

Bulletin mensuel
de la
SOCIÉTÉ LINNÉENNE
DE LYON



Compte rendu du voyage de la section de botanique en Andalousie

(du 4 au 14 avril 2004)

Marie-Claire Pignal

28 rue Bonnet, F-69100 Villeurbanne

Ce compte rendu a été réalisé à partir des notes de divers participants, et principalement celles de Monique Magnouloux. Les précisions géologiques ont été apportées par Marie-Thérèse Mein.

L'Andalousie, la Bétique des Romains, *al Andalus* des Arabes, est située à l'extrême sud de l'Espagne et représente 17 % de sa surface. Elle compte 460 km de côtes le long de la mer Méditerranée (Costa del Sol) et 240 km le long de l'océan Atlantique (Costa de la Luz). Mais ces côtes sont presque entièrement bétonnées et les agglomérations y sont à peu près contiguës. C'est pourquoi notre intérêt s'est surtout porté sur l'arrière-pays, très montagneux. Sous la direction technique de Paul Berthet, nous avons visité différents massifs de la cordillère bétique, à savoir d'ouest en est : la Sierra de Luna et la Sierra del Niño (autour de Los Barrios), la Sierra Bermeja (au-dessus d'Estepona), la Serrania de Ronda, la Sierra de Alcaparain, el Torcal de Antequera et las Alpujarras (contrefort sud de la Sierra Nevada).

Sur les 8 000 espèces de plantes vasculaires présentes en Espagne, 4 000 existent en Andalousie.

Dans la soirée du dimanche 4 avril, nous décollons de Lyon-Saint Exupéry, et nous arrivons vers minuit à Málaga. Nous logeons à Torremolinos (hôtel Sol Don Pedro) d'où nous rayonnerons toute la semaine.

Lundi 5 avril (jour 1) : Sierra Bermeja

Pendant que les chauffeurs prennent possession des voitures de location, les autres herborisent dans les jardins de l'hôtel. Une fois les formalités accomplies, nous nous engageons sur l'autoroute vers l'ouest jusqu'à Estepona, en direction de la Sierra Bermeja qui culmine à 1 452 m.

Nous avons rendez-vous près du Puerto de Peñas Blancas (altitude 980 m) et nous commençons par le pique-nique au refuge Agustín Lozano, sous les pins maritimes. Puis nous herborisons : diverses Cistacées dont *Cistus populifolius* subsp. *major* (pas encore fleuri), *Halimium atriplicifolium* (qui mérite bien son nom d'espèce car, n'étant pas encore fleuri, il fait penser à un *Atriplex*), ainsi que *Lithodora prostrata* ssp. *lusitânica*, à corolle très velue extérieurement, vicariant silicicole de *L. fruticosa*, *Mercurialis*

tomentosa, une espèce arbustive, *Romulea bulbocodium*, *Staezelina baetica* (une Astéragée ligneuse endémique d'Andalousie)...

Puis nous montons au sommet par le chemin carrossable. Un buste et une plaque rendent hommage au botaniste genevois Edmond BOISSIER (1810-1885) qui a visité les lieux en 1837 et y a découvert le sapin pinsapo. Boissier, se trouvant dans une auberge, avait reconnu que la table était en bois de sapin et l'aubergiste lui montra où étaient les arbres utilisés. Il alla voir cette forêt et raconte : « Leurs branches, qui garnissaient le tronc jusqu'à la base, me rappelaient nos sapins, mais la brièveté remarquable de leurs feuilles épaisses et charnues, leur disposition cylindrique sur les rameaux ne me permettaient pas de les rapporter à aucune espèce connue... ». *Abies pinsapo* ne se trouve que dans le sud de l'Espagne où on en connaît quatre stations. C'est une relique des forêts de l'ère tertiaire.

Nous voyons également *Berberis hispanica*, endémique du sud de l'Espagne et du nord de l'Afrique, et *Erinacea anthyllis*, sous-arbrisseau nain en coussins très piquants, pas encore fleuri, qui préfère le calcaire et se trouve ici sur des ophiolites serpentinisées.

Notre attention est attirée par ces roches satinées d'une belle couleur vert foncé. Ce sont, non des serpentines comme le pensaient certains d'entre nous (la serpentine n'est pas une roche mais un minéral, un alumino-silicate hydraté de magnésium et de fer), mais des ophiolites serpentinisées. Les ophiolites ont une origine océanique ; elles font partie des péridotites, roches du manteau supérieur, présentes à une dizaine de kilomètres sous le plancher océanique, dans les zones d'expansion entre plaques. On peut se demander comment une roche située habituellement à une certaine profondeur peut se retrouver à une altitude de 1 500 m. L'explication communément admise est que nous sommes à l'emplacement d'un océan fossile et dans une zone de collision entre deux plaques : la plaque africaine dérive vers le nord et percute l'Eurasie dont la croûte continentale passe sous les sédiments africains ; cette collision produit des plissements et les roches qui formaient le plancher de l'ancien océan se trouvent pincées et remontées en altitude.

Nous suivons une partie du Sendero de paseo de los Pinsapos. Puis, au cours de la descente, nous notons : *Anthyllis cytisoides* dont les feuilles supérieures sont trifoliolées mais les inférieures généralement unifoliolées, *Chamaerops humilis*, *Cistus crispus* (feuilles vert pâle, velues, à bord ondulé, fleurs roses, de l'ouest de la Méditerranée), *Phlomis purpurea* (arbrisseau du sud de la péninsule ibérique pouvant atteindre 2 m de haut, poilu mais non glanduleux, à feuilles persistantes ridées, blanchâtres), *Quercus faginea* (à feuilles longues, décidues, au revers très duveteux, d'Espagne et Afrique du nord). Nous remarquons *Cistus ladanifer*, grand arbuste aux rameaux poisseux, à grandes fleurs blanches (il s'agit, ici, de la forme *albiflorus* : la base des pétales ne présente pas de tache pourpre) ; il est typique des montagnes siliceuses de l'ouest de la Méditerranée. Pour recueillir le ladanum, gomme-résine utilisée en parfumerie et en médecine, on peignait les arbustes avec un râteau aux dents de cuir, ou on faisait passer entre eux des chèvres à poil long qu'on baignait ensuite dans de l'eau chaude.

Mardi 6 avril (jour 2) : Ronda

Nous partons vers l'ouest, en direction de San Pedro de Alcántara, où nous quittons l'autoroute pour prendre la route de Ronda, le long de laquelle nous ferons plusieurs arrêts.

