Zeitschrift: Verhandlungen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft = Actes de la Société Helvétique des Sciences Naturelles = Atti della Società Elvetica di Scienze Naturali

Herausgeber: Schweizerische Naturforschende Gesellschaft

Band: 28 (1843)

Artikel: Relation des ravages causés en Valais par les sauterelles en 1837, 1838 et 1839

Autor: Rion, Jos.-Alphonse

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-89758

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: 14.07.2025

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

VI.

RELATION

DES

RAVAGES CAUSÉS EN VALAIS PAR LES SAUTERELLES

EN 1837, 1838 ET 1839 [1].

« Hinc plurima mortalium mala, et rerum naturæ pugna secum. »

PLIN.

L'intérêt que la Société suisse des Sciences naturelles a pris aux dévastations causées en Valais par les inondations de 1834 et 1839, m'engage à communiquer le résultat de quelques observations faites sur un phénomène qui, à la vérité, est du domaine spécial de l'entomologie, mais qui se rallie à ces désastres comme l'effet à sa cause.

Je me propose d'entretenir l'assemblée de l'apparition d'une multitude innombrable de sauterelles et des ravages qu'elles ont faits dans le Haut-Valais en 1837, 1838 et 1839. Le récit simple, mais exact, de cette désastreuse invasion présente des circonstances propres à piquer la curiosité et à fixer l'attention; il fera ressortir

[1] Dans cette relation on a conservé leur nom vulgaire à des insectes qui tous appartiennent au genre *Criquet*.

une des affligeantes singularités qui caractérisent le Valais, ce vaste théâtre où une lutte éternelle entre les éléments les plus ennemis offre à chaque instant des scènes si grandes, si terribles et souvent si difficiles à expliquer.

C'est en 1836, à Lalden, petit hameau du dixain de Viége, situé sur la rive droite du Rhône, au pied des rochers calcaires de Mund, où les touffes de *Dictamnus albus L.* étalent leurs magnifiques épis, qu'on remarqua pour la première fois une prodigieuse quantité de fort grandes sauterelles. Elles paraissaient avoir pris naissance dans les plages brûlantes formées par l'inondation de 1834. Les bons villageois ne soupçonnaient pas encore la calamité dont ces nouveaux hôtes les manaçaient. Quelle fut leur surprise, quelles inquiétudes ne conçurent-ils pas lorsque, au printemps de 1837, ils virent ces insectes reparaître en nombre infiniment plus grand, couvrir le littoral du Rhône, se répandre dans les terres cultivées, y détruire les belles espérances de l'agriculteur, traverser le Rhône, et s'abattre sur la fertile plaine que le génie de M. Venetz a rendu à la culture et aux habitants de Viége! Cette colonisation eut lieu au mois d'août. Les sauterelles déposèrent leurs œufs et disparurent, laissant aux cultivateurs l'appréhension de voir ce fléau reparaître et le mal empirer au retour du printemps.

Cette crainte, malheureusement, ne fut que trop fondée, car le tableau, faible et succinct, que je vais essayer de tracer, pour donner une idée juste du nombre de ces orthoptères et des affreux dégâts causés par eux en Valais dans les années suivantes, ressemble à une descrip-

tion empruntée de quelque relation de voyage en Orient, cette terre de prodiges qui, dit-on, est si fréquemment exposée aux ravages des insectes.

Vers la fin de mai 1838, les jardins et les champs de Lalden, et la partie de la campagne de Viége la plus rapprochée du Rhône, présentèrent un singulier aspect. Le sol parut y subir une sorte de fermentation insolite, il se couvrit de grandes taches brun-noirâtres de plusieurs pieds de diamètre, qui s'élargirent, se touchèrent et, se confondant enfin, l'enveloppèrent comme d'un drap funèbre. Approchez-vous de ces lieux lugubres: d'abord vous diriez que la terre y est en état d'ébullition; mais en regardant de plus près, vous auriez reconnu avec étonnement que cet effet était produit par une vaste fourmilière de petites sauterelles qui venaient d'éclore, et recouvraient le sol au point de n'en rien laisser à nu. Toute la verdure y disparaît, et ces insectes, dont la voracité augmente à proportion de leur rapide développement, quittent ces lieux et portent, en accélérant chaque jour leur marche, toujours plus loin la désolation et la misère.

