



[L'IRD](#)

[La recherche](#)

[Les partenariats](#)

[L'IRD dans le monde](#)

[La médiathèque](#)

[Nous rejoindre](#)

Vous êtes ici : [Accueil](#) / [La médiathèque](#) / [Fiches d'actualité scientifique](#) / 122 - Un nouveau traitement contre les morsures de serpents en Afrique

## 122 - Un nouveau traitement contre les morsures de serpents en Afrique

octobre 2000

Fiches d'actualité scientifique

### Les morsures de serpents constituent un important problème de santé publique en Afrique.

**Les morsures de serpents constituent un important problème de santé publique en Afrique. Chaque année, un million de personnes sont mordues et 20 000 décèdent des suites d'une envenimation sur ce continent. Aventis Pasteur a récemment commercialisé un nouveau produit, l'antivenin FAV-Afrique™, qui a fait l'objet d'un essai clinique au Cameroun par des chercheurs de l'Institut de recherche pour le développement (IRD, ex-Orstom). L'antivenin s'est révélé efficace et remarquablement bien toléré par les patients. Il reste cependant à rendre accessible ce traitement aux populations rurales d'Afrique, souvent peu solvables et qui ne bénéficient pas toujours d'infrastructures sanitaires de proximité.**

Chaque année, un million de personnes sont mordues par des serpents en Afrique et un peu plus de la moitié des morsures sont suivies d'envenimations. Ces accidents qui provoquent environ 20 000 décès par an constituent un véritable problème de santé publique. Les morsures de serpents représentent l'un des principaux motifs de consultation dans les dispensaires de brousse et une cause majeure d'évacuation des malades vers les centres de réanimation. Deux familles ophidiennes sont à l'origine de la majorité de ces morsures : les Elapidae (cobras et mambas) et les Viperidae (vipères). Les travailleurs agricoles représentent 85 % des victimes, tout particulièrement dans les plantations. Une étude en Côte d'Ivoire a par exemple montré que les morsures de serpents sont 5 à 10 fois plus fréquentes dans les bananeraies que dans la brousse environnante.

Les sérums antivenimeux soignent efficacement les envenimations. Cependant, ils peuvent provoquer des effets secondaires (réactions allergiques notamment), observés, dans certains cas, chez 30 % des personnes traitées. Aventis Pasteur a de ce fait développé de nouvelles méthodes de purification améliorant la tolérance et l'efficacité des antivenins classiques et a ainsi pu mettre au point - FAV-Afrique™ - composé de fragments d'immunoglobulines équine antivenimeuses hautement purifiés et pasteurisés. La pasteurisation renforce la sécurité du produit car elle permet d'éliminer d'éventuels microorganismes contaminants. La tolérance à cet antivenin et son efficacité ont fait l'objet d'un essai clinique mené par des chercheurs de l'IRD dans deux hôpitaux du Nord Cameroun. La totalité des patients présentant des symptômes d'envenimation auxquels ont été injectés de 20 à 120 ml de sérum par voie intraveineuse a été guérie. Aucun d'entre eux n'a souffert d'effets secondaires et 4 % seulement ont eu des réactions immédiates bénignes (céphalées et induration superficielle au site de l'injection). Ils ont pu quitter l'hôpital six jours en moyenne après le traitement.

FAV-Afrique™ présente l'avantage d'être polyvalent. Aventis Pasteur a en effet élargi la composition de l'antivenin de façon à ce qu'il soit efficace contre les espèces de serpents africains les plus dangereuses : cobra (*Naja*), mamba (*Dendroaspis*), vipères (*Bitis*, *Echis*, ...), etc. Du fait de son innocuité, il peut être utilisé de façon précoce dès l'apparition des premiers symptômes. Enfin, un protocole thérapeutique simple a été défini pour qu'il puisse être administré dans des dispensaires faiblement équipés et au personnel peu nombreux.

