

## LES INSECTES DU THYM

par Jean-Marc Parry

Utilisé depuis des millénaires, le thym classique des recettes de cuisine et des remèdes d'herboristes, *Thymus vulgaris*, est une des Labiées les plus courantes et les plus typiques de nos garrigues et coteaux méditerranéens. Selon certains auteurs, son nom *thumos*, qui désigne aussi une plante odoriférante, viendrait du grec \**thuô*, "je parfume", ou de \**thumo*, "force". C'est une plante déjà décrite par Théophraste 400 ans avant J.-C. D'autres verraient l'origine dans le mot égyptien \**thnam*, nom d'une plante qui servait à embaumer.

### Une plante typique de nos garrigues

Le thym, *Thymus vulgaris*, "farigoule", "fariboule", "frigoule"... plante banale des garrigues, est utilisée dans les industries pharmaceutiques (une des plus anciennes au codex), cosmétologiques et alimentaires. La connaissance de ses ravageurs et des espèces associées est un outil pour améliorer les performances de la production industrielle notamment dans le respect de normes et de labels "biologiques". La production de thym a été proposée par l'OPIE pour le développement de certaines régions de l'arrière pays du sud-est. Elle fait l'objet de sélections rigoureuses de la part d'organismes comme l'ITEIPMAI dans la Drôme, pour répondre à une demande qui se chiffre en centaines de tonnes !

Plante pérenne des milieux plutôt ouverts, on la trouve aussi bien dans des friches récentes que dans des formations buissonnantes de romarins et de chênes kermès.

Elle est remplacée en altitude et dans le nord par des espèces voisines, aux mêmes parfums et à petites fleurs blanc-rosé.

Dès le mois de mai, la floraison abondante attire de très nombreux pollinisateurs, beaucoup d'Hyménoptères, des papillons, des mouches ainsi que divers phytophages consommateurs des fleurs ou des graines, accompagnés de leurs prédateurs et de leurs parasites.



■ *Chrysomela (Chrysolina) americana* adulte, s'alimentant sur Romarin (cliché R. Coutin - OPIE)

Prisé pour le miel que les abeilles en tirent ainsi que pour ses propriétés d'aromate, le thym offre en France six essences à notre odorat et à notre goût. Le rôle des essences est encore mystérieux : attirer des pollinisateurs, décourager des phytophages ou jouer une fonction particulière dans l'évapotranspiration ? L'existence de six formes chimiques ("chémotypes") volatiles et distinguables à distance par un bon "nez", et bon nombre d'insectes, soulève aussi des questions comme "pourquoi ne trouve-t-on pas tous les chémotypes sur un même site ? Quelles sont les pressions environnementales différentes (pâturage, contraintes hydriques du sol, climat...) qui interviennent dans la distribution de ces chémotypes ?"

### Six formes chimiques

Il n'est pas encore possible de distinguer les entomofaunes liées

aux différentes essences, mais il est probable que certains insectes ne se trouvent pas sur les six sortes de plantes, pour des raisons de divergences écologiques et géographiques des répartitions des chémotypes et de leurs faunes associées, autant que pour des raisons de préférence chimique des phytophages.

Pendant, certains insectes sont plus couramment associés au thym ; parmi eux, quelques uns sont même assez spécifiques : c'est le cas, par exemple, de certains papillons du genre *Pyrasta* ou de Chrysomèles, qui, elles, semblent être étroitement liées aux Labiées.

Dès la formation des premières fleurs, au mois de mars, on peut observer de petits Coléoptères noirs luisants aux fémurs larges, se promenant sur l'apex des tiges : ce sont des altises du genre *Longitarsus*, consommateurs des graines. La récolte par battage au-dessus d'un parapluie japonais révèle quelques autres petits insectes parmi lesquels on reconnaît de très petites chenilles, et des Collemboles.

Bien que l'on rencontre assez fréquemment des larves d'Orthoptères sur le thym, il n'y a pas d'espèce qui se nourrisse exclusivement

de thym : ce sont des espèces polyphages, incluant dans leur menu des plantes variées.

