

UN NOUVEAU RAVAGEUR DES ZONES STEPPIQUES "GALERUQUE DE LA STEPPE"
(*Galeruca interrupta* Ill)

Par J. STANCIC

Expert F.A.O auprès de
l'Institut National de la Protection des Végétaux

1. POSITION SYSTEMATIQUE

Arthropodes

Insecte ou *Hexapoda*

Ordre : *Coleoptera*

Super-famille: *Phytophagoidea*

Famille : *Chrysomelidae*

S/famille : *Galerucinae*

Tribu : *Galerucini*

Genre : *Galeruca* Geoffr.

Espèce : *Galeruca interrupta* Ill

2. REPARTITION GEOGRAPHIQUE

Galeruca interrupta connaît une répartition géographique assez large. D'après le catalogue Winkler (1924 - 1932) "Catalogue *Coleopterorum regionis palaearcticae*" l'espèce est enregistrée en Europe (même plus au Nord, en ALLEMAGNE), en Sibérie. Dans le même catalogue figure l'Algérie comme un pays où cette espèce est rencontrée.

Dans la collection de l'I.N.P.V., on trouve des exemplaires de *G. interrupta* récoltés dans les localités suivantes. Aïn Boucif, 1934 et 1939 (5 ex.); Sidi Aïssa 1928 (1 ex), Béchar, 1939 (1ex).

Nous l'avons ramassé en grande quantité dans plusieurs localités de la Wilaya de Tebessa, (Chéria, Bir El Ater, El Olga, etc...).

Nous venons d'apprendre récemment que la même espèce fait des ravages en Tunisie, dans le gouvernorat de Kasserine, près de la frontière algérienne. Il est fort probable que cette Galeruque est présente aussi dans d'autres pays de l'Afrique du Nord : Maroc, Lybie.

3. DESCRIPTION

Adultes: 6 à 10 mm de long, les mâles sont généralement plus petits. La forme du corps est allongée avec les côtés progressivement élargis vers l'apex. La tête est bien dégagée du pronotum et porte des antennes filiformes composées de 11 articles. Le pronotum est assez large de couleur jaune ocre avec les bords latéraux légèrement soulevés et non arrondis. Les élytres sont d'un jaune ocre sale munis de côtes (nervures) longitudinales, intercoupées et de couleur plus foncée, marron à noir; le pronotum et les élytres sont pourvus d'une pilosité courte et peu dense. Le corps ainsi que les pattes sont noirs. L'abdomen est, chez les femelles fécondées, plus volumineux et dépasse la longueur des élytres.

La différence entre le mâle et la femelle se trouve au niveau du dernier segment abdominal chez le mâle, ce segment porte, au milieu de la bordure inférieure, une entaille sous forme d'une dépression.

Larves: elles sont allongées, étroites, légèrement arquées, rétrécies aux deux extrémités. La coloration générale est noire sur la partie dorsale et latérale la larve est pourvue de tubercules portant des touffes de poils sous de fines épines. A son complet développement la larve mesure 1,5 à 1,7 mm.

Nymphe: Arrivée au terme de sa croissance, la larve s'enfonce dans le sol, de préférence léger et le plus souvent au dessous des pierres. Elle se nymphose alors, en confectionnant une coque enveloppée d'une couche de sable. La nymphe, elle même, est de couleur jaune orange, de taille de 8 à 12 mm.

4. BIOLOGIE

Le cycle biologique de cet insecte n'est pas encore étudié en détail, puisqu'il s'agit d'un tout à fait nouveau ravageur. Au cours de l'année dernière (1984), ainsi qu'au début de cette année, nous avons fait certaines observations sur la biologie de cette espèce. D'après les résultats obtenus, il semble qu'il n'existe qu'une seule génération qui évolue approximativement comme suit au cours de l'année.

Le ravageur hiverne au stade adulte, dans la plupart des cas sous les pierres, mais aussi dans les touffes d'Alfa, d'Armoise ou autres plantes. Les adultes apparaissent tôt au printemps, parfois en fin d'hiver comme c'est le cas cette année: les adultes sont sortis de ces refuges d'hiver en fin janvier; les premières larves ont été observées au début de février. L'insecte évolue en cinq stades larvaires. Le cycle complet du stade larvaire dure environ 4 - 5 semaines. Ensuite les larves adultes s'enfouissent dans le sol pour se nymphoser. Le stade de nymphe dure 7 à 10 jours environ, après quoi les jeunes adultes apparaissent. Ces derniers s'installent pour une courte période, sur la végétation spontanée demeurée encore verte (*Artemisia alba*). Une fois la grande chaleur arrivée (Mai-Juin) comme c'est le cas dans les zones Sud de Tebessa, l'insecte se réfugie de nouveau pour passer la période estivale et ensuite rentrer en hibernation.

