

Demande d'informations sur le comportement d'un Muscide et d'un Tabanide

L'observation a été faite, surtout le 17 juillet 1969, par Andrée ROGER-MULLER, notre fils Pierre et moi, lors d'un séjour sous tentes dans la haute vallée de la Bléone (France, Basses-Alpes), à 1.200 m d'altitude, près du hameau des Eaux-Chaudes (commune de Prads).

Nos tentes étaient dressées au soleil, dans une friche au bord du torrent. A l'intérieur, la chaleur était accablante ce jour-là et nous étions envahis de taons et de mouches. Les diptères se posaient en grand nombre sur la toile, à l'intérieur de la tente-chalet, du côté le plus exposé au soleil.

Nous observâmes que de nombreux énormes taons à tête verte étaient chacun entourés de trois, quatre ou cinq mouches et que celles-ci se livraient, au moyen de leur trompe, à l'exploration de toute la surface du corps des taons. On eût dit une toilette méticuleuse faite à la satisfaction de ceux qui en étaient l'objet.

Ces taons étalaient leurs ailes au maximum ou en modifiaient la position, comme s'ils voulaient faciliter l'action de leurs « nettoyeuses ». Sur plusieurs, une ou deux mouches s'étaient posées, de façon à mieux atteindre les endroits peu accessibles du corps. A aucun moment nous n'en vîmes manifester de l'énerverment ou du mécontentement (au contraire !), alors que chaque corps était fouillé en même temps par plusieurs trompes, avec rapidité et insistance.

Notre observation ne dura qu'une dizaine de minutes, en raison des piqûres que d'autres taons nous infligeaient, mais à ce moment aucun diptère observé ne s'envola, malgré nos gestes brusques faits pour chasser leurs congénères plus agressifs.

Mes flacons à insectes étant pleins, je remis au lendemain la capture d'exemplaires pour détermination, mais le temps changea et je n'eus plus l'occasion de refaire cette observation, très occupé ailleurs par la prospection entomologique de la région. Cependant, ma femme me signala que presque chaque jour, lors de brèves apparitions du soleil sur l'autre tente, sur deux points précis près du sol, il y eut un grouillement de taons couverts de mouches se livrant à l'activité décrite. Il semblerait donc que ces relations de mouches et de taons ne soient pas accidentelles, mais au contraire habituelles dans des conditions qui restent peut-être à déterminer.

Je dois avouer que n'étant pas spécialisé en diptérologie, je n'ai tout d'abord pas attaché une grande importance à notre observation, que je supposais connue. C'est aussi la raison pour laquelle je ne fis pas un réel effort pour ramener quelques-uns des insectes observés.

A défaut de détermination de ceux-ci, en voici les descriptions très sommaires :

Les Muscides avaient la taille et l'aspect de *Musca domestica*. Les Tabanides, dont la taille des plus grands atteignait 30 mm, étaient caractérisés par la teinte verte brillante des yeux. La tête donne l'impression d'être entièrement verte.

Nous serions reconnaissants aux entomologistes qui auraient fait ou lu semblable observation de bien vouloir nous communiquer les renseignements en leur possession ou nous donner leur opinion sur ce qui précède.

Léopold ROGER (Bruxelles).

PRESENCE ET SURVIE D'ARAIGNEES DU GENRE LATRODECTUS WALCK. EN EUROPE OCCIDENTALE

par P.L.G. BENOIT

RESUME

En Belgique, plusieurs spécimens de *Latrodectus mactans mactans* FABR. ont été découverts en 1967. Les élevages ont démontré la résistance des œufs aux conditions hivernales locales et les possibilités d'endémisation de cette espèce en Europe occidentale. *L. geometricus* KOCH C.L. a été trouvé à Anvers en mai 1968.

Introduction.

Dans le courant de septembre 1967 une femelle de l'espèce américaine *Latrodectus mactans mactans* FABR. fut découverte à Tervuren, commune située à quelques kilomètres de l'agglomération bruxelloise et siège du Musée Royal de l'Afrique Centrale. L'annonce de cette découverte, largement diffusée par la presse, provoqua parmi la population un certain émoi qui se traduisit par le grand nombre d'araignées qui nous furent envoyées en étude. Dans les mois qui suivirent, plusieurs centaines d'araignées (environ 700) originaires de toutes les Provinces belges nous parvinrent aux fins d'identification. Tous les spécimens provenant de récoltes domiciliaires, nous reçûmes en fait un échantillonnage d'araignées domestiques ou synanthropes belges pouvant revendiquer quelque caractère représentatif. Dans cet échantillonnage les diverses espèces du genre *Tegenaria* prédominaient nettement avec plus de 85 % des spécimens reçus. Mais d'autres formes plus inattendues y furent dénombrées, telles *Ciniflo scopoli* THORELL (Dictynidae) et *Teutana triangulosa* WALCK. (Theridiidae). La première de ces espèces fait partie des biocénoses naturelles de la région méditerranéenne ; la seconde est une espèce subtropicale

qui se comporte en synanthrope parfait dans les régions à climat tempéré froid et qui tend à devenir ubiquiste en tant qu'espèce domestique.

