**Zeitschrift:** L'Afrique explorée et civilisée
**Band:** 9 (1888)
**Heft:** 8

**Artikel:** Les sauterelles en Algérie
**Autor:** [s.n.]
**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-133364

**Nutzungsbedingungen**
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

**Conditions d'utilisation**
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

**Terms of use**
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF:** 24.08.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch**

Deux postes ont été établis sur la rive française du bas Oubangi : le premier, près du village de Bouassa-Ouatsaka, par 1°48′ lat. nord; le second, au confluent de la rivière près du village d'Iranga. M. Dolizie a fait, à bord du *Ballay,* une reconnaissance de l'Oubangi en aval des rapides de Zongo.

Le nouveau journal *Afrika-Post,* organe des intérêts allemands en Afrique, annonce que M. l'ingénieur Schran, secrétaire impérial du gouvernement à Cameroun, a ramené avec lui en Westphalie six jeunes Africains, dont quatre doivent devenir artisans, un cinquième sera placé chez un forestier, le sixième, fils du roi d'Aqua, se vouera à l'étude de la langue allemande. Le gouverneur de Cameroun espère que ce dernier pourra plus tard lui servir d'interprète. Le séjour de ces jeunes gens en Allemagne sera de trois ans.

Sir Samuel Rowe, gouverneur de Sierra Léone, s'est rendu à Monrovia pour travailler à la fixation des frontières entre l'État de Libéria et la colonie anglaise.

---

## LES SAUTERELLES EN ALGÉRIE

Dans notre dernier numéro (p. 193), nous signalions la nouvelle invasion de sauterelles dont souffrait la province de Constantine, en même temps que nous indiquions le procédé qui paraissait le meilleur pour en atténuer les effets. Dès lors le fléau a pris de telles proportions que malgré des efforts héroïques de la part des indigènes et des colons, il a ravagé des centaines de milliers d'hectares des terrains les plus fertiles, obligé les propriétaires de troupeaux à se défaire coûte que coûte de leurs bestiaux, causé des pertes pour plus de quarante millions de francs, et réduit à la misère des multitudes d'indigènes, menacés de périr de faim si l'État et les particuliers ne leur viennent en aide.

Un tel désastre, qui peut arrêter pour un certain temps le développement de la colonie dans sa partie orientale, nous fait un devoir d'entrer dans quelques détails sur l'insecte qui peut causer de semblables ravages, sur la marche du fléau, les moyens employés pour le combattre, et ceux que l'expérience peut suggérer pour en prévenir le retour. Indépendamment des renseignements que nous ont fournis l'*Indépendant de Constantine* et le *Moniteur de l'Algérie,* nous avons fait d'abondants emprunts au mémoire adressé à M. le gouverneur général de l'Algérie par M. Hünckel d'Herculais, président de la Société entomologique de France, sur les *Acridiens et leurs invasions en Algérie,* ainsi qu'à un article de M. Victor Laporte, sur *les Criquets,* publié dans le n° du 15 juillet du *Monde de la Science et de l'Industrie.*

Déjà au Congrès de l'Association française pour l'avancement des

sciences réuni cette année-ci à Oran, M. Hünckel d'Herculais avait résumé, dans une conférence, l'histoire naturelle des Acridiens (sauterelles), principalement celle des espèces migratrices, en insistant sur la nature et l'importance des dégâts qu'elles commettent, ainsi que sur les moyens d'arrêter ou de combattre leurs invasions. Dans son mémoire au gouverneur général de l'Algérie, il a profité des découvertes faites par les Américains, les Russes et les Anglais sur les foyers permanents de multiplication des sauterelles, et s'est efforcé de bien déterminer l'espèce ou les espèces dont la pullulation effrayante menace de ruine, depuis 1885, la province de Constantine. Il a réussi à établir que l'espèce ou les espèces dévastatrices des invasions de 1885, 1886, 1887 et 1888 n'étaient nullement l'*Acridium peregrinum* comme on le croyait généralement, mais qu'une tout autre espèce, appartenant à un genre différent, le *Stauronotus maroccanus*, se trouvait dans les bandes envahissantes, et que le *Caloptenus italicus* forme aussi des colonnes d'invasion.

