

De grote Orthoptera van de Provence.

Guido Bonamie

Het is met goede redenen dat veel natuurliefhebbers hun vakantie doorbrengen in de Provence of het zuiden van Frankrijk. Een uitzonderlijk rijke flora en fauna trekt de natuurliefhebber aan. Het droge en warme klimaat is vooral voor de *Orthoptera*, waarvan veel mooie en gevarieerde species te vinden zijn in deze regio, ideaal.

In dit overzicht laten we u kennis maken met enkele van de grootste *Orthoptera* die men kan waarnemen in deze wonderlijke omgeving. Het favoriete seizoen voor deze insectengroep is augustus, maar men vindt ze de ganse zomer, enkele hardere soorten kan men zelfs in de winter waarnemen.

- *Mantis religiosa*, de bidsprinkhaan is misschien de meest beruchte van alle Provençaalse insecten. Je kan ze onmiddellijk herkennen aan haar silhouet en het zeer goed ontwikkeld en beweeglijke prothorax, de kleine driehoekige kop en het verwonderlijke jachtvermogen. stenen of op schors. Ze jaagt verborgen in de graslanden en het struikgewas op insecten, zelfs vrij grote prooien



worden verslonden. De grote voorpoten worden zijn op een merkwaardige wijze gevormd tot grijppoten, lange heupen dragen de sterk bedoornde dijnen waar de schenen tegen aan gedrukt zijn. De tarsi worden enkel gebruikt voor het verplaatsen, tijdens de aanval en het voeden zijn ze achterover gedrukt. De vraatzucht van de bidsprinkhaan is spreekwoordelijk, ze vreet grotere insecten dan haarzelf op. De prooi wordt steeds verorberd beginnende vanaf de nek, enkel de vleugels en de te gechitineerde poten resten. De bruidsgewoontes van de bidsprinkhaan waaraan de bekende entomoloog Fabre een hoofdstuk wijdde in zijn gerenommeerde Souvenirs entomologiques verdienen een diepgaande en onpartijdige studie op het terrein. Inderdaad, in gevangenschap is het de regel dat het vrouwtje het mannetje verorbert direct na of zelfs tijdens de bevruchting. In vrijheid daarentegen kan het mannetje zich vaak ongeschonden uit de voeten maken. Men vindt twee vormen van de bidsprinkhaan, een groene en een bruine. De vraag als het hier over een mime gaat is omstreden, sommige opinies denken dat de kleur aangepast is aan de omgeving. Groene vormen worden meestal gevonden tussen de bladeren terwijl de bruine meestal te vinden zijn tussen verdorde grassen en struiken. De ootheken vindt men dikwijls vastgekleefd aan het is een soort ovaal-rond bolletje ter grootte van een noot. Het bestaat uit een sponsachtige gele materie. De eitjes zijn centraal gerangeerd en overwinteren

- Nauw verwant aan de bidsprinkhaan is de *Empusa*, *Empusa egena*. Dit merkwaardig insect lijkt op de bidsprinkhaan maar is veel slanker en langer van vorm. De vorm van de larve is heel vreemd: het gelobde abdomen is volledig omgedraaid opgeheven tegen de onderkant van de rug; op de vier steltvormige poten staat een lang prothorax waarop de kop torent gekroond met een tweeledige mijter, geflankeerd door twee antennes die aan de horens van een antiloope doen denken. De voorpoten zijn gelijkvormig aan deze van de andere bidsprinkhanen. Deze vreemde larve wordt door de plaatselijke bewoners in de Provence "Diablotin" genoemd. Ze leeft in droog struikgewas en op lavendel, vermomd door de vorm en de zeer variabele kleur zit ze doodstil of beweegt ze zich ritmisch samen met de wind. Uit het ei gekropen tegen eind juli blijft ze actief gedurende de winter en men kan ze terugvinden in de lente tot mei-juni. Ze voedt zich voornamelijk met kleine vliegjes. De matigheid van *Empusa* staat in schril contrast met de vraatzucht van de *Mantis religiosa*.





Clonopsis gallicus lijkt sterk op de in laboratoria gebruikte *Carausius*. Een lang vleugelloos lichaam doet denken aan een knoestig stokje; de voorpoten zitten aan het verlengde van het lichaam in een opening, een volledig geheel vormend met de kop. Dit insect zit meestal heel stil tussen de grassen of op twijgen van het struikgewas waar het volledig opgaat in de omgeving en aldus heel moeilijk waar te nemen. Enkel heel grondig onderzoek of door een toeval krijgt men het te zien. Sommigen zijn groen, bruin of geel, maar steeds gaat hun kleur wonderwel samen met de omgevingskleur. Zelfs een bruine wandelende tak lijkt tussen de groene bladeren op een twijgje. De wandelende tak leeft van bladeren die hij 's nachts opvreet. De voortplanting gebeurt parthenogenetisch, mannetjes bestaan niet en het vrouwtje kan zonder eerder bevrucht te zijn een vruchtbaar legsel produceren. De eitjes lijken een beetje op graantjes, ze worden door het vrouwtje naar buiten geperst en kunnen relatief ver weggeslingerd worden. Vanaf maart kan men de jonge diertje vinden.