Le 20 juillet, toute la plaine située entre Viége, la montagne au-dessus de Lalden, les bains de Brigue et les environs du pont de Viége, c'est-à-dire un espace d'une lieue carrée, fut envahie et ravagée par cette nuée de sauterelles. Les céréales, les foins, le lin, le chanvre, les plantes potagères, tout fut rongé jusqu'à la racine: même les feuilles coriaces du maïs, les tiges fortes et ligneuses des roseaux, *Arundo Epigeios* et *Phragmites L.*, ne purent résister au tranchant de leurs fortes mandi-

bules. Je ne dépeindrai point le sentiment de douleur et de consternation causé dans Lalden et Viége par ces grandes pertes, ni l'effet produit sur la partie ignorante et superstitieuse de ce peuple par la vue de la campagne couverte la veille d'une riche végétation et convertie le lendemain en stérile désert. Je ne rapporterai point tous les conseils ridicules et dangereux qui furent suggérés, ni les efforts insignifiants des individus pour se mettre à l'abri de ces dévastations; je me bornerai à relater les moyens de destruction qui furent mis en œuvre en grand par toute la population, et qui seuls peuvent nous apprendre le nombre infini de ces insectes ravageurs. [1]

Dès que ce peuple, réveillé par tant de maux, sortit de l'état d'indolence habituelle et put écouter la voix de la raison, on le vit s'assembler, entourer avec confiance ses magistrats éclairés, et, guidé par leurs sages conseils, commencer la journée par un service solennel, comme dans les circonstances les plus graves; puis, armé de tous les instruments qui peuvent servir dans une expédition de ce genre, quitter le bourg de Viége et fondre avec fureur sur les légions ennemies. Quel étrange spectacle! Des centaines de personnes s'agitent en insensés dans la campagne : les unes occupées à écraser des mil-

[1] Le révérend professeur Etienne Elaers, dont les conseils ont si puissamment contribué à la bonne direction de ces travaux, a présenté au Conseil d'Etat, en 1838, un rapport sur les moyens de détruire ces sauterelles. C'est dans cette source que nous avons puisé de précieux renseignements afin de compléter ceux que nous avions recueillis à l'époque même de ces scènes et sur les lieux où elles se passèrent.

liers de sauterelles en frappant continuellement, avec des branches d'arbres, le sol qui en était tout couvert; d'autres mettant le feu aux buissons et incendiant les chaumes de leurs propres champs, chargés, hélas! de vermine au lieu d'épis; ceux-ci poussant ces bandes sauteuses, à force de balayer, dans des fossés creusés à cet effet, et les y foulant à cœur joie; ceux-là, à la faveur de la nuit dont la fraîcheur engourdit ces insectes, s'efforçant de saisir surtout ceux qui, parvenus à l'état parfait, ont leurs longues ailes complètement développées, et en emplissant des sacs que d'autres, groupés autour d'une énorme chaudière, plongent sur-le-champ dans l'eau bouillante et jettent ensuite dans le fleuve. Quel est le nombre des victimes de ce massacre qui fut poursuivi avec le même acharnement durant plusieurs semaines? Je n'ose hasarder un calcul; je dirai seulement que le nombre des mesures de sauterelles amassées et tuées dans l'eau bouillante a été évalué à plus de *huit cents.*

Ne croyez pas, cependant, comme on pourrait être tenté de le faire, qu'une extermination complète de ces animaux nuisibles ait couronné les efforts des braves habitants de Viége. Au mois d'août, il y en eut encore un tas si prodigieux qu'on les vit, réunis en grands essaims, quitter les lieux dévastés et se précipiter sur les champs et les prairies où un reste de végétation offrait quelque pâture à leur insatiable voracité. L'incroyable multitude d'individus dont un de ces essains se composait, pourra, en quelque sorte, être évaluée par les détails que je vais donner sur celui qui traversa la grande route entre le bourg de Viége et la chapelle de Ritti. Il formait une

colonne assez serrée pour projeter autant d'ombre qu'un léger nuage; son diamètre était à peu près d'un quart de lieue, et sa longueur telle que, malgré l'impétuosité du vol, il lui fallut une demi-heure pour achever de traverser la largeur de la route. Une berline à trois chevaux fut retenue au milieu de sa course par cette grêle de grosses sauterelles qui, une fois lancées, paraissaient ne pouvoir arrêter à volonté leur vol, ni en changer la direction, et allaient heurter lourdement la voiture et les chevaux engourdis par la stupeur.

