

# PHECCEA

driemaandelijks tijdschrift van de  
**VERENIGING VOOR ENTOMOLOGIE**  
van de  
Koninklijke Maatschappij voor Dierkunde van Antwerpen

Redactieadres : W. De Prins, Diksmuidelaan 176, 2600 Berchem. Tel. : 031 - 22.02.35

Jaargang 4

Juli 1976

Nummer 3

## DE DAGVLINDERS VAN MAROKKO

Toen ik in september 1964, na mijn legerdienst, met mijn gloednieuw net en boordevol hoop naar Tanger en het Rif "toog", bleek ik mij wel misrekend te hebben. Er werd niet één vlinder waargenomen, zelfs geen *atalanta* noch *cardui*.

Gelukkig was entomologie niet het enige doel; ik maakte er ook kennis met een gans andere, boeiende en kleurrijke wereld. Nadat de weg voorbij de zuilen van Herakles verkend was, lag een nieuwe horizon in het bereik, Fès en Meknès, Marrakech, de woestijn...

Er is sindsdien nog heel wat water door de oueds, en muntte door het keelgat gestroomd, maar eindelijk - in mei 1970- was het zover dat ik met mijn vrouw een tweede tocht begon die ons naar Fès, Marrakech en de overkant van de Atlas zou voeren.

Daarbij kwamen wij nog meer onder de indruk van de mysterieuze, nog middeleeuwse medina's van de keizerlijke steden, en vooral van een steeds veranderlijke woestijn, die een even geweldige indruk op je maakt als de zee.

In juni 1973 doorkruisten wij Noord-Afrika, van Tunis tot Tanger. Ik maakte van de gelegenheid gebruik om opnieuw de Marokkaanse Midden-Atlas te bezoeken, entomologisch veruit het rijkste gebied.

In mei 1975 tenslotte maakten wij andermaal een rondreis door Marokko, die ons tot Tantan, niet ver van de toen nog Spaanse Sahara bracht. Gedurende deze tochten werden een

zestigtal soorten dagvlinders verzameld, wat ik gezien het feit dat steeds in het voorjaar werd verzameld, en de relatief geringe tijd die hieraan besteed werd, niet zo slecht vind.

Bij het determineren van al deze insecten bleek al spoedig hoeveel tegenstrijdigheden en onvolledigheden er in de schaarse literatuur over dit gebied voorkomen. Vooral wat de vliegtijden betreft vallen enorme verschillen op, die waarschijnlijk te maken hebben met de sterke klimaatsverschillen, Mediterraan in het noorden, saharisch in het zuiden en kontinentaal in het binnenland.

Ook wat de benaming van de ondersoorten betreft is er heel wat tegenspraak. Ik heb daarom getracht om in een kort bestek een lijst op te maken van alle Marokkaanse dagvlinders, hun verspreiding, vliegtijd en de meest gangbare ondersoortnamen, zoals ik die in de literatuur kon vinden. Desgevallend vul ik aan met eigen waarnemingen in zover ze mij merkwaardig lijken.

Het is evident dat hierin onvolledigheden zullen voorkomen, en het is vooral mijn doel door kritiek en informatie van kollega's een duidelijker inzicht in deze zaken te verkrijgen. Verder is het duidelijk dat de volledige inventaris van de dagvlinderfauna nog niet gemaakt is, zoals de recente ontdekking van Leptidea sinapis bewijst. Dit gebeurt dan nog in een druk bezocht gebied van de Midden-Atlas, dat als het best gekende van gans Noord-Afrika geldt.

Even een korte geografische schets. Zoals iedereen wel zal weten ligt Marokko in het uiterste noordwesten van Afrika. Het land is in het noorden en het westen begrensd door de Middellandse Zee en de Atlantische Oceaan. In het oosten en het zuiden grenst het aan Algerië en de ex-Spaanse Sahara. Deze laatste grenzen zijn heelwat minder duidelijk, en in de oostelijke woestijn kan niemand op kilometers na zeggen waar de grens precies ligt. Dit heeft trouwens reeds herhaaldelijk tot spanningen met Algiers geleid.

De Marokkaanse gebergten zijn veel hoger dan die van Tunesië en Algerië waarvan ze nochtans het verlengde zijn. In het noorden vormt het Rif de afscheiding van de zee, met als hoogste toppen Djébel Tidighin (2452 m) en Djébel Tissouka (2120 m). De Atlas loopt in drie ketens van noordoost naar zuidwest door het land. De noordelijkste hiervan is de Midden-Atlas met Djébel Bouiblân (3200 m) en Djébel Moussa (3219 m). Centraal ligt de Hoge-Atlas met de Djébels Ayachi, Mgoun en Toubkal, elk boven 3500 m. Zuidelijkst ligt de Anti-Atlas met Djébel Siroun (3300 m) en Djébel Aklin (2515 m).

Tussen deze hooggebergten en de vlakte liggen nog verscheidene middengebergten, een zeer variabel reliëf dus. De rivieren ontspringen zeer bescheiden in het gebergte maar kunnen bij plotse dooi enorme rampen veroorzaken in de vlakte, waar ze nochtans brede beddingen uitgegraven hebben.

