

Groupement de Défense de l'Environnement (GDE), Schirmeck

Flore du Champ du Feu

(Aide-mémoire à imprimer en vue d'une visite des lieux)

(voir aussi la *liste des espèces de Belmont*)

N.B. : cette liste inclut d'office les noms des familles de plantes vasculaires susceptibles d'être représentées, dans l'ordre de la *Flore d'Alsace*, 2^e édition, 1982. Prière de signaler toute nouveauté à J. Mellinger, webmestre. **En rouge**, les espèces ajoutées en 2004 (sortie du 13 juin).

A – Ptéridophytes

Équisétacées (Prêles)

Equisetum arvense

Equisetum silvaticum (prêle des forêts ; montagnard, peu courant, zones humides d'altitude ; axe fertile différent des axes stériles, rameux et arqués vers le bas ; gaines à 3-6 dents) (bas marais et prés humides derrière chez Hazemann)

Equisetum palustre (prêle des marais, herbe aux grenouilles ; plus courant, zones humides d'altitude ; axes tous semblables, grêles et longs de 30-60 cm, gaines à 6-12 dents largement bordées de blanc ; épi grêle, oblong) (bas marais et tourbière)

Equisetum limosum (prêle d'eau, ou des bourniers ; peu ou pas de rameaux) (bas marais et tourbière)

Lycopodiacées (Lycopodes)

Lycopodium clavatum L. (lycopode en massue) (bas marais et tourbière)

Lycopodium annotinum (lycopode à feuilles de genévrier) (bas marais et tourbière)

Diphasium alpinum (lycopode plat) **et plusieurs autres espèces de ce genre, protégées par la loi, très localisées :**

Diphasium issleri

Diphasium oellgaardii

Diphasium tristachyum

Diphasium zeilleri

Fougères

Botrychiacées

Botrychium lunaria (lunaire) (talus de la D214 en face des parking – **abondant ici, se raréfie ailleurs**)

Woodsiacées

Athyrium filix-femina (fougère « femelle »)

Gymnocarpium dryopteris

Dryoptéridacées

Dryopteris carthusiana (frondes raides, dressées, vert clair, pétiole <= limbe, qqes écailles brunes, sommet en pointe courte)

Dryopteris filix-mas (fougère « mâle »)

Dryopteris remota (R, protégée ! hybride possible : *f.-mas* x *dilatata*)

Polypodiacées

Polypodium vulgare (polypode, réglisse des bois)

B – Arbres et buissons

(a) Gymnospermes

- Picea excelsa* (épicéa ; relique glaciaire replantée massivement depuis 1870, cônes pendants et minces)
Abies alba (sapin blanc ; guère au-dessus de 1 000 m, cônes dressés)
Abies nordmanniana (sapin du Caucase; supporte bien le froid, cônes dressés)
Pseudotsuga menziesii (sapin Douglas ; guère au-dessus de 900 m, aiguilles à odeur de citronnelle, non piquantes, cônes pendants)
Pinus silvestris (pin sylvestre ; cônes pendants, courts, ternes, pédicellés, à écussons concaves ; aiguilles par 2, 4-8 cm)
Pinus « *montana* » *mugho* (pin couché ; 3–4 m, environs de la tour, introduit d'Autriche ; cônes symétriques, courts et subsessiles, à écussons convexes)
Pinus « *montana* » *uncinata* (pin à crochets ; dressé, 25 m, cône asymétrique avec crochet d'un seul côté, courts et subsessiles, à écussons convexes)
Pinus cembra (arolle ; planté à titre d'essai, aiguilles par faisceaux de 5)
Larix decidua (mélèze ; petits cônes, feuilles brillantes caduques)

(b) Angiospermes Dicotylédones

Ulmacées

- Ulmus glabra* (orme blanc, orme de montagne ; feuilles asymétriques, 12-15cm ; samare ovale à graine centrale)

Fagacées (NB : les chênes et le châtaignier manquent à cette altitude)

- Fagus silvatica* (hêtre, fayard)

Bétulacées (NB : le charme manque à cette altitude)

