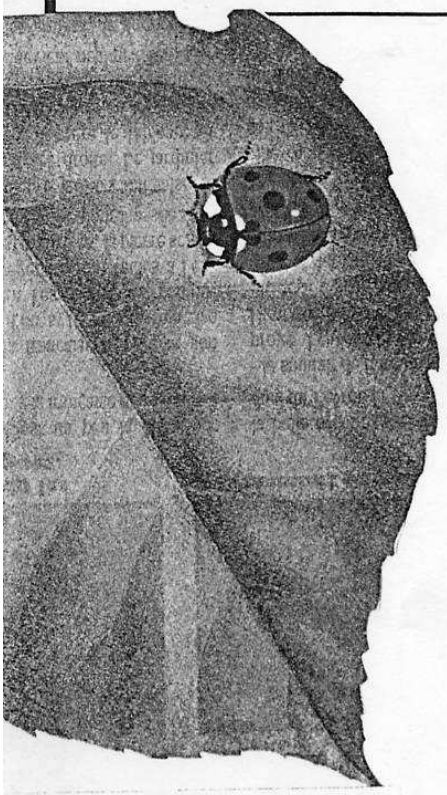
LE LIEN

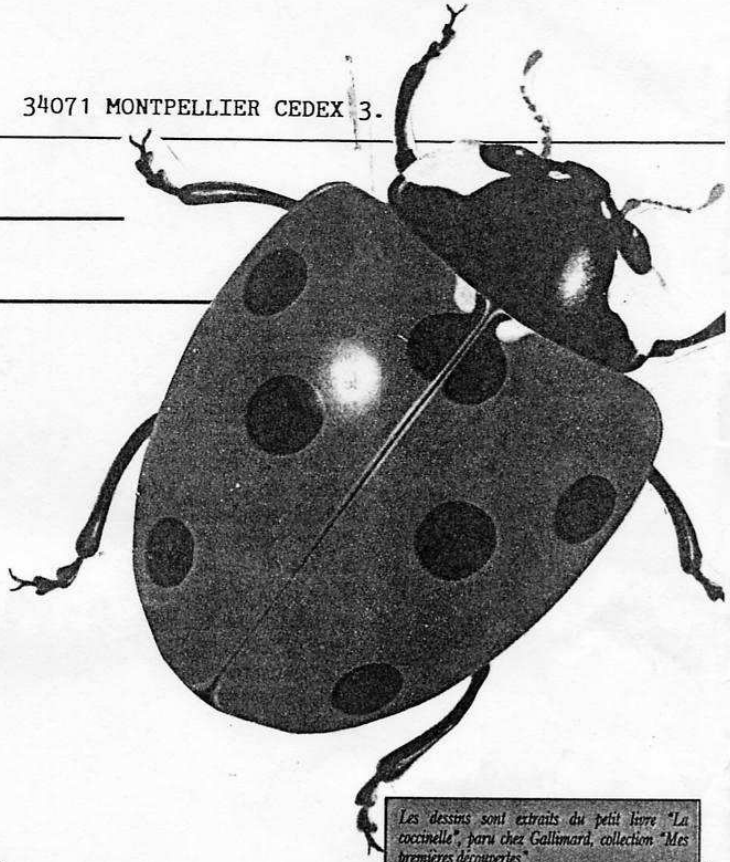
SOCIETE D'HORTICULTURE
ET D'HISTOIRE NATURELLE
DE l'HERAULT

entomologie et autres divisions de la zoologie — nature — environnement.

ADRESSER TOUTE DORRESPONDANCE
MR M.EMERIT ou MR G. LHUBAC BP 5526 34071 MONTPELLIER CEDEX 3.

N° 62 MAI 1993 A AOUT 1993





Les dessins sont extraits du petit livre "La coccinelle", paru chez Gallimard, collection "Mes premières découvertes".

PRIVILEGIER LES TRAITEMENTS BIOLOGIQUES

■ REUNION TOUS LES PREMIERS SAMEDIS DU MOIS SAUF JUILLET ET AOUT AU LOCAL DU PARC A BALLON A 17 HEURES.

CO-PRESIDENTS DE LA SECTION: M.EMERIT 67 72 61 94 ~ G. LHUBAC 67 85 12 39.

SORTIE

DALLE PALEONTOLOGIQUE DE LA LIEUDE

Cette dalle,unique semble-t-il par la richesse de son témoignage,se trouve à Mérifons,tout près du Lac de Salagou,à une altitude de 215 mètres au-dessus de la mer.Inclinée à environ 25 degrès,elle mesure 50m sur 16.Elle est (modérément abritée par un toit mais elle reste ouverte non aux quatre vents mais aux treiz vents de notre Bas Languedoc.

