 heures    | 12,00  | 13,9 | 7,1   | 205,5   | 152,1     | 30,6  |
| 18-00 heures    | 19,54  | 24,8 | 6,7   | 269,4   | 340,6     | 46,9  |
| Non indiqué     | 0,10   | 0    | 0,01  | 9,1     | 3,6       | 0,8   |
| Total           | 53,2   | 66,8 | 27,1  | 894,9   | 832,4     | 139,5 |



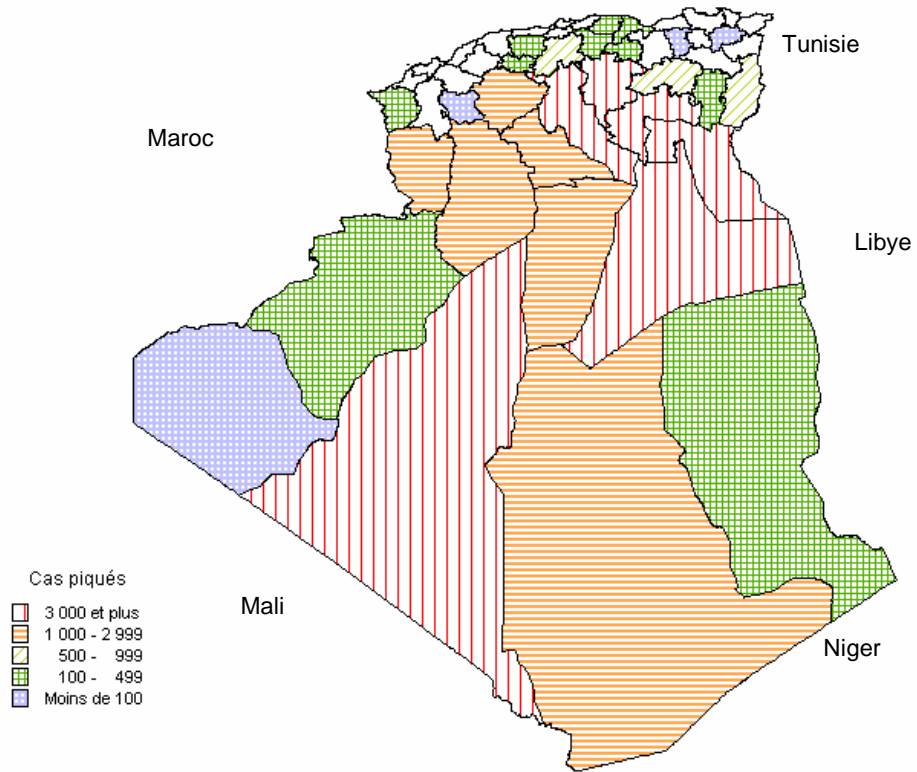
**fig. 10: Répartition des cas de piqûre de scorpion par wilaya en Algérie Année 2004**



**Fig. 11: Incidence de l'envenimement scorpionique par wilaya en Algérie Année 2004**



**Carte 3 : Cas d'envenimation scorpionique par wilaya en Algérie  
Année 2004**



**Carte 4 : Taux d'incidence par envenimation scorpionique par wilaya en Algérie  
Année 2004**

