



APPEL
A PROJETS DE RECHERCHE DANS LE CADRE DE
CREATION D'EQUIPES MIXTES SUR LA THEMATIQUE
ENVENIMATION SCORPIONIQUE
Année 2019

Exposé des motifs :

Les populations des Hauts-Plateaux et du Sud Algérien sont fortement exposées aux accidents d'envenimation scorpionique, qui surviennent majoritairement à l'intérieur des domiciles et qui font payer un lourd tribut à la population infantile : plus de 75% des décès concernent les enfants. La pathogénèse de l'envenimation scorpionique est multifactorielle ; de nombreuses pistes d'investigations restent ouvertes pour une meilleure connaissance des effets induits et une prise en charge rapide et efficace.

Améliorer la prise en charge médicale des envenimés doit constituer une préoccupation majeure, grâce à l'utilisation d'armes thérapeutiques efficaces et performantes, le sérum anti-scorpionique (SAS) en premier lieu. D'autres voies d'investigation doivent être explorées afin d'optimiser l'utilisation de l'immunothérapie antivenimeuse.

Ces quelques caractéristiques imposent, pour réduire la morbi-mortalité, d'engager d'autres actions, dont celles de développer une politique de prévention individuelle et collective, ainsi qu'une politique de communication et d'éducation, adaptée aux victimes potentielles, dont les enfants.

Problématique

L'envenimation scorpionique est un véritable problème de santé publique, avec une moyenne annuelle de 50 000 piqués et 50-70 décès.

Objectifs

Ce projet de recherche vise à rassembler les chercheurs autour d'une problématique de santé publique et multidisciplinaire. Les chercheurs impliqués œuvreront à mieux comprendre la physiopathologie et la situation de l'envenimation scorpionique en Algérie et à proposer des solutions préventives et thérapeutiques pour une meilleure prise en charge des populations à risque. Il s'agit d'approfondir les connaissances sur cette problématique pour réduire autant que possible la morbi-mortalité, en harmonie avec les objectifs stratégiques du MSPRH.

Objectif principal :

- Réduire de 50% la mortalité à court terme (03 ans) ??
- Réduire de 50% la morbidité à moyen terme (05 ans) ??
- Réduire de 50% l'incidence des cas de piquûres scorpioniques à l'intérieur des maisons en 05 ans.

Objectifs secondaires :

- Améliorer les connaissances scientifiques sur la biologie des scorpions et de leurs venins ;
- Améliorer la prévention individuelle et collective des accidents d'envenimation scorpionique ;
- Améliorer les performances de la prise en charge médicale des envenimés ;
- Développer des armes thérapeutiques innovantes ;
- Rechercher et valoriser les potentialités pharmacologiques des composants des venins de scorpions à des fins industrielles.

Interdisciplinarité "les disciplines nécessaires au projet" :

Médecine vétérinaire ; biologie (écologie, environnement) ; biochimie ; immunologie ; pharmacologie, entomologie ; sociologie ; médecine (réanimateurs, épidémiologistes) ; industrie pharmaceutique (pharmaciens).

Equipements nécessaires au projet :

L'équipement nécessaire sera en rapport avec les différents axes qui seront entrepris.

Impacts attendus :

- Amélioration de la santé et du bien-être de la population Algérienne et notamment celle des Hauts-plateaux et du Sud Algérien à risque de piqûre de scorpions.
- Amélioration et maîtrise du « process » de fabrication des immun-sérums.

Axes de recherche du « Projet envenimation scorpionique » :

Axe 1- : Biodiversité de la faune scorpionique Algérienne

- Inventorier et cartographier les différentes espèces scorpioniques vivant en Algérie, dangereuses pour l'Homme.

Axe 2- Venins de scorpions d'Algérie

- Etudier la composition des venins de scorpions, leur toxicité et la physiopathologie de l'envenimation scorpionique.

Axe 3- : Etudes épidémiologiques

- Améliorer la notification des cas d'envenimation (recueil et circuit de l'information ; cas graves ; cas mortels) ;
- Identifier et évaluer les facteurs de risque de l'envenimation scorpionique.

Axe 4- : Mesures préventives :

- Etudier le comportement des populations vis-à-vis de l'envenimation scorpionique, via l'évaluation des pratiques, attitudes traditionnelles ;
- Développer un programme de communication – information – sensibilisation - éducation (documentaires, guides, BD ...);
- Evaluer l'impact de l'hygiène du milieu, des prédateurs de scorpion, du ramassage utile et des insecticides/bio-insecticides sur la morbi-mortalité scorpionique ;
- Développer des aménagements architecturaux des habitations pour réduire le risque d'enveniment scorpionique.

Axe 5- : Aspects thérapeutiques dans la prise en charge des envenimés par piqûre de scorpion :

- Anti-venins :

- Evaluer le pouvoir neutralisant du sérum antiscorpionique (SAS) vis-à-vis des différentes espèces scorpioniques dangereuses vivant en Algérie ;
- Optimiser les performances thérapeutiques du SAS, assurant stabilité, sécurité, tolérance et efficacité, par le développement d'un « process » de production d'anti-venins, permettant en particulier son administration par voie intraveineuse.

- Autres thérapeutiques et innovation :

- Identifier parmi les armes thérapeutiques existantes celles qui potentiellement seraient efficaces dans le traitement de l'envenimation scorpionique, afin de les intégrer dans l'arsenal thérapeutique ;
- Développer des thérapies innovantes.

Axe 6- : Valorisation des venins de scorpion :

- Rechercher et valoriser les potentialités pharmacologiques des composants des venins de scorpions par le développement de thérapeutiques innovantes (en cancérologie, neurologie, cardiologie, hématologie ...).

- Développer des bio-insecticides innovants à partir des venins de scorpions (les venins de scorpions renferment des protéines neurotoxiques qui ciblent spécifiquement les insectes).

Modalités de soumission et de sélection des projets

- Renseigner le canevas de soumission relatif au projet de recherche à **télécharger** du site web sur le lien: https://atrss.dz/ressources/fichiers_produits/fichier_produit_1069.docx Envoyer le canevas renseigné avec les visas nécessaires scannés à l'adresse mail : env-scop2019@atrss.dz.
- Une version papier doit être déposée au département de la programmation des projets de recherche. Cité du chercheur (Ex : IAP), route de l'aéroport Ahmed Ben Bella Es-Sénia, Oran – Algérie BP 1801/08 Oran El M'Naouar- 31000 -
- Les soumissions seront expertisées par des experts du domaine et validées par le Conseil Scientifique de l'Agence.
- Pour l'agrément, une convention sera paraphée et signée entre les parties membres de l'équipe mixte de recherche après le renseignement du canevas de création.

Critères de sélection des projets

- Importance des activités de recherche par rapport aux besoins du développement socio-économique, culturel, scientifique et technologique du pays.
- Impact des résultats attendus sur le développement des connaissances scientifiques et technologique.
- Qualité du potentiel scientifique et technique disponible ; moyens matériels et financiers existants et/ou acquérir.
- L'adéquation des partenaires aux caractéristiques énoncées dans le texte de l'appel à projets.

Calendrier :

- Lancement de l'Appel : 18 février 2019
- Date limite des propositions : 31 août 2019
- Les projets retenus (Résultat des soumissions) : Novembre 2019.