- Corylus avellana* (noisetier, coudrier)
Alnus glutinosa (aulne glutineux)
Betula alba L. ssp. *glutinosa* (Berher) Holub (bouleau blanc, ou verruqueux ; rameaux verruqueux, toujours glabres ; rare au-dessus de 1 000 m)
Betula pubescens (bouleau pubescent ; rameaux non verruqueux, pubescents au début)
Betula pubescens ssp. *carpathica* (bouleau des Carpathes ; rabougri, écorce colorée, feuilles à base en coin)

Salicacées

- Salix cinerea* (saule cendré; 3-10 m, bois de 2-4 ans strié sous l'écorce, jeunes pousses et bourgeons tomenteux, gris cendré, feuilles lancéolées, grandes, 8-10 cm, gaufrées-réticulées, velues dessous)
Salix nigricans (saule noirâtre ; 1-3 m, feuilles elliptiques, oblongues-lancéolées, bords ondulés-crênelés)
Salix caprea (saule marsault ; 3-10 m, chatons femelles ovoïdes 2-3 cm, feuilles grandes, ovales, velues dessous)
Salix aurita (petit marsault, saule à oreillette : stipules déjetés ; 0,5-2 m, buissonnant, bois de 2-4 ans strié sous l'écorce, chatons femelles oblongs 1,5-3 cm, feuilles petites, 3 cm, bosselées, velues dessous)
Populus tremula (tremble ; feuilles glabres, à pétiole comprimé, d'où sa mobilité dans le vent)

Tiliacées

- Tilia x vulgaris* (tilleul hybride, dit « tilleul de Hollande » ; résiste en altitude)

Rosacées (NB : le robinier manque à cette altitude)

- Rosa pimpinellifolia* (églantier à fleurs blanc-crème)
Sorbus aucuparia (sorbier des oiseleurs)

Sorbus aria (alouchier, dit aussi « alisier » ! face supérieure des feuilles très ridée, lobes plus marqués vers la pointe)

Sorbus mougeotii (face supérieure des feuilles lisse, lobes plus marqués vers la base)

Crataegus monogyna (aubépine monostyle, fruit à 1 noyau, feuilles très divisées, dentées au sommet)

Crataegus oxyacantha (aubépine à 2-3 styles, fruit à 2-3 noyaux, feuilles peu incisées, dentées complètement)

Prunus avium (merisier)

Prunus cerasus ssp. *acida* (griottier ; forme naine)

Prunus spinosa (prunellier)

Papilionacées

Cytisus scoparius (genêt à balais)

Acéracées

Acer pseudoplatanus L. (sycomore)

Araliacées

Hedera helix (lierre)

Oléacées

Fraxinus excelsior (frêne)

Caprifoliacées

Sambucus nigra (sureau noir)

Sambucus racemosa (sureau à grappes, s. rouge)

Viburnum opulus (obier)

Lonicera xylosteum (camérisier ; ce chèvrefeuille non grimpant ne dépasse guère 1 000 m d'altitude)

Lonicera nigra (chèvrefeuille noir ; arbuste de 1-2 m ; montagnard)

Lonicera periclymenum (chèvrefeuille des bois ; chèvrefeuille grimpant ; en principe, pas à plus de 900 m)

C – Dicotylédones herbacées ou ligneuses courtes

Renonculacées

- Anemone nemorosa* (anémone des bois; mars à avril)
- Ranunculus aconitifolius* (renoncule à feuilles d'aconit, blanches)
- Ranunculus acris* (renoncule âcre, bouton d'or)
- Ranunculus bulbosus* (renoncule bulbeuse, bouton d'or)
- Ranunculus polyanthemos* ssp. *Breytinus* var. *aureus* (renoncule de Breynia ; pédoncule creusé de sillons, plante velue,)

Urticacées

- Urtica dioica* (grande ortie)

Caryophyllacées

- Stellaria graminea* (stellaire des prés)
- Stellaria nemorum* (stellaire des sous-bois humides)
- Stellaria alsine* (= *S. uliginosa*) (stellaire aquatique)
- Silene dioica* (= *Melandrium rubrum*) (compagnon rouge)
- Silene flos cuculi* (= *Lychnis f. c.*) (fleur de coucou)

