

LES PLANTES RARES, MENACEES OU PROTEGEES EN FRANCE, ETAT DES LIEUX POUR LA MONTAGNE PYRENEENNE

D. PENIN¹, G. LARGIER¹ & S. LAY¹

Avec la collaboration de J. MOLINA²

ABSTRACT

Protected, rare and threatened plant species in France, assessment for the Pyrenean range

The centre "Conservatoire botanique pyrénéen" is in charge of the permanent survey of the rare and endangered species over its area of duty, the Midi-Pyrénées area and the Pyrenean range. It gathers information about species concerned with the international, national or regional legislation and/or listed on the French Red list. The whole information collected is managed through a cartographic database.

We present here the first results for the Pyrenean range. This work makes possible to define priorities of preservation and field investigations for these species. The list of 140 species concerned with the legislation and/or the Red list is given.

Key words: Legislation, Botanical survey, Flora preservation, French Pyrenees, Endangered species

RÉSUMÉ

Dans le cadre de sa mission de connaissance, d'inventaire permanent et de suivi de la flore rare et menacée, le Conservatoire botanique pyrénéen s'est donné pour objectif de dresser un bilan précis sur les taxons présents ou signalés sur son territoire d'action, concernés par des textes internationaux, cités par le Livre Rouge de la flore menacée de France, ou protégés au niveau national ou régional.

A partir de tableaux synthétiques et de cartes de répartition, nous présentons, pour le massif pyrénéen français, un premier état des lieux qui nous permet d'orienter nos travaux de terrain et de définir les urgences pour la conservation de ces taxons à statut. La liste de ces taxons est également donnée.

Mots clés: Réglementation, Inventaire, Conservation, Pyrénées françaises, Espèces rares et menacées

¹ Conservatoire botanique pyrénéen, CBN midi pyrénéen. Vallon de Salut, BP 315. F-65203 Bagnères de Bigorre Cedex.

² Conservatoire Botanique National Méditerranéen de Porquerolles, Antenne Languedoc-Rousillon, Institut de Botanique. 163 Rue Auguste Broussonet. F-34090 Montpellier.

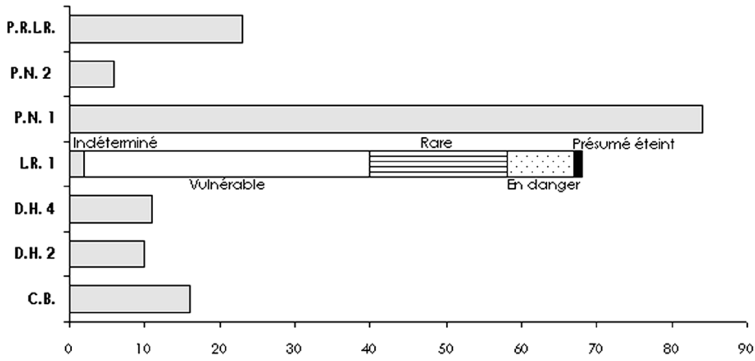


Figure 1. Répartition des taxons par type de statut (voir texte).
Distribution of taxa according to their status (see text).

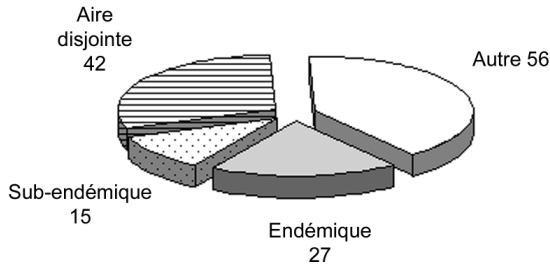


Figure 2. Origine biogéographique des taxons à statut.
Chorology of the taxa.

