

Coléoptères et Hyménoptères piégés par les pots de résine dans une pinède des Landes (*)

par

Jean LECLERCQ,

Arthur SIMON et Charles VERSTRAETEN (**)

Le paysage des Landes est caractéristique non seulement par ses plantations monotones de Pins (*Pinus pinaster* SOL.), mais aussi parce que ces Pins sont, à partir d'un certain âge, entaillés et pourvus d'un pot conique récoltant la résine. Celle-ci se solidifie progressivement puis est emportée et traitée à des fins industrielles dans les entreprises compétentes.

Au cours d'une exploration entomologique des Landes faite par l'un de nous (J. LECLERCQ), en juillet 1963, il fut remarqué que des insectes assez nombreux se font prendre dans la résine encore liquide tombée dans les pots récolteurs. On se trouve devant un phénomène doublement intéressant. D'abord parce que l'inspection des pots à résine apparaît comme une technique originale d'échantillonnage des insectes forestiers du Département, technique d'autant plus utile qu'il est toujours difficile de piéger les insectes à l'intérieur des forêts et que la chasse au filet, même au filet fauchoir dans les pinèdes des Landes, donne une idée très insuffisante de ce qui y vit. Ensuite l'enrobage d'insectes dans de la résine liquide qui devient bientôt solide, rappelle singulièrement les processus naturels qui, à l'ère tertiaire, aboutirent à la conservation de fossiles idéaux dans l'ambre.

Une journée de juillet 1963 fut donc réservée pour récolter les insectes enrobés dans la résine des pots en place dans une forêt, à Seignosse. Vu le caractère préliminaire de l'investigation, on se contenta de prendre

(*) Déposé à la rédaction le 7 février 1967.

(**) Laboratoire de Zoologie générale, Faculté des Sciences agronomiques de l'État, Gembloux.

les insectes adultes facilement repérés, extraits rapidement, avec un procédé sommaire :

A l'aide d'une pince banale, on retire d'abord les insectes souvent encore vivants qui sont retenus dans la résine encore liquide et on les introduit dans un flacon à large goulot. On mélange alors la résine plus ou moins solidifiée jusqu'au fond du pot, y recherchant les inclusions moins récentes et retirant celles-ci pour les introduire à leur tour dans le flacon. A mesure que ce flacon se remplit par l'addition d'échantillons d'insectes et de résine, le contenu durcit et on emporte finalement une masse solide dans laquelle les insectes se conservent en très bon état, peut-être indéfiniment. Plus tard, éventuellement des mois après, au laboratoire, on dissout la résine à l'aide de xylol, puis d'un mélange en proportions égales de xylol et d'éther sulfurique. On continue en plongeant ensuite les insectes dans de l'éther sulfurique pur. On termine l'opération en laissant les insectes quelques heures dans de l'alcool à 70°. Après ces différentes opérations de décantation, on finit par obtenir une poignée d'insectes qu'on peut préparer et étaler, aussi bien que des autres, sans même avoir dû les ramollir à la vapeur d'eau.

On conçoit aisément divers perfectionnements de ce procédé, grâce auxquels on pourrait rapporter dans de bonnes conditions, ce qui dans le cas présent a été délaissé : Collemboles, Moustiques, les nombreux Asilides et autres Diptères, Microhyménoptères, Microlépidoptères. Néanmoins, l'inventaire qui suit apporte la démonstration du rendement de la méthode, en même temps qu'il procure une information intéressante sur la faunule d'une pinède typique des Landes.

Insectes récoltés dans une pinède à Seignosse (Landes), le 18 juillet 1963

Hymenoptera.

Ichneumonidae : *Coelichneumon auspex* MUELLER 1 ♀, *Pimpla turionellae* L. 1 ♀, *Lissonota* sp. 1 ♀.

Sphecidae : *Ammophila sabulosa* L. 1 ♂, *Passaloecus insignis* VANDERLINDEN 1 ♀, *Oxybelus uniglumis* L. 1 ♂, 1 ♀.

Pompilidae : (det. R. WAHIS) : *Agenioideus cinctellus* SPINOLA 1 ♀, *Evageles contemptus* TOURNIER 2 ♂, *Pompilus spissus* SCHIÖDTE 1 ♂, 1 ♀.