Au fil des saisons, on trouvera sûrement de très petits Coléoptères (1 ou 2 mm) présentant le rostre des Curculionides, en particulier des *Peritelus*, mais aussi divers Hémiptères, Tingides, Mirides, Lygaéides... et des chenilles de différentes espèces. Les unes sont plutôt allongées (20 mm x 1 mm, pour *Pyrausta*) avec des bandes longitudinales de couleur brune ou nacré et parfois avec des chevrons sur les flancs ou le dos, d'autres trapues au corps hérissé de petites épines, et qui dissimulent leurs pattes, habitus typique des chenilles de Lycènes, à ne pas confondre avec les chenilles de Zygènes dont une espèce (*Zygaena purpuralis*) est citée comme consommatrice de *Thymus serpyllum*.

Les Zygènes sont de bons voiliers et fréquentent les fleurs de thym même par forte tramontane.

En observant certains pieds du thym de façon attentive, on remarquera qu'ils présentent des feuilles et des fleurs emmêlées par des fils de soie qui ne sont pas l'œuvre d'araignées : en effet, le thym abrite plusieurs espèces de chenilles de familles différentes qui construisent aussi des "tentes" ; certaines, plutôt nocturnes, regroupent des débris de feuilles dans leur construction qui peut atteindre plusieurs cm<sup>3</sup>. Ces ensembles peuvent abriter parfois plusieurs individus de la même espèce, comme chez la tordeuse : *Pandemis cinnamomeana*.

### Des chenilles dans des fourreaux

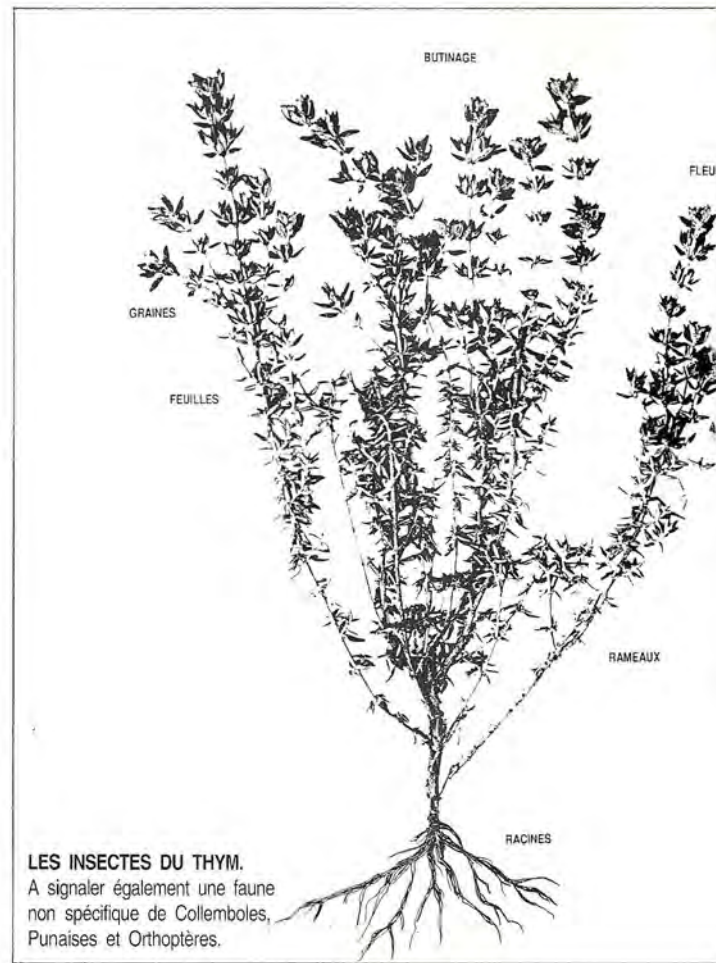
D'autres chenilles vivent dans un fourreau qu'elles transportent avec elles comme l'escargot fait de sa coquille : ce sont des Coléophorides du grec \**koleos*, "fourreau" et \**phoros*, "porteur" ; ce fourreau est formé de l'assemblage de morceaux de feuilles, de fleurs ou de graines et d'excréments retenus par un fil soyeux. Parmi les représentants du genre *Coleophora*, certaines espèces commencent comme mineuses de feuilles. *Coleophora serpyllorum* ou *C. struella* sont inféodées au genre *Thymus*.