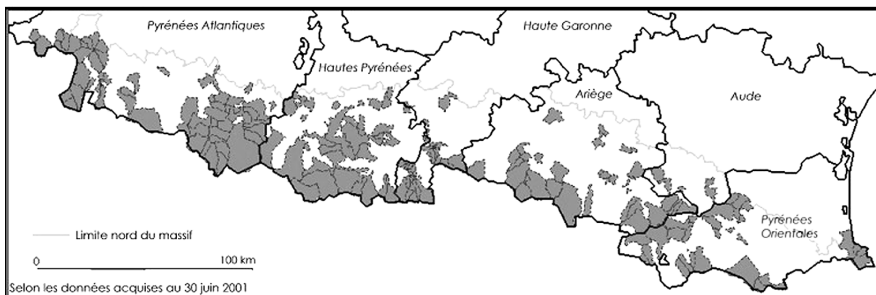


Figure 3. Présence communale de taxons à statut.
Endangered flora in each district.

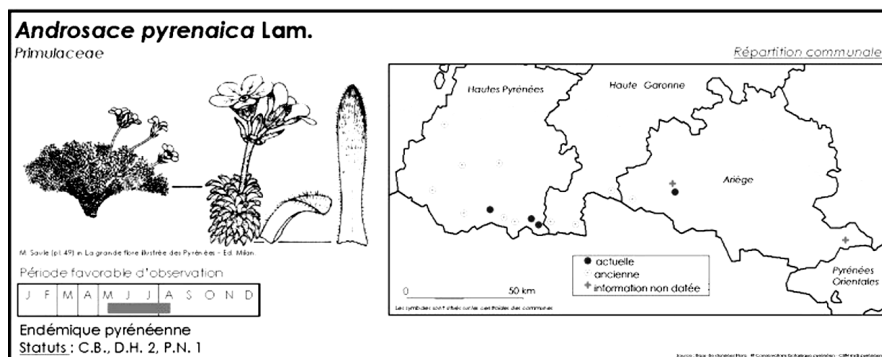


Figure 4. Exemple de synthèse de données sur une espèce : *Androsace pyrenaica* Lam.
Global data about a species: *Androsace pyrenaica* Lam.

Taxons concernés

Dans le cadre de son programme d'inventaire permanent des espèces végétales rares et menacées, le Conservatoire botanique pyrénéen a notamment comme priorité la mise à jour et l'actualisation de la connaissance concernant les taxons à statut officiel. Il s'agit des plantes concernées par les textes internationaux – *Convention de Berne* (C.B.), *Annexes 2 et 4 de Directive Habitats* (D.H.2 et D.H.4), le *premier tome du livre rouge de la flore menacée de France* (L.R.1), les réglementations nationales – *Liste nationale des espèces protégées, annexes 1 et 2* (P.N.1, P.N.2) et régionales (pour la région Languedoc-Roussillon, seule région pyrénéenne concernée par une telle réglementation en 2001)¹ – *Liste régionale d'espèces protégées* (P.R.L.R.) (Figs. 1 et 2).

Cette étude ne concerne que les plantes vasculaires.

Territoire de référence

La montagne pyrénéenne française concerne 6 départements au niveau administratif (fig. 3). Trois d'entre eux ont une façade littorale, méditerranéenne ou atlantique, tous comprennent des zones de plaine et de coteaux n'appartenant pas directement à la chaîne pyrénéenne. Afin d'établir la liste des taxons à statut de la montagne pyrénéenne française, nous avons éliminé les taxons littoraux et les taxons caractéristiques des étages inférieurs, même si leur présence est parfois signalée sur la chaîne de manière plus ou moins sporadique.

¹La liste d'espèces protégées pour la région Aquitaine a été publiée en 2002.

Table 1. Répartition départementale des taxons à status pour la montagne pyrénéenne.
Department assessment of Pyrenean mountain species under protection status.

