

BULLETIN MENSUEL
DE LA
SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE LYON

FONDEE EN 1822

RECONNUE D'UTILITE PUBLIQUE PAR DECRET DU 9 AOUT 1937
des SOCIETES BOTANIKUES DE LYON, D'ANTHROPOLOGIE ET DE BIOLOGIE DE LYON
REUNIES

et de leurs GROUPES REGIONAUX : ROANNE, VALENCE, etc.

Siège social et Secrétariat général : 33, rue Bossuet, 69006 Lyon

TRESORERIE :

T A R I F

	1978	1979
Abonnement France	55 F	60 F
Membre scolaire	27 F	30 F
Abonnement Etranger	60 F	66 F
Changement d'adresse, inscription ou réintégration en sus	7 F	8 F

N.B. — Les virements à notre C.C.P. LYON 101-98 ou les chèques bancaires, doivent être rédigés au nom de la SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE LYON.

SOMMAIRE

CHAPOTAT G., EVIN J. et SAMUEL E. — Archéologie, datation radiocarbone, anthropologie et paléobotanique dans la vallée moyenne du Rhône en amont de Vienne ..	606
ROUGEOT P.-Cl. — Un nouveau <i>Ludia</i> d'Afrique orientale (<i>Lepidoptera Attacidae</i>) ..	604
CHERMETTE A. — Un savant dauphinois du XIX ^e siècle, Emile GUEYMARD (1788-1870) ..	I
JACOB F.-H. et PONCET S. — Production de protéine à partir de cellules levures: Tendances actuelles pour l'utilisation des résidus industriels	VIII
LEBRETON P. — Floraison printanière en Crète	XV
LAMOURE D. — Les principaux Lactaires à lait rouge	XVIII

FLORAISON PRINTANIERE EN CRETE

par P. LEBRETON.

Berceau des légendes d'Ariane et du Minotaure, la Crète est à l'origine de la civilisation grecque avec les dynasties minoéennes (1500 à 2000 ans avant J.-C.).

Le chapelet d'îles grecques de la Mer Egée est de formation relativement récente ; il s'agirait des restes d'un continent, effondré maintenant, qui reliait la Grèce à la Turquie, la disparition de ce continent a donné naissance à la légende de l'Atlantide.

Distante de 322 km seulement de l'Afrique, la Crète est la plus méridionale mais aussi la plus montagneuse de ces îles. De ce fait la flore a des affinités plus asiatiques que médio-européennes, et malgré la présence de hautes montagnes, les espèces alpines qui apparaissent encore dans les Monts Parnasse et Taigète ont disparu. Par contre la flore de Crète présente de nombreuses espèces endémiques dues à son isolement plurimillénaire.

De taille comparable à celle de la Corse ou de Chypre, la Crète s'étire d'Est en Ouest sur 250 km, et sur 50 km de largeur, 10 seulement à l'isthme le plus étroit.

Cette île est essentiellement un ensemble montagneux plongeant dans la mer, assez brusquement au Sud, de manière plus atténuée en une succession de plaines, verrous, larges vallées en direction du Nord. Trois massifs montagneux se succèdent d'Est en Ouest : le Mont Dikti, le Mont Ida qui culmine à 2 456 m, les Montagnes Blanches (Lefka Ories).

Des gorges profondes et très étroites, une des originalités de la Crète, entaillent ces massifs calcaires qui comportent par ailleurs des grottes parfois importantes ; la légende veut alors que ces dernières aient abrité Zeus le Dieu des Dieux. Il n'existe pratiquement pas de plaines côtières, mais des plaines élevées au pied des principaux sommets.

Le climat méditerranéen est marqué par des étés torrides, très secs, mais des orages éclatent toutefois en montagne (comme en Corse !) ; la pluviosité hivernale reste relativement importante. Au niveau de la mer les hivers sont doux, mais en altitude le climat plus rude permet un enneigement important et prolongé.

