

50 ans de lutte contre le varron en Suisse

Autor(en): **Bouvier, G.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Schweizer Archiv für Tierheilkunde SAT : die Fachzeitschrift für Tierärztinnen und Tierärzte = Archives Suisses de Médecine Vétérinaire ASMV : la revue professionnelle des vétérinaires**

Band (Jahr): **113 (1971)**

Heft 11

PDF erstellt am: **05.08.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-593161>

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.

50 ans de lutte contre le varron en Suisse¹

Par G. Bouvier

Le Dr A. Gansser, qui étudiait depuis de nombreuses années les dégâts aux cuirs dûs aux varrons, entreprit des recherches biologiques sur l'Hypoderme: œufs, larves, mouches, dans les conditions spéciales de la Suisse. En 1921, sous son impulsion, est créée la Commission suisse pour l'amélioration des cuirs et peaux (SHSK), avec comme but principal, la lutte contre l'hypodermose bovine. C'est alors que commença la lutte active contre les varrons. A cette époque, les parasites étaient fréquents: jusqu'à 60% du jeune bétail suisse était atteint, avec un nombre élevé de larves, qui pouvait dépasser 50 par animal parasité.

Les débuts de la lutte furent difficiles, car les varrons n'étaient pas reconnus comme cause de maladie. Plus-même, ils étaient considérés comme un «certificat d'alpage» et un signe de santé, et les animaux parasités étaient appréciés. On a pu établir, par la suite, les pertes subies par le fait de l'hypodermose: mauvais développement et amaigrissement du jeune bétail parasité, perte en lait, en viande, pour les cuirs bruts et pour les tanneries.

Les moyens de lutte essayés et utilisés en Suisse, pendant ces 50 années, ont été très divers et souvent décevants.

Evaronnage manuel

Jusqu'en 1923 l'évaronnage se faisait manuellement. C'était la méthode la plus simple. Elle demandait pourtant de la part de l'agriculteur, un travail constant, puisque les larves ne pouvaient être extraites par pression, qu'au fur et à mesure de leur apparition et de leur maturité.

L'extraction, parfois difficile, était fort douloureuse pour l'animal, qui réagissait vigoureusement. D'autre part, si la larve était écrasée dans la tumeur, il était impossible de l'extraire. Cette larve morte pouvait donner des réactions anaphylactiques immédiates, de la fièvre urticaire, des infections secondaires, voire la mort de l'hôte. On a cherché à faciliter l'extraction manuelle des larves d'Hypoderma par divers artifices: lancettes, crochets, harpons, pincettes; l'opération était suivie d'une désinfection locale.

Si la méthode manuelle a permis l'éradication totale des varrons dans certains pays nordiques, d'ailleurs relativement peu atteints, elle n'a donné aucun résultat sur le plan suisse. Rapidement on a reconnu la nécessité de remplacer la méthode mécanique par une lutte chimique. Des essais de destruction des œufs ou des mouches, toujours très difficiles à voir, se sont montrés très vite inapplicables en pratique. Les espoirs mis dans la lutte biologique, par les parasites et les prédateurs de l'Hypoderme à tous ses stades, ont été également vains.

Les premiers essais de lutte chimique utilisaient des huiles, pétrole ou corps gras, qui obstruaient les stigmates des larves et, ainsi les asphyxiaient. Ici aussi, les résultats ne furent pas appréciables.

¹ 50e anniversaire de la Commission Suisse pour l'Amélioration des Cuirs et Peaux Schweiz. Häuteschäden-Kommission (SHSK)

Nicotine

Bien vite on avait remarqué que le tabac, sous toutes ses formes, était très actif contre les larves de varron. L'«Hypocotine», préparation de chaux et de nicotine, mise au point par Gansser, a été le premier médicament chimique utilisable contre la larve du varron, et cela dès 1924. Jusqu'en 1936, la préparation a été employée largement en Suisse, et avec un résultat certain. L'application de l'«Hypocotine» demandait pourtant du temps et des précautions, car des cas d'intoxications ont été signalés.