Statuts	Donnée actuelle	Donnée non revue	Donnée douteuse
Pyrénées Atlantiques (64)			
C.B.	7	1	–
L.R. 1	24	2	–
D.H. 2	4	1	–
D.H. 4	6	–	–
P.N. 1	33	7	2
P.N. 2	3	–	–
Hautes Pyrénées (65)			
C.B.	7	3	–
L.R. 1	18	7	3
D.H. 2	2	3	–
D.H. 4	5	1	–
P.N. 1	33	12	5
P.N. 2	4	–	–
Haute Garonne (31)			
C.B.	2	1	–
L.R. 1	7	3	1
D.H. 2	1	1	–
D.H. 4	1	1	–
P.N. 1	15	8	1
P.N. 2	5	–	–
Ariège (09)			
C.B.	2	1	–
L.R. 1	11	2	–
D.H. 2	1	1	–
D.H. 4	1	–	–
P.N. 1	23	5	2
P.N. 2	3	–	–
Aude (11)			
C.B.	1	–	–
L.R. 1	7	1	1
D.H. 2	–	–	–
D.H. 4	1	–	–
P.N. 1	15	2	–
P.N. 2	1	1	–
P.R.L.R.	12	1	–
Pyrénées Orientales (66)			
C.B.	6	2	2
L.R. 1	26	5	1
D.H. 2	4	1	–
D.H. 4	4	1	2
P.N. 1	37	6	4
P.N. 2	2	2	–
P.R.L.R.	16	3	–

Etat de la connaissance

En ce qui concerne les données, on a considéré comme actuelle toute information postérieure à 1970. Les données antérieures sont considérées comme non revues et devant faire l'objet de compléments d'information et de prospection. Enfin, un certain nombre de taxons sont considérés comme signalés par erreur sur la chaîne lorsque leur présence a pu paraître douteuse (erreur de détermination, problème de synonymie...). Au final, la liste des taxons à statut pour le secteur des Pyrénées françaises concerne 140 taxons. (Fig. 3, tableau 1)

Conclusion

Cet état des lieux fait apparaître un niveau de connaissance floristique hétérogène. Il est lié à des efforts de prospection inégalement répartis sur l'ensemble de la chaîne en liaison avec la découverte scientifique des Pyrénées qui s'est développée essentiellement à partir des sites les plus pittoresques et depuis les stations thermales. Le manque d'information sur certains secteurs des Pyrénées ne traduit donc pas nécessairement une moindre richesse floristique mais bien un manque de données. On peut donc, à partir de ce travail visualiser les lacunes et les zones les moins prospectées de manière à organiser l'effort de prospection de façon rationnelle en développant, dans un premier temps, l'actualisation de la connaissance (Fig. 4).

Ce travail est poursuivi par des recherches systématiques de terrain avec évaluation de l'état de conservation des populations et des menaces pesant sur chaque taxon afin de définir au mieux les priorités de conservation *in situ* et, le cas échéant, *ex situ*.

Bibliographie

- DANTON, P. & H. BAFFRAY 1995 - Inventaire des plantes protégées de France – AFCEV, Yves Rocher, Nathan. 292 pp.
- MOLINA J., H. DEBUSSCHE, H. MICHAUD, & J.-P. HENRY 1999 - Méthode pour établir une liste régionale d'espèces protégées. Application à la flore de Languedoc-Roussillon. *Bull. Soc. Bot. Centre-Ouest* HS 19 : 399-420
- OLIVIER L., J.P. GALLAND & MAURIN 1995 - *Livre rouge de la flore menacée de France, Tome 1 : Espèces prioritaires*. MNHN SPN, Collection Patrimoine Naturel 20. 486 pp. Paris.

Annexe 1. Liste des taxons concernés par les statuts applicables sur l'ensemble des Pyrénées françaises.

Statuts : Convention de Berne (**C.B.**) et Annexes 2 et 4 de Directive Habitats (**D.H.2** et **D.H.4**), le premier tome du livre rouge de la flore menacée de France (**L.R.1- Ex** : Eteint, **Ex ?** : Présumé éteint, **E** : En danger, **V** : Vulnérable, **R** : Rare, **I** : Indéterminé),– Liste nationale des espèces protégées, annexes 1 et 2 (P.N.1, P.N.2) et, pour la région Languedoc-Roussillon, seule région pyrénéenne actuellement concernée par une telle réglementation – Liste régionale d'espèces protégées (**P.R.L.R.**).

