

# Mycologie et Botanique

Bulletin n°27  
Année 2012

## Société Mycologique et Botanique de Catalogne Nord

Siège social : S.M.B.C.N. Marie Ange Llugany, chemin des Mossellos 66200 Elne  
Lieu de réunion : Maison des associations, 52, Avenue Maréchal Foch - 66000 Perpignan  
Tous les lundis : 20h - 21h45.  
Site internet : <http://smbcn.free.fr> Courriel : [smbcn@free.fr](mailto:smbcn@free.fr)



# SOMMAIRE

## Botanique et Mycologie

### Couverture de Jacky Gironès

Page 1 : *Ferula communis* L., à l'assaut du défilé du Grau de Padern (Aude).  
Catherine Gobin.

Page 2 : Caractéristiques agronomiques des populations de trèfle souterrain (*Trifolium subterraneum* L.). Philippe Masson.

Page 9 : Compte rendu de l'exposition d'Ordino - Juillet 2102. Marie Ange Llugany .

Page 20 : Nouvellement arrivé dans notre bibliothèque... Marie Ange Llugany

Page 26 : Fiche mycologique : *Torrendiella ciliata* Boud. Jean Louis Jalla

Page 28 : Força Real entre l'Agly et la Têt : 29 avril 2012 - Compte rendu.  
Serge Peyre

Page 38 : Fiche mycologique : *Nidularia deformis* (Wild. :Pers.) Cécilia Fridlender et  
Jean Louis Jalla.

Page 40 : Sortie botanique de la SMBCN au parc Naturel des Ports - Tortosa 2012-  
Marie Ange Llugany.

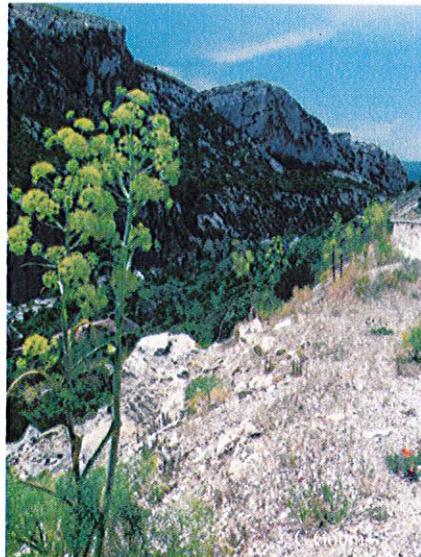
Page 54 : Programme des sorties sur le terrain - Année 2013. Louis Thouvenot.

*Les articles publiés dans ce bulletin n'engagent que la responsabilité de leurs auteurs.*



***Ferula communis* L., à l'assaut du défilé du Grau de Padern (Aude).**

*Ferula communis* L. 1753



Un gîte à *Ferula communis* L. est visible au Pas de l'Escale, en amont des falaises de Vingrau, peu avant l'embranchement pour Opoul. De grandes arborescences desséchées en hiver pouvaient faire penser à la Grande Berce du Caucase (*Heracleum mantegazzianum* Sommier & Levier, hautement allergisante, envahissante et indésirable). Mais au printemps, lors de son développement végétatif, il s'avère que c'est la moins agressive férule commune, qui appartient comme la grande berce à la famille des Apiaceae.

Elle atteint à Vingrau la taille respectable de 2,5 m. Ce gîte depuis 10 ans est resté circonscrit à une petite zone, avec une vingtaine de pieds disséminés dans la garrigue, en bord de route.

En 2012, cette espèce spectaculaire et abritant de nombreux insectes mellifères, a soudainement explosé en faisant un bond de plusieurs km à l'ouest (environ 13 km) et envahi le Grau de Padern, jusqu'alors non colonisé par cette robuste et altière ombellifère.

La férule commune (en catalan *canyaferla*) a une répartition méditerranéenne, elle est réputée comme toxique pour les herbivores domestiques et sauvages. Les anglo-saxons la nomment à juste titre Giant fennel, en référence à sa parenté évidente avec le fenouil.



*Saturnia pyri* sur *Euphorbia serrata*

Dans la zone amont du Grau de Padern, on peut également signaler la présence du Grand Paon de Nuit *Saturnia pyri* Syn., autrefois assez fréquent mais dont la population semble en forte régression.

Une femelle a été observée en bord de route le 01 05 2012, au repos sur une euphorbe commune.

Ce qui pourrait indiquer que les vignobles proches et leurs traitements insecticides ne portent pas trop préjudice à la faune sauvage (?).

Gobin C. 2012.

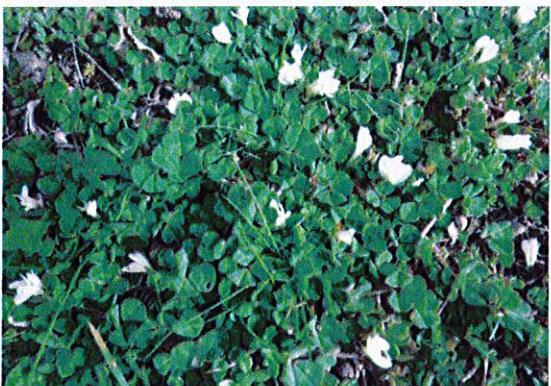
# Caractéristiques agronomiques des populations de trèfle souterrain (*Trifolium subterraneum L.*) des Pyrénées Orientales

Philippe Masson

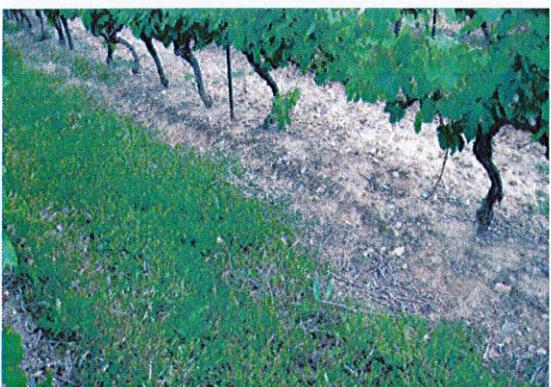
Professeur des Universités retraité



Morphologie d'un plan de trèfle souterrain



Couvert de trèfle souterrain en floraison



Utilisation du trèfle souterrain en couverture de sol de vigne (Limoux)

Le trèfle souterrain (*Trifolium subterraneum L.*) est une légumineuse annuelle à resemis originaire du bassin méditerranéen mais utilisée comme espèce fourragère et pastorale principalement en Australie à la suite de son introduction accidentelle vers 1830 (Gladstone et Collins 1983). Plus récemment il a été utilisé dans la péninsule ibérique et nous l'avons testé en France.

Nous avions déjà présenté (Masson et al. 1997) les caractéristiques des populations de trèfle souterrain de l'ensemble de la France à la suite des prospections effectuées par J. Gladstones du Western Australian Department of Agriculture (Perth, W. Australia) en juin-juillet 1978. Celui-ci avait collecté et évalué plus de 600 écotypes trouvés dans tout le sud et l'ouest de la France et la Corse mais n'avait curieusement pratiquement rien collecté dans le Département des Pyrénées Orientales (2 sites et une seule évaluation). Pour présenter un panorama plus complet des populations françaises nous avions alors intégré certaines lignées issues de nos prospections personnelles notées prospection Masson (1) faites en 1985 sur 24 sites locaux. Une première présentation des résultats de cette prospection avait été faite en 1987 (Masson 1987). Depuis nous avons fait en juillet 1990 une autre prospection conjointement avec une équipe espagnole du Servicio de Investigation Agraria de Badajoz (Estramadura,

Espagne) notée prospection Masson-Gonzalèz (2) sur 32 stations des Pyrénées Orientales. Cet article voudrait présenter les caractéristiques botaniques et agronomiques des 56 populations de trèfle souterrain issues de ces 2 prospections..

## Méthodologie

### - Zonage

La zone de collecte comprenait la partie proprement méditerranéenne du département des Pyrénées Orientales soit approximativement la zone d'altitude inférieure à 1000 m. La collecte des semences était effectuée en été sur des sites préalablement repérés au printemps ou sur des sites potentiellement riches en légumineuses annuelles du fait de leurs caractéristiques pédologiques (sols acides) ou de leur gestion (zones pâturées ou régulièrement entretenues par broyage comme les bordures de route). Ces prospections ne prétendent donc pas avoir de valeur statistique car il n'y a pas eu de quadrillage systématique du territoire mais nous semblent avoir une certaine représentativité de la zone méditerranéenne du département.

Les prélèvements ont été effectués sur des surfaces isolées inférieures à la surface du « voisinage » au sens de Wright (Wright 1943). Compte tenu de la forte autogamie (cléistogamie) du trèfle souterrain, cette surface est faible et a été estimée à 0.2 m<sup>2</sup> (De Laguerie 1986). Dans cette surface ou station les individus sont considérés comme faisant partie d'une lignée pure, ce que la non différenciation ultérieure des individus semés dans nos lignes d'évaluation a confirmé.

### - Caractéristiques botaniques et agronomiques étudiées.

Les semences récoltées en été ont été semées l'automne suivant en ligne de 2m pour évaluation soit à Perpignan soit à Badajoz.

**Sous espèce** ; on distingue en général trois sous espèces (Katzenelson, 1974) :

-*Trifolium subterraneum* L. inféodé aux sols acides et légers, à calice couvert et pédoncule fructifère court et vigoureux

-*Trifolium brachycalycinum* Katzn. et Morley qui se rencontre dans les sols plus lourds et plus alcalins, à calice non couvert et pédoncule fructifère long et mince

-*Trifolium yanninicum* Katzn. et Morley résistant à l'hydromorphie du sol.

(Seuls les deux premiers sont en principe présents en France).

**Précocité de floraison** ; elle est mesurée par la durée de la phase semis début de floraison. Comme les évaluations sont faites sous des climats différents nous avons adopté l'échelle de précocité australienne permettant la comparaison avec les variétés cultivées :

- précoce (type Nungarin) ou demi précoce (type Seaton Park) qui ne sont pas présents en France

- précocité intermédiaire (type Clare environ 130 jours à Perth)
- tardif (type Mount Barker environ 140 jours à Perth)
- très tardif (type Tallarook environ 160 jours à Perth)

**Production de matière sèche** ; la production de matière sèche a été mesurée par pesée en fin de cycle pour les lignées de la collection Masson

**Production de semences** : pesée des semences récoltées sur les lignes de 2m

**Dureté des semences** ; la dureté des semences, due à l'imperméabilité temporaire des téguments, est un mécanisme important pour assurer la pérennité des populations en empêchant une germination de l'ensemble des semences en cas d'orage estival ou de pluies automnales trop irrégulières. Elle a été déterminée pour les lignées de la collecte Masson par test germinatif sur 100 graines à la récolte au 1er juillet, et 3 mois après au 1er octobre sur un échantillon de graines conservé dans les conditions naturelles à l'extérieur.

**Teneurs en substances œstrogènes**. Le trèfle souterrain peut comporter des teneurs significatives en formononétine, génistéine et biochanone A, susceptibles d'avoir des conséquences néfastes sur la reproduction des brebis. Leur analyse a été faite par chromatographie en couche mince selon la méthodologie standard australienne (Francis et Millington 1965) aussi bien à Perpignan qu'à Badajoz pour une partie des échantillons (de 30 à 50 selon les analyses).

## Résultats

### - Distribution géographique des populations dans le département

Les 56 stations se répartissent dans les communes suivantes :



Utilisation du trèfle souterrain sur pare feu  
pâturé (Argelès sur Mer)

- Côte rocheuse : Cerbère, Banyuls, Port Vendres
- Albères : Argelès/Mer, Sorède, l'Albère, Maureillas
- Aspres : Taulis, Prunet et Belpuig
- Fenouillèdes : Tarrerach, Trévillach, Rabouillet

La conclusion est claire, tous les sites sont situés sur les collines schisteuses ou granitiques du département et situés dans la zone méditerranéenne

de climat subhumide avec des pluviométries annuelles moyennes de 600 mm à 800 mm. Les altitudes des sites s'étagent de 20 m à 800 m. Nous ne trouvons donc pratiquement pas de trèfle souterrain dans la plaine du Roussillon même dans les

zones de sol acide. Nous pouvons penser que cette quasi absence est liée à l'intensification des cultures de la plaine et à la forte artificialisation de cette zone. Cependant nous avons depuis ces collectes, repéré des populations dans la réserve naturelle du Mas Larrieu à Argelès à l'embouchure du Tech.

#### - Sous espèces

La répartition des sous espèces rencontrées est la suivante pour les 56 stations :

### Sous-espèce *subterraneum* : 27

### Sous-espèce *brachycalycinum* : 29

Comme prévu la sous espèce *yanninicum* ne semble pas présente (on sait qu'elle est principalement localisée dans l'est de la région méditerranéenne en Grèce essentiellement).

La sous-espèce *brachycalycinum* est donc particulièrement présente mais essentiellement dans les zones les plus basses d'altitude inférieure à 300 m exceptionnellement 400 m c'est à dire dans les zones les plus chaudes. La sous-espèce *subterraneum* se rencontre dans les collines de plus de 100 m et jusqu'à 800m. La fréquence élevée de la sous espèce *brachycalycinum* peut être liée en dehors du facteur thermique, à la faible pression pastorale dans la région qui favorise cette sous- espèce peu résistante au surpâturage (Gladstone et Collins 1983).

#### - Précocité de floraison.

Sur les 56 stations des 2 collectes la répartition des types de précocité de floraison est la suivante :

Cycle intermédiaire 3 soit 5%

Cycle tardif 27 soit 48%

Cycle très tardif 26 soit 47%

Nous avions déjà remarqué que les types français de trèfle souterrain étaient le plus souvent des types tardifs, ceci se confirme pour le département. Nous aurions pensé trouver des types plus précoces en région typiquement méditerranéenne, notamment dans les zones basses. Il y a cependant une certaine variabilité permettant de trouver des types de précocité intermédiaire ou semi précoces comme l'ont montré nos observations ultérieures.

#### - Rendement fourrager

Le poids de matière sèche récolté en fin de cycle sur les lignes de 2m des échantillons de la collecte Masson donne une indication très partielle et provisoire du rendement potentiel. Les résultats varient beaucoup de 300 à 1500 g. En général les types *brachycalycinum* donnent de meilleurs rendements que les types *subterraneum* et surtout une précocité de production fourragère intéressante en fin

d'hiver et début de printemps (Masson et al.1993). Certaines lignées seront d'ailleurs conservées pour multiplication et évaluation ultérieure et l'une d'entre elles aboutira à une variété commerciale (3). Les types *subterraneum* récoltés en altitude donnent des résultats très décevants.

#### **- Production et dureté des semences**

La production de semences est une caractéristique importante pour une espèce annuelle car elle conditionne la régénération du peuplement. Le poids de semences récolté en fin de végétation sur les lignes de 2m de la collecte Masson est très variable de 10 à 120 grammes.

La dureté des semences à la récolte en début d'été varie de 65% à 98% (moyenne 86%) mais la majorité des lignées ont des taux de dureté initiale de plus de 80% ce qui est excellent. La distribution des valeurs est la suivante :

% dureté initiale	90-100 :	54%
% dureté initiale	80-89 :	21%
% dureté initiale	70-79 :	17%
% dureté initiale	60-69 :	8%

La dureté à 3 mois varie de 32% à 76% (moyenne 51%) permettant ainsi à la fois une germination suffisante à l'automne et la conservation d'un stock suffisant de semences pour régénérer la population en cas de destruction. La distribution des duretés à 3 mois est la suivante :

% dureté à 3 mois	> 60% :	19%
% dureté à 3 mois	40-59% :	62%
% dureté à 3 mois	< 40% :	19%

#### **- Teneur en substances œstrogènes.**

Formononétine.

C'est la substance la plus dangereuse qui peut nuire grandement à la reproduction des brebis au dessus d'une teneur de la plante de 0.2% de la matière sèche. Sur 44 analyses seules 3 avaient une teneur supérieure à cette limite. La distribution des résultats d'analyse est la suivante :

< 0.10 %	31	soit 70%
0.10-0.20%	10	soit 23%
>0.20%	3	soit 7 %

La formononétine ne semble donc pas être un problème pour une création variétale à partir des collectes de la région. Rappelons qu'il n'en était pas de même au niveau de la France entière. Sur les 599 populations analysées 46% atteignaient ou dépassaient la limite de 0.2% principalement dans les populations de l'ouest de la France (Masson et al. 1997)

#### Génistéine

La génistéine pose beaucoup moins de problèmes de reproduction et d'ailleurs la teneur de la majorité de nos échantillons est inférieure à 1%. Sur 50 analyses la distribution des résultats est la suivante :

< 1%	34	soit 68%
1-2%	13	soit 26 %
>2%	3	soit 6%

#### Biochanone A

Sur 31 analyses des 2 collectes les teneurs étaient toutes inférieures à 1% de la matière sèche.