Amarantacées

Chénopodiacées

Polygonacées

- Polygonum bistorta* (bistorte, couleuvrée)
- Rumex acetosa* (oseille)
- Rumex acetosella* (petite oseille)

Hypéricacées (Clusiacées)

- Hypericum montanum* (millepertuis de montagne ; tige cyl., glabre, f. lancéolées sessiles bordées de glandes noires, sépales glanduleux, pétales = calice x 2)
- Hypericum tetrapterum* (= *H. acutum*) (millepertuis ailé)
- Hypericum maculatum* (= *H. quadrangulum*) (millepertuis à tige carrée, non ailée)
- Hypericum perforatum* (herbe de Saint Jean ; tige ronde, sans ligne saillante)

Violacées

- Viola lutea* ssp. *elegans* (pensée des Vosges ; existe aussi dans le Massif Central, les Pyrénées et en Grande- Bretagne, a donc une origine atlantique post-glaciaire ; couleurs variables, de jaune à violet foncé)
- Viola palustris* (violette des marais; fl. bleu pâle, inodore)

Crucifères (il y en a beaucoup, liste non encore prête)

Pirolacées

- Pirola media* (pirole moyenne ; signalée par Richard BŒUF, mais non retrouvée)

Éricacées

- Calluna vulgaris* (callune, brande, fausse «bruyère »)
- Oxycoccus palustris* (= *O. quadripetalus*) (canneberge; très petite, rampante, fruit rouges puis noirs, relativement très gros)
- Vaccinium vitis idaea* (airelle rouge)
- Vaccinium myrtillus* (myrtille, brimbelle)
- Vaccinium uliginosum* (grande brimbelle des marais)

Empétracées

- Empetrum nigrum* (camarine) (retrouvé en 2004 sur la tourbière, localement abondant)

Primulacées

- Lysimachia nemorum* (lysimaque des bois)
- Lysimachia nummularia* (herbe aux écus)

Malvacées

Euphorbiacées

Saxifragacées

Crassulacées

Sedum rupestre (orpin des rochers)

Parnassiacées

Parnassia palustris (parnassie des marais)

Droséracées

Drosera rotundifolia (rossolis, rosée du soleil ; plante carnivore, protégée)

Rosacées

Potentilla erecta (= *tormentilla*) (tormentille ; fleur de symétrie 4, feuilles tomenteuses dessous ; courante dans les prés)

Comarum palustre (comaret ; aquatique, sorte de potentille à corolle pourprée, calice plus long que la corolle)

Geum rivale (benoîte des ruisseaux)

Filipendula ulmaria (reine des prés)

Alchemilla vulgaris (mantelet de N.-D.)

Papilionacées

Genista sagittalis (génistelle, genêt ailé) – surtout dans les pelouses

Genista pilosa (genestrolle, ; genêt non ailé, couché, feuilles à face inf. soyeuse, pédicelle sans bractées) – surtout dans la lande à callunes et myrtilles

Lotus corniculatus (lotier corniculé ; plante courante partout dans les prés et le long des chemins ; se distingue de *L. uliginosus* par sa tige pleine et ses inflorescences moins fournies, à 3-6 fleurs seulement)

Lotus uliginosus (lotier des marais ; se distingue de *L. corniculatus* par sa tige creuse et ses inflorescences plus fournies, à 6-15 fleurs ; moins courant)

Lathyrus pratensis (gesse des prés ; fleurs jaunes, feuilles formées d'une vrille et 2 folioles, grimpante)

Lathyrus montanus s (= *Orobus m.*, *O. tuberosus*) (gesse des montagnes, orobe tubéreux ; gesse non grimpante, sans vrille, tige et pétiole ailés, grappe lâche de 2-5 fl. pourpres-bleuâtres, printanières)

Lythracées

Lythrum salicaria (salicaire)

Oenothéracées

Epilobium angustifolium (épilobe à feuilles étroites, herbe de Saint Antoine ; grande espèce, très courante)

Epilobium palustre (épilobe des marais ; 10-75 cm, tiges arrondies, radicales, fl. en grappes allongées, penchées avant l'anthèse)

Epilobium montanum (épilobe des montagnes ; fl. mauve pâle, stigmates en croix)

