

**Milieux naturels  
de Suisse**

**Lebensräume  
der Schweiz**

**Ambienti  
della Svizzera**

*Raymond Delarze  
Yves Gonseth  
Pierre Galland*

***Vade-mecum***

2000

Code	Latin	Français	Allemand	Italien
1		<b>Eaux libres</b>	<b>Gewässer</b>	<b>Ambienti acquatici</b>
1.1		<b>Eaux calmes</b>	<b>Stehende Gewässer</b>	<b>Acque ferme</b>
1.1.1	<i>Charion</i>	Eau avec végétation immergée non vasculaire	Armleuchteralgenrasen	Acque con vegetazione di piante non vascolari sommerse
1.1.2	<i>Potamion</i>	Eau avec végétation immergée vasculaire	Laichkrautgesellschaften	Acque con vegetazione di piante vascolari sommerse
1.1.3	<i>Lemnion</i>	Eau avec végétation flottante libre	Wasserlinsengesellschaften	Acque con vegetazione natante
1.1.4	<i>Nymphaeion</i>	Eau avec végétation flottante fixée	Seerosengesellschaften	Acque con vegetazione stagnale
1.2		<b>Eaux courantes</b>	<b>Fliessgewässer</b>	<b>Acque correnti</b>
1.2.1	<i>Ranunculion fluitantis</i>	Zone de la brème et du barbeau (épipotamon)	Brachsmen- und Barbenregion	Zona del Barbo e dell'Abramide
1.2.1.1		Grands cours d'eau de plaine	Breites Fliessgewässer des Flachlands	Grandi corsi d'acqua di pianura
1.2.1.2		Petit cours d'eau de plaine à écoulement lent	Langsam fliessender Bach im Flachland	Piccoli corsi d'acqua di pianura a scorrimento lento
1.2.2	<i>Fontinalidion antipyreticae</i>	Zone de l'ombre (hyporhithron)	Äschenregion (Hyporhithron)	Zona del Temolo
1.2.3	<i>Scapanion undulatae</i>	Zone inférieure de la truite (métarhithron)	Untere Forellenregion (Metarhithron)	Zona inferiore della Trota
1.2.4	<i>Dermatocarpion rivulorum</i>	Zone supérieure de la truite (épirhithron)	Obere Forellenregion (Epirhithron)	Zona superiore della Trota
1.2.5		Eau temporaire	Temporärer Wasserlauf	Acque temporanee
1.3		<b>Sources et suintements</b>	<b>Quellen und Quellfluren</b>	<b>Sorgenti e stillicidi</b>
1.3.1	<i>Adiantion</i>	Végétation des rochers calcaires humides	Kalktuff-Felsspaltengesellschaften	Stillicidi delle rupi calcaree con copertura vegetale
1.3.2	<i>Cratoneurion</i>	Végétation des sources alcalines	Kalk-Quellflur	Sorgenti alcaline con copertura vegetale
1.3.3	<i>Cardamino-Montion</i>	Végétation des sources acides	Weichwasser-Quellflur	Sorgenti acide con copertura vegetale
1.4		<b>Eaux souterraines</b>	<b>Unterirdische Gewässer</b>	<b>Acque sotterranee</b>
1.4.1		Milieu intersticiel des sédiments (nappe phréatique)	Porengrundwasser	Ambienti interstiziali dei sedimenti (falda freatica)
1.4.2		Milieu fissural	Kluftgrundwasser	Reti di fessure
1.4.3		Rivière souterraine	Höhlenbach	Corsi d'acqua sotterranei
1.4.4		Lac souterrain	Höhlensee	Laghi sotterranei

2		<b>Végétation des rivages et des lieux humides</b>	<b>Vegetation der Ufer und der Feuchtgebiete</b>	<b>Rive e luoghi umidi</b>
2.1		<b>Rivages avec végétation</b>	<b>Ufer mit Vegetation</b>	<b>Rive con copertura vegetale</b>
2.1.1	<i>Sphagno-Utricularion</i>	Dépression inondée à utriculaires	Wasserschlauch-Moortümpelgesellschaften	Depressioni allagate a Erba-vescica
2.1.2		Roselière	Röhricht	Canneti
2.1.2.1	<i>Phragmition</i>	Roselière lacustre	Stillwasser-Röhricht	Canneti litorali
2.1.2.2	<i>Phalaridion</i>	Roselière terrestre	Landschilf-Röhricht	Canneti palustri
2.1.3	<i>Littorellion</i>	Végétation temporaire des grèves	Strandlingsgesellschaften	Greti con copertura vegetale temporanea
2.1.4	<i>Glycerio-Sparganion</i>	Végétation des rives d'eau courante	Bach- und Flussröhricht	Rive delle acque correnti con copertura vegetale
2.2		<b>Bas marais</b>	<b>Flachmoore</b>	<b>Torbiere basse (paludi)</b>
2.2.1		Magnocariçaie	Grosseggenbestände	Paludi a grandi carici
2.2.1.1	<i>Magnocaricion</i>	Magnocariçaie s.str.	Grosseggenried	Paludi a grandi carici s.str.
2.2.1.2	<i>Cladietum</i>	Formation à marisque	Schneidbinsenried	Acquitrini a Falasco
2.2.2	<i>Caricion fuscae</i>	Parvocariçaie acidophile	Saures Kleinseggenried	Paludi a piccole carici acidofile
2.2.3	<i>Caricion davallianae</i>	Parvocariçaie neutro-basophile	Kalk-Kleinseggenried	Paludi a piccole carici neutro-basofile
2.2.4	<i>Caricion lasiocarpae</i>	Cariçaie de transition	Übergangsmoor	Torbiere di transizione
2.2.5	<i>Caricion bicolori-atrofuscae</i>	Groupement pionnier des bords de torrents alpins	Schwemmufervegetation alpiner Wildbäche	Rive dei torrenti alpini con vegetazione pioniera (carici artiche relitte)
2.3		<b>Prairies humides</b>	<b>Feucht- und Nasswiesen</b>	<b>Prati acquitrinosi</b>
2.3.1	<i>Molinion</i>	Prairie à molinie	Pfeifengraswiese	Prati acquitrinosi a Gramigna altissima
2.3.2	<i>Calthion</i>	Prairie à populage	Sumpfdotterblumenwiese	Prati acquitrinosi a Calta
2.3.3	<i>Filipendulion</i>	Mégaphorbiée marécageuse	Spierstaudenflur	Prati acquitrinosi ad alte erbe (Olmara)
2.4		<b>Tourbière</b>	<b>Hochmoore</b>	<b>Torbiere alte</b>
2.4.1	<i>Sphagnion magellanic</i>	Tourbière à sphaignes	Torfmoos-Hochmoor	Torbiere a sfagni
2.5		<b>Végétation annuelle temporairement inondée</b>	<b>Zeitweilig überflutete Annuellenfluren</b>	<b>Luoghi temporaneamente inondati con vegetazione annuale</b>

2.5.1	<i>Nanocyperion</i>	Végétation de petites annuelles éphémères	Zwergbinsen-Annuelenflur	Luoghi con vegetazione di basse erbe annuali igrofile (giunchi nani)
2.5.2	<i>Bidention</i>	Végétation de grandes annuelles nitrophiles	Nitrophile Annuelenvegetation	Luoghi con vegetazione di alte erbe annuali nitrofile
<b>3</b>		<b>Glaciers, rochers, éboulis, graviers</b>	<b>Gletscher, Fels, Schutt und Geröll</b>	<b>Ghiacciai, rocce, ghiaioni, depositi fluviali e glaciali, grotte</b>
3.1		<b>Glaciers, névés</b>	<b>Gletscher, Firn</b>	<b>Ghiacciai e nevai</b>
3.1.1		Glacier	Gletscher	Ghiacciai
3.1.2		Glacier rocheux	Blockgletscher	Ghiacciai sassosi (Rockglacier)
3.1.3		Névé d'altitude (été)	Firnfeld (Sommer)	Nevai perenni (Firn)
3.1.4		Plaque de neige au printemps	Schneefeld (Frühling)	Nevai residui primaverili
3.2		<b>Alluvions et moraines</b>	<b>Alluvionen und Moränen</b>	<b>Suoli alluvionali e morene</b>
3.2.1		Alluvions	Alluvionen	Suoli alluvionali
3.2.1.1	<i>Epilobion fleischeri</i>	Alluvions avec végétation pionnière herbacée	Alluvionen mit krautiger Pioniervegetation	Suoli alluvionali con vegetazione pioniera erbacea
3.2.2		Moraine	Moräne	Morene
3.2.2.1		Moraine avec végétation pionnière	Moräne mit Pioniervegetation	Morene con vegetazione pioniera
3.3		<b>Eboulis</b>	<b>Steinschutt- und Geröllfluren</b>	<b>Ghiaioni</b>
3.3.1		Roche calcaire	Kalkschutt	Ghiaioni calcarei
3.3.1.1		Eboulis calcaire sans végétation vasculaire	Kalkschutthalde ohne Gefässpflanzen	Ghiaioni calcarei privi di piante vascolari
3.3.1.2	<i>Thlaspion rotundifolii</i>	Eboulis calcaire d'altitude (roche dure)	Alpine Kalkblockflur (hartes Gestein)	Ghiaioni calcarei d'altitudine (roccia compatta)
3.3.1.3	<i>Drabion hoppeanae</i>	Eboulis de calcschistes d'altitude	Alpine Kalkschieferflur	Ghiaioni di calcescisti d'altitudine
3.3.1.4	<i>Petasition paradoxi</i>	Eboulis calcaire humide	Feuchte Kalkschuttflur	Ghiaioni calcarei con vegetazione igrofila
3.3.1.5	<i>Stipion calamagrostis</i>	Eboulis calcaire thermophile	Sommerwarme Kalkschuttflur	Ghiaioni calcarei con vegetazione termofila
3.3.2		Roche siliceuse	Silikatschutt	Ghiaioni silicatici
3.3.2.1		Eboulis siliceux sans végétation vasculaire	Silikatschutthalde ohne Gefässpflanzen	Ghiaioni silicatici privi di piante vascolari
3.3.2.2	<i>Androsacion alpinae</i>	Eboulis siliceux d'altitude	Alpine Silikatschuttflur	Ghiaioni silicatici d'altitudine a Androsace alpina
3.3.2.3	<i>Galeopsion segetum</i>	Eboulis siliceux thermophiles	Sommerwarme Silikatschuttflur	Ghiaioni silicatici a vegetazione termofila