#### Conclusions

Les lignées de trèfle souterrain issues des sites du département des Pyrénées Orientales se caractérisent donc par un cycle plutôt tardif, une production fourragère et une production de semences variable mais significative, une dureté initiale des semences élevée, une dureté de semences à 3 mois intéressante de l'ordre de 50% et des teneurs en substances œstrogènes faibles notamment en formononétine. Ces caractéristiques sont particulièrement nettes pour les trèfles de la sous-espèce *brachycalycinum* présents dans les zones de faible altitude.

Dans l'étude des trèfles souterrains de l'ensemble de la France citée au début de cet article nous avions fait une analyse typologique des principaux groupes par classification ascendante hiérarchique et nous avions alors distingué 5 groupes. Les populations des Pyrénées Orientales se rattachent nettement au deuxième groupe (populations de Corse) et se distinguent bien des autres groupes, le premier plus précoce, et les autres groupes issus essentiellement de l'ouest de la France qui se caractérisent par des vigueurs faibles, des duretés de semences insuffisantes et parfois des teneurs élevées en substances œstrogènes.

Dans une optique de création variétale les prospections devraient donc s'orienter plutôt dans la zone méditerranéenne, Corse, Sud Est, Pyrénées Orientales même si le trèfle souterrain est également abondant dans tout l'ouest de la France.

(1) Ont participé les collaborateurs suivants de l'Université de Perpignan: Aberlin J.P., Anthème B., Goby J.P., Montury M.

(2) Gonzalez Lopez F., Victor Moreno Cruz

(3) Variété « Argelès », obtention Masson, coobtention Ets André Laboulet.

## Bibliographie.

De Laguerie P. (1986) Différenciation intra et inter-population chez le trèfle souterrain sous l'effet du hasard et de la sélection naturelle, DEA USTL, 3 Octobre, 78 p.

Francis C.M., Millington A.J. (1965): Varietal variation in the isoflavone content of subterranean clover; its estimation by a microtechnique. Aust. J. Agric. Res., 16, 557.

Gladstone J.S., Collins W.J. (1983): Subterranean clover as a naturalized plant in Australia, J. of the Australian Inst. Of Agric Sci., 191-202.

Katzenelson J.S. (1974): Biological flora of Israël 5. The subterranean clovers. Israël J. Bot., 23, 69-108.

Masson Ph. (1987) First evaluation of subterranean clover ecotypes collected in the Pyrénées Orientales (France), Agrimedsub group on self reseeding annual legumes, Cagliari (Italie), 28-30.

Masson Ph., Rochon J.J., Goby J.P., Anthelme B. (1993) : Intérêt des légumineuses annuelles à resemis pour le pâturage hivernal en région méditerranéenne. Fourrages, 135, 335-341.

Masson Ph., Collins W. J., Gladstones J.S., Meste M., Alquier G. 1997: Distribution et caractéristiques des écotypes français de trèfle souterrain. Fourrages, 149, 103-120.

Wrights S. (1943) : Isolation by distance, Genetics, 28, 114-138

## Exposition botanique d'Ordino Les 21 et 22 juillet 2012.



Le 20 juillet, comme chaque année et depuis des lustres, nous partons pour Ordino, en Andorre.

Monique Bourguignon, Jean Marc Lewin, Yves Cantenot, Miquel Mayol i Raynal et moi-même participons à cette exposition botanique.

Yves est parti un jour avant, pour récolter les plantes autour de cette paroisse andorrane, évoquée dans le légendaire « Canigó » de Mossen Jacint Verdaguer :

« *Les valls d'Ordino i d'Incles són més plenes  
D'harmonies, de somnis i misteri  
Als raigs que hi deixa ploure l'hemicferi...* »  
(Les vallées d'Ordino et d'Incles sont plus pleines  
D'harmonies, de songes et mystère  
Sous les rayons qu'y laisse pleuvoir l'hémisphère...)

Le jour de notre arrivée, en effet, les rayons pleuvent d'un ciel absolument bleu, irradiant les paysages et les ruelles d'Ordino aux pierres sombres.

L'exposition change de salle parfois, cette année, elle se déroule à la Casa Pairal, comme l'annoncent les belles affiches colorant les vitrines des magasins.

Dans le « laboratoire », Yves, Miquel et Sergi Riba, le responsable andorran de cette manifestation, sont déjà au travail, immergés dans une jungle de plantes entreposées dans des bassines.

Ils extraient brin par brin, délicatement, les fleurs récoltées et les disposent dans les bouteilles de bière remplies d'eau.

Travail de patience et d'observation... que nous poursuivons jusqu'à l'heure du repas, à l'hôtel qui nous a été réservé.

Signalons au passage la qualité de l'accueil et de la cuisine « casolana » (de maison) que l'on nous y a offerts pendant notre séjour.

Le lendemain matin, samedi, nous continuons la mise en place, pendant que Jean Marc installe, avec une vitesse remarquable, les étiquettes désignant les plantes en Latin, Français et Catalan.

L'Exposition est prête à recevoir le public à partir de 16 heures. Elle s'enrichit, au fil du temps, de nouveaux apports destinés à la compléter ou à remplacer les plantes déclinantes.

La table du fond est réservée aux plantes médicinales ou alimentaires, qui serviront de support à l'exposé de notre président Yves Cantenot. Les autres sont regroupées par familles sur les tables latérales. Les Apiacées occupent un espace important, par leur taille et leur nombre. Quelques unes sont connues pour leur valeur alimentaire ou médicinale :

Le Ligistique des Pyrénées dont les racines sont employées en pharmacopée, déploie des nuages aériens de fleurs blanches. Le « Coscoll », *Molopospermum peloponnesiacum* est déjà en fruit et ne réveille plus à ce stade les papilles des consommateurs de salades sauvages dont il constitue l'élément de prédilection. Le Panais, *Pastinaca sativa*, autrefois cultivé pour ses racines comestibles, côtoie la carotte sauvage, *Daucus*

*carota*. Le Cumin des prés, *Carum carvi*, produit des graines dont l'arôme rivalise avec celui, plus anisé, de *Myrrhis odorata*, le cerfeuil musqué.

Au cours de ces journées, des artisans exposent sur la place jouxtant notre salle, l'un deux vient nous présenter son produit, une décoction d'épilobe à feuilles étroites, dont les effets seraient surprenants sur les peaux déshydratées. Il nous offre un flacon du produit et une brassée d'*Epilobium angustifolium* séché pour que l'on teste sa formule.

Les visiteurs, nombreux, photographient les plantes, ...et nos affiches pédagogiques, réalisées par Serge Peyre.

Dans l'après-midi du dimanche, la TV andorrane vient faire son reportage, et Sergi Riba explique la teneur et la finalité de notre exposition.

Une journaliste vient également nous questionner sur l'Association afin de rédiger son article.

Une historienne nous demande, dans le cadre de son étude, si nous connaissons des plantes contraceptives utilisées anciennement par les femmes. Miquel lui conseille de consulter le site de « floracatalana.net » qui collecte les informations ethnobotaniques dans l'un de ses nombreux volets.

Puis la conversation s'envole vers les « trementinaires », ces femmes qui, partant de la vallée de la Vansa (dans le Alt Urgell), cheminaient, deux par deux, pendant de longs mois.

Chargées de ballots de plantes médicinales, d'huiles végétales et de la fameuse « trementina » (à base de résine de pin), elles sillonnaient toute la Catalogne pour vendre leur récolte.

Un parcours « botanique » extraordinaire... imposé par la nécessité!

Ce fut une exposition animée de nombreux échanges, autour de plantes qui nous plongent d'abord dans une observation rationnelle, puis, au contact des visiteurs, nous nous évadons dans le savoir ou les croyances populaires, le secret des plantes dévoilé ou espéré, leur rôle économique, les migrations qu'elles ont provoquées.

Et, par bribes, nous écoutons ainsi une histoire naturelle enracinée dans ces hautes montagnes andorraines...

### Quelques chiffres

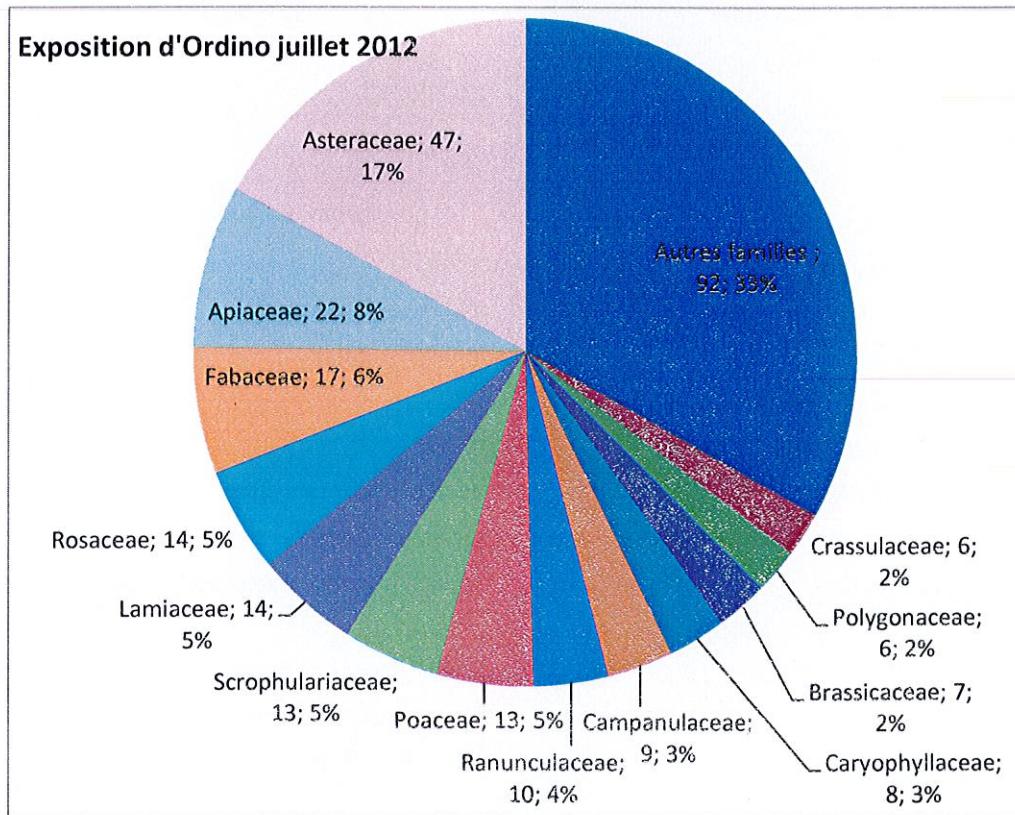
Au total, 278 plantes ont été exposées, représentant 58 familles avec une nette prédominance des Astéracées (47), des Apiacées (22) et des Fabacées (17).

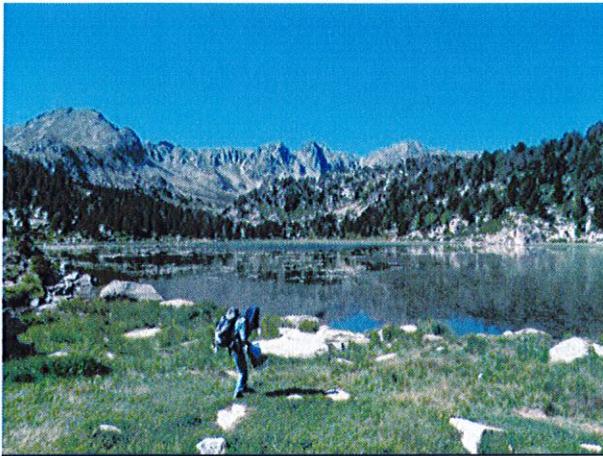
Données du graphique ci-dessous :

- Les secteurs représentent les pourcentages atteints par les 13 familles “dominantes” :
- Le secteur bleu « Autres familles » regroupe les 45 familles qui ont comptabilisé de 1 à 5 spécimens.

Familles bien représentées:							
Crassulaceae	6	Campanulaceae	9	Lamiaceae	14	Asteraceae	47
Polygonaceae	6	Ranunculaceae	10	Rosaceae	14		
Brassicaceae	7	Poaceae	13	Fabaceae	17		
Caryophyllaceae	8	Scrophulariaceae	13	Apiaceae	22	<b>Total</b>	<b>186</b>

Familles « peu nombreuses »							
Alliaceae	1	Iridaceae	1	Malvaceae	2	Cyperaceae	4
Asclepiadaceae	1	Lythraceae	1	Papaveraceae	2	Ericaceae	4
Asphodelaceae	1	Oleaceae	1	Pinaceae	2	Orchidaceae	4
Aspleniaceae	1	Potamogetonaceae	1	Plantaginaceae	2	Boraginaceae	5
Betulaceae	1	Resedaceae	1	Rubiaceae	2	Geraniaceae	5
Buxaceae	1	Valerianaceae	1	Salicaceae	2	Juncaceae	5
Cannabaceae	1	Verbenaceae	1	Dipsacaceae	3		
Corylaceae	1	Caprifoliaceae	2	Euphorbiaceae	3		
Cucurbitaceae	1	Chenopodiaceae	2	Gentianaceae	3		
Cupressaceae	1	Convolvulaceae	2	Melanthiaceae	3		
Equisetaceae	1	Grossulariaceae	2	Oenotheraceae	3		
Fagaceae	1	Hypericaceae	2	Saxifragaceae	3		
Illecebraceae	1	Liliaceae	2	Urticaceae	3	<b>Total</b>	<b>92</b>





Un lac des Pessons

Photo : Marie Ange Llugany

le lendemain de l'exposition, Yves nous guide dans une randonnée entre les lacs des Pessons, au Grau Roig, près du Pas de la Casa.

La terre est craquelée par la sécheresse, et les plantes fleurissent avec peine.

Les cirques, constellés de lacs, s'enchaînent et miroitent sous une lumière idéale.

Et là aussi, « Els raigs que hi deixa ploure l'hemisferi »... nous obligent à adopter la tenue appropriée!

Marie Ange Llugany

### Liste des plantes exposées à Ordino, les 21 et 22 juillet 2012

Une exposition de près de 280 espèces dont certaines aux qualités médicinales reconnues (M)

#### Nom scientifique

#### Noms catalans

M <i>Achillea millefolium L.</i>	Herba de talls
<i>Aconitum lycoctonum L. subsp. neapolitanum (Ten.) Nyman</i>	Tora pirinenca
<i>Aconitum napellus L.</i>	Aconit blau, Xiuet, Herba de les tores, Matallops
<i>Cacalia alliariae Gouan</i>	Adenòstil
<i>Agrostis capillaris L.</i>	Agrostis tènue
<i>Ajuga pyramidalis L.</i>	Búgula piramidal
<i>Alchemilla saxatilis Buser</i>	All bord
<i>Allium sphaerocephalon L.</i>	Mallenquera, Pomerola
<i>Amelanchier ovalis Medik.</i>	Angèlica de Razous
<i>Angelica razulii Gouan</i>	Angèlica, Angèlica borda, Herba dels corns, Turbit
<i>Angelica sylvestris L.</i>	Cerfull bord
<i>Anthriscus sylvestris (L.) Hoffm.</i>	Conillets, Cucut, Vedells, Xucla-mel
<i>Antirrhinum latifolium Miller</i>	Gafets, Llapassa, Repalassa
<i>Arctium minus (J. Hill) Bernh. Ssp. Minus</i>	Alep, Arnica, Esternudera, Herba de l'espant, Alsamilla, Encens, Artemaga, Donzell mascle
M <i>Arnica montana L.</i>	Botja llemenosa
M <i>Artemisia absinthium L.</i>	
<i>Artemisia campestris L. subsp. <i>Campestris</i></i>	

M	<i>Artemisia vulgaris</i> L.	Altamira, Artemisia, Botja, Donzell bord, Donzell fals, Herba pansera
	<i>Asphodelus albus</i> Miller	Albó de muntanya, Porrasa
M	<i>Asplenium ruta-muraria</i> L.	Falzia blanca, Ruda de paret
	<i>Astragalus glycyphyllos</i> L.	Regalissia borda
	<i>Astragalus penduliflorus</i> Lam.	
	<i>Astrantia major</i> L.	Astrància gran
M	<i>Ballota nigra</i> L.	Malroig bord, Marreus
	<i>Barbarea intermedia</i> Boreau	Barbarea pirinenca
	<i>Bartsia alpina</i> L.	Bàrtsia alpina
	<i>Betula pendula</i> Roth	Bedoll comù
	<i>Briza media</i> L.	Belluguets
	<i>Bupleurum falcatum</i> L.	Llebrenca falcada
	<i>Buxus sempervirens</i> L.	Boix
	<i>Calendula arvensis</i> L.	Boixac de camp
M	<i>Calluna vulgaris</i> (L.) Hull	Bruga
	<i>Calystegia sepium</i> (L.) R. Br.	Corretjola grossa
	<i>Campanula glomerata</i> L.	
	<i>Campanula precatoria</i> Timb.-Lagr.	
	<i>Campanula rapunculus</i> L.	Repunxo, Nap bord
	<i>Campanula rotundifolia</i> L. ssp <i>hispanica</i>	
	<i>Campanula rotundifolia</i> L.	Campaneta de fulla rodona
	<i>Campanula trachelium</i> L.	Campaneta Traqueli, Campaneta a fulla d'Ortiga
	<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medik.	Sarronet de pastor
	<i>Carduus carlinifolius</i> Lam.	
	<i>Carduus nigrescens</i> Vill.	Card nigrescent
	<i>Carduus nutans</i> L.	Card nutant
	<i>Carex flacca</i> Schreber	Càrex glauc
	<i>Carex paniculata</i> L.	Càrex paniculat
	<i>Carex rostrata</i> Stokes	Càrex inflat, Càrex rostrat
	<i>Carex viridula</i> Michaux subsp. <i>brachyrrhyncha</i> (Celak.) B. Schmid	
	<i>Carlina acaulis</i> L. subsp. <i>caulescens</i> (Lam.) Schübl. & Martens	Carlina cardiguera
M	<i>Carum carvi</i> L.	Carvit
	<i>Catananche caerulea</i> L.	Cigala
	<i>Centaurea jacea</i> L.	Centàurea jàcea
	<i>Centaurea paniculata</i> L.	
	<i>Centaurea scabiosa</i> L.	Gratabous
	<i>Chaerophyllum hirsutum</i> L.	Cominassa hirsuta