En France, notamment, la nicotine a été remplacée par le Paradichlorobenzol, appliqué en préparations grasses, pendant de nombreuses années. Le résultat fut décevant et ne permit pas une diminution notable des animaux parasités. Cet insecticide ne fut pas utilisé en Suisse.

Derris – Roténone

C'est en 1936 que les préparations à base de Derris firent leur apparition. Et c'est dès ce moment que l'on vit le taux de varrons diminuer régulièrement. En effet, cet insecticide d'origine végétale est très actif contre les larves d'Hypoderme, et n'a pas d'action secondaire ou toxique pour les bovins, aux doses d'emploi. Les émulsions furent largement utilisées en Suisse, (par lavages avec brossage), jusqu'à l'apparition des esters phosphoriques utilisables pour le bétail.

Le traitement par lavage n'est actif que pour autant que la larve ait percé la peau, et qu'elle soit alors atteinte par le toxique. C'est pourquoi les traitements se faisaient au printemps, de février à mars, suivant l'évolution des larves. Ils devaient être répétés une ou deux fois, avant la montée du bétail à l'alpage.

Ce traitement par lavages a amené une diminution très sensible du nombre des animaux parasités, et surtout du nombre de parasites par animal infesté. Le taux pourtant atteint vite un minimum difficile à réduire, et voisin de 10%.

Par suite des traitements échelonnés de janvier à mai, on a détruit la plupart des larves précoces, et seules les larves tardives pouvaient continuer leur cycle normal, et donner des mouches qui permettent la réinfestation pendant la période d'estivage. Le cycle des varrons a été ainsi complètement perturbé et décalé dans le temps. Un traitement complémentaire au pâturage était devenu indispensable. C'était le seul moyen réel de supprimer le parasite et d'empêcher de nouvelles éclosions et des pontes.

Hexachlorocyclo-Hexane

Les lavages, à la montagne, avec les produits à base de Derris, offrent de grandes difficultés pratiques. C'est pourquoi nous avons pensé à une pommade, prête à l'emploi, à base d'Hexa, qui fut utilisée en Suisse dès 1951. Cette pommade, qui se met sur les tumeurs au fur et à mesure de leur apparition, est d'un usage facile; elle est efficace, et ne demande, de la part du berger, que peu de temps et aucun effort. Par cette méthode (lavages au printemps et pommade à l'alpage) en trois ans de traitements systématiques effectués sur un groupe de pâturages, on avait réduit le nombre des animaux parasités à 1,85%, avec 4 varrons en moyenne par animal parasité. Les troupeaux de la même région avaient 32,8% de bovins varronnés, avec 10 tumeurs en moyen par animal parasité quand on utilisait seulement les lavages de printemps.

Jusqu'en 1956, la lutte est pourtant toujours incertaine, car il n'est possible de tuer que les varrons ayant déjà percé le peau, donc ceux que l'on peut atteindre directement par le médicament.

Esters phosphoriques

Dès 1956, on connaît l'emploi des esters phosphoriques dans la lutte contre le varron du bétail, insecticides systémiques permettant de tuer les larves à tous les stades de développement, même celles en migration à l'intérieur du corps.

a) *Voie buccale*

Les premiers médicaments expérimentés de ce groupe sont beaucoup trop toxiques et d'un usage délicat, voire dangereux. Mais de nouvelles formules sont mises sur le marché. Le «Neguvon» Bayer a été le premier ester phosphorique essayé en Suisse dès 1957. La méthode originale d'administration était la voie buccale à la dose de 80 mgr/kg, sous forme de comprimés. Elle comprenait trois applications successives en décembre, janvier et février.

Même si la destruction des parasites a été bonne, nous avons dû renoncer rapidement à l'application du médicament par voie buccale, car la méthode est compliquée, et les incidents toxiques sont trop nombreux, bien même que généralement bénins.

b) *Lavages et pulvérisations*

L'ester phosphorique («Neguvon») a été appliqué alors, surtout en Allemagne, par lavages et pulvérisations. Les résultats sont excellents puisque 97% des larves sous-cutanées ou migratrices sont détruites par pulvérisations, et 88%, si l'on procède par lavages. Les incidents et accidents toxiques sont en nombre supportable: Cette forme de traitement offre pourtant des difficultés pratiques: elle peut être dangereuse pour les utilisateurs, et demande des précautions particulières: port de gants, éventuellement de masque. C'est pourquoi elle n'a pas été utilisée en Suisse, malgré ses avantages certains.