3.4		<b>Parois rocheuses</b>	<b>Felsen</b>	<b>Pareti rocciose</b>
3.4.1		Paroi de roche calcaire	Kalkfelsen	Pareti di roccia calcarea
3.4.1.1		Paroi calcaire sans végétation vasculaire	Kalkfelsflur ohne Gefässpflanzen	Pareti calcaree prive di piante vascolari
3.4.1.2	<i>Potentillion</i>	Paroi calcaire ensoleillée avec végétation vasculaire	Sonnige Kalkfelsflur mit Gefässpflanzen	Pareti calcaree soleggiate a piante vascolari rupicole
3.4.1.3	<i>Cystopteridion</i>	Paroi calcaire ombragée avec végétation vasculaire	Schattige Kalkfelsflur mit Gefässpflanzen	Pareti calcaree ombrose a piante vascolari rupicole
3.4.2		Paroi de roche siliceuse, serpentine	Silikat-, Serpentinfelsen	Pareti di roccia silicatica
3.4.2.1		Paroi siliceuse sans végétation vasculaire	Silikatfelsflur ohne Gefässpflanzen	Pareti silicatiche prive di piante vascolari
3.4.2.2	<i>Androsacion vandellii</i>	Paroi siliceuse avec végétation vasculaire	Silikatfelsflur mit Gefässpflanzen	Pareti silicatiche a piante vascolari rupicole
3.4.2.3	<i>Asplenion serpentine</i>	Végétation des rochers de serpentine	Serpentingesteinsflur	Rocce serpentinosi a piante rupicole
3.5		<b>Grottes et cavernes obscures</b>	<b>Höhlen</b>	<b>Grotte, caverne e cunicoli</b>
3.5.1		Zone de la pierre enfoncée	Bereich der Unterseite von Steinen, Blöcken, etc.	Nicchie sotto blocchi di pietra o rocce sporgenti
3.5.2		Terrier (faune «pholéophile»)	Tierbau (pholeophile Fauna)	Tane e cunicoli di animali (fauna foleofila)
3.5.3		Association pariétale (entrée des grottes)	Höhlenwandgesellschaften	Ingressi di grotta a vegetazione liminare
3.5.4		Dépôt de guano	Guanohaufen	Cumul di guano
3.5.5		Cavité artificielle avec influences humaines (mines, tunnels)	Künstliche Höhlung (Minen, Tunnel, etc.)	Cavità artificiali legate all'attività umana (miniere, gallerie)
3.5.6		Zone profonde, dépôts d'argile	Lehmablagerung im Höhleninneren	Zone profonde delle grotte con depositi di argilla
3.5.7		Zone profonde, roche dure	Fels im Höhleninneren	Zone profonde delle grotte a roccia compatta
<b>4</b>		<b>Pelouses, prairies</b>	<b>Rasen, Wiesen</b>	<b>Praterie</b>
4.0		<b>Gazons et prairies artificielles</b>	<b>Kunstrasen</b>	<b>Tappeti erbosi e prati artificiali</b>
4.0.1		Prairie temporaire sur terre assolée	Kunstwiese auf Fruchtfolgefäche	Prati pluriennali in rotazione
4.0.2		Gazon artificiel terrains de sport, milieu urbain, etc.	Kunstrasen auf Sportplätzen, im Siedlungsraum, etc.	Tappeti erbosi di campi sportivi, di ambienti urbani ecc.

4.0.3		Ensemencement après terrassement, basse altitude (talus de route, etc.)	Begrünungsansaat nach Erdbewegungen in Tieflagen (Strassenböschungen, etc.)	Rinverdimenti su superficie rimodellate di bassa altitudine (scarpate lungo le strada ecc)
4.0.4		Ensemencement après terrassement, haute altitude (piste de ski, etc.)	Begrünungsansaat nach Erdbewegungen in Hochlagen (Skipisten, etc.)	Rinverdimenti su superficie rimodellate d'altitudine (piste di sci ecc.)
4.1		<b>Dalles rocheuses et lapiez</b>	<b>Felsgrus- und Karstfluren</b>	<b>Tavolati e campi solcati</b>
4.1.1	<i>Alyso-Sedion</i>	Végétation des dalles calcaires de basse altitude	Thermophile Kalkfelsgrusflur	Tavolati calcarei di bassa altitudine con copertura vegetale
4.1.2	<i>Drabo-Seslerion</i>	Végétation des dalles calcaires et lapiez de montagne	Kalkfelsgrusflur des Gebirges (Karstgebiet)	Tavolati calcarei e campi solcati d'altitudine con copertura vegetale
4.1.3	<i>Sedo-Veronicion</i>	Végétation des dalles siliceuses de basse altitude	Thermophile Silikatfelsgrusflur	Tavolati silicatici di bassa altitudine con copertura vegetale
4.1.4	<i>Sedo-Scleranthion</i>	Végétation des dalles siliceuses de montagne	Silikatfelsgrusflur des Gebirges	Tavolati silicatici d'altitudine (vegetazione a Borracina)
4.2		<b>Pelouses sèches thermophiles</b>	<b>Wärmeliebende Trockenrasen</b>	<b>Praterie termofile aride e semiaride</b>
4.2.1	<i>Festucetalia valesiaca</i>	Pelouses continentales	Kontinentaler Trockenrasen	Steppe rupicole centro- e prealpine
4.2.1.1	<i>Stipo-Poion</i>	Pelouse steppique	Inneralpine Felsensteppe	Praterie steppiche tipiche
4.2.1.2	<i>Cirsio-Brachypodion</i>	Pelouse mi-sèche continentale	Kontinentaler Halbtrockenrasen	Praterie continentali semiaride
4.2.2	<i>Xerobromion</i>	Pelouse sèche médio-européenne	Subatlantischer Trockenrasen	Praterie medioeuropee aride a Forasacco
4.2.3	<i>Diplachnion</i>	Pelouse sèche insubrienne	Insubrischer Trockenrasen	Prati insubrici aridi su suolo acido
4.2.4	<i>Mesobromion</i>	Pelouse mi-sèche médio-européenne	Subatlantischer Halbtrockenrasen	Praterie medioeuropee semiaride a Forasacco
4.3		<b>Pelouses et pâturages maigres d'altitude</b>	<b>Magerrasen der Hochlagen</b>	<b>Praterie e pascoli magri d'altitudine</b>
4.3.1	<i>Seslerion</i>	Pelouse calcaire sèche à seslerie	Blaugrashalde	Prati aridi su suolo calcareo a Sesleria comune
4.3.2	<i>Caricion firmae</i>	Pelouse calcaire sèche à laïche ferme	Polsterseggenrasen	Prati aridi su suolo calcareo a Carice rigida