La famille des Pyralides est représentée par plusieurs espèces qui peuvent se trouver sur le thym ou d'autres Labiées : *Pyrausta aurata*, *P. sanguinalis*, *P. nigrata* et *P. porphyralis* sont citées sur *Thymus vulgaris* ; *P. cingulata*, et *P. purpuralis* sont connues sur *Thymus sp.* Elles se distinguent par l'emplacement des taches sur l'aile postérieure et la brillance des teintes rouge-brique.

Les Lycènes associées le plus étroitement au thym, sont *Philotes baton* et *Plebicula dorylas*, qui hibernent à l'état de larve. Leurs nymphes se métamorphosent dans un cocon de forme cylindrique très différente des formes naviculaires des représentants d'autres familles de Papillons présentes sur le thym (Choreutides, Psychides, Coléophorides, Cosmoptérygides, Tortricides, Scythrides, Nolides...).

La nymphose s'effectue, selon les espèces, dans une feuille roulée, au pied de la plante, voire sous terre (chrysalide légèrement enterrée de : *Scythris siccella*, Scythrides ; ou complètement enterrée chez les Noctuides).

Parmi les Coléoptères récoltés sur le thym, les plus spécifiques appartiennent aux familles des Chrysomélides et des Curculionides, mais on trouve toute une faune peu spécifique de consommateurs de fleurs comme les Oedémérides (*Oedemera flavipes*) ou les



**Bayeria thymicola.** Femelle au repos sur une feuille de thym (Cliché R. Coutin - OPIE)

■ **Graines** *Longitarsus* (altises - trois espèces - imagos)

■ **Fleurs** *Oedemera flavipes* (imago)

■ **Feuilles** *Cryptocephalus fulvus*  
*Chrysolina femoralis*  
*Chrysolina americana* (imago)  
*Arima marginata* (imago)  
*Pyrausta* (quatre espèces - chenilles)  
*Zygaena purpuralis* (chenille)  
*Coleophora serpylletorum*  
*Coleophora struella* (chenille)  
*Philotes baton*  
*Plebicula dorylas* (chenille)  
*Scythris siccella* (chenille)  
*Pandemis cinnamomeana* (chenille)  
*Eupteryx* sp. (piqûres des feuilles)

■ **Butinage** *Zygaena* sp.  
*Apis mellifica*

■ **Bourgeons** *Janetiella thymi* (galles)  
*Bayeria thymicola* (galles)

■ **Rameaux** *Aphis serpylli* (puceron)  
*Orthezia urticae* (cochenille)  
*Apion* (quatre espèces - galles de tiges)  
*Peritelus flavipennis* (larve)  
*Kaltenbachiella pallida* (puceron)

prédateurs de pucerons que sont les Coccinellides (*Adalia bipunctata* sous des formes plus ou moins mélanisées...).

### Elle réduisait le thym à des filaments décharnés

Dans la famille des Chrysomélides, les genres *Cryptocephalus*, *Chrysolina* et *Longitarsus* fournissent plusieurs espèces plus ou moins inféodées au genre *Thymus* et sur *Thymus vulgaris* : *Cryptocephalus fulvus*, *Chrysolina femoralis*, *Ch. americana* (beaucoup plus souvent sur la lavande et le romarin qu'elle peut sérieusement défolier), *Longitarsus obliteratus*, *L. obliteratoides*, et *L. bergeali*. En 1991, dans la Drôme, la galéruque, *Arima marginata* pullulait sur le thym qu'elle réduisait à des filaments décharnés, thym qui n'est pas sa plante hôte habituelle (plutôt la lavande ou la sauge).

Les Curculionides les plus fréquents sur le thym appartiennent au genre *Apion* : *Apion elongatum* (en Provence), et *Apion* (*Thymapion*) sp. : *A. atomarium* et *A. oblivium*. Ces Apions sont à l'origine de minuscules galles dans les tiges.

Dans la région de Montpellier, il est fréquent de trouver l'*Otiorthynchinae* : *Peritelus flavipennis*, à l'état adulte (mars à juin) dans les buissons de thym. Cette espèce polyphage se rencontre aussi sur d'autres plantes (*Dorycnium* sp.) et arbustes, voire sur des arbres fruitiers : ses larves se développeraient sur les racines.