Nous trouvons, entre autres : *Lathyrus tingitanus*, la gesse de Tanger, à grandes fleurs pourpres, à gousse brune glabre, brillante à maturité, de l'Afrique du nord-ouest, de l'Espagne et de la Sardaigne, *Rumex scutatus* subsp. *induratus* (hampes florales presque dépourvues de feuilles, durcissant à la fructification, du nord de l'Afrique et du sud de l'Espagne), *Chamaepeuce hispanica*, chardon endémique d'Andalousie à épines jaunes, *Linaria aeruginea* (magnifiques fleurs brun pourpre teintées de jaune, à veines marquées, à long éperon, endémique du sud de la péninsule ibérique), ainsi que *Notolaena marantae* : cette fougère, au limbe épais qui se recroqueville en période de sécheresse et dont la face inférieure est recouverte d'écaillies blanches puis rousses, se développe sur les roches basiques et ultrabasiques (on la trouve dans le Massif central, en Ardèche jusque dans le Pilat).

Nous remarquons au cours du pique-nique, peu avant Ronda : *Anemone palmata*, belle anémone à feuilles trilobées et à pétales jaunes mais rougeâtres à l'extérieur, de la Méditerranée occidentale, et *Fritillaria hispanica*, endémique du sud de la péninsule ibérique, à fleurs vert jaunâtre avec bande verte et damier pourpre ; puis, au bord de la route pour Ronda, deux plantes originaires de la péninsule ibérique mais naturalisées en France : *Centaurea pullata*, la dame en deuil (les bractées inférieures de l'involucre sont bordées de noir) et *Hyacinthoides hispanica*, belle Liliacée à fleurs bleues.

Nous avons longuement flâné dans Ronda (750 m d'alt.), petite ville au riche passé historique. Cela nous a permis encore quelques découvertes botaniques, comme, dans la falaise, *Antirrhinum barrelieri*, un beau muflier à fleurs roses du sud de la péninsule ibérique.

Mercredi 7 avril (jour 3) : Las Alpujarras

Nous partons vers l'est, jusqu'à Motril, puis nous obliquons vers le nord ; nous avons rendez-vous à Lanjarón.

La région d'Almuñécar est une des plus chaudes d'Espagne, ce qui permet des cultures tropicales : corossoliers (*Annona cherimola*), canne à sucre (*Saccharum officinarum*), avocatiers (*Persea* sp.), manguiers (*Mangifera* sp.), bananiers (*Musa* sp.)...

À la sortie de Lanjarón, nous avons remarqué quelques espèces intéressantes : *Moricandia moricandioides*, Brassicacée à feuilles grasses embrassantes, à grandes fleurs violettes qui donnent de longues siliques étalées à graines disposées sur un rang, et *M. arvensis* qui en diffère par la forme du calice et les graines sur deux rangs, *Convolvulus althaeoides* à grandes fleurs rose foncé et à feuilles très variables mais généralement plus ou moins profondément lobées.

Puis nous montons à Trevélez, le plus haut village d'Espagne, point de départ pour les ascensions des sommets de la Sierra Nevada (le Mulhacén, 3 480 m, point culminant

d'Espagne, se trouve sur le territoire de la commune). Comme l'air est très sec, la localité s'est spécialisée dans le séchage des jambons.

La Sierra Nevada a un statut de parc national depuis 1989. Le parc a une superficie de 170 000 ha, répartis entre les provinces de Grenade et d'Almería. La flore compte plus de 2 000 espèces dont 15 % sont endémiques d'Espagne et une centaine endémiques de ce massif.

Nous pique-niquons sous des pins de Salzmann, puis nous explorons le versant est du rio Trevélez : *Digitalis obscura*, belle digitale à fleurs pubescentes et feuilles glabres, *Antirrhinum hispanicum*, Scrophulariacée glanduleuse aux grandes fleurs roses, du sud-est de l'Espagne, *Asplenium oopteris*, dont l'extrémité de la fronde est très effilée, *Adenocarpus decorticans*, Fabacée arbustive non épineuse dont le tronc et les rameaux perdent leur écorce en longues lanières (montagnes andalouses et nord-africaines, entre 1 000 et 2 000 m d'altitude).

Nous rentrons par Torvizcón et un dernier arrêt nous permet de découvrir : *Aristolochia baetica* aux fleurs brun pourpre et aux feuilles vert bleuté, *Cistus clusii* aux fleurs blanches et aux feuilles longues et étroites, *Genista cinerea*, arbrisseau non épineux, à corolle et gousse pubescentes, tous trois de la Méditerranée occidentale, ainsi que deux plantes qui présentent une remarquable convergence de forme (rameaux raides et feuilles extrêmement réduites) : *Genista umbellata* et *Ephedra fragilis*. Les *Ephedra*, Gymnospermes Chlamydospermes, contiennent un alcaloïde proche de l'adrénaline, l'éphédrine, utilisé en médecine comme décongestionnant des voies respiratoires.

Jeudi 8 avril (jour 4) : El Torcal de Antequera

Le temps est couvert ; nous avons un peu de brouillard et même quelques gouttes de pluie. Nous partons vers le nord et nous nous retrouvons à Villanueva de la Concepción évitant ainsi la ville d'Antequera, l'Anticaria des Romains.

Le Torcal est un petit chaînon parallèle à la Sierra de la Chimenea. Ce sont des terrains sédimentaires de la fin du Jurassique : une alternance de calcaires et de marno-calcaires, de compositions chimiques différentes, de résistance à l'érosion et à la désagrégation très différente également, dont certains niveaux oxydés et hydrolysés ont été transformés en argiles qui se sont érodées, donne une organisation en « piles d'assiettes » extrêmement spectaculaire. C'est une zone protégée depuis 1929 (Paraje natural de El Torcal).

