

## 8.1 Remarques sur le traitement particulier de chaque espèce

Malgré une recherche d'homogénéité, toutes les espèces n'ont pas pu être recensées avec la même exhaustivité, en raison de l'hétérogénéité des projets successifs, des conditions météorologiques, de l'écologie des espèces et de leur inégale difficulté d'identification. *Aquilegia alpina*, *Cypripedium calceolus* et quelques espèces mondialement rares (UICN 1998) n'ont pas été recensées sur le terrain. Les deux premières ont été laissées de côté parce que leur contrôle de terrain aurait absorbé la majeure partie du budget global, les autres, pour la plupart subalpines-alpines, parce que leur traitement n'avait pas paru urgent au départ. C'est après la parution de la «List of globally threatened Plants» (UICN 1998) que la décision a été prise de rassembler toutes les fiches pratiques de conservation des espèces (encore plus ou moins hétérogènes) en une publication. Par souci d'exhaustivité, nous avons tenté d'intégrer également ces espèces menacées ou rares en Europe et dans le monde. Mais cette opération a dû être réalisée sans nouvelle enveloppe

budgétaire. Il a donc fallu renoncer à l'essentiel du contrôle de terrain pour les espèces assez largement répandues et pour les plus difficiles d'accès (*Aquilegia alpina*, *Cypripedium calceolus*, *Dracocephalum ruyschiana*, *Euphrasia christii*, *Linaria alpina* subsp. *petraea*, *Minuartia cherleriooides* subsp. *rionii*, *Senecio halleri*, *Senecio incanus* subsp. *insubricus* et *Thlaspi lerescheanum*). C'est pourquoi les cartes de répartition indiquent proportionnellement beaucoup plus de secteurs «probablement présent» pour ces espèces que pour les autres.

Ci-dessous, le taux de recensement sera généralement indiqué sommairement: «la majorité» des stations signifie 50-70%, «la plupart» 70-85% et «presque toutes» environ 85-95% des stations supposées actuelles. Les mentions «pas de contrôle de terrain» ou «peu de contrôles sur le terrain» sous-entendent que, pour différentes raisons, nous avons renoncé à effectuer des recherches dans le terrain.

• ***Adenophora liliifolia*** – Toutes les stations connues ont été recherchées et régulièrement contrôlées. Ce travail doit donc avoir couvert toutes les stations actuelles.

• ***Aldrovanda vesiculosa*** – (pas de contrôle de terrain) Il existait des observations récentes des deux stations zurichoises et AKERET (1993) a fait une étude détaillée de l'espèce. Les populations bernoises n'ont plus été signalées depuis leur introduction: elles doivent s'être éteintes. Toutes les stations actuelles devraient donc avoir été recensées.

• ***Allium angulosum*** – Toutes les localités suffisamment précises ont été recherchées. Les plantes stériles ou à fleurs fanées passent facilement inaperçues. Ce travail doit néanmoins avoir recensé la plupart des stations actuelles.

• ***Allium rotundum*** – Toutes les anciennes stations ont été recherchées. Mais comme les talus riverains du Seltenschachen dans les communes de Gächlingen et Siblingen étaient déjà fauchés, il se peut qu'il existe des populations supplémentaires. De même dans les environs de Schleithelm. Ce travail doit néanmoins avoir recensé la plupart des stations actuelles.

• ***Anagallis minima*** – L'espèce est très discrète, elle peut d'une année à l'autre se développer fortement ou ne pas apparaître du tout. De plus, il est très astreignant de prospecter systématiquement des champs. Il est donc difficile de faire un recensement fiable de l'espèce. En dehors de la plaine du Rhin saint-galloise, presque toutes les stations connues depuis 1940 et les localités antérieures suffisamment précises ont été recherchées sur place. A cause de l'imprécision des indications et du coût de la prospection on a dû à maints endroits se contenter d'un échantillonnage (1-2 heures par station). La difficulté d'obtenir un résultat nous a fait répéter la prospection en 1998, particulièrement sur le Plateau lucernois et en Ajoie (JU), mais sans succès. Pourtant nous avons trouvé quelques biotopes prometteurs où l'espèce pourrait tout à fait exister: c'est pourquoi la carte de répartition indique une assez forte proportion de secteurs «probablement présent». Malgré toutes les incertitudes, ce travail doit avoir recensé la moitié des populations actuelles. C'est un fait que l'espèce a drastiquement régressé et n'apparaît plus que sporadiquement même dans ses anciens centres de répartition.

• ***Anagallis tenella*** – (pas de contrôle de terrain) L'espèce n'occupe plus qu'une station sur 1 m<sup>2</sup>. De l'avis de floristes chevronnés, toutes les autres stations ont été détruites ou sinon les populations se sont éteintes. Quant à l'indication «actuel» du secteur W&S 511 (Villeneuve), aucune information n'a été découverte.

• ***Androsace brevis*** – Toutes les stations mentionnées dans notre documentation ont été recherchées sur place (à part la crête sud du Gazirola et les stations plus bas au Camoghè, TI). Dans des secteurs inaccessibles ou non visibles depuis les sentiers habituels, il doit exister quelques petits groupes ou des individus isolés que nous avons manqués: surtout entre le Gazirola et le col San Jorio (TI). Le vaste versant sud-ouest du Gazirola n'a été échantillonné que par un transect: une population supplémentaire n'est pas à exclure. Ce travail doit avoir recensé la plupart des stations actuelles.

• ***Androsace septentrionalis*** – Toutes les populations localisables ont été recherchées. La présence de l'espèce fluctue beaucoup au cours des années. 1998 semble heureusement avoir été une année favorable et le recensement doit avoir couvert la plupart des stations actuelles. Toutefois d'autres stations sont imaginables, surtout à Zermatt et dans le haut Saastal (VS). L'indication «au-dessous de Schuls» (GR), malheureusement imprécise, reste à contrôler.

• ***Anemone sylvestris*** – Toutes les populations spontanées ont été recherchées. L'espèce manque aujourd'hui dans la station classique de Steinerweg/Riethalde (SH), où selon ISLER-HÜBSCHER (1980) elle avait probablement été plantée en provenance d'Allemagne voisine. Nous n'avons pas contrôlé les populations douteuses et depuis longtemps disparues du canton d'Argovie, les populations naturalisées en dehors de l'aire naturelle (p. ex. colline du château de Ravire près de Veyras en Valais) ni les localités trop imprécises (comme «vignoble dans le canton de Schaffhouse»). Ce travail doit avoir recensé la plupart des stations actuelles.

• ***Anogramma leptophylla*** – Toutes les stations localisables ont été recherchées. Mais il existe encore plusieurs indications publiées sciemment avec imprécision, par souci de préserver l'espèce, entre les Follatères et Saillon (VS), au Tessin méridional (GAMS 1927, AMMANN 1915), à Feschel (VS) (TERRETAZ 1963) et dans la rampe sud du Lötsch-

berg (VS): pour les retrouver il en coûterait un gros effort de prospection. L'espèce y a été cherchée sans succès dans le cadre de cette étude, mais il se pourrait que les stations anciennes aient été manquées. Cette fougère semble ne s'être pas développée en 1997 à cause de la sécheresse printanière, au moins au Tessin: il faudrait répéter la prospection une année humide. Ce travail doit avoir recensé la majorité des stations actuelles.

• ***Apium repens*** – (peu de contrôles sur le terrain) L'espèce passe pour éteinte. Elle est toutefois réapparue spontanément en 1989 dans l'ancien jardin botanique de Neuchâtel (à moins qu'elle y ait été introduite accidentellement?). Elle s'y est éteinte depuis. Il n'existe aucune donnée précise sur l'indication «actuel» du secteur W&S 423 (Rapperswil): la station n'est certainement plus actuelle.

• ***Aquilegia alpina*** – (pas de contrôle de terrain) L'espèce est certes clairsemée, mais dans presque tout le domaine alpin. Le recensement aurait été trop astreignant. Pour la carte, les populations annoncées entre 1980 et 1998 ont été traitées comme «présent», à moins qu'elles se soient avérées vraisemblablement ou à coup sûr éteintes. De nombreuses autres populations plus anciennes peuvent être considérées comme «probablement présent», car leur habitat a peu changé. Au total, les indications annoncées devraient couvrir la majorité des secteurs de répartition actuels, mais la moitié seulement des populations actuelles.

• ***Aquilegia einseleana*** – L'espèce a été recherchée assidûment par PFENNINGER (1998).

• ***Arenaria gothica*** – En 1998, malgré de bonnes conditions (longue période de basses eaux) et plusieurs journées de prospection par différentes personnes, l'espèce n'a pas été retrouvée. Elle est vraisemblablement éteinte. Il faudrait néanmoins répéter la recherche deux ou trois fois dans des conditions favorables.

• ***Armeria alpina* var. *purpurea*** – (pas de contrôle de terrain) L'espèce est tenue pour éteinte en Suisse. Par ailleurs ses habitats ont été inventoriés trois fois en détail ces dix dernières années (DIENST & al.: programmes de contrôle pour la protection des gazons littoraux du Lac de Constance).

• ***Artemisia nivalis*** – Les stations de l'étage alpin supérieur sur Zermatt ont été retrouvées plusieurs fois lors de travaux de diplôme et d'une thèse de floristique et de phytosociologie, ces dernières années (KÄSERMANN et al. 1993, STEINER en préparation). Les stations douteuses du Bas-Valais ont été recherchées par le passé, à plusieurs reprises, mais sans succès. Elles n'ont donc pas été contrôlées ici.

• ***Asplenium adulterinum*** – En principe, même les localités anciennes ont été recherchées. Toutefois pour des questions de temps, il a fallu renoncer à contrôler quelques stations des Centovalli et à l'ouest du Camoghè (TI). Mais la prospection des autres secteurs où l'espèce était toujours présente a permis de conclure, qu'ici aussi, elle existe vraisemblablement toujours. D'autres populations sont imaginables sur serpentine au Tessin et peut-être dans l'Oberhalbstein. Dans certaines observations floristiques annoncées, étiquettes d'herbier et données bibliographiques, on ne peut pas exclure le risque d'une confusion avec l'hybride d'*A. trichomanes* et *A. viride* ou avec des plantes juvéniles d'*A. trichomanes* (p. ex. les stations indiquées pour le haut Val Bedretto (TI) et pour Davos (GR) proviennent peut-être de confusions). Ce travail doit avoir recensé la plupart des stations actuelles.

• ***Asplenium billotii*** – (pas de contrôle de terrain) En 1996, P. STUDER a recensé l'espèce assidûment: presque tous les habitats potentiels accessibles de la région de Brissago et Ronco (TI) ont été visités. La localité (très imprécise) près de Martigny semble depuis longtemps périmée; récemment la région a été prospectée systématiquement à plusieurs reprises sans livrer trace de l'espèce.

• ***Asplenium foreziense*** – (pas de contrôle de terrain) L'espèce a été recherchée assidûment en 1996 par P. STUDER et complémentirement en 1998/99 par P. VILLARET: presque tous les habitats potentiels accessibles de la région de Brissago et Ronco (TI) ont été visités. Dans les éboulis du «Rosel» (Martigny), il existe une colonie de plantes qui correspondent (selon les flores disponibles) par plusieurs caractères à *A. foreziense* mais qui se trouvent en plein secteur d'*A. fontanum*. Leur identité doit encore être vérifiée par l'étude des spores et la cytogénétique.

• ***Baldellia ranunculoides*** – Toutes les stations localisables ont été recherchées. D'autres petites populations ne sont pas exclues sur la rive sud du Lac de Neuchâtel (marais et fossés de routes). Mais pour l'instant, même les recensements globaux faits par les collaborateurs de Champ Pittet (Centre *Pro Natura*) n'ont pas révélé de nouvelles populations. Le présent travail doit avoir recensé la plupart des stations actuelles.

• ***Betula humilis*** – L'unique station actuelle, à Abtwil (SG), a été contrôlée en 1997. La population de boutures, introduite autour de 1962 par SEITTER dans le marais de Chellersegg-Suruggen près de Gais (AR), a été recherchée sans succès en 1997. La population introduite en 1941 par WINKLER au Rotmoos de Magdenau (SG) n'a pas pu être contrôlée, mais elle doit également être éteinte, car elle n'a plus jamais été signalée.

• ***Blackstonia acuminata*** – A part quelques anciennes données localisables, on a surtout contrôlé les stations annoncées depuis 1966. Les indications en dehors de la vallée du Rhône (VS, VD) ont été laissées de côté car l'espèce y est à coup sûr éteinte. Seul fait exception le canton de Genève, où une présence n'est pas tout à fait exclue. L'espèce est souvent fugace et peut rester plusieurs années sans fleurir. L'année de prospection 1997 semble avoir été favorable. Néanmoins en cas de contrôle négatif (p. ex. à Ollon, VD) dans un habitat encore favorable, on ne peut pas conclure à la disparition définitive de l'espèce. Lors de la détermination, il peut survenir des problèmes de discrimination avec *B. perfoliata*, mis en évidence entre autres par les observations de R. DELARZE et P. WERNER. Il apparaît des formes intermédiaires à feuilles caulinaires plus largement soudées, et même des individus de *B. perfoliata* pur ne sont pas tout à fait exclus dans certaines stations. Les limites de ce projet ne permettaient pas d'aller plus avant. Toutes les populations dont certains individus présentaient, entre autres caractères diagnostiques, des feuilles peu soudées à la base ont été attribuées à *B. acuminata*. Ce travail doit avoir recensé la plupart des stations actuelles.

• ***Botrychium lanceolatum*** – (peu de contrôles sur le terrain) Les stations actuelles ont été attestées ces deux ou trois dernières années. La plupart des données plus anciennes ont déjà été contrôlées en vain à différentes reprises par le passé, ou alors les localités sont trop imprécises. Concernant les indications «actuel» dans les secteurs W&S 950 (Davos) et 995 (Sassalbo), on ne possède malheureusement rien de plus précis: une présence semble possible. L'indication «actuel» dans le secteur 372 (Wädenswil) repose vraisemblablement sur des données antérieures à 1966 (cf. *Diphysastrum complanatum*).

• ***Botrychium matricariifolium*** et ***Botrychium simplex*** – (pas de contrôle de terrain) Les deux espèces sont perdues de vue depuis assez longtemps. Les populations de *B. simplex* (San Bernardino et Lötschental) ont été vainement recherchées par le floriste qui les avait découvertes à l'époque. Le contrôle d'autres stations anciennes à localités imprécises était impossible, compte tenu du caractère sporadique de ces espèces et du temps nécessaire.

• ***Botrychium multifidum*** – (pas de contrôle de terrain) La dernière population, à Klosters, est suivie depuis des années par R. GÖLDI. Toutes les autres stations se sont avérées périmées (plus d'une fois prospectées en vain) ou insuffisamment localisées. La dernière plante de Klosters a été plusieurs fois complètement broutée ou écrasée. Si bien qu'en 1996 elle a été mise en culture, pour l'instant avec succès, avec l'intention de la réinstaller plus tard dans un meilleur état de santé.

• ***Botrychium virginianum*** – La plupart des stations ont été contrôlées. L'espèce est parfois difficile à trouver: la fronde fertile sort à peine du tapis végétal et la fronde stérile se confond facilement avec les feuilles de certaines ombellifères. Il se peut donc que l'espèce ait été manquée dans quelques stations en bon état (p. ex. Hasliberg BE ou près de Vättis SG). Les indications trop imprécises du Safiental (GR) n'ont pas été contrôlées mais une présence n'est pas exclue dans la région. Ce travail doit avoir recensé la majorité des stations actuelles. Les cinq mailles de cartographie «probablement présent» donnent une image plutôt trop optimiste.

• ***Bromus grossus*** – (pas de contrôle de terrain) A part une stations attestée dernièrement près de Neuchâtel, toutes les indications sont très imprécises. La prospection de cette espèce, par ailleurs difficile à identifier, aurait exigé un investissement démesuré. Pour un tel taxon, notre méthode atteint clairement ses limites. Mais l'espèce n'existe tout au plus que très disséminée. La plupart des indications «actuel» de l'atlas W&S doivent être aujourd'hui périmées, à moins qu'elles ne soient venues de confusions.

• ***Bufonia paniculata*** – L'espèce a été recherchée dans toutes les stations localisables. Mais un inventaire complet dans un rayon élargi autour des stations n'a pas été possible. Ainsi même dans le secteur bien prospecté de Loèche et Salgesch, on peut imaginer d'autres populations clairsemées. En outre, l'espèce passe facilement inaperçue, et d'un coup d'œil distrait on peut la confondre avec des exemplaires encore stériles de gypsophile. Ce travail doit avoir recensé la majorité des stations actuelles.

• ***Caldesia parnassifolia*** – (pas de contrôle de terrain) L'espèce a probablement été introduite à l'origine. De l'avis de plusieurs floristes chevronnés, elle est éteinte en Suisse. L'indication «actuel» de l'atlas W&S est probablement erronée, les dernières mentions datant d'avant 1966.

• ***Cardamine matthioli*** – Toutes les stations connues de ce taxon difficile à déterminer ont été contrôlées en 1998 par E. LANDOLT. Tout autre présence est plutôt invraisemblable, sauf éventuellement dans les Bolle di Magadino. La plupart des indications proviennent en fait de confusions avec *C. udicola*.

• ***Carex baldensis*** – A part quelques sondages, nous n'avons pas contrôlé les stations de cette espèce très limitée géographiquement mais pratiquement pas menacée dans son aire. On peut partir de l'idée que cette laiche a toujours la même fréquence dans le même territoire.

• ***Carex chordorrhiza*** – Les stations ont toutes été contrôlées, sauf celle de Schöni (GL). On ne remarque l'espèce que de près: elle peut donc passer inaperçue. Par conséquent dans quelques stations, malgré un contrôle négatif, une présence n'est pas exclue (surtout La Sagne près de Bellelay BE, Vallée de Joux VD et Vallée de la Brévine NE). La mention «actuel» dans le secteur W&S 372 (Wädenswil) repose vraisemblablement sur des données antérieures à 1966 (cf. *Diphysastrum complanatum*). Ce travail doit avoir recensé la plupart des stations actuelles.

• ***Carex fimbriata*** – De nombreuses stations ont été contrôlées, surtout autour de Zermatt VS (KÄSERMANN & al. 1993, MEYER 1994, STEINER en préparation). Les secteurs de répartition sont toutefois étendus: ils n'ont pas été fouillés systématiquement, car l'espèce n'y est pratiquement pas menacée. Ce travail doit avoir recensé tous les secteurs mais seulement la moitié des stations.

• ***Carex hartmanii*** – Toutes les stations localisables ont été contrôlées. Il se peut que l'espèce existe dans quelques autres petites zones marécageuses, surtout dans le secteur de Jona-Schmerikon. Assez difficile à distinguer de la laiche de Buxbaum, l'espèce n'a été repérée à maints endroits que récemment. Il n'est donc pas tout à fait exclu d'en trouver de nouvelles stations. Toutefois ce travail doit avoir recensé la plupart des stations actuelles. L'indication «actuel» dans le secteur W&S 721 (Valettes) provient d'une erreur de détermination.

• ***Carex heleonastes*** – Toutes les stations localisables ont été contrôlées. Toutefois l'espèce n'est pas facile à trouver et peut donc avoir passé inaperçue dans certains cas [p. ex. au Häsiseggboden et au Fröschenseeli (OW), au-dessus de Furna (GR), d'Oberiberg (SZ) et dans les environs de la Schwägälp (SG)]. Ce travail doit avoir recensé la plupart des stations actuelles. L'indication «actuel» du secteur W&S 365 (Zoug) s'appuie très certainement sur des documents antérieurs à 1966.

• ***Carpesium cernuum*** – Toutes les stations localisables ont été contrôlées. Dans certaines régions (Chablais VS, Tessin méridional) l'habitat paraît favorable dans de plus grands secteurs, si bien qu'il n'est pas exclu d'y trouver quelques petites populations supplémentaires. Mais ce travail doit avoir recensé la majorité des stations actuelles. Dans le secteur W&S 573 (Interlaken) on n'a aucune indication postérieure à 1966, mais une présence est possible.

• ***Chimaphila umbellata*** – Toutes les stations ont été à nouveau contrôlées. L'espèce est tenue pour éteinte.

• ***Cypripedium calceolus*** – (peu de contrôles sur le terrain) Bien que l'espèce ait fortement régressé, surtout sur le Plateau, elle possède globalement (y compris les Alpes) trop de stations pour permettre un recensement dans le cadre de ce travail. Pour la carte, les populations annoncées entre 1980 et 1998 ont été traitées comme «présent», à moins qu'elles se soient avérées vraisemblablement ou à coup sûr éteintes. Dans le domaine alpin, même des indications plus anciennes peuvent encore être actuelles: certaines populations ont été reprises dans la carte comme non confirmées mais «probablement présent». Par contre, la plupart des indications anciennes pour le Plateau doivent être périmées. Vu le grand nombre d'indications récentes, ce travail doit avoir recensé la majorité des stations actuelles.

• ***Cytisus decumbens*** – Toutes les stations localisables ont été contrôlées sauf celles que MINGARD (1998a) avait déjà visitées. Ce travail doit avoir recensé la plupart des stations actuelles.

• ***Cytisus emeriflorus*** – Le secteur de répartition restreint a été parcouru systématiquement. Mais c'était un peu tôt dans la saison: une partie des individus ont pu passer inaperçus. On peut s'attendre à trouver quelques autres sous-populations dans le secteur restreint et peut-être au Monte Boglia (TI).

• ***Deschampsia littoralis*** (incl. *D. rhenana*) – Les populations du Léman, du Rhône et du Rhin sont toutes éteintes. Sinon les seules données non contrôlées ont été les anciennes indications en partie douteuses pour les lacs de Sils et de Poschiavo (GR), la Sarine (FR) et la Suisse centrale: elles aussi doivent être périmées. Il semble exister des formes intermédiaires avec *D. caespitosa*, surtout au Lac de Joux (VD): la discrimination est difficile sur des plantes isolées, quelques confusions ont dû se produire et sont toujours possibles. Ce travail doit avoir recensé presque toutes les stations actuelles. Le travail de Ziltener (1998) n'a pas pu être intégré dans le présent ouvrage.