64 = Pyrénées-Atlantiques	a : présence avérée	P1 : Endémique pyrénéenne
65 = Hautes-Pyrénées	r : taxon non-revu	P2 : Sub-endémique pyrénéenne
31 = Haute-Garonne	d : présence douteuse	AD : Aire disjointe
09 = Ariège		Autre répartition
11 = Aude		
66 = Pyrénées-Orientales		

nom	64	65	31	09	11	66	Protection	Chorologie
<i>Aconitum variegatum</i> L. subsp. <i>pyrenaicum</i> Vivant	a	a					LR 1 : V	P1
<i>Adonis pyrenaica</i> DC.	a	r			a		LR 1 : V - PN 1	AD
<i>Aethionema saxatile</i> (L.) R. Br. subsp. <i>ovalifolium</i> (DC.) Nyman			a	a	a		LR 1 : R	AD
<i>Agrostis truncatula</i> Parl. subsp. <i>commista</i> Castroviejo & Charpin	a						LR 1 : R	AD
<i>Allium moly</i> L.	r	r	r	a	r		LR 1 : V - PN 1	AD
<i>Alyssum cuneifolium</i> Ten.			a	d	a		LR 1 : R	AD
<i>Andromeda polifolia</i> L.				d			PN 1	AD
<i>Androsace chamaejasme</i> Wulfen	d						LR 1 : V - PN 1	AD
<i>Androsace cylindrica</i> DC.	a	a			d		CB - DH 4 - PN 1	P1
<i>Androsace cylindrica</i> DC. subsp. <i>cylindrica</i>	a	a					CB - LR 1 : V - DH 4 - PN 1	P1
<i>Androsace cylindrica</i> DC. subsp. <i>hirtella</i> (Dufour) Greuter & Burdet	a	a			d		CB - LR 1 : I - DH 4 - PN 1	P1
<i>Androsace elongata</i> L. subsp. <i>breistrofferi</i> (Charpin & Greuter) Molero & J. M. Monts.					r	a	LR 1 : V	P1
<i>Androsace helvetica</i> (L.) All.		r					PN 1	Autre
<i>Androsace pubescens</i> DC.	d	d	d	d	d		PN 1	AD
<i>Androsace pyrenaica</i> Lam.	a	a	a	a			CB - DH 2 - PN 1	P1
<i>Androsace vandellii</i> (Turra) Chiov.	a	a	a	a	a		PN 1	AD
<i>Aquilegia viscosa</i> Gouan	d	d		a	a		PN 1	P2
<i>Armeria pubinervis</i> Boiss.	a	r					PN 1	P2
<i>Asplenium seelosii</i> Leybold subsp. <i>glabrum</i> (Litard. & Maire) Rothm.					a		LR 1 : E - PN 1	Autre
<i>Aster amellus</i> L.					d		PN 1	Autre
<i>Aster pyrenaicus</i> DC.	a	a	r		r		CB - DH 2 - LR 1 : E - DH 4 - PN	P2
<i>Astragalus sempervirens</i> Lam. subsp. <i>catalaunicus</i> (Br.-Bl.) Lainz					a		LR 1 : V	P1
<i>Borderea pyrenaica</i> (Gren.) Miègeville	a						LR 1 : V - PN 1	P1
<i>Botrychium matricarifolium</i> (A. Braun ex Döll) Koch					a		CB - LR 1 : E - PN 1	Autre
<i>Botrychium simplex</i> E. Hitchc.					a		CB - DH 2 - LR 1 : V - DH 4 - PN	Autre
<i>Brassica repanda</i> (Willd.) DC. subsp. <i>galissieri</i> (Giraud.) Heywood			a				LR 1 : V - PR LR	P1
<i>Carex bicolor</i> All.	a						PN 1	AD
<i>Carex cespitosa</i> L.					a		LR 1 : V - PR LR	AD
<i>Carex limosa</i> L.	a		r		a		PN 1	Autre
<i>Carex ornithopoda</i> Willd. subsp. <i>ornithopodioides</i> (Hausm.) Nyman	d				a		PN 1	AD
<i>Cirsium carniolicum</i> Scop. subsp. <i>rufescens</i> (Ramond ex DC.) P. Fourn.	a	r					LR 1 : V	P1
<i>Coincya cheiranthos</i> (Vill.) Greuter & Burdet subsp. <i>montana</i> (DC.) Greuter & Burdet	r	d	r	a	a		LR 1 : R	Autre
<i>Cypripedium calceolus</i> L.	a	r	r	a			CB - DH 2 - PN 1	Autre
<i>Cystopteris diaphana</i> (Bory) Blasdell	a	d					LR 1 : R, - PN 1	Autre
<i>Cystopteris montana</i> (Lam.) Desv.	a	a	r	a	a		PN 1	AD
<i>Daboecia cantabrica</i> (Hudson) C. Koch	a	a					PN 1	Autre
<i>Delphinium verduense</i> Balbis			a	a	a		PN 1	Autre
<i>Dianthus geminiflorus</i> Loisel.	a						LR 1 : V	P1
<i>Dianthus superbus</i> L.	a	a	a	a	d	r	PN 2	Autre
<i>Diphysastrum alpinum</i> (L.) Holub	a	a	a	a			PN 1	AD
<i>Draba dubia</i> Suter subsp. <i>laevipes</i> (DC.) Br.-Bl.		d	a	a			LR 1 : R	P1
<i>Draba incana</i> L.	a	a					PN 1	AD
<i>Draba nemorosa</i> L.					r		LR 1 : V	Autre
<i>Drosera intermedia</i> Hayne	a	a	a	a	a		PN 2	Autre
<i>Drosera longifolia</i> L.	a	a	a				PN 2	Autre
<i>Drosera rotundifolia</i> L.	a	a	a	a	a		PN 2	AD
<i>Dryopteris aemula</i> (Aiton) O. Kuntze	a						LR 1 : V - PN 1	Autre
<i>Echinopartum horridum</i> (Vahl) Rothm.	a	a	a				PN 1	P2
<i>Epipogium aphyllum</i> Swartz	a	a	a	a	a		PN 1	Autre
<i>Erinacea anthyllis</i> Link					a		PN 1	AD