c) *Esters phosphoriques injectables*

Les esters phosphoriques injectables par voie sous-cutanée, utilisés dans quelques pays, n'ont pas été essayés en Suisse. Ces médicaments n'auraient pas été d'un usage facile pour nous, l'injection sous-cutanée étant réservée aux seuls vétérinaires. L'application généralisée offrirait trop de difficultés d'ordre pratique et financier.

d) *Application percutanée. «Pour on»*

Dès 1960, les Américains ont préconisé une méthode nouvelle d'application, avec l'ester phosphorique «Ruelène» Dow, qui offre tant d'avantages, qu'elle surpasse nettement toutes les autres. La même méthode a été utilisée en Allemagne dès 1961, et en Suisse dès 1962. L'ester phosphorique, soit en solution huileuse («Neguvon» et «Tiguvon» Bayer), soit en émulsion mouillable («Ruelène» Dow) est versé sur la région médiadorsale, sans tenir compte de la localisation des tumeurs varronneuses.

La préparation permet une absorption rapide par la peau et le toxique diffuse dans tout l'organisme, en moins d'une demi-heure, permettant la destruction immédiate de toutes les larves quelque soit leur localisation et leur stade de développement. Une seule application est ainsi suffisante. C'est avec cette méthode de traitement que les résultats obtenus furent favorables et qu'ils laissèrent entrevoir une destruction totale des varrons.

e) *Application percutanée de solution concentrée: «Spot on»*

Dès 1968, des essais sont faits en Allemagne, avec un «Neguvon» concentré, qui, au moyen d'un flacon-doseur spécial, permet l'application facile, sur le dos, d'une petite dose de produit. Cette méthode, relativement peu dangereuse, est très efficace, avec 98% de larves tuées. Elle est essayée en Suisse, dès 1969, avec un très bon résultat. Ce n'est pourtant qu'en 1970, que le produit sera commercialisé en Suisse, et qu'il pourra alors être utilisé sur une grande échelle, conjointement avec les autres esters phosphoriques: «Ruelène» et «Tiguvon». Le «Neguvon» concentré, qui est livré actuellement coloré en rouge, permet un contrôle facile des animaux traités. La coloration de la peau disparaît en quelques jours, sans laisser de trace durable, notamment lors du tannage.

En automne 1970, il a été traité en Suisse plus de 250 000 jeunes bovins, tant ceux ayant pâturé en plaine qu'en montagne. Ce nombre augmentera encore pendant les années à venir, jusqu'à disparition presque totale de l'hypodermose.

Technique actuelle du traitement

Après de nombreux tâtonnements et essais, on est arrivé à uniformiser les traitements par les esters phosphoriques pour les conditions particulières de la Suisse :

1. Les médicaments ne seront jamais remis directement aux propriétaires de bétail.

2. Les traitements seront effectués par du personnel expérimenté, spécialement formé par les vétérinaires, et travaillant sous leur contrôle.

3. Le personnel affecté aux traitements portera obligatoirement des gants de caoutchouc. Il s'abstiendra de fumer ou de manger et boire pendant les opérations de traitement. Se laver souvent les mains.

4. Jusqu'à disparition des varrons tout le jeune bétail sera traité, à l'exclusion des animaux malades ou déficients, des vaches laitières et des animaux aux derniers mois de la gestation.

5. Les traitements seront faits, en automne seulement, avant la date limitée du 15 novembre; après cette date, il faut craindre des accidents paralytiques, à cause de la présence éventuelle de larves dans le canal vertébral.

6. Pendant et après le traitement, les animaux ne seront pas logés dans des locaux exigus ou mal aérés.

7. En cas d'incident, le vétérinaire sera avisé au plus vite, afin qu'il puisse prendre les mesures qui s'imposent.

8. Les esters phosphoriques sont des toxiques, et doivent être considérés comme tels. Les bidons vides, les résidus, solutions non utilisées, etc., ne doivent pas être la source de pollution des cours d'eau: les poissons sont extrêmement sensibles à ces poisons.

