



Par Remi Coutin

Dégâts de la cicadelle de la vigne - Cliché R. Coutin – OPIE

## Acariens et Insectes de **la Vigne**

La Vigne est un végétal très anciennement cultivé qui caractérise particulièrement bien certains paysages. De nombreux noms de lieux : Vignes, Viévine (vieille vigne), Vigneux, Vignieu, Vignier, Vignol, évoquent sa présence même si, pour diverses raisons, elle n'est plus aussi cultivée que jadis. De même que, en Occitanie : Malhol, Mailholas, Mailloles ; et encore : Plantiers, Plantons, Plantade signalent la présence ancienne de jeunes vignes. Citons encore : Treilles, Treillères, Trilles, Trillades, et Trohl, Le Triel, Triol, Le Treil qui désignaient des Pressoirs.

Au douzième siècle le terme "vigne" ou "vinne", provenant du latin *vinea*, désignait un terrain planté de vigne. Cette plante trouverait son origine en Asie ? Elle fut

d'abord cultivée au Moyen-Orient puis en Palestine et autour du Bassin méditerranéen pour son fruit et la production de vin, comme en témoigne un passage de la Bible qui rapporte que Moïse en-



La Cicadelle des grillures  
Cliché R. Coutin – OPIE

voya des hommes reconnaître le Pays de Canaan... "c'était la saison des premiers raisins... ils coupèrent un sarment et une grappe de raisin qu'ils emportèrent à deux sur une perche". Dans le Psaume 104, on découvre cette phrase : "le vin qui réjouit le cœur de l'homme".

Ce sont les Romains qui introduisirent la vigne en Gaule dans la Vallée du Rhône, autour de Vienne. Bien plus tard, les travaux de Louis Pasteur contenus dans les douze mémoires et les deux ouvrages qu'il consacra à ses travaux sur la vigne et le vin permirent de connaître les secrets de la fermentation, les phénomènes de vieillissement et les maladies du vin. Il établit la nature biologique de la fermentation alcoolique, le rôle des germes vivants que sont les levures ; il calcula même qu'avec 100g de sucre, on obtenait



Phylloxera

48,44 g d'alcool, 46,65 g de gaz carbonique, de la glycérine et 0,62 g de levures sèches.

Quelques arthropodes se montraient jadis nuisibles à la vigne, mais à la suite de l'extension de la culture et surtout de l'introduction de *Vitis* américains dans divers jardins botaniques ou privés, d'autres insectes et plusieurs maladies furent malencontreusement introduits (le Phylloxera est le plus célèbre).

Les piqûres d'alimentation des feuilles par l'Acarien de l'érisose de la vigne, se traduisent par une réaction du parenchyme : boursoufflures à la face supérieure et dépressions tapissées d'un feutrage blanc à la face inférieure. En revanche, l'acariose des pousses et des feuilles est due aux piqûres de divers acariens : l'Acarien rouge des pomacées, le Petit Acarien jaune de la vigne et le Phytote de l'acariose de la vigne. Cette affection beaucoup plus grave se reconnaît à la présence d'entre-nœuds courts, à l'aspect buissonnant des pousses, à la crispation des feuilles et à des modifications de leur coloration.

Il faut ensuite citer deux Cochenilles à carapace : le Lecanium du cornouiller, et le Lecanium du pêcher et deux Cochenilles floconneuses : *Pulvinaria vitis* et *Neopulvinaria imeretina*.

C'est à partir de 1863 que le vignoble fut décimé par un mal inconnu et mystérieux ; le Phylloxera, redoutable puceron américain qui commença à se répandre dans les régions méridionales. Il avait été introduit bien involontairement, par méconnaissance de sa présence, avec des plants de *Vitis* américains. Ce n'est que par la greffe des *Vitis vinifera* sur des racines de *Vitis* américains résistants que la solution put être trouvée pour résoudre "la crise phylloxérique". Le cycle de ce puceron a dès lors été bien étudié : le cycle annuel sur plusieurs générations s'effectue successivement sur racines et sur feuilles. Or les racines des *Vitis vinifera*, ne supportant pas les piqûres et la toxicité de la salive, sont détruites définitivement.

Viennent ensuite deux Cicadelles : la Cicadelle verte de la vigne responsable d'une manifestation spectaculaire : la "grillure" marginale des feuilles et la Cicadelle de la vigne, vectrice d'une grave maladie de dégénérescence appelée "Flavescence dorée", cicadelle contre laquelle la lutte est obligatoire.

Dans les régions provençales, on rencontre certaines années, de curieux Orthoptères dont larves et imagos consomment bourgeons, jeunes feuilles ou grappes en formation. Ce sont des Barbitistes et des Éhippigères.

Parmi les Lépidoptères, certains peuvent facilement être observés sur les divers organes aériens : feuilles, grappes et baies. Par exemple, les chenilles du Grand et du Petit Sphinx de la vigne, celles du Sphinx ligné ainsi que celles très poilues de l'Écaille martre, souvent après leur hibernation à proximité. On peut aussi rencontrer les chenilles de diverses Noctuelles, en particulier celles de la Noctuelle des moissons, parfois en compagnie des chenilles de la Tordeuse des feuilles de la vigne, baptisée à tort "Pyrale" par les viticulteurs. Les chenilles les plus nuisibles sont celles de deux Tordeuses, l'Eudémis et la Cochylis, deux espèces qui font l'objet de piégeage à l'aide de



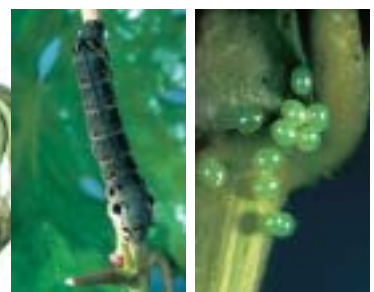
Echelle martre



Ecrivain



Cochylis



Grand sphinx de la vigne



Grand sphinx de la vigne - imago



Acarien de l'érinose de la vigne



Cicadelle des grillures



Acarien rouge des pomacés



Apaté



Cochenille rouge

phéromones sexuelles pour détecter la présence des papillons qui vont déposer les œufs et ainsi prévenir les attaques tant redoutées.