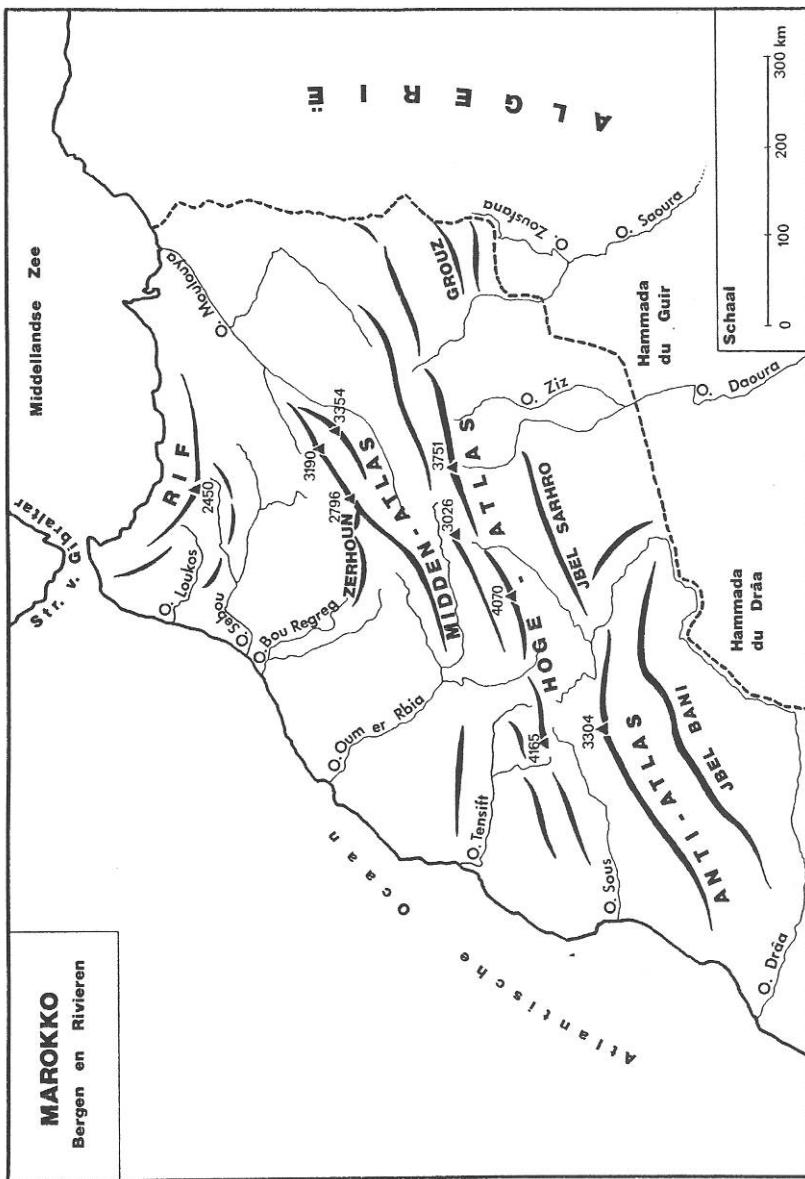
De Oued Sebou is tot 300 m breed en bevaarbaar in zijn benedenloop. De Oued Oum er Rbia heeft het grootste stroomgebied en Oued Sous is de grootste rivier van het zuiden waaraan we de meeste appelsientjes te danken hebben. Verder zijn er nog rivieren die "de verkeerde kant" gekozen hebben en onherroepelijk uitdrogen in de woestijn. De voornaamste is Oued Drâa, die in regenrijke jaren toch enkele dagen per jaar de oceaan bereikt. Wij vonden er slechts een uitgedroogde bedding met enkele modderpoelen en reden er gewoon met de wagen door.

Met een dergelijk variabel klimaat en landschap bezit Marokko eigenlijk alle faktoren voor een rijke dagvlinderfauna. In gans Noord-Afrika worden echter slechts een honderdvijftigtal dagvlinders gevonden, de meeste komen wel in Marokko voor. Als we dit vergelijken met veel kleinere landen zoals Zwitserland (202 soorten volgens Bretherton) en Libanon (139 volgens Larsen) is het wel aan de matige kant. Marokko is namelijk ongeveer zo groot als Frankrijk.

Een van de redenen is dat een groot deel van het land uit woestijn en steppe bestaat, een andere is ongetwijfeld dat door toomloze ontbossing grote delen van het gebergte in maanlandschappen veranderd zijn. Dit is vooral het geval in het Rif en de Hoge-Atlas waar de traaggroeiende ceders sinds eeuwen als materiaal hebben gediend voor gebouwen en voor de beruchte barbarijnse piratenschepen. De Midden-Atlas is een waar "Arkadië" in dit geteisterd land; hier zijn nog uitgestrekte bossen van kurk- en steeneiken en van ceders. Ook zorgen talrijke meertjes voor een rijkere flora. Men vindt er de "Vlaamse boerewei" naast de Provençaalse kruidenheuvel. Het is dan ook hier dat de meeste insecten gevonden worden en wie met het net reist moet beslist deze streek bezoeken. Heel de fauna is hier rijker. De telegraafdraden zijn druk bezet met scharrelaars (Coracias garrulus) en bijeneters (Merops apiaster). De ploegende boeren worden op de voet gevolgd door soms wel een tiental koereigers (Ardeola ibis) die in de ploegsporen hun voedsel zoeken. Verder leven in de bossen nog troepen apen waarop de panter jacht maakt.