4.3.3	<i>Caricion ferruginae</i>	Pelouse calcaire fraîche	Rostseggenhalde	Prati freschi e pascoli su suolo calcareo a <i>Carice ferruginae</i>
4.3.4	<i>Elynon</i>	Gazon des crêtes ventées	Nacktriedrasen	Creste e dossi ventosi a suolo calcareo con copertura vegetale
4.3.5	<i>Nardion</i>	Pâturage maigre acide	Borstgrasweide	Pascoli magri su suolo acido a Cervino
4.3.6	<i>Festucion variae</i>	Pelouse rocheuse acide	Buntschwingelrasen	Balze e cenge su suolo silicatico a <i>Festuca varia</i>
4.3.7	<i>Caricion curvulae</i>	Pelouse acide de l'étage alpin supérieur	Krummseggenrasen	Praterie d'altitudine su suolo acido a <i>Carice ricurva</i>
4.4		<b>Combes à neige</b>	<b>Schneetälchen</b>	<b>Vallette nivali</b>
4.4.1	<i>Arabidion caeruleae</i>	Combe à neige calcaire	Kalk-Schneetälchen	Vallette nivali a suolo calcareo
4.4.2	<i>Salicion herbaceae</i>	Combe à neige acide	Sauerboden-Schneetälchen	Vallette nivali a suolo acido
4.5		<b>Prairies grasses</b>	<b>Fettwiesen und -weiden</b>	<b>Praterie e pascoli pingui</b>
4.5.1	<i>Arrhenatherion</i>	Prairie de fauche de basse altitude	Fromentalwiese	Praterie da sfalcio di bassa altitudine
4.5.2	<i>Polygono- Trisetion</i>	Prairie de fauche de montagne	Goldhaferwiese	Prati pingui di montagna
4.5.3	<i>Cynosurion</i>	Pâturage de basse et moyenne altitude	Kammgrasweide	Pascoli pingui di bassa e media altitudine a Covetta
4.5.4	<i>Poion alpinae</i>	Pâturage gras subalpin et alpin	Milchkrautweide	Pascoli pingui a leontodi degli orizzonti subalpino e alpino
4.6		<b>Friches à graminées</b>	<b>Grasbrachen</b>	<b>Aree abbandonate erbose</b>
4.6.1	<i>Convolvulo-Agropyron</i>	Friche à chiendent	Ruderaler Halbtrockenrasen	Aree abbandonate aride e termofile a Gramigna
4.6.2		Friche à <i>Brachypodium pinnatum</i>	Fiederzwenckenbrache	Aree abbandonate semiaride a Paléo comune
4.6.3		Friche à <i>Arrhenatherum elatius</i>	Fromentalbrache	Aree abbandonate ad <i>Avena altissima</i>
4.6.4		Friche à <i>Molinia arundinacea</i>	Pfeifengrasbrache	Aree abbandonate umide a Gramigna altissima
4.6.5		Friche à <i>Calamagrostis varia</i>	Reitgrasbrache	Aree abbandonate aride a Cannella comune

5		<b>Lisières, mégaphorbiaies, broussailles</b>	<b>Krautsäume, Hochstaudenfluren, Gebüsche</b>	<b>Margini di bosco, radure, aggregati di alte erbe, cespuglieti e brughiere</b>
5.1		<b>Lisières herbacées (ourlets)</b>	<b>Saumgesellschaften</b>	<b>Orli di bosco erbacei</b>
5.1.1	<i>Geranium sanguinei</i>	Ourlet maigre xérothermophile	Trockenwarmer Krautsaum	Orli magri e xero-termofili
5.1.2	<i>Trifolium medii</i>	Ourlet maigre mésophile	Mesophiler Krautsaum	Orli magri e mesofili
5.1.3	<i>Convolvulion</i>	Ourlet hygrophile de plaine	Feuchter Krautsaum der Tieflagen	Orli igrofili di pianura
5.1.4	<i>Petasition officinalis</i>	Ourlet hygrophile d'altitude	Feuchter Krautsaum der höheren Lagen	Orli igrofili d'altitudine
5.1.5	<i>Aegopodium + Alliarion</i>	Ourlet nitrophile mésophile	Nährstoffreicher mesophiler Krautsaum	Orli nitro-mesofili
5.2		<b>Mégaphorbiaies, coupes forestières</b>	<b>Hochstaudenfluren, Waldschläge</b>	<b>Tagli rasi, radure e luoghi ad alte erbe</b>
5.2.1	<i>Atropion</i>	Coupe, clairière sur sol baso-neutrophile	Schlagflur, Waldlichtung auf basenreichem Boden	Tagli rasi e radure su suolo calcareo
5.2.2	<i>Epilobion angustifolii</i>	Coupe, clairière sur sol acide	Schlagflur, Waldlichtung auf saurem Boden	Tagli rasi e radure su suolo silicatico
5.2.3	<i>Calamagrostion</i>	Mégaphorbiaie de montagne mésophile à graminées	Montan-subalpine Hochgrasflur	Luoghi montani ad alte graminacee mesofile (Cannella)
5.2.4	<i>Adenostylion</i>	Mégaphorbiaie de montagne hygrophile à Adenostyles alliariae	Subalpine Hochstaudenflur	Luoghi montani ad alte erbe igrofile (Cavolaccio alpino)
5.2.5		Mégaphorbiaie à Pteridium aquilinum	Adlerfarnflur	Luoghi ad alte erbe con Felce aquilina
5.3		<b>Formations buissonnantes (manteau, fourrés, haies)</b>	<b>Gebüsche (Waldmäntel, Dickichte, Hecken)</b>	<b>Cespuglieti (mantelli, spessine, siepi)</b>
5.3.0		Plantation artificielle	Naturferne Pflanzung	Piantagioni artificiali
5.3.0.1		Plantation artificielle à feuilles caduques	Naturferne Pflanzung mit sommergrünen Arten	Piantagioni artificiali di caducifoglie
5.3.0.2		Plantation artificielle à feuilles persistantes	Naturferne Pflanzung mit immergrünen Arten	Piantagioni artificiali di sempreverdi
5.3.1	<i>Sarothamnion</i>	Buissons thermophiles sur sol acide	Besenginster-Gebüsche	Cespuglieti termofili su suolo acido
5.3.2	<i>Berberidion</i>	Buissons xérothermophiles sur sol neutre à alcalin	Trockenwarme Gebüsche auf basenreichem Boden	Cespuglieti xero-termofili su suolo calcareo (a Crespino)
5.3.3	<i>Pruno-Rubion</i>	Buissons mésophiles	Schlehen-Brombeergebüsche	Cespuglieti mesofili
5.3.4		Roncier à Rubus fruticosus s.l.	Brombeergestrüpp	Roveti

5.3.5	<i>Sambuco-Salicion</i>	Stade arbustif préforestier	Gebüschreiche Vorwaldgesellschaften	Aree cespugliate in fase di rimboschimento
5.3.6	<i>Salicion elaeagni</i>	Saulaie buissonnante alluviale	Gebirgsweidenaue	Saliceti arbustivi alluvionali
5.3.7	<i>Salicion cinereae</i>	Saulaie buissonnante marécageuse	Moorweidengebüsche	Saliceti arbustivi palustri
5.3.8	<i>Salicenion waldsteinianae</i>	Saulaie buissonnante subalpina	Subalpina Karst-Weidengebüsche	Saliceti arbustivi subalpini
5.3.9	<i>Alnenion viridis</i>	Aulnaie verte	Grünerlengebüsch	Arbusteti di Ontano verde (Alneto verde)
5.4		<b>Landes</b>	<b>Heiden</b>	<b>Brughiere</b>
5.4.1	<i>Calluno-Genistion</i>	Lande subatlantique acidophile	Subatlantische Zwergstrauchheide	Brughiere subatlantische acidofile
5.4.2	<i>Juniperion sabinae</i>	Lande continentale à genévrier sabine	Kontinentale Zwergstrauchheide	Brughiere continentali a Ginepro sabino
5.4.3	<i>Ericion</i>	Lande subalpina calcicole	Subalpina Heide auf Kalkboden	Brughiere subalpina su suolo calcareo
5.4.4	<i>Juniperion nanae</i>	Lande subalpina xérophile sur sol acide	Trockene subalpina Zwergstrauchheide	Brughiere subalpina xerofile su suolo acido a Ginepro nano
5.4.5	<i>Rhododendro-Vaccinon</i>	Lande subalpina méso-hygrophile sur sol acide	Mesophile subalpina Zwergstrauchheide	Brughiere subalpina meso-igrofile su suolo acido a Rododendro e Mirtillo nero
5.4.6	<i>Loiseleurio-Vaccinon</i>	Lande alpina ventée	Arktisch-alpina Zwergstrauchheide	Brughiere alpina ventose (brughiere artico-alpina di arbusti nani, brughiere a Loiseleuria)
<b>6</b>		<b>Forêts</b>	<b>Wälder</b>	<b>Ambienti boscati</b>
6.0		<b>Plantations, arbres isolés</b>	<b>Forstpflanzungen, Einzelbäume</b>	<b>Piantagioni e alberi isolati</b>
6.0.1		Plantation de feuillus	Aufforstung mit Laubgehölzen	Piantagioni di latifoglie
6.0.2		Plantation de cônifères	Aufforstung mit Nadelgehölzen	Piantagioni di conifere
6.1		<b>Forêts inondables</b>	<b>Bruch- und Auenwälder</b>	<b>Boschi sottoposti all'influsso della falda acquifera</b>
6.1.1	<i>Alnion glutinosae</i>	Aulnaie noire	Erlen-Bruchwald	Ontaneti su suolo fradicio a Ontano comune
6.1.2	<i>Salicion albae</i>	Saulaie blanche	Silberweiden-Auenwald	Saliceti alluvionali a Salice comune
6.1.3	<i>Alnion incanae</i>	Aulnaie alluviale	Grauerlen-Auenwald	Ontaneti alluvionali a Ontano bianco
6.1.4	<i>Fraxinon</i>	Frênaie humide	Eschen-Auenwald	Frassineti umidi