Les larves de plusieurs Coléoptères se nourrissent de racines, celles de certaines espèces de Taupins, et celles d'une sorte de hanneton méridional, l'*Anomala* de la vigne. À ces dommages peuvent s'ajouter ceux dus aux larves rhizophages des Vespères ou "Mange-maillols", curieux capricornes qui s'attaquent surtout aux jeunes vignes. Les fe-

melles sont aptères, seuls les mâles volent à la tombée de la nuit.

Le feuillage des vignes n'est pas épargné. Un Chrysomélide, jadis très répandu, broute les feuilles en pratiquant des morsures de forme incurvée, d'où son nom commun d'"Écrivain". On ne connaît que des individus femelles. L'Altise de la vigne est vraisemblablement une sous-espèce de l'Altise des Salicaies (*Lythrum*) et des Épilobes.

L'Apate est un autre coléoptère méridional, dommageable aussi à l'Olivier, au Figuier et à d'autres ligneux. Les larves forent les sarments, provoquant leur dépérissement : c'est un Bostrychidé qu'il ne faut pas confondre avec un Scolytidé, malgré une certaine similitude dans le mode de vie.

Restent encore à citer Guêpes et

Frelons, avides de liquides sucrés qui profitent du jus sucré des grains éclatés ou blessés. Quant aux Diptères, les Drosophiles sont particulièrement attirées par les jus sucrés en phase de fermentation. La "Mouche du vinaigre" en particulier est à la base des découvertes sur les chromosomes, les lois de l'hérédité et la transmission des caractères génétiques. Elles jouent un très grand rôle dans le transport et la dissémination des levures de la vinification. Enfin on peut observer parfois sur les feuilles de curieuses galles plus ou moins sphériques, en saillie à la face inférieure, qui s'ouvrent par une petite fente d'où pourront s'échapper les imagos de la Cécidomyie des feuilles de Vigne. ■



Eudémis

#### Pour en savoir plus

- ACTA, 1999 - *Guide pratique de Défense des cultures* - Éd. Le Carrousel, 576 p.
- Bain C., Bernard J.-L., Fougeroux A., 1995 - *Protection des Cultures et Travail des Hommes* - Éd. Le Carrousel, 263 p.
- Bonnemaison L., - *Les Ennemis animaux des Plantes cultivées* - Éd. SEP, Trois Tomes.
- PHYTOMA - La Défense des Végétaux. Revue mensuelle de Protection des Plantes. Éd. Le Carrousel, Paris
- HYPPZ, sur Internet à [www.inra.fr/hyppz](http://www.inra.fr/hyppz)

ORDRE	ESPÈCE	NOM FRANÇAIS	FAMILLE
HEMIPTÈRES	<i>Dactulosphaira (Viteus) vitifoliae</i>	Phylloxera	Aphididé
	<i>Empoasca vitis</i>	Cicadelle verte de la vigne	Cicadellidé
	<i>Eulecanium corni</i>	Lecanium du cornouiller	Lécانىidé
	<i>Eulecanium persicae</i>	Lecanium du pêcher	Lécانىidé
	<i>Neopulvinaria imeretina</i>	Cochenille rouge ou cochenille floconneuse	Lécانىidé
	<i>Pulvinaria vitis</i>	Cochenille floconneuse	Lécانىidé
	<i>Scaphoideus titanus (= S. littoralis)</i>	Cicadelle des grillures	Cicadellidé
LÉPIDOPTÈRES	<i>Deilephila elpenor</i>	Grand Sphinx de la vigne	Sphingidé
	<i>Deilephila porcellus</i>	Petit Sphinx de la vigne	Sphingidé
	<i>Hyles lineata</i>	Sphinx ligné	Sphingidé
	<i>Arctia caja</i>	Écaille martre	Arctiidé
	<i>Agrotis segetum</i>	Noctuelle des moissons	Noctuidé
	<i>Sparganothis pilleriana</i>	Tordeuse des feuilles de vigne	Tortricidé
	<i>Lobesia botrana</i>	Eudémis	Tortricidé
<i>Eupoecilia ambiguella</i>	Cochylis	Tortricidé	
COLÉOPTÈRES	<i>Anomala vitis</i>	Anomala de la vigne	Mélolonthidé
	<i>Bromius obscurus</i>	Écrivain	Chrysomélide
	<i>Haltica lythri ssp. ampelophaga</i>	Altise de la vigne	Chrysomélide
	<i>Sinoxylon sexdentatum</i>	Apate	Bostrychidé
	<i>Vesperus luridus</i>	Vespère des vignes	Cérambycidé
DIPTÈRES	<i>Janetiella oenophila</i>	Cécidomyie des feuilles de vigne	Cécidomyiidé
	<i>Drosophila melanogaster</i>	Mouche du vinaigre	Drosophilidé
ACARIENS	<i>Colummerus (Eriophyes) vitis</i>	Acarien de l'érinose de la vigne	Ériophyidé
	<i>Calepitrimerus vitis</i>	Phytopte de l'acarirose de la vigne	Ériophyidé
	<i>Panonychus ulmi</i>	Acarien rouge des pomacées	Tétranychidé
	<i>Eotetranychus carpini</i>	Petit acarien jaune de la vigne	Tétranychidé