Oxalidacées

Oxalis acetosella (pain-de-coucou, surelle ; fleurit en avril-mai, sous-bois)

Linacées

Linum catharticum (lin purgatif ; petite fl. blanche, plante grêle, f. opposées, abonde sur le talus aux lunaires, près du carrefour D214/D414)

Géraniacées

Geranium silvaticum (pied-de-perdrix ; fl. pourpres violacées, pédicelles dressés après floraison, filets staminaux filiformes)

Geranium robertianum (herbe à Robert ; sous-bois)

Balsaminacées

Impatiens noli tangere (impatiente ne-me-touchez-pas ; sous-bois, bord du chemin)

Polygalacées

Polygala serpyllifolia (polygale à feuilles de serpolet ; herbe au lait des chaumes, silicicole, montagnard, tiges couchées, fl. bleu pâle ou blanches, en grappe de 3-6)

Polygala vulgaris (herbe au lait commune ; fleurs bleues, parfois roses ou blanches)

Ombellifères (Apiacées)

Heracleum spondylium (berce, branc-ursine)

Meum athamanticum (fenouil des Alpes ; aromatique, montagnarde typique, à feuilles très divisées)

Pimpinella saxifraga (petit boucage ; racine à odeur de bouc, tige grêle striée, f. divisées une seule fois, folioles oblongues, fl. blanches ou rosées en ombelles de 7-15 rayons)

Angelica silvestris (angélique sauvage ; tige robuste 2-5 cm, creuse, rameuse, f. 60-90 cm, tripennées, vert sombre, folioles ≥ 7 cm, ombelles hémisphériques à 20-40 rayons pubescents, fl. blanches ou rougeâtres)

Anthriscus silvestris (= *Chaerophyllum silvestre*) (cerfeuil sauvage ; f. bi-tripennées, ombelles terminales à 7-15 rayons, fl. périphériques plus grandes, pédicelle avec anneau de poils raides, courts)

Anthriscus alpestris (= *Chaerophyllum nitidum*) (montagnard ; f. ternées, ombelles terminales à 7-15 rayons, fl. périphériques bien plus grandes, pédicelles sans anneau de poils)

Aquifoliacées

Santalacées (pas encore rencontré *Thesium*, pour l'instant...)

Rubiacées

Galium mollugo (gaillet dressé ; très courant, tige dressée dès la base)

Galium silvaticum (gaillet des bois ; fl. en panicules très amples)

Galium rotundifolium (gaillet à feuilles rondes ; f. par 4, typique des forêts d'épicéas)

Galium pumilum ssp. *montanum* ou *alpestre* (gaillet nain ; non gazonnant, rameaux érigés, f. inférieures spatulées luisantes, f. en verticilles écartés, par 6-9)

Galium saxatile (= *hercynicum*) (gaillet des rochers ; gazonnant, rameaux couchés, f. en verticilles rapprochés, par 5-6)

Gentianacées

Gentiana lutea (gentiane jaune, très petite population résiduelle sur la pente entre crête et marais)

Gentiana pannonica (gentiane de Hongrie ; quelques pieds, fl. rouges violacées ponctuées de brun, début juillet ; subsponnée, menacée par les touristes et les moutons ; non retrouvée !)

Menyanthacées

Menyanthes trifoliata (trèfle d'eau ; \pm aquatique)

Caprifoliacées (pas d'herbacées)

Valérianiacées

Valeriana dioica (petite valériane, valériane dioïque ; feuilles basales simples)

Dipsacées

Knautia arvensis (oreille d'âne)

Polémoniacées

Polemonium caeruleum (valériane grecque ; fl. bleues à blanches ; **vu 3 touffes en fleurs**, milieu de la mégaphorbiaie des Sapins)

Boraginacées

Labiées (Lamiacées)

Betonica officinalis var. *montana* (bétoine officinale ; f. crénelées, variété à inflorescence courte et calice à dents pointues)

Ajuga reptans (bugle rampant)

Thymus serpyllum (thym serpolet)

Callitrichacées

Callitriche sp. (callitriche, Wasserstern ; plante aquatique grêle, f. opposées, celles du bourgeon flottant en rosette ; fleurs sans périanthe, monoïques, très réduites : 1 étamine ou 1 ovaire à 2 styles – fruit formé de 4 coques à 1 graine – trouvé dans les

petits étangs à l'ouest du carrefour D214/D414)