Parmi les nombreuses espèces observées, citons : *Barlia robertiana*, robuste Orchidée méditerranéenne, très précoce, *Cynoglossum cheirifolium*, plante recouverte d'un feutrage blanc, à petites fleurs roses à pourpres (péninsules ibérique et italienne), *Iris subbiflora*, endémique d'Andalousie et du Portugal, qui a une grande fleur violette (rarement deux), *Ranunculus spicatus* subsp. *blepharicarpos*, magnifique renoncule des rochers à grandes fleurs jaunes groupées, le remarquable *Theligonum cynocrambe*, une plante herbacée annuelle monoïque dont la tige renflée aux nœuds (comme l'indique l'étymologie du nom de genre : « genou de femme ») porte de petites fleurs verdâtres et des feuilles ovales, un peu charnues, opposées dans sa partie inférieure et alternes

dans sa partie supérieure, les feuilles de *Saxifraga biternata*, endémique du Torcal, que nous verrons en fleurs sur une photo dans le local d'accueil où des panneaux montrent les représentants remarquables de la flore et de la faune (notamment le lynx d'Espagne, *Lynx pardina*, très menacé, qui est plus petit que le lynx d'Europe).

Vendredi 9 avril (jour 5) : journée libre

Une partie du groupe va visiter le Jardin botanique et historique La Concepción, à 7 km de Málaga. Au XIX^e siècle, c'était la propriété de famille du marquis Casa Lorings qui y a planté quantité d'arbres rapportés de voyages lointains. Puis le jardin s'est trouvé à l'abandon et, en 1990, il a été racheté par la municipalité de Málaga qui l'a remis en état et l'a ouvert au public en 1994. Nous avons fait la visite sous la conduite d'une guide botaniste très compétente, Eva.

Ensuite, tandis que certains herborisent non loin de là, près d'un tunnel (référence 5T dans la liste des espèces), d'autres vont plus au nord, à Zambra, voir une station d'*Ophrys atlantica* ; ils ont noté, entre autres : *Ophrys dyris* (Espagne, Maroc), *Thymus mastichina* dont les fleurs jaunes groupées en inflorescences denses ont un calice couvert de poils laineux (sud de la péninsule ibérique) (référence 5Z dans la liste).

Samedi 10 avril (jour 6): Jerez de la Frontera, Los Barrios (Sierras del Niño et de Luna)

Nous avons rendez-vous près de Jerez de la Frontera ; c'est un long trajet vers l'ouest, mais grâce à l'autoroute nous atteignons sans peine la sortie 97 et nous herborisons pendant le regroupement : *Biscutella baetica* dont le fruit présente une marge cartilagineuse (Andalousie et Afrique du Nord), *Rosa sempervirens*, grand arbuste à fleurs blanches et feuillage persistant l'hiver, *Scrophularia sambucifolia* à grandes fleurs rouge brique, *Serapias parviflora* à petites fleurs en épis lâches.

Nous repartons vers l'est, en direction de Los Barrios. Un nouvel arrêt au bord de la route, en bordure d'un pré humide, nous permet de trouver l'étrange *Cerintho major* ssp. *major* var. *purpurascens*, Boraginacée glabre dont les fleurs sont entourées de bractées pourpre sombre à bleu noir, *Scilla peruviana* qui présente une belle inflorescence à nombreuses fleurs bleues (malgré son nom, elle n'existe pas au Pérou), *Clematis cirrhosa*, clématite sempervirente qui fleurit dès janvier...

Nous arrivons à l'Area recreativa Montera del Torero, camping sommaire près de Los Barrios, où nous pique-niquons. Mais pour arriver au rocher qui donne son nom au site, un énorme bloc de grès découpé en forme de chapeau de torero, il faut reprendre les voitures. La végétation est riche : *Asplenium obovatum* subsp. *billotii*, fougère atlantique, sur rochers siliceux ombragés, *Davallia canariensis*, fougère à long rhizome non enterré que nous avons vue à Madère, *Allium scorzonerifolium* à fleurs jaunes, *Cicendia filiformis*, minuscule Gentianacée à fleurs jaunes, *Erica umbellata* à rameaux pubescents et feuilles couvertes de poils glanduleux, dont les anthères dépassent la corolle (ouest de la péninsule ibérique), *Simethis mattiazzii* (un *Phalangium* dont le filet des étamines est velu, du sud-ouest de l'Europe et du nord de l'Afrique), *Serapias cordigera* à grande fleur brun rouille, *Polygala microphylla* aux feuilles minuscules, endé-

mique du sud de la péninsule ibérique, *Rhododendron baeticum*, magnifique plante endémique de la province de Cadix et du sud du Portugal et, dans l'eau, *Baldellia ranunculoides*, une Alismatacée.

Mais surtout, après un passage un peu sportif sous un rocher, nous voyons, dans sa seule station européenne et même extratropicale, *Psilotum nudum* (= *P. triquetrum*). Cette Ptéridophyte pousse dans les fissures ensoleillées du rocher gréseux. La partie aérienne du sporophyte est constituée d'axes dressés, chlorophylliens, ramifiés dichotomiquement, portant des feuilles réduites à de minuscules écailles dépourvues de nervures et de stomates et, à leur aisselle, les sporanges groupés par trois. Les Psilophytinées ont un niveau d'organisation extrêmement simple et nous donnent une idée de ce qu'ont pu être, dans un lointain passé, les premiers végétaux terrestres.

Nous regagnons l'autoroute par le Puerto del Cabrito, près de Tarifa, à la recherche de *Drosophyllum lusitanicum*, une Droséracée xérophile qui existe dans le sud de la péninsule ibérique et au Maroc ; mais notre quête reste infructueuse.

Dimanche 11 avril (jour 7) : matinée libre et retour

Chacun dispose librement de sa dernière matinée, et, tandis que ceux qui ne l'avaient pas encore fait vont visiter le jardin de La Concepción, d'autres partent pour la Sierra de Alcaparain (près de Carratraca, à 40 km au nord de Marbella) où Christine Casiez connaît une station d'*Ophrys atlantica*, superbe orchidée d'Andalousie et d'Afrique du Nord, au labelle cambré en forme de selle. Ils trouvent plusieurs autres orchidées dont *Neotinea maculata* (petite espèce, déjà en fruits), *Ophrys lutea*, *Ophrys tenthredinifera*, *Orchis papilionacea*... et beaucoup d'autres plantes intéressantes dont *Biscutella auriculata* aux grands pétales jaunes et dont les sépales latéraux sont prolongés par un éperon (Méditerranée occidentale), *Stipa gigantea*, graminée qui forme de grandes touffes très élégantes (centre et sud de la péninsule ibérique, Afrique du nord), *Crambe filiformis* du sud de l'Espagne et de l'Afrique du Nord (et non *Cr. hispanica*, dont il diffère par ses feuilles plus divisées et ses fruits dont la base stérile est plus longue que la partie supérieure fertile), *Cheilanthes guanchica*.

