

Un écosystème : la faune de l'ortie dioïque

par Françoise Seyot et Remi Coutin

L'ortie, une des plantes les plus familières, abrite une diversité d'insectes qui fait le bonheur des naturalistes ; ils peuvent y observer une chaîne alimentaire à deux maillons, les insectes phytophages consommant la plante, et les prédateurs et parasites de ces espèces.

Très largement répandue et parfois envahissante, la grande Ortie, *Urtica dioica*, se rencontre jusqu'à l'étage alpin, à 2500m d'altitude, auprès des bergeries et des burons. Elle affectionne les sols bien pourvus en matières organiques en cours de décomposition, enrichis en azote et en phosphates par le dépôt d'immondices, de déjections animales et d'urines, à proximité des zones habitées, le long des chemins et des haies.

Atteignant un mètre de hauteur et plus, c'est une plante vivace, grâce à ses rhizomes souterrains de couleur jaune. Sa tige, de section carrée, porte des feuilles cordiformes dentées et opposées. Toutes les parties aériennes sont garnies de nombreux poils urticants dont la fine pointe siliceuse se brise au moindre contact. L'urtication, sorte de brûlure douloureuse et prolongée, est due à l'injection accidentelle d'un liquide contenu dans la base du poil, composé de formiate de sodium, d'acétylcholine et d'histamine.

La grande ortie constitue par ailleurs un excellent exemple de plante dioïque, comme le sont les peupliers, les saules, le houblon et bien d'autres végétaux, chez lesquels existent des pieds mâles et d'autres femelles et donc, portant des fleurs unisexuées.

Des qualités alimentaires et thérapeutiques

Cinq espèces d'orties vivent en France : citons en particulier, l'Ortie brûlante ou *Urtica urens*, plante annuelle particulièrement nitrophile, mais monoïque, fréquente dans les jardins maraîchers des régions septentrionales et l'Ortie à pilules ou *Urtica pilulifera*, espèce méridionale annuelle, monoïque, dont les fleurs femelles sont groupées en boule alors que les fleurs mâles sont disposées en grappes rameuses. Ces deux espèces d'orties dépassent rarement cinquante centimètres de haut.

Toutes les orties sont anthropophiles, c'est à dire qu'elles se développent au voisinage des lieux habités par l'homme et ses



