

Note sur l'état de la flore vaudoise et sur dangers qui la menacent

Autor(en): **Müller, Gino**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles**

Band (Jahr): **81 (1992)**

Heft 1

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-279867>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Note sur l'état de la flore vaudoise et sur les dangers qui la menacent

par

Gino MÜLLER¹

Summary.—MÜLLER G., 1992. About flora of canton de Vaud (Switzerland) and its impoverishment. *Bull. Soc. vaud. Sc. nat.* 81: 217-230.

In relation to a report published in 1843 by Edouard CHAVANNES about the botanical statistical tables in the canton de Vaud, the peculiar data of this canton are taken from the «Atlas de la flore suisse» WELTEN & SUTTER 1982) and from the last red list of threatened plants in Switzerland (LANDOLT 1991).

These data are analysed on biogeographic and ecological aspects. Globally this study showed that 12% of the plant species became extinct and 25% are threatened in this canton. Differences are related to the biogeographic zones. The most threatened ecological groups are, in an order which could a little fluctuate according to the regions, aquatic and paludal plants, weeds and ruderal plants, as the rough meadows species.

Key-words: Floristic, Threatened Plants, Conservation, Vaud (Switzerland)

Résumé.—MÜLLER G., 1992. Note sur l'état de la flore vaudoise et sur les dangers qui la menacent. *Bull. Soc. vaud. Sc. nat.* 81: 217-230.

En relation avec un rapport publié en 1843 par Edouard CHAVANNES sur la statistique botanique dans le canton de Vaud, les données propres à ce canton sont extraites de l'Atlas de la flore suisse de WELTEN et SUTTER (1982) et de la dernière liste rouge des espèces végétales menacées en Suisse de LANDOLT (1991).

Ces données sont analysées aux plans biogéographique et écologique. Globalement, cette étude laisse apparaître que près de 12% des espèces de la flore vaudoise ont disparu et que 25% sont menacées. Des différences apparaissent selon les zones biogéographiques du canton et les groupes écologiques les plus touchés sont, dans un ordre qui peut légèrement varier suivant les régions, les plantes aquatiques et paludéennes, les mauvaises herbes et plantes rudérales, ainsi que les espèces des prairies sèches et maigres.

.....

¹Musée botanique cantonal, Av. de Cour 14 bis, CH-1007 Lausanne.

INTRODUCTION

Dans le premier volume du Bulletin de la Société vaudoise des Sciences naturelles (1845), on peut lire, aux pages 204 à 208, un rapport d'Edouard CHAVANNES sur la statistique botanique dans le canton de Vaud.

Les raisons de la richesse de la flore vaudoise y sont tout d'abord explicitées, à savoir l'étendue du canton et sa position géographique à cheval sur le Jura, le Plateau et les Alpes, son importante dénivellation (2837 m entre les rives du Léman et le sommet des Diablerets) et «... la direction de l'est à l'ouest de la vallée d'Aigle et du bassin du Léman: les pentes des montagnes qui viennent y aboutir sont généralement tournées au midi et reçoivent ainsi les rayons brûlants du soleil».

Les aspects plutôt négatifs sont également mis en exergue: l'altitude moyenne «... du moins en ce qui concerne les bassins des lacs et les plaines adjacentes ... il est hors de doute que plusieurs espèces méridionales s'avanceraient jusque chez nous, si nos bassins étaient abaissés au niveau de la mer ... L'absence de terrains granitiques et micacés (car ce n'est qu'à l'extrême frontière du côté du Valais que l'on commence à en trouver,) prive aussi le canton de Vaud de plusieurs espèces qui appartiennent exclusivement au sol primordial».

Se basant sur les travaux de Rapin, Secrétan et Blanchet, CHAVANNES note 46 espèces de Cryptogames semi-vasculaires regroupés en 15 genres et 5 familles, ainsi que 1663 espèces de Phanérogames réparties dans 533 genres et 105 familles. Il mentionne les champignons pour l'ensemble de la Suisse uniquement (2000 espèces formant 300 genres) et ne parle pas des mousses.

Il nous a paru intéressant de reprendre un certain nombre des ces chiffres à la lumière d'inventaires plus récents. Ce travail se limitera toutefois aux Cryptogames vasculaires et aux Phanérogames.

MÉTHODES

Pour l'ensemble du pays plusieurs ouvrages permettent de se faire une idée assez précise du nombre de taxons² représentés. AESCHIMANN et BURDET (1989), dans leur flore de la Suisse retiennent 3030 espèces et 179 sous-espèces. L'ouvrage englobe cependant les territoires limitrophes. De plus, il est impossible d'en extraire les éléments concernant la flore vaudoise. En 1966, la Société helvétique des Sciences naturelles, par l'intermédiaire de sa Commission de géobotanique, met sur pied un projet de recensement national. Ce dernier, placé sous la responsabilité du professeur WELTEN, fut effectué dans 593 secteurs par plus de 170 collaborateurs bénévoles de 1966 à 1979. Il aboutit, en 1982, à la publication par WELTEN et SUTTER de l'«Atlas de distribution des Ptéridophytes et des Phanérogames de la Suisse». En 1991, enfin, LANDOLT fait paraître sa deuxième «Liste rouge des Plantes vasculaires menacées en Suisse».

²«**Taxons** n.m. (gr. taxis, arrangement). Appellation générale pour désigner toute unité systématique, de quelque rang qu'elle fut, jusque et y compris la famille. [...] Manier les taxoa, c'est s'adonner à la taxinomie ou taxonomie» (BOULLARD 1988).

Dans le cadre plus restreint du canton de Vaud, il n'existe aucune flore récente et le dernier catalogue publié est celui de DURAND et PITTIER (1882).

La comparaison des chiffres fournis par ces auteurs permet d'avoir une idée globale de notre flore, ceci malgré les divergences taxonomiques dont la discussion dépasserait le cadre de ce travail (tab. 1).