Dans le Desfiladero de los Gitanos, ils ont relevé, entre autres, *Ononis speciosa*, Fabacée arbustive, visqueuse, aux très belles grappes de fleurs jaunes (Andalousie et Afrique du nord) et, dans les rochers de Pantano del Chorro, *Bupleurum gibraltaricum*, grand buplèvre ligneux qui ressemble à *B. fruticosum* mais en diffère par ses feuilles plus étroites (centre et sud de l'Espagne, Afrique du Nord) ainsi que *Chaenorhinum villosum*, une petite linaria de la Méditerranée occidentale aux fleurs roses.

Puis c'est le départ pour l'aéroport et le retour, sans problème.

Nous sommes très heureux de ce voyage dans le sud de l'Espagne très riche en découvertes : un grand merci à tous ceux grâce à qui il a pu être mené à bien.

ANNEXE - LISTE DES PLANTES OBSERVÉES ET IDENTIFIÉES.

Le numéro en tête de chaque colonne correspond au numéro du jour (et donc à la zone) où la plante a été repérée.

	1	2	3	4	5T	5Z	6	7
<i>Abies pinsapo</i> Boiss.	x							
<i>Acanthus mollis</i> L.		x						x
<i>Aceras anthropophorum</i> (L.) W.T.Aiton		x						
<i>Adenocarpus decorticans</i> Boiss.			x					
<i>Adenocarpus telonensis</i> (Loisel.) DC.		x						
<i>Adiantum capillus-veneris</i> L.								x
<i>Aegilops geniculata</i> Roth		x						
<i>Aetheorhiza bulbosa</i> (L.) Cass.				x				
<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle			x					
<i>Allium roseum</i> L.				x				
<i>Allium scorzonerifolium</i> Desf. ex DC.							x	
<i>Allium subhirsutum</i> L.							x	
<i>Allium triquetrum</i> L.							x	x
<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn.							x	
<i>Alyssum minutum</i> DC			x					
<i>Alyssum serpyllifolium</i> Desf.	x							x
<i>Alyssum simplex</i> Rud.				x				
<i>Ammi visnaga</i> (L.) Lam.								x
<i>Anacyclus clavatus</i> (Desf.) Pers.		x						
<i>Anagallis arvensis</i> L. subsp. <i>arvensis</i>	x	x						
<i>Anchusa azurea</i> Miller				x				
<i>Andryala arenaria</i> (DC.) Boiss. & Reuter						x		
<i>Andryala integrifolia</i> L.		x						
<i>Anemone palmata</i> L.		x					x	x
<i>Anogramma leptophylla</i> (L.) Link.	x	x	x				x	
<i>Anthemis arvensis</i> L.								x
<i>Anthoxanthum</i> cf. <i>ovatum</i> Lag.							x	
<i>Anthyllis cytisoides</i> L.	x	x	x					x
<i>Anthyllis vulneraria</i> L.		x						
<i>Antirrhinum barrelieri</i> Boreau		x						
<i>Antirrhinum hispanicum</i> Chav.			x					
<i>Arabis auriculata</i> Lam.			x					
<i>Arabis verna</i> (L.) R. Br.	x	x		x				
<i>Arbutus unedo</i> L.		x						
<i>Argyrolobium zanonii</i> (Turra) P.W. Ball.		x						
<i>Arisarum vulgare</i> Targ.-Tozz	x			x				
<i>Aristolochia baetica</i> L.			x	x			x	x
<i>Aristolochia paucinervis</i> Pomel							x	
<i>Arum italicum</i> Miller				x				
<i>Arundo donax</i> L.		x						
<i>Asparagus acutifolius</i> L.		x						
<i>Asparagus stipularis</i> Forsskal			x					
<i>Asperula arvensis</i> L.		x						
<i>Asphodelus albus</i> Mill.	x			x				
<i>Asphodelus tenuifolius</i> Cav.			x					
<i>Asplenium adiantum-nigrum</i> L.	x							
<i>Asplenium obovatum</i> subsp. <i>billotii</i> (F.W. Schultz) Kerg.							x	
<i>Asplenium onopteris</i> L.			x					
<i>Asplenium trichomanes</i> L.	x			x				

	1	2	3	4	5T	5Z	6	7
<i>Asterolinon linum-stellatum</i> (L.) Duby		x	x					
<i>Astragalus hamosus</i> L.		x						
<i>Astragalus sesameus</i> L.				x				
<i>Atriplex halimus</i> L.			x					
<i>Avena barbata</i> Link						x		
<i>Baldellia ranunculoides</i> (L.) Parl.							x	
<i>Ballota acetabulosa</i> (L.) Benth.		x						
<i>Barlia robertiana</i> (Loisel.) Greuter				x				
<i>Bartsia trixago</i> L.								x
<i>Bellis rotundifolia</i> (Desf.) Boiss. & Reuter	x						x	
<i>Bellis sylvestris</i> Cyr.		x						
<i>Berberis hispanica</i> Boiss. & Reuter	x							
<i>Biscutella auriculata</i> L.								x
<i>Biscutella baetica</i> Boiss. & Reuter						x	x	
<i>Biscutella lyrata</i> L.							x	
<i>Bituminaria bituminosa</i> (L.) E.H. Stirton	x	x	x	x			x	
<i>Blackstonia perfoliata</i> (L.) Hudson		x		x			x	
<i>Borago officinalis</i> L.				x			x	
<i>Brachypodium retusum</i> (Pers.) P. Beauv.	x							
<i>Briza maxima</i> L.								x
<i>Bromus madritensis</i> L.		x						
<i>Bromus rubens</i> L.								x
<i>Broussonetia papyrifera</i> (L.) Vent.		x						
<i>Bupleurum gibraltarium</i> Lam.								x
<i>Calendula arvensis</i> L.		x	x					
<i>Calendula suffruticosa</i> Vahl							x	
<i>Calicotome villosa</i> (Poir.) Link	x	x					x	
<i>Calluna vulgaris</i> (L.) Hull							x	
<i>Campanula erinus</i> L.		x						
<i>Cardaria draba</i> (L.) Desv.				x				
<i>Carduus pycnocephalus</i> L.	x							
<i>Carduus tenuiflorus</i> Curtis				x				
<i>Carex divisa</i> Hudson							x	
<i>Carex halleriana</i> Asso		x					x	
<i>Carex hispida</i> Willd.							x	
<i>Carex leersii</i> (Kneucker) W. Koch							x	
<i>Carthamus arborescens</i> L.		x						
<i>Catapodium rigidum</i> (L.) C.E. Hubbard					x			
<i>Centaurea calcitrapa</i> L.		x		x				
<i>Centaurea intybacea</i> Lam.								x
<i>Centaurea melitensis</i> L.		x						
<i>Centaurea pullata</i> L.		x		x			x	
<i>Centaurea solstitialis</i> L.								x
<i>Centaurium maritimum</i> (L.) Fritsch							x	
<i>Centranthus calcitrapae</i> (L.) Dufur.	x	x						
<i>Cerastium boissieri</i> Gren.	x			x				
<i>Cerastium brachypetalum</i> Pers.			x					
<i>Cerastium semidecandrum</i> L.			x					
<i>Ceratonion siliqua</i> L.	x							