Ces bandes d'orthoptères reparurent au printemps de 1839, annonçant de nouveaux malheurs. Dès que les Viégeois s'en aperçurent, ils se hâtèrent, instruits qu'ils étaient par leurs pertes antérieures, de fouiller à un pied de profondeur les places où paraissaient être les principaux dépôts d'œufs, ils s'empressèrent de les détruire: la campagne fut ensuite submergée et resta quelque temps sous l'eau. Nonobstant cette sage mesure, bien des endroits fourmillaient de jeunes sauterelles. Alors s'organisèrent de fortes patrouilles qui, armés de pelles, circulaient sans relâche, formaient un cordon autour des places infestées, et, en jetant de la terre sur cette nichée, la refoulait vers un centre et la recouvrait d'une couche assez forte pour l'empêcher de revenir à la lumière. Cependant cette détestable engeance pullulait encore extrêmement et ne cessait d'être redoutable aux agriculteurs. On reprit tous les moyens de destruction dont on s'était servi avec succès l'année précédente, et on ramassa de nouveau *trois cents* mesures de ces insectes. Si par l'effet des derniers efforts de l'infatigable population de Viége,

le mal a perdu de son intensité dans cette contrée, il a d'autant plus gagné en étendue. Car, poursuivis à outrance, nos ravageurs fuient la terre inhospitalière qui les a vu naître, et vont chercher ailleurs une existence moins combattue. [1] Ils émigrent en détruisant sur leur passage tout vestige de végétation. Des phalanges pénètrent du côté du levant jusqu'au pont de Naters, dépassent vers le couchant la Viége et ne s'arrêtent qu'à la distance d'une demi-lieue de Tourtemagne. Un essaim considérable va fonder une colonie dans les jardins près de Géronde, et y dévore la moisson sans aucun obstacle de la part des propriétaires ; tandis qu'un second, plus faible, pousse son incursion jusqu'aux portes de Sion.

Mais quittons un instant cette race hideuse et passons à l'évaluation des dégâts qu'elle a causés. Sierre n'a pas retiré, en 1839, une mesure de récolte sur cinquante sétérées [2] de jardins situés près de Géronde; Viége a déjà fait, en 1838, la perte de plus de trois mille mesures de céréales, et les autres produits agricoles y ont subi une telle diminution, qu'on y fut contraint de réduire les bêtes de somme au tiérs de leur nombre ordinaire. Quel-

[1] Ces émigrations étaient surtout déterminées par un étourdissant charivari que des campagnards firent aux sauterelles ailées pour les effrayer et, par ce moyen, les détourner des propriétés qu'elles menaçaient d'envahir. En usant de cet expédient perfide, on étendit le cercle des dévastations; souvent même les insectes en revenant sur leurs pas, se chargeaient-ils de punir ceux qui s'occupaient de conserver leurs récoltes aux dépens des voisins.

[2] La sétérée a 300 toises de six pieds.

que partielles et incomplètes que soient ces données, les seules positives que nous ayons pu nous procurer à cet égard, elles suffiront néanmoins pour établir un aperçu approximatif de la somme totale des dommages occasionnés par ce fléau, et de l'affreuse position de ce pays qui, affligé en outre par l'inondation de 1839, épuisait, pour ainsi dire, toutes les calamités attachées aux différentes contrées du globe. Heureusement, les sauterelles ne reparurent point en masse en 1840, et l'on n'en trouva plus que d'isolées et inoffensives.

On pourrait donc en demeurer là dans cette relation, mais il importe encore de désigner par leurs noms spécifiques les artisans de tant de malheurs, et de relever tout ce que leurs mœurs nous offrent de plus remarquable; j'ai de plus à satisfaire à un devoir, bien doux pour moi, celui de soumettre à votre examen, Messieurs et très-honorés collègues, mes conjectures sur les causes probables soit de la prodigieuse multiplication de ces insectes, soit de leur subite disparition. Veuillez donc m'accorder de nouveau un instant d'indulgence.

Voici les noms que les naturalistes donnent aux sauterelles en question, et que je tiens de la part de M. le Dr Imhoff, de Bâle, dont l'obligeance extrême a droit à toute la reconnaissance que je m'empresse de lui témoigner à cette occasion : l'espèce dont la grandeur frappait de prime abord l'œil de l'observateur, est le *Gryllus migratorius* L.; celle qui surpassait les autres en nombre et causait le plus de dévastations, est le *Gryllus tergestinus* de Charp.; enfin *Gryllus biguttulus* et *bigutta-*

tus L., et même *Gryllus germanicus* Latr. étaient, quoique moins nombreux, comme associés aux précédents.