Nous nous sommes contenté d'analyser les données de WELTEN et SUTTER (1982) et celle de LANDOLT (1991) en essayant d'en extraire les éléments touchant à la flore vaudoise. Dans l'Atlas, 593 secteurs de recensement ont été retenus pour couvrir l'ensemble de la Suisse. 35 sont entièrement en territoire vaudois et 24 le touchent partiellement. Nous avons donc traité 59 secteurs. Malgré le fait que le découpage de l'Atlas ne corresponde pas tout à fait aux frontières cantonales (fig. 1), les chiffres obtenus restent valables. Une rapide analyse différenciée des secteurs entièrement vaudois et des secteurs «frontaliers» montre, en effet, que le taux de recouvrement atteint près de 95%. Le territoire peut être divisé en trois zones correspondant plus ou moins bien à la biogéographie vaudoise, à savoir 20 secteurs jurassiens et subjurassiens, 20 secteurs pour la zone du Plateau et 19 secteurs alpins. Pour chacun de ces secteurs, des observations sur le terrain ont été effectuées de la manière la plus exhaustive possible. En parallèle, les données trouvées dans les herbiers et les bibliothèques ont été relevées. Sur les cartes de l'Atlas, cela se traduit par des points ou des triangles, lorsque le taxon a effectivement été constaté sur le terrain, par la lettre «H» lorsqu'il n'existe plus que sous la forme d'échantillon d'herbier et par un «L» lorsque sa trace n'est attestée que par une mention dans un ouvrage ou un article.

Tableau 1.—Comparaison des nombres de taxons pour la Suisse et le canton de Vaud. D'après AESCHIMANN et BURDET (1989) (Suisse) [A&B], WELTEN et SUTTER (1982) (Suisse) [W&S/CH], LANDOLT (1991) (Suisse) [LAND], DURAND et PITTIER (1882) (Vaud) [D&P], CHAVANNES (1845) (Vaud) [CHAV] et WELTEN et SUTTER (1982) (Vaud) [W&S/VD].

*nombre ne comprenant que les taxons effectivement retrouvés lors du recensement

**taxons compris dans les Monocotylédones

	A&B	W&S/CH	LAND	D&P	CHAV	W&S/VD
Cryptogames						
vasculaires	87	82	84	46	46	57*
Gymnospermes	16	12	12	**	**	11*
Monocotylédones	618	555	591	424	382	408*
Dicotylédones	2309	1923	2009	1471	1281	1347*
Total espèces	3030	2572	2696	1941	1709	1823*

LA FLORE VAUDOISE SELON WELTEN et SUTTER (1982)

Un siècle exactement avant la parution de l'Atlas de WELTEN et SUTTER (1982), DURAND et PITTIER (1882) publiaient un Catalogue de la Flore vaudoise. Dans leur discussion générale, ces derniers auteurs dressent un inventaire chiffré de la flore en tenant compte des grandes régions biogéographiques du canton. La comparaison des résultats de ces deux recensements (tab. 2) montre de grandes similitudes, les différences provenant surtout du découpage choisi et des options taxonomiques.

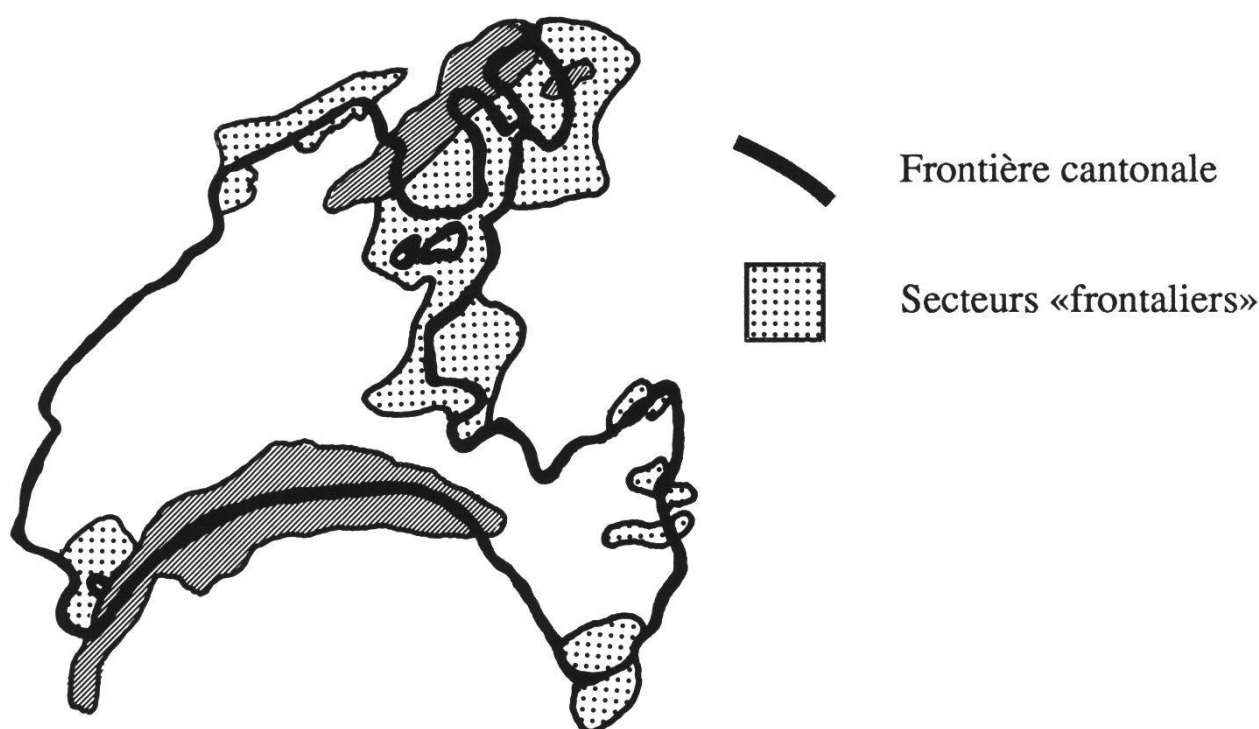


Figure 1.—Dition considérée et secteurs frontaliers inclus dans l'analyse

Tableau 2.—Comparaison des données globales de DURAND et PITTIER (1882) et de WELTEN et SUTTER (1982) (y compris les taxons non retrouvés lors du dernier recensement).

	D&P.	W&S.
Taxons (total)	1941	2072
Taxons jurassiens	1267	1599
Taxons du Plateau	1206	1626
Taxons alpins	1536	1829
Taxons communs aux 3 secteurs	965	1319
Taxons communs au Jura et au Plateau	61	123
Taxons communs au Jura et aux Alpes	180	114
Taxons communs au Plateau et aux Alpes	115	123
Taxons propres au Jura seulement	61	59
Taxons propres au Plateau seulement	65	77
Taxons propres aux Alpes seulement	276	273

Un élément nouveau apparaît aujourd'hui, à savoir le très grave phénomène de l'appauvrissement de notre flore et de la disparition d'espèces. De nombreux articles en dressent le constat en s'attachant soit à un type de milieu, soit en considérant une espèce particulière (MORET 1982, DELARZE *et al.* 1982, GIUGNI 1985, MORET 1985, DELARZE et PLUMETTAZ 1987, MORET *et al.* 1988, etc.) Le tableau 3 présente les chiffres tels qu'ils peuvent être extraits de l'Atlas en tenant compte du nombre total des taxons, observés sur le terrain ou seulement signalés.