Ces espèces diffèrent non seulement par des caractères zoologiques bien tranchés, mais encore par des particularités biologiques qui, à elles seules, suffiraient à les distinguer. L'*Acridium peregrinum* est de grande taille — 46 à 55 millimètres chez les mâles, 57 à 60 millimètres chez les femelles; il est de couleur jaune citron ou rose marqué de fauve. Le *Stauronotus maroccanus* est de taille moitié moindre — 17 à 28 millimètres chez les mâles, 20 à 33 chez les femelles; il est de couleur rousse testacée, relevée de taches fauves. Le *Caloptenus italicus* est aussi de taille moyenne — 15 à 22 millimètres chez les mâles, 23 à 34 chez les femelles; il est brunâtre ou grisâtre ; les élytres transparentes sont couvertes dans toute leur étendue de taches obscures et inégales; les ailes sont transparentes à disque rose tendre.

Les vols de l'*A. peregrinum* arrivent dès le printemps (avril et mai) ; les terrains propices trouvés, chacun n'a qu'un souci, c'est de perpétuer sa race; les femelles, obéissant à leur instinct maternel, enfoncent leur abdomen de 6 à 8 centimètres dans le sol et y cachent leur progéniture; leur rôle accompli, pères et mères meurent de ci de là, misérablement. Les jeunes éclosent le mois suivant, vingt jours après la ponte.

Les vols du *St. maroccanus* et du *C. italicus* font leur apparition pendant l'été, généralement en juin et en juillet. Les femelles fouillent le sol de leur abdomen jusqu'à 3 et 4 centimètres et effectuent le dépôt de leurs œufs. Les jeunes n'apparaissent qu'au printemps suivant, c'est-à-dire neuf ou dix mois après la ponte.

Les coques ovigères sont de volume et d'aspect bien différents ; celles de l'*A. peregrinum,* de 3 à 4 centimètres de longueur renferment en moyenne 80 à 90 œufs ; celles du *St. maroccanus* et du *C. italicus,* de 1 $^1/_2$ à 2 centimètres de longueur, contiennent de 30 à 40 œufs.

Les œufs sont pondus par coques de 30 à 100 agglutinés entre eux par une sorte d'écume à laquelle se colle une foule de grains de sable. Ce revêtement a le double résultat de protéger les œufs et de les dissimuler à l'œil. Au sortir de l'œuf, les acridiens ne sont pas des marcheurs intrépides ; ils ne font guère plus de 150 mètres par jour, et même quand ils sont âgés de quinze jours, ils ne dépassent pas un kilomètre. Après cela ils deviennent des sauteurs émérites, et le saut aidant à leur marche, on les voit parcourir une dizaine de kilomètres par jour. Ils sont alors arrivés au troisième quart de leur existence et font des bonds de 60 centimètres sur 32 de hauteur. Plus ou moins attachés au sol jusque-là, ils deviennent ensuite des sauterelles proprement dites. Leurs élytres robustes et leurs ailes forment une double paire de rames d'une très grande surface, merveilleusement disposées pour fendre l'air. Elles constituent de véritables armées se dénombrant par milliards d'individus, ne volant qu'aux heures les plus chaudes de la journée, et s'abattant pour passer la nuit à terre dès que le temps fraîchit. Elles repartent le lendemain, et toujours ainsi jusqu'à ce qu'elles aient trouvé un terrain favorable à l'accouplement et à la ponte. Leurs colonnes s'étendent souvent sur 50 kilomètres et peuvent renfermer plus de cinquante milliards d'individus.

Parti pour Touggourt avec une caravane formée de quelques membres de l'Association pour l'avancement des sciences, M. Hünckel d'Herculais chercha à découvrir des Acridiens migrateurs, soit pendant la traversée du Sahara, soit dans des excursions aux oasis, mais nulle part il ne put en capturer ni en faire capturer un seul. Personne n'en avait vu de Biskra à Touggourt, ni en 1887 ni dans les années précédentes. Il traversa l'Aurès, de Biskra à Batna, par la vallée de l'Oued-Abdi, mais sans pouvoir y rencontrer des colonnes envahissantes. A son arrivée dans les régions envahies, l'examen des terrains où s'étaient effectuées les pontes, lui permit de constater qu'ils étaient tous placés dans des situations identiques, au pied du sommet des montagnes, sur des points en apparence dénudés, mais en réalité revêtus de quelques plantes clairsemées. Sur les territoires de Batna, de Mlila, de Msila, etc., il vit les jeunes descendre des montagnes en colonnes serrées. Dans les plaines environnant Sétif, les sauterelles avaient choisi comme lieu de ponte les terrains les plus secs, émergeant des cultures comme des îlots.