Les zones de végétation vont ainsi se distinguer : la haute montagne où le gel hivernal se fait sentir et se prolonge en printemps froid, la zone moyenne et la zone côtière. La moyenne montagne, la plus étendue, se couvre d'une végétation buissonnante, épineuse, parcourue par les troupeaux et comparable à une garrigue. Cette végétation laisse place sur les flancs des vallées à la vigne puis à l'olivier, même à l'oranger dans les fonds plus humides. La garrigue au printemps se pare de brillantes couleurs en particulier quand éclate la floraison jaune vif de *Phlomis fruticosa*, Labiée tomenteuse et aromatique comme sa parente *Salvia triloba* toutes deux très mellifères. Cette famille est très largement représentée comme dans tout le bassin méditerranéen, avec ici des endémiques comme *Origanum dictamnus* apprécié sous le nom de « Thé de Crète ».

Mais les buissons épineux abondent aussi, notamment les coussins denses de l'*Euphorbia acanthotamnos* aux minuscules fleurs jaunes, et par place *Calycotome villosa* cachant des épines acérées sous des grappes de fleurs jaune d'or. Les cistes, à plus basse altitude, s'épanouissent à leur tour : *Cistus incanus* var.

creticus aux larges fleurs rose-pourpre et plus rarement *Cistus parviflorus* couvert d'une profusion de petites corolles rose vif à peine plus grosses que celles d'un héliantheme.

Dans le sud de l'île, les talus rocailleux et les parois rocheuses ensoleillées nous offrent le spectacle d'un arbuste attrayant, *Ebenus creticus*, belle Papilionacée au feuillage grisâtre velouté et aux épis soyeux de fleurs roses. Une approche plus minutieuse de ce milieu permettrait de reconnaître une foule de plantes plus discrètes : *Mandragora*, *Echium*, *Malva*...

A l'ombre légère des oliviers *Ranunculus asiaticus*, dans sa forme rose ou blanche, aux pétales légers, au cœur noir, n'a rien à envier à bien des espèces horticoles ; elle voisine avec *Allium subhirsutum* et *Cynoglossum creticum*, celui-ci aux discrètes corolles mauves, très souvent aussi avec le banal mais très brillant *Oxalis pes-caprae* parfois dans sa forme à fleurs doubles.

Notre première excursion en montagne, au départ d'Héraclion, aura pour but le Mont Ida. Nous montons le long de coteaux rocailleux et d'oliveraies. A Anogia une route pierreuse utilisée surtout par les bergers mène au cœur du massif. Autour la végétation est maigre : des genévriers et quelques arbustes encore dépourvus de feuilles ; vers 1 800 m d'altitude nous serons arrêtés par la neige accumulée sur la route en face nord. Nous laissons là la voiture et continuons à pied en direction de la grotte de Zeus (Ideon anthron). Il fait gris, un vent aigre souffle et nous engage à accélérer le pas. Des buissons bas et épineux commencent à reprendre vie : *Berberis cretica*, *Prunus prostrata*, *Erinacea* sp ; entre les rameaux des arbustes, au ras du sol, apparaît le discret et rare *Corydalis uniflora*, Fumariacée endémique de Crète. Sur une plage fraîche et humide proche d'une bergerie de nombreux crocus s'épanouissent, blancs à cœur jaune, *Crocus sieberi*, accompagnés de *Chionodoxa* sp. : liliacée à fleur bleue.

Au cours de la descente, nous découvrirons au pied d'un groupe d'arbustes *Iris unguicularis* et *Hermodactylus tuberosus*, celui-ci à la fleur verdâtre curieusement tachée de noir. Nous continuons la descente en direction de Rethymnon, dans un vallon frais à l'ombre des caroubiers, les anfractuosités des rochers recèlent une abondance de *Cyclamen creticum* aux délicates fleurs blanches et parfumées, tout près *Arum dracunculus* var. *creticum* au feuillage pourpre et découpé.

Le soir nous trouvera au village de Places où nous logerons chez l'habitant après une laborieuse mais intéressante conversation avec notre hôtesse sur les plantes et les oiseaux de la région. Les citronniers abondent dans l'hortulus dans la partie basse du village, *Erica arborea* et *Euphorbia dendroides* semblent par contre suspendus au-dessus des plus hautes maisons. Dans le maquis au-dessus du village, nous trouvons la Mandragore et *Orchis papilionacea* au large et brillant labelle rouge finement veiné de blanc.