De mensen zijn hier ook schuwer, wat het verzamelen bevordert. Een Europeaan wordt in dit land immers steeds als

**MAROKKO**  
Bergen en Rivieren



een potentiële bron van sigaretten, kleingeld of andere "cadeaux" beschouwd, wat soms wel hinderlijk is. Verder worden soms reptielen of vogels aan de toeristen aangeboden "voor de foto" en als dierenvriend is men geneigd deze vrij te kopen; wanneer men echter gaat ondervinden dat deze "commerce" draait, is geen enkel dier nog veilig. In de Midden-Atlas markt men zeer weinig van zulke praktijken. De mensen hebben het trouwens buiten hun gewone werk nog druk met het verzamelen van boleten en morietjes die hier massaal voorkomen, en men ziet soms kleine jongens met een oogst die in Europa een fortuin waard is.

Dit prachtig gebied ligt niet buiten de wereld. Niet alleen kan men zeer vlot door Frankrijk en Spanje Algeciras bereiken, waar de ferry u na een paar uur in Tanger brengt, ook voert een luxeschip u en uw wagen in 48 u van Marseille naar Tanger. Hierdoor is het heel goed mogelijk in een normale verlofperiode van drie of vier weken een groot deel van Marokko te leren kennen.

Tot slot van deze inleiding wens ik nog Willy De Prins (Berchem) te danken voor de determinatie van de exemplaren uit het genus Pyrgus en Louis Sarlet (Lambermont) voor zijn inlichtingen over het genus Euchloe.

#### Papilionidae

1. Papilio machaon maxima Verity (mauretanica Blachier)

mei-juli

Zou zeer verspreid zijn in twee generaties van de kust tot 1700 m in de Atlas. Enkel de eerste generatie is zeer groot. Ik zelf heb de soort nooit in Noord-Afrika agetroffen.

2. Iphiclides podalirius feisthamelii Duponchel

(lotteri Austaut)

Midden juni - juli

Verspreid in twee generaties. Tot 2000 m in het gebergte. Ik vond de soort te Mischliffen \* (Midden-Atlas) en reeds begin mei in het presaharagebied bij Skoura (Dadèsvallei).

3. Zerynthia rumina ornatior Blachier

Vanaf februari

Noordhellingen van het Atlasgebergte, gewoon.  
Annoceur, Ifrane, Aioun Senanme (Midden-Atlas).

\* (Alle geografische namen zijn gespeld zoals op Michelin-kaart nr. 169).

Pieridae

4. Aporia crataegi mauretanica Verity

april

Plaatselijk gewoon in een generatie. Ik vond deze soort echter half juni 1973. Ifrane, Imouzzèr (Midden-Atlas).

5. Pieris brassicae verna Zerny

mei - juli

Zeer gewoon in twee generaties tot 2500 m. Op 2 mei 1970 reeds afgevlogen op de Tichkapas 2200 m (Hoge-Atlas).

6. Pieris mannii Mayer

Zeer lokaal in de Atlas.

7. Pieris rapae mauretanica Verity

april - juli

Overal zeer gewoon in twee generaties.

8. Pieris napi atlantis Oberthür

mei

Zeer lokaal maar gewoon in de Midden-Atlas (Azrou). In het Toubkal-massief (Hoge-Atlas) vliegt vanaf 2000 m f. segonzaci le Cerf.

9. Pontia daplidice nitida Verity (albidice Oberthür)

april - juli

Overal in agrarische streken zeer gewoon, elders minder.

10. Colotis evagore nouna Lucas

Ik zelf heb deze fraaie vlinder nooit gevonden, hoewel ik vaak op plaatsen met Capparis (de voedselplant van de rups) gezocht heb. Er zijn waarnemingen van februari tot september, maar ik vind nergens aanduidingen van verschillende generaties (als die voorkomen?).

11. Euchloe ausonia melanochloros Röber

februari - mei - juni

Overal zeer gewoon in twee generaties

12. Euchloe pechi Staudinger

februari - april

Deze soort zou in het Rif voorkomen. Ze is vooral bekend van De Aurès en Algiers.

13. Euchloe falloui Allard

januari - juni

Een dier van zeer droge streken, zoals de zuidhellingen van de Atlas en de Zuidatlantische kust. Komt ook in de Sahara-oases voor. Een gedeeltelijke tweede generatie in de herfst.



Foto 1 : Omgeving van Annoceur (M.-Atlas). Overal waar deze gele bloemen voorkomen, vliegt A. belia. Verder komen hier voor : Z. eupheme, Z. rumina, G. rhamni, M. phoebe, T. mauretanicus, C. lorquinii, P. abencerragus, L. thersites, L. punctifera, P. onopordi, S. sertorius.

14a. Euchloe belemia distincta Röber

januari - mei, soms december

Gewoon in vlakte en heuvelland, schijnt een echte cultuurvolger te zijn.

14b. Euchloe belemia desertorum Turati

Deze ondersoort vervangt distincta in de zuidelijke steppe.

15. Elphinstonia charlonia Donzel

Plaatselijk gewoon. Voor de vliegtijd doet zich hetzelfde voor als bij C. evagore. Er zijn waarnemingen van februari tot juni en ook van december. Sommige auteurs vonden de soort tamelijk hoog, anderen in de vlakte.

Ik vond deze prachtige vlinder tweemaal, nl. bij Aoulouz, niet ver van de Zizvallei (13 mei 1975) en bij Marrakech (22 mei 1975). Telkens op laaggelegen braakland (overslagvelden) vrij talrijk, maar moeilijk te vangen. De dieren verplaatsen zich zeer snel en rechtlijnig over het terrein zodat ik meen dat ze zich buiten hun biotoop bevonden.