• ***Dianthus gratianopolitanus*** – Les stations ont été largement contrôlées. Vu les difficultés d'accès, certaines populations ont aussi été recensées à la jumelle ou à la lunette. Cela ne permet naturellement pas une détermination sûre, mais les plantes juste accessibles en bordure de populations se sont toujours avérées être *D. gratianopolitanus*. De plus, *D. sylvestris* n'a jamais été trouvé en compagnie de *D. gratianopolitanus*. Le taux d'erreur doit donc être minime. Les populations de la Gutenbrünnenfluh (BE), de la Lehnfluh (SO) et du Doubs (JU) devraient être contrôlées. D'autres populations sont imaginables dans le Jura. La plupart des indications d'herbier qui signalent des populations naturalisées loin de l'aire naturelle connue (surtout arc alpin, p. ex. Saanen, Gsteig, St. Moritz), relèvent de confusions avec des cultivars ou de naturalisations fugaces: elles n'ont pas été prises en considération. Nous n'avons malheureusement pas trouvé de documents précis pour les indications «actuel» des secteurs W&S 124 Les Bayards, 143 Montfaucon, 164 Courtételle et 166 Montsevelier: une présence y serait possible. Dans l'ensemble, ce travail doit avoir recensé la plupart des stations actuelles.

• ***Diphysastrum complanatum*** – La recherche de documentation n'a fourni pratiquement que des indications anciennes et imprécises. Pour les documents du tournant du siècle ou plus anciens, pour les stations anciennes déjà revisités plusieurs fois et pour les localités trop imprécises nous avons renoncé au contrôle. L'espèce est souvent difficile à repérer parmi les arbrisseaux nains, et les habitats potentiels sont fréquemment vastes. L'atlas de distribution de WELTEN & SUTTER (1982) donne trois secteurs comme «actuel». L'indication du secteur 372 (Wädenswil), au sud du Lac de Zurich, doit correspondre à une population d'avant 1945 qui s'est éteinte depuis: W. HÖHN-OCHSNER, qui a inventorié ce secteur, a souvent donné pour actuelles ses observations anciennes remontant jusqu'aux années trente. Dans les secteurs 950 (Davos) et 995 (Val Poschiavo, versant est) une présence est possible mais les localités anciennes ne sont plus connues et une recherche ciblée est exclue. Pour cette espèce, notre méthode atteint ses limites: d'autres présences sont tout à fait imaginables (surtout aux Grisons). Il est même difficile d'évaluer le taux de recensement atteint: ce travail devrait avoir recensé la moitié des stations actuelles. Il est certain que l'espèce a régressé et se trouve de plus en plus menacée.

• ***Diphysastrum tristachyum*** – A une exception près, toutes les données remontent à plus de vingt ans. Beaucoup sont très anciennes et imprécises. Seules quelques stations du secteur Arcegno-Golino-Losone (TI) et du Val Poschiavo (GR) ont été contrôlées par échantillonnage, et sans succès. L'espèce est difficile à voir parmi les arbrisseaux nains: malgré le résultat négatif des contrôles de 1997, une présence disséminée est

encore possible. Il faudrait prospecter plus à fond les secteurs mentionnés avec l'aide de collaborateurs bénévoles et de floristes amateurs.

• ***Draba ladina*** – (peu de contrôles sur le terrain) Du fait que l'habitat dans les zones sommitales des massifs dolomitiques de Basse-Engadine est peu menacé et qu'il est interdit de s'écarter des sentiers dans le Parc National, les stations n'ont été contrôlées que partiellement. Un échantillonnage par le personnel du Parc serait souhaitable dans les prochaines années.

• ***Dracocephalum austriacum*** – A part les populations de Dorénaz (VS) tenues pour éteintes depuis longtemps, toutes les stations connues ont été contrôlées et certaines cartographiées en détail (Ardez, Ardon). Grâce à de nombreuses indications de CH. REY, ce travail doit avoir recensé la plupart des stations actuelles. Pour quelques secteurs W&S donnés comme «actuel», nous n'avons pas trouvé de documents (544 Lauenen, 586 Grindelwald, 587 Faulhorn, 707 Lötschental, 955 Oberhalbstein): des présences y sont possibles. A cause des présences non confirmées, la statistique des stations est certainement trop optimiste.

• ***Dracocephalum ruyschiana*** – (peu de contrôles sur le terrain) L'espèce a été ajoutée au projet en 1998. Pour la carte, les populations annoncées entre 1980 et 1998 ont été traitées comme «présent», à moins qu'elles se soient avérées vraisemblablement ou à coup sûr éteintes. Dans le domaine alpin, même des indications plus anciennes peuvent encore être actuelles: certaines populations ont été reprises dans la carte comme non confirmées mais «probablement présent». Les indications actuelles doivent couvrir environ la moitié des populations existantes.

• ***Eriophorum gracile*** – L'espèce a été recensée d'une manière détaillée, dans une grande partie de son secteur de répartition, par HANGARTNER (1996) dans le cadre d'un travail de licence. Par conséquent, nos contrôles se sont cantonnés en dehors de la dition de ce travail. Quelques indications reçues tardivement n'ont pu être contrôlées (Kiental, Rotmoos im Eriz) (BE): ces populations sont traitées comme non confirmées mais «probablement présent». L'espèce se confond assez facilement avec *E. angustifolium* ou avec des exemplaires chétifs d'*E. latifolium*. C'est sans doute pourquoi dans maintes régions elle a longtemps échappé à l'attention, même des botanistes chevronnés. L'indication d'herbier du Marais les Lagots devrait se trouver dans le secteur W&S 525 (Ormonts) et non dans le 515 (Le Chamossaire). Les indications des secteurs 721 (Valettes) et 762 (Zermatt) sont erronées.

• ***Eryngium alpinum*** – De nombreuses stations ont été contrôlées sur le terrain. Malgré sa taille et son aspect spectaculaire, l'espèce peut être difficile à voir dans le paysage. De plus, elle ne croît souvent qu'à quelques exemplaires dans des lieux peu accessibles. Donc faire la preuve de la présence actuelle est parfois difficile et prend du temps. Au Chablais, dans la région de la Dent de Morcles (VS) et dans la Vallée d'Anzeindaz (VD), on possède d'anciennes indications qui n'ont pu être contrôlées; mais l'habitat est généralement encore intact et une présence est tout à fait possible: malgré l'âge des données, ces populations ont été retenues comme non confirmées mais «probablement présent». De même pour quelques secteurs de Suisse centrale échantillonnés sans succès. A cause de la forte proportion de données attribuées à cette catégorie, la statistique des stations donne probablement une image trop positive. Dans quelques stations (p. ex. Pilate LU, Toggenbourg SG) nous ne savons pas si la population est autochtone ou provient d'une ancienne implantation. Ce travail doit avoir recensé la majorité des stations actuelles. Pour les mentions «actuel» de quelques secteurs W&S (106 Mt. Tendre, 587 Faulhorn, 707 Lötschental et 792 Binn) on ne sait malheureusement rien de plus précis.

• *Erythronium dens-canis* – La majorité des stations ont été contrôlées. Ce travail doit avoir recensé la plupart des stations actuelles.

• *Euphrasia christii* – L'espèce a été ajoutée au projet en 1998. Pour la carte, les populations annoncées entre 1980 et 1998 ont été traitées comme «présentes», à moins qu'elles se soient avérées vraisemblablement ou à coup sûr éteintes. Dans le domaine alpin même des indications plus anciennes peuvent encore être actuelles: certaines populations ont été reprises dans la carte comme non confirmées mais «probablement présentes». Les indications actuelles doivent couvrir la plupart des secteurs de répartition et environ la moitié des stations. La mention «actuel» du secteur W&S 782 (Balmahorn) n'a pas pu être documentée mais la population devrait toujours exister. L'indication «littérature» pour le secteur 955 (Oberhalbstein) est très vraisemblablement une erreur.

• *Falcaria vulgaris* – Presque toutes les indications ont été contrôlées sur le terrain, surtout dans le canton de Schaffhouse. Les anciennes populations connues pour être éteintes (cantons de Bâle-Ville, Bâle-Campagne, Argovie et Zurich) n'ont pas été recherchées. Ce travail doit avoir recensé presque toutes les populations actuelles. L'indication «actuel» du secteur W&S 408 (Winterthur Nord) doit se rapporter à la population de Flaach annoncée avant 1966. Celle du secteur 353 (Heitersberg) concerne une population détruite en 1963 et dont quelques plantes furent transplantées dans un jardin.

• *Gagea pratensis* – Presque toutes les indications localisables ont été contrôlées. Toutefois 1997 semble avoir été une mauvaise année de floraison et de plus, la campagne de terrain s'est trouvée un peu tard à cause d'un printemps précoce. Stérile ou en fruits, l'espèce est pratiquement impossible à trouver, de plus, elle ne fleurit souvent qu'à peu d'exemplaires et très brièvement. L'inventaire de 1997 est donc certainement incomplet, même si la tendance qui s'en dégage est juste. Les indications récentes des régions de Neunkirch (SH), Würenlingen (AG) et Flaach (ZH) doivent néanmoins couvrir la plupart des stations.

• *Galium triflorum* – Toutes les stations localisables ont été contrôlées. Mais l'espèce est étonnamment difficile à voir et les biotopes potentiels sont répartis dans un secteur vaste. On peut admettre qu'il existe encore d'autres stations entre Tarasp et Martina (GR) et peut-être à Pralong (VS). Ce travail doit néanmoins avoir recensé la majorité des populations actuelles.

• *Gentiana prostrata* – Toutes les stations connues ont été contrôlées. Stérile ou avec des fleurs fermées, l'espèce est particulièrement difficile à voir. Il est donc possible que l'espèce existe encore à certains endroits où une recherche pourtant assidue est restée sans résultat (au-dessus de Platta, haut Val Bercla et quelques endroits du Täli, GR). Ces secteurs devraient être à nouveau prospectés systématiquement ces prochaines années par des collaborateurs bénévoles ou des floristes amateurs. Sur la carte ils sont taxés «probablement présent».

• *Gladiolus imbricatus* – Presque toutes les stations localisables ont été contrôlées. Les anciennes populations du Monte Generoso et du San Salvatore (TI) existent peut-être encore. Mais l'espèce a fortement régressé depuis peu (abandon de l'exploitation, embroussaillage). Les populations du Monte San Giorgio sont régulièrement contrôlées. Ce travail doit avoir recensé la plupart des stations actuelles.

• *Gladiolus italicus* – L'espèce ne possède plus qu'une station redécouverte dernièrement. La plupart des autres indications pour le Tessin méridional et le canton de Genève ont été laissées de côté, car les biotopes ont été détruits ou sinon les populations sont déjà connues comme éteintes.

• *Gladiolus palustris* – A part la population d'Auslikon sur le Pfäffikersee ZH (non confirmée, «probablement présent») et quelques données difficilement localisables du Tessin, toutes les indications ont été contrôlées. Stérile ou en fruits, cette espèce, sinon spectaculaire, est étonnamment difficile à voir et peut passer inaperçue s'il n'y a que quelques plantes. Les plantes isolées proviennent souvent d'une introduction. Dans la littérature et les herbiers, il s'est produit quelques confusions avec le glaïeul commun ou le glaïeul imbriqué, du fait que par respect pour la plante le bulbe n'a pas été dégagé. Ce travail doit avoir recensé la plupart des stations actuelles.

• *Gratiola officinalis* – Au nord des Alpes, toutes les indications postérieures à 1966 ont été contrôlées mais peu d'antérieures à 1950. Par contre, au Tessin et dans la Valle Mesolcina (GR), presque toutes les stations localisables ont été recherchées. Au sud des Alpes surtout, l'habitat est encore favorable à beaucoup d'endroits et d'autres petites populations sont imaginables. La mention «actuel» pour le secteur W&S 372 (Wädenswil) repose vraisemblablement sur des données antérieures à 1966 (cf. *Diphysastrum complanatum*).

• *Hammarbya paludosa* – (pas de contrôle de terrain, sauf une exception) L'espèce est discrète et très difficile à voir. De plus, elle occupe un habitat très sensible au piétinement. C'est pourquoi nous avons dans une large mesure renoncé à la chercher sur le terrain et avons repris les localités signalées ces dernières années. Même à l'avenir on ne devrait pas effectuer de prospection systématique. Suivant les années, l'espèce peut fleurir abondamment ou interrompre complètement sa floraison. Il est donc possible qu'elle réapparaisse dans des stations anciennes (Ägerried, ZG et au-dessus de Mels, SG), tant que l'habitat ne sera pas globalement plus altéré. Ce travail doit avoir recensé la majorité des populations actuelles.

• *Helianthemum salicifolium* – Toutes les stations localisables ont été recherchées et les habitats potentiels des Follatères (VS) ont été prospectés en détail. Quelques autres populations sont encore tout à fait imaginables dans ce secteur. Mais ce travail doit avoir recensé la plupart des populations actuelles.

• *Iberis saxatilis* – Toutes les stations connues ont été contrôlées.

• *Inula britannica* – Presque toutes les indications localisables ont été contrôlées. Vu le caractère parfois fugace de l'espèce, il est imaginable de trouver quelques autres populations, surtout en Valais. L'indication du secteur W&S 835 (Val Blenio) provient d'une erreur de détermination.

• *Inula helvetica* – (presque aucun contrôle de terrain) L'espèce a déjà été traitée en détail par MÜLLER (1994, 1996) dans toute la Suisse. L'indication pour le secteur W&S 982 (Ramosch) paraît plutôt douteuse: faute de précision dans la localité, elle n'a pas pu être contrôlée.

• *Inula spiraeifolia* – Toutes les données localisables ont été contrôlées. Toutefois dans des milieux peu accessibles mais ouverts, il existe peut-être quelques autres populations entre le Monte Brè et la frontière italienne au-dessus de Gandria ainsi qu'au Monte Generoso (TI). Ce travail doit avoir recensé la plupart des populations actuelles.

• ***Isoëtes lacustris*** – (seulement des contrôles sporadiques) Les populations n'ont été annoncées que dernièrement. Mais les biotopes ont sans doute peu changé.

• ***Isopyrum thalictroides*** – Toutes les données localisables ont été contrôlées. Mais il n'était pas toujours évident qu'il s'agisse de populations naturelles. Les populations denses et tapissantes proviennent probablement d'introductions ou de naturalisations. Celles-ci peuvent remonter à plus d'un siècle (p. ex. près de Bex, VD)! Par contre les populations lâches, plutôt clairsemées, doivent être autochtones. Dans l'ensemble, la majorité des populations actuelles doivent avoir été recensées.

• ***Juncus stygius*** – Ce jonc ne forme plus qu'un groupe de populations près de Sörenberg (LU). Les populations des cantons de Schwyz et Zoug ont été recherchées encore une fois bien qu'elles soient généralement tenues pour éteintes. Elles n'ont pas été retrouvées mais certains biotopes seraient favorables pour une réintroduction. A Salwiden sur Sörenberg une recherche assidue est restée vaine: la présence est improbable (à cause d'une piste de ski), bien que par endroits les compagnes typiques de l'espèce soient encore présentes.

• ***Knautia godetii*** – Les stations ont été largement recensées. Mais quelques problèmes d'identification se sont présentés. Les plantes qui ont le port de *K. dipsacifolia*, mais dont la tige est complètement glabre à la base, relèvent-elles de *K. godetii* ou sont-elles des formes intermédiaires avec *K. dipsacifolia*? Malgré l'incertitude, de telles plantes ont été généralement comptées comme *K. godetii* (p. ex. au Chasseral, BE). Mais il faudrait une étude plus précise de ces espèces. De nombreuses stations étaient déjà fauchées au moment de la campagne, si bien que dans l'ensemble, l'espèce est probablement un peu plus fréquente qu'il n'y paraît dans notre base de données. Les indications «actuel» dans les secteurs W&S 101 (St-Cergue), 104 (La Dôle) et 108 (Mt. Risoux) sont possibles mais n'ont pu être contrôlées, faute de précision dans les données.

• ***Knautia velutina*** – (pas de contrôle de terrain) Il n'existe que deux indications vagues pour le Tessin méridional. Il n'est même pas sûr que ces documents ne concernent pas des formes atypiques veloutées-pubescentes de *K. transalpina*. *K. velutina* semble inconnue de la plupart des botanistes suisses qui pourraient, de ce fait, l'avoir incluse dans *K. transalpina*. C'est une espèce qui devrait être recherchée assidûment au Tessin méridional.

• ***Lathyrus bahuinii*** – Toutes les stations ont été recherchées. Presque toutes les populations doivent avoir été recensées.

• ***Lathyrus sphaericus*** – Les stations ont été largement visitées. Mais une partie des contrôles sont tombés en dehors de la période de floraison, à un moment où l'espèce est très difficile à trouver. Quelques populations supplémentaires sont donc imaginables, surtout dans le secteur d'Ausserberg à Mörel. La station la plus orientale du Valais central n'a pas pu être recherchée mais une présence y est tout à fait possible. Au Tessin, l'espèce semble éteinte: les contrôles sont restés sans résultat et aucune observation n'a été annoncée depuis 20 ans. Dans l'ensemble, la plupart des populations actuelles doivent avoir été recensées.

• ***Leucojum aestivum*** – Le seul secteur de répartition naturelle a été visité, tous les autres sont périmés. La population introduite près de Rubigen (BE) a été contrôlée.

• ***Linaria alpina* subsp. *petraea*** – (presque aucun contrôle de terrain) L'espèce a été ajoutée au projet en 1998. Pour la carte, les populations annoncées entre 1980 et 1998 ont été traitées comme «présent», à moins qu'elles se soient avérées vraisemblablement ou à coup sûr éteintes. Des indications plus anciennes peuvent encore être actuelles: certaines populations ont été reprises dans la carte comme non confirmées mais «probablement présent». Les observations floristiques annoncées doivent couvrir environ la moitié des populations actuelles.

• ***Lindernia procumbens*** – La seule population signalée dans les années 90, celle de Tenero (TI), a été recherchée assidûment sous de bonnes conditions (bas niveau du lac), mais en vain. Les indications anciennes ou tenues pour périmées n'ont pas été contrôlées. L'espèce pourrait encore réapparaître temporairement dans la plaine de Magadino ou au Lac Majeur (TI): on l'y avait observée dans les années 80 dans des champs de maïs, mais ces populations n'ont pas pu être recherchées faute de précision dans les localités.

• ***Liparis loeselii*** – Les stations ont été largement contrôlées sur le terrain. Suivant les conditions météorologiques, l'espèce fleurit très inégalement au cours des années ou ne se développe pas du tout. C'est pourquoi de nombreuses stations prospectées une première fois sans résultat ont été reparcourues l'année suivante, et souvent avec succès. L'espèce est parfois difficile à trouver et n'apparaît souvent que par pieds isolés. Un parcours systématique de ses habitats fragiles irait à fin contraire, mais une simple traversée ne recense bien qu'un transect de 2-3 m de large. Pour ces raisons quelques populations ont sûrement été manquées ou du moins sous-estimées. Les secteurs prospectés en vain mais qui sont intacts ont été reportés sur la carte comme non confirmés mais «probablement présent». Comme l'espèce est presque plus facile à voir au stade du fruit, on peut la rechercher jusqu'à fin août. Cette étude doit avoir recensé la plupart des populations actuelles. Nous ne possédons pas de documents pour les mentions «actuel» d'une série de secteurs W&S (551 Spiez, 920 Flims, 693 Walenstadt, 694 Buchs, 911 Maienfeld, 455 Rorschach et 861 Roveredo): quelques-unes au moins doivent correspondre à des données anciennes.

• ***Littorella uniflora*** – Les stations ont été largement contrôlées (au Lac de Constance par le groupe de travail de M. DIENST). Il est vrai que nous avons renoncé aux plongées: or on manque ainsi quelques populations, comme le montrent les résultats de JUGE, PERFETTA & DEMIERRE (1992) pour le Lac de Thoune. Il faut donc admettre que cela nous a fait ignorer quelques populations, surtout au Lac Majeur. Mais globalement cette étude doit avoir recensé la plupart des populations actuelles.

• ***Lomatogonium carinthiacum*** – L'espèce a été largement recensée dans le Val d'Avers (GR). Par contre l'arrivée précoce de l'hiver 1998 a empêché de contrôler les stations de Crap Surtseins, Crap Tgietschen et de l'Älplerschellifurka (GR). Mais elles devraient toutes être encore actuelles, car les biotopes ont assez peu changé depuis 20 ans. Dans le Val d'Avers d'autres populations sont imaginables sur l'adret entre Cresta et Juf. A cause de la brièveté de la période de floraison, une plante isolée peut facilement être manquée. Globalement la majorité des stations actuelles doivent avoir été recensées.

• ***Lysimachia thyrsoiflora*** – L'espèce a été largement recherchée. Ce travail doit avoir recensé la majorité des populations actuelles. Il n'existe pas de données précises pour la mention «actuel» du secteur W&S 124 (Les Verrières). La mention dans le secteur 151 (Bienne) concerne un groupe de plantes transplantées dans un jardin à partir d'une ancienne population sauvage.

• **Marsilea quadrifolia** – (pas de contrôle de terrain) Les dernières stations d'Ajoie (JU) sont visitées presque chaque année par des botanistes, sans résultat. Plusieurs fois des plantes isolées prises en France voisine ont été introduites dans les étangs de la région, mais elles ne s'y sont apparemment pas maintenues.

• **Melampyrum nemorosum** – Presque toutes les anciennes stations ont été recherchées. Le secteur au nord de Vevey (VD) est laissé au suivi assidu de R. BAUMANN. Les indications extérieures à l'aire suisse recon nue relèvent généralement de confusions avec *M. arvense* et *M. cristatum*: elles n'ont pas été contrôlées ni reportées sur la carte. L'atlas de distribution de WELTEN & SUTTER (1982) indique trois autres secteurs comme «actuels»: 101 (St-Cergue), 104 (La Dôle) et 411 (Neunkirch). Ils relèvent tous, comme la mention «herbier» du secteur 177 (Blauen), de confusions d'espèces. Ce travail doit avoir recensé la plupart des populations actuelles.

• **Minuartia cherlerioides** subsp. **rionii** – (pas de contrôle de terrain) Pour la carte, les populations annoncées entre 1980 et 1998 ont été traitées comme «présent», à moins qu'elles se soient avérées vraisemblablement ou à coup sûr éteintes. Dans le domaine alpin, même des indications plus anciennes peuvent encore être actuelles: certaines populations ont été reprises dans la carte comme non confirmées mais «probablement présent». Les indications actuelles doivent couvrir environ la moitié des populations.