Solanacées

Scrofulariacées

- Pedicularis palustris* (pédiculaire des marais ; semi-parasite des laiches ; tige dressée, rameuse, 20-60 cm, calice pubescent à 2 lèvres dentées, corolle à lèvre sup. très arquée = lèvre inf.)
- Pedicularis silvatica* (pédiculaire des bois ; touffe à tige centrale dressée + latérales couchées, 5-20 cm, calice glabre à 5 dents inégales, corolle à lèvre sup. > lèvre inf.)
- Myosotis scorpioides* ssp. *palustris* (myosotis des marais ; très courant partout)
- Melampyrum pratense* (mélampyre des prés ; 10-50 cm, épi de fl. jaune pâle à lilacé, fl. horizontales 15-18 mm, 4 graines)
- Rhinanthus alectorolophus* (rhinanthè crête-de-coq ; calice velu, grand 15-80 cm, fleurs de 15-25 mm ; forme *hirsutus*, assez courante, estivale – forme automnale *patulus*, très localisée en Alsace : moissons)
- Rhinanthus aristatus* (rhinanthè crêté ; calice glabre, corolle courbe, fleurs 10-15 mm, casque à 2 dents violacées 2 mm ; forme estivale *subalpinus*, décrite au Champ du Feu, forme automnale *angustifolius*, espèce peu courante)
- Rhinanthus minor* (= *R. crus galli*) (petit rhinanthè ; calice glabre, corolle droite, casque à 2 petites dents 1 mm ; forme estivale *minor* à tige simple, f. automnale *stenophyllus* rameux et feuilles plus étroites)
- Euphrasia rostkoviana* (euphrasie officinale) ; hémiparasite, nombreuses sous-espèces ; fleurs de 15 mm)
- Euphrasia stricta* (euphrasie dressée ; hémiparasite ; fleurs de moins d'1 cm)
- Veronica chamaedrys* (véronique petit-chêne)
- Veronica officinalis* (thé d'Europe ; tiges couchées, fl. bleues en grappe fournie)
- Scrofularia nodosa* (scrofulaire noueuse)
- Digitalis purpurea* (digitale pourpre)

Orobanchacées

Plantaginacées

Plantago lanceolata (plantain lancéolé, herbe aux cinq coutures)

Lentibulariacées (jamais rencontré la grassette, *Pinguicula vulgaris*)

Campanulacées

- Campanula rotundifolia* (campanule à feuilles rondes ; feuilles basales en cœur, les autres linéaires)
- Phyteuma nigrum* (raiponce noire ; espèce d'Europe centrale, ici à sa limite ouest, montagnarde)

Composées (Astéracées)

- Achillea millefolium* (millefeuille)
- Arnica montana* (arnica, tabac des Vosges ; prairie de la Petite Serva et angle D214/D414)
- Cirsium palustre* (cirse des marais ; chardon à tige ailée épineuse et petits capitules pourpres)
- Centaurea montana* (centaurée des montagnes ; fl. bleue profond, tige ailée)
- Scorzonera humilis* (scorzonère ; 1 capitule d'un jaune éclatant par tige, f. basilaires étroites, =<2 par tige ; 1 touffe sur la pelouse à l'ouest du carrefour D214/D414)
- Gnaphalium silvaticum* (gnaphale des forêts)
- Antennaria dioica* (pied-de-chat, « edelweiss des Vosges »)
- Leontodon pyrenaicus* (liondent des Pyrénées ; 1 capitule jaune, bractées noirâtres)
- Crepis paludosa* (crépide des marais ; inflorescence jaune en corymbe, involucre et rameaux glanduleux, aigrette roussâtre)
- Hieracium pilosella* (piloselle ; 1 capitule jaune soufre, fl. purpurines dessous, bractées glanduleuses)

Hieracium aurantiacum (épervière orangée ; prairie de l'hostellerie)

Tragopogon dubius ssp. major (salsifis)

Petasites albus (pétasite, ou chapelière, des montagnes)

