

# Les rassemblements de hannetons observés dans la région de Martigny

Autor(en): **Clausen, René-L. / Nicollier, Jean**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft = Bulletin de la Société Entomologique Suisse = Journal of the Swiss Entomological Society**

Band (Jahr): **23 (1950)**

Heft 3

PDF erstellt am: **25.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-401105>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

## Les rassemblements de hannetons observés dans la région de Martigny

par

RENÉ-L. CLAUSEN et JEAN NICOLLIER

Fabrique de Produits chimiques Dr R. Maag, S. A., Dielsdorf/Zurich

### *Introduction*

La lutte chimique contre le Hanneton commun (*Melolontha melolontha* L.), entreprise depuis quelques années avec un succès croissant (STAEHLI, 5, 7) demande la solution de multiples problèmes. En premier lieu, on cherche à détruire le maximum de Hannetons posés sur les arbres d'une région donnée, mais les insecticides appliqués sur les végétaux ne devraient être préjudiciables ni aux Abeilles, ni aux Insectes auxiliaires et ni aux Vertébrés. En second lieu, les frais d'une entreprise de hannetonnage chimique devraient être aussi réduits que possible.

Suivant la sensibilité aux Vers blancs des cultures à protéger (prairies, céréales, betteraves, fraiseraies, cultures fruitières), la lutte tendra ou bien à extirper le Hanneton d'une région donnée ou bien à diminuer sa population dans une proportion aussi grande que possible. L'éradication de l'insecte exige le traitement de « toutes » les forêts, de « tous » les boqueteaux ainsi que de « tous » les arbres fruitiers susceptibles de l'héberger ; c'est la méthode de lutte dite « en râteau ». La seconde possibilité, n'influencer que le taux de la population du Hanneton, exige la destruction du ravageur sur ses arbres préférentiels et, avant tout, à ses points de rassemblements primaires après sa sortie du sol ; c'est la méthode de lutte dite « des concentrations ».

Toute la lutte contre le Hanneton demande la mise en œuvre d'appareils puissants, permettant l'exécution d'un travail très rapide et en même temps très soigné. En outre, si l'attaque se porte sur les rassemblements primaires, la région doit être sous une surveillance constante.

Tous les soirs, les observateurs doivent suivre le vol des Hannetons, déterminer les concentrations et alerter les équipes de traitement qui procéderont immédiatement à l'anéantissement des ravageurs. Cette méthode de destruction exige une grande décentralisation des moyens d'observation et de lutte afin de laisser à chaque élément régional toute la mobilité désirable. Mais elle est relativement peu coûteuse et, au point de vue biologique, elle répond aux exigences posées tant en ce qui concerne la destruction des Hannetons que la préservation des Abeilles et des Insectes auxiliaires.

#### *Données de la littérature sur les concentrations de Hannetons*

Des indications sur le vol du Hanneton se retrouvent dans de nombreux travaux, mais les concentrations que l'Insecte forme ont été exploitées d'une manière systématique dans l'action de hannetonnage du Bienwald (3). Les organisateurs de cette vaste campagne de lutte avaient constaté que les Insectes, à leur sortie du sol, volaient dans certaines directions et se rassemblaient de préférence sur certains arbres ou parties de forêt. En aménageant ces endroits de prédilection, qui agissaient sur les Hannetons comme de véritables aspirateurs, ils avaient préparé des lieux de capture extrêmement propices et ils opéraient le ramassage des ravageurs aux toutes premières heures, au lendemain de leur apparition. De cette action, ESCHERICH tire les conclusions citées : « Durch diese aufs höchste gesteigerte Konzentration der Schädlinge auf engem Raum wird der Kampf lokalisiert und ganz wesentlich erleichtert und vereinfacht, ja in seiner erfolgreichen Durchführung überhaupt erst ermöglicht. Denn nur so gelingt es, wenn' nicht alle, so doch wenigstens der weitaus grössten Mehrzahl der auf der Hiebsfläche und den angrenzenden Gebieten auskommenden Maikäfer habhaft zu werden. »

Les entomologistes français (RÉGNIER, TROUVELOT, CAIRASCHI et collaborateurs (1, 4, 6) qui, au cours des années passées ont travaillé avec ardeur le problème de *Melolontha*, parlent aussi plusieurs fois de concentrations de Hannetons. Ils signalent des groupements de Hannetons en des points très localisés des lisières forestières, des fluctuations de population très marquées, des Hannetons groupés sur les grands Hêtres et, après une brève stabilisation, remarquent une période de dispersion des Insectes.

Ces indications montrent que les concentrations de Hannetons ont été observées à plusieurs reprises dans différents pays.