- De groep van de veldsprinkhanen (*Caelifera*) is eveneens goed vertegenwoordigd in



de Provence. Sommige soorten zijn zeer goed vertegenwoordigd. Ze onderscheiden zich door korte voelsprietten, lederachtige tegumenten en de afwezigheid van een lange ovipositor bij de vrouwtjes. De twee grootste soorten zijn de treksprinkhaan, *Pachytylus cinarensis*, grijs, bruin en groen, volwassen in augustus en de Egyptische sprinkhaan *Anacridium aegyptium* die volledig grijs is en die men in de winter en de lente kan tegenkomen. Deze insecten kunnen tot 7 cm lang worden, ze houden zich bij voorkeur op in door de zon beschenen struikgewas in de kuststreek. Ze vluchten met groot geruis weg als men ze nadert en zetten zich op een veilige afstand terug neer. Een andere mooie soort is *Oedalus nigrofasciatus*, een kleinere soort van 3 à 4 cm die sommige jaren in uitzonderlijke aantallen voorkomen. Hij is groen of geel, gemerkt met zwarte banden, de thorax heeft 4 witte strepen welke een X vormen. Als de zon het gras verschroeid heeft en de verhitte grond slecht bedekt is met een mager en uitgedroogd tapijt komen deze insecten zich voeden met de restjes van de vegetatie. Men kan ze dan met hun krachtige kaken van op een afstand van meer dan één meter horen knagen aan het verharde gras. Springen doen ze meestal enkel om te ontsnappen aan een of andere dreiging, normaal kruipen ze. Ze zijn zeer sociabel, men kan een vrouwtje ontdekken dat eitjes aan het leggen is, met twee of meerder mannetjes op de rug en nog enkele andere in de onmiddellijke omgeving. Na het afleggen van de eitjes kan een nieuwe bevruchting gebeuren, voorafgegaan door gewoel en gevecht tussen de concurrenten.

- De grote *Acrida turrita* heeft evenals de wandelende tak een opmerkelijke vorm, ook hij is een meester in het mimetisme. Zijn lange, smalle lichaam zit ingesloten in twee

groene of gele in de lengte, zoals de nerven van grassen, gestreepte vleugels. De poten zijn uitzonderlijk slank, de kop met een buiten alle proporties verlengde voorhoofd zit op het verlengde van het lichaam, samen met de korte, afgeplatte en puntige antennes doet dit denken aan de



grashalmen waarin hij zich verbergt. Ondanks de dunne dijnen kan dit insect perfect springen, vliegen doet hij echter zelden. Men vindt dit insect bijna uitsluitend in de droge weiden van de kustzone waar hij niet zeldzaam te vinden is tussen de grassen. Buiten de Provence vindt men deze soort tot aan de grassteppen van centraal Azië en in de savanne van Senegal en Soedan.

- De volgende soorten behoren tot de zogenaamde *Ensifera* of sprinkhanen waarvan de vrouwtjes een lange legboor dragen aan hun achterzijde. De groene sprinkhaan, *Tettigonia viridissima*, is het type voor deze groep. Het is een



zeer algemene soort in gans midden Europa en het hoort hier feitelijk niet thuis in dit artikelje dat gewijd is aan de mediterrane soorten mocht hij niet zo algemeen voorkomen in de Provence, zij het dan wel op iets frissere, vochtigere plaatsen zoals de rivieroever. De groene sprinkhaan is voornamelijk een rover, rupsen, Orthoptera met zacht lijf, maar vooral cicaden staan op zijn menu. Hij valt dikwijls 's avonds aan, men ziet hem vaak samen met zijn prooi uit een boom vallen in een verward kluwen van poten. De cicade, een stuk groter dan de groene sprinkhaan heeft echter geen wapens of kaken waarmee hij zich kan verweren tegen de rover en delft dan ook meestal het onderspit. Het is ook 's nachts dat men de paring van deze sprinkhanen kan waarnemen. Het vrouwtje klemt zich vast aan een tak, het mannetje, eigenaardig vastgehaakt aan de poten en de legboor van het vrouwtje, plaatst met gekromd achterlijf een enorm grote spermatheek aan de basis van de legboor van het vrouwtje. Deze kan meerdere uren, zelfs dagen blijven zitten. Het vrouwtje van haar kant bijt af en toe in dit gelatine-achtig bolletje, waarschijnlijk om een penetratie te bekomen van de spermatozoïden in de vrouwelijke genitale geleiders, uiteindelijk wordt de rest verorberd. De eitjes worden 's zomers afgelegd, de sprinkhaan graaft ze in in de grond, ze gebruikt daartoe haar legboor en maakt zo gaatjes vaneen tweetal cm diep.