6.2		<b>Hêtraies</b>	<b>Buchenwälder</b>	<b>Faggete</b>
6.2.1	<i>Cephalanthero-Fagenion</i>	Hêtraie xérothermophile	Orchideen-Buchenwald	Faggete xero-termofile su suolo calcareo a Orchidee
6.2.2	<i>Luzulo-Fagenion</i>	Hêtraie acidophile	Hainsimsen-Buchenwald	Faggete acidofile a Erba lucciola
6.2.3	<i>Galio-Fagenion</i>	Hêtraie mésophile de basse altitude	Waldmeister-Buchenwald	Faggete mesofile di bassa altitudine a Stellina odorosa
6.2.4	<i>Lonicero-Fagenion</i>	Hêtraie mésophile de l'étage montagnard inférieur	Alpenheckenkirschen-Buchenwald	Faggete mesofile dell'orizzonte montano inferiore
6.2.5	<i>Abieti-Fagenion</i>	Hêtraie à sapins de l'étage montagnard	Tannen-Buchenwald	Boschi di Faggio comune e Abete dell'orizzonte montano
6.3		<b>Autres forêts de feuillus</b>	<b>Andere Laubwälder</b>	<b>Altri boschi di latifoglie</b>
6.3.1	<i>Lunario-Acerion</i>	Erabraie de ravin méso-hygrophile	Bergahorn-Schluchtwald	Acerete di forra meso-igrofile (boschi di Acero su suolo detritico, boschi di forra a Lunaria)
6.3.2	<i>Tilion platyphylli</i>	Tiliaie thermophile sur éboulis ou lapiez	Wärmeliebender Linden-Mischwald	Boschi misti termofili su suolo detritico a Tiglio
6.3.3	<i>Carpinion betuli</i>	Chênaie à charmes	Eichen- Hainbuchenwald	Quercete a Carpino
6.3.4	<i>Quercion pubescenti-petraeae</i>	Chênaie buissonnante	Flaumeichenwald	Quercete a Roverella e Quercia rovere
6.3.5	<i>Orno-Ostryon</i>	Ostryaie buissonnante du sud des Alpes	Hopfenbuchenwald der Alpensüdseite	Boschi sudalpini a Carpino nero e Orno (Ostrieto)
6.3.6	<i>Quercion robori-petraeae</i>	Chênaie acidophile	Bodensaurer Eichen-Mischwald	Quercete miste acidofile a Quercia comune e Quercia rovere
6.3.7		Châtaigneraie	Kastanienwald	Castagneti (boschi misti di Castagno comune e Quercia)
6.3.8		Forêt à sous-bois laurifolié	Laubwald mit immergrünem Unterholz	Boschi con sottobosco di laurofile
6.3.9	<i>Robinion</i>	Forêt secondaire de robiniers	Robinien-Sekundärwald	Boschi secondari a Robinia
6.4		<b>Pinèdes thermophiles</b>	<b>Wärmeliebende Föhrenwälder</b>	<b>Pinete termofile</b>
6.4.1	<i>Molinio-Pinon</i>	Pinède subatlantique des pentes marneuses	Pfeifengras-Föhrenwald	Pinete subatlantiche su pendii marnosi a Gramigna altissima

6.4.2	<i>Erico-Pinion sylvestris</i>	Pinède subcontinentale basophile	Subkontinentaler Kalk-Föhrenwald	Pinete subcontinentali basofile (di bassa altitudine e a Erica e Citiso)
6.4.3	<i>Ononido-Pinion</i>	Pinède continentale xérophile	Kontinentaler Steppen-Föhrenwald	Pinete continentali xerofile a Ononide
6.4.4	<i>Dicrano-Pinion</i>	Pinède mésophile sur silice	Mesophiler Föhrenwald auf Silikat	Pinete mesofile su suolo acido
6.5		<b>Forêts de tourbières</b>	<b>Moorwälder</b>	<b>Boschi di torbiera</b>
6.5.1	<i>Betulion pubescentis</i>	Bétulaie sur tourbe	Birken-Moorwald	Boschi di Betulla su suolo torboso
6.5.2	<i>Piceo-Vaccinienion uliginosi</i>	Pinède sur tourbe	Torfmoos-Bergföhrenwald	Pinete a Pino montano su suolo torboso
6.5.3	<i>Sphagno-Piceetum</i>	Pessièrre sur tourbe	Torfmoos-Fichtenwald	Peccete su suolo torboso
6.6		<b>Forêts de cônifères d'altitude</b>	<b>Nadelwälder der Hochlagen</b>	<b>Boschi di conifere d'altitudine</b>
6.6.1	<i>Abieti-Piceion</i>	Pessièrre-sapinièrre	Tannen-Fichtenwald	Boschi misti di Peccio e Abete bianco
6.6.2	<i>Vaccinio-Piceion</i>	Pessièrre	Heidelbeer-Fichtenwald	Peccete
6.6.3	<i>Larici-Pinetum cembrae</i>	Forêt de mélèzes et d'aroles	Lärchen-Arvenwald	Boschi di Larice comune e Pino cembro, Cembrete
6.6.4	<i>Junipero-Laricetum</i>	Mélézein	Lärchenwald	Lariceti
6.6.5	<i>Erico-Pinion mugo</i>	Pinède de montagne	Bergföhrenwald	Boscaglie a Pino montano
<b>7</b>		<b>Végétation pionnière des endroits perturbés par l'homme (milieu rudéral)</b>	<b>Pioniervegetation oft gestörter Plätze (Ruderalstandorte)</b>	<b>Ambienti ruderali e perturbati dall'uomo</b>
7.1		<b>Terrains piétinés et rudéraux</b>	<b>Trittrassen und Ruderalfluren</b>	<b>Luoghi calpestati e ruderali</b>
7.1.1	<i>Agropyro-Rumicion</i>	Endroit piétiné humide	Feuchte Trittflur	Luoghi calpestati umidi (praterie umide a Gramigna e Romice)
7.1.2	<i>Polygonion avicularis</i>	Endroit piétiné sec	Trockene Trittflur	Luoghi calpestati aridi
7.1.3	<i>Poion supinae</i>	Endroits piétinés subalpini et alpins	Subalpiner und alpiner Trittrassen	Luoghi calpestati dell'orizzonte subalpino e alpino
7.1.4	<i>Sisymbriion</i>	Rudérales annuelles	Einjährige Ruderalgesellschaften	Luoghi a vegetazione ruderale annuale

7.1.5	<i>Onopordion</i>	Rudérales pluriannuelles thermophiles	Wärmeliebende Ruderalgesellschaften	Luoghi a vegetazione ruderale pluriennale termofila (Onopordo tomentosus)
7.1.6	<i>Dauco-Melilotion</i>	Rudérales pluriannuelles mésophiles	Mesophile Ruderalgesellschaften	Luoghi a vegetazione ruderale pluriennale mesofila
7.1.7	<i>Rumicion alpini</i>	Reposoir à bétail subalpins et alpins	Subalpine und alpine Lägergesellschaften	Luoghi di riposo del bestiame dell'orizzonte subalpino e alpino con vegetazione nitrofila
7.1.8	<i>Arction</i>	Reposoir à bétail de basse altitude	Lägergesellschaften der Tieflagen	Luoghi di riposo del bestiame di bassa altitudine
7.2		<b>Milieux rocheux anthropogènes</b>	<b>Anthropogene Steinfluren</b>	<b>Muri e selciati</b>
7.2.1	<i>Centrantho-Parietaron</i>	Ruines et vieux murs	Ruine und alte Mauer	Rovine, vecchi muri e muri a secco
7.2.2	<i>Saginion procumbentis</i>	Pavements	Steinpflästerung	Selciati
<b>8</b>		<b>Plantations, champs, cultures</b>	<b>Pflanzungen, Äcker, Kulturen</b>	<b>Ambienti coltivati</b>
8.1		<b>Cultures de plantes ligneuses</b>	<b>Baumschulen und Obstgärten</b>	<b>Colture di piante legnose</b>
8.1.1		Pépinière de feuillus	Baumschule aus Laubgehölzen	Vivai di latifoglie
8.1.2		Pépinière de cônifères	Baumschule aus Nadelgehölzen	Vivai di conifere
8.1.3		Verger de châtaigniers (sans sous-bois)	Kastanienhain (ohne Unterholz)	Selve castanili (prive di sottobosco)
8.1.4		Verger de fruitiers haute tige	Hochstammobstgarten	Frutteti d'alto fusto
8.1.5		Verger de fruitiers basse tige	Niederstammobstgarten	Frutteti di basso fusto
8.1.6		Vigne	Weinberg	Vigneti
8.1.7		Petits fruits	Beerenkultur	Colture di arbusti da bacche
8.2		<b>Cultures de plantes herbacées</b>	<b>Feldkulturen</b>	<b>Colture di piante erbacee</b>
8.2.1		Culture de céréales (panifiables)	Getreidekultur (Brotgetreide), vorwiegend Winterkultur	Colture di cereali (panificabili)
8.2.1.1	<i>Aphanion</i>	Végétation ségétale des sols acides	Ackerbegleitvegetation der sauren Böden	Colture su suolo acido con vegetazione segetale
8.2.1.2	<i>Caucalidion</i>	Végétation ségétale des sols carbonatés	Ackerbegleitvegetation kalkreicher Böden	Colture su suolo carbonatico con vegetazione segetale