• **Myosotis rehsteineri** – (pas de contrôle de terrain) Quatre fois en dix ans, l'espèce a été recensée systématiquement avec d'autres espèces des gazons littoraux du Lac de Constance dans le cadre d'un projet de protection et de surveillance (DIENST & al.). Les populations du Léman et du Tessin, tenues depuis longtemps pour éteintes, n'ont pas été recherchées. Toutes les populations actuelles doivent avoir été recensées.

• **Najas flexilis** – (pas de contrôle de terrain) L'espèce n'était connue que dans deux stations, où elle est éteinte.

• **Nigella arvensis** – Seules les indications postérieures à 1960 ont été contrôlées. Les localités plus anciennes étaient pour la plupart très imprécises. De plus, l'intensification de l'agriculture et le caractère fugace de l'espèce rendaient très aléatoire le contrôle de données anciennes. Depuis peu, l'espèce est introduite avec d'autres adventices rares des grandes cultures dans les mélanges de semences pour jachères florales. Si bien que de nouvelles populations pourraient bientôt apparaître. Ce travail doit avoir recensé la plupart des populations actuelles, sauf les introduites. Quant aux mentions «actuel» des secteurs W&S 203 (Genève Est), 365 (Zoug) et 429 (Kemphthal), on ne possède malheureusement aucune donnée précise: l'espèce doit y être éteinte. La mention dans le secteur 823 (Val Lavizzara) provient d'une erreur de détermination, celle du 852 (Mte Brè) est pour le moins douteuse.

• **Notholaena marantae** – A part la localité inconnue du Val Onsernone, toutes les stations ont été contrôlées. Il y a quelques années, CESCHI a prospecté en vain le Val Onsernone et d'autres endroits près de Cavigliano (TI). A «Tries» près de Camedo (TI), l'espèce pourrait encore exister malgré le résultat négatif du contrôle, car ce jour-là les rochers trop mouillés n'étaient pas tous accessibles, ni complètement visibles à la jumelle.

• **Nuphar pumila** – La plupart des stations, mêmes anciennes, ont été contrôlées. Mais l'identification de l'espèce n'est pas toujours possible de la rive ou en s'avancant à pied dans l'eau; or la prospection en bateau a été exclue pour une question de temps. On ne peut donc pas

exclure la possibilité d'une présence à la côte sud-est de l'Âgerisee (ZG). La station de Wauwil (LU) n'a pas pu être contrôlée. Celle du Lac de Lussy (FR) est donnée pour éteinte par des floristes chevronnés et n'a pas non plus été contrôlée. Les feuilles des populations suisses dépassent souvent un peu les dimensions classiques, des formes intermédiaires avec le grand nénuphar jaune sont possibles. Ce travail doit avoir recensé la plupart des populations actuelles. La mention «actuel» pour le secteur W&S 372 (Wädenswil) repose vraisemblablement sur des données antérieures à 1966 (cf. *Diphysastrum complanatum*).

• **Orchis laxiflora** – L'espèce est tenue pour éteinte. Les stations ont été plusieurs fois contrôlées sans résultat par des membres de la société d'orchidophilie. La population introduite se maintient pour l'instant.

• **Orchis papilionacea** – L'espèce est tenue pour éteinte (on n'a connu qu'une seule apparition spontanée fugace). Les stations ont été plusieurs fois visitées sans résultat par des membres de la société d'orchidophilie.

• **Orchis provincialis** – La dernière station connue au Tessin méridional a été contrôlée. L'espèce a été récemment annoncée dans le Val Calanca.

• **Orchis spitzelii** – La station unique, découverte récemment, a été visitée: la zone est peu accessible par endroits et a été seulement échantillonnée. Il faut redoubler d'attention pour l'espèce dans la région Simplon-Binntal!

• **Phyteuma humile** – Comme de nombreuses données ont été confirmées récemment (KÄSERMANN & al. 1993, MEYER 1994, STEINER en préparation), l'espèce n'a été recherchée que dans le Saastal et au Simplon dans le Laggintal (VS). Des problèmes de détermination se sont fait jour pour certaines plantes (discrimination avec *P. hemisphaericum* et *P. scheuchzeri*). Il ne nous était pas possible d'aller plus loin dans cette problématique: une étude approfondie (travail de diplôme) serait souhaitable. Les plantes du Tälliboden, du Laggintal et près de l'Egginer ont été attribuées à *P. humile*, celles de la route du Simplon à *P. hemisphaericum*. Globalement la majorité des populations doit avoir été recensée, mais à cause des difficultés d'accès l'estimation reste difficile.

• **Pilularia globulifera** – (pas de contrôle de terrain) Les dernières stations d'Ajoie (JU) sont visitées presque chaque année par des botanistes, sans résultat.

• **Pinguicula grandiflora** – A part une station de l'ubac de la Dôle (VD), toutes les indications ont été contrôlées. P. VITTOZ a découvert un nouveau secteur au-dessus d'Arzier et d'autres stations sont encore imaginables. Les indications qui figurent dans de nombreux herbiers pour le domaine alpin, surtout au Tessin, relèvent de *P. leptoceras*.

• **Potentilla alpicola** – La plupart des stations connues ont été contrôlées. Il est alors apparu de gros problèmes de discrimination avec *P. argentea*: les clés de détermination n'étaient pas toujours d'un grand secours. Toutes les plantes trouvées dans les stations (jusqu'à Bovernier en Valais) ont été attribuées à *P. argentea*. Il est possible que nous ayons commis quelques erreurs de détermination et que l'espèce recherchée existe quand même à quelques endroits. Avant tout nouveau recensement il faudrait étudier préalablement du matériel vivant de référence de ce taxon. Dans ces conditions, il n'est pas possible d'apprécier la représentativité du recensement. Les mentions «actuel» de l'atlas de distribution de WELTEN & SUTTER (1982) sont aussi sujettes aux problèmes de détermination.

• **Potentilla grammopetala** – A part une (Val Cama), les stations ont été largement contrôlées. Toutefois à cause des difficultés d'accès, nombre de secteurs ont été seulement échantillonnés. Par conséquent, malgré un contrôle négatif, il est bien possible que l'espèce existe encore au Val Traversagna et à la Marmontana (GR). Il est possible mais peu probable qu'il existe des populations supplémentaires dans des rochers chauds inaccessibles. Ce travail doit avoir recensé la plupart des populations actuelles.

• **Potentilla inclinata** – Toutes les données localisables postérieures à 1950 ont été contrôlées. L'espèce est fugace et ses biotopes connaissent souvent une forte dynamique (artificielle). C'est pourquoi les indications anciennes n'ont été que rarement prises en compte. Ce travail doit avoir recensé la majorité des populations actuelles. La mention «actuel» dans le secteur W&S 706 (Fiesch) provient d'une erreur de détermination.

• **Potentilla collina** – (pas de contrôle de terrain) Cette espèce est très peu connue. Elle a été adoptée dans ce projet avant tout pour compléter l'agrégat de *Potentilla collina*. Pour l'instant, aucune station sûre n'est connue en Suisse, mais peut-être est-ce seulement par carence de données.

• **Potentilla leucopolitana** – (pas de contrôle de terrain) Les trois populations connues pour l'instant près de Glattfelden (ZH) sont régulièrement surveillées par l'office de protection de la nature du canton de Zurich. La discrimination avec *P. collina* n'est pas tout à fait claire.

• **Potentilla praecox** – Peu de recherches ont été menées sur le terrain: les stations anciennes n'ont pas pu être contrôlées. Au total ce travail doit avoir recensé la moitié des populations actuelles.

• **Primula daonensis** – Les contrôles de terrain n'ont procédé que par échantillonnage, car l'aire de répartition régionale est dans l'ensemble bien connue. Mais il est probable qu'il existe d'autres populations dans la région du col de l'Umbrail. L'espèce a été ajoutée au projet en 1998. Ce travail doit avoir recensé la plupart des secteurs de répartition et environ la moitié des stations.

• **Pulmonaria helvetica** – Nous avons peu fait de contrôles de terrain, car l'espèce n'a été décrite et recensée que récemment (BOLLIGER 1982). Les populations doivent toujours exister. Il se peut qu'on en trouve d'autres dans l'aire restreinte.

• **Ranunculus gramineus** – Toutes les populations connues ont été recherchées, sauf celle d'Ardon (VS), contrôlée plusieurs fois par d'autres botanistes, et qui est éteinte. Toutes les populations actuelles doivent avoir été recensées.

• **Ranunculus pygmaeus** – L'une des deux populations a été confirmée récemment. L'autre est très difficile d'accès et subsiste certainement.

• **Ranunculus rionii** – Toutes les stations localisables ont été visitées.

• **Sagina nodosa** – Dans le Jura toutes les données localisables ont été contrôlées. Sur le Plateau, l'espèce est éteinte et les stations n'ont pas été visitées. Quant à l'indication «actuel» de WELTEN & SUTTER 1982 pour le secteur 455 (Rorschach), nous n'avons aucune donnée concrète. Les indications douteuses et imprécises pour les Alpes n'ont pas été con-

trôlées. Comme il existe dans le Jura d'autres habitats favorables non explorés, on peut imaginer quelques populations supplémentaires. Au total, ce travail doit avoir recensé la majorité des populations actuelles.

• **Salix myrtilloides** – L'unique station de l'espèce pure a été contrôlée, à Gamperfin (SG). Nous n'avons recherché qu'une partie des populations d'hybrides, comptant pour le reste sur l'étude détaillée d'OBERLI (1981). Il est difficile de faire une bonne détermination sur place car les populations sont dégradées et généralement stériles: les essais de culture d'OBERLI sont bien plus fiables. Les populations d'hybrides ont été reportées sur la carte.

• **Saponaria lutea** – Tous les secteurs de répartition ont été contrôlés. Mais l'irruption précoce de l'hiver 1998 a empêché de rechercher quelques sous-populations.

• **Saxifraga diapensioides** – (peu de contrôles sur le terrain) L'espèce a été totalement recensée par P. MINGARD (1996b, 1997, 1998b, 1999).

• **Saxifraga hirculus** – Le seul secteur de répartition encore connu a été prospecté. Toutes les autres populations sont éteintes.

• **Saxifraga oppositifolia** subsp. *amphibia* – Pas de contrôles, car la sous-espèce est tenue depuis longtemps pour éteinte.

• **Scorzonera laciniata** – La plupart des stations, même anciennes, ont été contrôlées au moins grossièrement. On peut s'attendre à trouver d'autres populations surtout dans les vignobles entre Martigny et Loèche ainsi que dans le Val d'Hérens (VS). Ce travail doit avoir recensé la majorité des secteurs de répartition mais peut-être moins de la moitié des stations actuelles.

• **Sedum rubens** – L'ensemble des stations argoviennes signalées depuis 1945 a été contrôlé sous la direction de E. KESSLER. Les autres populations de Suisse alémanique sont depuis longtemps éteintes, ou trop imprécisément localisées pour tenter un contrôle. Dans le canton de Genève, l'inventaire au kilomètre carré a permis de contrôler la plupart des anciennes stations et d'en découvrir quelques nouvelles. L'indication «actuel» dans le secteur W&S 251 (Berne ouest) n'a pas été retenue pour la carte: elle correspondait à une plante introduite accidentellement près de l'Institut de zoologie et morte depuis.

• **Senecio halleri** – (peu de contrôles sur le terrain) Le secteur de Zermatt (VS) a été prospecté récemment (KÄSERMANN & al. 1993, MEYER 1994, STEINER en préparation). L'espèce a été ajoutée au projet en 1998. Pour la carte, les populations annoncées entre 1980 et 1998 ont été traitées comme «présent», à moins qu'elles se soient avérées vraisemblablement ou à coup sûr éteintes. Même des indications plus anciennes peuvent encore être actuelles: certaines populations ont été reprises dans la carte comme non confirmées mais «probablement présent». Les indications actuelles doivent couvrir la plupart des secteurs de répartition mais moins de la moitié des stations.

• **Senecio incanus** subsp. *insubricus* – (peu de contrôles sur le terrain) L'espèce a été ajoutée au projet en 1998. Pour la carte, les populations annoncées entre 1980 et 1998 ont été traitées comme «présent», à moins qu'elles se soient avérées vraisemblablement ou à coup sûr éteintes. A cause de la difficulté de la discrimination avec la subsp. *incanus* (et la subsp. *carniolicus*), le détail des stations est peu connu. Les sta-



tions annoncées actuellement permettent sans doute de cerner les principaux secteurs de répartition du Tessin méridional et de la Valle Mesolcina. Il est bien possible qu'aux anciennes indications correspondent encore des populations vivantes, car l'habitat a peu changé depuis 50 ans: certaines d'entre elles ont été reprises dans la carte comme non confirmées mais «probablement présent». L'indication de WELTEN & SUTTER (1982) pour le Val Poschiavo (994 P. Canciano) provient probablement d'une confusion: elle a été classée comme douteuse, sans contrôle.

• ***Sisymbrium supinum*** – Les rives du Lac de Joux et du Lac Brenet (VD) ont été prospectées systématiquement dans des conditions idéales (bas niveau d'eau). On peut néanmoins imaginer quelques populations supplémentaires, car l'espèce se développe très inégalement suivant les années. Dans l'ensemble, la plupart des populations doivent avoir été recensées.

• ***Spiranthes aestivalis*** – Les indications ont été largement contrôlées. Toutefois, en dehors de la période de floraison l'espèce est extrêmement difficile à voir: il se peut donc qu'elle ait été manquée dans quelques rares stations visitées après la floraison. Dans l'ensemble, ce travail doit avoir recensé la plupart des stations. Il n'y a que sur la rive sud du Lac de Neuchâtel qu'on peut s'attendre à trouver une série d'autres stations. Dans l'atlas de distribution de WELTEN & SUTTER (1982), à part le secteur W&S 821 (Maggia) et peut-être le 832 (Biasca), toutes les mentions «actuel» pour le Tessin et pour le secteur 923 (Brail) reposent sur des données publiées avant 1966 (GSELL 1946-48). L'indication du secteur 311 (Worb) est également fautive: la station correspondante (Kleinhöchstettenau) se situe en fait dans le secteur 263. Pour une série de secteurs (724 Chippis, 627 Engelberg, 363 Rossberg, 374 Einsiedeln, 911 Maienfeld et 941 Thusis), il n'existe pas de documents postérieurs à 1966: les indications proviennent pour une part au moins de données anciennes.

• ***Teucrium scordium*** – Presque toutes les indications localisables ont été contrôlées. En Suisse occidentale surtout, on peut supposer qu'il existe quelques autres populations isolées. Globalement, la majorité des populations doivent avoir été recensées.

• ***Thlaspi lerescheanum*** – (peu de contrôles sur le terrain) Le secteur de répartition de Zermatt (VS) a été récemment prospecté (KÄSERMANN & K. 1993, MEYER 1994, STEINER en préparation). L'espèce a été ajoutée au projet en 1998. Pour la carte, les populations annoncées entre 1980 et 1998 ont été traitées comme «présent», à moins qu'elles se soient avérées vraisemblablement ou à coup sûr éteintes. Même des indications plus anciennes peuvent encore être actuelles: certaines populations ont été reprises dans la carte comme non confirmées mais «probablement présent». Les indications disponibles doivent couvrir la plupart des stations actuelles.

• ***Trapa natans*** – (pas de contrôle de terrain) Mises à part quelques introductions, l'espèce est éteinte en Suisse.

• ***Trifolium saxatile*** – Les stations ont été largement contrôlées. En outre, le grand secteur de répartition de Zermatt (VS) a été prospecté à plusieurs reprises (KÄSERMANN & al. 1993, MEYER 1994, STEINER en préparation). Vu l'imprécision de nombreuses données, un contrôle complet prendrait beaucoup de temps: quelques stations peuvent donc avoir été manquées. Les populations voisines de Gabi, perdues de vue depuis les inondations de 1993, devraient être recherchées encore une fois. Ce travail doit avoir recensé la plupart des stations actuelles.

• ***Trochiscanthes nodiflora*** – Toutes les données disponibles ont été contrôlées sur le terrain. Mais dans l'ensemble, cette espèce est peu connue et des prospections larges de biotopes potentiels ont aussi donné des résultats positifs. Il peut donc exister de nombreuses populations encore inconnues. Ce travail doit avoir recensé une large partie des secteurs de répartition mais environ la moitié des stations actuelles.

• ***Tulipa aximensis*** – Découverte en 1998 par D. M. MOSER, c'est une nouvelle espèce pour la flore suisse. Elle croît en compagnie de *T. didieri*, dont elle est proche parente. La détermination doit encore être contrôlée ces prochaines années. Si elle se confirme, l'espèce forme ici sa dernière population spontanée au monde.

• ***Tulipa didieri*** – redécouverte récemment par D. M. MOSER et CH. REY à deux endroits près de Sion. La population signalée en même temps à Argnoud (Ayent VS) n'a pas pu être confirmée et doit être contrôlée à nouveau.

• ***Tulipa grengiolensis*** – La population unique de Grengiols a été contrôlée avec la collaboration de A. L. STORK, spécialiste des tulipes. Elle est régulièrement surveillée par la fondation «*Tulipa grengiolensis*» et par *Pro Natura* Valais.

• ***Tulipa sylvestris*** subsp. *australis* – Toutes les stations localisables ont été contrôlées. En outre les secteurs de Bitschji à Blatten et de Törbel (VS) ont été prospectés en détail pendant plusieurs jours. La station sur bancs rocheux au nord-ouest de la forêt d'Aletsch n'a pas été visitée car elle est peu menacée et d'accès dangereux: la jumelle n'a pas permis d'y voir des populations, mais l'espèce s'y trouve probablement encore.

• ***Typha minima*** – La plupart des stations connues et des habitats potentiels sur le Rhin en amont du Lac de Constance, sur le Rhône, et sur l'Aar en amont de Berne ont été visitées systématiquement. Les autres secteurs n'ont été contrôlés que par échantillonnage, car l'espèce y est généralement tenue pour éteinte. De loin les plantes stériles se confondent facilement avec des joncs. Il se peut donc que quelques rares petites populations aient passé inaperçues sur le Rhin antérieur et le Rhin postérieur. Mais le recensement cartographique fait par la suite par CAMENISCH et d'autres botanistes n'a pas révélé de nouvelles stations (sauf une sous-population à Castrisch). Les populations actuelles doivent avoir été toutes recensées. Pour les mentions «actuel» de plusieurs secteurs W&S (596 Rosenloui, 423 Rapperswil, 455 Thal, 449 Appenzell, 697 Gams et 694 Buchs), nous n'avons pas de documents postérieurs à 1966: les quatre premières au moins doivent provenir de données anciennes.

• ***Typha shuttleworthii*** – Les indications ont été largement contrôlées. Sans fleurs, l'espèce est très difficile à distinguer de la massette à larges feuilles, qui apparaît avec elle mais est bien plus fréquente. Il se peut donc que quelques estimations de populations soient imprécises et qu'il existe d'autres populations qui n'ont jamais été signalées, à cause de cette confusion avec l'espèce commune. Dans l'ensemble la plupart des stations actuelles doivent avoir été recensées. Pour une part des secteurs dits «actuels» de l'atlas de distribution de WELTEN & SUTTER (1982), les documents correspondants manquent: on ne peut pas savoir pour l'instant s'il s'agissait de données anciennes, de confusions avec l'espèce commune, ou si l'espèce s'y trouve réellement encore. L'indication pour le secteur 601 (Sörenberg) provient à coup sûr de documents antérieurs à 1966.

• *Utricularia bremii* – (peu de contrôles sur le terrain) L'espèce a été étudiée systématiquement par SCHLEGEL (1999).

• *Valeriana celtica* – Comme il n'existait que très peu d'indications précises, l'espèce a été recherchée systématiquement dans son aire valaisanne restreinte. Il s'est avéré qu'elle est encore répandue, et même localement abondante, dans le haut Saastal. Il existe donc assurément plus de stations que n'en indique notre banque de données. Par contre, les mailles de cartographie touchées par l'espèce sont toutes recensées. La population du versant suisse du Grand St. Bernard est tenue pour «probablement éteint» par différents auteurs; ANCHISI l'a récemment cherchée sans succès.

• *Veronica austriaca* – Presque toutes les indications ont été contrôlées sur le terrain. La plupart des stations actuelles doivent avoir été recensées.

• *Vicia orobus* – Les stations de l'aire restreinte de cette espèce ont toutes été contrôlées.

• *Viola elatior* – L'espèce est traitée en détail par le travail de diplôme d'A. GYGAX (1999). L'indication «actuel» dans le secteur W&S 304 (Bucheggberg) est pour le moins douteuse: elle provient soit d'une confusion avec le secteur 301 (Büren) soit de données anciennes.

• *Viola persicifolia* – Toutes les populations qui ne sont pas signalées comme éteintes ont été recherchées. Mais l'espèce est souvent difficile à voir. Une prospection de 1-3 heures dans une grande station ne permet d'en parcourir que des fragments, et même dans une zone parcourue une plante isolée ou un petit groupe peuvent passer inaperçus. Il est donc possible qu'il existe quelques rares populations supplémentaires (surtout au Heidenweg près d'Erlach BE, sur la rive sud du Lac de Neuchâtel, à La Sauge et au Fanel FR/BE). Mais dans l'ensemble la plupart des populations actuelles doivent avoir été recensées.

#### Addenda

<i>Aquilegia alpina</i>	présent (1998) – Campo (Blenio) (TI); maille 712500/157500.
<i>Carex heleonastes</i>	présent (1999) – Escholzmatt (LU); maille 640500/199500.
<i>Dracocephalum ruyschiana</i>	présent (1999) – Collongues (VS); maille 571500/115500.
<i>Eriophorum gracile</i>	présent (1999) – St. Ursen (FR); maille 584500/181500.
<i>Eryngium alpinum</i>	présent (1997) – Vionnaz/Collombey-Muraz (VS); maille 556500/127500.
<i>Gladiolus palustris</i>	présent (1999) – Küttingen (AG); maille 646500/253500. Confusion possible avec <i>Gladiolus communis</i> .
<i>Gratiola officinalis</i>	présent (1998) – Piazzogna (TI); maille 706500/109500.
<i>Liparis loeselii</i>	présent (1999) – Mels; maille 748500/214500.
<i>Lindernia procumbens</i>	probablement présent (1999) – Bolle di Magadino (Locarno, Magadino; TI); en 1999 deux observations ont été communiquées. il n'est pas encore établi s'il s'agit de l'espèce indigène <i>Lindernia procumbens</i> ou du néophyte <i>Lindernia dubia</i> , qui apparaît de plus en plus en Europe. Maille 709500/112500.
<i>Teucrium scordium</i>	présent (1999) – Bettens/Bioley-Orjulaz (VD); maille 535500/163500.
<i>Tulipa australis</i>	1966-1998 (1994 – Sobrio) (TI); maille 712500/139500.
<i>Typha minima</i>	A Meiringen (BE) l'espèce n'a pas pu être déterminée avec certitude. Il faudra vérifier s'il n'y a pas eu confusion avec <i>Typha domingensis</i> (PERS.) STEUDEL ou <i>T. laxmannii</i> LEPECHIN.