5. IMPORTANCES ECONOMIQUES

Les larves, pour se nourrir, s'attaquent au printemps, presque exclusivement aux crucifères et plus particulièrement à la Ravenelle (*Diplotaxis crucoides*). Cette dernière domine dans les zones steppiques de Tebessa. Les larves sont très voraces; en période de leur pleine activité, on peut déceler 100 à 200 larves par plante. Elles dévorent en premier lieu les feuilles et, une fois ces dernières consommées, elles s'attaquent aux nervures,

pétioles et tiges. Dans le cas d'une forte population larvaire, la végétation de crucifères est complètement anéantie.

La végétation spontanée et naturelle de la zone steppique, constitue le seul aliment du cheptel, principalement ovin (plus d'un million de têtes parcourent cette zone au cours de l'année). Il a été observé que les plantes hébergeant les larves sont rejetées par les ovins, ce qui réduit d'avantage la nourriture pour ces animaux. En outre la présence de cette végétation s'avère comme un facteur important de fixation du sol contre les phénomènes d'érosion et de désertification (ensablement).

Les dégâts, enregistrés au cours de ces deux dernières années évoluent considérablement; en 1983, 14 000 ha ont été sérieusement ravagés par ce Galéruque; au printemps 1984; près de 20 000 ha ont été déclarés sinistrés par le même ravageur; l'attaque décelée cette année, pour une superficie de plus de 25 000 ha et ceci bien que la prospection n'est pas encore achevée.

6. LUTTE

En cas d'absence de mesures de lutttes appropriées contre la Galéruque, l'ampleur de ce ravageur risque de s'intensifier progressivement. Une protection de la végétation steppique de la région attaquée contribuera à :

- Préservation de la flore naturelle
- Fixation du sol (phénomène d'érosion)
- Lutte contre la désertification (ensablement)
- Sédentarisation des éleveurs d'ovins
- Sauvegarde du Cheptel.

La seule présence de ce ravageur, dans la région, constitue donc un danger permanent compromettant ainsi l'avenir socio-économique de la population locale.

Compte tenu de la propagation par laquelle se manifeste ce parasite, le seul moyen de lutte efficace qui se présente actuellement pour maîtriser ce fléau demeure la lutte chimique. Celle-ci consiste à l'application de certains insecticides sur l'ensemble des superficies dans une période déterminée et en un délai restreint.

- Deux méthodes de lutte sont à envisager pour mener à bien la campagne de traitement, l'une est par voie terrestre, l'autre par voie aérienne.

A. TRAITEMENT PAR VOIE TERRESTRE

1. Infestation localisée

Epandage d'insecticides en poudre à l'aide de poudreuses à dos manuelles ou à moteur.

2. Infestation sur de grandes surfaces

a. Traitement à volume réduit

C'est la pulvérisation de la bouillie composée d'un insecticide et d'eau 50 - 60 l/ha), utilisée à l'aide d'un pulseur puissant, monté sur un camion tout terrain.

b. Traitement conventionnel

Pulvérisation d'un mélange d'insecticides dans 300 litres d'eau à utiliser à l'aide d'un pulvérisateur muni de rampes bien réglées.

B. TRAITEMENT PAR VOIE AERIENNE

Les traitements aériens ne devront concerner que les grandes surfaces déclarées infestées et non accidentées. Les interventions peuvent se réaliser par deux méthodes différentes.

1. Application conventionnelle

Elle consiste à pulvériser 30 litres de bouillie par hectare en mélange avec l'insecticide approprié.

2. Application en U.L.V.

C'est la pulvérisation de l'insecticide seul, sans eau à raison de 2 litres par hectare suivant la concentration d'insecticide choisi.

Produits à utiliser

Le choix de l'insecticide à employer est fonction de l'ampleur de l'infestation de l'insecte, de la topographie du terrain, des disponibilités en appareils de traitement et de méthodes d'intervention à appliquer.

| Produits | TRAITEMENT TERRESTRE | | TRAITEMENT AERIEN | | |
|--|----------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------|
| | Poudrage | Pulvérisation | | Conventionnel 30 l/ha | U.L.V. |
| | | Haut volume 300 l/ha | Volume réduit 60 l/ha | | |
| Malathion 2 % Parathion 1,25 % Phosalone 4 % | 25 Kg/ha | | | | |
| Malathion 50 % Methomyl 25 % Phosalone 35 % | | 2 l/ha 2 Kg/ha 2 l/ha | 2 l/ha 2 Kg/ha 2 l/ha | 2 l/ha 2 Kg/ha 2 l/ha | 2 l/ha - 2 l/ha |

Dans les zones traitées, quel que soit le produit utilisé, le pacage des animaux est à interdire au moins trois semaines après chaque application.