Près de 12 % des taxons signalés dans notre canton n'ont pas été retrouvés lors du recensement. Étonnamment, les secteurs du Plateau semblent moins touchés, peut-être parce que l'influence humaine s'y est fait sentir depuis bien plus longtemps et que d'anciennes disparitions ne ressortent plus ici. En revanche, la situation dans les secteurs alpins est préoccupante, car plus d'un cinquième des espèces sont portées manquantes.

Tableau 3.—Taux de disparition des taxons vaudois par région, selon WELTEN et SUTTER (1982) [En italique: chiffres tenant compte des taxons retrouvés depuis 1982]

	Taxons totaux	Taxons retrouvés	Taxons non retrouvés	Pourcentage disparition
Canton	2072	1823	249	12.0
		<i>1849</i>	<i>223</i>	<i>10.8</i>
Jura	1599	1416	183	11.4
Plateau	1626	1539	87	5.4
		<i>1540</i>	<i>86</i>	<i>5.3</i>
Alpes	1829	1425	404	22.1
		<i>1450</i>	<i>379</i>	<i>20.7</i>

Ces chiffres rendent compte de l'état de la flore vaudoise au début des années 1980. De nouvelles espèces ont peut-être disparu³, alors que d'autres ont été retrouvées. Les ordres de grandeur restent très certainement valables. Le tableau 4 (p. 229-230) donne la liste exhaustive des espèces non retrouvées lors du recensement de WELTEN et SUTTER.

Les renseignements tirés de la Liste rouge de LANDOLT (1991) permettent de préciser les affinités écologiques des taxons qui ont ainsi disparu et de mettre en évidence de manière très nette les pressions subies par les divers milieux. Le tableau 6, ainsi que les figures 2 à 5 présentent la répartition des taxons dans les divers groupes écologiques retenus par LANDOLT (tab. 5).

Tableau 5.—Groupes écologiques retenus par LANDOLT (1991) et abréviations utilisées dans le présent travail. Le groupe 0 de LANDOLT comprenant les taxons particulièrement ubiquistes n'a pas été pris en compte.

Groupe 1	for	Plantes forestières
Groupe 2	mont	Plantes de montagne = orophytes
Groupe 3	pion	Plantes pionnières
Groupe 4	aqua	Plantes aquatiques
Groupe 5	mar	Plantes de marais
Groupe 6	maig	Plantes de prairies maigres
Groupe 7	cult	Mauvaises herbes des cultures et des décombres
Groupe 8	gras	Plantes des prairies grasses

Tableau 6.—Répartition des taxons recensés et *disparus* par région dans les divers groupes écologiques.

Région	for	mont	pion	aqua	mar	maig	cult	gras
Vaud	373	443	96	92	258	233	447	68
	<i>13</i>	<i>36</i>	<i>10</i>	<i>23</i>	<i>34</i>	<i>27</i>	<i>89</i>	<i>0</i>
Jura	341	219	70	71	226	184	378	68
	<i>11</i>	<i>11</i>	<i>7</i>	<i>21</i>	<i>30</i>	<i>17</i>	<i>77</i>	<i>1</i>
Plateau	338	168	76	89	232	184	423	68
	<i>5</i>	<i>5</i>	<i>7</i>	<i>12</i>	<i>11</i>	<i>8</i>	<i>34</i>	<i>0</i>
Alpes	348	428	78	71	219	202	367	66
	<i>37</i>	<i>40</i>	<i>15</i>	<i>42</i>	<i>72</i>	<i>51</i>	<i>128</i>	<i>1</i>

³C'est le cas, par exemple d'*Anagallis tenella*, qui avait été retrouvé lors du recensement, mais dont l'unique station a été détruite. Ce taxon est considéré comme éteint en Suisse par LANDOLT (1991).

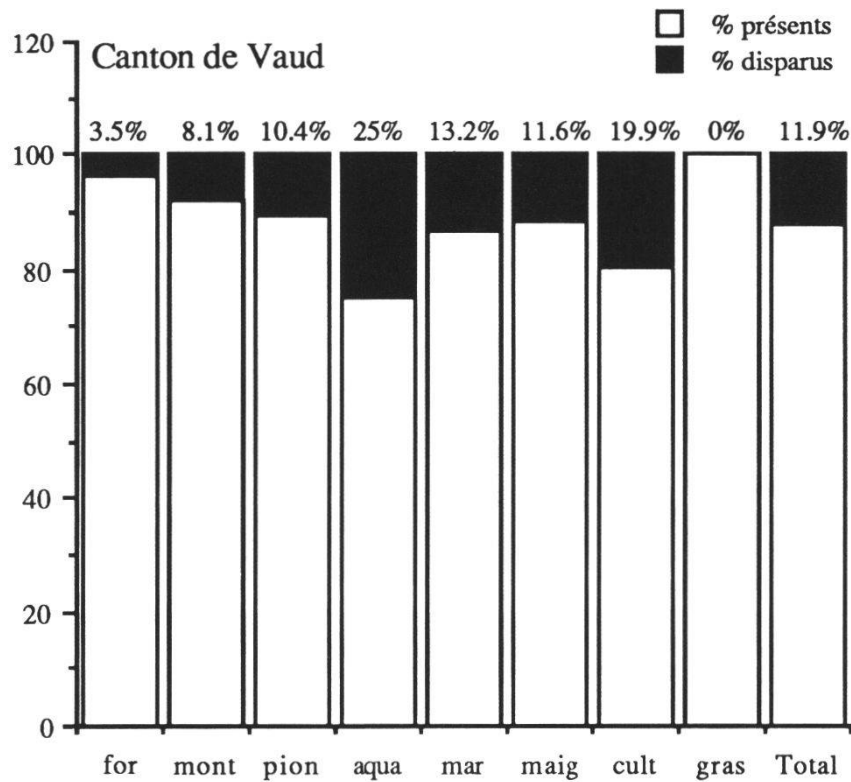


Figure 2.—Proportion de plantes disparues de l'ensemble du canton de Vaud, selon les groupes écologiques. Pour la légende voir le tableau 5.

