



Le Gonocère du genévrier - Cliché Maria Justamond

Par Bruno Didier

# Insectes et acariens des genévriers

Les genévriers (*Juniperus spp.*) sont des conifères de la famille des Cupressacées, tout comme les cyprès, les thuyas, les séquoias... Arbres à feuille en aiguille ou en écaille, de taille variable atteignant couramment 5 à 10 m, ils peuvent se développer sur des terrains pauvres, sablonneux ou calcaires et sont souvent associés aux coteaux calcaires. Les principales espèces qui poussent en France sont divisées en de nombreuses sous-espèces et variétés. Le genévrier commun (*J. communis*) est largement réparti sur tout le territoire. Avec un port d'arbuste ou d'arbre, il atteint facilement 6 m de haut. Le g. oxy-cèdre ou g. cade (*J. oxycedrus*) ainsi que le g. de Phénicie (*J. phoenicea*) sont répartis sur un large pourtour

méditerranéen ; le g. sabelle (*J. sabelle*) est naturellement une espèce de haute montagne, utilisée aussi en plante ornementale ; le g. thurifère (*J. thurifera*), assez rare, est essentiellement limité au Sud-Est. Les genévriers produisent des « baies » vertes (galbules) qui virent au bleu, au brun ou au noir à maturité et restent accrochées à l'arbre. Ce sont en réalité des cônes particuliers, dont les écailles sont plus ou moins soudées. Les baies du g. commun et du g. cade sont comestibles (baies de genièvre) mais celles des autres espèces sont toxiques. Le bois était autrefois utilisé pour des fumigations désinfectantes. On attribue à l'huile de cade, obtenue par distillation du bois de genévrier cade, de nombreuses vertus thérapeutiques.

Beaucoup d'invertébrés vivent aux dépens des genévriers. Ils en consomment principalement la sève et les tissus des aiguilles et des baies. La présence de genévriers isolés ou en groupes favorise localement la biodiversité entomologique notamment quand ils sont liés aux pelouses calcaires.

## ACARIENS

■ **Tétranychidés.** L'Acarien rouge des conifères<sup>1</sup> (0,4 à 0,8 mm) est de couleur très variable allant du vert foncé au noirâtre en passant par l'orangé. Il tisse des toiles en grande quantité sur les aiguilles qui apparaissent d'abord décolorées puis brunissent et tombent prématurément. Les pousses sont déformées, la croissance altérée. On les trouve sur de nombreux conifères.

1. Les noms communs et scientifiques des espèces recensées sont rassemblés dans un tableau page 33.



Acarien rouge des conifères - Cliché Petr Kapitola, Central Institute for Supervising and Testing in Agriculture, Bugwood.org, CC A 3.0.

■ **Phytoptidés.** *Trisetacus quadri-setus* est un acarien rouge-orangé pouvant provoquer des dégâts importants aux graines de genévrier commun (et g. thurifère dans la Alpes-du-Sud). Les cônes verts de 2<sup>e</sup> année sont déformés : les 3 écailles supérieures du sommet du cône sont incomplètement soudées et délimitent une ouverture bleue formée de 3 fentes en étoile par lesquelles les ovules hypertrophiés font saillie. À l'ouverture des cônes, les graines apparaissent desséchées et à leur surface courent de très nombreux acariens d'environ 0,2 mm de long.

#### DIPTÈRES

■ **Cécidomyiidés.** Le genre *Oligotrophus* se caractérise par ses larves mineuses dont chacune, en se développant, provoque l'apparition d'une galle en forme de vase par déformation des bourgeons situés à l'aisselle des feuilles. Chez *O. juniperinus*, les galles mesurent 15 mm de long et se développent à partir des bourgeons terminaux et latéraux de l'extrémité des branches. Les feuilles constituant la partie externe de la galle ont la pointe tordue vers l'extérieur. La galle d'*O. panteli*, légèrement plus petite (jusqu'à 10 mm), est plus renflée à la base et les pointes ne sont pas incurvées. Une troisième espèce, *O. valerii*, est spécifiquement inféodée au genévrier cade.