M	<i>Chelidonium majus L.</i>	Celidònia, Herba de les berrugues
M	<i>Chenopodium album L.</i>	Blet blanc, Moll
M	<i>Chenopodium bonus-henricus L.</i>	Espinac de muntanya, Sarró, Sarrons
	<i>Cicerbita plumieri (L.) Kirschleger</i>	Lletuga de muntanya
	<i>Cirsium arvense (L.) Scop.</i>	Calcida vera
	<i>Cirsium monspessulanum (L.) Hill</i>	Capferrat
	<i>Cirsium palustre (L.) Scop.</i>	
	<i>Cirsium tuberosum (L.) All.</i>	Card d'ase tuberos
	<i>Cirsium vulgare (Savi) Ten.</i>	Lloba-carda vulgar
	<i>Clematis vitalba L.</i>	Vidalba, Vidauba
	<i>Consolida ajacis (L.) Schur</i>	Esperó de cavaller
	<i>Corylus avellana L.</i>	Auran, Avellaner
	<i>Anthemis tinctoria L.</i>	
M	<i>Convolvulus arvensis L.</i>	Campanetes, Corretjola comuna
	<i>Coritosperrum lucidum ssp. <i>lucidum</i> (Mill.)</i>	
	<i>Reduron, Charpin &amp; Pim</i>	Turbit de muntanya
	<i>Crepis albida Vill.</i>	
	<i>Crepis pyrenaica (L.) W. Greuter</i>	Crepis pirinenca
	<i>Cynoglossum officinale L.</i>	Llengua de ca, Besneula oficial
	<i>Cytisus oromediterraneus Rivas-Martinez, Diaz, Fernan</i>	Bàlec, Ginesta borda
	<i>Dactylis glomerata L.</i>	Cucurulles de la mare de Deu
	<i>Dactylorhiza fistulosa (Moench) Baumann &amp; Künkele</i>	Orquis latifoli
	<i>Dactylorhiza maculata (L.) Soo</i>	Pentecosta, Botons de ca
	<i>Daucus carota L.</i>	Pastanaga borda, Bufanaga, Carota
	<i>Deschampsia flexuosa (L.) Trin.</i>	Descàmpsia flexuosa
	<i>Dianthus barbatus L.</i>	Clavell de pom
	<i>Dianthus carthusianorum L.</i>	Clavellina
	<i>Dianthus hyssopifolius L.</i>	Clavell de pastor
M	<i>Digitalis lutea L.</i>	Didàlera groga
M	<i>Diplotaxis tenuifolia (L.) DC.</i>	Ravenissa tenuifolia
	<i>Dipsacus fullonum L.</i>	Carda de paraires, Cardó, Escardot
	<i>Doronicum austriacum Jacq.</i>	Tabac de muntanya
M	<i>Ecballium elaterium (L.) Rich. A.</i>	Cogombre bord
	<i>Echium vulgare L.</i>	Llengua de bou vulgar
	<i>Epilobium angustifolium L.</i>	Cameneri
	<i>Epilobium duriaeae Gay ex Godron</i>	
M	<i>Equisetum arvense L.</i>	Cua de cavall petita, Cua de rata
	<i>Erigeron alpinus L.</i>	Erígeron alpí

	<i>Erodium glandulosum</i> (Cav.) Willd.	Agulles
	<i>Eryngium bourgatii</i> Gouan	Panical blau, Panical de muntanya
M	<i>Eryngium campestre</i> L.	Card panical, Panical comù
M	<i>Eupatorium cannabinum</i> L.	Canabassa, Canabaixa, Eupatori, Lladracà
	<i>Euphorbia cyparissias</i> L.	Lleteresa de fulla estreta
	<i>Euphorbia lathyris</i> L.	Cagamuja
	<i>Euphorbia segetalis</i> L.	Lleteresa de camp
	<i>Festuca ochroleuca</i> Timb.-Lagr.	
M	<i>Filipendula ulmaria</i> (L.) Maxim.	Ulmària, Herba del pobre home, Reina dels prats
	<i>Filipendula vulgaris</i> Moench	Filipèndula vulgar, Herba del pobre home
	<i>Foeniculum vulgare</i> Miller subsp. <i>piperitum</i> (Ucria) Coutinho	Fonoll
	<i>Fragaria vesca</i> L.	Maduixer, Araques
M	<i>Fraxinus excelsior</i> L.	Freixe de fulla gran, Fràngula
	<i>Galium lucidum</i> All.	Espunyidella blanca
M	<i>Galium verum</i> L.	Espunyidella groga
	<i>Chamaespartium sagittale</i> (L.) P. Gibbs	Llitja, Gaiol
	<i>Gentiana burseri</i> Lapeyr.	Genciana burseri
	<i>Gentiana lutea</i> L.	Genciana groga, Genciana vera
	<i>Gentianella campestris</i> (L.) Börner	Genciana campestre
	<i>Geranium pratense</i> L.	Gerani de prat
	<i>Geranium pyrenaicum</i> Burm. fil.	Gerani pirinenc
M	<i>Geranium robertianum</i> L.	Herba de Sant Robert
	<i>Geranium robertianum</i> L. subsp. <i>purpureum</i> (Vill.) Nyman	
	<i>Geum montanum</i> L.	Gèum muntanyenc
	<i>Geum rivale</i> L.	Gèum de riera
	<i>Geum urbanum</i> L.	Flor de Sant Benet, Herba de Sant Benet
	<i>Gymnadenia conopsea</i> (L.) R. Br.	Caputxina olorosa
	<i>Gypsophila repens</i> L.	Gipsòfila repent
	<i>Helleborus foetidus</i> L.	Baladre, Marxivol
	<i>Helleborus viridis</i> L.	El.lèbor verd, Marxivol
	<i>Helosciadium nodiflorum</i> (L.) W.D.J.Koch	
	<i>Apium nodiflorum</i> (L.) Lag.	Api bord, Crèixems bords
	<i>Heracleum sphondylium</i> L.	Belleraca, Pampa
	<i>Hieracium pilosella</i> L.	Filosella, Pelosella, Peludella
	<i>Hippocrepis emerus</i> (L.) P. Lassen ssp. <i>Emerus</i>	Coroneta, Coronilla boscana, Senet bord
	<i>Humulus lupulus</i> L.	Llúpol
	<i>Hypericum maculatum</i> Crantz	Herba de Sant Joan, Pingell, Transflorina

M	<i>Hypericum perforatum L.</i>	Hipèric foradat, Pericó, Herba foredada
	<i>Iris latifolia (Miller) Voss</i>	Lliri dels Pireneus
	<i>Jasione laevis Lam.</i>	Jasione perenne
	<i>Jasione montana L.</i>	Jasione montana
	<i>Juncus articulatus L.</i>	Jonc articulat
	<i>Juncus conglomeratus L.</i>	
	<i>Juniperus communis L.</i>	Ginebró, Ginebre
	<i>Knautia dipsacifolia Kreutzer</i>	
	<i>Lactuca serriola L.</i>	Ensiam bord
	<i>Laserpitium nestleri Soyer-Willemet</i>	Laserpici
	<i>Lepidium graminifolium L.</i>	Morritort de fulla estreta
	<i>Leucanthemum vulgare Lam.</i>	Margarita, Magarida de camp
	<i>Lilium martagon L.</i>	Consolva, Herba de nuar l'os, Lliri de bosc, Marcòlic vermell, Lliri morat
	<i>Linaria repens (L.) Miller</i>	Linària estriada
	<i>Listera ovata (L.) R. Br.</i>	Listera ovada
M	<i>Lithospermum officinale L.</i>	Mill de sol, Granadura
	<i>Lolium perenne L.</i>	Herba de parc, Margall, Raigràs
	<i>Lonicera xylosteum L.</i>	Xuclamel santjoaner
	<i>Lotus corniculatus L.</i>	Corona de rei
	<i>Luzula desvauxii Kunth</i>	Lúzula de Desvaux
	<i>Luzula multiflora (Ehrh.) Lej.</i>	
	<i>Luzula nivea (L.) DC.</i>	Lúzula nivia
M	<i>Lythrum salicaria L.</i>	Estronca-sangs, Salicària, Carmelles de pioc
	<i>Malva moschata L.</i>	Malva moscada
	<i>Malva sylvestris L.</i>	Malva major, Malva silvestre
	<i>Matricaria discoidea DC.</i>	
	<i>Medicago sativa L.</i>	Alfals, Userda
	<i>Melilotus albus Medik.</i>	
	<i>Mentha longifolia (L.) Hudson</i>	Menta boscana, Albersana, Menta d'ase
	<i>Mentha suaveolens Ehrh. subsp. suaveolens</i>	Mendastre
	<i>Molopospermum peloponnesiacum (L.) Koch</i>	Bràcol, Coscoll
	<i>Mycelis muralis (L.) Dumort.</i>	Cicèrbita, Lletuga de bosc
	<i>Myosotis alpestris F.W. Schmidt</i>	Ull de perdiu
	<i>Myrrhis odorata (L.) Scop.</i>	Comí, Givertaça, Mirris
M	<i>Oenothera biennis L.</i>	
	<i>Onobrychis viciifolia Scop.</i>	Pellagra, Pipirigall, Trepadella, Esparceta
	<i>Ononis natrix L.</i>	Ungla de gat, Gavó
	<i>Ononis spinosa L.</i>	Gavó espinós, Adragull

	<i>Onopordum acanthium L.</i>	Cardot gros
	<i>Oreoselinum nigrum Delabre</i>	Julivert de muntanya
M	<i>Origanum vulgare L.</i>	Moraduix, Orega, Orenga, Majorana
	<i>Ornithogalum pyrenaicum L.</i>	
M	<i>Papaver setigerum DC</i>	
M	<i>Parietaria judaica L.</i>	Herba de paret, Morella roquera
	<i>Paronychia kapela (Hacq.) Kerner subsp. <i>serpyllifolia</i> (Chaix) Graebner</i>	Herba de plata
	<i>Paspalum dilatatum Poir.</i>	Serreig d'arròs
	<i>Pastinaca sativa L.</i>	Bufanaga, Carota, Pastenaga
	<i>Pedicularis pyrenaica Gay</i>	
	<i>Phleum pratense L.</i>	Cua de rata
	<i>Phyteuma spicatum L.</i>	Fiteuma d'espiga
	<i>Picris hieracioides L.</i>	Parraques
	<i>Picris hieracioides L. subsp. <i>spinulosa</i> (Bertol. ex Guss.) Arcangeli</i>	Parraca
	<i>Pimpinella major (L.) Hudson</i>	Pimpinella gran, Julivert de bosc
	<i>Pinus sylvestris L.</i>	Pi rojal, Pi roig
	<i>Pinus uncinata Ramond ex DC.</i>	Pi mascle, Pi negre
	<i>Plantago lanceolata L.</i>	Herba dels cinc nervis, Plantatge
	<i>Plantago major L.</i>	Plantatge gros
	<i>Poa alpina L.</i>	Herba de prat
	<i>Poa nemoralis L.</i>	
	<i>Poa pratensis L.</i>	Pel de ca
	<i>Polygonum alpinum All.</i>	Fajol alpí
	<i>Polygonum bistorta L.</i>	Bistorta vera
M	<i>Polygonum hydropiper L.</i>	
	<i>Populus tremula L.</i>	Trèmol
M	<i>Potamogeton sp.</i>	
	<i>Potentilla recta L.</i>	Potentil.la recta
	<i>Prenanthes purpurea L.</i>	Prenantes
	<i>Prunella hastifolia Brot.</i>	Herba de la prunella, Prunella pirinenca
	<i>Pulsatilla alpina (L.) Delarbre subsp. <i>apiifolia</i> (Scop.) Nyman</i>	Herba del vent
	<i>Quercus petraea (Mattuschka) Liebl.</i>	Roure de fulla gran
	<i>Ranunculus acris L. subsp. <i>friesianus</i> (Jordan)</i>	
	<i>Syme</i>	
	<i>Ranunculus platanifolius L.</i>	
	<i>Reseda luteola L.</i>	Galda
	<i>Rhinanthus alectorolophus (Scop.) Pollich</i>	

<i>Rhodiola rosea</i> L.	Rodiola
<i>Rhododendron ferrugineum</i> L.	Abarset, Boix de Nuria, Boixerica, Gavet, Neret
<i>Ribes petraeum</i> Wulfen in Jacq.	Riber petri
<i>Ribes uva-crispa</i> L.	Grosellers, Agrasons, Agrassó
<i>Roegneria canina</i> (L.) Nevski subsp. <i>canina</i>	Agropir caní
<i>Rubus idaeus</i> L.	Gerdera, Gerdonera, Gersera, Gersos, Jordonera
<i>Rumex acetosa</i> L.	Agrella
<i>Rumex crispus</i> L.	Paradella crespa
<i>Rumex scutatus</i> L.	Badola
<i>Salix caprea</i> L.	Gatsaula
M <i>Sambucus nigra</i> L.	Sauquer, Saüc
<i>Sanguisorba minor</i> Scop.	Herba de talls, Pimpinella, Sanguinària
<i>Sanguisorba officinalis</i> L.	Pimpinella major
<i>Santolina chamaecyparissus</i> L.	Botja de Sant Joan, Camamilla groga, Espernallac
M <i>Saponaria officinalis</i> L.	Herba sabonera, Herba de bugada
M <i>Satureja montana</i> L.	Saborija, Sadurija
<i>Saxifraga aquatica</i> Lapeyr.	Saxifraga aquàtica
<i>Saxifraga bryoides</i> L.	
<i>Saxifraga geranioides</i> L.	Herba del nord, Trenca rocs
<i>Scabiosa columbaria</i> L.	Escabiosa columbària
<i>Scrophularia alpestris</i> Gay ex Bentham	Escrofulària alpestre
<i>Scutellaria alpina</i> L.	Escutel. lària alpina
<i>Sedum album</i> L.	Mai moren, Pinets de teulada, Crespinell blanc
<i>Sedum anglicum</i> Hudson	
<i>Sedum rupestre</i> L. subsp. <i>rupestre</i>	Crespinell rupestre
<i>Sedum sediforme</i> (Jacq.) Pau	Crespinell gros
<i>Sedum telephium</i> L.	Bàlsam
<i>Senecio adonisifolius</i> Loisel.	Herba sana
<i>Senecio inaequidens</i> DC.	Seneci
<i>Libanotis pyrenaica</i> Reduron	Sèseli pirinenc
<i>Sibbaldia procumbens</i> L.	
<i>Silene coronaria</i> (L.) Clairv.	Pessiganassos
<i>Silene flos-cuculi</i> (L.) Greuter & Burdet	Clavellina borda, Flor de cucut, Cucut de rec
<i>Silene vulgaris</i> (Moench) Garcke	Colitxos, Esclafidor, Patacs, Xiulets de lladre
<i>Sisymbrium austriacum</i> Jacq.	Sisimbri austriac
<i>Sisymbrium irio</i> L.	Matallums
<i>Solidago virgaurea</i> L.	Vara-d'or
<i>Sonchus tenerrimus</i> L.	Lletsó de cadernera, Lletsó de paret, Lletsó fi,
<i>Sonchus oleraceus</i> L.	Lletsó, Lletsó de canya

<i>Sorbus aucuparia</i> L.	Moixer de guilla, Server de bosc
<i>Sorghum halepense</i> (L.) Pers.	Canyota
<i>Stachys officinalis</i> (L.) Trévisan	Betònica
<i>Stachys recta</i> L.	Herba de la feridura, Herba del Bàlsam , Te bord
<i>Stachys sylvatica</i> L.	
<i>Symphytum x-uplandicum</i> Nyman	
<i>Tanacetum parthenium</i> (L.) Schultz Bip.	Segura
<i>Tanacetum vulgare</i> L.	Tanacet
<i>Teucrium montanum</i> L.	
<i>Teucrium scorodonia</i> L.	Escorodònìa
<i>Thymus praecox</i> Opiz	Farigola de muntanya, Serpoll
<i>Tofieldia calyculata</i> (L.) Wahlenb.	Tofièldia
<i>Tragopogon pratensis</i> L.	Barbeta
<i>Trifolium alpinum</i> L.	Regalèssia de muntanya
<i>Trifolium arvense</i> L.	Peu de llebre
<i>Trifolium montanum</i> L.	Trèvol muntanyenc
<i>Trifolium pratense</i> L.	Trevol de prat
<i>Trifolium repens</i> L.	Trifolium repens, Trevolet de prat
<i>Trollius europaeus</i> L.	Flor de rovell d'ou
<i>Turritis glabra</i> L.	Àrabis glabra
<i>Tussilago farfara</i> L.	Pota de cavall, Peu de mula, Tussilag
<i>Urtica dioica</i> L.	Xiripia, Ortiga gran, Ortiga grossa, Astrigol
M <i>Urtica urens</i> L.	Ortiga petita
M <i>Vaccinium myrtillus</i> L.	Nabiu, Raïms de pastor, Abaixoner
<i>Vaccinium uliginosum</i> L.	Navissera uliginosa
<i>Valeriana officinalis</i> L.	Valeriana
M <i>Veratrum album</i> L.	Ballestera, Veladre, El.lèbor blanc
<i>Veratrum lobelianum</i> Bernh.	
<i>Verbascum lychnitis</i> L.	Trepó candeler
<i>Verbascum sinuatum</i> L.	Trepó, Tripó
<i>Verbascum thapsus</i> L.	Bleneres, Candelera, Cua de guilla, Rapelassa
M <i>Verbena officinalis</i> L.	Berbena, Verbena, Herba ververa
<i>Veronica anagallis-aquatica</i> L.	Herba de folls
<i>Veronica beccabunga</i> L.	Crèixems de cavall, Crèixens de cavall
<i>Veronica fruticulosa</i> L.	Verònica fruticulosa
<i>Vicia onobrychioides</i> L.	Vicia onobriquoide
M <i>Vincetoxicum hirundinaria</i> Medik.	Herba del veri

*Liste de Monique Bourauianon*

## Nouvellement arrivé dans notre bibliothèque...

Dans le bulletin N°26, («*Quelques fiches botaniques Dosses*»), Claude Sastre nous annonçait la publication de l'inventaire floristique des plantes vasculaires du « Quadrat UTMEH043 », ayant pour aire d'étude, l'étang de Salses.