*Les concentrations de Hannetons dans la région de Martigny*

La lutte chimique contre le Hanneton avec les produits d'Hexachlorocyclohexane MAAG (Hexalo R, Hexapoudre R) a été entreprise, au printemps 1950, dans les communes de Charrat, Martigny-Ville, Martigny-Bourg, La Bâtiaz et Vernayaz. Deux atomiseurs étaient à disposition pour la projection des insecticides sur les arbres. Les moyens étaient modestes mais ils devaient suffire car, dans l'esprit des autorités intéressées, il s'agissait de détruire le plus de Hannetons en évitant des frais exagérés qui, en dernier ressort, sont supportés par les agriculteurs.

Les dispositions prévues nous ont engagés à exploiter les possibilités de destruction des Hannetons dans leurs concentrations primaires. Une enquête préalable auprès des agriculteurs nous laissait supposer l'existence d'un rassemblement important dans la forêt du Guercet et des observations personnelles, faites en 1947, nous avaient montré à cet endroit des ravages plus grands qu'ailleurs. Cependant, le Guercet ne représentait qu'une partie du secteur à protéger et nous n'avions que de vagues renseignements sur les autres zones. Notre dispositif d'attaque devait donc être monté de toutes pièces.

Nous nous sommes adressés aux garçons des écoles supérieures de Martigny ; après les avoir orientés sur la campagne prévue, nous avons sollicité et obtenu leur concours pour l'observation du vol. La promesse d'une prime de 1 fr. par enfant et par soir a fouetté encore l'ardeur de nos jeunes collaborateurs.

Des sondages ayant montré davantage de Hannetons dans les terrains de Martigny-Ville, Martigny-Bourg et La Bâtiaz (Bonnes-Luites, en moyenne 22 individus au m<sup>2</sup> ; en 1947, dans les prairies du Guercet, en moyenne 63 au m<sup>2</sup>, voir CLAUSEN, 2), que dans ceux de Charrat et de Vernayaz et, le 30 avril, ayant assisté, à Martigny, à la première faible sortie des insectes, nous avons concentré d'abord tous nos efforts dans ce secteur. Nous avons disposé nos enfants, de 150 à 300 m. de distance les uns des autres, les uns au Pied-du-Mont, les autres vers les Ottans, et nous avons encore d'autres observateurs disséminés dans toute la plaine jusqu'aux Follaterres. La consigne était la même pour chaque enfant : rester sur place, observer la venue des Hannetons, suivre des yeux la direction prise, estimer le nombre des Insectes qui passent dans le champ visuel et estimer le nombre de ceux qui prennent une direction plutôt qu'une autre. Quant à nous, nous nous déplaçons auprès des enfants, nous notons des observations, suivions les Hannetons et marquons notre passage sur le terrain ; quelques enfants nous aidaient à suivre certaines vagues de Hannetons. Après le vol, chaque enfant était interrogé isolément à son poste, ses observations notées et la prime était payée. Ainsi, nous avons une vue

d'ensemble de la situation nous permettant d'orienter sans tarder les deux équipes de lutte.

Les vols de Hannetons eurent lieu le 30 avril, les 1<sup>er</sup>, 8 et 9 mai. Les sorties des 1<sup>er</sup> et 8 mai furent excessivement fortes ; à certains endroits, 8000 Insectes et plus passèrent dans le champ visuel d'un observateur. Elles eurent toujours lieu à la suite d'une journée claire et sans pluie, lorsque le ciel, au crépuscule, était aussi très clair et la température de l'air supérieure à 10° C. La durée totale du vol fut de vingt-cinq minutes environ, mais la vague massive ne déferla que pendant douze à quinze minutes. Ainsi, le 1<sup>er</sup> mai, le vol débuta à