8.2.2		Maïs, tabac, autres grandes cultures	Maïs-, Tabak- und andere Ackerkultur (vorwiegend Sommerkultur)	Altre colture su vaste superficie (granoturco, tabacco ecc.)
8.2.3		Culture sarclée, jardin	Hackfruchtkultur (Sommerkultur), Gärten	Sarchiate, orti e giardini
8.2.3.1	<i>Polygono-Chenopodion</i>	Végétation adventice des sols argileux neutres à acides	Begleitvegetation der Hackkulturen auf basenarmen Böden	Luoghi con vegetazione avventizia su suoli argillosi da neutri ad acidi
8.2.3.2	<i>Fumario-Euphorbion</i>	Végétation adventice des sols argileux calcaires	Begleitvegetation der Hackkulturen auf kalkhaltigen Lehmböden	Luoghi con vegetazione avventizia su suoli argillosi calcarei
8.2.3.3	<i>Panico-Setarion</i>	Végétation adventice des sols légers neutres à acides	Begleitvegetation der Hackkulturen auf basenarmen lockeren Böden	Luoghi con vegetazione avventizia su suoli leggeri da neutri ad acidi
8.2.3.4	<i>Eragrostion</i>	Végétation adventice des sols légers calcaires	Begleitvegetation der Hackkulturen auf kalkhaltigen lockeren Böden	Luoghi con vegetazione avventizia su suoli leggeri calcarei
<b>9</b>		<b>Milieus construits</b>	<b>Bauten, Anlagen</b>	<b>Ambienti edificati e infrastrutture</b>
9.1		<b>Décharges, dépôts</b>	<b>Lagerplätze, Deponien</b>	<b>Depositi di materiale vario</b>
9.1.1		Fumier	Misthaufen	Letamai
9.1.2		Compost	Komposthaufen	Cumul di composto
9.1.3		Décharge en activité	Abfalldeponie im Betrieb	Discariche in attività (prive di vegetazione)
9.2		<b>Bâtiment</b>	<b>Bauten</b>	<b>Edifici</b>
9.2.1		Bâtiment habité	Bewohntes Gebäude	Edifici abitati
9.2.1.1		Cave	Keller	Cantine
9.2.1.2		Partie habitée, appartement	Bewohnte Räumlichkeit, Wohnung	Appartamenti e locali abitati
9.2.1.3		Grenier, combles, charpente	Estrich, Dachstuhl, Dachstock	Solai, sottotetti e mansarde
9.2.1.4		Façade, parties extérieures	Fassade, Aussenwände	Facciate e pareti esterne
9.2.2		Locaux d'élevage, de culture	Tierstallungen, Gewächshäuser	Fabbricati adibiti all'allevamento
9.2.2.1		Ecurie, étable	Kuh- und Pferdestall	Scuderie e stalle
9.2.2.2		Porcherie	Schweinestall	Porcili
9.2.2.3		Clapier, poulailler	Kaninchen- und Hühnerstall	Conigliere e pollai
9.2.2.4		Serre	Treibhaus	Serre
9.2.3		Grange, mazot	Scheune, Schopf	Granai
9.2.4		Autres éléments bâtis	Andere Bauten	Altri elementi edificati

9.2.4.1		Tour, clocher	Turm, Kirchturm	Torri e campanili
9.2.4.2		Réservoir, piscine	Wasserspeicher, Schwimmbad	Serbatoi e piscine
9.2.4.3		Usine, halle, entrepôt	Fabrik, Halle, Lagerhaus	Fabbriche, capannoni e magazzini
9.2.4.4		Autres édifices	Andere Baulichkeiten	Costruzioni di altro tipo
9.3		<b>Surfaces revêtues</b>	<b>Belagsflächen</b>	<b>Superficie pavimentate (sigillate)</b>
9.3.1		Terrain de sport revêtu, place de parc etc.	Versiegelte Sportplatz, Parkplatz, etc.	Campi sportivi, parcheggi pavimentati ecc.
9.3.2		Routes revêtues	Asphalt- oder Betonstrasse	Vie di comunicazione asfaltate
9.3.2.1		Route	Strasse	Strade
9.3.2.2		Autoroute	Autobahn	Autostrade
9.3.3		Chemin de terre battue sans végétation	Weg ohne Vegetation	Sentiero sassoso senza vegetazione
9.4		<b>Voie ferrée</b>	<b>Bahngleis</b>	<b>Linee ferroviarie</b>

## FICHE D'OBSERVATION

Les rubriques de cette fiche permettent de compléter l'information de base représentée par les unités typologiques (première rubrique : Milieu). Elles peuvent s'appliquer à une surface (correspondant à un périmètre sur une carte) ou à un point précis du milieu (correspondant par exemple à l'endroit où un organisme a été observé).

Exemple :

Milieu	S	G	E	C	I	A	H	D	Objet particulier
2.1.4	11!	3	12	5.3.6/1.2	2.5.2	7	5	1	-

signifie: organisme récolté dans une station de Glycerio-Sparganion (2.1.4), dans la vase (S 11!), couvrant une petite surface (G 3) au sein d'une terrasse alluviale (E 12). Le biotope est en contact avec la saulaie alluviale buissonnante et le cours d'eau (C 5.3.6/1.2). Il comprend quelques taches de Bidention (I 2.5.2). Le milieu est perturbé par le pètinement des pêcheurs (A7). Il s'agit d'une zone de sédimentation (D1), détrempeée en permanence (H5).

*NB :* pour être utilisable, chaque observation doit en outre comporter au moins les indications suivantes:  
 - l'objet observé (espèce, groupement végétal, etc.) - la date  
 - le nom de l'observateur/ du déterminateur - la position géographique (coordonnées)

Afin d'offrir la plus grande souplesse possible, l'utilisateur est libre de ne remplir que certaines rubriques, en adaptant à ses besoins spécifiques le degré de précision de la description. Cette liberté permet de choisir les paramètres pertinents pour chaque étude, tout en restant à l'intérieur d'un système de référence unifié, utile à l'archivage et à l'échange des données. Outre les rubriques codées, des mots-clés peuvent être inscrits dans la rubrique "Objet particulier" (exemples: gravière, doline, etc.).

## CODES DES RUBRIQUES

### S SUBSTRAT, MICROHABITAT au point précis d'observation

Si l'organisme est observé à l'intérieur du substrat, on ajoute un point d'exclamation (!)

#### S 0 béton, goudron

(tous substrats artificiels compact, stériles.)

- S01 béton, ciment
- S02 goudron
- S03 verre
- S04 bois (charpente, poutraison, ...)

#### S 1 vase, argile, limon

(tous substrats minéraux à granulométrie fine, peu perméables; y.c. sols pauvres en matière organique)

- S11 vase
- S12 argile
- S13 limon
- S14 sol mélangé riche en matériel fin, pauvre en matière organique (y.c. horizons profonds)

#### S 2 sable, gravier

- S21 sable
- S22 gravier
- S23 sol graveleux, pauvre en matière organique (y.c. horizons profonds)

#### S 3 galets, cailloux, rocher délité

(tous substrats minéraux très grossiers, avec anfractuosités)

- S31 galets
- S32 cailloux (y.c. pierres isolées)
- S33 débris minéraux délités

#### S 4 rocher massif, falaises, gros blocs

(tous substrats naturels minéraux massifs)

- S41 dalle, rocher non vertical
- S42 paroi verticale
- S43 surplomb, balme
- S44 gros bloc

#### S 5 sol humifère, humus, tourbe

(tous les substrats plus ou moins riches en matière organique décomposée)

- S51 tourbe
- S52 humus brut

- S53 terre humifère (couche superficielle du sol riche en matière organique)
- S54 compost
- S55 fumier
- S56 excréments
- S57 cadavre

**S 6 litière, feuilles mortes**

(matériaux végétaux faiblement décomposés)

- S61 litière, feuilles mortes
- S62 litière herbacée, foin
- S63 tiges, petites branches mortes
- S64 grosses branches, troncs morts
- S65 souches mortes
- S66 racines
- S67 écorce
- S68 laisse de cours d'eau, crue

**S 7 végétaux non ligneux vivants**

- S71 feuilles
- S72 tiges
- S73 fleurs
- S74 fruits, graines
- S75 racines
- S76 lichens
- S77 champignons
- S78 mousses
- S79 algues

**S8 végétaux ligneux vivants**

- S81 feuilles
- S82 petites branches
- S83 grosses branches (> 10 cm Ø)
- S84 troncs
- S85 écorces
- S86 souches
- S87 racines
- S88 fleurs
- S89 fruits, graines

**S 9 autres supports, autres microhabitats**

- S91 air (individu en vol)
- S92 eau (individu nageant ou flottant)
- S93 glace, neige
- S94 nid
- S95 terrier
- S96 fourmilière

**G GRANDEUR**

Il s'agit de la plus petite dimension de l'objet, mesurée au point de référence (point d'observation ou centre de l'objet).