Cicerbita alpina (mulgédie alpine ; plante velue, fl. bleue lilas, grappe de capitules étroite)

Cicerbita plumieri (mulgédie de Plumier ; plante glabre, fl. bleu clair, grappe de capitules lâche ; groupe prospère, bord de route côté S)

D – Monocotylédones

1, landes et pelouses – 2, bas marais – 3, tourbière – 4, sous-bois – 5, prés humides – 6, prés de la Serva – 7, étang à l'est du carrefour D214/D414 – 8, mégaphorbiaie des Sapins – 9, étang à l'est du carrefour D214/D414

Graminées

Anthoxanthum odoratum (flouve ; odorant à l'état sec, gaines ciliées au sommet, panicule oblongue, jaunâtre, un peu lâche, amincie au sommet) – 1

Nardus stricta (nard raide ; typique des pâturages pauvres : violonardetum) – 1

Festuca rubra ssp. *fallax* (fétuque rouge, à épis verts frangés de violacé ; caractérise la lande à genêt ailé ; ssp. des gazons serrés, sans stolons ; les fétuques ont des épillets ovales, à glumes et glumelles aiguës, aristées, et graine adhérente) – 1

Deschampsia flexuosa (canche flexueuse, c. des bois ; gazon très doux ! ; montagnarde, touffe basse serrée f. fines enroulées, panicule lâche onduleux, épillets à 2 fleurs, l'une à longue arête coudée) – 1,4

Deschampsia caespitosa (canche, canche cespiteuse ; ; souche très forte, en touffe élevée, grand chaume ≥ 1 m ; clairières et landes humides, montagnarde ; feuilles planes 2-5 mm, rudes, longues, 7 nervures ; épillets rapprochés, arête courte et droite,) – 5

Molinia coerulea (canche bleue, molinie ; souche très forte, en touffe élevée, grand chaume nu 1,50 m avec inflor. en panicule très ample, contracté après la floraison, souvent de teinte violacée ; 1 seul nœud ; pas d'arête, 2-3 fl. par épillet) – 3 (parties asséchées de la tourbière)

Agrostis capillaris (= *tennis*) (agrostide capillaire ; tige haute, jusqu'à 1 m, terminées par 1 panicule violacé ; montagnarde ; panicule très divisé, étalé après floraison, pas d'arête) – 1

Danthonia decumbens (trident ; pl. basse 15-50 cm, petite touffe, panicule court et peu fourni 3-6 cm, glumelle inf. tridentée, ciliée) – 1

Briza media (amourette, tremblotte) – 1

Poa chaixii (pâturin de Chaixi, ou sudète ; forêts et ravins des montagnes, 60-150 cm, f. larges 5-10 mm, à pointe carénée sèche, chaume et gaine foliaires très aplatis, formant 2 tranchants) – 1

Poa nemoralis (pâturin des bois ; plante de sous-bois, 30-80 cm, feuilles étroites 1-5 mm, ligule très courte, chaume et gaine foliaires arrondis, panicule peu fournie, étalé puis contracté, à épillets très petits et verts) – 4,5

Poa annua (pâturin des chemins ; rudéral, 10-35 cm, fleuri toute l'année ; panicule courte, dissymétrique, feuilles molles)

Milium effusum (millet des bois ; plantes hautes, à infloresc. pyramidale étalée de 15-25 cm, épillets verts) – 4

Glyceria fluitans (brouille, manne de Pologne ; aquatique, épillets à glumes arrondies, sans arête) – 5

Dactylis glomerata (dactyle ; pollen très allergène !) – très courante, 8

Phleum pratense (phléole des prés) – très courante, 8

Holcus lanatus (houlque laineuse) – très courante, 8

Typhacées

Typha latifolia (massette, jonc de la Passion) – 7

Cypéracées

Carex pilulifera (laiche à pilules ; 10 cm, 1 épi mâle et 2-4 femelles) – 1

Carex panicea (laiche faux-panic ; courant, 1 épi mâle, 1-2 épis femelles, épis fructifères lâches, utricules ovoïdes peu nervés) – 2, 5

Carex stellulata (laiche étoilée ; courte inflor. de 3-5 épis composés, glomérulés, distants ; fl. femelles au sommet ; utricules étalés en étoile, verdâtres, nervurés) – 2