## 8.2 Tableau synthétique des degrés de menace régionaux selon Landolt 1991 et l’UICN 1994

(Légende voir p. 333)

nom latin	1991	1998	IUCN	source	JU	JO	JN	JE	PL	PLO	PLE	AN	ASO	ASE	AIO	ACO	AIE	ACE	AS	AS			
<i>Adenophora liliifolia</i>	E	E	EN	LR-91															0	E			
				LR-98																	E	E	
				IUCN 98																		EN	EN
<i>Aldrovanda vesiculosa</i>	E	E*	EN*	LR-91	0	E		E	0			0	absent	absent									
				LR-98	Ex*	Ex*		E	E*					Ex*	Ex*	Ex*							
				IUCN 98	Ex*	Ex*		EN	EN*					Ex*	Ex*	Ex*							
<i>Allium angulosum</i>	E	E	VU°	LR-91	0	Ex	Ex	Ex	0	E	E	0	E	E	0	E				E	E		
				LR-98	Ex	Ex	Ex	Ex	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E				E	E
				IUCN 98	EX	EX	EX	EX	VU	EN	VU	EN	EN	EN	EN	EN	EN	EN				VU	VU
<i>Allium rotundum</i>	E	E	CR°°	LR-91	0		Ex	E	0			0	absent		0	Ex					Ex		
				LR-98	E		Ex	E	E				Ex	Ex		Ex	Ex						Ex
				IUCN 98	CR		EX	CR	CR				EX	EX		EX	EX						
<i>Anagallis minima</i>	E	E	EN	LR-91	0	absent	E	Ex	0	E	E	0		E	0	absent	0	Ex	0	E			
				LR-98	E	Ex	E	Ex	E	E	E	Ex		Ex	Ex	Ex	Ex	Ex	Ex	Ex	E	?	
				IUCN 98	CR	EX	CR	EX	EN	CR	EN	EX		EX	EX	EX	EX	EX	EX	EX	DD	DD	
<i>Anagallis tenella</i>	Ex	Ex	CR°°	LR-91								0	Ex										
				LR-98										Ex	Ex								
				IUCN 98										CR	CR								
<i>Androsace brevis</i>	rE	rE	EN	LR-91																0	rE		
				LR-98																		rE	rE
				IUCN 98																			EN
<i>Androsace septentrionalis</i>	E	E	VU°	LR-91			absent		0						0	E	0	E					
				LR-98			Ex		Ex		Ex					E	E	E	E				
				IUCN 98			EX		EX		EX					VU	VU	VU	VU				
<i>Anemone sylvestris</i>	Ex	Ex	CR°°	LR-91	0		Ex	Ex	0						0	absent							
				LR-98	E		Ex	Ex	Ex						Ex*	Ex*							
				IUCN 98	CR		EX	CR	EX							EX*	EX*						
<i>Anogramma leptophylla</i>	V	E	EN	LR-91											0	V				0	E		
				LR-98												E	E				E	E	
				IUCN 98												EN	EN				CR	CR	
<i>Apium repens</i>	E	Ex	EX	LR-91	0			absent	0	Ex	E	0	Ex	absent									
				LR-98	Ex			Ex	Ex	Ex	Ex	Ex	Ex	Ex	Ex								
				IUCN 98	EX			EX	EX	EX	EX	EX	EX	EX	EX								
<i>Aquilegia alpina</i>	V	V	LR(nt)°	LR-91								0	V	V	0	V	0	V	0	V			
				LR-98									V	V	V	V	V	V	V	V	V		
				IUCN 98									LRnt	LRnt	LRnt	LRnt	LRnt	VU	VU	VU	VU		
<i>Aquilegia einseleana</i>	rE	rE	LR(su)°	LR-91																0	rE		
				LR-98																		rE	rE
				IUCN 98																			LRsu
<i>Arenaria gothica</i>	E+	Ex	EX	LR-91	0	E																	
				LR-98	Ex	Ex																	
				IUCN 98	EX	EX																	
<i>Armeria alpina var. purpurea</i>	Ex	Ex	EW	LR-91					0				Ex										
				LR-98								Ex											
				IUCN 98								EW			EW								
<i>Artemisia nivalis</i>	E	V	VU°°°	LR-91											0	E							
				LR-98												E	E						
				IUCN 98												VU	VU						
<i>Asplenium adulterinum</i>	R	R	LR(nt)	LR-91														0	E	0	R		
				LR-98															E	E	R	R	
				IUCN 98															EN	EN	LRnt	LRnt	
<i>Asplenium billotii</i>	E	E	CR°°	LR-91											0	Ex				0	E		
				LR-98												Ex	Ex				E	E	
				IUCN 98												EX	EX				CR	CR	

nom latin	1991	1998	IUCN	source	JU	JO	JN	JE	PL	PLO	PLE	AN	ASO	ASE	AIO	ACO	AIE	ACE	AS	AS		
<i>Asplenium foreziense</i>	E	E	CR <sup>oo</sup>	LR-91											0	Ex			0	E		
				LR-98												?	?				E	E
				IUCN 98													DD	DD			CR	CR
<i>Baldellia ranunculoides</i>	E	E	CR <sup>oo</sup>	LR-91	0				0	E					0	Ex						
				LR-98	E				E	E						Ex	Ex					
				IUCN 98	EX				CR	CR						EX	EX					
<i>Betula humilis</i>	Ex	Ex	CR <sup>oo</sup>	LR-91					0		Ex	0		absent								
				LR-98					Ex	Ex	Ex*		Ex*									
				IUCN 98					CR	CR	EX*		EX*									
<i>Blackstonia acuminata</i>	E	E	EN	LR-91			Ex	Ex	0	Ex	Ex	0	E		0	E						
				LR-98			Ex	Ex	?	?	Ex	E	E		E	E						
				IUCN 98			EX	EX	DD	DD	EX	CR	CR		EN	EN						
<i>Botrychium lanceolatum</i>	rE	E	CR <sup>oo</sup>	LR-91					0		E	0		E	0	E	0	E	0	E		
				LR-98					?	?	Ex		Ex	Ex	Ex	Ex	E	E	E	E		
				IUCN 98					DD	DD	EX		EX	EX	EX	EX	CR	CR	CR	CR		
<i>Botrychium matricariifolium</i>	rE	Ex	EX	LR-91					0	E	absent	0	absent	E	0		0	E	0	E		
				LR-98					Ex	Ex	?	Ex	Ex	Ex	Ex		Ex	Ex	Ex	Ex		
				IUCN 98					EX	EX	DD	EX	EX	EX	EX		EX	EX	EX	EX		
<i>Botrychium multifidum</i>	rE	Ex	EW	LR-91							0		E			0	absent	0	E			
				LR-98							Ex		Ex			Ex	Ex	Ex	Ex			
				IUCN 98							EX		EX			EW	EW	EX	EX			
<i>Botrychium simplex</i>	rE	Ex	EX <sup>ooo</sup>	LR-91											0	E	0	absent	0	E		
				LR-98												Ex	Ex	?	?	Ex	Ex	
				IUCN 98												EX	EX	DD	DD	EX	EX	
<i>Botrychium virginianum</i>	rE	E	CR <sup>oo</sup>	LR-91							0	E	E			0	E					
				LR-98							Ex	Ex	Ex			E	E					
				IUCN 98							DD	EX	DD			CR	CR					
<i>Bromus grossus</i>	E	E	CR <sup>oo</sup>	LR-91	0	Ex	E	E	0	E	E	0	E	E	0	E	0	E	0	Ex		
				LR-98	E	E	Ex	Ex	?	Ex	?	E	E	Ex	Ex	Ex	Ex	Ex	Ex	Ex		
				IUCN 98	CR	CR	EX	EX	DD	EX	DD	CR	CR	EX	EX	EX	EX	EX	EX			
<i>Bufonia paniculata</i>	Ex	E	EN <sup>ooo</sup>	LR-91											0	Ex						
				LR-98											E	E						
				IUCN 98											EN	EN						
<i>Caldesia parnassifolia</i>	E+	Ex	EX	LR-91					0		E											
				LR-98					Ex	Ex												
				IUCN 98					EX	EX												
<i>Cardamine mathioli</i>	Ex	Ex	CR	LR-91															0	Ex		
				LR-98																E	E	
				IUCN 98																CR	CR	
<i>Carex baldensis</i>	R	R	LR(su)	LR-91													0	R				
				LR-98													R	R				
				IUCN 98													LRsu	LRsu				
<i>Carex chordorrhiza</i>	E	E	VU <sup>o</sup>	LR-91	0	E	absent		0	E	E	0	Ex	E								
				LR-98	E	E	E		E	E	E	E	Ex	E								
				IUCN 98	VU	VU	EN		CR	CR	CR	EN	EX	EN								
<i>Carex fimbriata</i>	R	R	LR(su)	LR-91											0	R			0	R		
				LR-98												R	R		R	R		
				IUCN 98												LRsu	LRsu		LRsu	LRsu		
<i>Carex hartmanii</i>	E	V	VU <sup>ooo</sup>	LR-91					0	Ex	E	0	E		0	Ex	0	absent				
				LR-98					V		V	V	V		Ex	Ex	?	?				
				IUCN 98					VU		VU	LRcd	LRcd		EX	EX	DD	DD				
<i>Carex heleonastes</i>	E	E	EN	LR-91	0	E			0	Ex	E	0	Ex	E				E				
				LR-98	E	E			Ex	Ex	Ex	E	Ex	E				E				
				IUCN 98	EN	EN			EX	EX	EX	EN	EX	EN				CR				
<i>Carpesium cernuum</i>	E	E	CR <sup>oo</sup>	LR-91					0	Ex		0	E	E	0	Ex			0	E		
				LR-98					Ex	Ex		Ex	Ex	Ex	Ex	Ex				E	E	
				IUCN 98					EX	EX		CR	CR	EX	EX	EX				CR	CR	
<i>Chimaphila umbellata</i>	Ex	Ex	EX	LR-91				Ex	0	Ex	Ex											
				LR-98				Ex	Ex	Ex	Ex											
				IUCN 98				EX	EX	EX	EX											

nom latin	1991	1998	IUCN	source	JU	JO	JN	JE	PL	PLO	PLE	AN	ASO	ASE	AIO	ACO	AIE	ACE	AS	AS	
<i>Cypripedium calceolus</i>	V	V	VU	LR-91	0	E	E	V	0	V	V	0	V	V	0	E	0	V	0	E	
				LR-98	E	E	E	E	E	E	V	V	V	E	E	V	V	E	E		
				IUCN 98	EN	EN	EN	EN	EN	EN	EN	EN	VU	VU	VU	VU	VU	LRnt	LRnt	EN	EN
<i>Cytisus decumbens</i>	E	E	EN	LR-91	0	E															
				LR-98	E	E															
				IUCN 98	EN	EN															
<i>Cytisus emeriflorus</i>	rE	rE	VU°	LR-91															0	rE+	
				LR-98																rE	rE
				IUCN 98																	VU
<i>Deschampsia littoralis</i>	E	E	EN	LR-91	0	E		E	0	Ex	E	0	absent	absent			0	Ex	0	Ex	
				LR-98	E	E		Ex	E	Ex	E	Ex	Ex	?				Ex	Ex	Ex	Ex
				IUCN 98	EN	EN		EX	EN	EX	EN	EX	EX	DD				EX	EX	EX	EX
<i>Dianthus gratianopolitanus</i>	R	V	VU°°°	LR-91	0	R	R	(Ex)	0	(R)	(R)										
				LR-98	V	V	V	Ex*	V	V	Ex*										
				IUCN 98	VU	VU	VU	CR*	VU	VU	Ex*										
<i>Diphasiastrum complanatum</i>	R	E	EN	LR-91				Ex	0	E	E	0	Ex	Ex	0	absent	0	R	0	Ex	
				LR-98				Ex	E	E	Ex	E	Ex	Ex	Ex	Ex	Ex	E	E	E	E
				IUCN 98				EX	CR	CR	EX	EN	EX	EX	EX	EX	EN	EN	CR	CR	
<i>Diphasiastrum tristachyum</i>	E	Ex	EX	LR-91					0	Ex		0	absent	absent			0	Ex	0	E	
				LR-98					Ex	Ex		Ex	Ex	Ex			Ex	Ex	Ex	Ex	
				IUCN 98					EX	EX		EX	EX	EX			EX	EX	EX	EX	
<i>Draba ladina</i>	R++	rE	EN	LR-91													0	R			
				LR-98													E	E			
				IUCN 98													EN	EN			
<i>Dracocephalum austriacum</i>	E	V	VU°°°	LR-91									absent		0	E	0	E			
				LR-98										Ex		V	V	E	E		
				IUCN 98										EX		VU	VU	VU	VU		
<i>Dracocephalum ruyschiana</i>	R	R	LR(nt)	LR-91							0	R	R	0	R	0	R	0	absent		
				LR-98							R	R	R	R	R	R	R	R	V	V	
				IUCN 98							VU	VU	VU	LRnt	LRnt	LRnt	LRnt	VU	VU		
<i>Eriophorum gracile</i>	E	E	EN	LR-91	0	E	absent	E	0	E	E	0	E	E	0	Ex	0	E	0	E	
				LR-98	Ex	Ex	Ex	E	E	E	E	E	E	Ex	Ex	Ex	Ex	Ex	?	?	
				IUCN 98	EX	EX	EX	CR	EN	CR	EN	EN	CR	EN	EX	EX	EX	EX	DD	DD	
<i>Eryngium alpinum</i>	V	V	VU	LR-91	0	V					0	V	E	0	E	0	E				
				LR-98	E*	E*				V	V	E	E	E	E						
				IUCN 98	EN*	EN*				VU	VU	EN	EN	EN	EN						
<i>Erythronium dens-canis</i>	R	V	VU	LR-91	0	absent			0	E								0	R		
				LR-98	E*	E*			E	E									V	V	
				IUCN 98	CR*	CR*			VU	VU									VU	VU	
<i>Euphrasia christii</i>	R	R	LR(su)	LR-91											0	R			0	R	
				LR-98												R	E			R	R
				IUCN 98												LRsu	EN			LRsu	LRsu
<i>Falcaria vulgaris</i>	Ex	E	EN	LR-91	0		E	E	0	Ex	E						0	E			
				LR-98	E		E	E	E	E	Ex							E	E		
				IUCN 98	EN		CR	EN	EN	CR	EX							EN	EN		
<i>Gagea pratensis</i>	E	E	EN	LR-91	0		absent	E	0	Ex	Ex						0	E			
				LR-98	Ex		E	E	E	Ex	Ex							E	E		
				IUCN 98	EX		CR	EN	EN	EX	EX							CR	CR		
<i>Galium triflorum</i>	E	V	VU°°°	LR-91											0	E	0	E			
				LR-98												E	E	V	V		
				IUCN 98												EN	EN	VU	VU		
<i>Gentiana prostrata</i>	E	E	EN	LR-91													0	E	0	absent	
				LR-98														E	E	E	E
				IUCN 98														EN	EN	EN	EN
<i>Gladiolus imbricatus</i>	E	E	EN	LR-91															0	E	
				LR-98																E	E
				IUCN 98																EN	EN
<i>Gladiolus italicus</i>	Ex	Ex	CR	LR-91															0	Ex	
				LR-98																E	E
				IUCN 98																CR	CR

nom latin	1991	1998	IUCN	source	JU	JO	JN	JE	PL	PLO	PLE	AN	ASO	ASE	AIO	ACO	AIE	ACE	AS	AS
<i>Gladiolus palustris</i>	E	E	EN	LR-91			(R)	Ex	0	E	E	0	Ex	E	0	Ex	0	E	0	E
				LR-98			R*	Ex	E	E	E	E	E	E	Ex	Ex	E	E	Ex	Ex
				IUCN 98			EN*	EX	EN	VU	EN	EN	EN	EN	EX	EX	CR	CR	EX	EX
<i>Gratiola officinalis</i>	V	E	EN	LR-91	0	Ex	Ex	E	0	E	E	0	Ex	absent	0	Ex	0	E	0	V
				LR-98	Ex	Ex	Ex	Ex	E	E	E	Ex	Ex	Ex	Ex	Ex	?	?	E	E
				IUCN 98	EX	EX	EX	EX	EN	CR	EN	EX	EX	EX	EX	EX	DD	DD	VU	VU
<i>Helianthemum salicifolium</i>	E	E	EN	LR-91									Ex		0	E				
				LR-98										Ex	E	E				
				IUCN 98										EX	EN	EN				
<i>Iberis saxatilis</i>	rE	rE	VU <sup>o</sup>	LR-91	0		rE													
				LR-98	rE		rE													
				IUCN 98	VU		VU													
<i>Inula britannica</i>	E	E	EN	LR-91	0		Ex		0	Ex	E	0	E	E	0	E	0	E	0	E
				LR-98	Ex		Ex		E	Ex	E	Ex	E	Ex	E	E	E	E	Ex	Ex
				IUCN 98	EX		EX		EN	EX	EN	EX	CR	EX	VU	VU	CR	CR	EX	EX
<i>Inula helvetica</i>	V	V	VU	LR-91	0		Ex	E	0	V	E	0	E	E						
				LR-98	Ex		Ex	E	V	V	E	E	E	E						
				IUCN 98	EX		EX	EN	VU	LRnt	EN	EN	EN	EN						
<i>Inula spiraeifolia</i>	E	E	VU <sup>o</sup>	LR-91															0	E
				LR-98															E	E
				IUCN 98															VU	VU
<i>Isoetes lacustris</i>	E	V	VU <sup>ooo</sup>	LR-91											0	E	0	E	0	
				LR-98											E	E	?	?	V	V
				IUCN 98											VU	VU	DD	DD	VU	VU
<i>Isopyrum thalictroides</i>	E	E	EN	LR-91					0	E		0	Ex							
				LR-98					E	E		E*	E*							
				IUCN 98					EN	EN		CR*	CR*							
<i>Juncus stygius</i>	E	E	EN	LR-91					0		Ex	0		E						
				LR-98					Ex		Ex	E		E						
				IUCN 98					EX		EX	EN		EN						
<i>Knautia godetii</i>	E+	R	LR(nt) <sup>ooo</sup>	LR-91	0	V	absent													
				LR-98	V	V	V													
				IUCN 98	LRnt	LRnt	LRnt													
<i>Knautia velutina</i>	E+	Ex	EX	LR-91															0	E
				LR-98															Ex	Ex
				IUCN 98															EX	EX
<i>Lathyrus bauhinii</i>	E	E	EN	LR-91	0	E														
				LR-98	E	E														
				IUCN 98	EN	EN														
<i>Lathyrus sphaericus</i>	E	V	VU <sup>ooo</sup>	LR-91			absent		0	E	absent				0	E			0	E
				LR-98			Ex		E	E	Ex				V	V			Ex	Ex
				IUCN 98			EX		CR	CR	EX				VU	VU			EX	EX
<i>Leucojum aestivum</i>	E	E	LR(cd) <sup>o</sup>	LR-91					0	E	absent									
				LR-98					E	E	?									
				IUCN 98					LRcd	LRcd	DD									
<i>Linaria alpina subsp. petraea</i>	R	V	VU <sup>ooo</sup>	LR-91	0	R														
				LR-98	R	R														
				IUCN 98	VU	VU														
<i>Lindernia procumbens</i>	Ex	Ex	EX	LR-91	0		Ex		0	absent									0	Ex
				LR-98	Ex		Ex		Ex	Ex									Ex	Ex
				IUCN 98	EX		EX		EX	EX									EX	EX
<i>Liparis loeselii</i>	E	V	VU	LR-91	0	absent	absent	E	0	E	E	0	E	E	0	E	0	E	0	E
				LR-98	Ex	Ex	Ex	E	V	E	V	E	E	E	Ex	Ex	E	E	Ex	Ex
				IUCN 98	EX	EX	EX	EN	VU	VU	VU	VU	VU	VU	EX	EX	CR	CR	EX	EX
<i>Littorella uniflora</i>	E	E	EN	LR-91	0	E	Ex	Ex	0	E	E	0	Ex	Ex	0	Ex			0	E
				LR-98	Ex	Ex	Ex	Ex	E	E	E	E	E	Ex	Ex	Ex			E	E
				IUCN 98	EX	EX	EX	EX	EN	CR	EN	EN	EN	EX	EX	EX			EN	EN
<i>Lomatogonium carinthiacum</i>	R	V	VU	LR-91											0	E	0	R		
				LR-98											Ex	Ex	V	V		
				IUCN 98											EX	EX	VU	VU		