Foto 2 : Arganiers in de vallei van de Sous. Hier vliegt E. charlonia.



Foto 3 : De hoogvlakte van Tafilalt. Overal in de steppe waar deze doornstruiken groeien, komt T. theophrastus voor.

16. *Anthocharis belia androgynae* Leech

april - juni

Gewoon in de Midden- en Hoge-Atlas. Ik ving de vlinder in de Midden-Atlas (Ifrane, Imouzzèr, Annoeur, Col du Zad, El Hajeb) en in de Hoge-Atlas te Asni.

17. *Zegris eupheme maroccana* Bernardi

april - mei

Bekend van de Midden- en Hoge-Atlas. Ik vond deze fraaie soort enkel in mei 1975 in de Midden-Atlas. Plaatselijk zeer gewoon (Ifrane, Annoeur). Toen we later richting zuid reisden, deed zich een ware explosie van deze vinders voor, namelijk bij het dorp Timahdite even voor de Col du Zad. Er vlogen honderden, of waren het duizenden eupheme, en we konden zelfs enkele gave exemplaren van het asfalt rapen die door de schaarse auto's waren aange-reden.

De vlinder wordt vooral aangetrokken door een gele kruisbloemige plant, waarmee hij met toegeklapte vleugels een volmaakte homochromie vertoont. Bij beschadiging scheidt deze plant een doordringende creolineachtige geur af. Als voedselplant wordt wilde raket (Hirschfeldia incana L.) vermeld. Gaat het hier om dezelfde plant?

18. *Colias crocea* Geoffroy

mei - juli

Deze enige Noordafrikaanse *Colias* is zeer gewoon, tot in de hoogste Atlaspassen. Zeer talrijk is f. helice Hübner, zeker 30 % van de wijfjes.

19. *Gonepteryx rhamni meridionalis* Röber

Juni en later een gedeeltelijke tweede generatie in augustus - september.

In mei 1975 zeer gewoon in de Midden-Atlas, vooral graag op bloemen van kurk- en steeneiken. Vele exemplaren erg afgevlogen, waarschijnlijk nog overwinterde dieren.

20. *Gonepteryx cleopatra* L.

mei - juli

Niet zeldzaam in voorgebergten en valleien.

21. *Leptidea sinapis* L. (ssp. ?)

19-7-1971

Deze soort is onlangs ontdekt door een Belgisch team, nabij Ifrane (Cascades des Vierges). Ik heb zelf tweemaal in mei in dit typisch "Leptidea-biotoop" gejaagd, maar de vlinder nooit gezien. Nieuw voor Noord-Afrika.

**Danaidae**

22. Danaus chrysippus L.

Slechts weinige waarnemingen, zeker niet bodemvast.

**Nymphalidae**

23. Charaxes jasius L. f. major Oberthür

mei - juni en augustus - september

Vooral in het noordwesten, maar ook in de Hoge-Atlas.

Plaatselijk en niet gewoon.

24. Nymphalis polychloros erythromelas Austaut

Einde april - augustus

Bekend van het Rif, de Midden- en Hoge-Atlas. Ik ving deze "zeer grote vos" bij Mischliffen (1900 m) in de Midden-Atlas half juni 1973.

25. Vanessa atalanta L.

april - juli

Ik zag slechts één exemplaar, nl. eind mei 1975 te Asilah aan de Atlantische kust.

26. Vanessa cardui L.

Overal zeer gewoon tot op de hoogste bergpassen. Misschien het hele jaar door.

27. Polygonia c-album imperfecta Blachier

juni - augustus

Schijnt in hogere lagen van het gebergte gewoon te zijn. Ik ving slechts één overwinterd exemplaar bij de Cascades des Vierges te Ifrane, half mei 1975. Alle Noordafricane individuen hebben een onderbroken c.

28. Pandoriana pandora seitzi Frühstorfer

juni - juli (soms tot begin september)

Plaatselijk gewoon in het gebergte, tot 2400 m in de Hoge-Atlas. Ik vond dit prachtige grote ras talrijk bij Mischliffen in de Midden-Atlas (1900 m) half juni 1973. De vlinders waren steeds te vinden op de bijna ongesteelde distels.

29. Mesoacidalia aglaja lyauteyi Oberthür

juni - begin juli

Op open plaatsen in bossen van 1500 tot 2000 m. Niet in de Hoge-Atlas. Ik vond slechts één exemplaar te Ifrane tussen talrijke exemplaren van de volgende soort.

30. *Fabriciana adippe auresiana* Frühstorfer

juni - juli

Lokaal gewoon (Ifrane, Imouzzèr half juni 1973) van 1500 tot 3000 m. Vormen zonder parelmoervlekken zijn niet bekend uit Noord-Afrika. Door sommige auteurs wordt auresiana als een soort beschouwd. De mannetjes hebben geen androconiënvlekken. In de Hoge-Atlas vliegt een kleine vorm f. astrifera Higgins.

31. *Issoria lathonia* L.

mei - juli

Gewoon tot 2500 m.

32. *Melitaea cinxia atlantis* le Cerf

Einde juni - begin juli

Enkel bekend van de Hoge-Atlas, maar daar gewoon rond 2500 m. Een tweede generatie is niet bekend.

33. *Melitaea phoebe punica* Oberthür

mei - juni

Tamelijk gewoon in de Midden-Atlas (Imouzzèr, Ifrane, Azrou, Annoceur) van 1000 tot 2000 m. In de Hoge-Atlas vliegt de iets grotere f. gaisericus Hemming. Een tweede generatie is niet bekend.