Il y a plus de 250 millions d'années,la région était une vaste plaine.Mais des mouvements tectoniques qui n'ont pas manqué de se succéder au cours des âges ont créé des accidents de terrain qui ont tout chamboulé.Une rivière fossile est décelable:elle serpentait jadis,dans des temps très reculés,au milieu d'une végétation dont nous ignorons tout.Dans ces terrains rouges(les "ruffes"),ces terrains tendres aussi,l'érosion a travaillé.Son action mécanique s'est manifestée par les pluies,la chaleur,le froid,le gel etc...Et un fragment de ce sol antédiluvien a basculé et a conservé les traces des habitants de la contrée:des reptiles très évolués,qui ont immédiatement précédé les mammifères,soit de petite taille soit de plus grandesdimensions,des animaux terriens ou arboricoles, une sorte de photographie d'un paysage vieux de 250 millions d'années,c'est dire l'importance du lieu,c'est aussi dire l'intérêt que devrait susciter un te: témoin du passé lointain.

On pense généralement que ces quelques huit cents empreintes,cette vingtaine de pistes lisibles,évidentes,sont dues au fait que les animaux qui les ont laissées dans un sol jadis boueux venaient boire dans la rivière dont nous avons parlé plus haut.Certaines de ces empreintes mesurent 40cm de long:donc de gros animaux vivaient là,soit à demeure,soit au cours de migrations diverses.Mais ce n'est que 40 millions d'années plus tard que régneront en maître les fameux dinosaures du secondaire.(Trias)Le témoignage que nous avons sous les yeux est un témoignage qui nous vient du carbonifere...

La Dalle était incluse dans une propriété ,le Mas de Lieude,qui appartenait à la famille Ollier qui fit don de ce site remarquable à la Société de Protection de la Nature du Languedoc Roussillon qui,depuis 1981,en assure la gestion. C'est un Paléontologue montpellièrain,Mr Paul Ellemberg,qui découvrit la dalle. Il faut préserver ce site,c'est pourquoi il est interdit d'y pénétrer sans autorisation,tout comme il est interdit,c'est évident! d'y prélever des échantillon: Lorsque je fis cette visite,c'est notre ami André DEMAISON qui me servit de guide.Par ses commentaires précis et enthousiastes il sut recréer devant nous ce fabuleux paysage venu du fond des âges.

G. LHUBAC

En couverture ce mois-ci:
Coccinella septem-punctata Linné, et ses larves.

LU DANS LA PRESSE...

MONTPELLIER NOTRE VILLE N° 163.

PRIVILEGIER LES TRAITEMENTS BIOLOGIQUES.

Sous la plume de Mr Yves LARBIOU,Maire Adjoint délégué à l'Ecoligie,l'accent est mis à la priorité donnée,en ce qui concerne la gestion des espaces verts de la ville,aux traitements biologiques.Entr'autres options,celle qui consiste à protéger notre environnement en faisant appel à "la Bête à Bon Dieu".
"n encadré rapelle qu'il existe chez nous environ 60 variétés de coccinelles:des rouges,des jaunes,des brunes avec des points noirs,entre 2 et 24,la plus connue étant,affirme l'encadré,la coccinelle à 7 points noirs sur un corps rouge vif.
"Dans leur rôle d'auxiliaire,les coccinelles comptent une célébrité internationale:l'une d'elles,originaire d'Australie,élevée en grand nombre et relâchée ensuite dans les vergers,a permis,vers 1870,de juguler une cochenille qui ravageait les plantations d'agrumes en Californie malgré les traitements insecticides massifs.Cet épisode est resté un des premiers exemples d'utilisation des prédateurs en lutte biologique."

On sait que la coccinelle à 7 points se nourrit exclusivements de pucerons. Chacune en dévore plusieurs dizaines par jour.C'est pourquoi un premier élevage expérimental va être installé au Zoo,là où,naguère,était installé un élevage de sauterelles destinées à nourir les lémuriens.

Cette première production est pour l'instant destinée aux serres horticoles de Grammont.Une production plus importante permettra de traiter l'ensemble des Parcs et Jardins de la ville.A terme,faire comme on le fit à Caen:distribuer des coccinelles aux particuliers.L'élevage est réalisé en produisant des pucerons élevés sur des féveroles germées.Il convient alors d'éffectuer des semis hébdomadaires.
"La lutte biologique permet,par l'emploi d'insectes utiles,une lutte contre les insectes ravageurs,moins polluante pour notre environnement et moins toxique pour l'homme et les êtres vivants."