Carex rostrata (= *C. inflata*) (laiche à rostre ; 30-60 cm, 2-5 épis mâles, fauves pâles, 2-4 épis femelles, utricule glabre, vert clair, gonflé, plus long que l'écaille, f. canaliculées (2-4 mm) glauques, dépassant l'inflorescence) – 3

Carex demissa (laiche à fl. femelles en boules jaunes, proche de *C. flava* ; nouveau pour l'Alsace) – 2, 9

Carex echinata (laiche épineuse ; petits épis ; nouveau pour l'Alsace) – 2,9

Carex nigra (laiche noire ; nouveau pour l'Alsace) – 2,9

Carex ferruginea (laiche ferrugineuse ; nouveau pour l'Alsace) – 2

Carex hirta (laiche des bergers)

Carex elata (= *C. stricta*) (laiche ailée)

Carex canescens (laiche blanchie, Homostachyée : 4-7 sous-épis ovoïdes)

Carex remota (laiche retirée) et plusieurs autres *Carex* !

Trichophorum caespitosum ssp. *germanicum* (scirpe gazonnant ; grosse touffes compacte de hampes raides, 10-40 cm, fl. bisexuées, sans utricule, 1 épi multiflore, enveloppé d'une écaille presque aussi longue, mucronée) – 2

Eriophorum angustifolium (linaigrette à feuilles étroites ; 2-6 épis de fruits cotonneux, f. canaliculées) – 2,3

Eriophorum vaginatum (linaigrette à un seul épi) – 3

Joncacées

Juncus conglomeratus (jonc à inflorescence compacte)

Luzula multiflora (luzule multiflore ; 30-60 cm, gazonnante, inflorescence serrée, glomérules rousseâtres) – 1

Luzula luzuloides (esp. médio-européenne, signalée par R. Bœuf dans le marais-tourbière, de type subatlantique)

Luzula nemorosa (luzule blanchâtre, luzule des bois ; longues feuilles ciliées, étroites, inflorescence lâche, glomérules argentés, bractées plus longues que l'inflorescence) – 1

Orchidacées

Platanthera chlorantha (platanthère à fleurs verdâtres ; peu courante, montagnarde ; fl. blanc jaunâtre, à labelle entier et long éperon 3-4 cm épaissi au bout, 2-3 f. oblongues, pollinies divergentes, écartées) – 1, 5, 6

Gymnadenia conopsea (inflorescence grêle 20 cm à fleurs blanches 1 cm, long éperon arqué, rosées, odorantes, feuilles nombreuses) – 5

Listera ovata (plante raide, entièrement verdâtre, à 2 feuilles ovales) – 5, 6

Dactylorhiza majalis (orchis à larges feuilles ; éperon vers le bas, grandes bractées à nervures en réseau, feuilles étalées, tachées, épi de fl. pourpres violacées) – 5, 6

Orchis maculata (orchis tacheté) – 5

Orchis sp. (*O. palustris* ??) – 9 – Nouveau ! À déterminer

Liliacées

Lilium martagon (lis martagon) – 5, 6

Asparagacées

Polygonatum verticillatum (sceau de Salomon montagnard, à baies rouges au lieu de

bleues chez *P. officinale*) – 4, 6
Maianthemum bifolium (petit muguet ; petite population à gauche du départ du chemin)
– 4

Iridacées

Crocus albiflorus (crocus blanc) – chemin entre route et près de la Serva, avril 2004 !

- Liste provisoire, dressée et révisée par Jean MELLINGER, d'après les ouvrages suivants :
- *Flore d'Alsace* (2e édition, 1982, 621 p., Société d'Etude de la Flore d'Alsace, Institut de Botanique, Université Louis-Pasteur, Strasbourg) – MAIS on a préféré utiliser les noms d'espèce latins de la liste des espèces d'Alsace, établie par la Société botanique d'Alsace (diffusée par Internet)
- Théo TRAUTMANN, 2000. – Promenades botaniques (*Les Vosges*, 1, 12-16, et 2, 18-21).
– *Orchidées sauvages d'Alsace et des Vosges*, par Roger ENGEL, Henri MATHÉ et un groupe de botanistes alsaciens (2002, 216 p., Éditions du Griffon, 16 rue du Général Leclerc, 67700 Saverne ; ISBN 2-913162-20-7)
- Autre publication consultée :
Richard BŒUF, 1998. – *A propos des landes et pelouses du Champ du Feu et du Hochfeld : propositions syntaxonomiques nouvelles*. Manuscrit du 6 janvier 1998, référence à retrouver. Bibliographie complète.