- De Phaneropter, *Phaneroptera falcata* lijkt op het eerste zicht op een kleine groene sprinkhaan. Ze is ongeveer 3,5 cm lang maar men herkent ze aan de lange, spichtige poten, de buitengewoon lange voelspriet; leer dan 6 cm lang en de onderste vleugels die langer zijn dan de dekvleugels en het abdomen. Er bestaan bruin-gele individuen maar ook groene. Ze zijn algemeen te vinden op droge grasvlakten, onder struikgewas maar vooral op verwelkte bloemen



© Josef Hlasek
www.hlasek.com
Phaneroptera falcata 6076

van ombeliferen. Het vrouwtje heeft een gebogen, korte, platte maar brede legboor die haar toelaten de eitjes te leggen tussen de lagen van de bladeren van de kastanje. Evenals de groene sprinkhaan striduleert het mannetje door de dekvleugels die van een rasp en een resonantie membraan vlug heen en weer over elkaar te wrijven. Het is in tegenstelling tot de groene sprinkhaan die meters ver te horen is echter een gering getsjirp, nauwelijks hoorbaar.

- *Decticus albifrons* is een forse kozijn van de in onze Ardennen voorkomende *Decticus verrucivore*. Men kan hem vooral aantreffen op droge hellingen maar ook aan de rand van landbouwgrond en op braakliggende gronden. Het is een eenzelvig dier en vlucht bij de minste onraad met grote grillige sprongen en op open plekken combineert hij zijn



sprongen met zijn vleugels om steeds enkele meters verder te landen. Hij voedt zich met graantjes, grassen en fruit maar vult dit dieet graag aan met levende prooien en dan vooral veldsprinkhanen. Liefhebber van volle zon en grote warmte ziet men ze vooral op de top van de planten zitten. De mannetjes produceren een metaalachtig getsjirp, niet erg luid maar in de hondsdagen kunnen ze met zijn allen toch een ferm concert geven.

- De Ehippigeren herkent men op het eerste zicht aan hun corpulente lichaam, de afwezigheid van de vleugels en vooral door de bijzonder vorm van de thorax waarvan de voor en achterzijde omhoog gekruld zijn en zo de vorm hebben van een zadel. Men noemt deze sprinkhanen ook soms zadelsprinkhanen. De achterkant van de thorax bedekt twee bruine, met gele groeven bedekte organen in de vorm van twee



tegengestelde koppels, dit is wat rest van de dekvleugels gereduceerd tot een geluidsorgaan. Een vlotte beweging van dit orgaan produceert een scherp knarsen dat ritmisch herhaald wordt. Het ritme hangt af van de gemoedstoestand van het diertje.

Wat wel uitzonderlijk is, de twee seksen produceren geluid. Het mannetje om de vrouwtjes te lokken, de vrouwtjes striduleren in de strijd om een prooi. Ze striduleren ook tijdens de nachtelijke bruidsdansen. De vechtpartijen na de paring eindigt meestal met de dood van het mannetje. Zodra het mannetje door zijn bruid is verorberd, zit er weldra een ander toekomstig slachtoffer klaar. Deze corpulente insecten zijn voornamelijk bezig met eten, ze zoeken daarvoor vooral sappige wortels, bloembollen of fruit. Levende prooien worden niet versmaad en kannibalisme is hen ook niet vreemd. Er leven verschillende soorten in Frankrijk. *Ephippiger vitium*, groen of bruin vindt men tot de hoogte van Parijs en tot een hoogte van 2000m. *Ephippiger bitterensis*, geel met zwart is een plaag in de Languedoc. Meer lokaal maar zeer algemeen is *Ephippiger provencalis*, bruin van kleur. Men vindt hem in het massief van de Maures en men vindt hem soms bij tientallen op zandige gronden waar men hem gemakkelijk kan observeren.

- Een laatste soort is *Saga pedo*. Het is één van de meest merkwaardige, maar ook één van de zeldzaamste insecten van Europa. Dit monster onder de sprinkhanen kan met geen enkel ander insect

verward worden. De piramidevormige kop in het verlengde van de rug met de 8cm lange antennes zijn kenmerkend. De thorax met aparte ringen is op de rug bewapend met sterk gechitineerde doornen. Het enorme abdomen is volledig zichtbaar daar er noch vleugels noch dekvleugels zijn, het verlengd zich in een



sabelvormige legboor. De lange dunne poten zijn gewapend met twee rijen conische doornen. Deze karakteristieken komen pas tot hun recht als men beseft dat deze insecten tot 17 cm lang kunnen worden, gemeten van de top van de legboor tot en met de voelsprietten wel te verstaan. In de Provence noemt men hem wel eens “Langouste” wat niet echt misplaatst is. De Saga vindt men in Lot, Languedoc en de kuststreek van de Provence. Ze houden zich op in het struikgewas, het maquis. Onbeweeglijk en verborgen door de groene kleur jagen ze op grotere *Orthoptera*. Ze zijn exclusief jager. Ze bewegen traag, onderbroken door lange rustposes maar als men ze verrast laat de Saga zich op de rug vallen en toont alle doornen dat zijn lichaam rijk is. In Frankrijk blijken ze parthenogenetisch te zijn, daar men nooit een mannetje gevonden heeft. Het vrouwtje legt haar enorme eieren in een 5cm diepe groef. Ondanks de zeldzaamheid kan men een Saga zien door zorgvuldig de lage planten af te zoeken, of door een gelukkig toeval.