Quant aux Processionnaires du Pin,c'est grâce à une bactérie qu'elles vont être combattues:des traitements sont déjà mis en place par le service des Espaces Verts dela ville en vue de limiter la prolifération de ces chenilles ravageuses.Mais pour être éfficace cette lutte devrait être menée sur tout le territoire français.
Et de façon systématique.Montpellier a fait procédéer,cette année,au traitement des arbres(difficilement accessibles) par hélicoptère: Montmaur,Lunaret,lac des Garrigues.Le produit employé est totalement biologique:une bactérie pathogène (les larves cessent de s'alimenter et meurent en quelques jours).

*

LU DANS LA PRESSE (suite)

UN IMPORTANT NUMERO DE SCIENCE ET VIE
SPECIAL ANNIVERSAIRE: 80 ANS de SCIENCE ET DE VIE.

AU SOMMAIRE,ENTR'AUTRES RUBRIQUES:
50 000 ESPECES EN MOINS CHAQUE ANNEE
COMMENT CALCULER LE NOMBRE D'ESPECES QUI DISPARAISSENT
"SANS INSECTES NOUS NE SURVIVRONS QUE QUELQUES MOIS"
CES ANIMAUX QUI VIVENT A L'ENVERS" etc...

Ces articles sont riches d'informations.Nous ne pouvons que vous donner ici l'envie de les lire dans leur totalité.*

50 000 ESPECE EN MOINS CHAQUE ANNE.L'hécatombe est due aux activités humaines qui dilapident le capital accumulé par des centaines de millions d'années d'évolution,à une vitesse que la nature ne peut rattraper.Naguère prédateur aveugle, l'homme a trouvé une arme autrement puissante:la destruction d'écosystèmes.Aujourd'hui,l'Evolution,véritable machine à diversifier le vivant,ne compense plus la disparition des petites espèces.

CES ESPECES ONT DISPARU: Sans parler des animaux des ères préhistoriques,on peut rappeler la disparition d'animaux comme les grands marsupiaux australiens:lion marsupial,kangourous géants,paresseux,tapirs australiens et quelques autres.
Amérique du Nord:paresseux là encore,castors géants,chevaux,chameaux,antilopes...
A TONGA,ce sont 17 espèces qui ont été rayées de l'île,17 espèces de grands oiseaux qui s'y trouvaient.(sur 25) En Nouvelle Zélande:les moas n'existent plus,13 espèces de grands oiseaux terrestres ont également été anéantis,les plus gros pesaient 230 kilos.A Madagascar,jadis dotée d'une faune réellement fabuleuse,plus d' "oiseaux-éléphants",Vorompatra,haut de 3 mètres.Plus de gros lémurs de la taille du gorille,plus d'hippopotame pigmée,plus de massives tortues terrestres.Le loup marsupial de Tasmanie s'est éteint,tout comme le renard Wharra des Malouines,ou l'aigle de Cuba,ou le grand pingouin (Alca impennis).Plus question de Dodo à l'île Maurice,et l'hécatombe se poursuit...

→

Ce numéro spécial coûte 28,00 francs.Les membres de l'Association qui seraient intéressés peuvent s'inscrire pour un envoi groupé à 20f 00 le numéro.

Au cours des âges,des "niches écologiques" se sont créeés:des espèces se sont alors adaptées à des conditions locales extrêmement limitées géographiquement.La spécialisation de ces petits écosystèmes atteint parfois des extrêmes de beauté et de bizarerie.E.O.Wilson,entomologisteà l'Université de Harvard,cite des exemples: En Amérique Centrale,dans les clairières des forêts tropicales,on voit des "libellules hélicoptères" géantes qui pondent tout en haut des arbres,sur la canopée. Au sol,des fourmis guerrières vivent en symbiose avec une espèce de mite qu'elles portent sur leurs pattes:les mites sucent le sang des fourmis,mais leur servent de "chausson"!
Si en zone tempérées plantes et animaux peuvent surcivre à d'importantes variations saisonières,ces milieux spécialisés sont extrêmement fragiles:les espèces qui y vivent n'acceptent pas la moindre perturbation de leur environnement.

LA FORÊT TROPICALE:TRES MENACEE!