nom latin	1991	1998	IUCN	source	JU	JO	JN	JE	PL	PLO	PLE	AN	ASO	ASE	AIO	ACO	AIE	ACE	AS	AS		
<i>Lysimachia thyrsoflora</i>	E	E	VU°	LR-91	0	E	E		0	E	E	0	Ex	E								
				LR-98	E*	Ex	E*		V	E	V	E	E	E								
				IUCN 98	EN*	EX	EN*		VU	EN	VU	EN	EN	EN								
<i>Hammarbya paludosa</i>	E	E	EN	LR-91					0		E	0		E								
				LR-98					Ex		Ex	E		E								
				IUCN 98					EX		EX	EN	EN									
<i>Marsilea quadrifolia</i>	Ex	Ex	EW	LR-91	0		Ex		0	Ex		0	Ex									
				LR-98	Ex		Ex		Ex	Ex		Ex	Ex									
				IUCN 98	EW		EW		Ex	Ex		EX	EX									
<i>Melampyrum nemorosum</i>	E	E	EN	LR-91	0	E			0	Ex									0	Ex		
				LR-98	E	E			E	E										Ex	Ex	
				IUCN 98	EN	EN			EN	EN											EX	EX
<i>Minuartia cherlerioides</i> subsp. <i>rionii</i>	R	R	LR(su)	LR-91										0	R			0	R			
				LR-98											R	R				R	R	
				IUCN 98												LRsu	LRsu				LRsu	LRsu
<i>Myosotis rehsteineri</i>	E	E	EN	LR-91				Ex	0	Ex	E								0	Ex		
				LR-98				Ex	E	Ex	E									Ex	Ex	
				IUCN 98				EX	EN	EX	EN										EX	EX
<i>Najas flexilis</i>	Ex	Ex	EX	LR-91				Ex	0		Ex											
				LR-98				Ex	Ex		Ex											
				IUCN 98				EX	EX		EX											
<i>Nigella arvensis</i>	E	E	EN	LR-91	0	Ex	Ex	E	0	E	E	0		Ex	0	E	0	0	0	0	Ex	
				LR-98	Ex	Ex	E*	E	E	Ex	E*	Ex		Ex	E	E	Ex	Ex	Ex	Ex	Ex	
				IUCN 98	EX	EX	CR*	CR	CR	EX	CR*	EX		EX	EN	EN	EX	EX	EX	EX	EX	
<i>Notholaena marantae</i>	E	E	CR°°	LR-91															0	E		
				LR-98																E	E	
				IUCN 98																	CR	CR
<i>Nuphar pumila</i>	E	E	EN	LR-91					0	Ex	E	0		E								
				LR-98					E	E	E	E		E								
				IUCN 98					EN	CR	EN	EN		EN								
<i>Orchis laxiflora</i>	E	Ex	EX	LR-91					0	Ex									0	E		
				LR-98					Ex	Ex										Ex	Ex	
				IUCN 98					EX	EX											EX	EX
<i>Orchis papilionacea</i>	–	Ex	EX	LR-91	0	absent													0	absent		
				LR-98	Ex*	Ex*														Ex	Ex	
				IUCN 98	EX*	EX*															EX	EX
<i>Orchis provincialis</i>	E	E	CR°°	LR-91															0	E		
				LR-98																E	E	
				IUCN 98																	CR	CR
<i>Orchis spitzelii</i>	–	E	CR°°	LR-91											absent	absent						
				LR-98												E	E					
				IUCN 98												CR	CR					
<i>Phyteuma humile</i>	rE	rE	LR(su)°	LR-91											0	rE				absent		
				LR-98												rE	rE				E	
				IUCN 98												LRsu	LRsu				EN	
<i>Pilularia globulifera</i>	Ex	Ex	EX	LR-91	0		Ex		0	Ex					0	Ex						
				LR-98	Ex		Ex		Ex	Ex					Ex	Ex						
				IUCN 98	EX		EX		EX	EX						EX	EX					
<i>Pinguicula grandiflora</i>	E	E	EN	LR-91	0	E																
				LR-98	E	E																
				IUCN 98	EN	EN																
<i>Potentilla alpicola</i>	E	E	CR°°	LR-91											0	E	0	E	0	E		
				LR-98												E	E	?	?	?	?	
				IUCN 98												CR	CR	DD	DD	DD	DD	
<i>Potentilla collina</i> aggr.	E	E	CR°°	LR-91	0		absent	E	0	absent												
				LR-98	Ex		Ex	E	E	Ex												
				IUCN 98	EX		EX	CR	CR	EX												
<i>Potentilla inclinata</i>	E	E	EN	LR-91	0		E	E	0	absent	E				0	E	0	E	0	E		
				LR-98	Ex		E	E	E	E	Ex					E	E	?	?	Ex	Ex	
				IUCN 98	EX		CR	EN	EN	EN	EX					EN	EN	DD	DD	EX	EX	

nom latin	1991	1998	IUCN	source	JU	JO	JN	JE	PL	PLO	PLE	AN	ASO	ASE	AIO	ACO	AIE	ACE	AS	AS	
<i>Potentilla grammopetala</i>	R	R	LR(su)	LR-91															0	R	
				LR-98																R	R
				IUCN 98																(LRsu)	LRsu
<i>Primula daonensis</i>	rE	V	VU <sup>oo</sup>	LR-91													0	rE			
				LR-98													V	V			
				IUCN 98													VU	VU			
<i>Pulmonaria helvetica</i>	R	V	VU <sup>oo</sup>	LR-91					0	R											
				LR-98					V	V											
				IUCN 98					VU	VU											
<i>Ranunculus gramineus</i>	E	E	EN	LR-91											0	E					
				LR-98											E	E					
				IUCN 98											EN	EN					
<i>Ranunculus pygmaeus</i>	E	E	VU <sup>o</sup>	LR-91													0	E			
				LR-98													E	E			
				IUCN 98													VU	VU			
<i>Ranunculus rionii</i>	E	E	CR <sup>oo</sup>	LR-91					0		E				0	Ex				E	
				LR-98					E		E				E	E					
				IUCN 98					CR		CR				CR	CR					
<i>Sagina nodosa</i>	E	E	VU <sup>o</sup>	LR-91	0	E	absent	Ex	0	Ex	E	0	absent	absent	0	absent					
				LR-98	V	V	Ex	Ex	Ex	Ex	Ex	Ex	Ex	Ex	?	E?					
				IUCN 98	VU	VU	EX	EX	EX	EX	EX	EX	EX	EX	DD	DD					
<i>Salix myrtilloides</i>	Ex	Ex	CR <sup>oo</sup>	LR-91								0		Ex							
				LR-98								E		E							
				IUCN 98								CR		CR							
<i>Saponaria lutea</i>	R	V	VU <sup>oo</sup>	LR-91															0	R	
				LR-98															V	V	
				IUCN 98															VU	VU	
<i>Saxifraga oppositifolia</i> subsp. <i>amphibia</i>	Ex	Ex	EX	LR-91					0		Ex										
				LR-98					Ex		Ex										
				IUCN 98					EX		EX										
<i>Saxifraga diapensioides</i>	R	R	LR(su)	LR-91											0	R					
				LR-98											R	R					
				IUCN 98											LRsu	LRsu					
<i>Saxifraga hirculus</i>	E	E	EN	LR-91	0	E	Ex		0		Ex	0	Ex	Ex							
				LR-98	E	E	Ex		Ex		Ex	Ex	Ex	Ex							
				IUCN 98	EN	EN	EX		EX		EX	EX	EX	EX							
<i>Scorzonera laciniata</i>	E	V	LR(nt) <sup>o</sup>	LR-91									Ex		0	E					
				LR-98									Ex		V	V					
				IUCN 98									EX		LRnt	LRnt					
<i>Sedum rubens</i>	E	V	VU	LR-91	0		Ex	Ex	0	E	E								0	Ex	
				LR-98	Ex		Ex	Ex	V	V	E								Ex	Ex	
				IUCN 98	EX		EX	EX	VU	VU	EN								EX	EX	
<i>Senecio incanus</i> subsp. <i>insubricus</i>	R	R	LR(su)	LR-91															0	R	
				LR-98															R	R	
				IUCN 98															LRsu	LRsu	
<i>Senecio halleri</i>	R	R	LR(su)	LR-91											0	R				R	
				LR-98											R	R				R	
				IUCN 98											LRsu	LRsu				LRsu	
<i>Sisymbrium supinum</i>	E	E	CR <sup>oo</sup>	LR-91	0	E															
				LR-98	E	E															
				IUCN 98	CR	CR															
<i>Spiranthes aestivalis</i>	V	V	LR(cd) <sup>o</sup>	LR-91	0	E	absent	E	0	E	E	0	E	V	0	E	0	E	0	V	
				LR-98	E	E	Ex	E	V	V	V	V	E	V	E	E	Ex	Ex	Ex	Ex	
				IUCN 98	CR	CR	EX	EN	LRcd	LRcd	LRcd	VU	EN	VU	CR	CR	EX	EX	EX	EX	
<i>Teucrium scordium</i>	E	E	EN	LR-91	E	absent	E	E	0	E	E	0	Ex	Ex	0	Ex			0	0	
				LR-98	E	Ex		E	0	E	E	Ex	Ex	Ex	Ex	Ex			Ex	Ex	
				IUCN 98	CR	EX		EN	EN	EN	CR	EX	EX	EX	EX	EX			EX	EX	
<i>Thlaspi lerescheanum</i>	R	R	LR(su)	LR-91											0	R			0	R	
				LR-98											R	R			R	R	
				IUCN 98											LRsu	LRsu			LRsu	LRsu	



nom latin	1991	1998	IUCN	source	JU	JO	JN	JE	PL	PLO	PLE	AN	ASO	ASE	AIO	ACO	AIE	ACE	AS	AS		
<i>Trapa natans</i>	Ex	Ex	EW	LR-91	0		absent		0		absent	0	absent						0	Ex		
				LR-98	Ex		Ex		Ex		Ex	Ex	Ex								Ex	Ex
				IUCN 98	EX		EX		EW		EX	EX	EX								EX	EX
<i>Trifolium saxatile</i>	R	V	VU	LR-91											0	R						
				LR-98												V	V					Ex
				IUCN 98													VU	VU				
<i>Trochiscanthes nodiflora</i>	rE	V	VU <sup>ooo</sup>	LR-91							0	rE		0	absent							
				LR-98								V	V		E	E						
				IUCN 98										VU	VU		CR	CR				
<i>Tulipa didieri</i>	Ex	Ex	CR	LR-91											0	Ex						
				LR-98												E	E					
				IUCN 98													CR	CR				
<i>Tulipa grengiolensis</i>	E	E	CR <sup>oo</sup>	LR-91											0	E						
				LR-98												E	E					
				IUCN 98													CR	CR				
<i>Tulipa sylvestris</i> subsp. <i>australis</i>	E	V	VU <sup>ooo</sup>	LR-91											0	E				0	absent	
				LR-98												V	V				Ex	E
				IUCN 98													VU	VU				EX
<i>Typha minima</i>	E	E	CR <sup>oo</sup>	LR-91	0	E	Ex	Ex	0	E	E	0	E	E	0	E	0	E	0	E		
				LR-98	Ex	Ex	Ex	Ex	Ex	Ex	Ex	E	E	E	E*	E*	E	E	E	E	Ex	Ex
				IUCN 98	Ex	Ex	Ex	Ex	Ex	Ex	Ex	CR	CR	EX	EN*	EN*	CR	CR	EX	EX		
<i>Typha shuttleworthii</i>	V	V	VU	LR-91	0	Ex	E	E	0	V	E	0	E	V	0	absent	0	V	0	Ex		
				LR-98	Ex	Ex	Ex	E	E	E	V	Ex	V	E	E	V	V	Ex	Ex			
				IUCN 98	EX	EX	EX	EN	VU	EN	VU	VU	EX	VU	CR	CR	VU	VU	EX	EX		
<i>Utricularia breyii</i>	E	E	EN	LR-91					0		E	0		E	0	E			0	Ex		
				LR-98					E		E	Ex		Ex	E	E				Ex	Ex	
				IUCN 98					EN		EN	EX		EX	CR	CR				EX	EX	
<i>Valeriana celtica</i>	R	R	LR(su)	LR-91											0	R						
				LR-98												R	R					
				IUCN 98													LRsu	LRsu				
<i>Veronica austriaca</i>	E	E	EN	LR-91	0	E																
				LR-98	E	E																
				IUCN 98	EN	EN																
<i>Vicia orobus</i>	E	E	CR <sup>oo</sup>	LR-91	0	E																
				LR-98	E	E																
				IUCN 98	CR	CR																
<i>Viola elatior</i>	E	E	EN	LR-91	0	Ex			0	E	Ex	0	Ex									
				LR-98	Ex	Ex			E	E	Ex	Ex	Ex									
				IUCN 98	EX	EX			EN	EN	EX	EX	EX									
<i>Viola persicifolia</i>	E	E	EN	LR-91	0	Ex	Ex		0	E	E	0	Ex									
				LR-98	E	Ex	Ex		E	E	E	Ex	Ex									
				IUCN 98	CR	EX	EX		EN	EN	CR	EX	EX									

**Légende**

(Pour les définitions des degrés de menace voir chap. 2, pour les abréviations, chap. 3.4., pour d'autres commentaires, chap. 5.2 et figures 5.4 et 5.5)

1991/LR-91 . . . . . degré de menace en 1991, d'après LANDOLT (1991): Suisse/régions

1998/LR-98 . . . . . réévaluation du degré de menace en 1998, sur la base de nos données et selon les critères de LANDOLT (1991): Suisse/régions

IUCN/IUCN 98 . . . . . évaluation du degré de menace en 1998, sur la base de nos données, selon les critères UICN (1994): Suisse/régions

**nom latin** . . . . . reclassement traduisant un changement réel du degré de menace (surligné de gris)

<sup>ooo</sup> . . . . . reclassement sur la base d'un meilleur inventaire, sans changement réel du degré de menace

<sup>o</sup> . . . . . reclassement dû au changement du système d'évaluation (de LANDOLT 1991 à l'UICN 1994), sans changement réel du degré de menace: toutes catégories sauf E>CR et Ex>CR

<sup>oo</sup> . . . . . reclassement dû au changement du système d'évaluation (de LANDOLT 1991 à l'UICN 1994), sans changement réel du degré de menace: introduction de la catégorie CR

\* . . . . . population introduite

+ . . . . . la recherche de documents a montré que l'espèce était déjà éteinte en Suisse avant 1980: chez LANDOLT (1991) «Ex» devait figurer au lieu de «E»; donc pas de changement réel entre 1991 et 1998

++ . . . . . en considérant la répartition en Suisse, LANDOLT (1991) devait déjà indiquer «rE»; donc pas de changement réel entre 1991 et 1998

colonnes grises . . . . . 6 grandes régions biogéographiques de Suisse selon l'OFEFP (fig. 5.4)

colonnes blanches . . . . . 10 régions biogéographiques de Suisse selon LANDOLT (fig. 5.3)



## 8.3 Liste des espèces prioritaires (cf. chap. 3.1.2)

- Achillea clavinae* L.  
*Aconitum anthora* L.  
*Adenophora liliifolia* (L.) A. DC.  
*Adiantum capillus-veneris* L.  
*Adonis aestivalis* L.  
*Adonis annua* L.  
*Adonis flammea* JACQ.  
*Adonis vernalis* L.  
*Aethionema saxatile* (L.) R. BR.  
*Agropyron pungens* (PERS.) ROEM. & SCHULT.  
*Agrostemma githago* L.  
*Aira elegantissima* SCHUR  
*Aira praecox* L.  
*Aldrovanda vesiculosa* L.  
*Alisma gramineum* LEJ.  
*Alisma lanceolatum* WITH.  
*Allium angulosum* L.  
*Allium rotundum* L.  
*Allium scorodoprasum* L.  
*Allium suaveolens* JACQ.  
*Alopecurus aequalis* SOBOL.  
*Alopecurus geniculatus* L.  
*Althaea hirsuta* L.  
*Alyssum alpestre* L.  
*Alyssum montanum* L.  
*Amaranthus graecizans* L.  
*Ammi majus* L.  
*Anacamptis pyramidalis* (L.) RICH.  
*Anagallis minima* (L.) E. H. L. KRAUSE  
*Anagallis tenella* (L.) L.  
*Anarrhinum bellidifolium* (L.) WILLD.  
*Andromeda polifolia* L.  
*Androsace brevis* (Hegetschw.) Ces.  
*Androsace maxima* L.  
*Androsace septentrionalis* L.  
*Androsace villosa* L.  
*Anemone sylvestris* L.  
*Anogramma leptophylla* (L.) LINK  
*Anthemis cotula* L.  
*Anthemis tinctoria* L.  
*Anthemis triumfettii* (L.) DC.  
*Anthriscus caucalis* M. BIEB.  
*Anthriscus cerefolium* (L.) HOFFM.  
*Anthyllis montana* L. s.str.  
*Anthyllis vulneraria* subsp. *polyphylla* (DC.) NYMAN  
*Apera interrupta* (L.) P. BEAUV.  
*Aphanes inexpectata* W. LIPPERT  
*Apium nodiflorum* (L.) LAG.  
*Apium repens* (JACQ.) LAG.  
*Aquilegia alpina* L.  
*Aquilegia einseleana* F. W. SCHULTZ  
*Arabis auriculata* LAM.  
*Arabis nemorensis* (HOFFM.) W. D. J. KOCH  
*Arabis scabra* ALL.  
*Arenaria bernensis* (ISFS: inclus dans *A. ciliata* L.)  
*Arenaria gothica* FR.  
*Arenaria grandiflora* L.  
*Arenaria leptoclados* (RCHB.) GUSS.  
*Aristolochia clematidis* L.  
*Aristolochia rotunda* L.  
*Armeria alpina* var. *purpurea*  
(W. D. J. KOCH) E. BAUMANN  
*Armeria arenaria* (PERS.) SCHULT.  
*Arnoseric minima* (L.) SCHWEIGG. & KÖRTE  
*Artemisia borealis* PALL.  
*Artemisia nivalis* BRAUN-BLANQ.  
*Arum italicum* MILL.  
*Asperugo procumbens* L.  
*Asperula arvensis* L.  
*Asphodelus albus* MILL.  
*Asplenium adulterinum* MILDE  
*Asplenium billotii* F. W. SCHULTZ  
*Asplenium fissum* KIT.  
*Asplenium foreziense* MAGNIER  
*Astragalus cicer* L.  
*Atriplex prostrata* DC.  
*Avena nuda* HÖJER (ne figure pas dans l'ISFS)  
*Baldellia ranunculoides* (L.) PARL.  
*Ballota nigra* L. s.str.  
*Berteroa incana* (L.) DC.  
*Betula humilis* SCHRANK  
*Betula nana* L.  
*Bidens cernua* L.  
*Bidens radiata* THUILL.  
*Bifora radians* M. BIEB.  
*Biscutella cichoriifolia* LOISEL.  
*Blackstonia acuminata* (W. D. J. KOCH & ZIZ) DOMIN  
*Blackstonia perfoliata* (L.) HUDS.  
*Blitum capitatum* L.  
*Bolboschoenus maritimus* (L.) PALLA  
*Botrychium lanceolatum* (S. G. GMEL.) ÅNGSTR.  
*Botrychium matricariifolium* (DÖLL) W. D. J. KOCH  
*Botrychium multifidum* (S. G. GMEL.) RUPR.  
*Botrychium simplex* E. HITCHC.  
*Botrychium virginianum* (L.) SW.  
*Brassica nigra* (L.) W. D. J. KOCH  
*Bromus arvensis* L.  
*Bromus grossus* DC.  
*Bromus japonicus* THUNB.  
*Bromus lepidus* HOLMB.  
*Bromus racemosus* L. s.str.  
*Bromus secalinus* L.  
*Bromus squarrosus* L.  
*Bryonia alba* L.  
*Bufonia paniculata* DUBOIS  
*Bunias erucago* L.  
*Bupleurum rotundifolium* L.  
*Butomus umbellatus* L.  
*Calamagrostis canescens* (F. H. WIGG.) ROTH  
*Calamagrostis stricta* (TIMM) KOELER  
*Calamintha ascendens* JORD.  
*Caldesia parnassifolia* (L.) PARL.  
*Calendula arvensis* L.  
*Calepina irregularis* (ASSO) THELL.  
*Calla palustris* L.  
*Callitriche obtusangula* LE GALL  
*Camelina alyssum* (MILL.) THELL.  
*Camelina pilosa* (DC.) VASSILCZ. (ISFS: inclus dans  
*C. sativa* (L.) CRANTZ)  
*Camelina sativa* (L.) CRANTZ  
*Campanula cervicaria* L.  
*Campanula glomerata* subsp. *farinosa* (ANDRZ.) KIRSCHL.  
*Cardamine asarifolia* L.  
*Cardamine x insueta* URBANSKA (ne figure pas  
dans l'ISFS)  
*Cardamine matthioli* MORETTI  
*Cardamine palustris* (WIMM. & GRAB.) PETERM.  
*Cardamine trifolia* L.  
*Carduus acanthoides* L.  
*Carduus pycnocephalus* L.  
*Carduus tenuiflorus* CURTIS  
*Carex baldensis* L.  
*Carex bicolor* ALL.  
*Carex bohemica* SCHREB.  
*Carex buxbaumii* WAHLENB.  
*Carex cespitosa* L.  
*Carex chordorrhiza* L. F.  
*Carex depauperata* WITH.  
*Carex diandra* SCHRANK  
*Carex dioica* L.  
*Carex fimbriata* SCHKUHR  
*Carex hartmanii* CAJANDER  
*Carex heleonastes* L. F.  
*Carex maritima* GUNNERUS  
*Carex microglochyn* WAHLENB.  
*Carex otrubae* PODP.  
*Carex praecox* SCHREB. s.str.  
*Carex pseudocyperus* L.  
*Carex riparia* CURTIS  
*Carex vaginata* TAUSCH  
*Carex vulpina* L.  
*Carpesium cernuum* L.  
*Carthamus lanatus* L.  
*Catabrosa aquatica* (L.) P. BEAUV.  
*Caucalis platycarpus* L.  
*Centaurea calcitrapa* L.  
*Centaurea nemoralis* JORD.  
*Centaurea solstitialis* L.  
*Centaurea stoebe* L.  
*Centaurea uniflora* TURRA  
*Centaureum pulchellum* (SW.) DRUCE  
*Cerastium austroalpinum* KUNZ  
*Cerastium brachypetalum* subsp. *tenoreanum* (SER.) SOÓ  
*Cerastium glutinosum* FR.  
*Ceratophyllum submersum* L.  
*Chaerophyllum elegans* GAUDIN  
*Chenopodium botrys* L.  
*Chenopodium ficifolium* SM.  
*Chenopodium glaucum* L.  
*Chenopodium murale* L.  
*Chenopodium opulifolium* SCHRAD.  
*Chenopodium pratericola* RYDB.  
*Chenopodium strictum* ROTH  
*Chenopodium urbicum* L.  
*Chenopodium vulvaria* L.  
*Chimaphila umbellata* (L.) W. P. C. BARTON  
*Chondrilla chondrilloides* (ARD.) H. KARST.  
*Chondrilla juncea* L.  
*Cicuta virosa* L.  
*Cirsium tuberosum* (L.) ALL.  
*Cistus salvifolius* L.  
*Cochlearia pyrenaica* DC.  
*Conium maculatum* L.  
*Conringia orientalis* (L.) DUMORT.  
*Consolida regalis* GRAY  
*Coronopus didymus* (L.) SM.  
*Coronopus squamatus* (FORSSK.) ASCH.  
*Corrigiola litoralis* L.  
*Crepis foetida* L.  
*Crepis mollis* (JACQ.) ASCH.  
*Crepis praemorsa* (L.) WALTHER  
*Crepis setosa* HALLER F.  
*Crepis tectorum* L.  
*Cruciata pedemontana* (BELLARDI) EHREND.  
*Crupina vulgaris* CASS.  
*Cucubalus baccifer* L.  
*Cuscuta cesatiana* BERTOL.  
*Cuscuta epilinum* WEIHE  
*Cyclamen hederifolium* AITON  
*Cynoglossum officinale* L.  
*Cynosurus echinatus* L.  
*Cyperus flavescens* L.  
*Cyperus fuscus* L.  
*Cyperus glomeratus* L.  
*Cyperus longus* L.  
*Cyperus michelianus* (L.) DELILE  
*Cyperus rotundus* L.  
*Cyperus serotinus* ROTTB.  
*Cypripedium calceolus* L.  
*Cytisus decumbens* (DURANDE) SPACH  
*Cytisus emeriflorus* RCHB.  
*Dactylis polygama* HORV.  
*Danthonia alpina* VEST  
*Daphne cneorum* L.  
*Deschampsia littoralis* (GAUDIN) REUT.  
*Deschampsia rhenana* GREMLI (ISFS: inclus dans  
*D. littoralis* (GAUDIN) REUT.)  
*Dianthus gratianopolitanus* VILL.  
*Dictamnus albus* L.  
*Diphasiastrum alpinum* (L.) HOLUB  
*Diphasiastrum complanatum* (L.) HOLUB  
*Diphasiastrum tristachyum* (PURSH) HOLUB  
*Diphasiastrum x issleri* (ROUY) HOLUB  
*Diplachne serotina* (L.) LINK  
*Dipsacus pilosus* L.  
*Dorycnium germanicum* (GREMLI) RIKLI  
*Dorycnium herbaceum* VILL.  
*Draba incana* L.  
*Draba ladina* BRAUN-BLANQ.  
*Draba muralis* L.  
*Draba nemorosa* L.  
*Dracocephalum austriacum* L.  
*Dracocephalum ruysschiana* L.  
*Dracunculus vulgaris* SCHOTT  
*Drosera intermedia* HAYNE  
*Drosera longifolia* L.  
*Drosera rotundifolia* L.

