

CONTRÔLE DE L'EFFICACITÉ DE LA « TÉTRACYCLINE » DANS LE TRAITEMENT DE LA LOQUE EUROPÉENNE

A. BRIZARD, Germaine DELORME et J. ALBISETTI

*Centre de Diagnostic et de Recherches sur les Maladies des Abeilles,
École nationale vétérinaire, Toulouse (Haute-Garonne)*

SOMMAIRE

Sept colonies de ruchers landais, atteintes de Loque européenne, ont subi un traitement à la « Tétracycline ». Sur ces 7 colonies, 6 ont été débarrassées de la maladie dans un délai d'un mois. L'action est cependant moins rapide que celle de la « Dihydrostreptomycine ».

INTRODUCTION

Ayant obtenu des résultats concordant avec ceux relatés par les auteurs américains, l'un de nous concluait en 1961 à l'efficacité de la « Tétracycline » contre la Loque européenne et il précisait notamment que le médicament semblait agir aussi sûrement, mais plus lentement que l'« Oxytétracycline » ou que la « Dihydrostreptomycine ».

Cette efficacité de la « Tétracycline », nous avons voulu la vérifier encore, au cours de l'année 1962, en opérant sur 7 colonies de ruchers landais où sévissaient les deux Loques et qui nous fournirent, grâce à l'obligeance de leurs propriétaires, les moyens les meilleurs d'expérimentation.

MATÉRIEL ET MÉTHODES

Reconnues toutes atteintes, fin mai, de Loque européenne à son début, les 7 colonies reçurent, courant juin, un traitement à la « Tétracycline » utilisée à la dose totale de 1,50 g par colonie (poudre à dissoudre dans un solvant spécial renfermant 20 p. 100 d'acide ascorbique sous forme d'ascorbate de magnésium : Sanclomycine-Vitamine C), administrée en 3 fois à 7 jours d'intervalle, à raison de 50 cg chaque fois, dissous au moment de l'emploi et mélangés à 500 ml de sirop de sucre à 50 p. 100. Ce dernier fut mis à la disposition des abeilles dans des nourrisseurs d'entrée du type Boardmann.

Les rayons porteurs de larves malades ne furent pas supprimés.

Aucune colonie témoin ne fut conservée. On peut cependant penser, compte tenu de ce que l'on sait de l'évolution habituelle vers l'aggravation de la Loque européenne dans les Landes d'une part, d'autre part de la calamité que furent pour les abeilles un printemps tardif, un été très sec et un froid très précoce, (gelées dès septembre), que les colonies traitées n'auraient pas guéri spontanément, au moins dans leur totalité.

RÉSULTATS

Les observations essentielles auxquelles ont donné lieu les essais de même que les résultats obtenus sont consignés dans le tableau ci-après.

Numéros des colonies % d'infection	Dates et modalité du traitement	Constatations 21 ou 30 jours après la fin du traitement (en juillet)	Constatations 4 mois environ après la fin du traitement	Contrôle en 1963 (17 mai 1963)
n° 21 - 1 %	18-6/62 25-6-62 2-7-62 3 fois 50 cg dans 500 ml sirop sucre.	Apparence de guérison complète. Couvain sur 5 rayons, mais aspect en mosaïque.	Guérison complète Couvain sur 3 rayons Cellules de reines Récolte = 5 kg Renforcée par colonie 11 mais reste faible.	Guérison, mais très faible, à supprimer
n° 36 - 1 %	<i>idem</i>	Apparence de guérison complète. Couvain sur 4 rayons, normal. Reine déficiente.	Guérison complète. Colonie orpheline, à population extrêmement réduite : donc à détruire.	Détruite au moment de l'hivernage 1962
n° 11 - 1 %	<i>idem</i>	Traces de maladie et apparition de <i>Péricystismycose</i> . Couvain disséminé. Reine déficiente.	Traces de maladies (L. E.) et persistance de <i>Péricystismycose</i> . Couvain en mosaïque. Population très faible. Récolte = 3,500 kg.	(Colonie à détruire ou à réunir avec une autre.)
n° 33 - 1 %	<i>idem</i>	Apparence de guérison complète. Couvain sur 3 rayons : normal. Colonie orpheline.	Guérison complète. Couvain sur 3 rayons. Récolte = 5,500 kg.	Guérison
n° 32 - 1 %	<i>idem</i>	Apparence de guérison complète. Couvain sur 4 rayons, mais aspect en mosaïque Population faible.	Guérison complète. Couvain sur 3 rayons. Récolte = 10 kg.	Guérison
n° 40 - 1 %	<i>idem</i>	Apparence de guérison complète. Couvain sur 7 rayons, normal.	Guérison complète. Couvain sur 2 rayons. Récolte = 8,500 kg.	Guérison
n° A ₂ - 1 %	<i>idem</i>	Apparence de guérison complète. Couvain sur 6 rayons, normal. Population forte. Reine déficiente.	Guérison complète. Couvain sur 1 rayon. Récolte = 4 kg.	Guérison