Le nouvel antivenin constitue sans nul doute un progrès dans le traitement des envenimations ophidiennes en Afrique. Il reste cependant à assurer sa diffusion dans les régions rurales où, actuellement, seuls 10 % des cas d'envenimation sont traités. Au regard de la fréquence des morsures, les besoins s'élèveraient à 2 millions environ d'ampoules par an alors que les ventes de sérums antivenimeux aux centres de soins dépassent rarement 100 000 unités. Pourquoi de tels chiffres ? Parmi les principales raisons avancées : le coût élevé des antivenins (le prix d'une ampoule équivaut au revenu mensuel moyen d'une famille de paysans), le recours relativement fréquent à la médecine traditionnelle (une origine surnaturelle est souvent attribuée aux morsures de serpent), les difficultés d'accès aux centres de soins, une méconnaissance de la part du personnel soignant du traitement des envenimations et de l'utilisation de l'immunothérapie... Face à ces obstacles, les chercheurs préconisent la mise en place d'un système de financement spécifique qui rendrait les antivenins accessibles aux populations souvent démunies. Ils recommandent également des campagnes d'information auprès du grand public et la mise en place de programmes de formation des médecins. La création prochaine à Cotonou (Bénin) d'un centre antipoison destiné à favoriser l'accès aux soins, la formation des personnels

soignants et la diffusion de l'information constituera un atout dans la lutte contre les envenimations ophidiennes.

### Morsures de serpents et envenimations dans le monde

Dans le monde, le nombre annuel de morsures de serpents dépasse 5 millions, dont 4 millions en Asie, 1 million en Afrique, 350 000 dans les Amériques.

La moitié est suivie d'envenimation. On compte environ 125 000 décès par an (100 000 en Asie, 20 000 en Afrique, 5 000 dans les Amériques).

En Europe, au Proche Orient, en Océanie et en Australie moins de 350 décès sont recensés chaque année. Des séquelles graves surviennent chez 100 000 patients dans le monde. Ce sont dans les pays où les serpents sont les plus abondants et les espèces les plus venimeuses que la disponibilité en antivenins est la plus faible.

### Pour aller plus loin

#### Contacteur :

Jean-Philippe Chippaux, IRD Sénégal

#### Références :

J.-P. Chippaux, J. Lang, S. Amadi-Eddine, P. Fagot and V. Le Mener " Treatment of snake envenomations by a new polyvalent antivenom composed of highly purified F(ab1) : results of a clinical trial in Northern Cameroon ", American Journal of Tropical Medicine and Hygiene, 62(3), 2000.

J.-P. Chippaux " Prevention of Snake Bites and management of envenomations in Africa ", African Newsletter on Health and Safety, 2000.

J.-P. Chippaux, Les serpents d'Afrique occidentale et centrale, Paris, IRD éditions, 1999, 280 p. (cartes, dessins et photos, index et bibliographie).

J.-P. Chippaux " Snakes bites : appraisal of the global situation " Bulletin of World Health Organization, (76) 1998.

### Contacts

#### Coordinatrice

**Gaëlle Courcoux,**  
[fichesactu@ird.fr](mailto:fichesactu@ird.fr)

#### Relations avec les médias :

**Cristelle Duos**  
[presse@ird.fr](mailto:presse@ird.fr)

#### Indigo, photothèque de l'IRD :

**Daina Rechner**  
[indigo@ird.fr](mailto:indigo@ird.fr)  
[www.indigo.ird.fr](http://www.indigo.ird.fr)

### L'IRD recrute ...

Consulter les fiches des postes à pouvoir

- [Postes de directeurs et représentants](#)
- [Postes d'ingénieurs et techniciens](#)
- [Voir tous les recrutements](#)

- [CréditsIRD](#). Mise à jour : 17 février 2015
- [Mentions légales](#)
  - [Annuaire](#)
- [Contactez-nous](#)
- [Le siège de l'IRD](#)
  - [Plan du site](#)
    - [Aide](#)
    - [RSS](#)
- [Le Web de l'IRD](#)
  - [Achats publics](#)
    - [Archives](#)
  - [Facebook](#)
    - [Twitter](#)
  - [Intranet](#)