



Données nouvelles sur quelques éléments remarquables de la Réserve Naturelle de la Haute-Chaîne du Jura

par Patrice Prunier

Patrice Prunier, 9, route des Tournettes, CH - 1255 Veyrier
Courriel : patrice.prunier@etat.ge.ch

Résumé - S'inscrivant dans une logique de conservation de la diversité biologique, un inventaire des végétaux vasculaires remarquables a été conduit sur la Réserve Naturelle de la Haute-Chaîne du Jura par le Conservatoire Botanique National Alpin (CBNA) sur l'initiative de son gestionnaire (GERNAJURA). Sur ce secteur d'environ 11 000 hectares, près de 1 500 inventaires totalisant 29 000 observations ont été effectués sur la flore vasculaire. À partir de ce pool de relevés, complété de consultations d'herbiers et de recherches bibliographiques, une hiérarchisation de l'intérêt patrimonial des taxons recensés au sein de la réserve naturelle est proposée aux échelons national et régional. La distribution de 112 taxons rares en France ou au sein de la chaîne jurassienne est précisée.

Zusammenfassung - Im Rahmen der Erhaltung der biologischen Vielfalt wurden im Naturreservat « Haute-Chaîne du Jura » sämtliche bemerkenswerte Gefäßpflanzen registriert und dokumentiert. Dieses Projekt wurde auf Anregung von GERNAJURA, welche das Gebiet verwaltet, vom Conservatoire Botanique National Alpin (CBNA) ausgeführt. Auf den 11 000 Hektaren des Untersuchungsgebietes wurden 1 500 Bestandsaufnahmen der Gefäßflora gemacht und insgesamt 29 000 Beobachtungen notiert. Diese Daten wurden durch Herbarbelege und Literaturangaben ergänzt. Auf dieser Basis wird die Bedeutung der nachgewiesenen Taxa für den Naturschutz auf nationaler Ebene sowie für die Jurakette eruiert. Die Verbreitung von 112 Taxa, die in Frankreich oder innerhalb der Jurakette selten sind, wird angegeben.

Mots-clés : Haute-chaîne du Jura, inventaire, flore, plante rare, Ain, phytosociologie, phytogéographie, réserve naturelle.

1- Introduction

Répondant à l'objectif I2e01-SE55 du plan de gestion 2000-2004 de la Réserve Naturelle de la Haute-Chaîne du Jura (A. Bloc, 2000), un travail d'inventaire des espèces végétales rares a été conduit en 2001 par le Conservatoire Botanique National Alpin (CBNA) sur l'initiative du gestionnaire de cette réserve : GERNAJURA.

Afin de fournir à ce gestionnaire tous les éléments nécessaires pour mieux cibler ses actions de conservation sur les espèces les plus menacées de la réserve et en assurer leur suivi, il s'est inscrit dans une logique de conservation de la diversité biologique avec proposition de mesures idoines.

2- Méthode

La méthodologie mise en place pour la réalisation de cet inventaire a intégré recherches bibliographiques, consultations d'herbiers et inventaire des localités actuelles.

Les premiers contacts avec plusieurs botanistes ayant régulièrement fréquenté la Haute-Chaîne ont rendu possible la constitution d'un corpus de données, à partir duquel des inventaires ciblés ont été entrepris. À ce titre, nous avons pu bénéficier des contributions de Max André, Claude Béguin, Alain Bloc (GERNAJURA), Jacques Bordon (ACFJ¹), Yorick Ferrez, Fernand Jacquemoud (CJBG²), Denis Jordan (ASTERS³), Jean-François Prost,

Christian Schneider (ACFJ¹) et Jean-Pierre Serodino (SBG⁴).

En décelant des localités anciennes dont la connaissance n'est pas parvenue jusqu'aux botanistes actuels, les recherches bibliographiques ont également permis d'envisager des prospections ciblées, ainsi qu'une meilleure appréhension de l'évolution de la connaissance de la distribution de certains taxons.