- G 0** non défini (par exemple unité en mosaïque fine avec d'autres milieux)
- G 1** moins de 50 cm de largeur
- G 2** de 50 cm à 1 m de largeur
- G 3** de 1 à 2 m de largeur
- G 4** de 2 à 4 m de largeur
- G 5** de 4 à 10 m de largeur
- G 6** de 10 à 30 m de largeur
- G 7** de 30 à 100 m de largeur
- G 8** de 100 à 1000 m de largeur
- G 9** plus de 1000 m de largeur

## E ENVIRONNEMENT GÉNÉRAL (ZONES)

La surface prise en considération pour définir l'environnement général doit couvrir au moins 1 ha.

### E 1 zones à milieux naturels dominants

- E 11 site lacustre (y.c. rives inondables)
- E 12 zone alluviale (lit majeur)
- E 13 région forestière (y. c. landes subalpines) : taux de boisement > 75%
- E 14 coteau rocheux, escarpement non boisé situé au-dessous de la limite des forêts
- E 15 pelouses et autres milieux alpins

### E 2 zones anthropogènes non bâties

- E 21 zone agricole avec dominance de surfaces herbagères (prairies, pâturages)
- E 22 zone agricole avec dominance de terres ouvertes (grandes cultures, vignes, ...)
- E 23 zone d'activités végétalisée (manèges, terrains de sport, golfs, piscines, grands parcs urbains, aérodromes, stands de tir, cimetières, ...)
- E 24 zone d'activités non végétalisée (décharges, carrières, gravières, marnières, terrains vagues, gares de triage)

### E 3 zones bâties

- E 31 zone résidentielle
- E 32 zone urbaine et centre des villages
- E 33 zone industrielle bâtie

## C CONTACTS

Décrit quelle(s) autre(s) unité(s) typologique(s) se trouve(nt) à proximité immédiate. Les codes sont les mêmes que pour les unités de la typologie, ce qui permet de moduler la précision de la description (C6 = en contact avec une forêt; C6.4 = en contact avec une pinède thermophile; C6.4.1 = en contact avec le *Molinio-Pinion*)

En principe, on se bornera à mentionner la ou les principale(s) unité(s) voisine(s) (3 au maximum). Le but n'est pas de décrire toutes les unités des environs (en général, un milieu est en contact avec de nombreux autres biotopes), mais de faire un choix en fonction du thème étudié.

**C 0 pas de contact** (grande surface couverte par la même unité)

**C 1 à C 9 cf. description des unités typologiques**

## I INCLUSIONS

Décrit les fragments d'autres unités inclus dans le milieu principal (3 unités au maximum).

Les codes sont les mêmes que pour les unités de la typologie, ce qui permet de moduler la précision de la description (I 5.3 = inclusions de buissons; I 5.3.2 = inclusion fragments de *Berberidion*).

**I 0 pas d'inclusion**

**I 1 à I 9 cf. description des unités typologiques, et par extension :**

- I 1 petites mares, flaques, ruisseaux, sources
- I 2 taches marécageuses
- I 3 pierres isolées, affleurements rocheux
- I 4 vires herbeuses, taches de végétation prairiale
- I 5 taches de mégaphorbiaie, buissons isolés
- I 6 arbres isolés, bosquets
- I 7 taches de végétation rudérale
- I 8 petites parcelles cultivées
- I 9 bâtiments isolés, routes, chemins

## A INFLUENCES ANTHROPOGÈMES

Il est possible de combiner les codes (max. 3).

**A 1 fauche**

**A 2 pâture**

**A 3 eutrophisation**

- A 4 milieu fortement artificialisé (canalisé, bétonné, etc.)
- A 5 introduction d'espèces non indigènes
- A 6 feu, incendies
- A 7 perturbations mécaniques (dragages, ornières, piétinement, trafic motorisé, etc.)
- A 8 pollution chimique (sauf eutrophisation)
- A 9 fragmentation et coupures de l'habitat (routes, etc.)
- A 10 dérangements dus à la présence humaine

## H HYDROLOGIE

Décrit le régime d'alimentation en eau du milieu. La signification de chaque code varie quelque peu en fonction du grand milieu concerné.

- H1 **Alimentation en eau très faible à nulle**  
milieux arides, endroits abrités de la pluie (grands milieux 3, 4, 5 et 9).  
*N.B. : H 1 est impossible pour les grands milieux 1, 2, 6, 7 et 8.*
- H2 **Alimentation en eau fluctuante, faible**  
souvent à sec (flaques, ornières; grand milieu 1)  
niveau de la nappe phréatique très variable; végétation éphémère (grand milieu 2)  
milieux séchards (grands milieux 3, 4, 5, 6, 7, 8 et 9)
- H3 **Alimentation en eau fluctuante, moyenne**  
niveau d'eau (1.1), débit (1.2, 1.3) très variable, assèchement occasionnel (grand milieu 1)  
niveau de la nappe phréatique variable, sécheresse occasionnelle (grand milieu 2)  
microclimat frais à mésophile (grands milieux 3, 4, 5, 6, 7, 8 et 9)
- H4 **Alimentation en eau fluctuante, élevée**  
niveau d'eau (1.1), débit (1.2, 1.3) variable (grand milieu 1)  
niveau de la nappe phréatique variable, élevé en moyenne (grand milieu 2)  
régulièrement irrigué ou inondé (grand milieu 4)  
inondable/ humide (grands milieux 3, 5, 6, 7, 8 et 9)
- H5 **Alimentation en eau constante, élevée**  
niveau d'eau (1.1) ou débit (1.2, 1.3) constant (grand milieu 1)  
niveau de la nappe phréatique élevé et constant (grand milieu 2)  
détrempé en permanence (grands milieux 3, 5, 6 et 9)  
*N.B. : H 5 est impossible dans les grands milieux 4, 7 et 8*

## D DYNAMIQUE D'ÉROSION/ACCUMULATION

La signification de chaque code varie quelque peu en fonction du grand milieu concerné.

- D1 **Accumulation**  
atterrissement, zone de sédimentation (grand milieu 1; évolution vers grand milieu 2)  
embroussaillage, atterrissement (grand milieu 2; évolution vers grand milieu 5)  
fermeture du tapis végétal (grand milieu 3; évolution vers grands milieux 4 et 5)  
accumulation de litière, embroussaillage (grands milieux 4 et 7; évolution vers grand milieu 5)  
stade d'évolution vers la forêt (grand milieu 5; évolution vers grand milieu 6)  
vieux arbres, bois mort accumulé (grand milieu 6)  
riche/litière accumulée (grand milieu 8; évolution vers grand milieu 7)  
fumier, compost, décharge (grand milieu 9)
- D2 **Erosion**  
zone d'érosion, régime torrentiel (grand milieu 1)  
zone d'érosion, rivage battu par les vagues (grand milieu 2)  
substrat instable, fracturé, exposé aux chutes de pierres, aux crues, etc. (grand milieu 3)  
substrat instable, pelouse écorchée, solifluxion, cryoturbation (grand milieu 4)  
substrat instable, chutes de pierres, avalanches, crues (grands milieux 5 et 6)  
substrat instable, érosion, ravinage (grands milieux 7, 8 et 9).

## O OBJETS PARTICULIERS

Les mots-clés permettent de désigner des milieux particuliers. Lors de l'encodage, une partie de l'information qu'ils contiennent est traduite automatiquement en code (voir exemples ci-dessus).

aérodrome	jardin botanique
allée	jardin familial
arboretum	labour
arbre isolé	lac de barrage
barrière, clôture	lac de doline
bassin bétonné	lapiez
bassin de décantation	lisière avec manteau
bassin de rétention	lisière avec ourlet
beine lacustre	lisière forestière
berge de canal fauché	marais de pente
berge verticale	mare (occasion. à sec)
berme centrale (autoroute)	marnière
bisse d'irrigation	parc urbain
bocage	parking
bosquet	pâturage boisé
bras mort de rivière	pâturage marécageux
bunker, fortin	perchis
canal (cunette) à lit bétonné	pisciculture
canal à lit meuble	piscine
carrière	piste de moto-cross
cascade (chute d'eau)	piste de ski
châblis	place d'armes
cimetière	place de feu
couloir d'avalanches	pont ( sur rivière)
coupe rase	port
culture en terrasses	potager
écrêteur de crue	prairie extensive
enrochement	prairie intensive
étang à niveau réglé	pré à litière
étang de gravière	rive lacustre
étang de jardin	rivière endiguée
falaise	rivière naturelle
flaque, gouille (milieu éphémère)	ruisseau
fosse à purin	source thermale
fosse de tourbage	surplomb
fossé (eau stagnante)	taillis
fossé de drainage	taillis sous futaie
futaie	talus d'autoroute
gare de triage	talus de route
garide	talus de voie ferrée
gaulis	talus vertical
gazon de villa	terrain de sport
grand lac	terrain vague
gravière	torrent
haie basse (buissonnante)	tunnel
haie haute (arborée)	vire herbeuse
haie moyenne (arbustive)	voie ferrée
jachère	

## BEOBSACHTUNGSPROTOKOLL

Die im Raster protokollierten Beobachtungen bilden eine substanzuelle Ergänzung der Grundinformation des jeweiligen Lebensraumsteckbriefes (Verknüpfung des ersten Felds mit dem Lebensraumcode). Die Beschreibungen können sich auf eine Fläche (Kartenausschnitt) oder einen Punkt im Lebensraum (Stelle des beobachteten Lebewesens) beziehen.