Ce catalogue N°18 vient, en effet, de paraître et concrétise une nouvelle étape du projet émanant de l'Institut d'Estudis Catalans, qui s'est donné pour objectif d'établir l'inventaire floristique des plantes vasculaires de toute la Catalogne, partie Nord comprise.

Notre association a eu l'honneur d'en recevoir un exemplaire dédicacé par Claude Sastre et Rafel Balada Llasat, coauteurs de cet ouvrage.

Claude, Professeur honoraire au Muséum National d'Histoire Naturelle, participe à nos activités lors de ses passages en Roussillon.

Rafel, Directeur du Parc Naturel dels Ports (Tarragone) reçoit depuis maintenant deux années, les membres de notre association dans sa région, organisant notre séjour et nos randonnées botaniques.

Par son intermédiaire, la S.M.B.C.N a reçu gracieusement tous les livres et fascicules édités par l'Institut d'Estudis Catalans – Section des Sciences biologiques – ORCA.

Ce fascicule n° 18 est d'autant plus intéressant qu'il est le premier de la série à traiter une partie de Catalogne Nord: l'Etang de Salses dans sa partie nord orientale.

Dans ce « carré » nous retrouvons également un site que nous avons prospecté le 18 avril 2010, lors de la sortie dans les Dosses, organisée par Serge Peyre.

Après la présentation de la situation et du relief de cette zone, nous passons à l'étude du substrat géologique, du climat, de la répartition des associations de plantes et de l'historique des investigations botaniques.

Vient ensuite une liste de 667 taxons, classés par famille et dont certains, par leur seule présence, ont réjoui nos botanistes catalans.

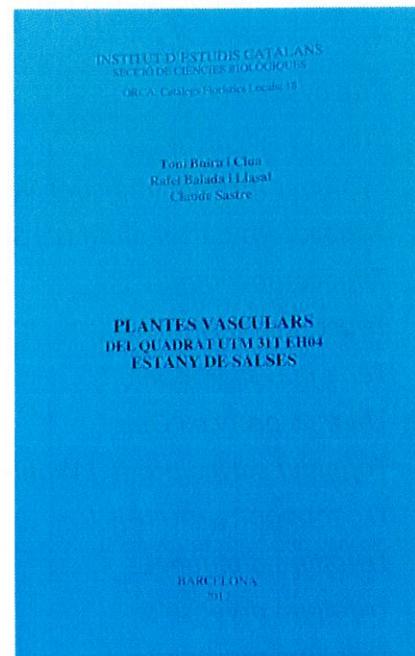
La zone empiète sur le département de l'Aude et dans ce cas, les taxons trouvés « hors Catalogne » sont signalés sur la liste par un astérisque.

Ce livre représente donc un document de références précieuses pour nos futures investigations et nous remercions vivement nos deux adhérents de l'avoir ajouté à notre bibliothèque.

### Présentation en Catalan :

Dins el butlletí N° 26 «Qualques fitxes botàniques dels Dorsos» Claudi Sastre anuncia la publicació de l'inventari florístic de les plantes vasculars del «Quadrat UTMEH043», que té com àrea d'estudi, l'Estany de Salses.

Aquest catàleg N°18 ve, en efecte, de sortir i concreta un nou estadi del projecte concebut per l'Institut d'Estudis Catalans, que s'ha donat com objectiu d'establir l'inventari florístic de les plantes vasculars de tota Catalunya, partida Nord compresa.



La nostra associació ha tingut l'honor de rebre un exemplar dedicat per Claudi Sastre i Rafel Balada Llasat, coautors d'aquesta obra.

Claudi, Professor honorari al Museu Nacional d'Historia Natural, participa a les nostres activitats durant els seus passatges en Rosselló.

Rafel, Director del Parc Natural dels Ports (Tarragona) convida ara fa dos anys, els membres de la nostra associació dins la seva regió, organitzant el nostre sojorn i les nostres excursions botàniques. Per son intermediari, la SMBCN ha rebut, ja, graciosament, tots els llibres i documents editats per l'Institut d'Estudis Catalans - Secció de Ciències Biològiques - ORCA.

Aquest catàleg n° 18 és encara més atractiu pel fet que és el primer de la sèrie a tractar una partida de Catalunya Nord: la zona NE de l'Estany de Salses.

Dins aquest quadrat retrobem igualment un siti on havíem fet prospeccions, el 18 d'abril 2010, durant l'anada dins els Dorsos organitzada per en Sergi Peyre.

Després de la presentació de la situació i del relleu d'aquest lloc, passem a l'estudi del substrat geològic, del clima, de la repartició de les associacions de plantes i l'història de les investigacions botàniques.

Al final, arriba una llista de 667 tàxons, classificats per família i alguns dels quals, solament per llur presència, han encantat els nostres botànics catalans.

La zona desborda una mica en el departament de l'Aude i dins aquest cas, els tàxons trobats «enllà de Catalunya» son assenyalats per un asterisc.

Aquest llibret representa doncs un document de referències precioses per les nostres futures investigacions i agraïm vivament els nostres dos adherents d'haver ampliat la nostra biblioteca.

---

Un paragraphe du livre, page 14, « *Investigations botaniques précédents* » présente les botanistes qui ont prospecté cet endroit et, avec l'autorisation de Rafel, nous l'avons traduit pour le bulletin de cette année 2012.

#### Investigations botaniques précédentes

« L'un des premiers botanistes à explorer ces endroits fut Pierre Barrère (1690-1755), médecin de Perpignan qui écrivit la « *Topographie botanique du Roussillon ou catalogue des plantes observées en divers endroits de cette province avec leurs noms latins, françois et vulgaires sous lesquels elles sont connues dans le pays* », œuvre inédite qui est conservée à la bibliothèque de la Faculté de médecine de Montpellier.

Augustin Pyrame de Candolle (1778- 1841) centra son activité à Montpellier entre 1808 et 1816. Durant son séjour, il établit un contact permanent avec Pierre de Barrera et Bordés (1736-1812), médecin de Prades qui herborisa à travers le Roussillon et accompagna le botaniste montpelliérais Antoine Gouan (1733-1821), auteur du « *Jardin royal des plantes* » (1759), *la Flora monspeliaca*, (1765) et *l'Hortus regius monspeliensis* (1762) qui constituent les premiers livres français de botanique adaptés au système et à la nomenclature linnéennes.

Paul Oliver (1842-1890), pharmacien de Collioure, se proposa de recueillir toutes les anciennes citations botaniques et les modernes de Catalogne Nord et de les enrichir de ses propres observations.

Il campa pendant de longues périodes dans les endroits les plus éloignés et intéressants, souvent en compagnie de Gaston Gautier (1841-1911), vigneron narbonnais, propriétaire terrien et botaniste remarquable qui publia le « *Catalogue raisonné des Pyrénées Orientales* » en hommage à la mémoire de son ami, Paul Oliver et exploitant l'herbier et les matériaux que ce dernier avait préparés.

L'œuvre, avec près de 2700 espèces, reste basique pour la connaissance de la flore de Catalogne Nord. Cet auteur réalisa, de plus, la première œuvre spécifique, que nous consultons toujours dans l'espace du cadre : « *Herborisation aux îles de l'Etang de Leucate, près de Narbonne, le 16 mai et le 14 juin 1875.* (1875).

Au seuil du passage des siècles XIX à XX, il faut remarquer la personnalité de l'instituteur, Léon Conill (1872-1944) qui sera le successeur de Paul Oliver et un fidèle collaborateur d'Henri-Marcel Gaussem (1891-1981), occitan spécialisé dans l'étude de la végétation et la cartographie phytosociologique, spécialement dans les Pyrénées.

Parmi les études de Conill spécifiques à l'aire d'étude, se détache la « *Végétation de la Salanque et des Corbières Orientales Roussillonnaises* » (1933).

Vers la fin du siècle XX, A. Baudière et P. Simonneau réalisent diverses études, autant dans le milieu floristique que phytosociologique, du littoral roussillonnais, entre lesquelles se détache l'*Etude phytosociologique du cordon littoral de Barcarès-Leucate* (1968).

Dans la zone des Dosses, R. Barrière réalise sa thèse *Recherches sur la végétation du site des Dosses* » (1975). Il faut remarquer, aussi, l'étude botanique du cordon littoral du Roussillon dans l'inventaire des richesses naturelles des espaces et du milieu littoral en application de la loi sur le littoral, faite par Jean Jacques Amigo, l'année 1991.

Récemment, l'inclusion d'une bonne part de la superficie du Carré EH04 dans le Réseau Natura 2000 a motivé la caractérisation et la cartographie des habitats de la zone, réalisées par l'entreprise Biotope, l'année 2008.

Actuellement, l'aire d'étude est aussi l'objet de visites périodiques de la part des membres de la Société Mycologique et Botanique de Catalogne Nord, localisée à Perpignan.



Photo M.A Llugany

La S.M.B.C.N prospectant la zone des Dosses

18 avril 2010

Marie Ange Llugany

Liste des plantes observées par la S.M.B.C.N prospectant ce jour là...

Les Dosses (zone humide, Le Barcarès) : 18 avril 2010

Relevé : Plantes déterminées par la SMBCN et ses invités: Aline Delort, Claude Sastre, Jean Tostit...

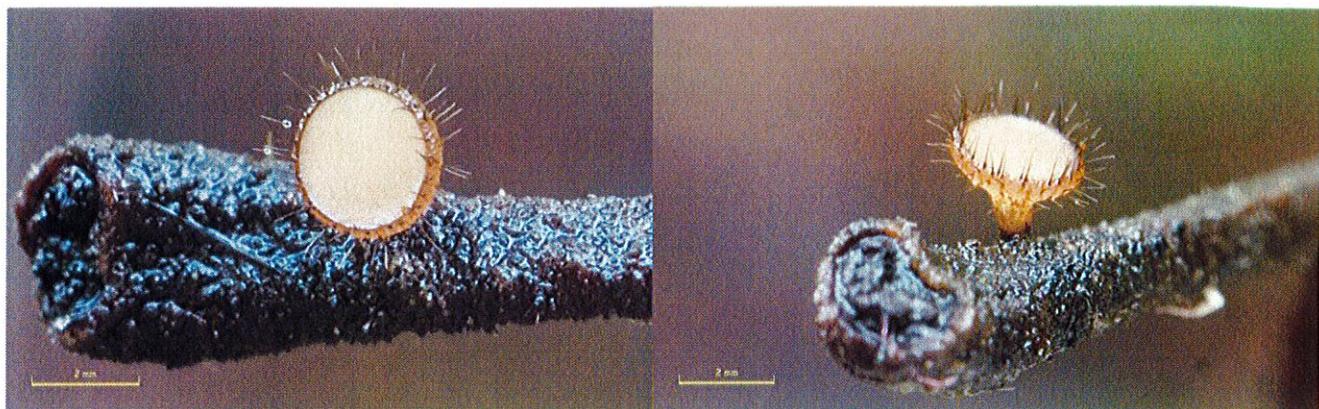
*Alkanna tinctoria* (L.) Tausch  
*Anagallis arvensis* L.  
*Anchusa arvensis* (L.) M. Bieb.  
*Anthemis maritima* L.  
*Arenaria leptoclados* (Reichenb.) Guss.  
*Artemisia campestris* L.  
*Arthrocnemum macrostachyum* (Moric.) Moris & Delponte  
*Arundo donax* L.  
*Asparagus acutifolius* L.  
*Asphodelus fistulosus* L.  
*Atriplex halimus* L.  
*Beta vulgaris* L. subsp. *maritima* (L.) Arcangeli  
*Bituminaria bituminosa* (L.) E.H. Stirton  
*Bromus madritensis* L.  
*Cakile maritima* Scop.  
*Calendula arvensis* L.  
*Calystegia soldanella* (L.) Roemer & Schultes  
*Carduus tenuiflorus* Curtis  
*Carex divulsa* Stokes  
*Carpobrotus edulis* (L.) N.E. Br.  
*Centaurea aspera* L.  
*Centranthus calcitrapa* (L.) Dufresne  
*Centranthus ruber* (L.) DC.  
*Convolvulus arvensis* L.  
*Cortaderia selloana* (Schultes & Schultes fil.) Aschers  
*Corynephorus canescens* (L.) P. Beauv.  
*Cynanchum acutum* L.  
*Diplotaxis erucoides* (L.) DC.  
*Dittrichia viscosa* (L.) W. Greuter  
*Dorycnium pentaphyllum* Scop.  
*Echium arenarium* Guss.  
*Elaeagnus angustifolia* L.  
*Ephedra distachya* L.  
*Erodium cicutarium* (L.) L'Hérit.  
*Erodium malacoides* (L.) L'Hérit.

*Erodium moschatum* (L.) L'Hérit.  
*Euphorbia paralias* L.  
*Euphorbia segetalis* L.  
*Foeniculum vulgare* Miller  
*Frankenia hirsuta* L.  
*Fumana thymifolia* (L.) Spach ex Webb  
*Fumaria capreolata* L.  
*Fumaria officinalis* L.  
*Galium aparine* L.  
*Geranium molle* L.  
*Geranium rotundifolium* L.  
*Glaucium flavum* Crantz  
*Halimione portulacoides* (L.) Aellen  
*Helichrysum stoechas* (L.) Moench  
*Hippophae rhamnoides* L.  
*Hirschfeldia incana* (L.) Lagrèze-Fossat  
*Hordeum murinum* L.  
*Hypecoum procumbens* L.  
*Hypochaeris radicata* L.  
*Inula crithmoides* L.  
*Iris germanica* L.  
*Juncus acutus* L.  
*Lactuca serriola* L.  
*Lagurus ovatus* L.  
*Lamium amplexicaule* L.  
*Laurus nobilis* L.  
*Lavandula stoechas* L.  
*Lavatera arborea* L.  
*Limonium narbonense* Miller  
*Limonium virgatum* (Willd.) Fourr.  
*Lobularia maritima* (L.) Desv.  
*Lycium europaeum* L.  
*Malcolmia ramosissima* (Desf.) Gennari  
*Medicago arborea* L.  
*Medicago littoralis* Rohde ex Loisel.  
*Medicago marina* L.  
*Muscari comosum* (L.) Miller  
*Muscari neglectum* Guss. ex Ten.  
*Olea europaea* L.  
*Ononis natrix* L.  
*Ophrys luericalis* J. Dev.-Tersch. & P. Tersch.  
*Opuntia stricta* (Haw.) Haw.  
*Paronychia argentea* Lam.