#### HÉMIPTÈRES HOMOPTÈRES

■ Parmi les **Aphididés** du genre *Cinara*, une vingtaine d'espèces appartenant au sous-genre *Cupressobium* se développent spécifiquement sur les Cupressacées. C'est le cas du Puceron du cyprès qui infeste les parties ligneuses et les feuilles. Il effectue la totalité de son cycle sur la même espèce. Les œufs déposés à l'automne éclosent au printemps ; en sont issues plusieurs générations de femelles parthénogénétiques donnant naissance directement à des larves (larviposition). Les adultes et les larves sont d'un brun orangé avec des marques noires. Ils vivent plaqués sur les branches et forment des manchons qui sont parfois difficilement visibles. Ils produisent un abondant miellat attirant la convoitise de fourmis, lesquelles participent à leur dispersion en les transportant sur d'autres arbres (symbiose). Pendant l'été et à l'approche de l'automne, des individus sexués et ailés apparaissent. Les femelles pondent alors l'œuf d'hiver. Cette espèce peut parfois entraîner un fort dépérissement, voire la mort des arbres dont le feuillage brunit et se dessèche. Elle est devenue envahissante en Afrique et en Europe de l'Est. Le Puceron du genévrier se nourrit sur le genévrier commun. Ce sont de gros pucerons ronds mesurant de 2 à 4 mm et d'une couleur brun-rosé. En début de saison ils se nourrissent en ponctionnant les aiguilles et les jeunes pousses puis progressent avec le temps vers la base des jeunes branches. C'est une espèce facultativement myrmécophile. Elle peut causer des dégâts directs en se nourrissant sur les feuilles et en provoquant leur dessèchement, ou indirects, le miellat déposé sur les feuilles provoquant le développement de fumagine.

■ **Diaspididés.** La Cochenille à bouclier du genévrier vit aussi sur thuya et cyprès. La femelle a la forme d'un bouclier blanchâtre, légèrement conique dont le centre est



Galle provoquée par *Oligotrophus* sp. sur genévrier commun - Cliché S. Rae CC BY 2.0



Intérieur d'une galle contenant une puppe d'*Oligotrophus (betheli ?)* - Cliché Brytten Steed, USDA Forest Service, Bugwood.org, CC A 3.0.



Rameau de genévrier commun avec ses baies - In : Flora von Deutschland Österreich und der Schweiz (1885)

Ordre - Famille	Nom scientifique	Nom commun
<b>ACARIENS</b>		
Tétranychidés	<i>Oligonychus ununguis</i>	Acarien rouge des conifères
Phytoptidés	<i>Trisetacus quadrisetus</i>	
<b>DIPTÈRES</b>		
Cécidomyiidés	<i>Oligotrophus juniperinus</i> , <i>O. panteli</i> , <i>O. valerii</i>	
<b>HÉMIPTÈRES HOMOPTÈRES</b>		
Aphididés	<i>Cinara (Cupressobium) cupressi</i>	Puceron du cyprès
	<i>Cinara (Cupressobium) juniperi</i>	Puceron du genévrier
Diaspididés	<i>Carulaspis juniperi</i>	Cochenille à bouclier du genévrier
	<i>Carulaspis minima</i>	
Pseudococcidés	<i>Pseudococcus calceolariae</i>	
	<i>Planococcus vovae</i>	
<b>HÉMIPTÈRES HÉTÉROPTÈRES</b>		
Lygédés	<i>Orsillus depressus</i> , <i>O. maculatus</i>	
	<i>Eremocoris fenestratus</i>	
Coréidés	<i>Gonocerus juniperi</i>	Gonocère du genévrier
	<i>Gonocerus acuteangulatus</i>	
	<i>Leptoglossus occidentalis</i>	Punaise américaine du pin
Acanthosomatidés	<i>Cyphostethus tristriatus</i>	
Pentatomidés	<i>Chlorochroa juniperina</i>	Punaise du genévrier
	<i>Chlorochroa pinicola</i>	
	<i>Acrosternum heegeri</i>	
	<i>Holcogaster fibulata</i>	
	<i>Eysarcoris ventralis</i>	
Miridés	<i>Orthotylus junipericola</i>	
	<i>Dichroscytus gustavi</i> , <i>D. valesianus</i> , <i>D. nanae</i>	
	<i>Phytocoris juniperi</i> , <i>P. parvulus</i> , <i>P. pini</i>	
	<i>Atractotomus magnicornis</i>	
Anthocoridés	<i>Cardiastethus fasciiventris</i>	
Tingidés	<i>Tingis griseola</i>	

Tableau des principales espèces vivant aux dépens des genévriers



Puceron du cyprès - Cliché Michel Ehrhardt



Puceron du genévrier - Cliché CC-A 3.0 à InfluentialPoints.com.