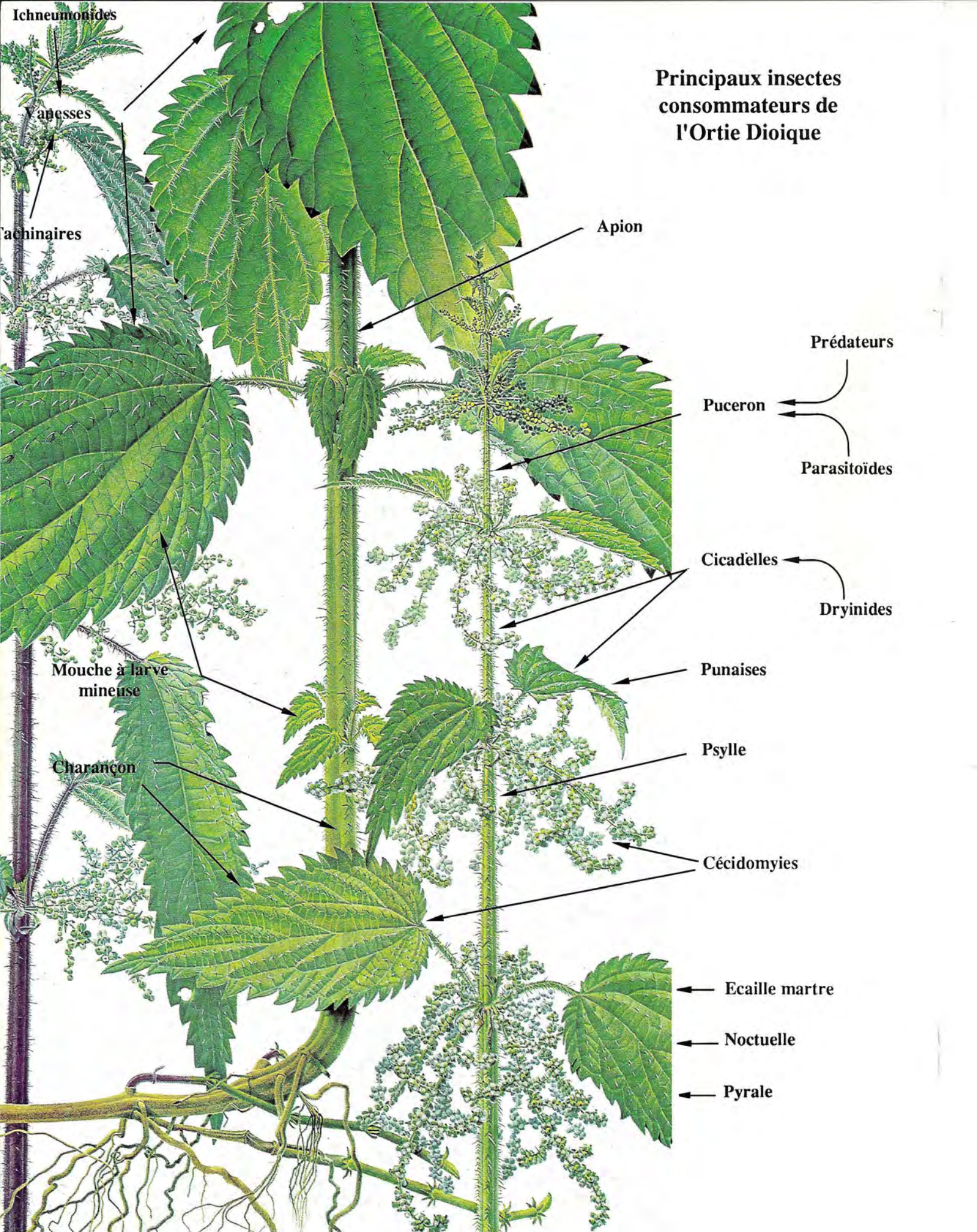
Dernier stade larvaire d'un Cercopide (Cliché R. Coutin - OPIE)



Chenille de Vanesse (Cliché R. Coutin - OPIE)



Puceron parasité par une larve de *Cécidomyie* sur Ortie : *Urtica dioica*



Principaux insectes consommateurs de l'Ortie Dioïque

Ichneumonides

Aphéses

Acariens

Apion

Prédateurs

Puceron

Parasitoïdes

Cicadelles

Dryinides

Mouche à larve
mineuse

Punaises

Charançon

Psylle

Cécidomyies

Ecaille marte

Noctuelle

Pyrale

animaux domestiques. Elles sont anémophiles et anémochores, c'est-à-dire que le vent assure le transport du pollen et la dispersion des graines. Les orties possèdent des qualités alimentaires et thérapeutiques. Les feuilles jeunes peuvent être consommées comme des épinards, la cuisson détruisant les principes urticants ; elles sont également utilisées pour l'alimentation des volailles, du bétail et plus particulièrement des porcs. Grâce à un certain nombre de principes actifs : carotène, fer, lécithine, sels minéraux, on reconnaît à cette plante, entre autres vertus, des propriétés hémostatiques, dépuratives, cholagogues (entraînant la bile) et antianémiques.

En outre, la grande ortie se révèle une plante-hôte très appréciée par une faune entomologique variée comprenant une centaine d'espèces environ, qui appartiennent à des ordres très différents y trouvant nourriture et abri. L'ortie constitue un milieu d'observation particulièrement intéressant et largement accessible ; il suffit de prendre quelques précautions pour la cueillir et la manipuler.

Des phytophages, des prédateurs et des parasites

L'inventaire et l'étude de la faune présente sur l'ortie tout au long de l'année, de la reprise de la végétation jusqu'à la floraison et même au-delà, permettent d'observer et de décrire les divers organismes qui participent à la chaîne alimentaire et, ainsi, d'apprécier les rôles respectifs joués par les phytophages, les prédateurs et les parasites.