*Phagnalon saxatile* (L.) Cass.  
*Phagnalon sordidum* (L.) Reichenb.  
*Phillyrea angustifolia* L.  
*Phragmites australis* (Cav.) Steudel  
*Pinus halepensis* Miller  
*Pinus pinea* L.  
*Pistacia lentiscus* L.  
*Plantago coronopus* L.  
*Plantago crassifolia* Forsskål  
*Plantago lagopus* L.  
*Plantago lanceolata* L.  
*Populus nigra* L.  
*Prunus dulcis* (Miller) D.A. Webb  
*Reichardia picroides* (L.) Roth  
*Reseda alba* L.  
*Rhamnus alaternus* L.  
*Rosmarinus officinalis* L.  
*Sanguisorba minor* Scop.  
*Scirpoides holoschoenus* (L.) Sojak  
*Scirpoides holoschoenus* (L.) Sojak subsp. *australis* (Murray)  
Sojak  
*Scolymus hispanicus* L.  
*Scorzonera laciniata* L.  
*Sedum caespitosum* (Cav.) DC.  
*Sedum sediforme* (Jacq.) Pau  
*Senecio inaequidens* DC.  
*Senecio vulgaris* L.  
*Silene latifolia* Poiret subsp. *alba* (Miller) Greuter & Burdet  
*Sisymbrium irio* L.  
*Spartium junceum* L.  
*Stachys maritima* Gouan  
*Tolpis barbata* (L.) Gaertner  
*Tragopogon porrifolius* L.  
*Urospermum dalechampii* (L.) Scop. ex F.W. Schmidt  
*Valantia muralis* L.  
*Verbascum sinuatum* L.  
*Vicia hybrida* L.  
*Zostera noltii* Hornem.

## ***Torrendiella ciliata* Boud.**

Espèce pas rare, mais qui passe facilement inaperçue de par sa petite taille. Nous l'avons récoltée dans les Pyrénées Orientales (66), à Sorède et à Laroque des Albères, mais aussi au Vigan (30), lors des journées (2012) de la FAMM. Toujours en arrière saison.



### **Position taxonomique :**

*Fungi - Ascomycota - Leotiomycetes - Helotiales - Sclerotiniaceae - Torrendiella.*

### **Espèces du genre :**

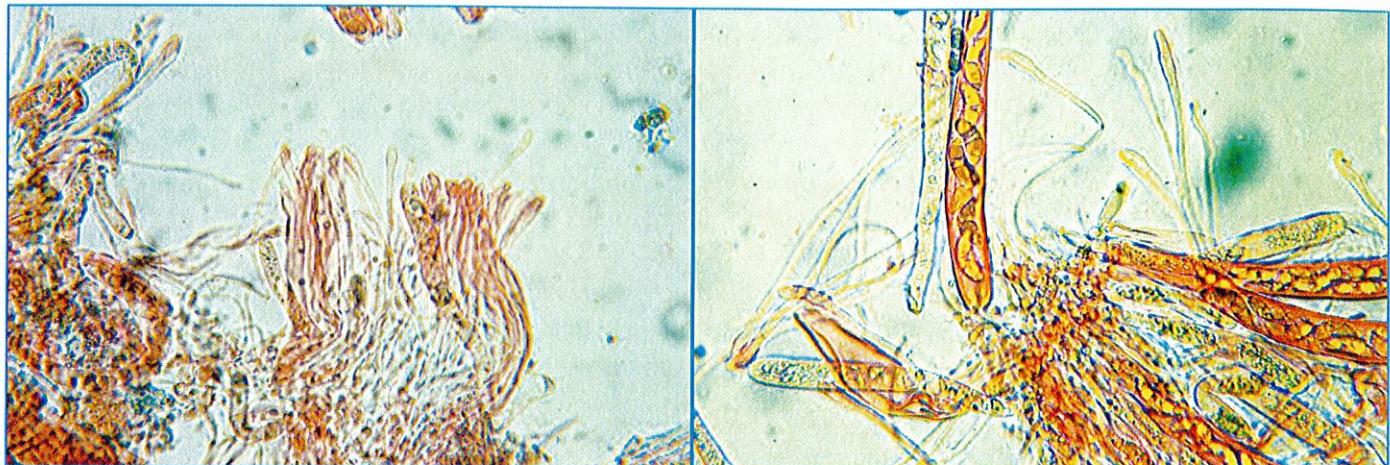
*Torrendiella andina*  
*Torrendiella brevisetosa*  
*Torrendiella cannibalensis*  
*Torrendiella ciliata*  
*Torrendiella clelandii*  
*Torrendiella dingleyae*  
*Torrendiella eucalypti*  
*Torrendiella grisea*  
*Torrendiella guangxiensis*  
*Torrendiella madsenii*  
*Torrendiella quintoctenaria*  
*Torrendiella setulata*

### **Habitats :**

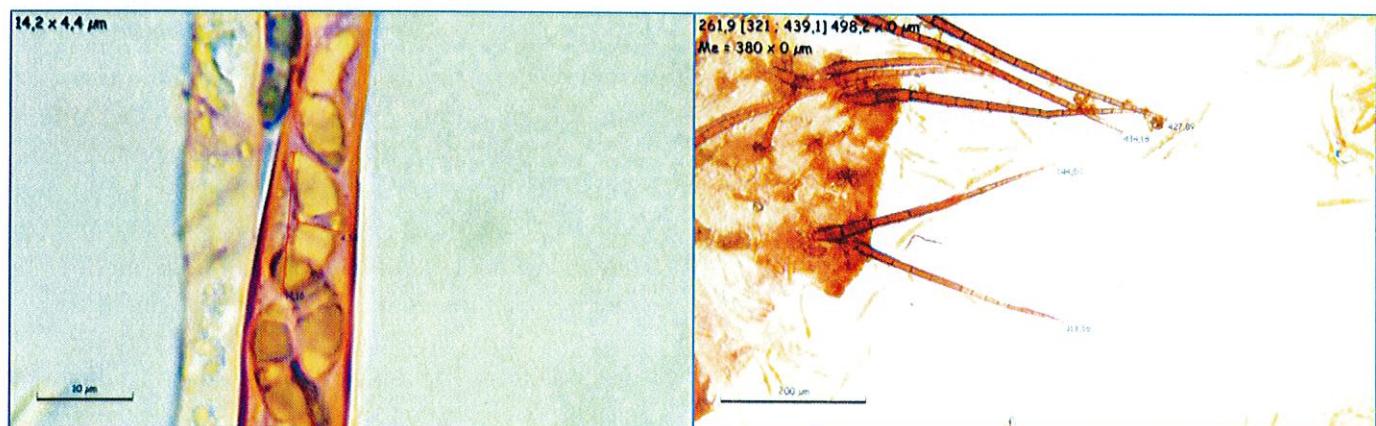
Nous avons trouvé cette espèce sur pétioles de feuilles tombées au sol de *Quercus ilex*. Mais elle est signalée à peu près partout dans le monde (Angleterre, Espagne, Portugal, Australie, Europe de l'Est...), notamment sur feuille de *Rubus fruticosus*.

Il semblerait que toutes les récoltes Françaises (Corse comprise) aient été faites sur *Quercus ilex*. Les premières récoltes Françaises datent de 2004 dans les Bouches du Rhône.

### Microscopie :



Asques et paraphyses



Spores dans une asque.

Poils.

(Photos micro dans le rouge Congo SDS)

### Bibliographie :

- Malaval J.-C., 2005. *Torrendiella ciliata*, Ascomycètes trouvé en France (Corse et Provence) lors de Journées Mycologiques en 2004. Bull. FAMM, N. S., 28 : 41-46. [Excellent description micro et macro sur ce document...](#)
- Ellis M.B. & Ellis J.P. *Microfungi on land Plants. An Identification Handbook*. Croom Helm Ltd. 1985. (Page 235).
- Boudier E. & Torrend C. *Bull. Soc. Mycologique de France*. 1911. [\(voir reproduction et planche infra\)](#).

Photos © Cécilia Fridlender & Jean Louis Jalla, Novembre 2012

## Força Real entre l'Agly et la Têt : 29 avril 2012

Le dimanche 29 avril, sous un ciel encombré et sous le regard bienveillant de l'ermitage, 26 personnes, regroupées sur le parking de Força Real, écoutaient une présentation de la journée qui se veut instructive et riche d'observations. Força Real est un site reconnu d'exception, d'un point de vue environnemental et patrimonial. Ce massif classé comme ZNIEFF (1) de type 1, renferme une diversité d'habitats naturels dont certains abritent des espèces rares à l'échelle nationale. A peine le groupe s'élance que déjà des participants, la loupe sous le nez et les flores sur les genoux déterminent, identifient, cherchent. Une grande asphodèle les interpelle, la présence de bractées brunâtres en ferait *Asphodelus albus* mais son tempérament montagnard oriente les déterminateurs, vers l'*Asphodelus macrocarpus*. Il faudra attendre la maturité des fruits (diamètre > 1.2 cm) pour confirmer l'identification.

Une vue panoramique sur la plaine pluri-agricole et les versants semi-forestiers reste un excellent support pour présenter l'impact majeur des différentes orientations de gestion et de valorisation, (choisies au fil du temps par les différents propriétaires privés et publics) sur la diversité des teintes et des cultures, qui rend ce paysage si riche et si singulier.



Champ d'asphodèles. En arrière plan : les Corbières et le Pic du Bugarach  
(photo : Armelle Dufay)

Dans les territoires sensibles, la prise en compte du risque contre les incendies se traduit par une réglementation spécifique, par la mise en place d'aménagements, et enfin par la conduite d'opérations de sensibilisation. Le Massif de Força Real est un site exposé et historiquement touché (feux de 1986 et de 1995). Sur le site, le débroussaillage autour de l'ermitage et le panneau réglementant l'accès au massif sont là pour nous rappeler ce cadre juridique si spécifique

à notre territoire méditerranéen. Par ailleurs, la citerne du Col del Bou, le réseau routier favorisant l'accessibilité, et la pinède débroussaillée sont des aménagements qui ont été réalisés afin de sécuriser et d'optimiser l'intervention des secours pour maîtriser et éteindre un incendie. D'autre part, le sentier botanique mis en place dans la forêt communale de Millas et parcouru par de nombreux usagers du site, reste un excellent outil de sensibilisation aux enjeux environnementaux à préserver.

Sur la plate forme, le *Tragopogon porrifolius* ou le Salsifis à feuilles de poireau attire notre attention et nos objectifs photos. En effet son inflorescence à fleurs violettes, rougeâtres encadrée par un involucle aux folioles aiguisees lui donne un aspect plutôt insolite. Un petit groupe agenouillé attroupé autour d'une fumeterre échange et détermine, c'est bien la *Fumaria petteri* ou Fumeterre de Petter espèce considérée comme déterminante et remarquable au titre du classement ZNIEFF(1) du site.



*Paeonia officinalis* ssp. *microcarpa*  
(photo : Armelle Dufay)

Nous descendons le chemin quand les premières pivoines, couleur sang et or, attirent notre attention. La double corolle de certaines fascine les participants qui hypnotisés par cette singularité, ont du mal à céder leur place. Cette rencontre est une opportunité pour rappeler le cadre juridique en matière de protection des végétaux. En effet cette pivoine a le statut d'espèce protégée à l'échelle nationale (400 espèces globalement bénéficiant de ce statut en France). Ce qui se traduit par une interdiction de ramassage et de destruction de site. A l'échelle régionale, il existe une liste de 83 espèces protégées. Outre ce cadre juridique lié à l'espèce, il existe une réglementation s'appliquant à des territoires spécifiques, comme le périmètre d'une réserve naturelle, d'un site Natura 2000, d'un arrêté de biotope... Le site de

Força Real n'est concerné par aucune de ces réglementations territoriales.

Nous continuons notre périple, les fleurs rose pâle d'un églantier nous interpellent, l'odeur de résine de ses feuilles, la présence de glandes sur le pédicelle, le pétiole et la tige rougeâtre nous permet de le déterminer comme le *Rosa pouzinii* ou l'Eglantier de Pouzin.

Nous empruntons le chemin de la crête qui borde le « Bach de la Beille », un parterre de pivoines encadre notre descente vers le Cade centenaire au pied duquel nous avons décidé de nous restaurer. Ce genévrier est sûrement un survivant des incendies successifs qui ont touché cette jasse au cours des dernières décennies. La présence de 2 bandes blanchâtres sur la face supérieure des aiguilles et la couleur rouge de son fruit permet de le différencier très facilement du genévrier commun présentant une seule bande blanchâtre et un fruit de couleur noire. Nous traversons la Jasse del Roc, quand la présence côte à côte d'*Erica arborea* et *Erica scoparia* présente un précieux caractère pédagogique qui paraît judicieux d'utiliser. *L'Erica arborea* avec ses rameaux denses, blanchâtres, pubescents et ses petites fleurs blanches, tranche avec *Erica scoparia* et ses rameaux grisâtres, glabres et ses petites fleurs jaunes verdâtres. Ces 2 bruyères ont eu au cours des siècles passés une utilisation traditionnelle locale. Aujourd'hui elles sont encore utilisées et exploitées. En effet les racines d'*Erica arborea* sont utilisées par les pipiers pour confectionner, entre autres, les pipes de St Claude. Quant aux rameaux d'*Erica scoparia*, ils sont utilisés pour fabriquer des balais ou, comme on l'observe en Espagne, pour confectionner la parties couvertes des paillotes ou bien des palissades.

Sur un milieu exclusivement minéral, *l'Asarina procumbens* ponctue de vert une masse rocheuse. Elle a pris possession d'une petite faille dans laquelle elle règne sans partage. Cette situation, sa pubescence généralisée, ses grandes fleurs blanc jaunâtre striées de rose ne peuvent pas la laisser se confondre avec une autre espèce.

Nous arrivons à l'embranchement d'une piste panneautée DFCI (2) où a été officiellement localisé le point d'éclosion de l'incendie du 21 mai 1995 à 13h32, qui a parcouru au final plus de 450 ha. Nous profitons de la présentation de cet incendie pour en rappeler les principales causes, qui, sur la période de 1993 à 2007, ont été dues pour 6 % à une origine naturelle (foudre), pour 16 % à de l'imprudence grand public, pour 20% à de l'imprudence professionnelle, pour 14 % à une origine accidentelle (Ligne HT, dépôt d'ordure) et enfin pour 44% à des actes de malveillance.

Lors de notre descente, nous parcourons une subéraie fortement impactée par le dernier incendie, nous traversons la ripisylve composée principalement de peuplier noir et remontons au milieu d'une formation ouverte à base de bruyère, de ciste et de chêne vert. Lors de notre remontée vers la chapelle, nous tombons nez à nez avec le peu commun *Dictamnus albus* ou fraxinelle. Encore en bouton, il paraît bien fade au milieu des pivoines qui l'entourent.

Nous arrivons enfin au pied de l'antenne où la guérite du guetteur nous rappelle la sensibilité à l'incendie du secteur mais aussi l'exceptionnel point de vue dont on peut bénéficier et au fait qu'au XIII<sup>e</sup> siècle, ce site, considéré comme stratégique, avait été choisi pour y ériger une fortification.

Durant cette journée d'herborisation, ce seront plus de 250 espèces qui auront été observées, dont 3 protégées à l'échelle nationale et plusieurs autres considérées comme patrimoniales ou remarquables. Cela confirme bien le caractère d'exception du massif de Força Real.

Serge Peyre

- (1) ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique.
- (2) DFCI : Défense des Forêts Contre les Incendies.

---

#### Liste des plantes observées

---

#### Força Real (entre Têt et Agly) - Dimanche 29 avril 2012

---

Acer campestre L.  
Aetheorhiza bulbosa (L.) Cass.  
Agrimonia eupatoria L. subsp. eupatoria  
Agrostis capillaris L. subsp. castellana (Boiss. & Reut.) O.Bol's & al. var. oli  
Aira cupaniana Guss.  
Allium roseum L.  
Alyssum simplex Rudolphi  
Amelanchier ovalis Medik.  
Andryala integrifolia L.  
Anthoxanthum odoratum L.  
Arabidopsis thaliana (L.) Heynh.  
Arbutus Unedo L.  
Arenaria leptoclados (Reichenb.) Guss.  
Argyrolobium zanonii (Turra) P.W.Ball  
Asarina procumbens Miller  
Asparagus acutifolius L.  
Asperula cynanchica L.

*Asphodelus macrocarpus* Parl.  
*Asplenium adiantum-nigrum* L.  
*Asplenium forezense* O.Le Grand  
*Asplenium onopteris* L.  
*Asplenium trichomanes* L. subsp. *quadrivalens* D.E.Mey.  
*Asterolinon linum-stellatum* (L.) Duby  
*Avena sterilis* L.  
*Avenula pubescens* (Huds.) Dumort.  
*Bituminaria bituminosa* (L.) E.H. Stirton  
*Bombycilaena erecta* (L.) Smoljan.  
*Brachypodium retusum* (Pers.) P.Beauv.  
*Brachypodium sylvaticum* (Huds.) P.Beauv.  
*Briza maxima* L.  
*Bromus diandrus* Roth  
*Bromus hordeaceus* L.  
*Bromus madritensis* L.  
*Bromus rubens* L.  
*Bromus sterilis* L.  
*Bunium bulbocastanum* L.  
*Bupleurum baldense* Turra  
*Calicotome spinosa* (L.) Link  
*Calluna vulgaris* (L.) Hull  
*Capsella rubella* Reut.  
*Cardamine hirsuta* L.  
*Carduus nigrescens* Vill.  
*Carduus pycnocephalus* L.  
*Carex distachya* Desf.  
*Carex divisa* Huds. subsp. *divisa*  
*Carex halleriana* Asso  
*Carlina corymbosa* L.  
*Castanea sativa* Mill.  
*Catapodium rigidum* (L.) C.E. Hubbard  
*Centaurea leucophaea* Jord. subsp. *leucophaea*  
*Centaurea melitensis* L.  
*Centranthus calcitrapa* (L.) Dufresne  
*Centranthus ruber* (L.) DC.  
*Cephalanthera longifolia* (L.) Fritsch  
*Cephalaria leucantha* (L.) Schrad. ex Roem. & Schult.  
*Cerastium glomeratum* Thuill.  
*Cerastium pumilum* Curtis  
*Cerastium semidecandrum* L.