	1	2	3	4	5T	5Z	6	7
<i>Cerithe major</i> L. subsp. <i>major</i> var. <i>purpurascens</i> Boiss.							x	
<i>Ceterach officinarum</i> Willd.	x	x						
<i>Chaenorrhinum villosum</i> (L.) Lange								x
<i>Chamaepeuce hispanica</i> (Lam.) DC.		x						
<i>Chamaerops humilis</i> L.	x	x		x				
<i>Chamaespartium tridentatum</i> (L.) P. Gibbs							x	
<i>Cheilanthes acrostica</i> (Balbis) Todaro		x						x
<i>Cheilanthes guanchica</i> C. Bolle								x
<i>Chrysanthemum coronarium</i> L.		x						
<i>Cicendia filiformis</i> (L.) Delarbre							x	
<i>Cistus albidus</i> L.	x	x						
<i>Cistus clusii</i> Dunal			x					
<i>Cistus crispus</i> L.	x							
<i>Cistus ladanifer</i> L.	x							
<i>Cistus monspeliensis</i> L.	x	x						
<i>Cistus populifolius</i> subsp. <i>major</i> (Dunal) Heywood	x							
<i>Cistus salviifolius</i> L.	x	x					x	
<i>Clematis cirrhosa</i> L.							x	
<i>Clematis flammula</i> L.		x					x	
<i>Clypeola jonthlaspi</i> L.			x					
<i>Coleostephus myconis</i> (L.) Reichenb. fil.				x				
<i>Conium maculatum</i> L.								x
<i>Convolvulus althaeoides</i> L.			x					
<i>Convolvulus sicularis</i> L.		x						
<i>Convolvulus tricolor</i> L.							x	x
<i>Coronilla juncea</i> L.						x		
<i>Coronilla scorpioides</i> (L.) Koch				x				
<i>Corrigiola telephifolia</i> subsp. <i>imbricata</i> (Lapeyr.) Greut. & Burd.		x						
<i>Crambe filiformis</i> Jacq.		x						x
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.				x			x	
<i>Cymbalaria muralis</i> Gaertn., Meyer & Scherb.		x						
<i>Cynara cardunculus</i> L.				x		x		
<i>Cynoglossum cheirifolium</i> L.				x				
<i>Cynoglossum clandestinum</i> Desf.				x				
<i>Cynoglossum creticum</i> Mill.			x					
<i>Cystopteris fragilis</i> (L.) Bernh.			x					
<i>Cytisus grandiflorus</i> (Brot.) DC.		x						
<i>Cytisus villosus</i> Pourr.		x						
<i>Dactylis glomerata</i> subsp. <i>hispanica</i> (Roth) Nyman	x	x						
<i>Daphne gnidium</i> L.	x	x					x	
<i>Daucus carota</i> L. s. l.							x	x
<i>Davallia canariensis</i> (L.) Sm.							x	
<i>Digitalis obscura</i> L.			x					
<i>Dipcadi serotinum</i> (L.) Medik.		x					x	x
<i>Diplotaxis siifolia</i> G. Kuntze						x		
<i>Dittrichia viscosa</i> (L.) W. Greuter	x	x					x	
<i>Drimia maritima</i> (L.) Stearn							x	x
<i>Ecballium elaterium</i> (L.) A. Richard		x						
<i>Echinaria capitata</i> (L.) Desf.		x						

	1	2	3	4	5T	5Z	6	7
<i>Echium plantagineum</i> L.			x	x				
<i>Echium vulgare</i> subsp. <i>pustulatum</i> (Sm.) Bonnier & Layens		x						
<i>Ephedra fragilis</i> Desf.			x					
<i>Erica arborea</i> L.	x							
<i>Erica lusitanica</i> Rudolphi							x	
<i>Erica scoparia</i> L.		x						
<i>Erica umbellata</i> Loefl. ex L.							x	
<i>Erinacea anthyllis</i> Link	x							
<i>Erodium cicutarium</i> (L.) L'Hérit.				x				
<i>Erodium malacoides</i> (L.) L'Hérit.				x				
<i>Erophila verna</i> (L.) Chevall.	x		x	x				
<i>Eruca vesicaria</i> (L.) Cav.			x					
<i>Euphorbia characias</i> L.			x	x				
<i>Euphorbia dracunculoides</i> subsp. <i>inconspicuata</i> (Ball.) Maire				x				
<i>Euphorbia helioscopia</i> L.		x						
<i>Euphorbia segetalis</i> L.			x	x				
<i>Euphorbia sulcata</i> De Lens ex Loisel.		x						
<i>Fedia graciliflora</i> Fisch. & C.A. Meyer				x			x	
<i>Ferula communis</i> L.				x				
<i>Foeniculum vulgare</i> subsp. <i>piperitum</i> (Ucria) Béguinot		x						
<i>Fritillaria hispanica</i> Boiss. & Reuter		x						x
<i>Fumana thymifolia</i> (L.) Spach ex Webb		x					x	
<i>Fumaria capreolata</i> L.		x	x					
<i>Galactites elegans</i> (All.) Nyman ex Soldano		x						
<i>Galega officinalis</i> L.							x	
<i>Galium murale</i> (L.) All.		x						
<i>Galium verrucosum</i> Hudson		x		x				
<i>Genista cinerea</i> (Vill.) DC.			x					
<i>Genista hirsuta</i> Vahl		x						
<i>Genista linifolia</i> L.		x					x	
<i>Genista umbellata</i> (L'Hérit.) Poir.			x					x
<i>Geranium colombinum</i> L.							x	
<i>Geranium divaricatum</i> Ehrh.							x	
<i>Geranium lucidum</i> L.		x	x					
<i>Geranium molle</i> L.		x		x			x	
<i>Geranium purpureum</i> Vill.	x	x						
<i>Geranium rotundifolium</i> L.		x						
<i>Gladiolus italicus</i> Miller		x					x	
<i>Gynandris sisyrrinchium</i> (L.) Parl.				x				
<i>Halimium atriplicifolium</i> (Lam.) Spach	x	x						
<i>Halimium halimifolium</i> (L.) Willk.	x							
<i>Halimium ocymoides</i> (Lam.) Willk.							x	
<i>Hedera helix</i> L.				x				
<i>Hedysarum coronarium</i> L.							x	
<i>Hedysarum spinosissimum</i> subsp. <i>capitatum</i> (Rouy) Asch. & Gaertn.				x				
<i>Helichrysum stoechas</i> (L.) Moench		x						x