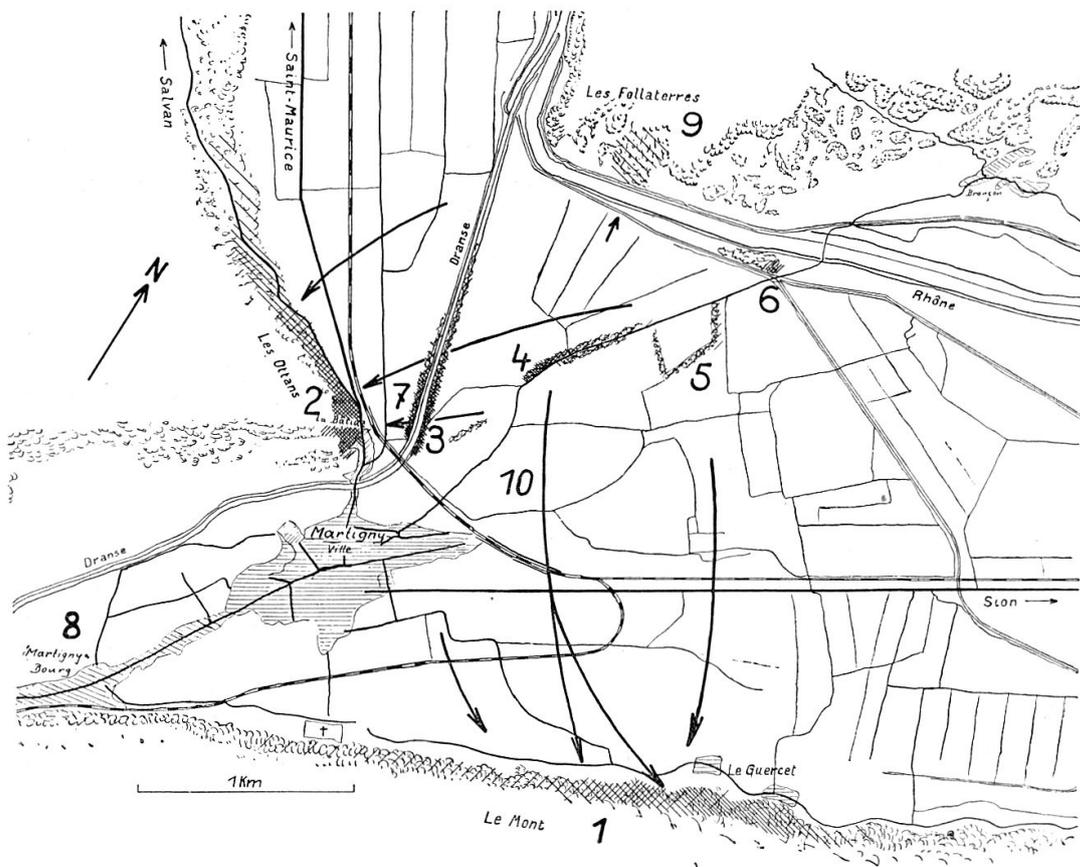


Fig. 1.

Esquisse de la région de Martigny montrant les routes sillonnées par les Hannetons à leur sortie du sol (suivre les flèches) et les rassemblements primaires (voir les chiffres 1 à 9). 1 = le Pied-du-Mont, 2 = les Monts-d'Ottans, 3 = le rideau de Peupliers de la Dranse, 4 = le rideau de Peupliers du Courvieux, 5 = les Peupliers des Prises, 6 = le bois du pont des Prises, 7 et 8 = Pruniers et Cerisiers de la Praille et des Meillerettes, 9 = les Follatterres, 10 = les Bonnes-Luites.

Les hachures de gauche à droite indiquent les concentrations de Hannetons à la suite du vol du 1<sup>er</sup> mai, celles de droite à gauche montrent où les Insectes se fixèrent après la sortie du 8 mai. Plus les hachures sont serrées, plus l'abondance des Hannetons est grande.

20 h. 05, il devint très intense dès 20 h. 10 et jusqu'à 20 h. 22, puis il diminua légèrement et cessa à 20 h. 31. Les Hannetons volaient entre 1,5 et 6 m. de hauteur.

Afin d'être plus précis, nous portons sur une esquisse de la région les indications utiles concernant les routes et les concentrations de Hannetons (fig. 1).

Le 1<sup>er</sup> et le 8 mai, soirées où le vol fut d'une très grande intensité, les Hannetons essaient de toutes parts de la plaine. Souvent, les Insectes s'élèvent en l'air en effectuant un ou deux cercles concentriques puis ils partent dans une direction déterminée ; d'autres quittent le sol et s'élancent directement dans la direction commune. La route de Martigny-Ville à Brançon-Fully constitue une ligne de partage de directions. Les Hannetons qui s'élèvent à main gauche direction Fully vont vers les Peupliers de la Dranse et vers les Monts-d'Ottans ; ceux qui s'élèvent à main droite franchissent la ligne C. F. F. près de la gare aux marchandises pour aller vers le Pied-du-Mont. Dans les deux cas, les Insectes parcourent un trajet de 1200 à 1700 m. Les Hannetons qui sortent de terre aux environs immédiats de la dite route vont, dans la proportion de 70 % vers le Pied-du-Mont et de 30 % vers les Monts-d'Ottans.

Sur la route de Salvan, le gros vol du 1<sup>er</sup> mai s'arrête à la hauteur du village d'Ottan, alors que celui du 8 mai descend environ 700 m. plus en aval et monte à une distance verticale de 60 à 70 m. au-dessus de la plaine. Au Pied-du-Mont, le premier vol s'abat à quelque 200 m. à l'ouest du cimetière pour finir au premier village du Guercet ; le deuxième vol, par contre, est nettement déporté à l'est, soit 700 m. à gauche et à droite du premier village du Guercet. Les Insectes montent jusqu'à 70 m. au-dessus de la plaine. Un vol beaucoup plus faible est observé en direction des Follaterres, mais les individus formant ce contingent ne proviennent que des prairies sises à proximité immédiate, sur la rive gauche du Rhône.