Les racines abritent d'autres insectes du thym comme des pucerons radicales du groupe des Pemphiens : *Kaltenbachiella pallida*. Les Hémiptères sont nombreux aussi sur les parties aériennes : ils peuvent déformer des feuilles ou des tiges. Ils peuvent être abondants sur la même plante ; la plupart sont parthénogénétiques : on a alors, souvent, la descendance d'une même souche parentale : un clone.

Sur les tiges, pendant presque toute l'année, on peut trouver des insectes blancs duveteux, dont les productions cireuses ressemblent à du dentifrice s'écoulant vers la partie dorsale de l'abdomen : il s'agit d'*Orthezia urticae*, cochenille que l'on peut aussi récolter sur du lavandin...

Le thym est un hôte pour de nombreuses espèces de cochenilles dont nous ne citerons que les familles : Diaspidides, Asterolecanides, Coccides, Cerococcides, Pseudococcides, Eriococcides.

Parmi les Cicadellides on peut citer le genre *Eupteryx* qui produit des dépigmentations plus ou moins étendues des feuilles en vidant le contenu cellulaire par ses piqûres redoublées.

Il existe un puceron spécifique du thym qui est *Aphis serpylli*.

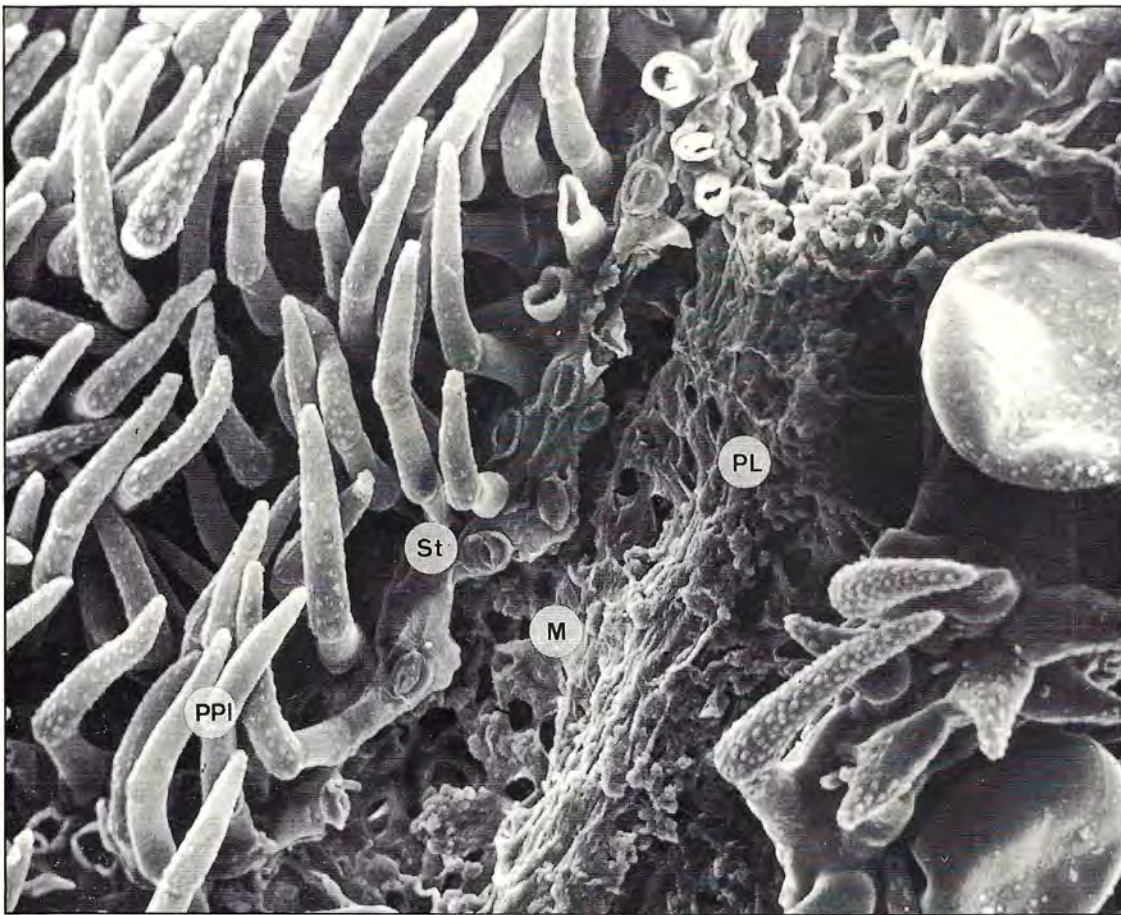
Plusieurs espèces de chacune de ces familles de punaises : Mirides, Tingides, Nabides, Lygaeides, Pentatomides, peuvent se rencontrer sur le thym. Les plus fréquentes pour lesquelles le thym serait directement une plante nourricière sont : *Lasiocantha capucina* et *L. histicola*, *Acalypta* sp., *Galeatus maculatus*, *Tingis strictula* (Tingides), *Heterogaster artemisiae* (Lygaeides).