	1	2	3	4	5T	5Z	6	7
<i>Helleborus foetidus</i> L.			x	x				
<i>Hippocrepis scorpioides</i> Benth.		x						
<i>Hippocrepis unisiliquosa</i> L.			x					
<i>Holosteum umbellatum</i> L.			x					
<i>Hormatophylla spinosa</i> (L.) Küpfer			x					
<i>Hornungia petraea</i> (L.) Reichenb.			x	x				
<i>Hyacinthoides hispanica</i> (Miller) Rothm.		x		x				
<i>Hymenolobus procumbens</i> (L.) Torrey & A. Gray				x				
<i>Hyoscyamus niger</i> L.		x						
<i>Hyoseris radiata</i> L.		x						x
<i>Hyparrhenia hirta</i> (L.) Stapf.		x					x	
<i>Iris foetidissima</i> L.				x				
<i>Iris subbiflora</i> Brot.				x				
<i>Jasminum fruticans</i> L.				x				
<i>Juncus acutus</i> L.			x					
<i>Juncus bufonius</i> L.							x	
<i>Juncus capitatus</i> Weigel							x	
<i>Juniperus oxycedrus</i> L.	x	x						
<i>Lagurus ovatus</i> L.							x	x
<i>Lamarckia aurea</i> (L.) Moench	x	x						
<i>Lamium amplexicaule</i> L.		x	x					
<i>Lathyrus annuus</i> L.							x	
<i>Lathyrus cicera</i> L.		x		x				
<i>Lathyrus clymenum</i> L.			x					
<i>Lathyrus ochrus</i> (L.) DC.							x	
<i>Lathyrus setifolius</i> L.			x	x				
<i>Lathyrus tingitanus</i> L.		x						
<i>Lavandula dentata</i> L.								x
<i>Lavandula lanata</i> Boiss.		x						
<i>Lavandula multifida</i> L.					x			x
<i>Lavandula stoechas</i> L.	x	x						x
<i>Lavatera cretica</i> L.		x						
<i>Limonium sinuatum</i> (L.) Miller						x		
<i>Linaria aeruginea</i> (Gouan) Cav.		x						x
<i>Linaria arvensis</i> (L.) Desf.			x					
<i>Linaria clementei</i> Boiss.			x					
<i>Linaria simplex</i> (Willd.) DC.							x	
<i>Linum bienne</i> Miller							x	
<i>Linum strictum</i> L.					x			
<i>Lithodora prostrata</i> subsp. <i>lusitanica</i> (Samp.) Valdès	x							
<i>Lobularia maritima</i> (L.) Desv.			x	x				
<i>Logfia gallica</i> (L.) Cosson & Germ.								x
<i>Lonicera implexa</i> Aiton		x						
<i>Lonicera periclymenum</i> L.				x				
<i>Lotus tetragonolobus</i> L.		x					x	
<i>Lupinus angustifolius</i> L.							x	
<i>Malva sylvestris</i> L.			x					
<i>Marrubium vulgare</i> L.				x	x			
<i>Medicago arabica</i> (L.) Hudson				x				

	1	2	3	4	5T	5Z	6	7
<i>Medicago minima</i> (L.) L.				x				
<i>Medicago orbicularis</i> (L.) Bartal.		x						
<i>Medicago rigidula</i> (L.) Desr.							x	
<i>Medicago truncatula</i> Gaertner		x						
<i>Melica minuta</i> L.		x						
<i>Melilotus sulcatus</i> Desf.		x						
<i>Mercurialis annua</i> L.							x	
<i>Mercurialis tomentosa</i> L.	x	x						
<i>Micromeria graeca</i> (L.) Benth. ex Reichenb.					x	x	x	
<i>Minuartia hybrida</i> (Vill.) Schischkin		x						
<i>Misopates oruntium</i> (L.) Rafin.				x			x	
<i>Moricandia arvensis</i> (L.) DC.			x					
<i>Moricandia moricandioides</i> (Boiss.) Heywood		x	x					
<i>Mucizonia hispida</i> A. Berger		x						
<i>Muscari comosum</i> (L.) Miller				x				
<i>Muscari neglectum</i> Guss. ex Ten.				x				
<i>Myrtus communis</i> L.							x	
<i>Narcissus bulbocodium</i> L.							x	
<i>Narcissus jonquilla</i> L.			x					
<i>Narcissus papyraceus</i> Ker-G.				x				
<i>Neotostema apulum</i> (L.) I.M. Johnston		x						
<i>Neotinea maculata</i> (Desf.) Stearn								x
<i>Nicotiana glauca</i> R.C. Graham		x						
<i>Nigella damascena</i> L.		x						
<i>Notholaena marantae</i> (L.) Desv.		x						
<i>Oenanthe silaifolia</i> M. Bieb.							x	
<i>Olea europaea</i> L.		x						
<i>Ononis laxiflora</i> Desf.				x				
<i>Ononis natrix</i> L.		x			x			
<i>Ononis speciosa</i> Lag.								x
<i>Onopordon illyricum</i> L.				x				
<i>Ophrys apifera</i> Hudson							x	
<i>Ophrys atlantica</i> Mumby						x		x
<i>Ophrys bombyliflora</i> Link				x				
<i>Ophrys ciliata</i> Biv.		x						
<i>Ophrys dyris</i> Maire						x		
<i>Ophrys fusca</i> Link		x	x					
<i>Ophrys lutea</i> Cav.		x	x	x				x
<i>Ophrys scolopax</i> Cav.				x				
<i>Ophrys tenthredinifera</i> Willd.				x				x
<i>Opuntia subulata</i> (Mühlenpfordt) Engelm.		x						
<i>Orchis champagneuxi</i> Barn.				x				
<i>Orchis italica</i> Poiret		x						
<i>Orchis olbiensis</i> Reuter ex Grenier		x						
<i>Orchis papilionacea</i> L.				x	x			x
<i>Ornithogalum algeriense</i> Jord. & Fourr.		x					x	
<i>Ornithogalum narbonense</i> L.							x	x
<i>Ornithopus compressus</i> L.					x		x	
<i>Orobanche crenata</i> Forsskal							x	x