Une fois éclos, leur débordement peut causer des dévastations effrayantes; des milliers d'hectares recouverts de blé et d'autres céréales, peuvent être en quelques jours transformés en de véritables déserts par la horde envahissante de ces insectes. Les criquets sont de terribles rongeurs; presque aucune substance végétale ne résiste à l'attaque de leurs puissantes mâchoires; ils se nourrissent non seulement des herbes tendres qu'ils dévorent jusqu'à la racine, mais consomment aussi les feuilles des arbres; on les a vus ravager des champs de luzerne et de colza, des potagers, des vergers, des vignobles, des plantations de figuiers, d'oliviers, de citronniers. Ils n'épargnent point les graines sèches, vont ravir dans les silos les provisions qui y sont conservées, pénètrent dans les magasins pour y dévaliser des sacs de grains, et se rabattent même à l'occasion sur les tissus des vêtements qu'ils trouvent à l'intérieur des habitations.

La lettre suivante d'un témoin oculaire peut donner une idée de ce terrible fléau. « Je viens de faire une visite aux environs de Sétif. Vous dire ce que j'ai vu est impossible. Partout la dévastation et la ruine. Pendant quatre heures, au trot de mon cheval, j'ai foulé des couches épaisses de sauterelles et traversé d'immenses espaces entièrement rasés; rien qu'un sol nu et crevassé. Et c'est partout comme cela. Dans le seul arrondissement de Sétif, la région la plus éprouvée, cent mille hectares de belles récoltes, d'une valeur de plus de dix millions de francs, sont entièrement détruits. Il ne reste pas un seul grain à mettre en terre l'hiver prochain. Le fléau était prévu, des mesures énergiques avaient été prises pour le combattre : cinquante mille hommes munis d'appareils admirables comme engins de destruction y ont travaillé pendant deux mois; ils ont fait un épouvantable massacre de sauterelles; trois cent mille doubles décalitres d'insectes jonchent le sol. Vains efforts; inutile carnage; devant une formidable poussée venue du sud, on a dû céder, s'avouer débordé et vaincu. Des colonnes de cinquante kilomètres de profondeur sur huit à dix kilomètres de front s'avancent à raison de dix kilomètres par jour; elles rencontrent les appareils, les contournent ou les franchissent, se reforment une fois l'obstacle passé, et se précipitent en torrents dans les riches vallées du nord. Là où elles passent, et elles ont passé partout, il ne reste rien; malheureusement la sauterelle a pris ses ailes; elle s'élève parfois dans les airs comme pour prendre son vol; on espère qu'un bon vent du sud la poussera jusqu'à la mer; vain espoir; elle retombe sur le sol tant qu'elle y voit un brin de verdure. »

En effet la dévastation a été complète, depuis Batna jusqu'à El-Guerrah, et depuis Sétif jusqu'à Bordj-bou-Areridj, dans la région de Souk-Ahras et sur plusieurs autres points, toutes les cultures ont été anéanties [1]. Le bétail ne trouvant plus de nourriture a dû être vendu coûte que coûte. Des tribus entières souffrent de la faim; sur la route de Sétif à Constantine, on voit des indigènes fouiller la terre pour y trouver quelques racines. Des milliers de familles arabes, habituées à vivre au jour le jour, marchent à une mort certaine si le secours ne leur est porté. Deux mois, trois mois encore, ces infortunés succomberont sous la tente, dans les champs; ils viendront mourir dans les villes y apportant avec eux, comme ç'a été le cas en 1867, le typhus, compagnon inséparable des longues privations et des dures misères. Ceux qui se souviennent de cette année terrible, qui dans les annales de la colonie porte le nom d'*année de la faim,* revoient déjà en esprit les invasions d'hommes hâves, épuisés par la longue torture de la faim, tombant le long des routes, couchés dans les rues ou sur les places publiques.

Des appels chaleureux ont été adressés à tous ceux qui, en France et à l'étranger peuvent compatir aux souffrances qu'entraîne un aussi terrible fléau. Les autorités provinciales et municipales de la colonie les premières, celles de la mère patrie ensuite ont voté des secours pour répondre aux besoins les plus pressants. Il s'agit de faire vivre pendant des mois des milliers de victimes et de leur fournir les semences nécessaires pour préparer la future récolte.