D'autres insectes peuvent être à l'origine de galles chez le thym : ce sont des Diptères Cécidomyiides : *Bayeria thymicola* est à l'origine de galles de 1 à 1,5 cm de diamètre formées aux dépens des bourgeons terminaux des tiges : ces galles sont intérieurement recouvertes d'une pilosité abondante et contiennent une ou plusieurs larves de couleur orange vif.

Dans la nature, il est assez courant de trouver plusieurs galles sur



■ Femelle d'*Arima marginata* s'alimentant sur un pied de lavande (Cliché R. Coutin - OPIE)



■ Vue, au Microscope Electronique à Balayage, de la surface minée d'une feuille de thym avec sur la gauche des poils pluricellulaires allongés dont certains ont été sectionnés, des stomates en forme de deux demi-lunes accolées ; au centre les tissus endommagés : on aperçoit des tissus parenchymateux sous-jacents ; sur la droite, des poils glandulaires sphériques qui contiennent la goutte d'essence. (G= x 600 ; cette texture de surface est la même chez beaucoup de Labiées) (Cliché J.M. Parry).

St = stomates  
PPI = Poils pluricellulaires  
M = Mine  
PL = Parenchyme lacuneux

une même plante alors qu'il est plutôt rare d'observer plusieurs galles réparties sur des plantes voisines.

Une autre cécidomyie, *Janetiella thymi*, cause de très petites galles comparées à celles de *Bayeria*.

### Les racines peuvent abriter les nids de fourmis

La plupart des Hyménoptères qui visitent les fleurs sont à la recherche de nectar et assurent avec d'autres insectes pollinisateurs



■ *Bayeria thymicola*. Galles de bourgeons sur *Thymus vulgaris* (Cliché R. Coutin - OPIE)

(Diptères, Rhopalocères...) le transport du pollen. La présence de nombreuses espèces de fourmis semble avoir plusieurs explications : les racines peuvent abriter les nids ; les tiges ou les racines peuvent être colonisées par des Hémiptères qui les attirent et il est possible aussi qu'elles soient intéressées par le nectar... ou alors n'être que des "touristes" en quête de nourriture.

La plupart des insectes cités plus haut sont susceptibles de visiter les plants de thym dans votre jardin ; lors de vos promenades, vous pourrez comparer l'odeur des différents pieds, faire des boutures : peut-être observerez-vous dans votre potager, des différences dans la phénologie ou dans l'entomofaune associée à ces différents chémotypes !

Merci alors de me communiquer les résultats des déterminations de vos collectes sur *Thymus vulgaris* L., si les individus d'une espèce sont fréquents ou régulièrement retrouvés sur le thym. ◆

### Pour en savoir plus

- ◆ Berne S., Entomofaune des plantes médicinales et aromatiques, Rapport d'étude. OPIE.
- ◆ Bourdonné J-C. et Doguet S., 1991 : Ann. Soc. ent. Fr (N.S.) 27 (1) : 29-64.
- ◆ Doguet S. et Gruève B., 1988 : l'Entomologiste, 1988, 44 (5) : 261-266.
- ◆ Parry J-M., 1991 : "Interactions Thymus/Invertébrés". DEA USTL Montpellier
- ◆ Pellecuer J., 1991 : Le Thym *Thymus vulgaris* pp 78-85 Ann. de la Soc. Horti. et Hist. Nat. de l'Hérault vol. 131 Fasc. 1,2.
- ◆ Suire J., 1951 : Microlépidoptères des plantes caractérisant les zones naturelles de la costière. Mem. Soc. Sc. Nat. Nîmes n°8.