Ajoutons à cette nomenclature les traits les plus remarquables de leur histoire naturelle. Notons avant tout leur étonnante fécondité. Chaque femelle loge, selon l'espèce à laquelle elle appartient, soixante à cent œufs dans un tube cylindrique de terre agglutinée, qu'elle forme en enfonçant dans le sol son abdomen allongé, et recouvre d'un opercule, dès que la ponte est achevée. Leur mode de nutrition mérite pareillement de fixer notre attention. Dès qu'un champ envahi par ces destructeurs s'est revêtu de leurs lugubres couleurs, et que quinze à vingt de ces insectes en chargent chaque tige de blé, un bruit sinistre, semblable au bruissement du vent soufflant sur des roseaux, se fait entendre au loin; c'est le bruit que produit l'infatigable activité de leurs mandibules, qui ont entamé le chaume immédiatement au-dessous de l'épi, là où celui-ci reste le plus longtemps vert et tendre; l'épi tombe à terre, le chaume est rapidement dévoré de haut en bas jusqu'à la racine, ensuite l'épi est recherché et détruit à son tour. Sur un champ ainsi rasé à fleur de terre, il ne reste qu'une couche d'excréments dont la forme et la couleur ont toutes les apparences de grains de seigle, au point de tromper l'observateur peu attentif et de le persuader que les sauterelles avalent les grains en entier, et que ceux-ci, après avoir traversé sans altération l'appareil digestif, en ressortent intacts par l'anus. Ce qui m'a cependant le plus étonné, c'était de trouver à ces insectes, ordinairement vagabonds et isolés, l'instinct de sociabilité, un

ensemble et une admirable régularité de mouvements, lorsqu'ils se mettaient en marche ou qu'ils s'arrêtaient. J'ai aussi cru observer que leur coloris ordinaire avait subi des changements sans altération des dessins, et qu'il s'était singulièrement rembruni, comme s'il eut été noirci au feu d'un soleil plus méridional, dont ces insectes paraissaient soupçonner l'existence et en sentir même le voisinage, puisque des essaims considérables essayèrent de passer les montagnes qui séparent le Valais de l'Italie: mais ils périrent tous, victimes du froid qui règne dans les régions élevées où ils furent surpris par la nuit.

Terminons cet historique, et abordons maintenant l'exposition des conjectures sur lesquelles je fonde l'explication de la calamiteuse invasion de ces insectes. Les premières lignes de cette relation ont déjà fait entendre que j'envisage ce phénomène comme une des funestes suites de l'inondation de 1834. En effet, cette inondation a laissé de grands dépôts de sable et de limon sur les campagnes riveraines; celle de Viége en fut entièrement couverte. Or les terrains sablonneux qui, dans des lieux découverts et bien exposés aux rayons du soleil, deviennent brûlants, sont ceux que les sauterelles, surtout *Gryllus migratorius* et *tergestinus* recherchent pour y enfouir leurs œufs. Ces œufs écloront, au retour de la belle saison, pourvu que les terres où ils ont été déposés ne soient pas bouleversées par l'homme ni par la nature; et les larves qui en proviendront prospéreront certainement si une température douce, non interrompue par de longues pluies, ni par des gelées tardives, les favorise. Ces con-

ditions de vie et de développement, la nature les leur offrit, car, dans cette contrée, des districts entiers sont restés incultes durant plusieurs années et durant les printemps qui s'écoulèrent de 1834 à 1839, la température a été si convenable à la propagation des insectes en général, des reptiles et même de certains petits quadrupèdes, que dans toutes les parties du pays on eut à se plaindre de l'abondance plus ou moins grande de toutes sortes d'êtres nuisibles. Ainsi, par exemple, à Vercorin, paroisse du dixain de Sierre, située à l'entrée de la vallée d'Annivier, les sauterelles qui habitent les prairies montagneuses: *Gryllus cothurnatus* et *lineatus Kreutz.*, *Gryllus dorsatus Zetter* et autres, ravagèrent les prairies jusqu'à ce que le rétablissement d'un ancien aqueduc et les irrigations fréquentes les eurent réduites aux proportions ordinaires. Ainsi, dans quelques localités très-élevées du dixain de Viége, et à Zinnal, hameau le plus reculé d'Annivier, les prairies fourmillaient de petites souris dont la voracité est aussi dangereuse aux racines qu'aux tiges des plantes; elles avaient creusé un si grand nombre de galeries souterraines, que, sur un espace d'un pied carré, on pût compter plus de vingt trous d'entrée. Ainsi les vignobles de Sion et de Sierre furent infestés par les guêpes, les lézards et les serpents.