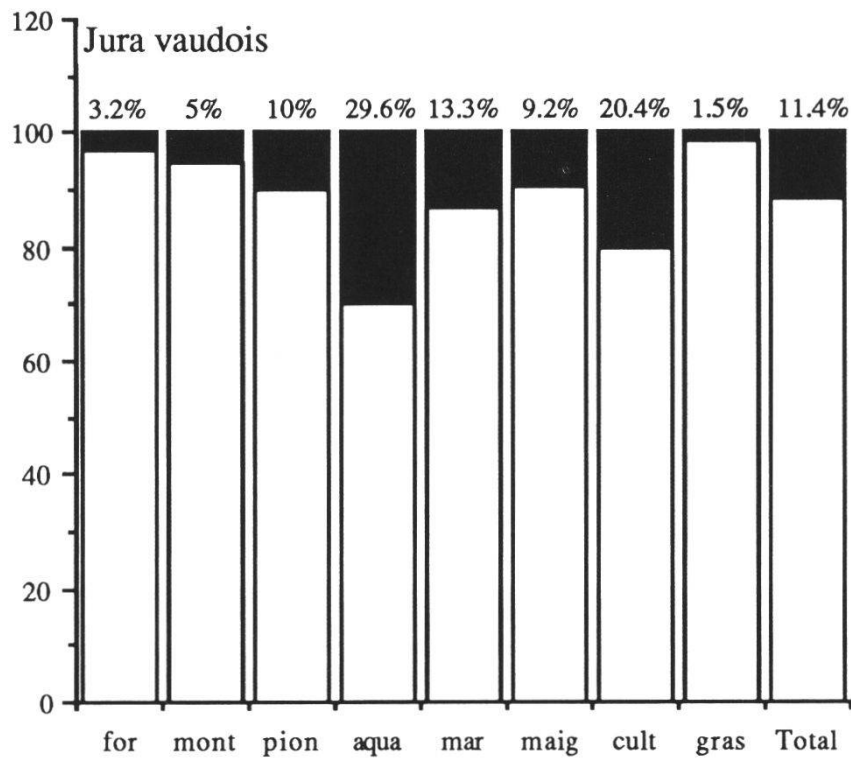


Figure 3.—Proportion de plantes disparues du Jura vaudois, selon les groupes écologiques. Pour la légende voir le tableau 5.

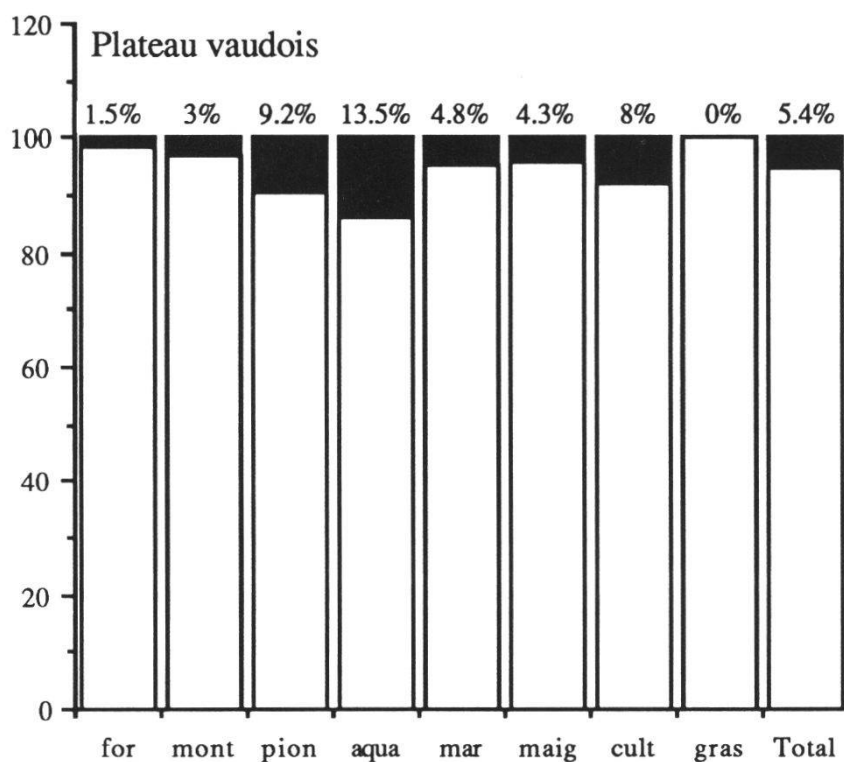


Figure 4.—Proportion de plantes disparues du Plateau vaudois, selon les groupes écologiques. Pour la légende voir le tableau 5.

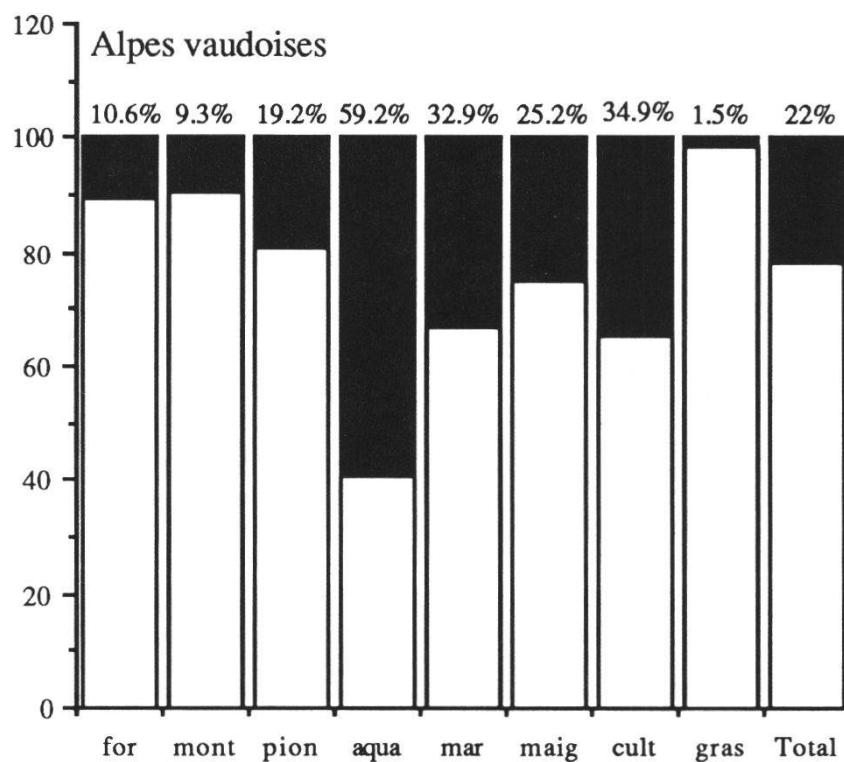


Figure 5.—Proportion de plantes disparues des Alpes vaudoises, selon les groupes écologiques. Pour la légende voir le tableau 5.