Beispiel :

Lebensraum	S	G	E	C	I	A	H	D	Spezialobjekt
2.1.4	11!	3	12	5.3.6/1.2	2.5.2	7	5	1	-

bedeutet: Lebewesen aus dem Schlamm (S 11!) eines kleinflächigen (G 3) Bach- oder Flussröhrichts (2.1.4) auf einer Alluvialterrasse (E12). Der Standort grenzt sowohl an eine Gebirgsweidenau als auch an ein Fließgewässer (C 5.3.6/1.2) und weist fleckenartige Einschlüsse von nitrophilen Annuellen auf (I 2.5.2). Trittbelastungen durch Fischereitätigkeit sind feststellbar (A7). Es handelt sich um dauernd vernässtes (H5) Schwemmland (D1).

*Zu beachten ! Eine qualitativ gute Beobachtung muss mindestens folgende Begleitangaben beinhalten:*

- Gegenstand der Beobachtung (Name des Lebewesens, des Vegetationstyps, usw.)
- Name des Beobachters bzw. der Beobachterin
- Datum der Beobachtung
- Geographischer Standort (Koordinaten)

Es ist dem/r Beobachter/in freigestellt, nur die für sie relevanten Felder zu benutzen, je nach gewünschter Genauigkeit der Standortbeschreibung und der im Moment benötigten Parameter ohne das einheitliche Bezugssystem verlassen zu müssen, was die Archivierung und den Austausch der Beobachtungsdaten noch erleichtert. Ausser den kodierten Feldeintragungen können Schlüsselwörter in die Feldkategorie "Sonderobjekt" (wie Kies-grube, Doline, usf.) eingetragen werden.

## KODIERUNG DER «STRUKTUREN»

### S SUBSTRAT, MIKROHABITAT

Falls der beobachtete Organismus sich im oder unter dem Substrat befindet, wird ein Ausrufzeichen angefügt (!)

#### S 0 Beton, Bitumen

(Künstliche, kompakte und sterile Unterlage)

- S 01 Beton, Mörtel
- S 02 Teer
- S 03 Glas, Keramik, Kunststoff, Metall
- S 04 Holz (Bretter, Gebälk, usw.)

#### S 1 Schlamm, Ton, Lehm

(Mineralische Böden mit vorherrschend kleiner Kornfraktion, wenig wasserdurchlässig)

- S 11 Schlamm, Schlick
- S 12 Ton
- S 13 Lehm
- S 14 gemischter Boden mit vorwiegend Feinpartikeln, kaum organische Substanzen (inkl. tiefere Bodenhorizonte)

#### S 2 Sand, Kies

- S 21 Sand
- S 22 Kies
- S 23 Kiesgrund mit wenig organischem Anteil (inkl. tiefere Bodenhorizonte)

#### S 3 Schotter, Steine, verwitterter Fels

(Sehr grobkörnige, mineralische Unterlage mit Hohlräumen)

- S 31 Schotter
- S 32 Steine (inkl. verstreute Einzelsteine)
- S 33 verwitterte, mineralische Partikel

#### S 4 Anstehender Fels, Steilwand, grober Block

(Massive, natürliche Gesteinsunterlage)

- S 41 Felsplatte, schräge Felsoberfläche
- S 42 senkrechte Felswand
- S 43 Überhang, Felsvorsprung
- S 44 grosser Felsblock

### **S 5 Boden mit organischen Bestandteilen**

(Unterlage aus mehr oder weniger zersetztem organischen Material)

- S 51 Torf
- S 52 Rohhumus, Moder
- S 53 Mull (organisch angereicherter Oberboden)
- S 54 Kompost
- S 55 Mist
- S 56 Kot, Dung
- S 57 Kadaver, verwesender Körper

### **S 6 Organische Auflage**

(schwach zersetztes pflanzliches Gewebe)

- S 61 Laubstreue
- S 62 Riedstreue, Heu
- S 63 Stengel, abgestorbenes Feinastmaterial
- S 64 totes Astmaterial, toter Baumstamm
- S 65 abgestorbene Baumstrünke
- S 66 Wurzeln
- S 67 Rinde
- S 68 Spülsaum, Hochwassersaum mit org. Auflage

### **S 7 Lebendes, nicht verholztes Gewebe**

- S 71 Blätter
- S 72 Stengel
- S 73 Blüten
- S 74 Früchte, Samen
- S 75 Wurzeln
- S 76 Flechten
- S 77 Pilze
- S 78 Moose
- S 79 Algen

### **S 8 Lebendes Holzgewebe**

- S 81 Blätter
- S 82 Zweige
- S 83 Ast (> 10 cm Ø)
- S 84 Stamm
- S 85 Rinde
- S 86 Strunk
- S 87 Wurzeln
- S 88 Blüten
- S 89 Früchte, Samen

### **S 9 Andersartige Unterlagen, weitere Mikrohabitate**

- S 91 Luft (Individuum im Flug)
- S 92 Wasser (Individuum schwimmend oder treibend)
- S 93 Eis, Schnee
- S 94 Nest
- S 95 Bau (in der Erde)
- S 96 Ameisenhaufen

## **G GRÖSSENORDNUNG**

Die Angabe soll die minimale Ausdehnung des Biotops einschätzen (ab Beobachtungsstelle oder Schwerpunkt der Lebensraumeinheit).

### **G 0 nicht abschätzbar (die Lebensraumeinheit befindet sich zB. in einem Mosaik mit anderen Einheiten)**

- G 1 weniger als 50 cm breit**
- G 2 zwischen 50 cm und 1 m breit**
- G 3 zwischen 1 und 2 m breit**
- G 4 zwischen 2 und 4 m breit**
- G 5 zwischen 4 und 10 m breit**
- G 6 zwischen 10 und 30 m breit**
- G 7 zwischen 30 und 100 m breit**
- G 8 zwischen 100 und 1000 m breit**
- G 9 breiter als 1000 m**

## E ALLGEMEINE UMGEBUNG (AREALE)

Die für die Beurteilung der Umgebung zu berücksichtigende Gesamtfläche muss mindestens 4 ha betragen.

### E 1 Vorwiegend Naturräume

- E 11 Seegebiet (inkl. Schwemmufer)
- E 12 Auengebiet (Hauptgerinne)
- E 13 Waldgebiet (inkl. subalpine Heiden): Gehölzdeckung > 75%
- E 14 Felsen, unbewaldeter Steilhang unterhalb der Waldgrenze
- E 15 Alpine Rasen und andere alpine Lebensraumtypen

### E 2 Unüberbautes Kulturland und Freiflächen

- E 21 Landwirtschaftszone mit vorwiegend Grasertragsflächen (Wiesen, Weiden)
- E 22 Landwirtschaftszone mit vorwiegend Ackerland (Grosskulturen, Weinberge, usw.)
- E 23 Begrünte Areale (Reitsportanlagen, Sportanlagen, Golfplätze, Gartenbäder, städtische Grünanlagen, Flugfelder, Schiessstände, Friedhöfe, usw.)
- E 24 Unbegrünte Areale (Abfalldeponien, Steinbrüche, Kiesgruben, Tongruben, Ödlandgelände, Rangierbahnhöfe, usw.)

### E 3 Areale im Siedlungsraum

- E 31 Wohngebiet mit Gärten
- E 32 Altstadt, Zentrumgebiet und Dorfkern
- E 33 Industrie- und Gewerbegebiet

## C KONTAKTE

Die Kodierung der angrenzenden Standorte folgt derjenigen der Lebensraumtypen, wobei mit dem Genauigkeitsgrad gespielt werden kann (C 6 = angrenzender Wald; C 6.4 = im Kontakt mit einem wärmeliebenden Föhrenbestand; C 6.4.1 = im Kontakt mit dem *Molinio-Pinion*).

Im Prinzip wird man sich auf die wichtigste(n) angrenzende(n) Einheit(en) beschränken (3 im Maximum). Es geht nicht darum, alle anstossenden Biotoptypen zu erfassen (weil oft ein Biotop von vielen anderen umgeben ist), sondern eine dem Zweck der Erhebung dienende Auswahl zu treffen.

**C 0 Kein Kontakt** (die Einheit belegt eine ausgedehnte Fläche)

**C 1 bis C 9 Standorte gemäss Lebensraumtypologie**

## I EINSCHLÜSSE

Beschreibt Fragmente anderer Lebensraumeinheiten, die der Hauptlebensraum einschliesst (3 im Maximum).

Die Kodierung der eingeschlossenen Einheiten folgt derjenigen der Lebensraumtypen, wobei der Genauigkeitsgrad gewählt werden kann (I 5.3 = eingeschlossene Sträucher, Gebüsche; I 5.3.2 = *Berberidion* fragmentarisch enthalten).