D'après cet auteur, on peut définir deux grandes formations végétales sur les crêtes ouvertes du Champ du Feu :

1 – la lande à callune (*Calluna vulgaris*), myrtille (*Vaccinium myrtillus*) et airelle (*V. vitis-idaea*), sur les sols granitiques pauvres du sommet (1050 m), avec comme espèces caractéristiques *Lycopodium clavatum*, *Nardus stricta*, *Deschampsia flexuosa* ; la présence de *Genista pilosa*, *Potentilla erecta*, *Meum athamanticum*, *Leontodon pyrenaicus* et des graminées *Agrostis capillaris* et *Danthonia decumbens* est plus originale ; nard et canche se retrouvent dans la pelouse dérivée (où les lycopodes plats *Diphasiastrum* spp. s'y ajouteraient) et dans la forêt acidophile originelle (à *Fagus silvestris*, *Luzula* spp.) ; cette forêt a été défrichée vers 1968 pour créer la piste de ski du Hochfeld, offrant un espace unique aux espèces pionnières, ce qui a fait apparaître une lande d'un type exceptionnel à cet endroit : nombreux polytrics (originels : *Polytrichum commune* var. *perigoniale*, *P. piliferum* – et secondaires : *Pleurozium schreberi*, *Helocomium splendens*), lichens (*Baeomyces*, 2 esp. ; *Cladonia*, n esp.), champignons comme *Clavaria ericetorum* (sur liste rouge) et sept espèces de lycopodes (toutes les espèces françaises, sauf trois !). La régénération doit pouvoir être contrôlée pour protéger ce site unique (on procède à l'élimination des bouleaux et des sorbiers, sur une partie de la piste). Myrtille, airelle et *Galium saxatile* voisinent avec des espèces plus rares, comme *Hieracium aurantiacum* (épervière orangée) et *Pirola media*.

Dans la vaste dépression qui accumule les eaux de pluie et de fonte des neiges, on passe graduellement au marais, à myrtille des marais (*Vaccinium uliginosum*) et *Galium saxatile*, puis à une tourbière, riche et variée, à sphaignes (*Sphagnum*, mousses particulières, capables de se gonfler d'eau), callune, myrtille, airelle, canneberge (espèces d'Éricacées), *Luzula luzuloides*, etc. etc. (voir la liste donnée plus haut). Entre la tourbière et la lisière de la forêt nord, une grande zone humide à linaigrettes mélangées à des renouées bistortes offre parfois, fin juin, un spectacle unique au photographe. Le ruisseau qui coule vers les prés humides derrière chez Hazemann a lui aussi une flore très riche. Le comaret (*Comarum palustre*) abonde sur ses rives amont.

2 – la lande de la Crête des Myrtilles, sur sol profond brun à noir (longue accumulation d'humus), paraît plus évoluée ; elle a été exploitée comme pâturage ovin, mais une partie

plus humide (source au-dessus de la Grande Serva, à comaret, *Comarum palustre*), est protégée contre les ovins. Cette lande est peuplée de *Galium saxatile*, *Meum athamanticum*, *Leontodon pyrenaicus*, *Chaemospartium sagittale*, *Polygonum bistorta*, *Poa chaixii*, *Melampyrum pratense*, *Lathyrus montanus*. Elle ne contient ni lycopodes ni lichens et très peu de mousses (donc pas d'espèces pionnières). Elle évolue par pâturage ou piétinage,

- soit vers une pelouse à airelles, nard, canche flexueuse et agrostide
- soit vers une pelouse sans airelle ni callune, mais dominée par la myrtille (plus de 50% en surface), avec de la fétuque rouge, de la bistorte et du pâturin de Chaix (dite « lande acidophile à myrtille et fétuque rouge »)