Complémentaires aux recherches bibliographiques, les consultations d'herbiers réalisées aux Conservatoire et Jardin Botaniques de la ville de Genève (G) ont permis d'attester ou non, de l'existence de localités anciennes des espèces recherchées. Les possibles corrections et confirmations de la déter-

¹ Association pour la Connaissance de la Flore du Jura

² Conservatoire et Jardins Botaniques de la ville de Genève

³ Agir pour la Sauvegarde des Territoires et des Espèces Remarquables ou Sensibles

⁴ Société Botanique de Genève

mination des échantillons archivés confèrent par ailleurs, à ces « témoins » une fiabilité supérieure aux données bibliographiques.

Outre les recherches ciblées de localités anciennes ou actuelles, les prospections ont été axées sur l'exploration quasi-systématique et dans la limite de leur accessibilité, de biotopes à fortes contraintes écologiques (éboulis, forêts de ravins, formations herbacées sèches collinéennes, zones humides, combes à neige, pinèdes à lycopodes) avec pour référence la carte de végétation du secteur (F. GILLET, P. LHOÏTE et M.-J. TRIVAUDEY, 1978). Elles ont été complétées par des parcours plus aléatoires destinés à assurer une couverture géographique de la réserve.

Les inventaires floristiques ont le plus souvent été effectués sur des surfaces limitées (10 à 1 000 m²). Une liste intégrale des végétaux vasculaires en présence a été réalisée, avec notation quantitative d'abondance uniquement pour les espèces les plus rares à l'échelle de la réserve et identification de la nature du milieu. Les localisations ont été pointées sur carte IGN 1/25000^e. En complément, des pointages par système GPS (Global Positioning System) des espèces vulnérables ont été réalisés.

Enfin, pour certains taxons délicats d'identification ou non observés jusqu'alors en Haute-Chaîne, un prélèvement d'échantillon a été effectué dans le cadre d'une autorisation préfectorale et dans la mesure où il ne mettait pas en péril la population. Les récoltes les plus remarquables seront intégrées dans l'herbier général du CJBG.

La saisie des observations a été réalisée à Gap par Corinne Rossi sur la base de données du CBNA. La saisie cartographique a également été effectuée à Gap par Franck Romand sur logiciel SIG (Système d'Information Géographique), Arc View en l'occurrence.

3- Notion de rareté

Éminemment relatif et glorificateur, le concept de rareté ne s'affermirait que si l'on en précise les conditions de son usage : territoire, type de milieu, tranche altitudinale, etc.

Dans la problématique qui nous intéresse, deux échelons territoriaux ont arbitrairement été retenus : l'échelon national (espèces rares et/ou menacées en France inscrites aux livres rouges nationaux I ou II - L. OLIVIER *et al.*, 1995) et l'échelon « régional-jurassien » (espèces inscrites au livre rouge régional Rhône-Alpes ; espèces présentant des populations réduites sur l'ensemble du massif jurassien).

La dualité de critères pour cette seconde catégorie résulte du fait que les limites administratives ne sont pas concordantes avec l'entité biogéographique jurassienne. La logique administrative nous impose d'y intégrer les espèces figurant au livre rouge régional Rhône-Alpes.

Cependant, parce que cette approche occulte le contexte biogéographique jurassien, nous avons adjoint au sein de cette catégorie des espèces présentant un intérêt local de massif soit parce qu'elles y montrent des populations réduites, soit parce qu'elles sont présentes en isolat sur la Haute-Chaîne. Nous nous sommes notamment appuyés pour cela sur le catalogue des plantes vasculaires de la chaîne jurassienne (J.-F. PROST, 2000).

Par ailleurs, nous considérerons arbitrairement qu'un taxon est rare localement dans la mesure où il n'a été recensé qu'à 10 reprises au plus au sein de la réserve au cours de cette année 2001.

4- Résultats

4.1- Pression d'observation : intensité et locus

Dans le cadre de cette étude, 1 490 inventaires ont été effectués au sein même de la réserve ou dans sa proximité immédiate. Ils correspondent à près de 29 000 observations sur des végétaux vasculaires et ont recensé au total 906 taxons dont 863 ont été répertoriés au sens strict au sein du périmètre de la réserve.