A chaque fois, ce sont les plantes aquatiques (aqua) qui ont payé le plus lourd tribut aux activités humaines. Pour l'ensemble du canton, le quart d'entre elles ont en effet disparu et on en déplore la perte de près de 30% dans le Jura et même 60% dans les secteurs alpins! Cela est d'ailleurs valable pour l'ensemble de la Suisse. Selon LANDOLT (1991), 46% de ces espèces sont éteintes ou menacées dans notre pays (8% éteintes, 24% fortement menacées et 14% menacées).

Cela provient surtout de l'assèchement ou du comblement de nombreux marais (pour le Chablais valaisan, selon GIUGNI (1985), la surface des zones marécageuses a passé de 685 ha en 1900 à 12 ha en 1985), de la correction, de l'endiguement ou de la mise sous tuyaux de bien des ruisseaux d'une part. Mais aussi de la charge polluante et de l'eutrophisation de ceux qui restent d'autre part.

Le second groupe écologique le plus touché concerne les mauvaises herbes des cultures et des décombres. L'abandon progressif des jachères et des assolements, le tri des semences et, surtout, l'utilisation d'herbicides expliquent que nombre d'espèces appartenant à ce groupe aient disparu.

Les plantes des marais subissent également une très forte pression et leur taux de disparition est, lui aussi, important. Les raisons en sont sensiblement les mêmes que pour les espèces purement aquatiques.

Les nécessités d'une exploitation agricole plus rationnelle, ainsi que l'engraissement de nombreuses parcelles font que les plantes des prairies maigres figurent également parmi le groupe des espèces fortement touchées. A l'inverse, nous pouvons constater que les disparitions ne concernent que 0 à 1.5% des plantes des prairies grasses.

MENACES PESANT SUR LA FLORE VAUDOISE SELON LA «LISTE ROUGE» DE LANDOLT (1991)

Les données fournies tirées de la Liste rouge de LANDOLT (1991) permettent d'apprécier les menaces qui pèsent sur notre flore. Nous pouvons également en extraire les taxons les plus précieux de la flore vaudoise, car très menacés sur l'ensemble du territoire suisse et parfois même en Europe.

Les divisions biogéographiques retenues par LANDOLT ne correspondent pas aux frontières politiques, mais les trois zones suivantes comprennent l'entier du territoire vaudois:

- zone 1. Jura occidental;
- zone 2. Ouest du Plateau;
- zone 3. Ouest des Alpes septentrionales.

LANDOLT a mis en évidence plusieurs niveaux de menaces, s'appliquant aux espèces considérées comme éteintes dans l'une ou l'autre des zones (Ex), très menacées (E), menacées (V), rares (R) et attractives (A).

Le tableau 7 en donne la synthèse pour le canton de Vaud.

On constate que, si aucune des espèces ayant appartenu à la flore vaudoise n'a disparu d'Europe, il en est 23 qui sont considérées comme éteintes sur l'ensemble du territoire suisse (tab. 8), 75 dans le Jura, 98 sur le Plateau et 116 dans les Alpes.

Tableau 7.—Nombre d'espèces de la flore vaudoise figurant sur la Liste rouge pour l'Europe, la Suisse et les trois régions biogéographiques englobant le territoire cantonal.

Menaces	Europe	Suisse	Jura W	W Plateau	NW Alpes
Eteint (Ex)	0	23	75	98	116
Très menacé (E)	3	174	184	327	216
Menacé (V)	11	190	152	295	160
Rare (R)	0	118	207	152	187
Attractif (A)	0	52	24	18	39

Tableau 8.—Espèces ayant appartenu à la flore vaudoise et considérées comme éteintes sur l'ensemble du territoire suisse. [*Taxon encore signalé par WELTEN et SUTTER en 1982, mais considéré depuis comme éteint par LANDOLT (1991)].

<i>Adonis annua</i>	<i>Filago gallica</i>	<i>Lemna gibba</i>
<i>Anagallis tenella*</i>	<i>Filago lutescens</i>	<i>Marsilea quadrifolia</i>
<i>Apium nodiflorum</i>	<i>Gaudinia fragilis</i>	<i>Myosurus minimus</i>
<i>Arnoseris minima</i>	<i>Glaucium corniculatum</i>	<i>Ptychotis saxifraga</i>
<i>Camelina alyssum</i>	<i>Glaucium flavum</i>	<i>Pulicaria vulgaris</i>
<i>Cuscuta epilinum</i>	<i>Hordeum secalinum</i>	<i>Scrophularia auriculata</i>
<i>Eleocharis atropurpurea</i>	<i>Iberis pinnata</i>	<i>Viola pumila</i>
<i>Euphorbia segetalis</i>	<i>Legousia hybrida</i>	

Il n'y a malheureusement plus rien à faire pour elles. Il en est d'autres pour lesquelles il n'est pas trop tard. Il s'agit des 14 espèces vaudoises qui sont très menacées et menacées en Europe, des 534 taxons en sursis sur l'ensemble du territoire suisse, de ceux du Jura (567), du Plateau (792) et des Alpes (602).

Le tableau 9 et la figure 6 montrent la répartition, dans les divers groupes écologiques, des espèces de la flore vaudoise mentionnées par la Liste rouge, tous degrés de menace confondus, mais en tenant compte des zones biogéographiques.

Tableau 9.—Répartition des plantes menacées par zones et par groupes écologiques.

Zone	for	mont	pion	aqua	mar	maig	cult	gras	Total
Europe	1	2	1	1	8		1		14
Suisse	57	51	27	52	109	65	193	1	555
Jura	80	97	31	45	101	81	192	2	629
Plateau	145	98	46	63	152	131	252	3	890
Alpes	103	90	37	48	107	111	219	1	716

LANDOLT (1991) signale que les groupes écologiques sont très diversement menacés, tant à l'échelle de la Suisse que dans les différentes régions. Cela ressort également des statistiques appliquées à la flore vaudoise. Il y a cependant certaines constantes qui méritent d'être relevées:

—Les disparitions proprement dites ont affecté principalement les plantes aquatiques et les milieux humides. 9 des 14 espèces de la flore vaudoise menacées en Europe appartiennent à ces groupes, à savoir *Apium repens*, *Eryophorum gracile*, *Marsilea quadrifolia*, *Myosotis rehsteineri*, *Typha minima*, *Liparis laeselii*, *Saxifraga hirculus*, *Spiranthes aestivalis*, *Typha shuttleworthii*. Malheureusement, les 5 premiers taxons cités ont d'ores et déjà disparu de notre dition, *Marsilea* étant même considéré comme éteint sur