- Dryopteris cristata* (L.) A. GRAY  
*Echinops sphaerocephalus* L.  
*Elatine alsinastrum* L.  
*Elatine hexandra* (LAPIERRE) DC.  
*Elatine hypodipiper* L.  
*Eleocharis acicularis* (L.) ROEM. & SCHULT.  
*Eleocharis atropurpurea* (RETZ.) C. PRESL  
*Eleocharis mamillata* H. LINDB.  
*Eleocharis ovata* (ROTH) ROEM. & SCHULT.  
*Eleocharis unigilum* (LINK) SCHULT.  
*Epilobium duriaei* GODR.  
*Epilobium lanceolatum* SEBAST. & MAURI  
*Epilobium tetragonum* subsp. *lamyi*  
(F. W. SCHULTZ) NYMAN  
*Epipogium aphyllum* SW.  
*Equisetum x trachyodon* A. BR.  
*Erica tetralix* L.  
*Erica vagans* L.  
*Eriophorum gracile* ROTH  
*Erodium pilosum* (THUILL.) JORD.  
*Erophila obconica* DE BARY (ISFS: inclus dans  
*E. verna* (L.) CHEVALL.)  
*Eruca sativa* MILL.  
*Erucastrum gallicum* (WILLD.) O. E. SCHULZ  
*Eryngium alpinum* L.  
*Eryngium campestre* L.  
*Euphorbia carniolica* JACQ.  
*Euphorbia falcata* L.  
*Euphorbia palustris* L.  
*Euphorbia segetalis* L.  
*Euphrasia christii* GREMLI  
*Falcaria vulgaris* BERNH.  
*Filago arvensis* L.  
*Filago gallica* L.  
*Filago lutescens* JORD.  
*Filago minima* (SM.) PERS.  
*Filago pyramidata* L.  
*Filago vulgaris* LAM.  
*Filipendula vulgaris* MOENCH  
*Fimbristylis annua* (ALL.) ROEM. & SCHULT.  
*Fragaria moschata* DUCHESNE  
*Fritillaria meleagris* L.  
*Fumaria capreolata* L.  
*Fumaria schleicheri* SOY.-WILL.  
*Fumaria vaillantii* LOISEL.  
*Gagea pratensis* (PERS.) DUMORT.  
*Gagea saxatilis* (MERT. & W. D. J. KOCH) SCHULT.  
& SCHULT. F.  
*Gagea villosa* (M. BIEB.) SWEET  
*Galeopsis segetum* NECK.  
*Galium parisense* L.  
*Galium tricoratum* DANDY  
*Galium triflorum* MICHX.  
*Gastriidium ventricosum* (GOUAN) SCHINZ ET  
THELLUNG (ne figure pas dans l'ISFS)  
*Gaudinia fragilis* (L.) P. BEAUV.  
*Gentiana amarella* L.  
*Gentiana cruciata* L.  
*Gentiana pannonica* SCOP.  
*Gentiana pneumonanthe* L.  
*Gentiana prostrata* HAENKE  
*Geranium bohemicum* L.  
*Geranium divaricatum* EHRH.  
*Gladiolus communis* L.  
*Gladiolus imbricatus* L.  
*Gladiolus italicus* MILL.  
*Gladiolus palustris* GAUDIN  
*Glaucium corniculatum* (L.) RUDOLPH  
*Glaucium flavum* CRANTZ  
*Glyceria declinata* BRÉB.  
*Glyceria maxima* (HARTM.) E. HOLMB.  
*Gnaphalium luteoalbum* L.  
*Gnaphalium uliginosum* L.  
*Gratiola officinalis* L.  
*Gypsophila muralis* L.  
*Hammarbya paludosa* (L.) KUNTZE  
*Helianthemum apenninum* (L.) MILL.  
*Helianthemum italicum* (L.) PERS.  
*Helianthemum salicifolium* (L.) MILL.  
*Heliotropium europaeum* L.  
*Heracleum austriacum* L.  
*Herniaria hirsuta* L.  
*Heteropogon contortus* (L.) ROEM. & SCHULT.  
*Hieracium bauhini* SCHULT.  
*Hieracium caespitosum* DUMORT.  
*Hierochloë odorata* (L.) P. BEAUV.  
*Himantoglossum hircinum* (L.) SPRENG.  
*Hirschfeldia incana* (L.) LAGR.-FOSS.  
*Holoschoenus romanus* (L.) FRITSCH  
*Hordeum secalinum* SCHREB.  
*Hottonia palustris* L.  
*Hydrocharis morsus-ranae* L.  
*Hydrocotyle vulgaris* L.  
*Hymenolobus procumbens* (L.) NUTT.  
*Hypochaeris glabra* L.  
*Hypochaeris maculata* L.  
*Iberis amara* L.  
*Iberis linifolia* L.  
*Iberis pinnata* L.  
*Iberis saxatilis* L.  
*Illecebrum verticillatum* L.  
*Inula britannica* L.  
*Inula helvetica* WEBER  
*Inula hirta* L.  
*Inula spiraeifolia* L.  
*Iris foetidissima* L.  
*Iris graminea* L.  
*Iris lutescens* LAM.  
*Iris sibirica* L.  
*Iris variegata* L.  
*Iris x sambucina* L.  
*Iris x squalens* L.  
*Isoëtes echinospora* DURIEU  
*Isoëtes lacustris* L.  
*Isolepis setacea* (L.) R. BR.  
*Isopyrum thalictroides* L.  
*Juncus arcticus* WILLD.  
*Juncus bulbosus* L.  
*Juncus capitatus* WEIGEL  
*Juncus castaneus* SM.  
*Juncus squarrosus* L.  
*Juncus stygius* L.  
*Juncus tenageia* L. F.  
*Kickxia elatine* (L.) DUMORT.  
*Knautia godetii* REUT.  
*Knautia purpurea* (VILL.) BORBÁS  
*Knautia transalpina* (H. CHRIST) BRIQ.  
*Knautia velutina* BRIQ.  
*Kobresia simpliciuscula* (WAHLENB.) MACK.  
*Koeleria cenisia* P. REV.  
*Lactuca saligna* L.  
*Lactuca viminea* (L.) J. & C. PRESL  
*Lactuca virosa* L.  
*Laserpitium prutenicum* L.  
*Lathyrus aphaca* L.  
*Lathyrus bauhini* P. A. GENTY  
*Lathyrus cicera* L.  
*Lathyrus hirsutus* L.  
*Lathyrus nissolia* L.  
*Lathyrus palustris* L.  
*Lathyrus sphaericus* RETZ.  
*Lathyrus tuberosus* L.  
*Lathyrus venetus* (MILL.) WOHLF.  
*Leersia oryzoides* (L.) SW.  
*Legousia hybrida* (L.) DELARBRE  
*Legousia speculum-veneris* (L.) CHAIX  
*Lemna gibba* L.  
*Lemna trisulca* L.  
*Leontodon crispus* VILL.  
*Leontodon saxatilis* LAM.  
*Leonurus cardiaca* L.  
*Leonurus marrubiastrum* L.  
*Lepidium graminifolium* L.  
*Leucium aestivum* L.  
*Ligusticum lucidum* MILL.  
*Lilium bulbiferum* L. s.str.  
*Lilium bulbiferum* subsp. *croceum* (CHAIX) ARCANG.  
*Limosella aquatica* L.  
*Linaria alpina* subsp. *petraea* (JORD.) ROUY  
*Linaria repens* (L.) MILL.  
*Lindernia procumbens* (KROCK.) PHILCOX  
*Linum austriacum* L.  
*Liparis loeselii* (L.) RICH.  
*Littorella uniflora* (L.) ASCH.  
*Lolium remotum* SCHRANK  
*Lolium rigidum* GAUDIN  
*Lolium temulentum* L.  
*Lomatogonium carinthiacum* (WULFEN) RCHB.  
*Lomelosia graminifolia* (L.) GREUTER & BURDET  
*Lonicera etrusca* SANTI  
*Ludwigia palustris* (L.) ELLIOTT  
*Lycopodiella inundata* (L.) HOLUB  
*Lycopus europaeus* subsp. *mollis* (A. KERN.) SKALICKY  
*Lysimachia thyrsoflora* L.  
*Lythrum hyssopifolia* L.  
*Lythrum portula* (L.) D. A. WEBB  
*Malaxis monophyllos* (L.) SW.  
*Marrubium vulgare* L.  
*Marsilea quadrifolia* L.  
*Melampyrum arvense* L.  
*Melampyrum nemorosum* L.  
*Melampyrum velebiticum* (ISFS: inclus dans  
*M. nemorosum* L.)  
*Mentha pulegium* L.  
*Mentha suaveolens* EHRH.  
*Mercurialis ovata* STERNB. & HOPPE  
*Micropus erectus* L.  
*Micropyrum tenellum* (L.) LINK  
*Minuartia cherlerioides* subsp. *rionii* (GREMLI) FRIEDRICH  
*Minuartia hybrida* (VILL.) SCHISCHK.  
*Minuartia rubra* (SCOP.) MCNEILL  
*Minuartia stricta* (SW.) HIERN  
*Minuartia viscosa* (SCHREB.) SCHINZ & THELL.  
*Misopates orontium* (L.) RAF.  
*Moenchia erecta* (L.) P. GAERTN. & AL.  
*Moenchia mantica* (L.) BARTL.  
*Montia fontana* subsp. *chondrosperma* (FENZL) WALTERS  
*Muscari botryoides* (L.) MIAI.  
*Muscari neglectum* TEN.  
*Myagrum perfoliatum* L.  
*Myosotis discolor* PERS.  
*Myosotis rehsteineri* WARTM.  
*Myosurus minimus* L.  
*Myriophyllum alterniflorum* DC.  
*Najas flexilis* (WILLD.) ROSTK. & W. L. E. SCHMIDT  
*Najas intermedia* (ISFS: inclus dans *N. marina* L.)  
*Najas marina* L.  
*Najas minor* ALL.  
*Narcissus x verbanensis* (HERB.) M. ROEM.  
*Nasturtium microphyllum* (BOENN.) RCHB.  
*Nepeta cataria* L.  
*Nepeta nuda* L.  
*Neslia paniculata* (L.) DESV. s.str.  
*Neslia paniculata* subsp. *thracica* (VELEN.) BORNH.  
*Nigella arvensis* L.  
*Notholaena marantae* (L.) DESV.  
*Nuphar pumila* (TIMM) DC.  
*Odontites vernus* (BELLARDI) DUMORT. s.str.  
*Odontites vernus* subsp. *serotinus* CORB.  
*Odontites viscosus* (L.) CLAIRV.  
*Oenanthe aquatica* (L.) POIR.  
*Oenanthe fistulosa* L.  
*Oenanthe lachenalii* C. C. GMEL.  
*Oenanthe peucedanifolia* POLLICH  
*Onopordium acanthium* L.  
*Onosma helvetica* (A. DC.) BOISS.  
*Onosma pseudoarenaria* SCHUR s.l.  
*Ophioglossum vulgatum* L.  
*Ophrys apifera* HUDS. s.str.  
*Ophrys apifera* subsp. *botteronii* (CHODAT) HEGI  
*Ophrys holosericea* (BURM. F.) GREUTER s.str.  
*Ophrys sphegodes* MILL.  
*Opuntia humifusa* (RAF.) RAF.  
*Orchis coriophora* L.  
*Orchis laxiflora* LAM.  
*Orchis palustris* JACQ.  
*Orchis papilionacea* L.  
*Orchis provincialis* DC.  
*Orchis purpurea* HUDS.  
*Orchis simia* LAM.  
*Orchis spitzelii* W. D. J. KOCH  
*Orchis tridentata* SCOP.  
*Orlaya grandiflora* (L.) HOFFM.  
*Ornithogalum gussonei* TEN.  
*Ornithogalum nutans* L.  
*Ornithogalum pyrenaicum* L. s.str.  
*Ornithogalum pyrenaicum* subsp. *sphaerocarpum*  
(A. KERN.) HEGI  
*Ornithopus perpusillus* L.

- Orobanche alsatica* KIRSCHL.  
*Orobanche artemisiae-campetris* GAUDIN  
*Orobanche lucorum* A. BRAUN  
*Orobanche lutea* BAUMG.  
*Orobanche major* L.  
*Orobanche picridis* F. W. SCHULTZ  
*Orobanche ramosa* L.  
*Orobanche reticulata* WALLR.  
*Orobanche teucarii* HOLLANDRE  
*Osmunda regalis* L.  
*Oxytropis neglecta* TEN.  
*Paonia officinalis* L.  
*Papaver argemone* L.  
*Papaver hybridum* L.  
*Parietaria officinalis* L.  
*Peucedanum venetum* (SPRENG.) W. D. J. KOCH  
*Phleum paniculatum* HUDS.  
*Phyteuma humile* GAUDIN  
*Phyteuma scorzoniferolium* VILL.  
*Picris echioides* L.  
*Pilularia globulifera* L.  
*Pinguicula grandiflora* LAM. s.str.  
*Poa trivialis* subsp. *sylvicola* (GUSS.) H. LINDB.  
*Polycarpon tetraphyllum* (L.) L.  
*Polycnemum arvense* L.  
*Polycnemum majus* A. BRAUN  
*Polygala calcarea* F. W. SCHULTZ  
*Polygonum lapathifolium* subsp. *danubiale* (A. KERN.) O. SCHWARZ  
*Potamogeton acutifolius* LINK  
*Potamogeton compressus* L.  
*Potamogeton filiformis* PERS.  
*Potamogeton friesii* RUPR.  
*Potamogeton gramineus* L.  
*Potamogeton helveticus* (G. FISCH.) W. KOCH  
*Potamogeton nodosus* POIR.  
*Potamogeton obtusifolius* MERT. & W. D. J. KOCH  
*Potamogeton plantagineus* ROEM. & SCHULT.  
*Potamogeton polygonifolius* POURR.  
*Potamogeton praelongus* WULFEN  
*Potamogeton pusillus* L.  
*Potamogeton trichoides* CHAM. & SCHLTDL.  
*Potamogeton x nitens* WEBER  
*Potentilla alba* L.  
*Potentilla alpicola* FAUC.  
*Potentilla arenaria* BORKH.  
*Potentilla grammopetala* MORETTI  
*Potentilla heptaphylla* L.  
*Potentilla inclinata* VILL.  
*Potentilla leucopolitana* P. J. MÜLL.  
*Potentilla multifida* L.  
*Potentilla supina* L.  
*Primula daonensis* (LEYB.) LEYB.  
*Prunella laciniata* (L.) L.  
*Pteris cretica* L.  
*Ptychotis saxifraga* (L.) LORET & BARRANDON  
*Puccinellia distans* (JACQ.) PARL.  
*Pulicaria vulgaris* GAERTN.  
*Pulsatilla vulgaris* MILL.  
*Pyrola chlorantha* SW.  
*Pyrola media* SW.  
*Radiola linoides* ROTH  
*Ranunculus aquatilis* L.  
*Ranunculus arvensis* L.  
*Ranunculus baudotii* GODR.  
*Ranunculus circinatus* SIBTH.  
*Ranunculus gramineus* L.  
*Ranunculus lingua* L.  
*Ranunculus peltatus* SCHRANK  
*Ranunculus pygmaeus* WAHLENB.  
*Ranunculus reptans* L.  
*Ranunculus rionii* LAGGER  
*Ranunculus sardous* CRANTZ  
*Ranunculus sceleratus* L.  
*Ranunculus seguieri* VILL.  
*Rapistrum rugosum* (L.) ALL.  
*Reseda luteola* L.  
*Reseda phyteuma* L.  
*Rhinanthus angustifolius* C. C. GMEL.  
*Rhinanthus antiquus* (STERNECK) SCHINZ & THELL.  
*Rhynchospora fusca* (L.) W. T. AITON  
*Rosa gallica* L.  
*Rumex aquaticus* L.  
*Rumex hydrolapathum* HUDS.  
*Rumex maritimus* L.  
*Rumex patientia* L.  
*Rumex pulcher* L.  
*Ruta graveolens* L.  
*Sagina apetalata* ARD. s.str.  
*Sagina nodosa* (L.) FENZL  
*Sagina subulata* (SW.) C. PRESL  
*Sagittaria sagittifolia* L.  
*Salix alpina* SCOP.  
*Salix apennina* A. K. SKVORTSOV  
*Salix glabra* SCOP.  
*Salix myrtilloides* L.  
*Salix x hegetschweileri* HEER  
*Salvia sclarea* L.  
*Samolus valerandi* L.  
*Sanguisorba minor* subsp. *polygama* (WALDST. & KIT.) COUT.  
*Saponaria lutea* L.  
*Saxifraga bulbifera* L.  
*Saxifraga cernua* L.  
*Saxifraga diapiensoides* BELLARDI  
*Saxifraga granulata* L.  
*Saxifraga hirculus* L.  
*Saxifraga oppositifolia* subsp. *amphibia* (SÜND.) BRAUN-BLANQ.  
*Saxifraga retusa* GOUAN s.str.  
*Scandix pecten-veneri* L.  
*Scheuchzeria palustris* L.  
*Schoenoplectus mucronatus* (L.) PALLA  
*Schoenoplectus pungens* (VAHL) PALLA  
*Schoenoplectus supinus* (L.) PALLA  
*Schoenoplectus tabernaemontani* (C. C. GMEL.) PALLA  
*Schoenoplectus triquetus* (L.) PALLA  
*Scleranthus annuus* L. s.str.  
*Scleranthus annuus* subsp. *polycarpus* (L.) BONNIER & LAYENS  
*Scleranthus annuus* subsp. *verticillatus* (TAUSCH) ARCANG.  
*Sclerochloa dura* (L.) P. BEAUV.  
*Scorzonera humilis* L.  
*Scorzonera laciniata* L. s.str.  
*Scrophularia auriculata* L.  
*Sedum rubens* L.  
*Sempervivum grandiflorum* HAW.  
*Senecio erraticus* BERTOL.  
*Senecio halleri* DANDY  
*Senecio incanus* subsp. *insubricus* (CHENEVARD) BRAUN-BLANQ.  
*Serapias vomeracea* (BURM. F.) BRIQ.  
*Seseli annuum* L. s.str.  
*Setaria verticilliformis* DUMORT.  
*Sideritis hyssopifolia* L.  
*Sideritis montana* L.  
*Silene armeria* L.  
*Silene coronaria* (L.) CLAIRV.  
*Silene gallica* L.  
*Silene noctiflora* L.  
*Silene vallsesia* L.  
*Silybum marianum* (L.) GAERTN.  
*Sison amomum* L.  
*Sisymbrium supinum* L.  
*Sisyrinchium montanum* GREENE  
*Sium latifolium* L.  
*Sonchus palustris* L.  
*Sorbus domestica* L.  
*Sparganium angustifolium* MICHX.  
*Sparganium emersum* REHMANN  
*Sparganium erectum* subsp. *microcarpum* (NEUMAN) DOMIN  
*Sparganium erectum* subsp. *neglectum* (BEEBY) K. RICHT.  
*Sparganium minimum* WALLR.  
*Spergula arvensis* L.  
*Spergularia segetalis* (L.) DON  
*Spiranthes aestivalis* (POIR.) RICH.  
*Spiranthes spiralis* (L.) CHEVALL.  
*Spirodela polyrhiza* (L.) SCHLEID.  
*Stachys annua* (L.) L.  
*Stachys arvensis* (L.) L.  
*Stellaria longifolia* WILLD.  
*Stellaria palustris* RETZ.  
*Taraxacum ceratophorum* aggr.  
*Taraxacum dissectum* (LEDEB.) LEDEB.  
*Teesdalia nudicaulis* (L.) R. BR.  
*Telephium imperati* L.  
*Tephrosia helenitis* (L.) B. NORD.  
*Tephrosia integrifolia* (L.) HOLUB  
*Tephrosia tenuifolia* (GAUDIN) HOLUB  
*Teucrium scordium* L.  
*Thalictrum flavum* L.  
*Thalictrum morisonii* C. C. GMEL.  
*Thalictrum simplex* L.  
*Thlaspi lerescheanum* (BURNAT) A. W. HILL  
*Thymelaea passerina* (L.) COSS. & GERM.  
*Thymus oenipontanus* HEINR. BRAUN  
*Torilis arvensis* (HUDS.) LINK  
*Tragopogon pratensis* subsp. *minor* (MILL.) HARTM.  
*Tragus racemosus* (L.) ALL.  
*Trapa natans* L.  
*Trientalis europaea* L.  
*Trifolium fragiferum* L.  
*Trifolium ochroleucon* HUDS.  
*Trifolium patens* SCHREB.  
*Trifolium saxatile* ALL.  
*Trifolium scabrum* L.  
*Trifolium spadiceum* L.  
*Trifolium striatum* L.  
*Trigonella monspeliaca* L.  
*Trinia glauca* (L.) DUMORT.  
*Trisetum cavanillesii* TRIN.  
*Trochiscanthes nodiflora* (VILL.) W. D. J. KOCH  
*Tulipa didieri* (ISFS: inclus dans *T. gesneriana* L.)  
*Tulipa grengiolensis* (idem)  
*Tulipa sylvestris* L. s.str.  
*Tulipa sylvestris* subsp. *australis* (LINK) PAMP.  
*Turgenia latifolia* (L.) HOFFM.  
*Typha minima* HOPPE  
*Typha shuttleworthii* W. D. J. KOCH & SOND.  
*Ulex europaeus* L.  
*Utricularia bremii* HEER  
*Utricularia intermedia* HAYNE  
*Utricularia minor* L.  
*Utricularia ochroleuca* R. W. HARTM.  
*Utricularia vulgaris* L.  
*Vaccaria hispanica* (MILL.) RAUSCHERT  
*Valeriana celtica* L.  
*Valeriana pratensis* DIERB.  
*Valeriana wallrothii* KREYER  
*Valerianella dentata* (L.) POLLICH  
*Valerianella eriocarpa* DESV.  
*Valerianella rimosa* T. BASTARD  
*Vallisneria spiralis* L.  
*Veratrum nigrum* L.  
*Verbascum blattaria* L.  
*Verbascum chaixii* VILL. s.str.  
*Verbascum phlomoides* L.  
*Verbascum pulverulentum* VILL.  
*Verbascum thapsus* subsp. *crassifolium* (DC.) MURB.  
*Veronica acinifolia* L.  
*Veronica anagalloides* GUSS.  
*Veronica austriaca* L.  
*Veronica catenata* PENNELL  
*Veronica dillenii* CRANTZ  
*Veronica opaca* FR.  
*Veronica prostrata* L. s.str.  
*Veronica prostrata* subsp. *scheereri* J.-P. BRANDT  
*Veronica scutellata* L.  
*Veronica triphyllos* L.  
*Vicia lathyroides* L.  
*Vicia orobus* DC.  
*Vicia parviflora* CAV.  
*Vicia villosa* ROTH s.str.  
*Vicia villosa* subsp. *varia* (HOST) CORB.  
*Viola canina* subsp. *schultzii* (BILLOT) ROUY & FOUCAUD  
*Viola elatior* FR.  
*Viola kitaibeliana* SCHULT.  
*Viola persicifolia* SCHREB.  
*Viola pumila* CHAIX  
*Viola suavis* M. BIEB.  
*Vulpia bromoides* (L.) GRAY  
*Vulpia ciliata* DUMORT.  
*Vulpia unilateralis* (L.) STACE  
*Woodsia ilvensis* (L.) R. BR.  
*Woodsia pulchella* BERTOL.  
*Xanthium strumarium* L.  
*Xeranthemum inapertum* (L.) MILL.  
*Zannichellia palustris* L.