Incidents et accidents

Ensuite des traitements par les esters phosphoriques, il y a toujours un certain nombre d'incidents mineurs: salivation, ballonnement, légères coliques, inappétance, etc. Ces incidents, généralement de courte durée, se guérissent rapidement, sans intervention vétérinaire, et sont même souvent ignorés du propriétaire des animaux. Les accidents graves, nécessitant l'abattage des animaux, et les mortalités, sont pour l'ensemble de la Suisse relativement rares, et les pertes varient entre 1 et 1,5 pour 100 000 animaux traités¹.

Les accidents paralytiques, toujours graves, sont exceptionnels si l'on respecte les délais de traitements, qui ne doivent en aucun cas être postérieurs au 15 novembre. Les traitements précoces, en septembre par exemple, ne donnent lieu à aucun incident ou accident, et sont donc recommandables, si les conditions le permettent.

¹ En automne 1970, les pertes furent de l'ordre de 1 pour 35 000 animaux traités. Il s'agissait généralement des suites d'un surdosage accidentel avec le «Neguvon» concentré, les utilisateurs n'ayant pas encore l'habitude du nouveau flacon-doseur.

Statistiques

Il est difficile d'établir une statistique valable du nombre total du bétail varronné. Pourtant, grâce à la SHSK, on connaît les chiffres totaux des dégâts aux cuirs, et le pourcentage de ceux-ci dûs au varron. Ces statistiques existent dès 1922, donc dès la fondation de la Commission pour l'amélioration des cuirs et peaux. Elles permettent ainsi des comparaisons.

Le pourcentage des cuirs avec des varrons «ouverts», donc récents, indique bien l'amélioration obtenue par les traitements. Elle est lente mais régulière. Si les résultats obtenus ne furent pas plus rapides, c'est que les traitements systématiques de *tout* le jeune bétail suisse, n'a guère été effectif que dès l'automne 1970. C'est à partir de maintenant que le taux de cuirs varronnés va baisser réellement, et que nous verrons alors valablement les résultats obtenus après 50 ans d'effort.

Dès 1959, la classification des cuirs varronnés comprend, en plus des varrons «ouverts», également les varrons «fermés» ou cicatricés, donc anciens. Les courbes du total des cuirs varronnés et de ceux dûs aux seuls varrons «ouverts», sont identiques et parallèles, et montrent bien l'amélioration déjà obtenue.

Conclusion

D'après de nombreux contrôles effectués, tant en Suisse qu'à l'étranger, on sait que le traitement d'automne au moyen des esters phosphoriques, tue 95 à 98% des larves d'Hypoderme à tous les stades de développement. On sait que, jusqu'ici, les larves de varrons ne montrent aucune adaptation ou résistance au poison.

On peut espérer, pour les années à venir, une diminution rapide, voire une disparition de l'hypodermose bovine en Suisse. D'ici quelques années déjà, les traitements pourront être espacés, pour n'être plus que bi- ou triannuels.

Les quelques larves se présentant encore au printemps, pourraient être facilement détruites au moyen d'une pommade à base d'ester phosphorique. Vu la quantité minimale de médicament nécessaire à ce traitement local, la pommade peut même être utilisée chez les vaches, au printemps.

Résumé

Historique de la lutte contre le varron du bétail en Suisse, dès 1921, et résultats obtenus grâce aux esters phosphoriques utilisés par la voie trans-cutanée.

Zusammenfassung

Der Verfasser hat den Werdegang der Bekämpfung der Dassellarven in der Schweiz in den letzten 50 Jahren dargestellt und die Resultate festgehalten, die durch die transkutane Anwendung von Phosphorestern erreicht werden konnten.

Riassunto

L'Autore illustra l'evoluzione della lotta contro le larve dell'estro bovino in svizzera durante gli ultimi 50 anni, nonché i risultati ottenuti con il metodo transcutaneo a base di esteri fosforici.

Summary

The author describes the course of combatting warble larvae in Switzerland in the past 50 years and determines the results which it has been possible to obtain by transcutaneous application of phosphoresters.

