

Considérations sur le hannetonnage effectué dans le canton du Valais

Autor(en): **Clausen, René-L.**

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **22 (1949)**

Heft 2

PDF erstellt am: **20.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-401062>

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.

Considérations sur le hannetonnage effectué dans le canton du Valais

par

RENÉ-L. CLAUSEN

La Tour-de-Peilz

Le hanneton commun (*Melolontha melolontha* L.) est un insecte connu depuis fort longtemps. BESSON (1935) cite, d'après ABRAHAM RUCHAZ, les ravages de sa larve, le « ver blanc », dans les régions de Lausanne et de Lutry dans les années 1479, 1509 et 1536 et il dit qu'à cette époque l'official de Lausanne prescrivit à tous les prêtres d'exorciser ces insectes.

Le hannetonnage consiste à récolter les hannetons sur les arbres et à les détruire. On diminue ainsi le nombre des femelles et, en conséquence, celui des pontes et des vers blancs dans les terrains. Le hannetonnage est ordonné et surveillé par l'Etat. Le gouvernement bernois prit la première ordonnance de hannetonnage le 22 février 1689. Il insiste en ces termes sur le ramassage de l'insecte : « von den Bäumen und Hägen abgeschüttelt, fleissig aufgelesen... » Dans le pays de Vaud, les vieilles ordonnances sur le hannetonnage datent des années 1711, 1717, 1726 et 1749 ; dans le canton du Valais, elles remontent à 1856, 1870 et 1884. Tous les textes contiennent en essence la recommandation de ramasser diligemment les hannetons aussi longtemps qu'il en existera.

Les quelques faits mentionnés prouvent l'ancienneté du problème de la lutte contre le hanneton et le ver blanc.

Quelle est la valeur pratique du hannetonnage, recommandé depuis tant d'années et jusqu'à nos jours ?

Dans certains cas, le hannetonnage a donné des résultats satisfaisants. BRUNEHANT (1897), voyant périodiquement diminuer les récoltes de betteraves sucrières, organisa, en 1889, dans sa région, un ramassage général des hannetons qui fut de 18 000 kg. d'insectes et « l'année suivante, les dégâts causés par les vers blancs dans toutes les cultures

furent très atténués comparativement aux années précédentes ». L'entreprise de hannetonnage du Bienwald, organisée avec un soin particulier, fut, d'après ESCHERICH (1916) et PUSTER (1931), couronnée de succès. La première récolte, en 1903, rapporta 2,5 hannetons au m² et la forêt fut assainie en l'espace de vingt ans. SCHNEIDER-ORELLI et BRAUN (1943) parlent aussi d'un hannetonnage systématique exécuté en 1933 dans la commune de Schwamendingen. L'apport fut de 1,2 hannetons au m²; en 1936, après un hannetonnage normal, il tomba à 0,9 et en 1939 à 0,2 insecte au m². Il était à ce moment trois à sept fois plus abondant dans les communes voisines où le ramassage intense de 1933 ne fut pas exécuté.

Plusieurs auteurs (KUETHE, 1941; EXT, 1941; BERNHARDT, 1939; BRAUN, 1946) estiment que 5 à 40 % des hannetons sortis de terre sont détruits par le ramassage. C'est trop peu pour diminuer les dégâts du ravageur. Un hanneton femelle pond 30 à 40 œufs et même davantage; sa descendance, se développant normalement, devrait infailliblement augmenter. Il est donc permis de douter de l'efficacité du ramassage et REGNIER (1946) dit même que « les conditions dans lesquelles était pratiqué généralement le hannetonnage le rendait inopérant ». Il faut alors envisager l'existence de facteurs indépendants de l'homme, tels que les influences du climat, du sol, de la nourriture, des maladies, etc. (BOAS, 1904; DECOPPET, 1920; BREMER, 1929; BLUNCK, 1937; SCHNEIDER-ORELLI et BRAUN, 1943; REGNIER, 1946) qui régularisent le développement de l'insecte et sont responsables des fluctuations de population que l'on enregistre. ECKSTEIN (1938), puis REGNIER concluent de leur expérience en matière de hannetonnage en insistant sur la nécessité de l'étude des méthodes de destruction des vers blancs, car ces moyens permettraient à l'agriculteur de combattre le ravageur dans son terrain.

On retient des indications qui précèdent que le hannetonnage exige un effort particulier, donnant un résultat d'autant plus favorable qu'il aura été effectué collectivement, sur une grande surface, avec intensité et jusqu'à la fin du vol du hanneton.