<i>Eriophorum gracile</i> Koch ex Roth	r a r a a	PN 1	Autre
<i>Erodium manescavii</i> Cosson	a a	LR 1 : R - PN 1	P1
<i>Erysimum incanum</i> G. Kunze subsp. <i>aurigeranum</i> (Jeanb. & Timb.-Lagr.) O. Bolòs & Vigo	a a a	LR 1 : R - PR LR	P2
<i>Euphorbia seguieriana</i> Necker subsp. <i>loiseleurii</i> (Rouy) P. Fourn.	a	LR 1 : V	AD
<i>Gagea lutea</i> (L.) Ker-Gawler	a a a a a	PN 1	Autre
<i>Gagea pratensis</i> (Pers.) Dumort.	a	PN 1	Autre
<i>Gagea soleirolii</i> F.W. Schultz ex Mutel	a a	PN 1	AD
<i>Gagea villosa</i> (M. Bieb.) Sweet	a r	PN 1	Autre
<i>Galium trifidum</i> L.	a	LR 1 : E - PN 1	AD
<i>Genista sagittalis</i> L. subsp. <i>delphinensis</i> (Verlot) Nyman	a	LR 1 : V	AD
<i>Gentiana schleicheri</i> (Vacc.) H. Kunz	a	LR 1 : R	P2
<i>Geranium cinereum</i> Cav.	a a a a	PN 1	P1
<i>Geranium endressii</i> Gay	a	LR 1 : E - PN 1	P1
<i>Geum hispidum</i> Fries	a	LR 1 : V - PR LR	AD
<i>Globularia gracilis</i> Rouy & J. Richter	a a a	LR 1 : R	P1
<i>Hierochloa odorata</i> (L.) P. Beauv.	a	LR 1 : V - PN 1	AD
<i>Hormathophylla macrocarpa</i> (DC.) Küpfer	a a a	PN 1	P2
<i>Hormathophylla pyrenaica</i> (Lapeyr.) Dudley & Cullen	a	CB - DH 2 - LR 1 : V - DH 4 - PN 1	P1
<i>Hymenophyllum tunbrigense</i> (L.) Sm.	a r	LR 1 : V - PN 1	AD
<i>Iberis bernardiana</i> Godron & Gren.	a a	LR 1 : R	P1
<i>Isoetes echinospora</i> Durieu	a a a a	PN 1	AD
<i>Isoetes lacustris</i> L.	a a a a	PN 1	AD
<i>Juncus pyrenaicus</i> Timb.-Lagr. & Jeanb.	a	PN 1	P1
<i>Jurinea humilis</i> (Desf.) DC.	r a r	LR 1 : V - PN 1	AD
<i>Knautia lebrunii</i> Prudhomme	a	LR 1 : E	P1
<i>Kobresia simpliciuscula</i> (Wahlenb.) Mackenzie	a a	LR 1 : V	AD
<i>Ligularia sibirica</i> (L.) Cass.	a	CB - DH 2 - LR 1 : V - DH 4 - PN 1	AD
<i>Lithospermum gastonii</i> Bentham	a r	PN 1	P1
<i>Littorella uniflora</i> (L.) Ascherson	r r	PN 1	Autre
<i>Luronium natans</i> (L.) Rafin.	r r	CB - DH 2 - PN 1	Autre
<i>Lycopodiella inundata</i> (L.) Holub	a a a a	LR 1 : R - PN 1	Autre
<i>Lysimachia ephemerum</i> L.	r r a a	PN 1	P2
<i>Marsilea quadrifolia</i> L.	r	CB - DH 2 - LR 1 : V - DH 4 - PN 1	Autre
<i>Nigella arvensis</i> L.	r	LR 1 : V	Autre
<i>Nigella gallica</i> Jordan	r a	LR 1 : V - PN 1	Autre
<i>Nonea erecta</i> Bernh.	a a a a	PN 1	Autre
<i>Nothobartsia spicata</i> (Ramond) Bolliger & Molau	a a a a	PN 1	P2