## 8.4 Catalogue des types de milieux naturels (cf. DELARZE, GONSETH & GALLAND 1998)

<b>1 Eaux libres</b>			
1.1	Eaux calmes		
1.1.0.0	Eau sans végétation		
1.1.0.1	Eau profonde (zone limnétique)		
1.1.0.2	Eau peu profonde (incl. mares temporaires)		
1.1.0.1	Eau avec végétation immergée non vasculaire	Charion	
1.1.0.2	Eau avec végétation immergée vasculaire	Potamion	
1.1.0.3	Eau avec végétation flottante libre	Lemnion	
1.1.0.4	Eau avec végétation flottante fixée	Nymphaeion	
1.2	Eaux courantes		
1.2.0.1	Zone de la brème et du barbeau (épipotamon)	Ranunculion fluitantis	
1.2.1.1	Grands cours d'eau de plaine		
1.2.1.2	Petit cours d'eau de plaine à écoulement lent		
1.2.0.2	Zone de l'ombre (hyporhithron)		
1.2.2.0	Zone de l'ombre, sans végétation		
1.2.2.1	Zone de l'ombre, avec végétation		
1.2.0.3	Zone inférieure de la truite (métarhithron)	Scapanion undulatae	
1.2.0.4	Zone supérieure de la truite (épirhithron)	Dermatocarpion rivulorum	
1.2.0.5	Eau temporaire		
1.3	Sources et suintements		
1.3.0.0	Ecoulement superficiel, suintement sans végétation		
1.3.0.1	Végétation des rochers calcaires humides	Adiantion	
1.3.0.2	Végétation des sources alcalines	Cratoneurion	
1.3.0.3	Végétation des sources acides	Cardamino-Montion	
1.4	Eaux souterraines		
1.4.0.1	Milieu intersticiel des sédiments (nappe phréatique)		
1.4.0.2	Milieu fissural		
1.4.0.3	Rivière souterraine		
1.4.0.4	Lac souterrain		
<b>2 Végétation des rivages et des lieux humides</b>			
2.0	Rivages sans végétation		
2.1	Rivages avec végétation		
2.1.0.1	Dépression inondée à utriculaires	Sphagno-Utricularion	
2.1.0.2	Roselière		
2.1.2.1	Roselière lacustre	Phragmition	
2.1.2.2	Roselière terrestre	Phalaridion	
2.1.0.3	Végétation temporaire des grèves	Littorellion	
2.1.0.4	Végétation des rives d'eau courante	Glycero-Sparganion	
2.2	Bas marais		
2.2.0.1	Magnocariçaie		
2.2.1.1	Magnocariçaie s.str.	Magnocaricion	
2.2.1.2	Formation à marisque	Cladietum	
2.2.0.2	Parvocariçaie acidophile	Caricion fuscae	
2.2.0.3	Parvocariçaie neutro-basophile	Caricion davallianae	
2.2.0.4	Cariçaie de transition	Caricion lasiocarpae	
2.2.0.5	Groupement pionnier des bords de torrents alpins	Caricion bicolori-atrofuscae	
2.3	Prairies humides		
2.3.0.1	Prairie à molinie	Molinion	
2.3.0.2	Prairie à populaire	Calthion	
2.3.0.3	Mégaphorbiée marécageuse	Filipendulion	
2.4	Tourbière		
2.4.0.1	Tourbière à sphaignes	Sphagnion magellanici	
2.5	Végétation annuelle temporairement inondée		
2.5.0.1	Végétation de petites annuelles éphémères	Nanocyperion	
2.5.0.2	Végétation de grandes annuelles nitrophiles	Bidention	
<b>3 Glaciers, rochers, éboulis, graviers</b>			
3.1	Glaciers, névés		
3.1.0.1	Glacier		
3.1.0.2	Glacier rocheux		
3.1.0.3	Névé d'altitude (été)		
3.1.0.4	Plaqué de neige au printemps		
3.2	Alluvions et moraines		
3.2.0.1	Alluvions		
3.2.1.0	Alluvions sans végétation		
3.2.1.1	Alluvions avec végétation pionnière herbacée	Epilobion fleischeri	
3.2.0.2	Moraine		
3.2.2.0	Moraine sans végétation		
3.2.2.1	Moraine avec végétation pionnière		
3.3	Eboulis		
3.3.0.1	Roche calcaire		
3.3.1.1	Eboulis calcaire sans végétation vasculaire		
3.3.1.2	Eboulis calcaire d'altitude (roche dure)	Thlaspion rotundifolii	
3.3.1.3	Eboulis de calcschistes d'altitude	Drabion hoppeanae	
3.3.1.4	Eboulis calcaire humide	Petasion paradoxii	
3.3.1.5	Eboulis calcaire thermophile	Stipion calamagrostis	
3.3.0.2	Roche siliceuse		
3.3.2.1	Eboulis siliceux sans végétation vasculaire		
3.3.2.2	Eboulis siliceux d'altitude	Androsacion alpinae	
3.3.2.3	Eboulis siliceux thermophiles	Galeopsion segetum	
3.4	Parois rocheuses		
3.4.0.1	Paroi de roche calcaire		
3.4.1.1	Paroi calcaire sans végétation vasculaire		
3.4.1.2	Paroi calcaire ensoleillée avec végétation vasculaire	Potentillion	
3.4.1.3	Paroi calcaire ombragée avec végétation vasculaire	Cystopteridion	
3.4.0.2	Paroi de roche siliceuse, serpentine		
3.4.2.1	Paroi siliceuse sans végétation vasculaire		
3.4.2.2	Paroi siliceuse avec végétation vasculaire	Androsacion vandellii	
3.4.2.3	Végétation des rochers de serpentine	Asplenion serpentinii	
3.5	Grottes et cavernes obscures		
3.5.0.1	Zone de la pierre enfoncée		
3.5.0.2	Terrier (faune «pholéophile»)		
3.5.0.3	Association pariétale (entrée des grottes)		
3.5.0.4	Dépôt de guano		
3.5.0.5	Cavité artificielle avec influences humaines (mines, tunnels)		
3.5.0.6	Zone profonde, dépôts d'argile		
3.5.0.7	Zone profonde, roche dure		
<b>4 Pelouses, prairies</b>			
4.0	Gazons et prairies artificielles		
4.0.1	Prairie temporaire sur terre assolée		
4.0.2	Gazon artificiel terrains de sport, milieu urbain, etc.		
4.0.4	Ensemencement après terrassement, haute altitude (piste de ski, etc.)		
4.1	Dalles rocheuses et lapiez		
4.1.0.1	Végétation des dalles calcaires de basse altitude	Alyso-Sedion	
4.1.0.2	Végétation des dalles calcaires et lapiez de montagne	Drabo-Seslerion	
4.1.0.3	Végétation des dalles siliceuses de basse altitude	Sedo-Veronicion	
4.1.0.4	Végétation des dalles siliceuses de montagne	Sedo-Scleranthion	
4.2	Pelouses sèches thermophiles		
4.2.0.1	Pelouses continentales	Festucetalia valesiacae	
4.2.1.1	Pelouse steppique	Stipo-Poion	
4.2.1.2	Pelouse mi-sèche continentale	Cirsio-Brachypodion	
4.2.0.2	Pelouse sèche médio-européenne	Xerobromion	
4.2.0.3	Pelouse sèche insubrienne	Diplachnion	
4.2.0.4	Pelouse mi-sèche médio-européenne	Mesobromion	
4.3	Pelouses et pâturages maigres d'altitude		
4.3.0.1	Pelouse calcaire sèche à seslerie	Seslerion	
4.3.0.2	Pelouse calcaire sèche à laïche ferme	Caricion firmiae	
4.3.0.3	Pelouse calcaire fraîche	Caricion ferruginae	
4.3.0.4	Gazon des crêtes ventées	Elynon	
4.3.0.5	Pâturage maigre acide	Nardion	
4.3.0.6	Pelouse rocheuse acide	Festucion variae	
4.3.0.7	Pelouse acide de l'étage alpin supérieur	Caricion curvulae	
4.4	Combes à neige		
4.4.0.1	Combe à neige calcaire	Arabidion caeruleae	
4.4.0.2	Combe à neige acide	Salicion herbaceae	
4.5	Prairies grasses		
4.5.0.1	Prairie de fauche de basse altitude	Arrhenatherion	
4.5.0.2	Prairie de fauche de montagne	Polygono-Trisetion	
4.5.0.3	Pâturage de basse et moyenne altitude	Cynosurion	
4.5.0.4	Pâturage gras subalpin et alpin	Poion alpinae	
4.6	Friches à graminées		
4.6.0.1	Friche à chiendent	Convolvulo-Agrophyron	
4.6.0.2	Friche à Brachypodium pinnatum		
4.6.0.3	Friche à Arrhenatherum elatius		

4.6.0.4	Friche à <i>Molinia arundinacea</i>	
4.6.0.5	Friche à <i>Calamagrostis varia</i>	
<b>5 Lisières, mégaphorbiaies, broussailles</b>		
5.1	Lisières herbacées (ourlets)	
5.1.0.1	Ourlet maigre xérophile	<i>Geranium sanguinei</i>
5.1.0.2	Ourlet maigre mésophile	<i>Trifolium medii</i>
5.1.0.3	Ourlet hygrophile de plaine	<i>Convolvulion</i>
5.1.0.4	Ourlet hygrophile d'altitude	<i>Petastion officinalis</i>
5.1.0.5	Ourlet nitrophile mésophile	<i>Aegopodium + Alliarian</i>
5.2	Mégaphorbiaies, coupes forestières	
5.2.0.1	Coupe, clairière sur sol baso-neutrophile	<i>Atropion</i>
5.2.0.2	Coupe, clairière sur sol acide	<i>Epilobion angustifolii</i>
5.2.0.3	Mégaphorbiaie de montagne mésophile à graminées	<i>Calamagrostion</i>
5.2.0.4	Mégaphorbiaie de montagne hygrophile à <i>Adenostyles alliariae</i>	<i>Adenostylian</i>
5.2.0.5	Mégaphorbiaie à <i>Pteridium aquilinum</i>	
5.3	Formations buissonnantes (manteau, fourrés, haies)	
5.3.0.0	Plantation artificielle	
5.3.0.1	Plantation artificielle à feuilles caduques	
5.3.0.2	Plantation artificielle à feuilles persistantes	
5.3.0.1	Buissons thermophiles sur sol acide	<i>Sarothamnion</i>
5.3.0.2	Buissons xérophiles sur sol neutre à alcalin	<i>Berberidion</i>
5.3.0.3	Buissons mésophiles	<i>Pruno-Rubion</i>
5.3.0.4	Roncier à <i>Rubus fruticosus</i> s.l.	
5.3.0.5	Stade arbustif préforestier	<i>Sambuco-Salicion</i>
5.3.0.6	Saulaie buissonnante alluviale	<i>Salicion eleagni</i>
5.3.0.7	Saulaie buissonnante marécageuse	<i>Salicion cinereae</i>
5.3.0.8	Saulaie buissonnante subalpine	<i>Salicion waldsteinianae</i>
5.3.0.9	Aulnaie verte	<i>Alnenion viridis</i>
5.4	Landes	
5.4.0.1	Lande subatlantique acidophile	<i>Calluno-Genistion</i>
5.4.0.2	Lande continentale à genévrier sabine	<i>Juniperion sabiniae</i>
5.4.0.3	Lande subalpine calcicole	<i>Ericion</i>
5.4.0.4	Lande subalpine xérophile sur sol acide	<i>Juniperion nanae</i>
5.4.0.5	Lande subalpine méso-hygrophile sur sol acide	<i>Rhododendro-Vaccinon</i>
<b>6 Forêts</b>		
6.0	Plantations, arbres isolés	
6.0.1	Plantation de feuillus	
6.0.2	Plantation de conifères	
6.1	Forêts inondables	
6.1.0.1	Aulnaie noire	<i>Alnion glutinosae</i>
6.1.0.2	Saulaie blanche	<i>Salicion albae</i>
6.1.0.3	Aulnaie alluviale	<i>Alnion incanae</i>
6.1.0.4	Frênaie humide	<i>Fraxinon</i>
6.2	Hêtraies	
6.2.0.1	Hêtraie xérophile	<i>Cephalanthero-Fagenion</i>
6.2.0.2	Hêtraie acidophile	<i>Luzulo-Fagenion</i>
6.2.0.3	Hêtraie mésophile de basse altitude	<i>Galio-Fagenion</i>
6.2.0.4	Hêtraie mésophile de l'étage montagnard inférieur	<i>Lonicero-Fagenion</i>
6.2.0.5	Hêtraie à sapins de l'étage montagnard	<i>Abieti-Fagenion</i>
6.3	Autres forêts de feuillus	
6.3.0.2	Tiliaie thermophile sur éboulis ou lapiez	<i>Tilion platyphylli</i>
6.3.0.3	Chênaie à charmes	<i>Carpinion betuli</i>
6.3.0.4	Chênaie buissonnante	<i>Quercion pubescenti-petraeae</i>
6.3.0.5	Ostryaie buissonnante du sud des Alpes	<i>Orno-Ostryon</i>
6.3.0.6	Chênaie acidophile	<i>Quercion robori-petraeae</i>
6.3.0.7	Châtaigneraie	
6.3.0.8	Forêt à sous-bois laurifolié	
6.3.0.9	Forêt secondaire de robiniers	<i>Robinion</i>
6.4	Pinèdes thermophiles	
6.4.0.1	Pinède subatlantique des pentes marneuses	<i>Molinio-Pinion</i>
6.4.0.2	Pinède subcontinentale basophile	<i>Erico-Pinion sylvestris</i>
6.4.0.3	Pinède continentale xérophile	<i>Ononido-Pinion</i>
6.4.0.4	Pinède mésophile sur silice	<i>Dicrano-Pinion</i>
6.5	Forêts de tourbières	
6.5.0.1	Bétulaie sur tourbe	<i>Betulion pubescentis</i>
6.5.0.1	Pinède sur tourbe	<i>Piceo-Vaccinienion uliginosi</i>
6.5.0.3	Pessière sur tourbe	<i>Sphagno-Piceetum</i>

6.6	Forêts de conifères d'altitude	
6.6.0.1	Pessière-sapinière	<i>Abieti-Piceion</i>
6.6.0.2	Pessière	<i>Vaccinio-Piceion</i>
6.6.0.3	Forêt de mélèzes et d'aroles	<i>Larici-Pinetum cembrae</i>
6.6.0.4	Mélèzein	<i>Junipero-Laricetum</i>
6.6.0.5	Pinède de montagne	<i>Erico-Pinion mugo</i>
<b>7 Végétation pionnière des endroits perturbés par l'homme (milieu rudéral)</b>		
7.1	Terrains piétinés et rudéraux	
7.1.0.0	Terrain piétiné et décombes dépourvus de végétation	
7.1.0.1	Endroit piétiné humide	<i>Agropyro-Rumicion</i>
7.1.0.2	Endroit piétiné sec	<i>Polygonion avicularis</i>
7.1.0.3	Endroits piétinés subalpins et alpins	<i>Poion supinae</i>
7.1.0.4	Rudérales annuelles	<i>Sisymbrian</i>
7.1.0.5	Rudérales pluriannuelles thermophiles	<i>Onopordion</i>
7.1.0.6	Rudérales pluriannuelles mésophiles	<i>Dauco-Melilotion</i>
7.1.0.8	Reposoir à bétail de basse altitude	<i>Arction</i>
7.2	Milieux rocheux anthropogènes	
7.2.0.0	Murs et pavements dépourvus de végétation	
7.2.0.1	Ruines et vieux murs	<i>Centrantho-Parietarian</i>
7.2.0.2	Pavements	<i>Saginion procumbentis</i>
<b>8 Plantations, champs, cultures</b>		
8.1	Cultures de plantes ligneuses	
8.1.0.1	Pépinière de feuillus	
8.1.0.2	Pépinière de conifères	
8.1.0.3	Verger de châtaigniers (sans sous-bois)	
8.1.0.4	Verger de fruitiers haute tige	
8.1.0.5	Verger de fruitiers basse tige	
8.1.0.6	Vigne	
8.1.0.7	Petits fruits	
8.2	Cultures de plantes herbacées	
8.2.0.1	Culture de céréales (panifiables)	
8.2.1.0	Céréales sans végétation adventice	
8.2.1.1	Végétation ségétale des sols acides	<i>Aphanion</i>
8.2.1.2	Végétation ségétale des sols carbonatés	<i>Caucalidion</i>
8.2.0.2	Maïs, tabac, autres grandes cultures	
8.2.0.3	Culture sarclée, jardin	
8.2.3.0	Culture sarclée sans végétation adventice	
8.2.3.1	Végétation adventice des sols argileux neutres à acides	<i>Polygono-Chenopodion</i>
8.2.3.2	Végétation adventice des sols argileux calcaires	<i>Fumario-Euphorbion</i>
8.2.3.3	Végétation adventice des sols légers neutres à acides	<i>Panico-Setarian</i>
8.2.3.4	Végétation adventice des sols légers calcaires	<i>Eragrostion</i>
<b>9 Milieux construits</b>		
9.1	Décharges, dépôts	
9.1.0.1	Fumier	
9.1.0.2	Compost	
9.1.0.3	Décharge en activité	
9.2	Bâtiment	
9.2.0.1	Bâtiment habité	
9.2.1.1	Cave	
9.2.1.2	Partie habitée, appartement	
9.2.1.3	Grenier, combles, charpente	
9.2.1.4	Façade, parties extérieures	
9.2.0.2	Locaux d'élevage, de culture	
9.2.2.1	Ecurie, étable	
9.2.2.2	Porcherie	
9.2.2.3	Clapier, poulailler	
9.2.2.4	Serre	
9.2.0.3	Grange, mazot	
9.2.0.4	Autres éléments bâtis	
9.2.4.1	Tour, clocher	
9.2.4.2	Réservoir, piscine	
9.2.4.3	Usine, halle, entrepôt	
9.2.4.4	Autres édifices	
9.3	Surfaces revêtues	
9.3.0.1	Terrain de sport revêtu, place de parc etc.	
9.3.0.2	Routes revêtues	
9.3.2.1	Route	
9.3.2.2	Autoroute	
9.3.0.3	Chemin de terre battue sans végétation	
9.4	Voie ferrée	

## 8.5 Définitions et classes de valeurs indicatrices écologiques

(cf. LANDOLT 1977)

### 1. Valeur d'humidité

La valeur d'humidité indique l'humidité moyenne du sol pendant la période de végétation. Les valeurs basses indiquent une humidité minime, les valeurs hautes une humidité élevée.

- 1 Les plantes fréquentes sur les sols très secs, absentes des sols mouillés, incapables de concurrencer sur les sols humides. Indicatrices nettes de sécheresse.
- 2 Les plantes fréquentes sur les sols secs; évitant les plus souvent les sols très secs et très mouillés; en général incapables de concurrencer sur les sols humides. Indicatrices de sécheresse modérée.
- 3 Les plantes sur les sols modérément secs à humides; en général amplitude écologique large; évitant le plus souvent les sols très secs et mouillés. Indicatrices d'humidité moyenne («pas extrêmes, ± fraîches»).
- 4 Les plantes à répartition principale sur les sols humides; occasionnellement aussi sur les sols mouillés; absentes des sols secs. Indicatrices d'humidité.
- 5 Les plantes sur les sols mouillés et détrempés; évitant les sols moyennement humides et secs. Indicatrices de sols mouillés.