**I 0 Keine Einschlüsse**

**I 1 bis I 9 Standorte gemäss Lebensraumtypologie**, bzw. davon abgeleitet:

- I 1 Tümpel, Pfützen, Rinnsale, Quelle
- I 2 Moorflecken
- I 3 Vereinzelte Steine, aus dem Boden ragende Felsstücke
- I 4 Grasbewachsene Felsbänder, Wiesenfragmente
- I 5 Flecken von Hochstauden, einzelne Gebüsche
- I 6 Einzelbäume, Feldgehölze
- I 7 Flecken von Ruderalvegetation
- I 8 Gartenbeete
- I 9 Abseits stehende Gebäude, Strassen, Wege

## A ANTHROPOGENE STÖRUNGEN

Es können maximal 3 verschiedene Arten angegeben werden.

**A 1 Mahd**

**A 2 Beweidung**

**A 3 Überdüngung, Eutrophierung**

- A 4 Stark naturfern gestalteter Lebensraum (kanalisiert, betonierte, usw.)
- A 5 Pflanzung nicht einheimischer Arten (Exoten)
- A 6 Feuer, Abbrennen
- A 7 Mechanische Störungen (Baggern, Fahrspuren, Tritt, motorisierter Verkehr, usw.)
- A 8 Chemische Verschmutzung (ausgenommen Eutrophierung)
- A 9 Zerstückelter und zerschnittener Lebensraum (Strassen, usw.)
- A 10 Störungen infolge der Anwesenheit von Menschen
- A 11 Regelmässige Nachtbeleuchtung

## H HYDROLOGIE

Die Aussage jeder Kategorie lehnt sich an den entsprechenden Lebensraumbereich bzw. -typ (in Klammern) an.

- H 1 **Schlechte bis keine Wasserversorgung**  
Trockenstandorte, vom Regen abgeschirmte Standorte (Kapitel 3, 4, 5 und 9).  
*NB.: H 1 trifft nie auf die Kapitel 1, 2, 6, 7 und 8 zu.*
- H 2 **Schwankende, schlechte Wasserversorgung**  
Standorte, die oft trocken liegen (Pfützen, Karrenspuren; Kapitel 1) oder den Grundwasserstandsschwankungen ausgesetzt sind; kurzlebiger Pflanzenbewuchs (Kapitel 2);  
Magerstandorte (Kapitel 3, 4, 5, 6, 7, 8 und 9).
- H 3 **Schwankende, mittlere Wasserversorgung**  
Sehr schwankender Wasserstand (1.1), bzw. Abfluss (1.2, 1.3), gelegentliche Trockenlegung (Kapitel 1);  
Schwankender Grundwasserspiegel, gelegentliche Austrocknung (Kapitel 2);  
Frisches bis mesophiles Mikroklima (Kapitel 3, 4, 5, 6, 7, 8 und 9).
- H 4 **Schwankende, gute Wasserversorgung**  
Schwankender Wasserstand (1.1), bzw. Abfluss (1.2, 1.3), (Kapitel 1);  
Schwankender, aber durchschnittlich hoher Grundwasserspiegel (Kapitel 2);  
Regelmässig bewässert oder geflutet (Kapitel 4);  
Überschwemmbarer oder feuchter Standort (Kapitel 3, 5, 6, 7, 8 und 9).
- H 5 **Konstante, gute Wasserversorgung**  
Gleichbleibender Wasserstand (1.1), bzw. Abfluss (1.2, 1.3), (Kapitel 1);  
Gleichbleibender, hoher Grundwasserspiegel (Kapitel 2);  
Dauernd vernässt (Kapitel 3, 5, 6 und 9);  
*NB.: H 5 trifft nie auf die Kapitel 4, 7 und 8 zu.*

## D DYNAMIK DER EROSIONS- UND AKKUMULATIONSVORGÄNGE

Die Aussage jeder Kodierung lehnt sich an die entsprechenden Lebensraumkategorien (Kapitel Gewässer, Wald, etc.) an.

- D 1 **Akkumulation**  
Verlandung, Sedimentationszone (Kapitel 1; Entwicklung zum Kapitel 2);  
Verbuschung, Bodenreifung (Kapitel 2; Entwicklung zum Kapitel 5);  
Bildung geschlossener Pflanzendecke (Kapitel 3; Entwicklung zu den Kapiteln 4 und 5);  
Anhäufung von Streu, Verbuschung (Kapitel 4 und 7; Entwicklung zum Kapitel 5);  
Bewaldung (Kapitel 5; Entwicklung zum Kapitel 6);  
Altbäume, angehäuften Totholz (Kapitel 6);  
Anhäufung von Streu, Pflanzenrückstände (Kapitel 8; Entwicklung zum Kapitel 7);  
Mist, Kompost, Abfälle (Kapitel 9).
- D 2 **Erosion**  
Erosionszone, Wildbachregime (Kapitel 1);  
Erosionszone, Wellenschlag-Bereich (Kapitel 2);  
Unstabiles, brüchiges Substrat, Abbruch von Fels und Eis, Wasserabtragungszone, etc. (Kapitel 3);  
Unstabiles Substrat, Boden mit Solifluktuations- oder Kryoturbationserscheinungen;  
Wiese mit offenen Bodenflächen (Kapitel 4);  
Unstabiles Substrat, hochwasser-, steinschlag- oder lawinenexponiert, (Kapitel 5 und 6);  
Unstabiles Substrat, Bodenerosion, Grabenbildungen (Kapitel 7, 8 und 9).

## O SPEZIALOBJEKTE

Die folgenden Begriffe dienen der Bezeichnung spezieller Objekte.

Abfaldeponie	Flussdelta	Sägerei
Absetzbecken	Flussmündung	Schwimmbad
Acker	Friedhof	See (>10 ha Fläche)
Ackerterrasse	Garten: Botanischer Garten	See: Berg-
Autobahn-Mittelstreifen	Garten: Familiengarten	See: Stau-
Bach	Garten: Gemüse-	Seeufer
Bach (Wild-)	Graben (stehendes Wasser)	Skipiste
Bahn: Geleise	Grube: Gülleloch	Sportplatz
Bahn: Rangierareal	Grube: Kies-	Steilufer
Bankett (Randstreifen)	Grube: Ton-	Steinbruch
Barriere (Einzäunung)	Grube: Torf-	Strand
Baumallee	Grundwasser	Teich in Garten
Baupark (Arboretum)	Hafen	Teich in Kiesgrube
Begrüntes Dach	Hangfuss	Teich mit künstlichem Überlauf
Bewässerungsgraben, -rinne	Hangmoor	Thermalquelle
Blockwurf	Hangoberteil, -scheitel	Torfstich
Böschung: Absturz	Hecke: Baum-	Tümpel
Böschung: Autobahn	Hecke: Mittel- (Hochsträucher)	Tunnel
Böschung: Eisenbahn	Hecke: Nieder- (Kleinsträucher)	Überhang
Böschung: gemähte Kanal-	Heckenlandschaft	Waffenplatz
Böschung: Strasse	Hochwasserabscheider (Überlaufbauwerk)	Wald: Dickung ( <10 cm)
Brachfläche (Kulturrotation)	Kahlschlag	Wald: Hochwald
Brücke (über Wasserlauf)	Kanal mit Natursohle	Wald: Mittel-
Brunnen	Kanal zur Entwässerung	Wald: Nieder-
Einzelbaum, Solitärbaum	Kanal, betoniert	Wald: Stangenholz ( >10 cm)
Feldgehölz	Karst: Doline	Waldrand nur mit Mantel
Felsband, bewachsen	Karstiges Gelände	Waldrand ohne Abschluss
Felsenheide (garide)	Kiesstrand	Waldrand vollständig gestuft
Felswand	Lawinenrunse	Wasserfall
Feuerstelle	Mast	Wasserpfütze, Schlenke
Fischzuchtanlage	Militär: Bunker	Weide im Feuchtgebiet, Moor
Flachwasser	Militär: Panzersperre	Weide im Wald
Flugfeld	Motocrossgelände	Wiese: extensiv
Fluss	Ödland, vergandetes Land	Wiese: intensiv genutzt
Fluss, eingedämmt	Parkanlage (Stadtgrün)	Wiese: Streuwiese
Fluss, natürlich	Parkplatz	Windbruch/-wurf (Wald)
Flussaltarm	Rückhaltebecken	Ziegelei

**Extrait de :**

**Guide des Milieux Naturels de Suisse  
Ecologie – Menaces – Espèces caractéristiques**

**R. Delarze, Y. Gonseth, P. Galland**

**Edition Delachaux et Niestlé, 1998  
ISBN 2-603-01083-2**

**Auszug aus :**

**Lebensräume der Schweiz  
Ökologie – Gefährdung – Kennarten**

**R. Delarze, Y. Gonseth, P. Galland**

**Ott Verlag Thun, 1999  
ISBN 3-7225-6749-1**

Ce fascicule peut être obtenu gratuitement en envoyant  
une enveloppe moyenne (C5) timbrée à l'adresse suivante :

Centre Suisse de Cartographie de la Faune  
Terreaux 14  
CH-2000 Neuchâtel

[www.cscf.ch](http://www.cscf.ch)  
tél. 032/725.72.57  
fax 032/717.79.69

Tous droits réservés © 2000 CSCF