<i>Odonites jaubertianus</i> (Boreau) D. Dietr. ex Walpers	a	r PN 1	Autre
<i>Ononis alopecuroides</i> L. subsp. <i>exalopecuroides</i> (G. López) Greuter & Burdet	a a	LR 1 : E	Autre
<i>Ophioglossum azoricum</i> C. Presl	a a a	LR 1 : V - PN 1	Autre
<i>Ophrys ciliata</i> Biv.	a a a a	LR 1 : V - PN 1	Autre
<i>Orchis coriophora</i> L.	r a r a a a	PN 1	Autre
<i>Orchis coriophora</i> L. subsp. <i>coriophora</i>	r	PN 1	Autre
<i>Orchis coriophora</i> L. subsp. <i>fragrans</i> (Pollini) K. Richter	r a r r r r	PN 1	Autre
<i>Orchis provincialis</i> Balbis ex DC.	a	r CB	Autre
<i>Orchis spitzelii</i> Sauter ex Koch	a	a PN 1	AD
<i>Pedicularis asparagoides</i> Lapeyr.	r r	LR 1 : V	P1
<i>Peucedanum schottii</i> Besser ex DC.	a a a a	LR 1 : R - PR LR	Autre
<i>Phyllodoce caerulea</i> (L.) Bab.	a a a	LR 1 : R - PN 1	AD
<i>Pimpinella sifolia</i> Leresche	a	LR 1 : R - PN 1	P2
<i>Poa glauca</i> Vahl	a a a	LR 1 : R	Autre
<i>Polemonium caeruleum</i> L.	a	PN 2	AD
<i>Polystichum braunii</i> (Spencer) Fée	a a	LR 1 : V - PN 1	AD
<i>Potamogeton praelongus</i> Wulfen	a	LR 1 : V	Autre
<i>Potentilla fruticosa</i> L.	a a a a a	PN 1	Autre
<i>Prunus lusitanica</i> L.	a	LR 1 : V - PN 1	AD
<i>Rosa gallica</i> L.	a	r PN 2	Autre
<i>Salix lapponum</i> L.	a a a	PN 1	AD
<i>Saponaria bellidifolia</i> Sm.	a	LR 1 : V - PN 1	AD
<i>Saxifraga cuneata</i> Willd.	r	LR 1 : Ex?	AD
<i>Scheuchzeria palustris</i> L.	r r r a	PN 1	Autre
<i>Scrophularia pyrenaica</i> Bentham	a a a a r r	PN 1	P1
<i>Soldanella villosa</i> Darraq	a	CB - DH 2 - LR 1 : V - DH 4 - PN 1	P2
<i>Spiranthes aestivalis</i> (Poiret) L.C.M. Richard	a a a a a a	CB - DH 4 - PN 1	Autre
<i>Subularia aquatica</i> L.	a a a	LR 1 : R	AD
<i>Tephrosia helenitis</i> (L.) B. Nordenstam	a	LR 1 : E - PN 1	Autre
subsp. <i>macrochaeta</i> (Willk. & Lange) B. Nordenstam	a	LR 1 : V - PN 1	AD
<i>Thymelaea ruizii</i> Loscos ex Casav.	a	CB - DH 2 - LR 1 : E	AD
<i>Trichomanes speciosum</i> Willd.	a	- DH 4 - PN 1	
<i>Valeriana officinalis</i> L. subsp. <i>hispidula</i> (Boiss.) Nyman Pyr.	a	LR 1 : I	P1
<i>Vicia argentea</i> Lapeyr.	a a	LR 1 : V - PN 1	P1
<i>Vitis vinifera</i> L. subsp. <i>silvestris</i> (C.C. Gmelin) Beger in Hegi	a	PN 1	Autre
<i>Xatardia scabra</i> (Lapeyr.) Meissner	a	LR 1 : R - PN 1	P1