L'excursion aux gorges de Samaria, site naturel réputé aussi bien pour son paysage que pour sa richesse floristique et faunistique, et érigé maintenant en Parc naturel, fut la plus riche découverte du voyage. On aborde ces gorges situées dans le massif des Leifka Ories à l'ouest de l'île, par leur partie haute en accédant d'abord à la haute plaine d'Omalos, très plate, inhabitée, quelque peu cultivée en été et sillonnée par plus de touristes que de bergers. Partant de Réthymnon, ville située sur la côte nord, nous montons en direction de la plaine d'Omalos. Le paysage est magnifique ; bientôt, vers 900 m d'altitude, des taches roses dans les rochers attirent notre attention et méritent un arrêt : ce sont des touffes de *Daphne sericea*, bel arbuste de la famille des Thyméléacées,

de quelque 50 à 60 cm de hauteur, aux panicules de fleurs rose nacré. Autour, de nombreux pieds fleuris d'*Asphodeline liburnica* plus petite qu'*Asphodeline lutea* et aux feuilles plus étroites et plus grêles, voisinent avec *Orchis provincialis* var. *pauciflora* (fleurs jaune vif), un *Aethionema* sp. et *Anemone heldreichii* que nous verrons souvent, ressemblant assez à *Anemone blanda* mais à pétales blancs avec un onglet noir. Nous continuons la route et passons un petit col avant de descendre sur la plaine d'Omalos assez désolée en cette saison. Cependant, nouvel arrêt : les champs à la terre encore nue sont émaillés d'*Anemone coronaria* (anémone des fleuristes chez nous), les fleurs sont nombreuses et les couleurs variées depuis le rouge vif jusqu'au violet. Des tulipes provoquent notre admiration : fleur rose vif, étroite, pointue, longues feuilles pliées en deux et retombantes, plante stolonifère, nous identifions *Tulipa bakeri*, certains auteurs n'en font qu'une seule espèce avec *T. saxatilis*, mais la deuxième comme son nom l'indique pousse dans les rochers alors que notre espèce vit en terrain ouvert, champ cultivé ici. Au pied des buissons abonde *Hermodactylus tuberosus* dont un pied à fleur entièrement jaune. Nous continuons en direction des gorges et laissons la voiture au parking du chalet du Club Alpin. Ici le paysage est grandiose : les hauts sommets enneigés taillés d'imposant à-pics nous dominent et les gorges amorcent leur descente vertigineuse juste au-dessous de nous : quelle dénivellation ! Il fait très beau et déjà chaud, nous descendons en direction du sud. Les pentes abondamment boisées de très beaux spécimens de *Pinus brutia* et *Cupressus sempervirens* dévalent rapidement. Sur les rochers, des touffes de Crucifères à fleurs rose-mauve : *Aubrietia deltoïdes* plante de nos jardins ici dans son habitat naturel, et tout près *Erysimum raulinii* endémique de Crète, encore *Anemone heldreichii* ; dans les anfractuosités à l'ombre *Cyclamen creticum*. Nous arrivons au fond des gorges, sous l'ombre fraîche de grands cyprès, une superbe station de *Peonia clusii* aux corolles blanches et parfumées vaudra une longue halte. Dans cette fraîcheur, la végétation est riche : *Arum orientale*, *Arisarum vulgare*, *Arum dracunculoides*, *Orchis italica* var. *creticum* ; nous trouvons un *Delphinium* mais l'épi floral n'étant pas développé ne permet pas l'identification. Nous poursuivons encore notre marche, il faut traverser souvent la rivière aux eaux abondantes en cette saison, le passage sur les rives se fait de plus en plus étroit, les plantes se réfugient sur les parois rocheuses : *Linum arboreum* petit arbuste à fleurs jaunes, endémique, une valériane non spécifiée à fleurs blanches et aux feuilles basales rondes, un Saxifrage du groupe *rotundifolia* velu, aux feuilles rondes et dentées, à la face inférieure rouge. Nous ne pourrions poursuivre jusqu'à la mer le trajet dans les gorges mais nous monterons éblouis par la richesse et la beauté de ce site.

Pendant la descente en direction de La Canée, un arrêt vers 600 m d'altitude permet d'observer notamment *Hypericum empetrifolium*, millepertuis arbustif aux feuilles très étroites et à petites fleurs.