Les zones principalement inventoriées appartiennent implicitement à l'étage subalpin. Constituées d'une végétation herbacée directement soumise aux aléas climatiques, ce sont elles qui, ajoutées à leur hétérogénéité topographique, présentent la plus grande diversité floristique.

Les secteurs les plus prospectés sont ainsi du sud vers le nord : le sud du Grand Crêt d'Eau (du Plat des Roches au Crêt du Milieu), la crête médiane de la chaîne (de la Poutouille au Grand Crêt), le versant est du Colomby de Gex (Creux de Praffion et environs), les pentes herbeuses et escarpements rocheux situés à l'est des Petit et Grand Montrond (du Colomby de Gex au col de la Faucille) et les Bas-Monts. Inversement quelques lacunes apparaissent en secteurs forestiers au sud du Grand Crêt d'Eau, du Plat des Roches au Tiocan sur le versant est, au nord et au sud du Niaizet sur le versant ouest du Crêt de la Neige, sur le versant est du Colomby de Gex et au nord du Turret.

4.2- Limites

Étendue de la réserve, difficultés et impossibilités d'accès à certains secteurs lors des prospections constituent des contraintes spatiales incontournables et limitatives d'un point de vue cognitif.

Les contraintes temporelles correspondent intrinsèquement à la durée

de réalisation du travail sur une seule saison. Les spécificités phénologiques et biologiques de certains groupes d'espèces constituent alors une entrave à la connaissance précise de leur distribution : fugacité de la floraison ou de l'appareil aérien indispensable à l'identification de certains taxons (*Gagea lutea*, *Corydalis spp.*, *Orobancha spp.*), ou développement occasionnel de certains autres (*Epipogium aphyllum*, *Corallorrhiza trifida*).

4.3- Commentaires relatifs à la présence de certains taxons sur la réserve naturelle

Nous évoquons ici la distribution et la fréquence de 112 taxons recensés sur la réserve⁵ en précisant leur distribution altitudinale locale et leurs préférences phytosociologiques (cf. annexe pour les précisions nomenclaturales) lorsque nos données le permettent. Nous n'aborderons pas le cas des hybrides.

4.3.1 - Taxons inscrits aux livres rouges nationaux

Aster amellus L.

Exclusif au secteur des Bas-Monts sur la réserve mais assez répandu sur le piémont de la chaîne dans le Pays de Gex (cf. également D. JORDAN, 1994 - Y. FERREZ, 1998).

De 600 à 700 m ; *Mesobromion erecti* (*Loto-Mesobromenion* et *Teucrio-Mesobromenion*), *Trifolium medii*.

Cephalaria alpina (L.) Roemer & Schultes

Trois populations identifiées en réserve : environs du Creux de Prancio jusqu'au nord de Thoiry devant sur 50 hectares (par avalaison descend le long de la route forestière du Tiocan), combe sud de Narderant et des Plattières au pied du Grand Montrond (environ 15 ha) ; a également été observée par l'ACFJ le 11/7/1998 à l'aval du Sorgia d'en Haut et aux Arpines (BOLOMIER et CATTIN, 1999).

De 1010 à 1540 m ; surtout *Chaerophylletum aurei*.

Cynoglossum germanicum Jacq.

Une seule observation au fond de la combe de l'Enfer au niveau de la confluence de deux ruisseaux temporaires à 740 m le 11/5/2001 ; jadis observé sur le Reculet (herb. Claude Weber, 17/7/1854, G et herb. Duperrex-Weber, 11/7/1948, G) et au bord du chemin allant de Confort aux fermes du Crêt d'Eau au-dessus de la Côte le 7/6/1951 (A. RICHARD, 1953).

Cypripedium calceolus L.

Subsiste chichement à la Faucille (G. MALLEJAC, comm. pers.) ; également récolté par H. Corveon au nord du col le 25/6/1899 (G). Outre la Faucille, A. Durafour signale quant à lui sa présence dans le Creux de l'Envers, dans les environs de Gex et de Divonne, ainsi que sur les pentes du Colomby de Gex non loin des Chalets Girod (A. DURAFOUR, 1931). Sur le versant Valserine enfin, le porté à connaissance auprès des botanistes est plus tardif et ne remonte qu'à 1958 suite aux indications d'une personne cueillant du muguet le long du sentier de la Rivière à Lélex (A. RICHARD, 1959 ; J. CORCELLE, 1991) ; également observé par J. Corcelle en aval de la Grande Montagne (s.d.), et en amont du Chalet Gendarme, 10 pieds (GERNAJURA, s.d.).