34. *Melitaea aetherie algirica* Ruhl

Einde mei - begin juli

Plaatselijke soort van 1000 tot 2000 m. Ik vond deze vinder slechts tweemaal, nl. te Ifrane en Imouzzèr (Midden-Atlas).

35. *Melitaea didyma mauretanica* Oberthür

mei - augustus

Op de noordhellingen van het Atlasgebergte gewoon van 700 tot boven 2000 m, in twee generaties.

36. *Melitaea deserticola* Oberthür

maart - april en later

In warme dalen van de Midden- en Hoge-Atlas tot 2000 m. Zeker twee generaties, mogelijk drie. Marokko vormt het kontaktsgebied tussen de nominatieve vorm en ssp. interposita Rothschild.

(*Mellicta deione nitida* Oberthür)

mei

Deze Algerijnse soort is niet uit de Atlas bekend, maar wordt wel dicht bij de grens gevangen. Misschien in het Rif.)

37. Euphydryas aurinia ellisoni Rungs

Einde mei - juni

Gewoon in de Midden-Atlas en het Rif tot 2000 m.

38. Euphydryas desfontainii gibrati Oberthür

mei - begin juni

Plaatselijk gewoon in de Midden-Atlas en het Rif, van 1300 tot 2000 m. Op 25-5-1975 zag ik tientallen copula in Aioun Senanne bij Sefrou (Midden-Atlas).

**Satyridae**

39. Melanargia galathea lucasi Rambur

Einde mei - begin augustus

Plaatselijk gewoon in het gebergte van 1000 tot 2000 m.

40. Melanargia occitanica pelagia Oberthür

Einde mei - juli

Lokaal in de Midden-Atlas.

41a. Melanargia ines jahandiezi Oberthür

Einde april - juli

Vooral in het gebergte tot 2600 m niet zeldzaam.

41b. Melanargia ines colossa Rothschild

Einde april - juni

Is een ongewoon grote en lichte vorm uit de kuststreek.

42. Hipparchia alcyone caroli Rothschild (natalia Hemming)

juni - juli

Gewoon in de Midden-Atlas, niet bekend van uit de rest van Noord-Afrika. Ik ving slechts één sterk afgevlogen exemplaar in de Midden-Atlas (Imouzzèr) half juni 1973.

43. Hipparchia aristaeus algirica Oberthür

april - juni

In gebergten van 1500 tot 2500 m. Gewoon in de Midden-Atlas, veel zeldzamer in de Hoge-Atlas. Ik vond deze soort talrijk in de Midden-Atlas (Imouzzèr, Ifrane, Mischliffen, tot 1900 m, half juni 1973). Maar Wyatt ving de vlinder op 10 september 1961 in dezelfde streek. Uit Tunesië is een partiële tweede generatie bekend.

44. Hipparchia statilinus sylvicola Austaut

Begin juli - september

Op stenige hellingen in de Atlas, van 1500 tot 2000 m.

45. Hipparchia hansii Austaut

september - oktober

Op stenige hellingen in de Atlas van 1500 tot boven 2000 m. Niet in het Rif. Wyatt vermeldt twee ondersoorten uit de Midden-Atlas : ssp. colombati Oberthür en de nominaat-vorm. De eerste schijnt veel groter te zijn.

46. Pseudotergumia fidia albovenosa Austaut

Einde juli - begin september

Niet gewoon, in de Hoge- en Midden-Atlas. Varin beschreef ssp. kanderica en ssp. benimguildi uit de Midden-Atlas.

47. Chazara briseis mayor Oberthür (cretus Verity)

Vanaf midden april

Gewoon in het gebergte. Ik ving half juni 1973 slechts een afgevlogen exemplaar bij Imouzzér op 1400 m (Midden-Atlas).

48. Chazara prieuri Pierret

juni en later

In het gebergte tot boven 2000 m. Half juni 1973 was deze prachtige vlinder gewoon bij Mischliffen (1900 m in de Midden-Atlas).

49. Pseudochazara atlantis Austaut

juni - begin augustus

In het gebergte op grote hoogte. Endemisch.

50. Satyrus ferula atlanteus Verity (meknesensis Strand)

Einde juni - begin augustus

In ruw bergland tot boven 2000 m. Komt ook in de Anti-Atlas voor.

51. Berberia abdelkader Pierret

mei - juni en augustus - september

In bergland boven 2000 m plaatselijk gewoon. Er zijn verscheidene rassen uit de Hoge- en Midden-Atlas beschreven. Ze schijnen echter niet konstant te zijn. De rups leeft voornamelijk op alfagras.

52. Arethusana arethusa dentata Staudinger

Einde juli - augustus

Zeer lokaal in de Hoge-Atlas, op grazige plaatsen.

53. Maniola jurtina fortunata Alpheraky

mei - juli

Gewoon van de vlakte tot 2400 m, maar zeldzamer in de Hoge-Atlas. Over het algemeen grote exemplaren en rijk gekleurde wijfjes.