Il reste aujourd'hui environ 8 millions de km 2 de forêt tropicale,soit 6% des terres émergées.**Dans ces 6% vivent 50% des espèces vivantes.**Cette forêt tropicale perd 140 000 km 2 par an:à ce rythme la forêt n'existera plus dans 50 ans. Environ 65% des forêts d'Amazonie où se trouvent les espèces les plus riches du monde ont été défrichés.En Côte d'Ivoire,au Liberia,à Madagascar,aux Philippines les dégâts faits à la forêt sont incalculables.
Et celà continue chaque jour....

Professeur à Harvard,Edward O. Wilson est un des plus grands naturalistes de notre temps.Il est le chef de file de l'étude de la biodiversité*.Il nous dit: "Sans insectes,nous ne survivrions que quelques mois".
En effet:
Nous ne savons même pas s'il y a sur terre 10...ou 100 millions d'espèces vivantes. Notre ignorance "est abyssale" nous dit Wilson."Si nous détruisons cette richesse biologique avant même de l'avoir explorée,une quantité de nouveaux médicaments, aliments,bois,fibres,pulpes,engrais,substituts du pétrole et autres produits ne verront jamais le jour.Le creuset de la vie est fait de plantes vertes et de millions de micro-organismes,aussi d'obscurs petits animaux qui enrichissent le sol et créent l'air que nous respirons:l'importance des insectes et des arthropodes est telle que s'ils disparaissaient,nous ne pourrions survivre que quelques mois."

PS Il est regrettable que le dessin qui figure en page 91,représentant une Rosalie Alpestre soit baptisé:"scarabée"...

*

*Biodiversité:"THE DIVERSITY OF LIFE"dernier ouvrage de Wilson,décrit l'extraordinaire diversité des formes de vie...et leur destruction par l'homme.

Les insectes et la gastronomie (suite et fin)

Comme on l'a vu, les malgaches ont consommé des abdomens de Néphiles, entre autres "insectes" comestibles.. J'ai eu la surprise, en suivant un documentaire passé à Canal+ samedi 22 mai (1) d'apprendre que les indiens Piharoas d'Amazonie nicaraguéenne en faisaient de même avec des Mygales! Les Theraphosa leblondi, qui ont la taille d'une assiette et sont les plus grosses araignées du monde connues, ne sont pourtant pas des bêtes ragoûtantes ! Outre leur venimosité, leur abdomen est couvert de poils urticants qu'elles n'hésitent pas à projeter en nuage à la face de leur agresseur. Les indiens les brossent et les font cuire à l'étouffée sous la cendre dans une feuille de bananier, mangeant même la chair des pattes. Les oeufs de la femelle forment une omelette fort appréciée! Comble de raffin ement, on récupère les crochets venimeux qui servent de cure-dents après ce festin.

Dans le dernier numéro du "Lien", il est décrit une recette du naturaliste Fabre pour accommoder les cigales. En consultant le livre du Dr. **Catat "Voyage à Madagascar" (1889-1890)**, voici comment les malgaches de Mafaitra (2) cuisinaient les criquets migrateurs (p.324) :

"Les valala, sauterelles, sont mises dans une grande marmite avec une très petite quantité d'eau. Après avoir fermé hermétiquement le vaisseau de terre, on le place sur le feu, et les insectes sont longuement cuits à l'étuvée. On étend ensuite les sauterelles sur une natte que l'on expose au soleil. Ainsi préparées et séchées, elles peuvent se conserver très longtemps. Pour les manger, on les fait griller ou frire. J'ai voulu essayer de goûter à ce mets indigène, et malgré une répugnance que tout européen éprouverait,je crois, j'ai goûté à deux ou trois valala ainsi préparés. La vérité m'oblige à dire que ces insectes, débarrassés, selon la coutume, de leurs pattes et de leurs ailes, ne sont pas trop mauvais; il y a même dans cet aliment un arrière goût de noisette pas trop désagréable ; mais je le confesse, je me suis vite arrêté dans cette dégustation, aimant mieux donner à Rainizanaka la pleine assiette qu'il m'avait apportée."

Si l'occasion présentée, cela vous tente d'essayer, bon appétit !

M.Emerit

(1) Araignées géantes d'Amazonie, reportage de Nick Gordon.

(2) environ 100 Km au sud-ouest de Fianarantsoa, au sud de l'île)

SORTIE ENTOMOLOGIQUE

Une sortie entomologique aura lieu à la réserve naturelle de Roque Haute (prés d'Agde) dans le but de participer à l'inventaire faunistique de cette réserve, avec l'accord de son Conseil Scientifique.

Elle aura lieu le samedi 13 juin sous la direction et la responsabilité de Michel Emerit, et sera suivie ultérieurement par d'autres sorties du même type au au même endroit, qui fera ainsi l'objet d'un suivi.