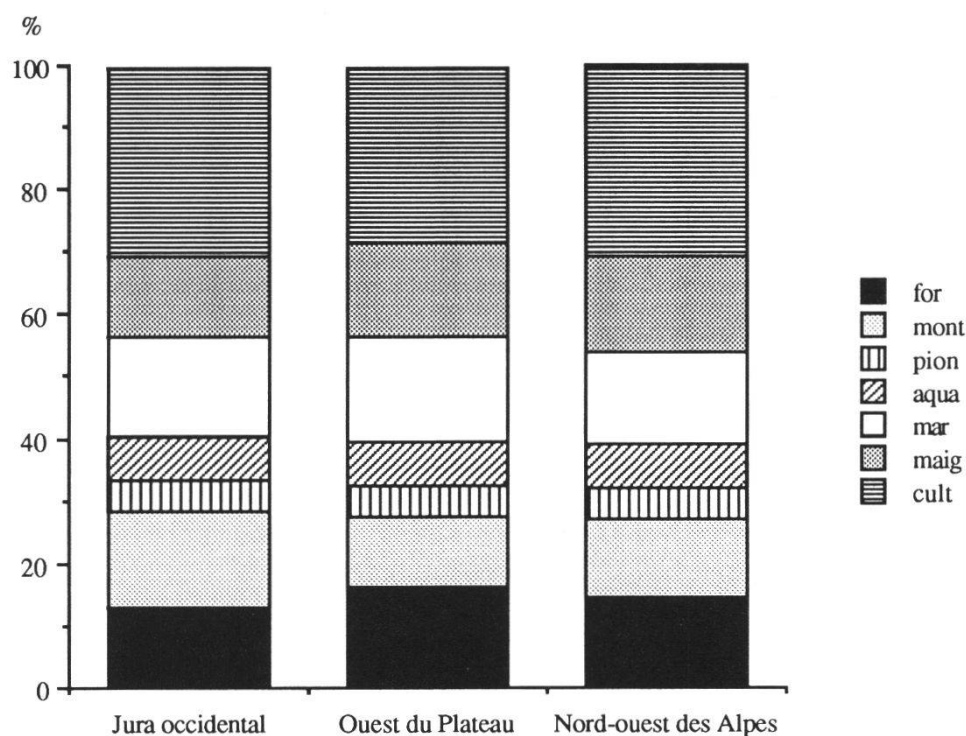


Figure 6.—Répartition des plantes menacées dans les groupes écologiques pour les 3 régions biogéographiques intéressant le canton de Vaud. Les plantes des prairies grasses, très faiblement représentées, n'ont pas été prises en compte.

l'ensemble du territoire suisse. On comprend dès lors pourquoi les plantes de ces milieux ne figurent plus au «hit parade» des espèces menacées chez nous.

—Concernant les autres groupes écologiques, nous constatons effectivement quelques variations en fonction des zones biogéographiques de notre pays. La tendance est cependant partout la même. Les mauvaises herbes et les rudérales viennent à chaque fois assez largement en tête. Elles précèdent les plantes paludéennes et les espèces des prairies sèches et maigres. Nous comprenons mieux, au travers de ces chiffres, pourquoi il est important de sensibiliser l'opinion à la sauvegarde de ces milieux.

—Les taxons qui, dans l'ensemble, semblent le moins menacés, si l'on fait exception des plantes de prairies grasses directement favorisées par l'homme, sont les espèces de forêt. Cela provient certainement des lois forestières appliquées très tôt dans notre pays. Nous relevons tout de même que ce groupe vient en troisième position sur le Plateau, à cause de l'exploitation plus intensive des forêts de plaine, mais aussi de la destruction des lisières, haies, cordons boisés et forêts riveraines qui offraient un ultime refuge à bien des plantes.

CONCLUSION

En reprenant ici la communication d'Ed. CHAVANNES, nous aurions voulu pouvoir nous contenter d'actualiser des chiffres vieux de 150 ans et mettre en évidence les progrès de la recherche botanique. Ainsi que nous l'avons vu au début de cet article, nous constatons effectivement une augmentation générale du nombre des espèces qui correspond plus à un affinage de notre perception de la taxonomie qu'à une immigration de nouvelles plantes.

Malheureusement, nous n'avons pas pu, ni voulu, limiter notre propos à cet aspect plutôt réjouissant. Les observations quotidiennes, corroborées par les inventaires que nous avons utilisés et centrés sur le canton de Vaud, buttent sur la disparition de zones naturelles et sur la banalisation des biotopes qui nous entourent.

A la fin de sa Liste rouge, LANDOLT (1991) essaie d'en expliquer les raisons et donne une série de recommandations afin d'inverser la tendance avant qu'il ne soit trop tard. Les grands axes des mesures à prendre sont:

- Créer et conserver des systèmes de biotopes en réseau.
- Réduire l'apport d'éléments nutritifs et l'emploi de pesticides.
- Appliquer à toutes les zones naturelles ou pouvant servir de refuge un entretien optimal et non pas standardisé.
- Enfin, et surtout, avoir plus de tolérance envers la nature.

Les deux listes que nous avons tenu à publier ici (tab. 4 et 8) concernent des plantes qui ont apparemment disparu du territoire cantonal. Nous serions heureux de recevoir les preuves que certaines de ces espèces sont encore présentes chez nous, tout en étant bien conscient que cela ne suffit en aucun cas à les considérer comme définitivement sauvées.

Le rapport présenté par Edouard CHAVANNES en 1845 était essentiellement positif. Il mettait l'accent sur la richesse floristique du canton de Vaud et sur ses potentialités à offrir une palette très grande de milieux divers pour permettre la croissance de tant d'espèces. C'est bien à contre-cœur que notre texte est beaucoup plus négatif, mais les chiffres sont là:

-10 à 12% des espèces de la flore vaudoise ont disparu et 25% sont menacées;

-11% des espèces de la flore du Jura vaudois ont disparu et 35% sont menacées;

-5% des espèces de la flore du Plateau vaudois ont disparu et 50% sont menacées;

-20 à 22% des espèces de la flore des Alpes vaudoises ont disparu et 32% sont menacées;

Notre flore et, avec elle, notre faune s'appauvrissent de manière brutale et intolérable.

A chacun d'en prendre conscience et, surtout, de réagir.

REMERCIEMENTS

Les données fournies, tant par WELTEN et SUTTER (1982) que par LANDOLT (1991), concernent le territoire suisse dans son entier et il nous aurait été impossible d'en tirer ces éléments statistiques propre au canton de Vaud sans la banque de données informatiques réalisée par T. Wohlgemuth et son groupe d'étude de la végétation à l'Institut fédéral de recherches sur la forêt, la neige et le paysage à Birmensdorf. Nos collègues Raymond Delarze et Jean-Louis Moret ont, non seulement, relu notre manuscrit avec une grande attention, mais ils nous ont également fourni des renseignements inédits sur divers taxons qu'ils ont retrouvés sur le terrain. Qu'ils veuillent trouver ici l'expression de nos remerciements.