Voyons dans l'ensemble les résultats obtenus en Valais, où l'on a abandonné l'obligation de ramasser une quantité de hannetons proportionnée à la surface que cultive ou que possède un habitant, pour intéresser toute la population à cette lutte, en payant à quiconque une forte prime pour les insectes livrés vivants à l'autorité communale. Cette dernière reçoit les animaux, les paye (1 fr. 20 le kg. en 1947) et les détruit. Ensuite, elle couvre tous les frais de l'action par une taxe de hannetonnage basée sur la valeur cadastrale des immeubles non bâtis.

Examinons premièrement les résultats du hannetonnage dans la commune de Chamoson (environ 2000 âmes), dont la surface productive de 667 ha. est très sujette aux vers blancs. Voici les chiffres :

Apports de hannetons en litres

1929	18950
1932	19700
1935	23400
1938	27000
1941	22200
1944	15100
1947	14500

Calculé d'après la surface productive, l'apport moyen est de 30,2 litres de hannetons par hectare et par année de vol. En comptant 350 insectes dans un litre, on obtient une moyenne de 1,05 hannetons au m².

Au mois d'août 1947, nous avons effectué trente-cinq sondages dans les prairies de Chamoson, de la plaine (480 m. d'altitude) jusqu'aux Mayens d'Azerin (982 m.) et nous trouvons de 3 à 72 vers blancs au m², soit une moyenne de $21,1 \pm 16,9$ animaux¹.

Nous établissons la même comparaison pour Martigny, où le ramassage rapporte aussi, sur une surface productive de 246 ha., 1,06 insectes au m².

Les sondages faits dans les prairies, entre la route cantonale et le pied du mont où se trouve le Guercet (475 m.), permettent de découvrir de 4 à 155 ou une moyenne de $63,5 \pm 44,2$ vers blancs au m². DUFOUR (1892) fit des essais dans ces prairies et trouva, par places, 40 et 50 gros insectes au m², et même plus.

Doublons, triplons ou quadruplons le résultat du hannetonnage et admettons en même temps que le nombre moyen des insectes dans les terrains soit deux fois plus faible, la différence n'en reste pas moins grande entre la pullulation du ver blanc et la récolte du hanneton au m².

Les rapports de hannetonnage² remis par les communes insistent souvent sur la diminution du ravageur, diminution attribuée au ramassage systématique et répété de l'insecte. Voir, dans le tableau 1, les apports moyens en litres, par hectare et par année de vol, de quelques communes de la plaine.

On constate à l'examen du tableau 1 la diminution successive des apports de hannetons de 1935 à 1944. En 1947, la diminution continue dans toutes les communes en aval de Chamoson, alors qu'il y a une augmentation du hannetonnage dans toutes les localités en amont³.

¹ Moyenne \pm écart-type.

² En Valais, le hannetonnage a été organisé et poursuivi jusqu'en 1939 par M. le Dr H. LEUZINGER, chef de la Station cantonale d'entomologie appliquée de Châteauneuf; il a été continué par M. R. MURBACH, ingénieur agronome, en 1944, par M. MICHEL LUISIER, ingénieur agronome, en 1947, et par l'auteur de ces lignes en 1941.

³ M. BOURQUI, ingénieur agronome, chef de la Station cantonale de cultures et de phytopathologie à Grangeneuve, nous dit qu'il a été ramassé, en 1945, environ 70 000 litres et, en 1948, 734 676 litres de hannetons dans le canton de Fribourg.

Résultats du hannetonage en litres par hectare

TABLEAU I

Localités	Altitude m.	Surface product./ha.	1935	1938	1941	1944	1947
Monthey	430	609	31,6	14,8	11,8	12,9	6,7
Massongex	405	242	43,4	22,3	17,3	8,3	7,0
Saint-Maurice	420	230	85,3	58,7	39,1	11,7	5,1
Vernayaz	460	142	50,7	26,0	11,4	4,4	2,3
Fully	465	782	30,7	21,8	7,7	3,2	2,1
Saxon	468	458	23,6	11,1	4,6	4,6	3,3
Leytron	497	449	29,0	26,1	18,7	9,6	4,8
			294,3	180,8	110,6	54,7	31,3
Chamoson	640	667	35,1	40,5	33,3	22,6	21,8
Vétroz	487	366	37,8	28,7	18,0	4,8	13,1
Bramois	500	209	52,7	40,0	17,2	16,6	21,6
Saint-Léonard	510	171	38,0	37,4	17,5	9,4	22,2
Chalais	522	235	41,2	29,4	17,8	10,8	25,5
Gampel	645	164	15,2	3,7	3,7	3,0	6,1
Rarogne	670	313	0,9	0,5	0,3	0,0	0,2
Viège	658	262	1,9	3,0	3,2	3,1	15,6
Brigue	681	114	0,0	0,0	0,0	0,05	1,3
			187,7	142,7	77,7	47,7	105,6