Pourquoi les Hannetons suivent-ils en majorité les deux directions citées, formant entre elles un angle de 90° ? On peut penser aux courants aériens. A l'heure du vol, l'un descend de La Forclaz-Martigny-Bourg et l'autre monte du lac Léman-Saint-Maurice. Il paraît toutefois assez improbable que ces courants puissent agir dans deux et trois directions différentes, à moins de remous perceptibles par les Hannetons. Il faut noter que le 8 mai, soir du deuxième grand vol, régnait un calme absolu.

Les forêts du Pied-du-Mont, des Ottans et des Follaterres sont formées d'essences préférentielles du Hanneton (Chênes, Hêtres, Mélèzes, etc.). L'attraction que doivent exercer ces massifs sur les Insectes devrait s'équilibrer.

Nous pensons de préférence que le Hanneton, à sa première sortie du sol, fuit la lumière crépusculaire à partir d'une certaine intensité. Nous avons en effet le ciel clair sur Saint-Maurice et sur Sion qui chasse le Hanneton sur les zones sombres formées par les forêts du

Pied-du-Mont et des Ottans. Mais l'intensité du vol est aussi grande vers le Pied-du-Mont, où le vol est plus ample, que vers les Ottans, alors que la « fenêtre » est plus claire sur Saint-Maurice que sur Sion. En outre, le faible vol en direction des Follaterres n'aurait que la trouée de La Forclaz dans le dos. Comment expliquer encore la séparation des vols en bordure de la route de Fully ? Autant d'observations qui ne reçoivent aujourd'hui que des explications peu satisfaisantes.

Les observations crépusculaires ont été suivies de contrôles permettant de délimiter exactement les rassemblements primaires. Nous citons ces derniers par ordre d'importance : le Pied-du-Mont, du cimetière au second village du Guercet ; les Monts-d'Ottans, du château de La Bâtiat jusqu'à la hauteur de La Zouillat ; le rideau de Peupliers de la Dranse sur les premiers 600 m. depuis la ligne C. F. F. ; le rideau de Peupliers de la route de Fully entre le Courvieux et la Plâtrière ; les Peupliers des Prises ; la corne du bois au pont des Prises ; les Pruniers et les Cerisiers de La Praille (La Bâtiat) ainsi que ceux des Meillerettes (Martigny-Bourg) et finalement les Follaterres. Dans les localités voisines, un rassemblement primaire de Hannetons se trouvait derrière Charrat-Vison, un autre était derrière le cimetière de Vernayaz et encore un autre s'observait dans les gorges du Durnant et dans celles de la Dranse aux Vallettes. Aux endroits les plus exposés, Pied-du-Mont et route de Salvan, les Insectes formaient des grappes sur les arbres.

En 1947, toutes les lisières de forêts bordant la plaine de Charrat-Martigny-Vernayaz et tous les boqueteaux et les Peupliers dans la plaine étaient fortement ravagés par les Hannetons. Aujourd'hui, les Insectes ont été détruits dans leurs rassemblements primaires, avant leur dispersion sur les côtés et en altitude et leurs dégâts sont nuls. Dans les forêts voisines, où il n'y avait pas, ou très peu de Hannetons, aucun traitement insecticide n'a été fait.

#### RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. CAIRASCHI, COUTURIER, HARRANGER, ROBERT et ROLLAND, 1949. *Essais de lutte contre le hanneton commun dans la haute vallée de la Saône au printemps 1949*. Acad. Agricult. France, 29 juin.
2. CLAUSEN, R.-L., 1949. *Considérations sur le hannetonage effectué dans le canton du Valais*. Bull. Soc. entomologique suisse, t. 22, p. 243.
3. ESCHERICH, K., 1916. *Die Maikäferbekämpfung im Bienwald...* Zeitschrift f. angew. Entomologie, Bd. 3, S. 134.
4. RÉGNIER, R., 1946. *Les recherches sur les hannetons. Doit-on continuer à préconiser le hannetonage ?* Acad. Agricult. France, 11 décembre.
5. STAEHLI, H., 1950. *Der Versuch zur chemischen Maikäferbekämpfung im Kanton Thurgau 1949*. Der ostschweizerische Landwirt, No. 2, 14. Januar.
6. TROUVELOT, B., ACHARD, J., et POUTIERS, R., 1949. *L'opération Hanneton d'Etrépany*. Acad. Agricult. France, 29 juin.
7. . . . ., 1948. *Erfolgreiche Maikäferbekämpfung mit Hexalo*. Die Grüne, No. 22, 28. Mai.