En réfléchissant à ces circonstances atmosphériques, à l'étendue des terrains qui, après l'inondation de 1834, restèrent arides et incultes; en considérant que ces insectes sont indigènes, que dans ces parages ils s'y trouvent ordinairement par milliers, quoique leur nombre ne se fasse point remarquer tandis qu'ils vivent isolés,

cachés dans les roseaux et dispersés sur un espace d'une si grande étendue; en rapprochant enfin ces faits et la fécondité des sauterelles dont la troisième génération issue d'un seul couple se compose au moins de 54,000 individus, on aura dévoilé le mystère de leur prodigieuse multiplication en 1837, 1838 et 1839, et l'on reconnaîtra sans doute, avec moi, que ce phénomène doit être mis au nombre des suites désastreuses de l'inondation mentionnée.

Le problème de la disparition presque soudaine de ces hordes d'orthoptères me paraît tout aussi facile à résoudre. Les grands dépôts de leurs œufs furent couverts d'une forte couche de limon et de sable par les inondations qui affligèrent le Haut-Valais vers la fin de septembre et au commencement d'octobre de 1839. Soit que l'action putréfiante de l'humidité trop longtemps entretenue ait corrompu les œufs, soit que l'épaisseur de la couche de limon ait empêché la chaleur du soleil de les vivifier à une telle profondeur, ils ne purent éclore l'année suivante. Les larves qui se montrèrent dans les localités que l'inondation n'avaient pu atteindre, succombèrent aux longues pluies et au froid rigoureux survenus à deux reprises au printemps de 1840. — Le Valais fut alors délivré d'un ennemi formidable et put se livrer tout entier aux commotions politiques.....

Si l'opinion que je viens d'émettre sur les causes de l'apparition et de la disparition de ces masses d'insectes est fondée, on doit en trouver la confirmation dans l'histoire; car le Valais, qui est si souvent victime des inondations, aura assurément déjà été visité par ce fléau à des époques antérieures; aussi ai-je fait des recherches

pour en découvrir quelques traces, et mon attente n'a-t-elle pas été trompée. Il en existe un monument incontestable à Lalden même, c'est la fondation perpétuelle d'une messe que les habitants appellent *Straffelmesse*, et dont l'origine paraît remonter à l'année 1747, année où les sauterelles avaient ravagé cette contrée qui était encore affligée par les suites de l'inondation de 1744. Les chroniques du Valais font souvent mention de ce fléau, mais ne pouvant savoir à quelles sources leurs auteurs ont puisé les renseignements qu'ils nous ont transmis, et comme ils ont rarement assigné aux événements une époque précise, je m'abstiendrai de les citer. Nous pouvons accorder plus de confiance aux rituels dont on se servait anciennement aux processions. On y voit des longues oraisons *contra vermium, bruchorum, scharabœorum locustarumque persecutionem*, oraisons qui se chantaient annuellement aux portes de la ville de Sion, le 3 mai, fête de l'invention de la Ste. Croix, et qui nous font entendre que dans le bon vieux temps le Valais était assez fréquemment incommodé par les malencontreuses visites de ces insectes. Cette supposition s'appuie sur une tradition populaire qui nous a conservé le souvenir de ces ravages, et qui nous apprend que leur durée ne peut d'ordinaire dépasser la troisième année, à cause de l'extrême variation de température dans les pays de montagnes.

Mais j'abuse de votre patience et il est temps de mettre fin à ce récit. Il vous a fait connaître, Messieurs, un des nombreux éléments de calamités qui tour à tour ravagent le Valais; qui y rendent la vie si vacillante et l'existence

si incertaine au milieu même des hautes montagnes, de ces emblèmes imposants de l'éternelle stabilité; qui, dès le jour où des téméraires, poussés par quelque grande infortune, vinrent s'établir entre ces rochers et y fonder la première société, n'ont point cessé de donner à l'homme les terribles leçons du malheur, pour lui faire comprendre que, dans une telle contrée, de bonnes digues, une sage administration des forêts et une agriculture soignée sont des conditions indispensables de prospérité [1]. Puisse l'expérience du passé se graver profondément dans la mémoire du bon peuple valaisan, et bientôt l'instruire de ses vrais intérêts!

Jos.-Alphonse Rion, chanoine.

[1] La destruction des forêts et les mauvais systèmes de diguements sont généralement envisagés comme les causes principales des dégâts occasionnés dans ce canton par les inondations. J'engage mes chers compatriotes à relire avec attention le mémoire publié sur ce sujet par M. le colonel Lardy, directeur-général des forêts du canton de Vaud.