- 54a. Hyponephele maroccana maroccana Blachier  
mei - augustus  
Enkel in de Hoge-Atlas, op woest terrein vanaf 2000 m.  
Plaatselijk maar gewoon, endemisch.
- 54b. Hyponephele maroccana nivellei Oberthür  
juni - juli  
Enkel in de Midden-Atlas, op hetzelfde terrein als de no-  
minaatvorm. Endemisch.
55. Hyponephele lupina mauretanica Oberthür  
juni - begin juli  
In de Midden- en Hoge-Atlas en het Rif tot 2000 m. Half  
juni 1973 was deze vlinder zeer gewoon bij Imouzzèr (Mid-  
den-Atlas).
56. Pyronia cecilia Vallentin  
mei - augustus  
Overal gewoon tot 2000 m.
57. Pyronia bathseba Fabricius  
mei - juni en later  
Gewoon van de vlakte tot 1700 m.
58. Coenonympha pamphilus lyllus Esper  
mei en later  
Overal zeer gewoon, tot 1500 m.
59. Coenonympha dorus fettigii Oberthür  
Einde juni - juli  
Van 1500 tot 2000 m in de Midden- en Hoge-Atlas, niet ge-  
woon. Door sommige auteurs als een bona species beschouwd.
- 60a. Coenonympha vaucheri vaucheri Blachier  
Einde mei - begin augustus  
Zeer gewoon in het Toubkal-massief (Hoge-Atlas) van 2000  
tot 4000 m, in één generatie. Endemisch.
- 60b. Coenonympha vaucheri annoceuri Wyatt  
juni  
Lokaal in de Midden-Atlas van 1800 tot 2300 m. Endemisch.
61. Coenonympha arcanioides Pierret  
april - september  
Gewoon, in verscheidene generaties, van de kust tot op de  
noordhellingen van het Atlasgebergte.
62. Pararge aegeria meone Hübner  
april en later  
In bosachtige streken, tot 2000 m in het gebergte. Gewoon.

63. Lasiommata megera L.

april - juli

Gewoon van de vlakte tot 2400 m in het gebergte.

64. Lasiommata maera maedewaldoi Rothschild

(alluaudi Oberthür)

juni - juli

Vliegt in het Rif, de Midden- en Hoge-Atlas van 2200 tot 2700 m. Een partiële tweede generatie bestaande uit kleineren exemplaren is bekend uit het Rif en de Midden-Atlas.

**Lycaenidae**

65. Cigaritis zohra monticola Blachier

april - juni

In bergachtige streken, tot 1800 m. Vooral bekend uit de Midden-Atlas, zeker niet gewoon.

66. Cigaritis allardi Oberthür

mei

Ook in de Midden-Atlas aangetroffen, maar schijnbaar nog minder dan de vorige soort.

67. Quercusia quercus iberica Staudinger

juni - juli

In gebergten van 1000 tot boven 2000 m, rond essen en eiken.

68. Nordmannia esculi mauretanica Staudinger

mei tot begin augustus

Zeer gewoon rond kurk- en steeneiken, van 1500 tot 2000 m.

69. Callophrys rubi L. f. fervida Staudinger

Midden mei - juni

Wordt aangetroffen in de Midden- en Hoge-Atlas, het massief van Zehroun en de streek van Tanger.

70. Callophrys avis Chapman

april - mei

Verspreid in Noordwest-Marokko. In tegenstelling tot in Europa, hier tot 2000 m hoog.

71. Tomares ballus Fabricius

januari - april

De literatuur zegt in de kustvlakte en de voet van de Midden-Atlas. Ik vond deze vlinder tamelijk gewoon te Ifrane (1650 m) half mei 1975.

72. *Tomares mauretanicus* Lucas  
januari - maart  
Evenals *T. ballus* uit de kustvlakte bekend. Ik ving één wijfje half mei 1975 te Annoeur, en één mannetje eind mei te Ifrane. Beide plaatsen liggen boven 1500 m (Midden-Atlas).
73. *Lycaena phlaeas* L.  
april - juli  
Overal gewoon in twee generaties tot 2600 m.
74. *Heodes alciphron heracleanus* Blachier  
Eind mei - midden juli  
Enkel bekend uit het Toubkal-massief in de Hoge-Atlas, en daar niet gewoon van 2000 tot 3000 m. Eén van de weinige echte alpiene soorten uit Noord-Afrika.
75. *Thersamonia phoebus* Blachier  
Begin mei - oktober  
Zeer plaatselijk in West-Marokko, tot 1700 m. Enkele bekende vindplaatsen liggen rond Marrakech en aan de voet van de Hoge-Atlas, ook te Asni. Endemisch. Er zijn drie opeenvolgende generaties.
76. *Lampides boeticus* L.  
april - juli  
Ik zag deze vlinder overal zeer talrijk in de Sousvallei en in de Anti-Atlas in mei 1975. Schijnt in de bergen op te klimmen tot 2000 m.
77. *Syntarucus pirithous* L.  
april - juli  
Vooral in de vlakte, maar ook tot 2400 m. Ik vond de soort massaal op een klaverveld bij Taroudannt (Sous) op 21 mei 1975.
78. *Tarucus theophrastus* Fabricius  
april - mei en later  
Overal gewoon in de steppegebieden waar Zizyphusstruiken voorkomen. Vaak zeer talrijk. Het is echter niet gemakkelijk deze diertjes te vangen omdat ze deze doornige struiken meestal slechts enkele centimeter verlaten. Dit is waarschijnlijk de enige Marokkaanse Tarucus.
79. *Azanus jesous* Guérin  
Vanaf april en heel de zomer  
Ethiopische soort. Vliegt soms talrijk rond Mimosa in het laagland. De soort is het noordelijkst waargenomen tot Rabat. Ik ving slechts 1 exemplaar te Taroudannt (Sous), indertijd op Mimosa, tussen tientallen *Amata mogadorensis* Blachier (Ctenuchidae).