BIBLIOGRAPHIE

- AESCHIMANN D. et BURDET H. M., 1989. Flore de la Suisse et des territoires limitrophes. Le nouveau Binz. Griffon, Neuchâtel. 597 p.
- BOULLARD B., 1988. Dictionnaire de Botanique. Ellipses, Paris. 398 p.
- CHAVANNES E., 1843. Rapport sur la statistique botanique dans le canton de Vaud. *Bull. Séances Soc. vaud. Sc. nat.* 1.6: 204-208.
- DELARZE R., FIVAZ J.-M., JOSI J.-D., PERROTTET A. et POT M., 1982. Historique des milieux palustres de la haute plaine du Rhône vaudoise. *Rev. hist. Chablais vaud.* V. 3-32.
- DELARZE R. et PLUMETTAZ A.-C., 1987. La flore comparée de deux collines du Chablais vaudois: Le Plantour et La Glaivaz. I: situation actuelle et évolution depuis un siècle. *Bull. Soc. vaud. Sc. nat.* 78.3: 305-319.
- DURAND T. et PITTIER H., 1882. Catalogue de la Flore vaudoise. Rouge, Lausanne. 549 p.
- GIUGNI G., 1985. Evolution des milieux palustres de la plaine du Rhône dans le Chablais valaisan. *Bull. Murithienne* 103: 85-101.
- LANDOLT E., 1991. Plantes vasculaires menacées en Suisse, listes rouges nationale et régionales. OFEFP, Berne. 183 p.
- MORET J.-L., 1982. Flore aquatique et paludéenne de la région des Grangettes. Esquisse d'un catalogue dynamique. *Mém. Soc. vaud. Sc. nat.* 17.3: 117-159.
- MORET J.-L., 1985. Note sur la répartition de *Scheuchzeria palustris* L. dans le canton de Vaud. *Bull. Soc. vaud. Sc. nat.* 77: 297-303.
- MORET J.-L., MÜLLER G. et HAINARD P., 1988. A propos d'une nouvelle station de bouleau nain (*Betula nana* L.) dans le canton de Vaud. *Bull. Soc. vaud. Sc. nat.* 79.2: 123-133.
- WELTEN M. et SUTTER R., 1982. Atlas de distribution des Ptéridophytes et des Phanérogames de la Suisse. 2 vol. Birkhäuser, Bâle. 716 et 698 p.

Manuscrit reçu le 24 juin 1992

Tableau 4.—Espèces non retrouvées sur le territoire vaudois lors du recensement de la flore suisse de WELTEN et SUTTER (1982)

* Taxons observés à nouveau dans le canton après 1982.

<i>Achillea nana</i>	<i>Crepis foetida</i>	<i>Hirschfeldia incana</i>
<i>Achillea setacea</i>	<i>Crepis pulchra</i>	<i>Hordeum leporinum</i>
<i>Acorus calamus</i>	<i>Crepis terglouensis*</i>	<i>Hordeum secalinum</i>
<i>Adenostyles leucophylla</i>	<i>Cruciata pedemontana</i>	<i>Hydrocharis morsus-ranae</i>
<i>Adonis aestivalis</i>	<i>Cuscuta australis</i>	<i>Iberis pinnata</i>
<i>Adonis annua</i>	<i>Cuscuta epilinum</i>	<i>Isopyrum thalictroides</i>
<i>Adonis flammea</i>	<i>Cynosurus echinatus</i>	
<i>Agrostemma githago</i>	<i>Cyperus flavescens*</i>	<i>Juncus jacquinii</i>
<i>Alisma gramineum</i>	<i>Cystopteris dickieana</i>	
<i>Allium angulosum*</i>		<i>Knautia dipsacifolia</i> ssp.
<i>Alopecurus geniculatus*</i>	<i>Dipsacus laciniatus</i>	<i>sixtina</i>
<i>Ammi majus</i>	<i>Draba incana</i>	<i>Kobresia simpliciuscula</i>
<i>Anchusa azurea</i>	<i>Draba muralis</i>	
<i>Apera interrupta</i>	<i>Drosera obovata</i>	<i>Lactuca saligna</i>
<i>Apium nodiflorum</i>		<i>Lactuca viminea</i>
<i>Apium repens</i>	<i>Eleocharis atropurpurea</i>	<i>Lappula deflexa</i>
<i>Arabis nemorensis</i>	<i>Epilobium duriaei</i>	<i>Lappula squarrosa</i>
<i>Aristolochia clematitis</i>	<i>Epilobium lanceolatum</i>	<i>Laserpitium prutenicum</i>
<i>Arnoseris minima</i>	<i>Eragrostis megastachya</i>	<i>Lathyrus cicera</i>
<i>Asperula tinctoria</i>	<i>Eragrostis pilosa</i>	<i>Lathyrus hirsutus</i>
<i>Astragalus onobrychis</i>	<i>Erigeron gaudinii</i>	<i>Lathyrus nissolia</i>
	<i>Eriophorum gracile</i>	<i>Legousia hybrida</i>
<i>Bidens bipinnata</i>	<i>Erodium moschatum</i>	<i>Lemna gibba</i>
<i>Bifora radians</i>	<i>Euphorbia segetalis</i>	<i>Leontodon saxatilis*</i>
<i>Blackstonia acuminata*</i>	<i>Euphrasia versicolor</i>	<i>Lepidium latifolium</i>
<i>Bromus grossus</i>		<i>Lepidium perfoliatum</i>
<i>Bromus racemosus</i>	<i>Fagopyrum tataricum</i>	<i>Leucojum aestivum</i>
<i>Bromus squarrosus</i>	<i>Festuca halleri</i>	<i>Limosella aquatica</i>
<i>Bunias erucago</i>	<i>Filago arvensis</i>	<i>Lloydia serotina</i>
<i>Bupleurum rotundifolium</i>	<i>Filago gallica</i>	<i>Lolium remotum</i>
	<i>Filago lutescens</i>	<i>Ludwigia palustris</i>
<i>Calamintha nepetoides</i>	<i>Filago minima</i>	<i>Luzula lutea</i>
<i>Camelina alyssum</i>	<i>Filago pyramidata</i>	<i>Lysimachia thyrsoiflora</i>
<i>Camelina microcarpa</i>	<i>Filago vulgaris</i>	<i>Lythrum hyssopifolia</i>
<i>Camelina sativa</i> ssp. <i>pilosa</i>		
<i>Campanula bononiensis</i>	<i>Gagea minima</i>	<i>Marrubium vulgare</i>
<i>Carduus acanthoides</i>	<i>Gagea villosa</i>	<i>Marsilea quadrifolia</i>
<i>Carex bicolor</i>	<i>Galium parisiense</i>	<i>Medicago arabica</i>
<i>Carex depauperata</i>	<i>Galium tricornutum</i>	<i>Melilotus indica</i>
<i>Carex ericetorum</i>	<i>Gaudinia fragilis</i>	<i>Micropus erectus</i>
<i>Carex hartmanii*</i>	<i>Gentiana alpina</i>	<i>Minuartia laricifolia</i>
<i>Carex lachenalii</i>	<i>Geranium bohemicum</i>	<i>Minuartia stricta</i>
<i>Carex microglochin</i>	<i>Geranium rivulare</i>	<i>Minuartia viscosa</i>
<i>Carex paupercula</i>	<i>Gladiolus communis</i>	<i>Montia fontana</i> s.l.
<i>Carpesium cernuum</i>	<i>Gladiolus palustris*</i>	<i>Myosotis rehsteineri</i>
<i>Centaurea vallesiaca</i>	<i>Glaucium corniculatum</i>	<i>Myosurus minimus</i>
<i>Cerastium tenoreanum</i>	<i>Glaucium flavum</i>	<i>Myricaria germanica</i>
<i>Ceratophyllum submersum</i>	<i>Glyceria maxima</i>	
<i>Chenopodium rubrum*</i>	<i>Gratiola officinalis</i>	<i>Najas marina</i>
<i>Chenopodium urbicum</i>		<i>Narcissus biflorus</i>
<i>Chondrilla juncea</i>	<i>Hieracium intybaceum</i>	<i>Nepeta cataria</i>
<i>Clematis alpina</i>	<i>Hieracium peletieranum</i>	<i>Nepeta pannonica</i>
<i>Conringia orientalis</i>	<i>Hieracium pictum</i>	<i>Nigella arvensis</i>