Une dizaine d'espèces sont strictement inféodées à l'ortie qui est donc leur seule plante-hôte. C'est le cas du Puceron et du Psylle de l'Ortie, de la Vanesse Paon de Jour, de l'Apion et du Charançon de l'Ortie. Dans les tableaux ci-contre sont regroupées d'autres espèces, plus ou moins polyphages, qui se rencontrent fréquemment sur l'ortie, comme diverses Punaises Mirides et Lygéides, ainsi que des Cicadelles. On rencontre fréquemment des chenilles défoliatrices, et notamment celles de la Vanesse de l'Ortie, de l'Ecaille Martre, de la Pyrale de l'Ortie et celles d'une curieuse Noctuelle, à palpes projetés en avant en forme de trompe chez l'imago.

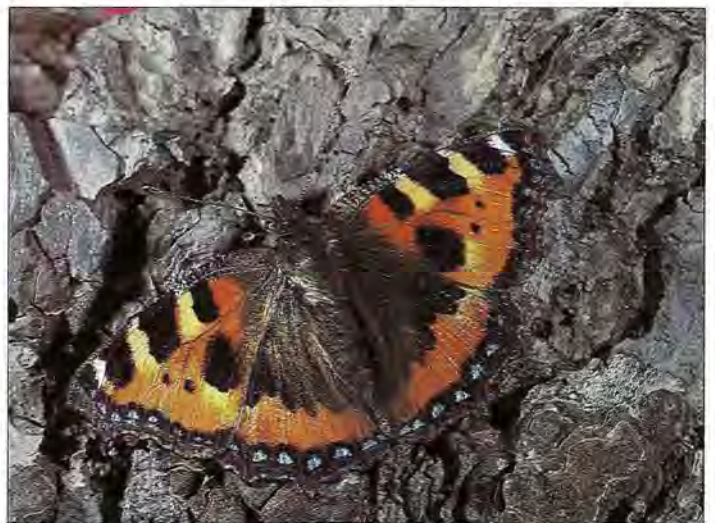
Les seuls prédateurs, du reste non spécifiques, que l'on observe sur l'ortie se nourrissent de pucerons au moment de leur pullulation printanière. Les plus communs sont les Coccinelles à sept points, larves ou adultes, espèce fréquente de la strate herbacée, et simultanément les larves de plusieurs Syrphides aphidiphages dont il faut le plus souvent réaliser l'élevage pour en obtenir les imagos et, ainsi, pouvoir les identifier. On rencontre, en outre, les petites larves de couleur orange d'une Cécidomyie prédatrice, *Phaenobremia urticariae*.

Des chenilles indolentes et des pucerons momifiés

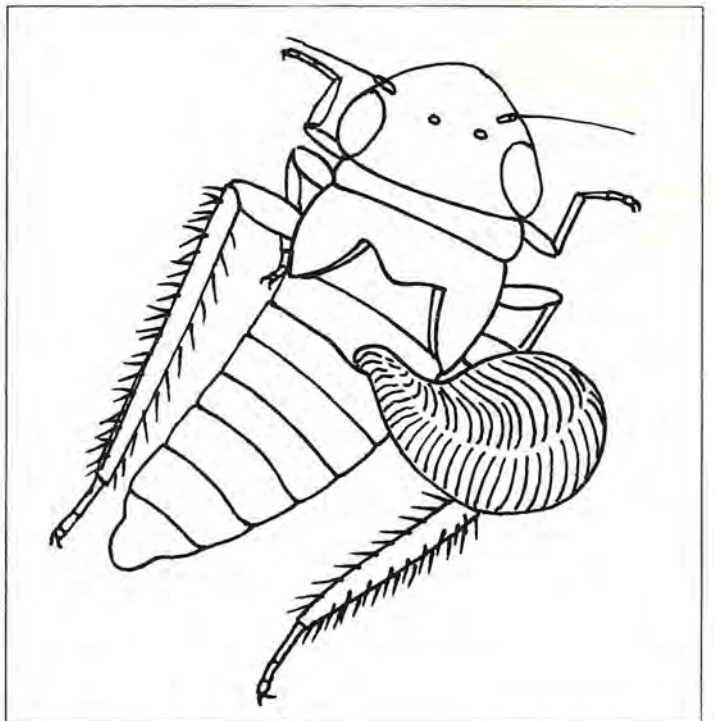
Parmi les parasitoïdes, les Ichneumonides, les Braconides et les Tachinides ne sont pas d'une observation facile, ni à l'état d'imago, ni à celui de larves, du fait de leur présence fugitive au moment où les femelles attirées par leur proie, viennent pondre sur ou dans le corps des chenilles ou celui des pucerons. Il faut collecter et élever des chenilles de Vanesses, d'Ecailles, ou de Pyrales parasitées qui se reconnaissent à leur indolence, pour obtenir les imagos de ces parasites. On peut agir de même avec des Pucerons parasités par