Connaissant la relation entre le nombre des hannetons et des vers blancs récoltés au m² (exemples de Chamoson et de Martigny) ainsi que les résultats du hannetonage dans l'ensemble du canton, nous attribuons, comme les auteurs mentionnés précédemment, à des influences extérieures, surtout climatiques, et non au hannetonage, les fluctuations de l'insecte enregistrées dans le pays. Les observations météorologiques faites en Valais ne suffisent pas pour préciser la nature de ces influences. Ces dernières peuvent être macro- et microclimatiques. Les retours de froid pendant le vol du hanneton, la sécheresse persistante de ces dernières années, les influences résultant de la mise en valeur de terrains dans certaines régions (déboisement, drainage, etc.) agissent sûrement sur le développement de l'insecte et la résultante de ces multiples influences et de celles que nous ne connaissons pas s'exprime dans une apparition plus ou moins abondante de hannetons.

Le hannetonage garde sa valeur pratique pour la protection des arbres fruitiers les plus sujets aux dommages de ces insectes voraces. Il tend toutefois à être remplacé par les méthodes de lutte chimique, plus efficaces contre le ravageur et surtout plus rapides (CLAUSEN, 1948).

Le hannetonage permet encore la comparaison des apports de hannetons de diverses localités ; il est en quelque sorte le reflet des ravages causés par les vers blancs.

Il est aussi intéressant de comparer les apports de hannetons en fonction de l'altitude et surtout de l'exposition d'une région. Les localités valaisannes étant dispersées dans la plaine ainsi que sur les flancs ensoleillés et ombragés des montagnes, on retrouve tout de suite, à la lecture des chiffres obtenus, les endroits préférés par l'insecte (fig. 1).

Les apports des agglomérations de plaine (Monthey, Saint-Maurice, Martigny, Chamoson, Sion à Sierre-Loèche) sont abondants. Ils diminuent considérablement dans la plaine du Haut-Valais en amont de Loèche (Gampel, Brigue), ainsi que dans le Bas-Valais, surtout sur les bords du Lac Léman (Vouvry, Saint-Gingolph).

Les apports de Chermignon, Lens, Icogne, Ayent et Arbaz sont tout aussi considérables que ceux des agglomérations de la plaine du Valais central. Les cinq localités mentionnées, sises sur le flanc ensoleillé des Alpes bernoises (rive droite du Rhône), jouissent, entre

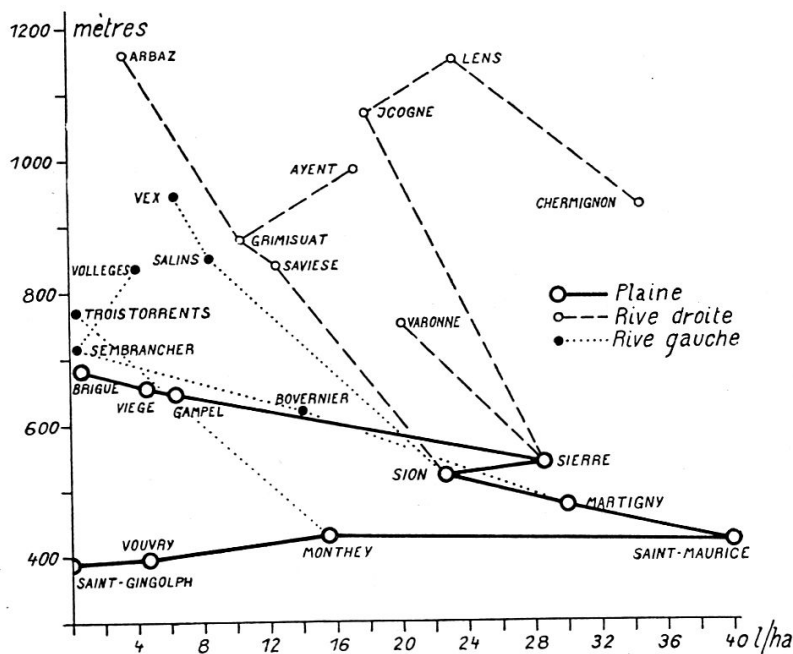


Fig. 1. — Apports moyens de hannetons de 1935 à 1947 suivant l'altitude et l'exposition de la localité. En abscisses, apports moyens de hannetons en litres par hectare ; en ordonnées, altitude de la localité et indication de son exposition.