<i>Nuphar pumila</i>	<i>Rhaponticum scariosum</i>	<i>Staphylea pinnata</i>
<i>Nymphoides peltata*</i>	<i>Rhinanthus serotinus</i>	<i>Stellaria holostea</i>
	<i>Rosa chavini</i>	<i>Stellaria pallida</i>
<i>Oenanthe aquatica</i>	<i>Rosa elliptica</i>	<i>Stipa capillata*</i>
<i>Oenanthe fistulosa</i>	<i>Rosa mollis</i>	<i>Stipa eriocaulis*</i>
<i>Oenanthe lachenalii*</i>	<i>Rosa montana</i>	
<i>Onosma arenarium</i> ssp.	<i>Rumex hydrolapathum*</i>	<i>Taraxacum cucullatum</i>
<i>penninum*</i>	<i>Rumex patientia</i>	<i>Thalictrum foetidum</i>
<i>Orchis laxiflora</i>		<i>Tragus racemosus</i>
<i>Orlaya grandiflora*</i>	<i>Samolus valerandi</i>	<i>Trifolium hybridum</i> ssp.
<i>Orobanche arenaria</i>	<i>Sanguisorba minor</i> ssp.	<i>elegans</i>
<i>Orobanche flava</i>	<i>polygama</i>	<i>Trisetum cavanillesii</i>
<i>Orobanche loricata</i>	<i>Saussurea alpina</i>	<i>Trochiscanthes nodiflorus*</i>
<i>Orobanche purpurea</i>	<i>Saussurea depressa</i>	<i>Turgenia latifolia</i>
<i>Oxytropis halleri</i> ssp.	<i>Saxifraga aspera</i>	<i>Typha minima</i>
<i>appresso-sericea*</i>	<i>Saxifraga biflora</i> ssp.	
<i>Oxytropis pilosa</i>	<i>macropetala</i>	<i>Ulex europaeus</i>
	<i>Saxifraga bulbifera</i>	
<i>Peplis portula</i>	<i>Scandix pecten-veneris*</i>	<i>Vaccaria hispanica</i>
<i>Peucedanum venetum</i>	<i>Schoenoplectus americanus</i>	<i>Verbascum phlomoides</i>
<i>Phleum paniculatum</i>	<i>Schoenoplectus triqueter</i>	<i>Verbascum pulverulentum</i>
<i>Pimpinella nigra</i>	<i>Scleranthus polycarpus</i>	<i>Veronica acinifolia</i>
<i>Poa laxa</i>	<i>Scleranthus verticillatus</i>	<i>Vicia ervilia</i>
<i>Polycarpon tetraphyllum*</i>	<i>Scrophularia auriculata</i>	<i>Vicia hybrida</i>
<i>Polycnemum arvense</i>	<i>Sedum annuum</i>	<i>Vicia lutea</i>
<i>Polycnemum majus</i>	<i>Sedum cepaea</i>	<i>Vicia pannonica</i> s.l.
<i>Polygala alpina</i>	<i>Sedum villosum</i>	<i>Vicia pisiformis</i>
<i>Potamogeton friesii</i>	<i>Selinum carvifolia*</i>	<i>Viola elatior</i>
<i>Potamogeton obtusifolius</i>	<i>Seseli annuum*</i>	<i>Viola kitaibeliana</i>
<i>Potamogeton praelongus*</i>	<i>Silene exscapa</i>	<i>Viola persicifolia</i>
<i>Potamogeton trichoides</i>	<i>Silene gallica</i>	<i>Viola pinnata</i>
<i>Potentilla alba</i>	<i>Silene otites*</i>	<i>Viola pumila</i>
<i>Potentilla norvegica</i>	<i>Sisymbrium altissimum</i>	<i>Viola suavis*</i>
<i>Ptychotis saxifraga</i>	<i>Sisymbrium austriacum</i>	<i>Viola thomasiana</i>
<i>Puccinellia distans</i>	<i>Sisymbrium loeselii</i>	<i>Vulpia bromoides</i>
<i>Pulicaria vulgaris</i>	<i>Sium latifolium</i>	
<i>Pulsatilla montana</i>	<i>Sparganium erectum*</i>	<i>Woodsia alpina</i>
	<i>Sparganium erectum</i> ssp.	
<i>Ranunculus aquatilis</i>	<i>microcarpum</i>	
<i>Ranunculus trichophyllus</i>	<i>Sparganium erectum</i> ssp.	
ssp. <i>lutulentus</i>	<i>neglectum</i>	