	1	2	3	4	5T	5Z	6	7
<i>Orobanche ramosa</i> L.					x			
<i>Osyris alba</i> L.				x				
<i>Oxalis pes-caprae</i> L.		x						
<i>Paeonia brotteri</i> Boiss. & Reuter		x		x				
<i>Pallenis spinosa</i> (L.) Cass.								x
<i>Papaver argemone</i> L.			x					
<i>Papaver hybridum</i> L.		x						
<i>Papaver somniferum</i> L.			x					
<i>Parentucellia latifolia</i> (L.) Caruel		x						
<i>Parentucellia viscosa</i> (L.) Caruel		x					x	x
<i>Parietaria judaica</i> L.		x						
<i>Paronychia argentea</i> Lam.		x		x				
<i>Petrorhagia dubia</i> (Rafin.) Lopez & Romo							x	
<i>Phagnalon saxatile</i> (L.) Cass.		x						
<i>Phalaris canariensis</i> L.				x				
<i>Phillyrea angustifolia</i> L.		x						
<i>Phlomis lychnitis</i> L.								x
<i>Phlomis purpurea</i> L.	x	x		x			x	x
<i>Picnomon acarna</i> (L.) Cass.		x		x				
<i>Pinus nigra</i> subsp. <i>salzmannii</i> (Dunal) Franco			x					
<i>Pinus pinaster</i> subsp. <i>hamiltonii</i> (Ten.) E.H. del Vilar	x	x						
<i>Pinus pinea</i> L.		x						
<i>Piptatherum miliaceum</i> (L.) Cosson			x				x	
<i>Pistacia lentiscus</i> L.	x	x					x	
<i>Pistacia terebinthus</i> L.							x	
<i>Plantago afra</i> L.				x			x	
<i>Plantago albicans</i> L.			x					
<i>Plantago bellardii</i> All.		x						
<i>Plantago coronopus</i> L.		x					x	
<i>Plantago lanceolata</i> L.			x					
<i>Plantago serraria</i> L.				x			x	
<i>Plantago weldenii</i> Reichenb.			x					
<i>Poa bulbosa</i> L.				x				
<i>Polygala microphylla</i> L.							x	
<i>Polygala monspeliaca</i> L.								x
<i>Polygala rupestris</i> Pourret			x					
<i>Prunus prostrata</i> Labill.	x							
<i>Psilotum nudum</i> (L.) Beauv.							x	
<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn	x						x	
<i>Pulicaria odora</i> (L.) Reichenb.							x	
<i>Quercus coccifera</i> L.		x	x	x				
<i>Quercus faginea</i> Lam.	x	x						
<i>Quercus ilex</i> L.	x		x	x			x	
<i>Quercus suber</i> L.	x	x					x	
<i>Radiola linoides</i> Roth							x	
<i>Ranunculus ficaria</i> L. subsp. <i>ficaria</i>				x			x	x
<i>Ranunculus muricatus</i> L.							x	
<i>Ranunculus parviflorus</i> L.		x						
<i>Ranunculus pseudomillefoliatus</i> Grau						x		

	1	2	3	4	5T	5Z	6	7
<i>Ranunculus spicatus</i> subsp. <i>blepharicarpos</i> (Boiss.) Grau				x				
<i>Raphanus raphanistrum</i> L.						x		
<i>Rapistrum rugosum</i> (L.) J.P. Bergeret				x				
<i>Reichardia picroides</i> (L.) Roth		x						
<i>Reichardia tingitana</i> L.			x	x				x
<i>Reseda alba</i> L.			x	x				
<i>Reseda phyteuma</i> L.		x						
<i>Retama sphaerocarpa</i> (L.) Boiss.		x	x	x				
<i>Rhagadiolus stellatus</i> (L.) Gaertn.		x		x				
<i>Rhamnus alaternus</i> L. subsp. <i>alaternus</i>	x			x			x	
<i>Rhamnus alaternus</i> subsp. <i>myrtifolius</i> (Willk.) Maire							x	
<i>Rhododendron baeticum</i> Boiss. & Reuter							x	
<i>Ricinus communis</i> L.		x						
<i>Robinia pseudoacacia</i> L.			x					
<i>Romulea bulbocodium</i> Seb. & Maur.	x							
<i>Rosa sempervirens</i> L.							x	
<i>Rosmarinus officinalis</i> L.			x					
<i>Rubia peregrina</i> L.	x	x		x				
<i>Rumex bucephalophorus</i> L.		x						
<i>Rumex scutatus</i> subsp. <i>induratus</i> Boiss. & Reuter			x	x				
<i>Ruscus aculeatus</i> L.	x			x				
<i>Ruscus hypophyllum</i> L.		x					x	
<i>Ruta chalepensis</i> L.			x					
<i>Saccharum ravennae</i> (L.) Murray			x					
<i>Salix pedicellata</i> Desf.							x	
<i>Salvia verbenaca</i> L.		x		x				
<i>Sanguisorba minor</i> Scop.				x				
<i>Saxifraga biternata</i> Boiss.				x				
<i>Saxifraga granulata</i> L.			x					
<i>Saxifraga tridactylites</i> L.				x				
<i>Scandix pecten-veneris</i> L.		x						
<i>Schoenus nigricans</i> L.	x							
<i>Scilla peruviana</i> L.							x	
<i>Scirpoides holoschoenus</i> (L.) Sojak		x						
<i>Scleranthus delortii</i> Gren.			x					
<i>Scorpiurus muricatus</i> L.	x						x	
<i>Scorpiurus vermiculatus</i> L.				x			x	
<i>Scorzonera angustifolia</i> L.								x
<i>Scrophularia canina</i> L.		x						
<i>Scrophularia sambucifolia</i> L.							x	
<i>Sedum caespitosum</i> (Cav.) DC.			x	x				
<i>Sedum dasyphyllum</i> L.							x	
<i>Sedum sediforme</i> (Jacq.) Pau		x						
<i>Selaginella denticulata</i> (L.) Spring							x	x
<i>Senecio vulgaris</i> L.				x				
<i>Serapias cordigera</i> L.							x	
<i>Serapias parviflora</i> Parl.							x	
<i>Sesamoides</i> cf. <i>purpurascens</i> (L.) G. Lopez								x
<i>Sherardia arvensis</i> L.	x	x						