Cystopteris montana (Lam.) Desv.

13 pointages au total pour cette espèce dont les principales populations se situent dans la forêt du Turret : canyon du Turret, glacière du Turret, doline sans nom au nord de la route forestière mais également Creux des Franges, dépression au sommet de la route de la Vieille Faucille, canyon du Crêt de la Neige et doline au nord de ce canyon ; aussi observée entre le Reculet et Thoiry devant (ACFJ, 13/6/1987). De 1160 à 1690 m ; surtout *Arabidion alpinae* (*Cystopteridetum montanae*).

Epipogium aphyllum Sw.

Observé en 1999 dans une hêtraie de pente au bord du chemin des 32 contours entre 1 200 et 1 300 m par

Y. Ferrez (Y. FERREZ, comm. pers.). M.E. Michalet signale déjà sa présence à la Faucille près de Mijoux (E. MICHALET, 1854). Ultérieurement, J. Corcelle trouvera une autre station en descendant du chalet de la Petite Grand en direction de Villard, à 900 m dans une forêt de hêtre le 25/8/1937 (J. CORCELLE, 1991).

Eryngium alpinum L.

Présence ponctuelle et relictuelle dans les Arpines (A. BLOC, comm. pers.), où l'escarpement du secteur constitue une entrave à un inventaire précis de ses populations, et sur le Colomby, où il montre des traces d'abrutissement sur les deux micro-populations existantes (seules stations primaires déjà citées par Reuter - G.-F. REUTER, 1861). Nous avons également trouvé un pied le long de la route forestière en amont du Tiocan dont l'inflorescence a été cueillie au cours de la saison ; station du col de Crozet non visitée. Les premières traces de la connaissance de cette espèce dans le Jura remonte au XVI^e siècle (H.M. BURDET, 1974).

De 950 à 1610 m ; *Caricion ferrugineae*.

Gagea lutea (L.) Ker-Gawler subsp. *lutea*

Trois zones de présence ont pu être identifiées : Grand Crêt d'Eau (Sorgia d'en Haut), versant ouest du Colomby (de la Maréchaude à la Chenaillette) et nord de la Vattay (de la Lécherolle au Sonnailley) ; à relocaliser à Narderant (C. BÉGUIN, 1972 : tab.13 et 14), à Thoiry devant (C. BÉGUIN, 1972 : tab.14) et au col du Gralet (A. RICHARD, 1942). Les lacunes actuelles sur le Reculet et le Crêt de la Neige sont probablement dues à des déficits de prospections. De 1 180 à 1 518 m ; *Chenopodietum subalpinum* et *Polygono-Trisetion*.

Minuartia capillacea (All.) Graebn.

Trois populations ont été identifiées en réserve : dans les environs du Creux de Prancio (50 ha), sur le versant est du Colomby - du Creux de Praffion à Bévy (90 ha) - et le versant est du Grand Montrond ; présence plus ponctuelle dans le vallon sud de Narderant ; à

⁵ parmi les taxons non observés au sein du périmètre de la réserve naturelle par l'auteur, n'ont été retenus que ceux ayant fait l'objet d'une authentification en herbier, à l'exception d'*Epipogium aphyllum*.

retrouver dans les Arpines et à 150 m à l'est du sommet du Crêt de la Neige (C. BÉGUIN, 1972 : tab.10).

De 1 180 à 1 630 m ; surtout *Veronico-Agrostietum*, *Laserpitio-Seslerietum*, *Rumicetum scutati*, *Seslerio-Caricetum*.