Rendez-vous devant le lycée Mermoz (Parc à Ballons) à 8 H 30 , ou devant la mairie de Portiragnes à 10 heures , avec équipement de terrain , casse croûte et (éventuellement) vêtements de pluie.

La participation du maximum d'entomologistes de la Société est vivement souhaitée; les déterminations du matériel récolté pourront être transmises à postériori à M. Emerit qui les centralisera en vue de l'inventaire. Nous souhaitons également avoir des observations sur le stade de développement des spécimens, leur microbiotope et autres observations de terrain.

Il est prévu de la part de la Réserve un remboursement des frais d'essence des véhicules utilisés (dont il est souhaitable toutefois de réduire le nombre au minimum par regroupement des participants : s'entendre à l'avance).

La sortie sera annulée en cas de trés mauvais temps (pluie battante).

Contacts : Emerit Tel: 67 72 2641
ou Roudil Tel: 67 52 84 61

EXCURSION DU 2 MAI à CAZEVIEILLE

Garrigue sur calcaire.
Participants: MM. Bataille, Emerit, Roudil.

1°) **Liste des Araignées récoltées par battage** (m:mâle, f:femelle, juv:juvéniles)

A) Sur chêne vert :

Araneus ceropegius (Araneidae) j.
Dendryphantes nidicollens (Salticidae) j.
Heliophanus sp. (Salticidae) j
Larinioides cornutus (Araneidae) très j.
Mangora acalypha (Araneidae) m,f,j
Neoscona redii (Araneidae) f avec ponte
Oxyopes heterophthalmus (Oxyopidae) j.
Philodromus aureolus (Philodromidae) j.
Philodromus buxi (Philodromidae) j.
Philodromus dispar (Philodromidae) j.
Runcinia lateralis (Thomisidae) jj.
Synaema globosum (Thomisidae) m

B) Sur genêts et au sol:

Araneus angulatus (Araneidae) m submat.
Araniella cucurbitina (Araneidae) j.
Atea triguttata (Araneidae) f.
Chiracanthium mildei (Clubionidae) f.
Clubiona compta (Clubionidae) j.
Cyclosa algerica (Araneidae) f.
Philaeus chrysops (Salticidae) m,f,
Philodromus aureolus (Philodromidae) j.
Saitis barbipes (Salticidae) m.
Salticus cingulatus (Salticidae) m,f,
Tmarus staintoni (Thomisidae) j.

M. Emerit.

2°) **Liste des Coléoptères récoltés** (filet fauchoir, battage, un peu sous les pierres :

BUPRESTIDAE
Acmaeodera pilosellae Bon. (sur fleurs de liserons)
Anthaxia hungaricus Gmel.(sur pâquerettes)

CARABIDAE
Harpalus distinguindus Duf. (sol humide sous les pierres)
Lebia chlorocephala Hoffm. (sur chênes blancs)
Pseudomaseus nigritus F. (sol humide sous les pierres)

CERAMBYCIDAE
Agapanthia cardui L. (sur chardons)

Agapanthia dahli Richt. (sur chardons)
Dilus fugas Oliv. (sur genêts épineux)
Stenopterus rufus L. (sur fleurs)
Stenurella melanura L. (sur fleurs)

CETONIDAE
Tropinota hirta Poda (sur pissenlit)

CHRYSOMELIDAE
Cryptocephallus ocellatus Drap. (sur fleurs de pissenlit)
Cryptocephallus rugicollis (sur fleurs de pissenlit)
Lachmaea sexpunctata Scop. (sur aubépines)
Phytodecta variabilis (sur genêts épineux)

COCCINELLIDAE
Adalia lyncea Oliv. (sur chênes verts)
Hyperaspis reppensis Herbst (sur chênes blancs)

CURCULIONIDAE
Balaninus glandium Marsh. (sur chênes verts)
Balaninus venosus Grav. (sur chênes blancs)
Geonemus flabellipes Ol. (sur cistes)
Luranus vittatus Capion (sur chardons)
Peritelus flavipennis (sur genêts épineux)
Phyllobius pyri L. (sur aubépines)
Polydrosus sericeus Schall.? (sur chênes blancs)

OEDEMERIDAE
Oedemera barbata F. (sur églantiers)

RHYNCHITIDAE
Attelabus nitens Scop. (sur chênes blancs)
Rhynchites auratus Scop. (sur chênes blancs)
Rhynchites purpureus L. (sur aubépine)

TELEPHORIDAE
Drilus flavescens Geoff. (sur genêts époineux)
Psilothrix nobilis (sur pâquerettes)

R. Roudil.