En même temps, il y a lieu de faire tout ce qui est au pouvoir de l'homme pour empêcher le retour d'un pareil désastre, c'est-à-dire qu'il faut s'attaquer aux œufs de criquets, car ce n'est que par la destruction de ceux-ci que les invasions pourront être conjurées. Sans doute, comme le fait remarquer M. Hünckel d'Herculais, la recherche des œufs est très fatigante, elle exige beaucoup de temps, nécessite l'emploi d'une main d'œuvre considérable, et elle entraîne par là-même une dépense importante. En 1886, la récolte des œufs en Algérie, pratiquée du 25 mars au 11 avril sur 25,000 hectares, a permis d'en détruire 6840 doubles décalitres; 6506 hectares ont été débarrassés à peu près complètement, mais le travail a exigé 156,380 journées de prestataires travaillant par exception gratuitement. Il y a lieu d'engager les indigè-

[1] Aux dernières nouvelles, le désastre menaçait de s'étendre au département d'Alger, les colonnes de sauterelles étant portées par le vent du côté de l'Ouest.

nes à chercher et à signaler les lieux de pontes. Lorsque des pontes ont été déposées dans des terrains de culture, notamment dans ceux qui sont laissés en jachère, comme M. Hünckel d'Herculais en a vu dans les environs de Sétif, le labourage et le hersage pratiqués à l'arrière-saison sont profitables ; ils ramènent les coques ovigères à la surface du sol et facilitent l'intervention des oiseaux, qui donnent alors libéralement le plus utile concours. D'après M. Ryf, directeur de la Compagnie genevoise à Sétif, les alouettes et les étourneaux, réunis en bandes immenses, parcouraient les champs labourés ou hersés ; trouvant facile provende, ils faisaient une énorme consommation d'œufs ; il estime que les oiseaux ont détruit la moitié des coques ovigères pondues dans ces localités. M. H. Duveyrier conseille d'acclimater en Algérie un certain nombre d'oiseaux échassiers appartenant à l'espèce appelée *locust bird,* qui est très friande de sauterelles. A l'exemple de plusieurs États de l'Amérique du Nord et de l'Europe, des arrêtés empêchant la destruction des oiseaux insectivores devraient être pris, à la condition, bien entendu, qu'on en assure l'application. Quant aux procédés de destruction des insectes eux-mêmes, M. Hünckel d'Herculais préconise surtout ceux que les Anglais ont employés dans l'île de Chypre, et qui leur ont permis de débarrasser l'île du fléau destructeur qui la ravageait. En 1883, 195,000,000 d'acridiens furent détruits, en 1884, 56,000,000, et les récoltes des Cypriotes furent sauvées ; aussi renoncèrent-ils à abandonner leur sol natal comme ils en avaient d'abord eu l'idée. La première année de l'occupation, les Anglais avaient eu à se préoccuper des acridiens qui menaçaient de dévaster l'île entière, et ils avaient eu recours au ramassage des œufs pratiqué auparavant par l'administration ottomane. Mais la population acridienne s'accroissant, malgré cela, au point de devenir inquiétante, ils prirent la résolution d'attaquer le fléau avec plus de méthode et plus de vigueur. Ils chargèrent un ingénieur, M. Brown, d'organiser le service de défense et de destruction. Ce fut lui qui fit confectionner et répartir sur les points menacés les appareils employés cette année-ci par la Compagnie genevoise de Sétif, et dont nous avons donné la description dans notre dernier numéro (p. 193-194). A un moment donné, le service de défense dont il avait la direction put disposer de 11,000 appareils couvrant de toile un espace de 75 à 100 kilomètres. Le personnel était organisé militairement : un chef ouvrier dirigeait 15 à 20 hommes chargés de la pose et de la manœuvre de 30 appareils ; un surveillant à pied avait sous ses ordres quatre escouades ; un inspecteur à cheval conduisait les opérations d'un certain nombre d'escouades ; il était accompagné d'un agent comptable chargé

d'inscrire le nombre des hommes présents sur les chantiers et d'effectuer le paiement des journées à époque fixe; un directeur était, en outre, chargé du contrôle de quatre inspecteurs. La dépense totale qu'a exigé l'emploi des appareils pendant une période de six années, de 1882 à 1887, s'est élevée à 1,411,651 francs, mais cette somme paraîtra faible si l'on songe qu'elle a sauvé totalement, depuis 1884, les récoltes de l'île de Chypre, estimées annuellement à plus de deux millions de francs pour les seules cultures du froment, de l'orge et du coton.