Outre toute une série d'espèces paléarctiques, les matériaux reçus comprenaient encore trois autres exemplaires de la « Veuve noire » *L. mactans mactans*, ce qui porte à quatre le nombre de spécimens découverts de cette espèce en Belgique.

Conditions des captures.

- 1° Tervuren, septembre 1967. Femelle vivante trouvée parmi les débris d'une grande caisse de déménagement provenant du Sud des Etats-Unis d'Amérique.
- 2° Bruxelles, octobre 1967. Femelle vivante découverte parmi des caisses de fruits.
- 3° Région de Mons, octobre 1967. Femelle découverte dans le local d'une maison où se trouvait une caisse en bois provenant du Sud des Etats-Unis.
- 4° Anvers, novembre 1967. Femelle vivante trouvée sur le dos d'un docker déchargeant des balles de coton américain.

La femelle de Bruxelles avait été amputée de plusieurs pattes lors de la capture et mourut peu de temps après. Le spécimen de Mons avait été partiellement écrasé lors de sa capture ; les genitalia internes furent cependant intacts et m'autorisèrent à faire l'identification. Le spécimen d'Anvers a été abandonné au Zoo de cette ville pour exhibition au public.

L'élevage entrepris porte donc uniquement sur la femelle capturée à Tervuren.

Données chronologiques et conditions de l'élevage.

- 23.IX.1967 Arrivée des caisses de déménagement à Tervuren.
 28.IX.1967 Découverte de l'araignée et transfert au Laboratoire des Invertébrés non-Insectes du Musée Royal de l'Afrique Centrale.
 Dépôt du sac ovigère 1.
 6.XI.1967 Dépôt du sac ovigère 2.
 23.XI.1967 Dépôt du sac ovigère 3.
 29.XI.1967 Dépôt du sac ovigère 4.

10.XII.1967 Dépôt du sac ovigère 5.

11.XII.1967 Mort de l'araignée.

Le spécimen a vécu dans les conditions du laboratoire : température moyenne de 20-21 °C et humidité relative entre 60 et 70 %. Sa nourriture consistait principalement en mouches : *Musca*, *Lucilia*, *Calliphora*, mais aussi en Forficules et des *Blatella*.

Afin de pouvoir nous rendre compte de l'état du contenu des sacs ovigères et par le fait même de l'opportunité à poursuivre l'élevage, nous avons ouvert le sac ovigère I à la date du 11 novembre, soit 41 jours après sa confection. Il contenait 292 œufs normalement constitués et déjà embryonnés. La femelle étant fécondée, il était indiqué de poursuivre l'expérience.

Le 1^{er} décembre 1967 les sacs ovigères 2 et 3 furent transférés en terrarium et couverts par une couche de 10 cm de terreau et de feuilles mortes ; ce terrarium placé à l'abri de l'humidité fut exposé aux conditions hivernales extérieures jusqu'à la fin du mois de février 1968. A cette date le terrarium fut rentré et les cocons transférés dans des tubes d'élevage individuels et gardés dans les mêmes conditions que les sacs 4 et 5.

Les sacs ovigères 4 et 5 furent gardés dans les conditions du laboratoire cités plus haut depuis leur confection jusqu'à l'éclosion.

Résultats

N° sac ovigère	Date d'éclosion	Durée de l'incubation	Nombre d'éclosions	Conditions d'élevage
2 (6.XI.67)	21.V.1968	196 jours	307	Terrarium extérieur
3 (23.XI.67)	29.V.1968	201 jours	264	<i>Idem.</i>
4 (29.XI.67)	2.V.1968	154 jours	186	Laboratoire
5 (10.XII.67)	—	—	vide	

Total des éclosions : 757

Il convient d'ajouter à ce nombre les 292 œufs du sac ovigère 1, ce qui porterait la progéniture de cette femelle à 1.049 araignées.

Commentaire.