Nous passerons du Nord au Sud de l'île en traversant le massif montagneux par une vallée fraîche et verdoyante, avec beaucoup d'oliveraies et de cultures, des garrigues bien sûr, sur les hautes pentes. Au niveau des oliveraies : *Gladolus segetum*, *Lupinus hirsutus* aux très belles fleurs bleu foncé, de nombreuses orchidées : *O. italica*, *Anacamptis pyramidalis*, *Serapias parviflora*, aussi *Gynandris sisyrinchium*, *Echium italicum* au port pyramidal, *Anthyllis tetraphylla* aux curieux fruits renflés et groupés par quatre, *Lathyrus cicera*, *Vicia dasycarpa* sp. *villosa*... Nous arrivons au site antique de Phaestos aux abords duquel nous trouvons : *Stachys tournefortii*, buisson aux feuilles persistantes blanc laineux,

et *Anthemis cretica* à fleurs non ligulées, deux endémiques de Crète. Puis dans les montagnes côtières, nous observons *Trifolium uniflorum* plante très tapissante aux belles fleurs rose vif.

Plus à l'Est de l'île nous arrivons au village antique de Gournia. Les fleurs abondent dans les ruines, entre autre *Anchusa variegata* à fleurs bleu foncé et une Campanulacée aux fleurs très curieuses : de la corolle rose-mauve aux lobes étroits et recourbés émerge un style très long et épais, ces fleurs sont groupées en longs épis sur de fortes tiges de quelques dm de haut ; il s'agit du genre *Michauxia* mais nous ne pourrions préciser l'espèce. C'est ici que nous trouvons le seul peuplement de genévrier de Phénicie *Juniperus phoenicia* de notre voyage.

Le long d'un chemin *Campanula spathulata* déploie ses longues tiges grêles et constelle les pierres de ses corolles bleu vif profondément découpées. *Prasum majus*, Labiée arbustive aux fleurs blanches groupées par deux, plaque sur les pierres ses rameaux à feuilles dentées.

Le très ancien site de Lato (3000 ans avant J.-C.) impressionnant tant par sa beauté naturelle que par les dimensions cyclopéennes de ses blocs parfaitement assemblés, est envahi de fleurs : *Ranunculus asiaticus* dans sa variété jaune, *Smyrniium rotundifolium*, Ombellifère jaune verdâtre feuilles et fleurs, *Ruta chalepensis*, *Michauxia* sp.

Ce court périple en Crète, du 6 au 15 avril, nous aura permis de découvrir hâtivement les principales richesses de l'île et d'apprécier l'hospitalité de ses habitants.

BIBLIOGRAPHIE

- HUXLEY and TAYLOR : *Flowers of Greece*, London 1977, Chatto and Windus ed.
 A. BERGEAL, M. LHOSTE et G. RABARON, 1977 : *La Crète en avril*, in *Plantes de Montagne*.
 Bull. Soc. Am. Jardins Alpines, vol. VII, n° 100, p. 77-87.

LES PRINCIPAUX LACTAIRES A LAIT ROUGE

I. Lait rouge-sang et le demeurant :

Lactarius sanguifluus (Paul. ex. Fr.) Fr.

Espèce sud-européenne, SOUS LES PINS, sur sol calcaire.

II. Lait rouge-carotte, rouge orangé et le demeurant :

(peut pâlir, mais en aucun cas virer au rouge sang).

Lactarius deliciosus Fr., SOUS LES PINS.

- chapeau zoné d'orangé mêlé de verdâtre surtout aux endroits froissés ;
- chair du chapeau et du stipe d'abord rouge orangé, puis bleu vert après plusieurs heures (jusqu'à 24 heures).

ATTENTION : Si le chapeau est peu ou pas zoné et ne se tache pratiquement pas de verdâtre voir, dans III, *Lactarius salmonicolor*.

III. Lait rouge-carotte, puis virant au rouge sang au bout d'un temps plus ou moins long (de 2 à 40 minutes) :

- a) Le virage faible, peut passer inaperçu, car très long ; chair devenant brun violeté.

Lactarius salmonicolor Heim et Lecl. (= *Lactarius subsalmoneus* Pouz.)
 SOUS LES SAPINS.

Diffère de *Lactarius deliciosus* par :

- habitat : sous les sapins et non sous les Pins ;