Coleoptera :

Eucnemidae : *Dromaeolus barnabita* VILLA 1 exemplaire.

Cleridae : *Thanasimus formicarius* L. 1 ♀, *Thanasimus rufipes* BRAHM 1 ♂.

Scarabeidae : *Serica brunnea* L. 1 ♀, *Triodonta aquila* LAPORTE DE CASTELNAU 1 ♀.

Chrysomelidae : *Donacia tomentosa* AHRENS : 3 ♂, 3 ♀.

Tenebrionidae : *Helops laevioctostriatus* GOEZE : 3 ♂, 2 ♀, *Melasia culinaris* L. 1 ♂.
Cerambycidae : *Prionus coriarius* L. 1 ♀, *Spondylis buprestoides* L. 4 ♂, 2 ♀, *Leptura rubra* L. 1 ♂, *Crioccephalus polonicus* MOLTSCHULSKY 2 ♂, 1 ♀.
Curculionidae : *Curculio abietis* L. 2 ♀, *Brachyderes lusitanicus* F. 7 ♂, 5 ♀, *Polydrusus cervinus* L. var. *maculosus* HERBST 2 ♀, *Sitophilus oryzae* L. 2 exemplaires.
Elateridae : *Melanotus tenebrosus* ERICHSON 3 ♂, 8 ♀, *Ampedus sanguineus* L. 1 ♂, 1 ♀, *Ampedus nigerrimus* LACORDAIRE 1 ♂, *Athous hirtus* HERBST 5 exemplaires.
Scolytidae : *Dryocoetes autographus* RATZBURG 1 ♂, *Hylastes opacus* ERICHSON 22 exemplaires.

Remarques

Une seule journée de récolte dans les conditions indiquées a permis de réunir 100 insectes, appartenant à trois familles d'Hyménoptères et à neuf familles de Coléoptères.

Comme il fallait s'y attendre, beaucoup de ces insectes sont strictement inféodés aux forêts de résineux, voire même aux pinèdes. C'est vrai pour les Curculionides *Brachyderes lusitanicus* et *Curculio abietis*, pour les Scolytides, pour les Cerambycides *Leptura rubra* et *Spondylis buprestoides*, pour certains Elaterides. Mais on trouve aussi divers insectes moins stricts dont la présence est facilement explicable : espèces aréno-philés comme *Serica brunnea*, *Ammophila sabulosa*, *Oxybelus uniglumis* et les Pompilides. La présence de quelques autres ne laisse pas de surprendre. On épinglera le cas du *Prionus coriarius*, xylophage inféodé aux arbres feuillus et celui de *Sitophagus oryzae*, espèce inféodée aux entrepôts de céréales.

On peut se demander si les insectes sont ainsi piégés 1) parce qu'ils tombent dans la résine fraîche au hasard des trajectoires de leurs vols, ou 2) parce qu'ils seraient attirés par la vue d'un liquide qui, de loin, ressemble à de l'eau, ou 3) parce qu'ils seraient attirés par l'odeur particulière de la résine.

Cette dernière hypothèse pourrait s'avérer valable pour les Scolytides. En effet, plusieurs chercheurs finlandais ont démontré que notamment *Blastophagus piniperda* L. était attiré par l' α -terpineol, isolée de l'écorce du pin sylvestre.

Il faudrait tenter d'autres expériences pour décider. A première vue, l'hypothèse d'un tropisme olfactif ne paraît guère plausible car, sur le terrain, on ne voit que rarement des insectes circulant en direction des plaies béantes d'où la résine suinte, ni aucune concentration particulière d'insectes autour des pots récolteurs. Il est beaucoup plus difficile de départager les deux premières explications qu'il faut aussi considérer quand on analyse le procédé plus ordinaire de piégeage des insectes par des bacs à eau.

BIBLIOGRAPHIE

- KANGAS, E., PERTUNNEN, V., OKSANEN, H. et RINNE, M. 1965. Orientation of *Blastophagus piniperda* L. (Col. Scolytidae) to its breeding material. Attractant effect of α -terpineol isolated from pine rind. *Ann. Ent. Fennica*, **31**, 61-73.
- PORTEVIN, G. 1929-1935. Faune de France. Encyclopédie Entomologique : Histoire naturelle des Coléoptères de France. Tomes I à IV. Paris, Éd. Lechevalier.