*Chenopodium album* L.  
*Chondrilla juncea* L.  
*Cistus albidus* L.  
*Cistus monspeliensis* L.  
*Cistus salviifolius* L.  
*Clematis Flammula* L.  
*Clypeola Jonthlaspi* L.  
*Cneorum tricoccum* L.  
*Convolvulus althaeoides* L.  
*Convolvulus arvensis* L.  
*Convolvulus Cantabrica* L.  
*Corrigiola telephiifolia* Pourret  
*Crassula tillaea* Lester-Garland  
*Crataegus monogyna* Jacq.  
*Crepis sancta* (L.) Bornm.  
*Crepis vesicaria* L. subsp. *taraxacifolia* (Thuill.) Thell. ex Schinz & R.Keller  
*Crucianella angustifolia* L.  
*Crupina vulgaris* Cass.  
*Cytinus hypocistis* (L.) L. subsp. *hypocistis*  
*Dactylis glomerata* L. subsp. *hispanica* (Roth) Nyman  
*Daphne gnidium* L.  
*Dianthus pyrenaicus* Pourr. subsp. *pyrenaicus*  
*Dictamnus albus* L.  
*Dittrichia viscosa* (L.) Greuter  
*Dorycnium pentaphyllum* Scop.  
*Dorycnium rectum* (L.) Ser.  
*Echium vulgare* L.  
*Equisetum arvense* L.  
*Erica arborea* L.  
*Erica scoparia* L.  
*Erodium cicutarium* (L.) L'HŽr.  
*Erophila verna* (L.) Chevall.  
*Eryngium campestre* L.  
*Eupatorium cannabinum* L.  
*Euphorbia characias* L.  
*Euphorbia exigua* L.  
*Euphorbia segetalis* L.  
*Ferula communis* L. subsp. *glauca* (L.) Rouy & E.G.Camus  
*Ficus Carica* L.  
*Filago pyramidalis* L.

- Fumana ericoides* (Cav.) Gand. subsp. *montana* (Pomel) Gómez & Muñoz  
*Garm.*  
*Fumaria bastardii* Boreau  
*Fumaria capreolata* L.  
*Fumaria petteri* Rehb. subsp. *calcarata* (Cadevall) Lidén & Soler  
*Gagea granatellii* (Parl.) Parl.  
*Galium Aparine* L.  
*Galium corrudifolium* Vill.  
*Galium maritimum* L.  
*Galium parisiense* L.  
*Genista monspessulana* (L.) L.A.S.Johnson  
*Genista scorpius* (L.) DC.  
*Geranium columbinum* L.  
*Geranium molle* L.  
*Geranium robertianum* L. subsp. *purpureum* (Vill.) Nyman  
*Geranium rotundifolium* L.  
*Hedera helix* L.  
*Helichrysum stoechas* (L.) Moench  
*Hieracium olivaceum* Gren. & Godr.  
*Hieracium Pilosella* L.  
*Hippocratea scorpioides* Benth.  
*Hordeum murinum* L. subsp. *glaucum* (Steud.) Tzvelev  
*Hornungia petraea* (L.) Reichenb.  
*Hypericum perforatum* L.  
*Hypochaeris glabra* L.  
*Iris lutescens* Lam.  
*Juncus acutiflorus* Enrh. ex Hoffm.  
*Juncus effusus* L.  
*Juniperus oxycedrus* L.  
*Koeleria macrantha* (Ledeb.) Schult.  
*Lactuca serriola* L.  
*Lactuca tenerrima* Pourret  
*Lactuca viminea* (L.) J.Presl & C.Presl subsp. *viminea*  
*Lamium amplexicaule* L.  
*Lathyrus angulatus* L.  
*Lathyrus setifolius* L.  
*Lathyrus sphaericus* Retz.  
*Lavandula stoechas* L.  
*Lens nigricans* (M. Bieb.) Godron  
*Leontodon saxatilis* Lam. subsp. *longirostris* (Finch & P.D.Sell) P.Silva
-

*Limodorum abortivum* (L.) Swartz  
*Linaria arvensis* (L.) Desf.  
*Linaria pelisseriana* (L.) Mill.  
*Linum trigynum* L.  
*Logfia minima* (Sm.) Dumort.  
*Lolium perenne* L.  
*Lonicera implexa* Aiton  
*Luzula forsteri* (Sm.) DC.  
*Malva neglecta* Wallr.  
*Marrubium vulgare* L.  
*Medicago littoralis* Rohde ex Loisel.  
*Medicago minima* (L.) L. var. *minima*  
*Melilotus neapolitanus* Ten.  
*Mentha suaveolens* Ehrh.  
*Micropyrum tenellum* (L.) Link  
*Misopates orontium* (L.) Rafin.  
*Moehringia pentandra* Gay  
*Muscari comosum* (L.) Mill.  
*Muscari neglectum* Guss. ex Ten.  
*Myosotis ramosissima* Rochel  
*Olea europaea* L.  
*Ononis Natrix* L.  
*Ornithopus compressus* L.  
*Orobanche ramosa* L. subsp. *nana* (Reut.) Cout.  
*Osyris alba* L.  
*Paeonia officinalis* L. subsp. *microcarpa* (Boiss. & Reuter) Nyman  
*Papaver dubium* L.  
*Parietaria judaica* L.  
*Paronychia argentea* Lam.  
*Petrorhagia prolifera* (L.) P.W.Ball & Heywood  
*Phillyrea angustifolia* L.  
*Phillyrea media* L.  
*Pinus pinea* L.  
*Piptatherum coerulescens* (Desf.) P. Beauv.  
*Piptatherum miliaceum* (L.) Coss.  
*Pistacia terebinthus* L.  
*Plantago afra* L.  
*Plantago Coronopus* L.  
*Plantago lanceolata* L.  
*Plantago semperflorens* Crantz  
*Platycapnos tenuiloba* Pomel

*Poa bulbosa* L. subsp. *bulbosa* var. *vivipara* Koeler  
*Polygala vulgaris* L.  
*Polygonatum odoratum* (Mill.) Druce  
*Polypodium cambricum* L.  
*Populus Tremula* L.  
*Prunus avium* L.  
*Prunus spinosa* L.  
*Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn  
*Quercus coccifera* L.  
*Quercus ilex* L. subsp. *ilex*  
*Quercus suber* L.  
*Ranunculus monspeliacus* L.  
*Ranunculus paludosus* Poiret  
*Ranunculus repens* L.  
*Reichardia picroides* (L.) Roth  
*Reseda phyteuma* L. subsp. *phyteuma*  
*Rhamnus Alaternus* L.  
*Romulea columnae* Sebast. & Mauri  
*Rosa pimpinellifolia* L.  
*Rosa pouzinii* Tratt.  
*Rosmarinus officinalis* L.  
*Rubia peregrina* L.  
*Rubus ulmifolius* Schott  
*Sanguisorba minor* Scop. subsp. *spachiana* (Coss.) Munoz Garm. & Pedrol  
*Santolina chamaecyparissus* L. subsp. *squarrosa* (DC.) Nyman  
*Scirpoides holoschoenus* (L.) Soják subsp. *holoschoenus*  
*Scleranthus annuus* L.  
*Scleranthus delortii* Gren.  
*Sedum hirsutum* All.  
*Sedum sediforme* (Jacq.) Pau  
*Senecio inaequidens* DC.  
*Senecio lividus* L.  
*Senecio vulgaris* L.  
*Seseli montanum* L.  
*Sherardia arvensis* L.  
*Silene Gallica* L.  
*Silene italica* (L.) Pers.  
*Silene vulgaris* (Moench) Garcke  
*Silybum marianum* (L.) Gaertner  
*Sisymbrium Orientale* L.

*Sixalix atropurpurea* (L.) Greuter & Burdet subsp. *maritima* (L.)  
Greuter & Burdet  
*Smilax aspera* L.  
*Solidago virgaurea* L.  
*Sonchus tenerrimus* L.  
*Sorbus domestica* L.  
*Spartium junceum* L.  
*Spergula morisonii* Boreau  
*Spergularia bocconi* (Scheele) Ascherson & Graebner  
*Spergularia rubra* (L.) J.Presl & C.Presl  
*Staehelina dubia* L.  
*Stellaria media* (L.) Vill.  
*Stellaria pallida* (Dumort.) Pirž  
*Stipa bromoides* (L.) Dšrl.  
*Taraxacum lacistophyllum* (Dahlst.) Raunk.  
*Taraxacum obovatum* (Willd.) DC.  
*Taraxacum rubicundum* (Dahlst.) Dahlst.  
*Teesdalia coronopifolia* (J.P. Bergeret) Thell.  
*Teucrium chamaedrys* L.  
*Teucrium scorodonia* L.  
*Thapsia villosa* L.  
*Thymus vulgaris* L.  
*Tolpis barbata* (L.) Gaertn. subsp. *umbellata* (Bertol.) Jahand. &  
Maire  
*Torilis japonica* (Houtt.) DC.  
*Torilis nodosa* (L.) Gaertn.  
*Tragopogon porrifolius* L.  
*Trifolium angustifolium* L.  
*Trifolium arvense* L.  
*Trifolium campestre* Schreber  
*Trifolium Cherleri* L.  
*Trifolium pratense* L.  
*Trifolium stellatum* L.  
*Trifolium subterraneum* L.  
*Trifolium suffocatum* L.  
*Trigonella Monspeliaca* L.  
*Ulex parviflorus* Pourr.  
*Ulmus minor* Mill.  
*Umbilicus rupestris* (Salisb.) Dandy  
*Urospermum dalechampii* (L.) Scop. ex F.W.Schmidt  
*Urospermum picroides* (L.) Scop. ex F.W.Schmidt

*Verbascum sinuatum* L.  
*Veronica arvensis* L.  
*Vicia hirsuta* (L.) Gray  
*Vicia lathyroides* L.  
*Vicia sativa* L. subsp. *nigra* (L.) Ehrh.  
*Vincetoxicum hirundinaria* Medik.  
*Viola alba* Besser  
*Viola suavis* M.Bieb.  
*Vulpia bromoides* (L.) Gray  
*Xolanthia guttata* (L.) Rafin.

*Nidularia deformis* (Willd. : Pers.) Fr

= *N. farcta* (Roth. : Pers.) Fr.

Le 15 septembre 2012, tourbière du Lac d'Aude, Les Angles (66) vers 2120 mètres d'altitude.

Sur un bois semi immergé, sur la rive Est du petit lac, en compagnie de Cécilia Fridlender et de

Serge Poumarat.



Péridium à revêtement laineux.

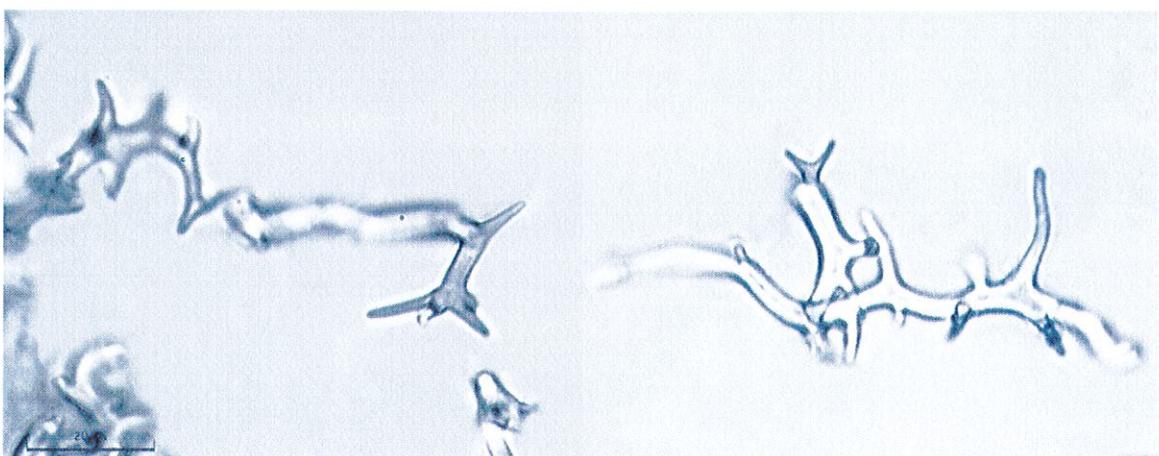


Péridioles « immatures » dans un mucilage.

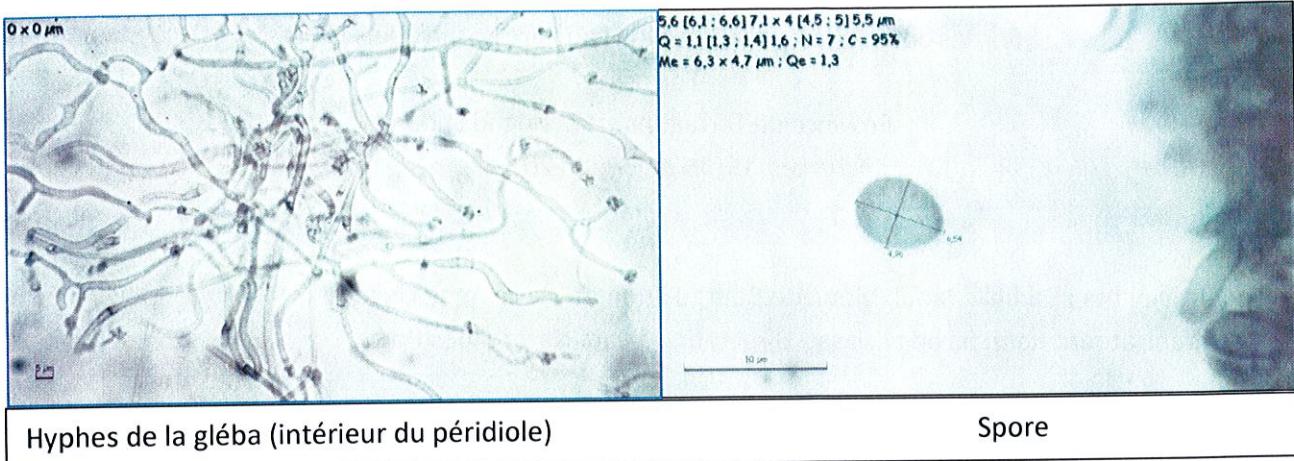


Les péridioles, au nombre d'environ 90 dans l'exemplaire étudié, mesurent de 0.3 à 1.2 mm de diamètre.

A maturité ils sont brun chamois, ronds et aplatis.



Hyphes du péridium épineuses.



Les spores sont ovoïdes, lisses et hyalines. Les exemplaires récoltés étaient immatures, et il se peut que les spores soient légèrement plus petites que ce qu'en dit la littérature.

Ce champignon est signalé relativement fréquent en Europe du Nord, mais uniquement en montagne dans le Sud. Nos récoltes situées à plus de 2100 mètres entrent bien dans ce cadre.

#### Bibliographies:

- POUMARAT S., 2003. Clé des Gastéromycètes épigés d'Europe. Phallales : Gaeastraceae, Hysterangiaceae, Phallaceae ; Agaricales : Lycoperdaceae, Mycenastraceae, Nidulariaceae, Phelloriniaceae, Tulostomataceae ; Boletales : Sclerodermataceae (genres sécotioïdes exclus). Monographies Mycologiques de la FAMM, n° 2, 2ème édit. revue et augmentée, Edit. FAMM, Nice, 2003, 100 p.
- KREISEL H., 1967. Taxonomisch Pflanzengeographische Monographie der Gattung Bovista. Beihefte zur Nova Hedwigia 25, J. Cramer, Lehre, 244 p. + 70 pl. en noir et blanc.
- DENNIS R. W. G., 1978-1981. British Ascomycetes J. Cramer, Vaduz, 585 p. dont 31 fig. en noir et blanc et 44 pl. en couleurs (1978) + complément (1981) de 44 p. dont 4 fig. en noir et blanc.
- SARASINI M., 2005. Gasteromiceti epigei. Ass. Micol. Bres., Trento, 406 p.
- MORNAND J., 1984. Gastéromycètes de France, 1. Phallales. Doc. Mycol., 14 (53) : 41-50.
- PILÁT A., 1980. Gasteromiceti. Chiave dicotomica dei Gasteromiceti europei e prospetto analitico delle specie della Cecoslovacchia. (Traduct. Italienne des clés en latin de PILAT, 1958.- *Gasteromycetes*). Gruppo Micologico Parmense " G. Passerini ", Sez. Grup. Micol. " G. Bresadola " Trento, 142 + XII (Appendice) + VII (Indice generale) p. + 28 pl. en noir et blanc. (Relié avec MICHAEL & HENNIG, 1960.- Handbuch für Pilzfreunde, 2, traduct. Italienne partielle, 32 p.).