***Orobanche bartlingii* Griseb.**

Espèce d'obédience continentale et submontagnarde (C.A.J. KREUTZ, 1995) uniquement recensée en France dans les départements de la Côte d'Or, du Jura (J.-M. ROYER in L. OLIVIER *et al.*, 1995), du Doubs (Y. FERREZ, J.-F. PROST *et al.*, 2001) et de l'Isère (P. DRUART, 1999). Découverte à Nardérant le 14/7/2001, dans la combe sud et sous les Voûtes ainsi qu'à l'aval de la Roche Saint-Jean sur le versant ouest le 25/7/2001 ; apparemment non menacée mais nécessite cependant un suivi et de nouvelles recherches notamment sur le versant ouest compte tenu de sa rareté à l'échelle nationale.

De 1 350 à 1 500 m ; *Laserpitio-Seslerietum* et *Seslerio-Caricetum*.

***Poa hybrida* Gaudin**

Les observations de cette espèce en réserve semblent se concentrer sur 5 secteurs : Grand Crêt d'Eau, nord de la Poutouille, de Nardérant au Crêt de la Neige, la Maréchaude (Y. FERREZ, 1998) et versant est du petit Montrond. A également été observée à la Faucille (J.-F. PROST, 2000) et dans les Arpines (A.-C. BOLOMIER et P. CATTIN, 1999) où nous ne l'avons pas retrouvée. Ses populations ne sont apparemment pas menacées mais toujours réduites ; encore méconnue.

De 1330 à 1650 m ; *Aceri-Fagetum*, *Adenostylo-Cicerbitetum*, *Lunario-Acerion*, *Caricion ferrugineae*.

4.3.2 - Taxons rares aux échelons régional ou jurassien : taxons rares sur la réserve (pointés à dix reprises au plus)

***Aconitum variegatum* L. subsp.**

***paniculatum* (Arcangeli) Greuter & Burdet**

Observé dans le versant est du Petit Montrond, où il est connu de longue date (pentes buissonneuses du Colomby de Gex près du chalet des Platières, 16/8/1856, M.E. Michalet, G) ainsi qu'à l'aval de Thoiry devant (localité inédite) ; non retrouvé dans les environs de Bévy (J. Corcelle, 20/8/1983) malgré une recherche dans le thalweg de Branveau. Enfin, la station située au sud et en amont du col de la Faucille, découverte par G.-F. Reuter en août 1846 (G) et revue plus récemment par J.-F. Prost (J.-F. PROST *et al.*, 1987), n'a pas été spécifiquement recherchée et est à relocaliser.

De 1 330 à 1 480 m ; *Ulmo-Aceretum*.

Aethusa cynapium* L. subsp. *elata

Hoffm. ex Schübl. & Martens

Uniquement recensée à l'aval du Plat des Roches sur le versant est, non loin de la route forestière. Semble assez fréquente dans la région du Grand Colombier (Culoz) où J. Briquet a effectué plusieurs récoltes de 1925 à 1933 sans pour autant nommer ses échantillons (Grand Colombier, Chartreuse des Portes, vallon de Bellecombe, forêt d'Arvières). G. Dutartre l'y a revue en 1993 (A.-C. BOLOMIER et P. CATTIN, 1999).

De 1 085 à 1 110 m ; *Fragarion vescae*.

***Alchemilla decumbens* Buser**

Deux récoltes de ce taxon ont été effectuées sur les hauts sommets jurassiens par A. Schmidely dans le « premier creux à neige à droite du Reculet » le 28/8/1892 (G) et par R. Buser le 10/10/1897 sur le « Crêt de la Neige, côté exposé au soleil d'un des grands creux à neige à l'est du sommet (...) » (G).

***Alchemilla glaucescens* Wallr.**

Observée à moins de 10 reprises en réserve mais vraisemblablement plus fréquente.

De 740 à 1 680 m ; sur terrains décalcifiés du *Mesobromion erecti*, *Juniperion nanae*, *Nardion strictae*.

***Alchemilla heteropoda* Buser**

Nombreuses récoltes de A. Schmidely et R. Buser à Nardérant et entre Faucille et Montrond (G).