Foto 4 : Koereigers aan een bergmeer bij Sefrou. Hier komt E. desfontainii talrijk voor.



Foto 5 : De Col-du-Zad, 2178 m (M.-Atlas). Hier vliegen A. belia en C. lorquinii.



Foto 6 : Open plaats tussen de steeneiken bij Ifrane (M.-Atlas). Hier vliegen Z. rumina, A. crataegi, P. brassicae, E. ausonia, A. belia, Z. eupheme, G. rhamni, G. cleopatra, P. c-album, M. aglaja, F. adippe, I. lathonia, M. phoebe, M. aetherie, M. didyma, E. aurinia, E. desfontainii, M. galathea, H. aristaeus, C. pamphilus, P. aegeria, T. ballus, T. mauretanicus, L. phlaeas, C. lorquinii, P. abencerragus, A. allous, L. punctifera, P. onopordi, S. sertorius, T. lineola.

(Azanus ubaldus Stoll

Volgens Stempffer komt deze woestijnsoort voor te Ben-Slimane, Noordwest-Marokko).

Zizeeria knysna Trimen

april - juni en augustus

Op vochtige plaatsen in twee generaties. Ik vond de vlijnder in Marokko enkel bij Taroudannt (Sous). Wordt waarschijnlijk vaak over het hoofd gezien. De vlijnders vliegen meestal slechts enkele centimeter boven de vochtige aarde.

81. Cupido lorquinii Herrich-Schäffer  
mei - juni  
In één generatie, bekend uit het Rif, Zehroun, de Midden- en Hoge-Atlas. Ik vond de soort overal in de Midden-Atlas, zeldzamer in de Hoge-Atlas, in mei.
82. Celastrina argiolus algiricus Oberthür  
mei - juli  
Zeldzaam in heuvelland, maar ook in het gebergte tot 2500 m. Bekend uit het Rif, Zehroun, de Midden- en Hoge-Atlas.
- 83a. Glauopsyche melanops algirica Heyne  
maart - mei  
Bekend uit de streek van Tanger en het Rif, op droge plaatsen.
- 83b. Glauopsyche melanops alluaudi Oberthür  
mei - augustus  
Niet zeldzaam op vochtige plaatsen in de Hoge-Atlas, van 1300 tot 2800 m.
84. Iolana iolas powelli Oberthür  
mei  
Zerny vermeldt deze soort naar enkele exemplaren uit de Hoge-Atlas.
85. Philotes abencerragus Pierret  
april - begin juli  
Gewoon in de Midden- en Hoge-Atlas. Ik vond deze soort overal in de Midden-Atlas, op droge hellingen met tijm, rozemarijn e.d. Ook één exemplaar in het steppegebied bij Tinerhir.
86. Philotes bavius fatma Oberthür  
april - mei  
Bekend in één generatie uit de Midden-Atlas, waar Salvia voorkomt.
87. Plebejus vogelii Oberthür  
augustus - september  
Enkel bekend van de Tarhzeftpas (Midden-Atlas, 2200 m). Daar echter gewoon op de alpenweiden. De voedselplant is Erodium cheilanthifolium. Endemisch.
88. Plebejus martini Allard  
mei  
Niet gewoon van 1500 tot boven 2000 m in het Rif, de Hoge- en Midden-Atlas.

89. Aricia allous montensis Verity  
april - juli  
Gewoon in één generatie maar alleen in het gebergte.
90. Aricia cramera Eschscholtz  
april en later  
Vooral gewoon in het Atlasgebergte, in verscheidene generaties.
91. Cyaniris semiargus maroccana Lucas  
Begin juli  
Zeer plaatselijk en zeldzaam in de Midden- en Hoge-Atlas, tegen 2000 m.
92. Plebicula atlantica Elwes  
Einde mei - juni en augustus - september  
Enkel bekend van de Midden-Atlas (Tarnzeftpas) en de Hoge-Atlas (Toubkal-massief) tegen 2000 m. Endemisch.
93. Plebicula amanda abdelaziz Blachier  
juni  
Enkel bekend van de Midden- en Hoge-Atlas, zeer plaatselijk, tegen 2000 m.
94. Plebicula thersites Cantener  
mei en later  
Enkel bekend uit de Midden- en Hoge-Atlas tot 2000 m, in verscheidene generaties. Ik vond de soort enkel te Annoceur (Midden-Atlas).
95. Lysandra albicans berber le Cerf  
augustus  
Enkel bekend van een klein aantal vindplaatsen in de Midden-Atlas, tot 3000 m.
96. Lysandra punctifera Oberthür  
mei - juli en september - oktober  
In twee generaties van de heuvels tot 3500 m in de Hoge-Atlas. In het voorjaar is dit veruit het gewoonste blauwtje in de Midden-Atlas. In de Hoge-Atlas heb ik de vlinder nooit waargenomen.
97. Polyommatus icarus celina Austaut (rosina Holl.)  
april en later  
Van de vlakte tot 2500 m in het gebergte. Ik vind deze vlinder niet gewoon in Marokko.