A l'examen de ce tableau, on ne peut pas ne pas remarquer, tout d'abord, que sur 7 colonies traitées, 6 ont été débarrassées de la maladie dans un délai d'environ un mois (... peut-être moins pour certaines d'entre elles) et que la guérison s'est maintenue l'année suivante sur 5 (l'une des six a été supprimée), sans aucune intervention.

Une colonie cependant, particulièrement faible, n'a pas été guérie et présentait encore des traces de Loque européenne quatre mois après le traitement. Elle dut, d'ailleurs, être réunie avec une autre (n° 21).

Par ailleurs, les constatations effectuées 21 jours après la fin de la médication sur les colonies n° 21, 11 et 32, paraissent devoir nous renforcer dans l'opinion émise en 1961 quant à une plus grande lenteur d'action de la « Tétracycline » par rapport à la « Dihydrostreptomycine ».

Pour être tout à fait objectifs, il nous faut faire état, en outre, de ce que, au cours d'un essai de traitement par la « Tétracycline » d'une colonie atteinte de Loque américaine, la Loque européenne est apparue après la 2^e administration du produit. Il semble donc, comme cela a d'ailleurs été constaté pour tous les autres antibiotiques, que la Loque européenne puisse résister, parfois, à la « Tétracycline ».

Le premier contrôle après la fin du traitement ayant été effectué un peu tardivement, aucun témoin n'ayant été gardé et, enfin, la saison ayant été très mauvaise, il a été impossible de juger de l'action stimulante du médicament.

En définitive, on peut dire cependant que la « Tétracycline » s'est révélée d'une grande valeur puisqu'elle a permis à 6 colonies malades sur 7, non seulement de guérir, mais encore de faire, en fin de saison, malgré les conditions climatiques catastrophiques, une petite récolte (5,200 kg en moyenne par colonie, pour les 7 colonies traitées).

CONCLUSIONS

1°) Bien absorbée et tolérée la « Tétracycline » est capable, à la dose de 50 cg administrés dans 500 ml de sirop de sucre à 50 p. 100, 3 fois à une semaine d'intervalle, de guérir de façon durable les colonies atteintes de Loque européenne.

2°) Elle intervient plus lentement que la « Dihydrostreptomycine » et que « l'Oxytétracycline » (Terramycine).

3°) Dans quelques cas, elle paraît incapable d'enrayer le développement de la maladie.

4°) D'un emploi commode, elle constitue cependant un excellent moyen de lutte contre la Loque européenne, à retenir malgré son prix.

Reçu pour publication en janvier 1964.

REMERCIEMENTS

Nous sommes très heureux de remercier ici MM. BARSACQ et LESTRIHAUT de Sabres (Landes) pour leur compréhensive et active collaboration.

Nous remercions la « Société Parisienne d'Expansion Chimique » qui a bien voulu nous fournir gracieusement le médicament nécessaire à cette expérimentation (*Sanclomycine*).

SUMMARY

« TETRACYCLINE » AS A CONTROL MEASURE FOR EUROPEAN FOULBROOD

The authors had confirmed the effectiveness of Tetracycline on 7 colonies of Landes hive bees. Syrup once a week for 3 weeks gave a lasting cure of infected colonies, although its action was slower than those of Dihydrostreptomycine and Oxytetracycline (Terramycine). In certain cases Tetracycline seemed unable to check the development of the disease.

RÉFÉRENCE BIBLIOGRAPHIQUE

BRIZARD A., 1961. Activité de la Tétracycline contre les Loques des abeilles. *Bull. Acad. vét.*, **34**, 129.