	1	2	3	4	5T	5Z	6	7
<i>Sibthorpia europaea</i> L.							x	
<i>Silene colorata</i> Poiret			x					x
<i>Silene cretica</i> L.								x
<i>Silene scabrifolia</i> Brot.			x					
<i>Silybum marianum</i> (L.) Gaertn.				x				
<i>Simethis mattiazzii</i> (Vand.) Lopez & Jarvis							x	
<i>Sinapis alba</i> L.			x					
<i>Sisymbrium officinale</i> (L.) Scop.			x					
<i>Smilax aspera</i> L.				x			x	
<i>Smyrniolum olusatrum</i> L.		x		x				
<i>Solanum chenopodioides</i> Lam.			x					
<i>Solanum dulcamara</i> L.		x						
<i>Solanum nigrum</i> L.							x	
<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill.							x	
<i>Sonchus tenerrimus</i> L.			x					
<i>Spergula arvensis</i> L.							x	
<i>Spergula pentandra</i> L.			x					
<i>Stachys ocymastrum</i> (L.) Briq.							x	x
<i>Staehelina baetica</i> DC.	x							
<i>Stipa capensis</i> Thunb.		x						
<i>Stipa gigantea</i> Link.								x
<i>Stipa tenacissima</i> L.		x						x
<i>Tamus communis</i> L.				x				
<i>Teucrium fruticans</i> L.		x						
<i>Teucrium polium</i> L.			x					
<i>Teucrium pseudochamaepitys</i> L.				x	x			
<i>Theligonum cynocrambe</i> L.				x				
<i>Thlaspi perfoliatum</i> L.			x	x				
<i>Thymelaea hirsuta</i> (L.) Endl.			x					
<i>Thymelea lanuginosa</i> (Lam.) Ceballos & C. Vicioso							x	
<i>Thymus mastichina</i> L.						x		
<i>Tolpis barbata</i> (L.) Gaertn.							x	
<i>Torilis arvensis</i> (Hudson) Link				x				
<i>Torilis nodosa</i> (L.) Gaertn.								x
<i>Tragopogon porrifolius</i> L.				x				
<i>Trifolium arvense</i> L.								x
<i>Trifolium resupinatum</i> L.						x		
<i>Trifolium stellatum</i> L.	x	x		x				
<i>Trifolium subterraneum</i> L.				x				
<i>Trifolium tomentosum</i> L.	x			x				
<i>Tripodion tetraphyllum</i> (L.) Fourr.	x							
<i>Ulex parviflorus</i> Pourret	x							x
<i>Umbilicus rupestris</i> (Salisb.) Dandy	x			x				
<i>Urospermum picroides</i> (L.) Scop. ex F.W. Schmidt							x	
<i>Urtica membranacea</i> Poiret		x		x				
<i>Valantia hispida</i> L.		x			x			
<i>Valeriana tuberosa</i> L.							x	
<i>Veronica cymbalaria</i> Bodard	x	x		x				
<i>Viburnum tinus</i> L.		x						

	1	2	3	4	5T	5Z	6	7
<i>Vicia lathyroides</i> L.			x					
<i>Vicia lutea</i> L.			x					
<i>Vicia sativa</i> L.			x					
<i>Vinca difformis</i> Pourret		x		x			x	
<i>Xolantha guttata</i> (L.) Rafin.		x					x	
<i>Xolantha tuberaria</i> (L.) Gallego, Muñoz Garm. & C. Navarro							x	x
<i>Zantedeschia aethiopica</i> (L.) K. Sprengel								x



Psilotum nudum (L.) Beauv. – Crédit photo : Jean-Luc Macqueron.

Rappel. — Pour l'année 2006, le montant de la cotisation + abonnement est de **39 euros**, payable par chèque libellé au nom de la Société linnéenne de Lyon et envoyé au siège. Les cotisations sont dues dès le 1^{er} janvier.

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE LYON

Siège social : 33 rue Bossuet, F-69006 LYON — Tél. et fax : +33 (0)4 78 52 14 33

<http://www.linneenne-lyon.org> — email : societe.linneenne.lyon@wanadoo.fr

Groupe de Roanne : Maison des anciens combattants, 18 rue de Cadore, F-42300 ROANNE

Rédactrice : Marie-Claire PIGNAL — Directeur de publication : Bernard GUÉRIN

Conception graphique de couverture : Nicolas VAN VOÛREN



Tome 75 • Fascicule 3 • Mars 2006

SOMMAIRE

PIERI M. et RIVOIRE B. — A propos du complexe <i>Postia sericeomollis</i>	113-133
PAUNESCO A.-C. et BRUNET-LECOMTE P. — Morphométrie comparée de la première molaire inférieure de différentes populations d'Europe du Pléistocène supérieur du campagnol des steppes <i>Microtus gregalis</i> (Pallas, 1779) (Rodentia, Arvicolidae)	135-144
HALAMSKI A. T. et ZAPALSKI M. K. — Les schistes à brachiopodes de Skaly - un niveau exceptionnel. Première partie : inventaire faunistique.	145-150
PHILIPPE M. ET GADEN J.-L. — Compte rendu de la sortie de la section botanique à Onglas (Bas-Bugey, Ain) le 11 juin 2005	151-156
PIGNAL M.-C. — Compte rendu du voyage de la section de botanique en Andalousie	157-172

Couverture : *Thymelea lanuginosa* (Lam.) Ceballos & C. Vicioso. Crédit : J.-L. Macqueron.

Prix : 5 euros

ISSN 0366-1326 • N° d'inscription à la C.P.P.A.P. : 1109 G 85671

Imprimé par Dumas-Titoulet Imprimeurs, 42000 ST-ÉTIENNE

N° d'imprimeur : 43651 • Imprimé en France • Dépôt légal : mars 2006