900 et 1159 m. d'altitude, d'une exposition particulièrement favorable qui seule permet la pullulation du hanneton dans ces régions. Vex est la sixième localité à plus de 900 m. qui se distingue par un ramassage intense ; elle est sur le versant des Alpes pennines (rive gauche du Rhône), mais sur une pente orientée au S.-SE. On ramasse même des hannetons à Törbel dans le Haut-Valais, qui possède une situation semblable à celle de Vex, et où, entre 1500 et 1700 m. d'altitude, les dégâts des vers blancs ne passent pas inaperçus.

Les localités de Savièse et de Grimisuat, entre 800 et 900 m. d'altitude, livrent davantage de hannetons que Salins, situé sur le versant opposé et à l'ombre. Au sujet des apports de cette dernière commune, il est nécessaire de signaler l'abondance des insectes jusqu'à environ 750 m. d'altitude, vers les hameaux de Turin, Arvela, Pravidondaz, alors qu'au village de Salins, à 850 m., il n'y en a plus ; le hannetonage n'en porte pas moins le nom de la commune entière. A Vollèges, dans la vallée des Dranses, la récolte est petite quoique encore remarquable.

Entre 700 et 800 m. d'altitude, nous avons la localité de Varonne sur la rive droite, et celles de Sembrancher et de Troistorrents dans les vallées latérales qui débouchent sur la gauche du Rhône. D'un côté le ramassage est intense, de l'autre les apports sont faibles et irréguliers.

Références bibliographiques

- BESSON, M., 1935. *L'excommunication des animaux au moyen âge*. Rev. hist. vaudoise, 43, p. 3-14.
- BRAUN, W., 1946. *Heutiger Stand der Bekämpfung der Maikäfer und Engerlinge*. Schweiz. landw. Monatshefte, 24, H. 12.
- BREMER, H., 1929. *Grundsätzliches über den Massenwechsel von Insekten*. Z. angew. Entomologie, 14, p. 254-272.
- BRUNEHANT, A., 1897. *Lutte contre le hanneton*. Chronique agricole du canton de Vaud, n° 11, p. 444.
- CLAUSEN, R.-L., 1948. *La lutte chimique contre le hanneton commun*. Bull. Soc. entomolog. suisse, 21, p. 403. Voir les références bibliographiques.
- DECOPPET, M., 1920. *Le Hanneton*. Payot & Cie, Lausanne et Genève.
- DUFOUR, J., 1892. *Einige Versuche mit Botrytis tenella zur Bekämpfung der Maikäferlarven*. Z. f. Pflanzenkr., 2, p. 2.
- ESCHERICH, K., 1916. *Die Maikäferbekämpfung im Bienwald, ein Musterbeispiel technischer Schädlingsbekämpfung*. Z. f. angew. Entomologie, 3, p. 134-156.
- FAES, H. et STAEHELIN, M., 1921. *Sur la résistance du hanneton adulte aux basses et hautes températures*. C. R. Acad. Sci., Paris, 173, p. 61-64.
- GIRARD, 1873. *Traité élémentaire d'entomologie*. T. 1, p. 440.
- RASPAIL, X., 1893. *Contribution à l'histoire naturelle du hanneton*. Mém. Soc. zool. France, 6, p. 202-213.
- 1896. *Observations complémentaires sur la ponte et les mœurs du hanneton*. Mém. Soc. zool. France, 9, p. 331.
- REGNIER, R., 1946. *Les recherches sur les hannetons : Doit-on continuer à préconiser le hannetonage?* Acad. Agr. France, décembre 1946.
- SCHNEIDER-ORELLI, O. et BRAUN, W., 1943. *Die Grenzverschiebungen zwischen Berner- und Urnerflugjahrsgebieten...* Ber. Schweiz. Botan. Ges., 53 A, p. 500-516.
- SCHWERTFEGER, F., 1927. *Untersuchungen über die Entwicklung des weiblichen Geschlechtsorgans...* Z. f. angew. Entomologie, 13, p. 267-300.