des Hyménoptères Aphidiides. Ces pucerons s'immobilisent, leur corps se gonfle et change de couleur ; on les désigne alors sous le nom imagé de "momies". S'ils sont conservés en cagette, on recueille ultérieurement les imagos des parasites entomophages qui sont très spécialisés. En plein été, la capture et l'observation attentive des Cicadelles permet de repérer les individus parasités du fait de la présence sur le côté de l'abdomen, au niveau des lobes alaires d'une sorte de petit sac brunâtre qui correspond à la larve ectoparasitoïde d'un Dryinide enfermée dans une membrane kystique.

L'ortie représente donc un milieu très riche pour qui s'intéresse aux insectes et à leur biologie. Nous ne saurions trop recommander aux jeunes entomologistes et aux enseignants en quête de sujets originaux de s'y intéresser ; elle leur permettra de très nombreuses et passionnantes observations.



Aglais urticae (Cliché P. Velay - OPIE)



Nymphe de Jasside portant le sac kystique d'une larve parasite de Dryinide d'après R. Jeannel

Nom commun	Nom scientifique	Position systématique
Puceron de l'Ortie	<i>Aphis urticae</i>	Hom. Aphididés
Cicadelles	<i>Eupteryx urticae</i> <i>Eupteryx atropuncta</i> <i>Eupteryx aurata</i>	Hom. Typhlocybidés
Psylle de l'Ortie	<i>Trioza urticae</i>	Hom. Psyllidés
Punaises	<i>Heterogaster urticae</i> <i>Liocoris tripustulatus</i>	Hétér. Lygaeidés Hétér. Miridés
Charançon de l'Ortie	<i>Phyllobius urticae</i>	Col. Curculionidés
Apion de l'Ortie	<i>Apion urticarium</i>	Col. Apionidés
Vanesse de l'Ortie Vanesse Paon de jour Vanesse Vulcain	<i>Aglais urticae</i> <i>Inachis io</i> <i>Vanessa atalanta</i>	Lép. Nymphalidés
Ecaille martre	<i>Arctia caja</i>	Lép. Arctiidés
Noctuelle de l'Ortie	<i>Hypena proboscidalis</i>	Lép. Noctuidés
Pyrale de l'Ortie	<i>Eurrhpara hortulata (=urticata)</i>	Lép. Pyralidés
Cécidomyie de l'Ortie	<i>Dasineura urticae</i>	Lép. Cécidomyiidés
Mouche de l'Ortie à larve mineuse	<i>Agromyza anthracina</i>	Dipt. Agromyzidés

Principales espèces d'insectes inféodés à l'Ortie dioïque

Espèces	Période de présence active des Imagos								Nbre de générations par an	Hivernation
	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septem	Octob		
Puceron		—	—	—	—	—	—	—	+	Œ
Cicadelle				—	—	—			1	Œ
Psylle				—	—	—	—	—	1	Œ
Punaises				—	—	—			1	Œ
Charançon		—	—	—					1	La
Apion			—	—					1-2	Im
Vanesses		—	—	—	—	—	—	—	1-2	Im
Ecaille				—	—	—			1	La
Noctuelle				—	—	—			1	La
Pyrale			—	—	—	—			1	La
Cécidomyies			—		—		—		3	La
Mouche			—	—					1	Ny

Chronologie de l'apparition et de la présence des Phytophages de l'Ortie sur leur plante-hôte

(Hivernation : Etat sous lequel chacune des principales espèces passent la saison hivernale, soit en diapause, soit en quiescence : Im = imago, Œ = œuf, La = larve, Ny = nymphe).