Pour permettre une meilleure définition des conditions d'humidité, des signes supplémentaires accompagnent les chiffres.

- f Les plantes aux abords d'eau ruisselante (p. ex. au bord des ruisseaux et des fleuves, de sols riverains ou sous l'influence de la percolation des pentes).
- w Les plantes avant tout sur sols à humidité changeante; la valeur d'humidité indique l'humidité moyenne du sol, w signifie que le sol peut être considérablement plus humide après les précipitations et plus sec après les périodes sèches que ne l'indique la valeur d'humidité.
- u Les plantes ordinairement submergées (seulement en relation avec la valeur d'humidité 5).
- v Les plantes à organes submergés et flottants (seulement en relation avec la valeur d'humidité 5).
- s Les plantes à feuilles flottant sur l'eau (seulement en relation avec la valeur d'humidité 5).
- i Les plantes dans l'eau, mais dont la plupart des feuilles émergent (seulement en relation avec la valeur d'humidité 5).

### 2. Valeur de réaction

La valeur de réaction est caractéristique pour la teneur en ions H libres du sol. Les valeurs basses indiquent des sols acides et pauvres en bases, les valeurs élevées correspondent à une grande teneur en bases (sols neutres à alcalins).

- 1 Les plantes à répartition principale sur les sols très acides (pH 3-4.5); absentes des sols neutres à alcalins. Indicatrices très nettes d'acidité.
- 2 Les plantes à répartition principale sur les sols acides (pH 3.5-5.5); rarement sur les sols neutres à alcalins. Indicatrices d'acidité.
- 3 Les plantes à répartition principale sur les sols peu acides (pH 4.5-7.5); ne passant jamais sur les sols très acides, mais occasionnellement sur les sols neutres ou peu alcalins.
- 4 Les plantes à répartition principale sur les sols riches en bases (pH 5.5-8); évitant les sols acides. Indicatrices d'alcalinité.

- 5 Les plantes quasi exclusivement sur sols riches en bases (pH au-dessus de 6.5); évitant les sols acides. Indicatrices nettes de sols riches en bases (en général calcaires).
- x Les plantes sur sols très acides à alcalins; évitant souvent des conditions moyennes, car elles sont faibles concurrentes.

### 3. Valeur de substances nutritives

La valeur de substances nutritives caractérise la teneur en substances nutritives (surtout l'azote) du sol. Les valeurs basses indiquent peu de substances nutritives, tandis que les valeurs élevées en indiquent beaucoup.

- 1 Les plantes à répartition principale sur les sols très pauvres en substances nutritives; absentes des sols riches en substances nutritives. Indicatrices prononcées de sols maigres.
- 2 Les plantes à répartition principale sur les sols pauvres en substances nutritives; évitant généralement les sols bien ou très bien pourvus de substances nutritives où elles sont incapables de concurrencer. Indicatrices de sols maigres.
- 3 Les plantes à répartition principale sur les sols modérément pauvres ou riches en substances nutritives; absentes des sols trop fertilisés.
- 4 Les plantes à répartition principale sur les sols riches en substances nutritives; assez rares sur les sols pauvres en substances nutritives. Indicatrices de substances nutritives.
- 5 Les plantes à répartition principale sur les sols à teneur excessive en substances nutritives (surtout en azote); absentes des sols pauvres en substances nutritives. Indicatrices de sols fertilisés; dans l'eau indicatrices de pollution.
- x Les plantes croissant aussi bien sur les sols riches que pauvres en substances nutritives.

### 4. Valeur d'humus

La valeur d'humus est caractéristique pour la teneur du sol de la station en humus. Les valeurs d'humus élevées indiquent une grande teneur en humus dans l'horizon des racines, les valeurs basses indiquent une teneur minime ou nulle en humus.

- 1 Les plantes à répartition principale sur les sols bruts (sans couche d'humus); évitant les sols à couche d'humus épaisse. Indicatrices de sols bruts.
- 2 Les plantes à répartition principale sur les sols à couche minime d'humus; absentes des sols tourbeux et à moder. Indicatrices de sols minéraux.
- 3 Les plantes à répartition principale sur les sols à teneur moyenne d'humus (surtout sous forme de mull); rarement sur les sols bruts et tourbeux.
- 4 Les plantes à répartition principale sur les sols riches en humus (mull ou moder et sur humus brut), mais dont une partie des racines atteint le sol minéral. Indicatrices d'humus.
- 5 Les plantes enracinées quasi seulement dans les horizons riches en humus; évitant les sols minéraux. Indicatrices de sols d'humus brut et tourbeux.
- x Les plantes qui croissent aussi bien sur les sols bruts que sur les sols humeux.



## 5. Valeur de dispersité (et de manque d'aération)

La valeur de dispersité caractérise la grandeur des particules et l'aération (surtout en oxygène) du sol de la station de la plante. Les valeurs basses caractérisent les substrats à granulométrie grossière, les valeurs élevées caractérisent ceux à particules très fines et/ou à approvisionnement minimal en oxygène.

- 1 Les plantes à répartition principale sur les rochers, les rocaillies et les murs. Plantes rupestres.
- 2 Les plantes à répartition principale sur les éboulis, pierriers et graviers moyens à grossiers (diamètre de la plupart des pierres dans l'horizon des racines supérieur à 2 mm). Plantes d'éboulis, de pierrier et de gravier.
- 3 Les plantes à répartition principale sur les sols perméables, riches en squelette, sableux, très bien aérés (diamètre moyen des particules à l'horizon des racines souvent 0.05-2 mm).
- 4 Les plantes à répartition principale sur les sols pauvres en squelette, à sable fin jusqu'à poussiéreux, ± bien aérés (diamètre moyen des fines particules presque toujours 0.002-0.05 mm); absentes des éboulis rocheux et des rochers.
- 5 Les plantes à répartition principale sur les sols à granulométrie fine, argileux ou tourbeux, le plus souvent imperméables ou du moins mal aérés (pauvres en oxygène; diamètre des particules fines presque toujours inférieur à 0.002 mm); évitant les sols sableux, graveleux ou rocheux. Souvent indicatrices de sol argileux (quand la valeur d'humus est inférieure à 5) ou tourbeux (quand la valeur d'humus est 5) ou simplement indicatrices de sols pauvres en oxygène.
- x Les plantes qui se trouvent aussi bien sur les sols rocheux que tourbeux ou argileux.
- t Les plantes qui vivent sur les sols instables. Indicatrices des éboulis en mouvement.

## 6. Symbole de salinité

Le symbole de salinité nous informe sur l'aptitude de la plante à prospérer dans un sol salin.

- + Les plantes qui croissent aussi sur les sols salins.
- Les plantes qui évitent les sols salins.

## 7. Valeur de lumière

La valeur de lumière est caractéristique de l'intensité moyenne de lumière qui assure encore une bonne croissance à l'espèce pendant sa période de végétation. Les valeurs basses indiquent un besoin minimal en lumière, les valeurs élevées indiquent un grand besoin en lumière.

- 1 Les plantes qui croissent dans les stations très ombragées (jusqu'au-dessous de 3% de l'intensité de lumière relative); à la pénombre et au soleil seulement aux stations à faible concurrence. Indicatrices nettes d'ombre.
- 2 Les plantes à répartition principale dans les stations ombragées (très rarement au-dessous de 3%, mais souvent au-dessous de 10% d'intensité relative de lumière); au soleil seulement aux endroits à faible concurrence. Indicatrices d'ombre.
- 3 Les plantes qui croissent souvent dans la pénombre (mais rarement au-dessous de 10% d'intensité relative de lumière); en pleine lumière elles sont assez rares.
- 4 Les plantes à répartition principale en pleine lumière, mais qui supportent temporairement l'ombre. Indicatrices de lumière.

- 5 Les plantes qui ne peuvent prospérer qu'en pleine lumière et qui ne supportent pas l'ombre. Indicatrices nettes de lumière.

## 8. Valeur de température

La valeur de température est caractéristique pour la température moyenne à laquelle la plante est soumise pendant sa période de végétation. Elle dépend largement de l'altitude de la répartition de la plante. Les valeurs basses correspondent aux régions plus hautes, les valeurs élevées aux régions basses.

- 1 Les plantes à répartition principale dans la zone alpine; on les trouve même dans les stations fraîches ou à faible concurrence des zones basses. Plantes typiques des régions alpines et arctiques. Indicatrices de froid dans les régions basses.
- 2 Les plantes à répartition principale dans la zone subalpine; montant même jusqu'à la zone alpine dans les stations ensoleillées et descendant parfois jusqu'aux régions basses dans les stations plus fraîches à faible concurrence. Plantes oréophiles et boréales.
- 3 Plantes à répartition principale dans la zone montagnarde; souvent aussi dans la zone colline et subalpine. Plantes à répartition très large.
- 4 Plantes à répartition principale dans la zone colline; montant même plus haut dans les stations ensoleillées. Plantes répandues dans les régions basses de l'Europe centrale.
- 5 Plantes exclusives des stations les plus chaudes. Répartition principale au sud de l'Europe.

## 9. Valeur de continentalité

La valeur de continentalité caractérise les différences de températures annuelles et journalières et l'humidité de l'air. Les valeurs basses indiquent des écarts de température minimes et une grande humidité de l'air, les valeurs élevées par contre indiquent de grands écarts de température et souvent une grande sécheresse atmosphérique.

- 1 Les plantes à répartition principale dans les régions à climat océanique; hivers doux, grande humidité d'air indispensable; les plantes à valeur de température élevée sont sensibles au gel, les plantes à basse valeur de température exigent d'être longuement couvertes de neige. Elles ne croissent que dans la partie insubrique et la plus à l'ouest de la région considérée, ainsi que dans les hautes-tourbières et les talus de neige.
- 2 Les plantes à répartition principale dans les régions à climat subocéanique; ne supportant ni les gels tardifs ni les températures trop extrêmes. Dans les régions à climat continental (p. ex. étage inférieur des Alpes centrales) on ne les trouve pas, à l'exception de stations localement favorables.
- 3 Les plantes à répartition principale en dehors des régions très continentales. Répandues presque partout dans la région considérée.
- 4 Les plantes à répartition principale dans les régions à climat relativement continental; supportant de grands écarts de température, des températures basses en hiver et une humidité de l'air minimale; évitant les endroits longuement couverts de neige. Répandues surtout dans les régions continentales à faibles précipitations ou dans les stations exposées.
- 5 Les plantes avec répartition exclusive dans les régions à climat continental; surtout dans les endroits exposés au vent et au soleil. Plantes exclusives des stations les plus continentales de la région traitée.

## 8.6 Récapitulatif des extraits d'herbiers (cf. chap. 3.1.4, tab. 3.2)

		BAS	BASBG	BERN	CHUR	Freiburg	G	Glarus	LAU	Liestal	LUG	NEU	St. Gallen	ZT	Z
<i>Adenophora lilifolia</i>	1998			J							J			J	J
<i>Aldrovanda vesiculosa*</i>	1996														
<i>Allium angulosum</i>	1998	J, A	J, A	J, A	A	A	J, A		A	A	J, A	A	A	J, A	J, A
<i>Allium rotundum</i>	1998	J, A	J, A	J, A	A	A	A		A	A	J, A	A	A	J, A	J, A
<i>Anagallis minima</i>	1997	J	J	J			J		J		J			J	J
<i>Anagallis tenella</i>	1997	J	J	J			J		J		J				
<i>Androsace brevis</i>	1996	J	J	J		A			J		J			J	J
<i>Androsace septentrionalis</i>	1998	J	J	J					J		J			J	J
<i>Anemone sylvestris</i>	1997	J	J	J			J				J			J	J
<i>Anogramma leptophylla</i>	1997	J, A	J	J, A			A		A		J, A	A		J	J
<i>Apium repens</i>	1996	A		A		A	A		A			A			A
<i>Aquilegia alpina</i>	1996			J										J	J
<i>Aquilegia einseleana</i>	1998			J			J							J	J
<i>Arenaria gothica</i>	1998	J	N	J					J		N			N	J
<i>Armeria alpina</i> var. <i>purpurea</i>	1998			N			J				N				
<i>Artemisia nivalis</i>	1998	J	J	J							N			J	J
<i>Asplenium adulterinum</i>	1996	A		J, A			A				J, A			J, A	
<i>Asplenium billotii</i>	1997	J, A	J	J, A		A	A			A	J			J, A	J
<i>Asplenium foreziense</i>	1997	J, A	J	J, A		A	A		A		J, A			J, A	J, A
<i>Baldellia ranunculoides</i>	1998	J, A	J, A	J, A	A	A	J, A		A	A	J, A	A	A	J, A	J, A
<i>Betula humilis</i>	1997	J	J	J			J				J				
<i>Blackstonia acuminata</i>	1997	J, A	J	J, A		A	J, A		J, A	N	J			J, A	J, A
<i>Botrychium lanceolatum</i>	1997	N	N	J							J			J	J
<i>Botrychium matricariaefolium</i>	1996	A	A	A			A		A		A			A	A
<i>Botrychium multifidum</i>	1997	N	N	J							J, A			J	J
<i>Botrychium simplex</i>	1996	A	A	A			A		A					A	A
<i>Botrychium virginianum</i>	1997	J, A	J	J, A	A		A	J		A	J	A		J	J
<i>Bromus grossus</i>	1996	A		A		A	A		A	A	A	A	A		A
<i>Bufonia paniculata</i>	1997	J	N	J			J				J			J	J
<i>Caldesia parnassifolia</i>	1996	A				A	A			A	A			A	
<i>Cardamine matthioli</i>	1998	N	N	J					J		J			J	N
<i>Carex baldensis</i>	1996			J					J					J	J
<i>Carex chordorrhiza</i>	1997	J, A	J	J, A	A	A	J, A		J, A		J	A		J, A	J, A
<i>Carex fimbriata</i>	1998	J	J	J					J		J			J	J
<i>Carex hartmanii</i>	1997	J, A	N	J, A			J		J		J			J, A	J
<i>Carex heleonastes</i>	1997	J, A	J	J, A	A	A	J, A		J, A		J, A	A	A	J, A	J
<i>Carpesium cernuum</i>	1998	N	J	J					J		J			J	J
<i>Chimaphila umbellata</i>	1998			J										J	J
<i>Cytisus decumbens</i>	1998	J	J	J			J		J		J			J	J
<i>Cytisus emeriflorus</i>	1998	J	J	J					J		J			J	J
<i>Deschampsia littoralis</i> (incl. <i>D. rhenana</i> )	1998	N, A	N, A	J, A	A	A	J, A		A	A	J, A	A	A	J, A	J, A
<i>Dianthus gratianopolitanus</i>	1995	J	J	J			J							J	J
<i>Diphasiastrum complanatum</i>	1997	J, A	J	J, A	A						J		A	J, A	J
<i>Diphasiastrum tristachyum</i>	1997	J, A	J	J, A			A			A	J, A	A		J, A	J
<i>Draba ladina</i>	1996			J					N		J			J	J
<i>Dracocephalum austriacum</i>	1996	J	J	J					J					J	J
<i>Dracocephalum ruyschiana</i>	1998	J	J	J							J			J	J
<i>Eriophorum gracile</i>	1996			J					J					J	J
<i>Eryngium alpinum</i>	1996			J		A			J					J	J
<i>Erythronium dens-canis</i>	1998			J										J	J
<i>Euphrasia christii</i>	1998	J	J	J							J			J	J
<i>Falcaria vulgaris</i>	1998	J, A	J, A	J, A	A	A	A		A	A	A	A	A	J, A	J, A
<i>Gagea pratensis</i>	1997	J	N	J			J				J			J	J
<i>Galium triflorum</i>	1998	J	J	J					J					J	J
<i>Gentiana prostrata</i>	1997	J	N	J			J		J		J			J	J
<i>Gladiolus imbricatus</i>	1998	J	J	J					J		J			J	J
<i>Gladiolus italicus</i>	1998			J			J							J	J
<i>Gladiolus palustris</i>	1997	J	J	J	A	A	J		J		J			J	J
<i>Gratiola officinalis</i>	1998	J	J	J					J		J			J	J
<i>Hammarbya paludosa</i>	1996			J					J					J	J
<i>Helianthemum salicifolium</i>	1998			J										J	J
<i>Iberis saxatilis</i>	1998			J										J	J
<i>Inula britannica</i>	1998	J	J	J					J		J			J	J
<i>Inula helvetica*</i>	1996														
<i>Inula spiraeifolia</i>	1998	J	J	J					J		J			J	J
<i>Isoetes lacustris</i>	1998			J							J			J	J

		BAS	BASBG	BERN	CHUR	Freiburg	G	Glarus	LAU	Liestal	LUG	NEU	St. Gallen	ZT	Z
<i>Isopyrum thalictroides</i>	1997	J	J	J			J		J		J			J	J
<i>Juncus stygius</i>	1997	J, A	J	J, A		A	J, A		J, A		J	A		A	J, A
<i>Knautia godetii</i>	1996		J	J					J					J	J
<i>Knautia velutina</i>	1996			N					N					J	J
<i>Lathyrus bauhinii</i>	1998	J	J	J					J					J	J
<i>Lathyrus sphaericus</i>	1998	J	J	J					J		J			J	J
<i>Leucojum aestivum</i>	1998			J										J	J
<i>Linaria alpina</i> subsp. <i>petraea</i>	1998	J	J	J										J	J
<i>Lindernia procumbens</i>	1996	A		A			A		A		A			A	A
<i>Liparis loeselii</i>	1996			J					J					J	J
<i>Littorella uniflora</i>	1998	J	J	J					J					J	J
<i>Lomatogonium carinthiacum</i>	1998	J	J	J							J			J	J
<i>Lysimachia thyrsoiflora</i>	1998	J, A	J, A	J, A	A	A	A		A	A	J, A	A	A	J, A	J, A
<i>Marsilea quadrifolia</i>	1996	A		J		A	A		A	A		J			
<i>Melampyrum nemorosum</i>	1997	J	J	J			J		J		J			J	J
<i>Minuartia cherlerioides</i> subsp. <i>ripii</i>	1998	J	J	J										J	J
<i>Myosotis rehsteineri*</i>	1996														
<i>Najas flexilis</i>	1996	N, A					N, A							A	A
<i>Nigella arvensis</i>	1997	J, A	N	J, A			J, A		A	A	J, A	A		J, A	J, A
<i>Notholaena marantae</i>	1997	J	J	J, A			J				J			J	J
<i>Nuphar pumila</i>	1997	J	N	J			J		J		J			J	J
<i>Orchis laxiflora</i>	1998			J							J			N	N
<i>Orchis papilionacea</i>	1998			N										N	N
<i>Orchis provincialis</i>	1998			J							J			J	J
<i>Orchis spitzelii</i>	1998			N										N	N
<i>Phyteuma humile</i>	1996	J	J	J					J					J	J
<i>Pilularia globulifera</i>	1996	A		A			A			A				A	
<i>Pinguicula grandiflora</i>	1998	N	J	J			J		J					J	J
<i>Potentilla alpicola</i>	1998	J	J	J					J		J			J	J
<i>Potentilla grammopetala</i>	1996	J	J	J					J					J	J
<i>Potentilla inclinata</i>	1998	J	J	J					J		J			J	J
<i>Potentilla leucopolitana</i>	1998	J	J	J					J					J	J
<i>Primula daonensis</i>	1998			J										J	J
<i>Pulmonaria helvetica</i>	1998			J										J	J
<i>Ranunculus gramineus</i>	1997	J	J	J			J				J			J	J
<i>Ranunculus pygmaeus</i>	1998			J										J	J
<i>Ranunculus rionii</i>	1998	N	J	J					J					J	J
<i>Sagina nodosa</i>	1998	J	J	J					J					J	J
<i>Salix myrtilloides</i>	1997	J	J	J			J				J				
<i>Saponaria lutea</i>	1998	J	J	J					J		J			J	J
<i>Saxifraga diapensioides</i>	1996	J	J	J			J							J	J
<i>Saxifraga hirculus</i>	1995	J	J	J			J		J					J	J
<i>Saxifraga oppositifolia</i> subsp. <i>amphibia</i>	1998			J											
<i>Scorzonera laciniata</i>	1998	J	J	J					J					J	J
<i>Sedum rubens</i>	1997	J	J	J					J					J	J
<i>Senecio halleri</i>	1998	J	J	J							J			J	J
<i>Senecio incanus</i> subsp. <i>insubricus</i>	1998	J	J	J							J			J	J
<i>Sisymbrium supinum</i>	1996			J					J					J	J
<i>Spiranthes aestivalis</i>	1995	J	J	J		A	J							J	J
<i>Teucrium scordium</i>	1998	J	J	J					J		J			J	J
<i>Thlaspi lerescheanum</i>	1998	J	J	J							J			J	J
<i>Trapa natans*</i>	1996														
<i>Trifolium saxatile</i>	1996	J	J	J		A			J					J	J
<i>Trochiscanthes nodiflorus</i>	1998	J	J	J										J	J
<i>Tulipa australis</i>	1997	J	J	J			J		J		J			J	J
<i>Tulipa didieri</i> ( <i>T. gesneriana</i> )	1998			J			J								
<i>Tulipa grengiolensis*</i>	1996														
<i>Typha minima</i>	1995	J, A		J, A	A	A	A		A		A	A	A	J, A	J, A
<i>Typha shuttleworthii</i>	1996	J, A		J, A	A	A	A		J, A	A	A	A	A	A	
<i>Utricularia bremsii</i>	1998	J	J	J					J					J	J
<i>Valeriana celtica</i>	1996	J	J	J, A					J					J	J
<i>Veronica austriaca</i>	1998	J	J	J					J					J	J
<i>Vicia orobus</i>	1998	J	J	J					J					J	J
<i>Viola elatior</i>	1997	J, A	J	J, A		A	J, A		J, A	A	J, A	A		A	A
<i>Viola persicifolia</i>	1997	J, A	J	J, A		A	J, A		J, A	A	J, A			J, A	J, A

A l'herbier a été consulté pour l'atlas des plantes vasculaires de WELTEN &amp; SUTTER (1982)

J l'herbier a été consulté par les auteurs ou par des collaborateurs bénévoles

N l'espèce manquait dans cet herbier au moment de la consultation

\* pas de consultation d'herbier pour l'espèce (*Aldrovanda vesiculosa*, *Inula helvetica*, *Myosotis rehsteineri*, *Trapa natans*, *Tulipa grengiolensis*)