Les résultats obtenus sont, pour ce qui concerne deux éléments classiques, conformes aux données de rigueur dans les pays d'origine de cette espèce (aire australe de la faune néarctique) :

1° Le nombre d'œufs contenus dans les sacs ovigères successifs suit une courbe descendante, particulièrement accentuée dans la seconde moitié de la vie de la femelle. Dans notre cas ces nombres sont : 292, 307, 264, 186, 0 respectivement pour les sacs ovigères 1 à 5.

2° L'existence d'un cocon soyeux vide, confectionné en dernière instance semble indiquer que la femelle a vécu jusqu'au terme de sa longévité normale. La durée absolue de celle-ci nous reste cependant inconnue, la seule donnée concrète nous est fournie par sa captivité qui dura quatre-vingts jours. Ces cocons vides tissés peu avant la mort se retrouvent également quelquefois chez *L. geometricus* KOCH C.L. que nous étudiâmes jadis en Afrique.

3° La durée de l'incubation des œufs est plus longue en fonction d'une température d'exposition plus basse. Les sacs ovigères 2 et 3 exposés aux conditions hivernales, ont subi une incubation plus longue respectivement de 42 et de 47 jours par rapport au sac ovigère 4 conservé au laboratoire. Les sacs 2 et 3 sont éclos quelque trois semaines après le sac 4, malgré que ce dernier était plus récent respectivement de six jours à l'égard du sac 3 et de vingt-trois jours à l'égard du sac 2.

En raison de certaines difficultés d'ordre matériel les élevages ont été arrêtés à l'éclosion des jeunes araignées.

Conclusions.

L. mactans mactans n'ayant jamais été signalée en Europe, il était de toute évidence du plus haut intérêt de recueillir les indices de base concernant son comportement dans cette partie du monde et en particulier en Europe occidentale.

Nous pouvions nous attendre à l'éclosion normale du sac ovigère 4 conservé dans les conditions idéales, similaires à celles régnant dans une demeure bien chauffée et cette éclosion n'a pas étonné outre mesure.

Le point essentiel qui se dégage de cette expérience semble bien être cette résistance inattendue des œufs à l'égard des conditions hivernales. L'hiver 1967-1968 fut particulièrement clément en Belgique. Les époques à température négative furent rares, peu intenses et de courte durée ; elles n'excédèrent pas quatorze jours au total et ne descendirent pas en dessous de -7°C la nuit, dans les conditions expérimentales. Il n'empêche que ces périodes

existèrent et qu'elles ne portèrent pas atteinte à la vitalité de cette araignée subtropicale moyennant une protection de terreau et de feuilles mortes.

Nous sommes donc portés à supposer que *L. mactans mactans* pourrait, sous certaines conditions, se fixer en Europe occidentale et que le processus d'hibernation serait avec peu de doute facilité à la faveur de la généralisation du chauffage central dans cette partie du monde. Ceci ne constituerait pas un événement d'exception mais bien l'évolution normale d'une situation qui, dans d'autres groupes zoologiques, connaît bien de par le monde nombre de cas parallèles.

Un nouveau cas d'importation en Belgique, d'une espèce du genre *Latrodectus* eut lieu plus récemment. Il s'agissait en l'occurrence de *Latrodectus geometricus* KOCH C.L. importée dans le courant de mai 1968 par un navire originaire des Indes et transportant des os broyés. Ce spécimen vivant fut découvert lors du déchargement de ce navire au port d'Anvers après désinsectisation préalable de la cale et du chargement. Cette femelle gravide mourut peu de temps après son arrivée au laboratoire à la suite des mutilations subies lors de sa capture.

L. geometricus est une espèce cosmotropicale et les exigences écologiques en sont plus élevées que celles de *L. mactans* ; cette dernière peut même dans ses pays d'origine avoir des mœurs semi-domiciliaires.

L. geometricus devrait normalement présenter moins d'aptitudes à pouvoir s'implanter dans la ceinture climatique tempérée froide du globe.

Les découvertes de *L. mactans mactans* et de *L. geometricus* dans un pays de l'Europe occidentale prouvent que cette partie du monde n'est plus, dans les conjonctures actuelles, à l'abri de surprises désagréables en matière de Latrodectisme. Aussi serait-il souhaitable que les responsables de la Santé publique y enrichissent leur arsenal médical des anti-sérums adéquats afin de parer à toute éventualité.

Pour ce qui concerne la Belgique en particulier, il convient de préciser que ce sérum anti-latrodectus a été acquis récemment par les soins du Centre National de Prévention et de Traitement des Intoxications à Bruxelles.