marqué d'une tache jaune excentrée. Elle mesure entre 1 et 1,5 mm de diamètre. Le bouclier du mâle est étroit et long de 0,5 à 1 mm, majoritairement blanc. Les femelles sont matures à la fin de l'automne lorsque des mâles ailés apparaissent pour assurer la fécondation. La ponte a lieu au printemps suivant, sous le bouclier, puis la femelle meurt. L'éclosion a lieu en juin. Les larves sont jaune-vert. Après l'éclosion, elles se dispersent avant de se fixer définitivement, souvent regroupées en colonies abondantes ce qui peut entraîner une dépréciation du feuillage, mais les femelles sont souvent victimes des oiseaux pen-

dant l'hiver, ce qui limite les populations. *Carulaspis minima*, qu'on ne peut différencier de la précédente à l'œil nu, est méridionale.

■ **Pseudococcidés.** La Cochenille farineuse *Pseudococcus calceolariae*, originaire d'Europe du Nord, peut infester une grande variété de plantes dont, occasionnellement, les genévriers. Les adultes, ovoïdes, mesurent de 3 à 4 mm de long. Leur corps est partiellement recouvert d'une cire farineuse blanche et ils possèdent d'épais filaments caudaux.

La cochenille *Planococcus vovae* se développe sur les Cupressacées avec une forte affinité pour les genévriers et thuyas. Elle se nourrit de sève sur toutes les parties aériennes de la plante qui peut en être considérablement affaiblie. Par ailleurs elle produit de grandes quantités de miellat qui recouvre le feuillage, entraînant le développement de fumagine, ce qui l'obscurcit et bloque la photosynthèse, accélérant la détérioration de la plante. À maturité, la femelle fécondée dépose ses œufs dans un ovisac accroché au bout de son corps.

#### HÉMIPTÈRES HÉTÉROPTÈRES

■ **Lygédés.** *Orsillus depressus* (5,5 à 7 mm de long, au corps très aplati) est un ravageur des conifères



Cochenille à bouclier du genévrier - United States National Collection of Scale Insects Photographs, USDA Agricultural Research Service, Bugwood.org, CC A-NC 3.0

qui se nourrit en suçant les graines des cônes de cyprès, pins et genévriers. *O. maculatus*, du Sud de la France, est très semblable. Le rostre, plus long, s'étend au repos jusqu'au bout de l'abdomen. Il vit de préférence sur cyprès et est plus occasionnel sur genévrier et pin. Ces deux espèces transportent les spores d'un champignon pathogène, responsable de la maladie du chancre cortical du cyprès et qui affecte diverses Cupressacées dont les genévriers. Dans les 2 cas, les imagos hibernent, parfois les larves de dernier stade dont le développement n'est pas achevé.

*Eremocoris fenestratus* (6 à 7,5 mm de long) se reproduit dans la litière au pied de ses plantes-hôtes dont il se nourrit en consommant la sève des graines, principalement les genévriers et cyprès, mais également des Rosacées (rosiers, aubépines). On peut le rencontrer toute l'année.

■ **Coréidés.** Le Gonocère du genévrier (11,5 à 13 mm de long) est brun-rouge-jaune à grisâtre marqué de vert (voir p. 30). Très répandu dans toute la France, avec une seule génération par an. Les accouplements des adultes ayant hiberné ont lieu de mai à octobre et les premières pontes dès mai-juin. Ils se nourrissent en piquant les graines des genévriers. On le rencontre en plaine et en altitude jusqu'à 1 500 m. *Gonocerus acuteargulatus* (larves en couverture de ce numéro), qui se nourrit sur

une grande variété d'arbres, aussi bien feuillus que conifères, est une espèce en expansion qui remonte vers le Nord de l'Europe. La Punaise américaine du pin est arrivée en France très récemment (2005). Elle se nourrit sur les cônes et inflorescences de divers résineux<sup>2</sup>.

■ *Cyphostethus tristriatus*, un **Acanthosomatidé**, est une grande punaise (9 à 18 mm de long) majoritairement verte, reconnaissable à la couleur rougeâtre des cories, élément de la partie basale des hémélytres, et au scutellum prolongé vers l'arrière, caractéristique de la famille. On rencontre les adultes toute l'année à l'exception des mois les plus froids. Ceux apparus à la fin de l'été passent l'hiver au sol. Au printemps, ils gagnent principalement les genévriers où ils pondent leurs œufs. Larves et adultes se nourrissent de la sève des cônes.