Aux recommandations sur l'emploi des procédés susmentionnés, M. Hünckel d'Herculais en ajoute d'autres relatives à la prévision des invasions, qui nous paraissent devoir être également utiles. Pour assurer la bonne répartition des appareils de destruction, les Anglais avaient organisé à Chypre un service d'émissaires, chargés de reconnaître les cantonnements où les insectes avaient déposé leurs œufs. Il est, en effet, d'une importance capitale de relever avec le plus grand soin les points où s'effectuent et où se sont effectuées les pontes. A cet effet, M. Hünckel d'Herculais recommande de dresser des cartes précises, dites de prévision. Il ne suffit pas, dit-il, de mentionner *grosso modo* les territoires sur lesquels on a signalé l'apparition de bandes d'acridiens ailés ou la naissance de jeunes criquets, et de marquer sur des cartes les communes contaminées. Il est indispensable de faire, sur des cartes orographiques, où les reliefs du sol soient indiqués par des courbes de niveau, le pointage de tous les gisements d'œufs, de tous les endroits où l'on aura vu des groupes de femelles en déposer, et où l'on aura reconnu la présence de coques ovigères. D'après des cartes ainsi dressées, on saura avec certitude quels seront les points de départ des colonnes envahissantes et on aura la possibilité de localiser sur des territoires parfaitement délimités les engins de destruction. Mais pour rendre tous les services qu'on peut en attendre, les relevés orographiques devront être accompagnés d'un commentaire indiquant, avec une précision géologique aussi parfaite que possible, la nature du sol dans lequel on a trouvé les coques ovigères, et donnant approximativement la superficie des terrains de ponte, pour que l'on puisse évaluer l'importance que pourront avoir les colonnes lors de l'éclosion. La carte de prévision donnera au gouvernement de l'Algérie le moyen de connaître par avance si la colonie est oui ou non sous la menace d'une invasion, d'apprécier l'importance probable de l'invasion, de préparer les moyens de destruction et de prescrire les mesures nécessaires [1].

[1] Le gouvernement vient d'envoyer en Algérie M. Hünckel d'Herculais, avec

Puisse l'application des moyens préventifs et des procédés de destruction, sur une échelle suffisamment vaste, obtenir à l'Algérie, si cruellement éprouvée ces dernières années, des résultats analogues à ceux de l'île de Chypre, où la défense est aujourd'hui réduite à une simple surveillance pour empêcher la reproduction des sauterelles, et ne réclame plus qu'une somme annuelle de 80,000 francs. Il serait difficile de trouver un plus précieux encouragement.

---

## LES PRISONNIERS DU MAHDI

Des nouvelles positives de la situation des Européens retenus prisonniers à Khartoum sont enfin parvenues au Caire au mois de mai; le Dr Junker les a communiquées aux *Mittheilungen* de Gotha et à la *Deutsche Kolonial Zeitung*. Nous leur empruntons les détails suivants, dont quelques-uns ont déjà été reproduits par la presse française.

Deux messagers sont arrivés l'un après l'autre de Khartoum au Caire porteurs de petits billets de Slatin-bey, du missionnaire autrichien Urwalder, et de la veuve d'un ancien fonctionnaire égyptien, renfermant des chèques sur le gouvernement égyptien et la mission catholique pour des sommes reçues des messagers par les tireurs. Le paiement en fut fait sur-le-champ, les lettres d'Urwalder et de Slatin-bey étant écrites en italien et en allemand, et l'écriture du tireur étant connue. Il ressort d'ailleurs de la lettre d'Urwalder, ainsi que des rapports verbaux des messagers, que le sort des Européens à Khartoum est affreux.

Les missionnaires et les sœurs sont dans une position relativement plus supportable, car ils sont libres et peuvent gagner leur vie en travaillant. La plupart font cuire à l'huile des fèves, qu'ils offrent à bas prix sur la voie publique dans le voisinage de la maison du mahdi. On ne s'inquiète pas beaucoup d'eux, parce qu'ils sont faibles et surtout très timides. Quant à Lupton-bey, il faut qu'il travaille à l'arsenal comme un simple Arabe, et qu'il exécute les travaux les plus vils et les plus pénibles, qu'il porte des fardeaux, qu'il lamine, travaille à la pelle, traîne des chariots, balaye, etc., et tout cela sans vêtements ni chaussures, avec le simple caleçon arabe et le bonnet de feutre. Depuis quel-

mission d'étudier sur les lieux mêmes les causes naturelles des invasions et les procédés les meilleurs pour les combattre. Impossible, nous semble-t-il, de faire un meilleur choix.