Bibliographie

Bouvier G.: Sur les myiases des Mammifères de la Suisse. Bull. soc. entom. suisse 1947, 20 (4), 291–303. – id.: Moyens de lutte moderne contre le varron du bétail en Suisse. Schweiz. Archiv f. Thk. 1956, 98 (1), 14–19. – id.: Les esters phosphoriques dans la lutte contre le varron du bétail. Schweiz. Archiv f. Thk. 1962, 104 (8), 459–468. – id.: La lutte contre le varron du bétail par la méthode transcutanée sur le plan pratique. Schweiz. Archiv f. Thk. 1964, 106 (6), 339–345. – id.: Les ectoparasites des bovins en Suisse et moyens de lutte. Schweiz. Archiv f. Thk. 1967, 109 (1), 35–39. – (Publikation der IV Intern. Tagung der Weltgesellschaft für Buiatrik 4/9. August 1966 – Zürich.) – Chaudet M.: Contribution à la lutte contre l'hypoderme-œstre des bovins. Thèse vét. Zurich 1934. – Dapples Ch.: Contribution à la lutte contre l'œstre du bœuf. Thèse vet. Berne 1944. – Flückiger G.: Bekämpfung der Dasselpflage in der Schweiz. Schweiz. Archiv f. Thk. 1944, 86 (3), 91–98. – Gansser A.: Zur Bekämpfung der Dasselfliegenplage. Schweiz. Archiv f. Thk. 1926, 68 (1), 21–26. – id.: Letale Wirkung bei medikamentöser Behandlung sowie bei Extirpation von Hypodermalarven. Schweiz. Archiv f. Thk. 1928, 70, 197–200. – id.: Beitrag zur Kenntnis schweizerischer Hypodermen. Mitt. schweiz. entom. Gesellschaft, 1931, 15 (5), 151. – id.: Kenntnis der Dasselfliege. Schweiz. Archiv f. Thk. 1931, 73, 128–132. – id.: Zum Problem der Abtötung von Dassellarven. Schweiz. Archiv f. Thk. 1932, 74 (1), 31–35. – id.: Beitrag zur Differentialdiagnose von Hypoderma bovis und H. lineatum und deren geographische Verteilung Mitt. schweiz. entom. Gesellschaft 1940, 17 (1), 1–14. – Gansser A.: L'œuf de l'œstre du bœuf (varron) et sa ponte. Bull. murithienne 1942/43, 60. – id.: Der heutige Stand der Dasselbekämpfung in Deutschland unter Bezugnahme auf schweizerische Verhältnisse. Schweiz. Archiv f. Thk. 1949, 91, 789–793. – id.: Dasselfliegen – Biologie, Schäden und Bekämpfung von Östriden. I. Vol. Basel 1951. 128 p., 62 Fig. – Martinoni F.: Contributo alle conoscenze della biologia dell'estro bovino in Svizzera e riassunto storico sull'attività della SHSK della sua fondazione all 1944. Thèse vét. Berne 1950. – Zemp A.: Entwicklungen auf dem Gebiet der Dasselfliegenbekämpfung. Schweiz. Landwirtschaftl. Monatshefte 1962, 40, 167–174.

Sammlung tierseuchenrechtlicher Vorschriften. 6. Ergänzungslieferung. Von Geissler-Rojahn. Verlag R.S.Schulz, München. Preis der Neuerscheinung DM 33,50 (mit Ordner Band 2), des ganzen Werkes DM 42,—.

In der 6. Ergänzungslieferung zu dieser umfaßenden Sammlung werden die einzelnen anzeigepflichtigen Seuchen, ihr Wesen und ihre Weiterverbreitung, Krankheitserscheinungen am lebenden und toten Tier, Anzeigepflicht und Bekämpfungsmaßnahmen behandelt. Durch die Hinweise auf die Viehseuchenverordnungen der Bundesländer zur Ausführung der Viehseuchengesetze und die Zuständigkeitsregelungen wird die Sammlung, die im übrigen auf den neuesten Stand gebracht wurde, vor allem für den innerdeutschen Gebrauch wertvoll ergänzt.

A. Nabholz, Bern