■ **Pentatomidés.** La Punaise du genévrier est verte, assez ronde, avec une zone très claire à la pointe du scutellum et un liseré clair épousant la périphérie du corps. Elle vit principalement sur genévrier commun dont larves et adultes ponctionnent les baies. En plaine sur pelouses sèches, prairies, coteaux calcaires et en altitude plutôt en zones rocailleuses et sèches jusqu'à 2 200 m. Appartenant au même genre, *C. pi-*



*Orsillus depressus* - Cliché Maria Justamond

*nicola*, rare en France, se trouve sur sapin, pin, épicéas et genévrier.

*Acrosternum heegeri* est pratiquement limitée en France au domaine méditerranéen. C'est une espèce polyphage des milieux chauds et secs. Assez commune, on la trouve facilement sur genévrier, cyprès, mais aussi sur chêne, lierre, pistachier (elle peut être préjudiciable aux cultures dans les régions concernées), clématites, etc.

*Holcogaster fibulata* se partage entre le domaine méditerranéen et l'Ouest du pays avec quelques avancées (Val de Loire, Île-de-France, Basse-Normandie...). Larves et adultes se nourrissent sur les différentes espèces de genévriers, sur cyprès et pins. Curieusement, on l'a vu se nourrir à plusieurs occasions sur des œufs de

2. À relire : Une punaise du pin dans le foyer, par Bruno Didier, *Insectes* n° 155, 2009(4), en ligne à [www7.inra.fr/opie-insectes/pdf/i155didier1.pdf](http://www7.inra.fr/opie-insectes/pdf/i155didier1.pdf)



Ci-dessus : *Gonocerus acuteargulatus*. À droite : Punaise américaine du pin - Clichés Entomart à entomart.be



De gauche à droite et de haut en bas : *Cyphostethus tristriatus* - Cliché Entomart à entomart.be. *Chlorochroa juniperina* - Cliché Kleine Halle, CC0. *Chlorochroa pinicola* - Cliché Thijsdegraaf, CC BY-SA 4.0. *Holcogaster fibulata* - Cliché Jérémie Lemarié

Processionnaires du pin (*Thaumetopoea pityocampa*, Lép. Notodontidé). Adultes de mars à août.

■ Plusieurs espèces de **Miridés** vivent plus ou moins exclusivement aux dépens des genévriers. *Orthotylus junipericola* connu en premier



*Phytocoris pini* - Cliché James Lindsey à www.commanster.eu, CC BY-SA 3.0



*Atractotomus magnicornis* - Cliché James Lindsey à www.commanster.eu, CC BY-SA 3.0

lieu de Tunisie, a effectué une remontée vers le nord. Il y a plusieurs sous-espèces, dont certaines plus spécifiquement inféodées aux Cupressacées.

*Dichrooscytus gustavi* (3,7-4,4 mm) vit sur genévrier commun. Les adultes apparaissent vers mi-mai. L'hibernation a lieu sous forme d'œufs. Il y a une à deux générations par an. *D. valesianus*, très proche, également sur genévrier commun. Les adultes volent en juin-juillet. *D. nanae* est une espèce méridionale inféodée à *Juniperus nana*.

Le genre *Phytocoris* comporte plusieurs représentants. *Phytocoris juniperi*, est une espèce d'assez petite taille (ne dépassant guère 5,5 mm de long) liée au genévrier commun. *P. parvulus* (3,5 à 4,5 mm) est inféodé aux genévriers et originaire des pays du Sud et de l'Est de l'Europe. Il reste rare en France depuis son introduction, mais il progresse rapidement vers le nord à la faveur d'une adaptation

alimentaire aux dépens des Cupressacées ornementales tels que les thuyas ou les cyprès. L'espèce s'observe de juillet à août et il n'y a qu'une génération par an. *P. pini* vit sur les pins, incidemment sur d'autres conifères. Il hiberne sous forme d'œufs. Adultes de juin à septembre.

*Atractotomus magnicornis* (2,7 à 3,4 mm de long) vit principalement sur épicéas et accessoirement sur d'autres conifères dont il aspire la sève des aiguilles et bourgeons. Il se nourrit également de pucerons et de psocques (régime zoophytophage). Hibernation sous forme d'œufs. Adultes de juin à août. Il y a une génération par an.

■ **Tingidés.** *Tingis griseola* est un des rares tiges cités sur genévrier, en particulier sur le g. de Phénicie. En France, il reste localisé sur le pourtour méditerranéen. ■

**À suivre...**