Annexe 2. Liste des taxons concernés uniquement par la Protection Régionale Languedoc-Roussillon

nom	11	66	Chorologie
<i>Arenaria modesta</i> Dufour	a	r	Autre
<i>Asperula laevigata</i> L.	a		Autre
<i>Chiliadenus saxatilis</i> (Lam.) Brullo	d	r	Autre
<i>Ephedra major</i> Host	a	a	AD
<i>Erodium crispum</i> Lapeyr.	a	a	P2
<i>Erysimum incanum</i> G. Kunze	a	a	P2
<i>Euphorbia terracina</i> L.	a	a	Autre
<i>Genista lobelii</i> DC.	a		Autre
<i>Hormathophylla lapeyrousiana</i> (Jordan) Küpfer		a	P2
<i>Hypocoum procumbens</i> L.	a	a	Autre
<i>Linum viscosum</i> L.		a	Autre
<i>Ononis aragonensis</i> Asso		a	AD
<i>Onopordum acaulon</i> L.	a	a	Autre
<i>Ophioglossum lusitanicum</i> L.		a	Autre
<i>Phyteuma rupicola</i> Br.-Bl.		a	P1
<i>Thalictrum tuberosum</i> L.	a	r	P2
<i>Utricularia minor</i> L.		a	Autre