Texte et photos © Cécilia Fridlender & Jean Louis Jalla, septembre 2012.

Sorties botaniques de la S.M.B.C.N au Parc Naturel dels Ports  
Tortosa  
Province de Tarragona - Catalogne Sud.  
Les 15, 16 et 17 juin 2012

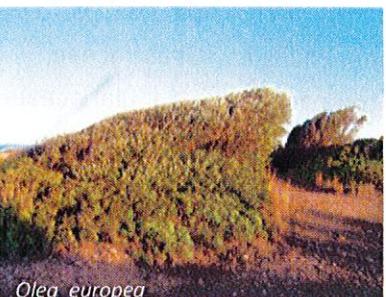
Participants : Danielle Jaoul, Monique Bourguignon et Marie Ange Llugany  
Organisateur : Rafel Balada i Llasat, Directeur du Parc Naturel des Ports

C'est la deuxième année que des membres de l'Association se rendent à Tortosa. Notre équipe part dans l'après-midi du vendredi 15 juin.



Rafel nous attend à la sortie de l'autoroute, pour nous accompagner dans sa maison, située à Vinaròs, sur la frontière entre la Catalogne et le pays de Valence.

Il fait jour encore et nous partons marcher. Une pancarte nous indique un sentier aménagé : il longe les falaises qui dominent la Méditerranée nous faisant découvrir le « Jardí de Sol de Riu » (Jardin de sol de rivière) qui comme son nom l'indique, s'étend sur les terres les plus basses du cours d'un fleuve et proches de l'embouchure. Ce « jardin » naturel s'étend sur les bords du Sénia.



C'est un espace ouvert sur la Méditerranée, extrêmement marqué par l'action du vent et du sel. Les oliviers sauvages qui résistent sont rabattus vers le sol et donnent au paysage une note bien particulière.

Monique a pu photographier les plantes suivantes :

Vinaròs : Jardí de Sòl de Riu - 15 juin 2013

Agave americana L.  
Centaurium quadrifolium (L.) G. Lopez & C.E. Jarvis  
Cichorium intybus L.  
Dorycnium pentaphyllum Scop.  
Echinops ritro L.  
Erica multiflora L.  
Helianthemum syriacum (Jacq.) Dum.-Courset  
Helichrysum serotinum Boissier  
Helichrysum stoechas (L.) Moench  
Hippocrepis comosa L.  
Olea europaea L.  
Torilis arvensis (Hudson) Link

Samedi 16 juin 2012

## Les Fagedes dels Ports.

Les hêtraies ibériques les plus méridionales, se situent dans le Parc Naturel des Ports (déjà présenté dans le bulletin n° 26 de l'année dernière).

Leur situation, en marge de leur aire spécifique, a justifié leur classement en Réserve Naturelle de 867 hectares, depuis l'année 2001.

Pour accéder à ces hêtraies, il faut traverser, en voiture, une bonne partie du massif, ce qui n'est pas fastidieux. La route de « la Vall », jusqu'à « Casetes Velles », est dominée par de gigantesques falaises de calcaire, d'éperons rocheux aux formes et couleurs fantastiques.

L'approche, inévitablement, se fait en plusieurs étapes, pour photographier les paysages.

Arrivés au bout de cette petite route, nous entreprenons une bonne randonnée au pas de botaniste. Et donc, notre périple a duré toute la journée... Il se serait encore prolongé si nous n'avions pas retrouvé Monique, perdue dans la sauvage immensité du site !

Une multitude de fleurs jalonne le sentier jusqu'à nos premiers hêtres. Nous traversons des

bois de Pins sylvestres et de Pins noirs, déformés par le vent de « Dalt » (du Haut-NO), qui atteint souvent les 150 km à l'heure. Dans ce massif, le vent façonne les arbres, et leur donne une silhouette inhabituelle pour nous... qui sommes pourtant habituées aux effets de la tramontane.

Du haut d'un promontoire avec vue panoramique, Rafel nous montre «nos premiers» hêtres sur le flanc escarpé qui se

situe en face de nous. Mélangés à d'autres essences, ils se distinguent par le vert plus clair de leur feuillage (photo).

Nous continuons jusqu'au «Faig pare», le Hêtre père ... Au bord du chemin, dans une zone ensoleillée, nous photographions la belladone (*Atropa belladonna*) avant de nous rafraîchir à l'ombre de l'arbre monumental, l'ancêtre de cette hêtraie du Retaule. (On le désigne également par «Faig del Retaule»).

Non loin de là, «el Pi gros» (le Pin gros) représente une autre famille de géants.



El Faig pare – *Fagus sylvatica*

Le Parc naturel est émaillé de ces arbres

monumentaux qui ont survécu aux cataclysmes naturels et aux prédations humaines, il est important de les connaître, surtout lorsque beaucoup d'espèces ont leur représentant vénérable.

### 17 arbres monumentaux

Nom botanique et nombre d'exemplaires	Nom Français	Nom catalan	Nom de « baptême » : hauteur/circonférence du fût/circonférence de la souche en mètres
<i>Pinus halepensis</i> : 2	Pin d'Alep	Pi blanc	Pi de Balija : 19 / 4.30 / 5.60 Pi del Perillo : 9 / 4.60 / 6.10
<i>Olea europaea</i> : 1	Olivier	Olivera	Lo Parot : 8 / 7.45 / 15
<i>Sorbus domestica</i> : 1	Cormier	Servera	Servera de Franxo : 12 / 2.15 / 2.80
<i>Quercus faginea</i> ssp <i>faginea</i> : 1	Chêne faginé	Roure valencià	Roure dels Ullals : 22.5 / 3.23 / 5.30
<i>Acer opalus</i> subsp. <i>granatense</i>	Erable	Auró	Auró de Josepó : 15.5 / 3.08 / 3.20
<i>Pinus nigra</i> ssp <i>Salzmannii</i> : 5	Pin noir de Salzmann	Pi negre	Pi gros : 31,5 m / 4.60 / ? Pins del coll de Fenassar : 24 / 4.32 / 6 Lo Pimpol : 31 / 3.15 / ? Lo Pi ramut : 22 / 3.15 / ? Pi camat de la Tossa blanca : 23 / 4.64 / 5.15
<i>Pinus sylvestris</i> : 1	Pin sylvestre	Pi roig	Pi de Casserres : 17.35 / 2.72 / 3.07
<i>Taxus baccata</i> : 3	If	Teix	Teix de la coscollosa : 14m / 4.38 / 4.60 Teix d'Engrilló : 9.50 / 4.54 / 6.40 Teixos del Marturi : 7 / 5.82 / 7.20
<i>Quercus ilex</i> subsp <i>ballota</i> : 1	Chêne vert	Carrasca	Carrasca grossa de les Vallcaneres : 16.5 / 2.25 / 7
<i>Fagus sylvatica</i> : 1	Hêtre	Faig	Faig pare : 25 / 4 / ?

L'hauteur de ces arbres peut paraître modeste pour les forestiers avertis, mais il faut tenir compte de l'effet nanisant du vent. Les circonférences du tronc et de la souche illustrent de façon plus significative la stature de l'arbre.

### Etat de la hêtraie (1)

Le *Fagus sylvatica* de cette contrée a une histoire botanique récente, une histoire dont les scientifiques actuels cherchent à combler les zones...d'ombre !

Le premier hêtre fut découvert par Font i Quer (1888-1964), en 1917, et ce n'est que beaucoup plus tard, qu'il trouvera les boisements les plus importants (le « Retaule » et les « Faixes tancades »).

Cette découverte, en 1934, semble ignorée par Braun-Blanquet qui refuse à la Province de Tarragone toute chance d'avoir dans ses forêts un petit *Fagus* en affirmant que « Dans la Province de Tarragona, le hêtre manque ».

Les « llenyataires » (bûcherons) du coin, pourtant, de père en fils, connaissent cet arbre au grand dam de Font i Quer qui constate une grande reculée, non seulement à cause du climat mais aussi à cause de l'homme.

En 1960, 150 arbres sont sciés, dans les ubacs du mas Pataques.

Durant les années 1980, une pétition visant une nouvelle coupe de hêtres est rejetée : inquiétudes écologiques confirmées par l'actuelle étude des sols, emportés par l'érosion, suite à des coupes antérieures. Cette étude constate un impact irrémédiable.

Suite à cet «échange», en 1989, la Direction Générale du Milieu Naturel du Département d'Agriculture, d'Elevage et de Pêche demande une étude de délimitation de la Hêtraie et de ses principales caractéristiques. Antoni Curgó Masip, Biologiste du Parc Naturel du Delta de l'Ebre, reçut la cartographie de distribution qui existait déjà à l'échelle 1:40.000 (Cartographie de Rafel Balada Llasat). Il l'améliora en portant l'échelle au 1:10.000 et en ajoutant des mesures biologiques et forestières.

Mais l'inquiétude persistait: cette hêtraie malmenée par l'homme, fragilisée par sa situation marginale et le climat, est-elle en voie de disparition, comme l'annonçait Font Quer en 1917? Pour nos forestiers, la seule réponse était de prendre directement les mesures sur place, en définissant deux parcelles de suivi de 10x10m sur deux zones de la hêtraie, l'une sur le noyau central (la hêtraie du Retaule) et l'autre sur la périphérie (Portella).

Et chaque année, de 1982 à 2011, les arbres ont été mesurés : diamètre du tronc et hauteur.

## Conclusions

### En 30 ans :

Le plafond de la hêtraie est passée de 7.5m à 15m sur la zone périphérique (Portella) et de 15m à 22m pour le noyau central (Retaule).

Les Pins sylvestres et les Pins de Salzmann ne résistent pas à la concurrence du hêtre.

La couverture arbustive du Buis est en nette régression.

L'Erable et le Sorbier, malgré leur résistance, s'étiolent et finissent par disparaître.

Le Houx et l'If s'adaptent parfaitement à la coexistence avec l'Hêtre.

Notons aussi l'importante incidence des chèvres sauvages sur les Ifs et les arbres caduques.

... Malheureusement, la forêt du Retaule a été fortement sinistrée par les pluies d'octobre 2000: un glissement de terrain emporta presque tous les hêtres situés sur le cadre situé au cœur de la hêtraie!

(1) Ce résumé se base sur l'article de Rafel Balada i Llasat « Evolution du hêtre » (*Fagus sylvatica*) sur deux localités du Parc Naturel des Ports, sur la période 1982-2011 » Bulletin d'information du Parc Naturel des Ports – 1 juin 2011.

## Liste du 16 juin : Les Fagedes dels Ports

*Acinos arvensis* (Lam.) Dandy  
*Aegilops ovata* L.  
*Agrimonia eupatoria* L.  
*Althaea hirsuta* L.  
*Amelanchier ovalis* Medik.  
*Anacyclus clavatus* (Desf.) Pers.  
*Antirrhinum barrelieri* Boreau ssp *litigiosum* (Pau) O. Bolos et Vigo  
*Aphyllanthes monspeliensis* L.  
*Aquilegia vulgaris* L.  
*Arctostaphylos uva-ursi* (L.) Sprengel  
*Arenaria conimbricensis* Brot.  
*Arenaria serpyllifolia* L.  
***Arenaria tetraquetra* L.*subsp.condensata* Arcang.**  
*Argyrolobium zanonii* (Turra) P.W. Ball  
*Arrhenatherum elatius* (L.) P. Beauv. ex J. & C. Presl  
*Asphodelus cerasiferus* Gay  
*Asplenium fontanum* (L.) Bernh.  
*Asplenium trichomanes* L.  
***Astragalus purpureus* Lamk**  
*Atropa belladonna* L.  
*Avenula bromoides* (Gouan) H. Scholz  
*Bellis perennis* L.  
*Biscutella laevigata* L.*ssp cuneata* Font Quer  
*Brachypodium phoenicoides* (L.) Roemer & Schultes  
*Brachypodium sylvaticum* (Hudson) P. Beauv.  
*Briza media* L.  
*Bromus erectus* Hudson  
*Bromus madritensis* L.  
*Bupleurum baldense* Turra  
*Buxus sempervirens* L.  
*Carduncellus monspelliensium* All.  
*Carduus nigrescens* Vill.  
*Carduus tenuiflorus* Curtis

*Carex flacca* Schreber  
*Carex humilis* Leysser  
*Carex muricata* L.  
*Carlina corymbosa* L.  
*Carlina vulgaris* L.  
*Centaurea scabiosa* L.  
*Cephalanthera rubra* (L.) L.C.M. Richard  
*Cirsium arvense* (L.) Scop.  
*Cistus albidus* L.  
*Clematis vitalba* L.  
*Convolvulus arvensis* L.  
*Coronilla minima* L.  
*Corylus avellana* L.  
*Crataegus monogyna* Jacq.  
*Crepis albida* Vill.  
*Cruciata glabra* (L.) Ehrend.  
*Cynosorus elegans* Desf.  
*Dactylis glomerata* L.  
***Dactylorhiza fuchsii* (Drude) Soó**  
*Dipsacus fullonum* L.  
*Erinacea anthyllis* Link  
*Erinus alpinus* L.  
*Eryngium campestre* L.  
*Euphorbia amygdaloides* L.  
*Euphorbia characias* L.  
*Euphorbia flavicoma* DC. subsp. *mariolensis* (Rouy) O. Bolos & Vigo  
*Euphorbia nicaeensis* All.  
*Fagus sylvatica* L.  
*Festuca arundinacea* Schreber  
*Festuca ovina* L.  
*Festuca paniculata* (L.) Schinz & Thell.  
*Fragaria vesca* L.  
*Galium parisiense* L.  
*Galium verum* L.  
*Genista hispanica* L.  
*Genista patens* (L. ex Murr.) DC  
*Genista scorpius* (L.) DC.  
*Geranium robertianum* L. subsp. *robertianum*  
*Geum montanum* L.  
*Geum sylvaticum* Pourret  
***Gladiolus illyricus* Koch**  
*Globularia cordifolia* L.  
*Hedera helix* L.  
*Helleborus foetidus* L.  
*Hepatica nobilis* Schreber  
*Hippocratea emerus* (L.) P. Lassen  
*Hypochaeris radicata* L.

*Ilex aquifolium* L.  
*Inula conyza* DC.  
*Juncus inflexus* L.  
*Juniperus communis* L.  
*Juniperus oxycedrus* L.  
*Juniperus phoenicea* L.  
*Kernera saxatilis* (L.) Sweet  
*Knautia arvensis* (L.) Coult ssp. *rupicola* (Willk.) O. Bolós, Vigo, Masalles, Ninot  
*Koeleria splendens* C. Presl  
*Koeleria vallesiana* (Honckeny) Gaudin  
*Laserpitium nestleri* Soyer-Willemet  
*Lathyrus latifolius* L.  
*Lathyrus pratensis* L.  
*Lavandula angustifolia* Miller  
*Leuzea conifera* (L.) DC.  
*Linaria repens* (L.) Miller  
*Linum catharticum* L.  
*Linum narbonense* L.  
*Lolium perenne* L.  
*Lonicera etrusca* G. Santi  
*Lonicera xylosteum* L.  
*Lotus corniculatus* L.  
*Luzula campestris* (Ehrh.) Lej.  
*Mantisalca salmantica* (L.) Briq. & Cavillier  
*Marrubium supinum* L.  
*Minuartia hybrida* (Vill.) Schischkin  
*Mycelis muralis* (L.) Dumort.  
*Ononis matrix* L.  
*Ononis spinosa* L.  
*Papaver rhoeas* L.  
*Paronychia kapela* (Hacq.) Kerner  
*Petrorhagia prolifera* (L.) P.W. Ball & Heywood  
*Phleum pratense* L.  
*Phlomis lychnitis* L.  
*Phragmites australis* (Cav.) Steudel  
*Phyteuma orbiculare* L.  
*Pinus halepensis*  
*Pinus sylvestris* L.  
*Pinus nigra* subsp. *salzmannii* (Dunal) Franco  
*Piptatherum paradoxum* (L.) P. Beauv.  
*Plantago lanceolata* L.  
*Plantago media* L.  
*Plantago semperflorens* Crantz  
*Platanthera chlorantha* (Custer) Reichenbach  
*Poa bulbosa* L.  
*Poa compressa* L.  
*Poa nemoralis* L.