### Hesperiidae

98. Pyrgus alveus numidus Oberthür  
Einde mei en augustus  
In twee generaties van 1500 tot 2000 m in de Midden- en Hoge-Atlas.
99. Pyrgus onopordi Rambur  
april-juni en juli - september  
Zeer gewoon in twee generaties in de Midden- en Hoge-Atlas tot 2500 m. Al mijn Marokkaanse exemplaren uit het genus Pyrgus behoren tot deze soort. Zou ook in het Rif voorkomen.
100. Pyrgus armoricanus maroccanus Picard  
juni en later  
Enkel bekend van de Midden-Atlas, tot 3000 m. Misschien in twee generaties.
101. Spialia sertorius ali Oberthür  
april - juni en september  
In twee generaties in het Rif, de Midden- en Hoge-Atlas. Ik vond deze soort overal gewoon in de Midden-Atlas.
102. Spialia doris daphne Evans  
april - mei en september  
Een bewoner van dorre zuidhellingen van de Hoge-Atlas en van de pre-Sahara.
103. Muschampia proto Ochsenheimer  
april - mei of later  
In de Hoge- en Midden-Atlas. Talrijk is de grote vorm f. fulvosatura Verity.
104. Muschampia mohammed Oberthür  
maart - juni en augustus - september  
Soms zeer talrijk, in twee generaties, tot 2000 m in de bergen. De eerste generatie is kleiner dan de tweede, f. caid le Cerf.
105. Carcharodus alceae Esper  
Vanaf mei tot oktober  
Voornamelijk in heuvelland zeer verspreid. Minstens twee generaties. In de Hoge-Atlas vliegt ssp. australis Zerny.

106. Carcharodus lavatherae rufescens Oberthür

juni

Zeer grote, opvallend gekleurde dieren, bekend uit het Rif, de Midden- en Hoge-Atlas. Ik vond de soort bij Mischliffen (1900 m) en Imouzzèr, beide in de Midden-Atlas.

107. Carcharodus boeticus stauderi Reverdin

mei - oktober

Uit geheel het land bekend, behalve uit de steppegebieden. In minstens twee generaties van de vlakte tot 2400 m, maar niet gewoon. Door sommige auteurs wordt de ondersoort als een bona species beschouwd.

108. Thymelicus acteon oranus Evans

Vanaf mei

In één generatie overal gewoon tot 2000 m.

109. Thymelicus hamza Oberthür

mei tot begin juli

Plaatselijk gewoon in één generatie, van de vlakte tot 2000 m in de bergen. Ik heb overal in Noord-Afrika acteon talrijk aangetroffen, nooit echter heb ik er één hamza tussen ontdekt. Half juni 1973 zag ik bij Imouzzèr (Midden-Atlas) een welvarende kolonie dikkopjes, op het eerste gezicht T. acteon. De vlinders gedroegen zich echter helemaal anders. Ze bewogen zich bijna als zweefvliegen, zeer snel soms ter plaatse fladderend. Ze rustten slechts enkele sekonden op de hete stenen om dan weer als pijltjes weg te vliegen. Ik kon ze tot op enkele meter naderen, maar heb geen enkel dier kunnen vangen. Was dit T. hamza?

110. Thymelicus lineola semicolon Staudinger

Einde mei - begin augustus

Zeer verspreid in één generatie. Ik vond de soort enkel te Ifrane (Midden-Atlas).

111. Thymelicus sylvestris iberica Tutt

mei - juli

Bekend uit het Rif, de Midden- en Hoge-Atlas.

112. Hesperia comma benuncas Oberthür

Einde juli - begin september

Een dier dat op grote hoogte leeft (steeds boven 1000 m). Bekend uit de Midden- en Hoge-Atlas.

113. Gegenes nosvodamus Fabricius

mei - oktober

Vooral langs de kust (Ceuta, Tanger, Rabat, Larache) en in de vlakte (Marrakech), maar ook in het gebergte (Azrou). Nooit talrijk.

114. Gegenes pumilio Hoffmannsegg

april - oktober  
Langs de kust.

115. Borbo borbonica zelleri Lederer

september - oktober  
Slechts weinig waarnemingen, alle langs de kust. De soort  
is zeer gewoon in Egypte, vanwaar ze misschien uitzwermt.

Jan Schuurmans

Literatuur :

Blachier, C. - Lépidoptères du Maroc, in Ann.Soc.Ent.Française, 1908.

Dumont, J. - Présence de Leptidea sinapis en Afrique du Nord, in Alexanor IX, 3, 1975.

Dürck, H. & Reisser, H. - Beitrag zur Lepidopterenfauna des Rifgebirges von Spanisch-Marokko, in EOS, 1934.

Higgins, L. & Riley, N. - A field guide to the butterflies of Britain and Europe, 1970.

Powell, H. & Rungs, Ch. - Addition à la Faune des Lépidoptères du Maroc, in Bull. Soc. Sciences Maroc, 1940.

Rungs, Ch. - Contribution à la connaissance des Lépidoptères du Sahara Nord Occidental. Notes Lep. Maroc, 1945.

Sarlet, L. - Euchloe tagis Hbn., aperçu sommaire de ses races, in Lambillionea LXXV, 1975.

Toulgoët, H. de - Week-end entomologique à Ifrane (Moyen-Atlas), in Alexanor III, 1, 1963.

Varin, G. - Chasses entomologiques au Maroc, in Alexanor I, 3, 1959.

Wyatt, C. - Huit jours en automne au Maroc, in Alexanor V, 7, 1968.

Zerny, H. - Die Lepidopterenfauna des grossen Atlas in Marokko und seiner Randgebiete, in Mémoires Soc. Sciences Nat. du Maroc, 1935.