*Poa pratensis* L.  
*Polygala calcarea* F.W. Schultz  
*Potentilla caulescens* L.  
*Potentilla neumanniana* Reichenb.  
*Potentilla reptans* L.  
*Primula veris* L.  
*Prunella grandiflora* (L.) Scholler  
*Prunella laciniata* (L.) L.  
*Prunella laciniata* (L.) L.  
*Prunus avium* L.  
*Prunus mahaleb* L.  
*Prunus spinosa* L.  
*Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn  
*Quercus cerrioides* WK. et Costa  
*Quercus faginea* Lank ssp *faginea*  
*Quercus faginea* Lank x *Quercus pubescens* (Q. Valentina Cav.)  
*Quercus ilex* L. subsp. *ballota* Desf. Samp  
*Ranunculus bulbosus* L.  
*Rhinanthus pumilus* (Sterneck) Soldano  
*Rosa agrestis* Savi  
***Rosa canina* L. subsp. *stylosa* (Desv.) Masclans**  
*Rosmarinus officinalis* L.  
*Rubia peregrina* L.  
*Rubus canescens* DC.  
*Rubus ulmifolius* Schott  
*Rumex acetosella* L. ssp *angiocarpus* Murb.  
*Salix fragilis* L.  
*Salvia pratensis* L.  
*Sambucus ebulus* L.  
*Sanicula europaea* L.  
*Saponaria ocymoides* L.  
*Satureja montana* L.  
*Saxifraga fragilis* Schrank  
*Saxifraga longifolia* Lapeyr.  
*Scabiosa columbaria* L.  
*Sedum acre* L.  
*Silene vulgaris* (Moench) Garcke  
*Silybum marianum* (L.) Gaertner  
*Sisymbrium officinale* (L.) Scop.  
*Sorbus aria* (L.) Crantz  
*Tanacetum corymbosum* (L.) Schultz Bip.  
*Taxus baccata* L.  
*Teucrium aureum* Schreber  
*Thalictrum tuberosum* L.  
*Thymus vulgaris* L.  
*Trifolium pratense* L.  
*Urtica dioica* L.

*Valeriana montana* L. var. *tarragonensis*

*Verbascum pulverulentum* Vill.

*Verbena officinalis* L.

*Veronica officinalis* L.

*Vicia sepium* L.

*Vicia tenuifolia* Roth

*Viola alba* Besser

*Viola rupestris* F.W. Schmidt

*Viscum album* L.

Suite au diaporama du 18 février 2013, qui avait suscité certaines interrogations, nous avons consulté Rafel en lui envoyant les photos prises lors de notre sortie.

La liste de Tortosa a été rectifiée, en ajoutant ou supprimant le nom de certaines plantes ou en complétant par des sous-espèces qui ne figuraient pas dans ce diaporama présenté par Monique Bourguignon et Marie Ange Llugany (plantes inscrites en gras)

17 juin 2013 :

### Mas del Vinyeta – Tossal d'Engrillo – Paüls

Aujourd’hui, Rafel nous emmène, pour commencer la journée d’un bon pied, au Mas del Vinyeta, situé dans le territoire de Paüls. Cinta, une de ses amies, nous invite à prendre le petit déjeuner.



Mas del Vinyeta.  
Une citerne stocke l'eau de pluie captée par le toit

La route est difficile dans ce secteur du Parc, heureusement la maîtresse de maison a attaché sur un arbre un torchon vert nous indiquant la piste à ne pas manquer sur la droite. Le chemin du mas passe par un goulot rocheux qui autorise le passage d’une voiture, au centimètre près! En guise de petit déjeuner, Cinta nous a servi un festin à base de grillades et de charcuteries du village, à l’ombre d’un laurier sauce.

Comme dessert, nous avons goûté les cerises qui font la réputation de cette région à juste titre!

Après la visite du vieux mas, de ses jardins potagers et fruitiers, disposés en «feixes», nous partons rendre hommage à Saint Roch. Cet ermitage domine une aire de loisirs, ombragée par des arbres centenaires. L’érable (*Acer opalus ssp. granatense*) y prend des dimensions rarement atteintes, comme le Cyprès (*Cupressus sempervirens*), le chêne vert, les pins.

L’eau qui s’écoule abondamment d’une fontaine à seize jets, accentue l’agréable fraîcheur qui émane de ce site.

Des espaces entourés de murets en pierre sèche, «els corros» sont réservés aux familles de Paüls qui disposent d’une table gravée à leur nom: une dalle de pierre entourée de dalles plus basses en guise de chaises. Les habitants du village en ont l’exclusivité pendant la fête du 16 août, dédiée à Saint Roch.

Et Cinta nous a invités, une deuxième fois, à nous asseoir à «sa» table.

### Tossal d'Engrillo - 1072 m

La prochaine étape est le « Tossal d'Engrillo » (Butte d'Engrillo) qui domine le paysage du haut de ses 1072 m.

Sur la route, nous nous arrêtons aux « Platanets » et commençons la liste du jour :

#### Platanets

Avena barbata Link

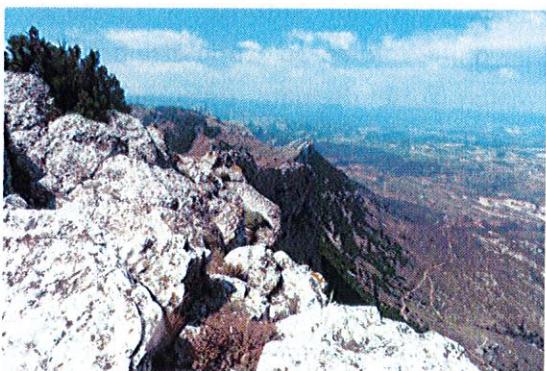
Avena sterilis L.

Brachypodium phoenicoides (L.) Roemer & Schultes

Hedera helix L.

*Papaver rhoeas* L.  
*Parietaria officinalis* L.  
*Prunus avium* L.  
*Sedum dasypodium* L.

En montant, nous nous arrêtons pour admirer la forme spectaculaire des *Pinus nigra* ssp. *salzmannii* et sur le flanc rocheux, en face, nous apercevons une chèvre ibérique qui fut sauvée de l'extinction en 1966 par la déclaration de la Réserve Nationale de chasse des Ports. Monique, consciencieusement, ajoute *Capra pyrenaica* ssp. *hispanica* sur la liste des plantes. Au sommet du Tossal, les parois tombent abruptement du côté de la plaine, le vent est violent et nous nous agrippons fébrilement aux rochers pour prendre les photos panoramiques!



Nous découvrons l'*Andryala ragusina* (photo), et deux endémiques des montagnes ibériques et du Nord de l'Afrique : *Festuca hystrix* et *Marrubium supinum*. Mais nous cherchons en vain, l'If monumental, el «Teix d'Engrillo» (*Taxus baccata*). Il faudra y revenir...

### Tossal d'Engrillo

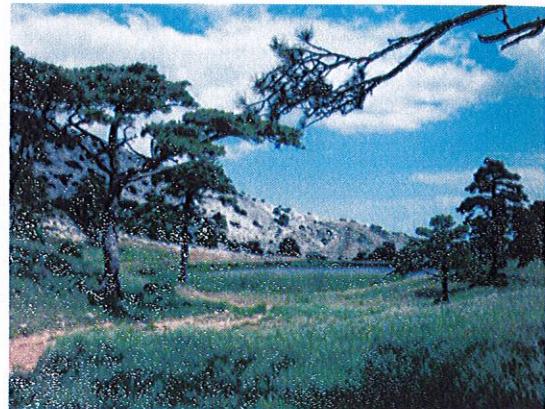
*Allium sphaerocephalon* L.  
*Allium senescens* L.  
*Andryala ragusina* L.  
*Carduncellus monspelliensis* All.  
*Crepis albida* Vill.  
*Echinops ritro* L.  
*Erinacea anthyllis* Link  
*Euphorbia nicaeensis* All.  
*Festuca hystrix* Boiss.  
*Festuca rubra* L.  
*Genista hispanica* L.  
*Hormathophylla spinosa* (L.) Küpfer  
*Juniperus communis* L.  
*Juniperus oxycedrus* L.

*Juniperus phoenicea* L.  
*Lavandula latifolia* Medik.  
*Marrubium supinum* L.  
*Phlomis lychnitis* L.  
*Prunus prostrata* Labill.  
*Rhamnus saxatilis* Jacq.  
*Salvia officinalis* L.  
*Santolina chamaecyparissus* L.  
*Sedum acre* L.  
*Sedum album* L.  
*Sedum dasypodium* L.  
*Silene saxifraga* L.  
*Taxus baccata* L.  
*Trifolium stellatum* L.  
*Xeranthemum inapertum* (L.) Moench

En redescendant, Rafel ajoute au programme une zone humide, l'étang de la «**Bassa de la Refoia**».

#### Liste des plantes « Bassa de la Refoia »

*Acer opalus* Mill. ssp. *granatense* (Boiss.) Font Quer et Rothm.  
*Adiantum capillus-veneris* L.  
*Asparagus acutifolius* L.  
*Bituminaria bituminosa* (L.) E.H. Stirton  
*Blackstonia perfoliata* (L.) Hudson  
*Carex distans* L.  
*Carex flacca* Schreber  
*Carex halleriana* Asso  
*Cupressus sempervirens* L.  
*Eleocharis palustris* (L.) Roemer & Schultes  
*Euphorbia segetalis* L.  
*Ficus carica* L.  
*Filipendula ulmaria* (L.) Maxim.  
*Genista patens* (L. ex Murr.) DC  
*Hedera helix* L.  
*Juncus articulatus* L.  
*Juncus inflexus* L.  
*Lathyrus latifolius* L.



Linum strictum L.  
Osyris alba L.  
Phillyrea latifolia L.  
Phleum pratense L.  
Phragmites australis (Cav.) Steudel  
Piptatherum miliaceum (L.) Cosson  
Piptatherum paradoxum (L.) P. Beauv.  
Potentilla reptans L.  
Prunella laciniata (L.) L.  
Quercus ilex L. subsp. ilex  
Robinia pseudoacacia L.  
Rubia peregrina L.  
Ruscus aculeatus L.  
Serratula nudicaulis (L.) DC.  
Smilax aspera L.  
Typha angustifolia L.  
Viola alba Besser



Eglise de Paüls

## PAÜLS

C'est un village de 632 habitants, situé au N-O du Baix Ebre.

Construit sur une butte, il se situe au centre d'un amphithéâtre de montagnes dont le point culminant est le Pic d'Engrillo (1072m). Ses maisons ont une disposition particulière à cause de la forte déclivité

des pentes. Elles s'échelonnent sur la paroi montagneuse à la manière de notre village d'Eus.

Sur les 43, 5 km<sup>2</sup> du territoire de Paüls, 20% sont consacrés aux cultures. Le reste est partagé entre les pâturages, les forêts et la garrigue. L'exploitation séculaire de l'olivier se perpétue sur 708 hectares. D'autres parcelles sont plantées d'amandiers, de caroubiers. L'horticulture se développe dans les endroits irrigués, et n'oublions pas les fameux cerisiers de Paüls.

Nous montons vers l'église, dont les murs sont recouverts de *Sarcocapnos enneaphylla*.

Un peu plus haut autour d'une table d'orientation, l'aménagement de l'espace se limite à l'ajout de quelques bancs pour contempler les pics qui encerclent le village. La végétation y est restée spontanée : Nous y voyons un *Chamaerops humilis*, palmier commun dans les garrigues basses, en façade maritime, le *Rhamnus lycioides*, et l'*Anagyris foetida*, plante extrêmement毒ique.

## Liste de Paüls

Anagyris foetida L.  
Antirrhinum barrelieri Boreau ssp litigiosum (Pau) O. Bolos et Vigo  
Asparagus acutifolius L.  
Asteriscus spinosus (L.) Schultz Bip.  
Capparis spinosa L.  
Carthamus lanatus L.  
Chamaerops humilis L.  
Centaurea calcitrapa L.  
Centaurea melitensis L.  
Convolvulus althaeoides L.  
Ecballium elaterium (L.) A. Richard  
Foeniculum vulgare Miller  
Hedypnois rhagadioloides (L.) F.W. Schmidt  
Heliotropium europaeum L.  
Hirschfeldia incana (L.) Lagrèze-Fossat  
Hyoscyamus albus L.  
Hyparrhenia hirta (L.) Stapf  
Lactuca serriola L.  
Lamarckia aurea (L.) Moench  
Mantisalca salmantica (L.) Briq. & Cavillier  
Phagnalon saxatile (L.) Cass.  
Phagnalon sordidum (L.) Reichenb.  
Pistacia terebinthus L.  
Plantago albicans L.  
Plantago lagopus L.  
Polycarpon tetraphyllum (L.) L.  
Punica granatum L.  
Rhamnus alaternus L.  
Rhamnus lycioides L.  
Rosmarinus officinalis L.  
Sarcocapnos enneaphylla (L.) DC.  
Sedum album L.  
Sedum sediforme (Jacq.) Pau  
Sideritis romana L.  
Tribulus terrestris L.

Sur le chemin du retour, Rafel se gare au bord de la route ... devant une station de *Capparis spinosa*.

Cette fleur clôturera notre liste des plantes observées lors de notre séjour, intense, à Tortosa.

Marie Ange Llugany

Photos de M. Bourguignon et M.A Llugany



# Société mycologique et botanique de Catalogne Nord

## Année 2013: Programme des sorties sur le terrain.

			contacts
10 mars:	<b>Força Réal - Cassagnes</b> RV1: 8h30 – Perpignan, place Colonel Arbanère RV2: 9h – Corneilla de la Rivière, parking de l'ancienne cave coopérative (sortie du village, côté Millas) Difficulté: moyenne, dénivelé 200 m.		Jean-Marc Lewin, Serge Peyre: 06 98 42 88 33
17 mars:	<b>Bocal du Tech</b> RV1: 8h15 – Perpignan, place Colonel Arbanère RV2: 9h – parking de la plage d'Elne (rive gauche du Tech). <b>NB: matinée seulement.</b>		Marie-Ange Llugany: 04 68 22 77 82
7 avril:	<b>Opoul</b> RV1: 7h45 – Perpignan, place Colonel Arbanère RV2: 8h30 – Château d'Opoul, parking. Difficulté moyenne, parcours parfois accidenté, dénivelé 350 m.		Marc Damaggio: 04 68 21 32 34
21 avril:	<b>Banyuls-sur-Mer: col de la Martine, col del Torn</b> RV1: 8h30 – Perpignan, place Colonel Arbanère RV2: 9h15 – Banyuls, devant la mairie. Difficulté moyenne, dénivelé 600 m.		L. Thouvenot Myriam Corsan 05 56 80 61 53 06 06 46 09 56
28 avril:	<b>Prats-de-Sournia</b> RV1: 8h – Perpignan, place Colonel Arbanère RV2: 9h30 – Prats de Sournia, ancienne cave coopérative. Facile, dénivelé 300 m.		Serge Rodenas 06 75 11 75 88
12 mai:	<b>Molitg, Cortal St Saturnin</b> RV1: 8h30 – Perpignan, place Colonel Arbanère RV2: 9h15 – Prades, entrée du parking du magasin Super U. Difficulté moyenne, dénivelé 400 m.		Jean-Marc Lewin 06 03 86 72 85
26 mai:	<b>Mayronnes, Corbières (Aude)</b> RV1: 8h – Perpignan, place Colonel Arbanère RV2: 9h30 – Mayronnes, parking à l'entrée du village. Facile, dénivelé 240 m.		Monique Bourguignon Myriam Corsan 05 56 80 61 53 06 06 46 09 56
9 juin:	<b>Thues entre Valls, Mas Baret</b> RV1: 8h15 – Perpignan, place Colonel Arbanère RV2: 9h – Prades, entrée du parking du magasin Super U RV3: 10h – Thuès entre Valls. Difficulté moyenne, dénivelé 450 m.		Albert Mallol: 06 65 75 96 41
16 juin:	<b>Serralongue, Tours de Cabrens</b> RV1: 8h30 – Perpignan, place Colonel Arbanère RV2: 9h – Céret, parking au carrefour de la route de Llauro RV3: 9h45 – Serralongue, entrée du village. Difficulté moyenne, dénivelé 400 m.		Jean-Marc Lewin 06 03 86 72 85
13-14 juillet:	<b>Exposition botanique d'Ordino (Andorre)</b> Exposition de plantes en fleurs, récoltées en Andorre, étiquetées en latin, catalan, français. Entrée libre. 13 juillet à 17h : diaporama/conférence		Myriam Corsan 05 56 80 61 53 06 06 46 09 56
4 août:	<b>Vallée d'Eyne</b> RV1: 7h30 – Perpignan, place Colonel Arbanère RV2: 8h15 – Prades, entrée du parking du magasin SuperU RV3: 9h15 – Eyne, parking de la vallée d'Eyne. Difficulté moyenne, dénivelé 500-700 m.		Laurent Angel: 06 07 77 05 12
8 septembre:	<b>Forêt et culture dans les Aspres</b> , matinée à Casefabre, après-midi à Boule d'Amont. RV1: 8h30 – Perpignan, place Colonel Arbanère RV2: 9h – St Michel de Llotes, parking de la mairie RV3: 12h – Prieuré de Serrabonne, pique-nique. Sortie en deux parties, facile, dénivelé 200 m		Louis Thouvenot Myriam Corsan 05 56 80 61 53 06 06 46 09 56

**Rappel :** pour toutes les sorties, il est indispensable de prévoir une gourde d'eau, un pique-nique, des chaussures pour la marche "tous terrains" et des vêtements adaptés aux conditions météo.