***Alchemilla incisa* Buser**

Taxon décrit du Colomby de Gex « le long du chemin de la Faucille au mont Colombier de Gex en travers des bois dans de petites éclaircies à 1 500 m » (herb. A. Schmidely, 30/7/1891, *vidit.* S. Fröhner, *typus* à G) où nous l'avons pointé à quelques reprises ; a également été observé « au creux du Crêt de la Neige près du Reculet » (A. Schmidely, 28/8/1892, *vidit.* S. Fröhner, G) où il est à retrouver.

De 1 480 à 1 660 m.

***Androsace villosa* L.**

Toujours présente depuis sa découverte en 1990 (D. COMOY in J.-F. PROST, 1991) en amont du Creux de Praffion sur une petite surface d'environ 10 m² ; menacée par la fermeture de la pelouse (*Seslerion caeruleae*).

***Anthyllis vulneraria* L. subsp.**

***polyphylla* (DC.) Nyman**

Une seule observation de ce taxon non connu dans l'Ain (A.-C. BOLOMIER et P. CATTIN, 1999), à proximité des dalles rocheuses et en amont du chemin du Raffort le 28/5/2001, sur Echenevex.

***Arabis auriculata* Lam.**

Cette espèce est uniquement présente en amont du Fort l'Écluse jusqu'au Plat des Roches où nous l'avons pointée à 4 reprises seulement ; déjà observée le 2 juin 1849 près du Fort par C. Fauconnet (G) ; y a également été indiquée par G.-F. Reuter à la même époque (G.-F. REUTER, 1861).

De 630 à 1 230 m ; *Seslerio-Mesobromion* et *Seslerio-Xerobromion*.

***Arabis nova* Vill.**

Espèce présente uniquement au Plat des Roches au sein de la réserve ; connue de longue date sur le secteur du Fort l'Écluse (*In petrosis supracastellum* de l'Écluse in Jura Gall., 2/6/1849, C. Fauconnet, G - G.-F. REUTER, 1861), elle a par la suite été assez régulière-

ment observée dans le secteur du Fort l'Écluse (plusieurs parts à G). Nous l'avons observée le 1/6/2001 en plusieurs endroits sur le Plat des Roches avec J.-P. Serodino.

De 1 230 à 1 320 m ; *Seslerio-Mesobromenion*.

Arabis sagittata (Bertol.) DC.

Arabette de grande taille observée sur les Bas-Monts à Sergy et le long des pistes forestières de Crozet et Divonne ; introgression vraisemblable avec *Arabis hirsuta* dont elle se distingue parfois difficilement ; encore largement méconnue mais recensée de longue date sur le secteur : Mont-Thoiry (H. Bernet, 6/1864, G) et Gex (Dr Mégevand, 7/1913, G).

De 630 à 1 380 m ; surtout *Origanetalia vulgaris*.

Arabis serpillifolia Vill. subsp. *serpillifolia*

Arabette très ponctuelle, présente dans les environs du Plat des Roches, le Creux de l'Envers (au pied des falaises situées en rive droite du ruisseau du Marpeyre) et le bois du Majorat à Divonne dans une situation analogue ; à retrouver au sein de la réserve au Crêt de la Neige et au col de la Faucille (A.-C. BOLOMIER et P. CATTIN, 1999), et hors réserve à Chézery (A. RICHARD, 1949). De 1 040 à 1 350 m ; surtout en situation de balme froide (falaises du *Cystopteridion fragilis*).

Arctostaphylos alpinus (L.) Sprengel

Surtout présent sur le versant ouest du Crêt de la Neige, du point coté 1681,2 jusqu'au Brulat d'en Haut, mais également à 200 m à l'est du Reculet en amont du chemin Thoiry devant-Reculet (déjà observé en ces lieux par D. Melin le 11/8/1967) (D. MELIN, 1975) ; nous a été indiqué sur les Voûtes par J.-F. Prost où nous l'avons vainement cherché.

De 1 550 à 1 710 m ; *Huperzio-Pinetum* et *Caricetum ferrugineae*.

Arenaria gothica Fr. subsp. *moehringioides* (J. Murray)

P.S. Wyse Jacks. & Parnell

Sabline surtout présente dans les pelouses écorchées du Grand Crêt d'Eau mais également à la Poutouille et au nord du Creux de Praffion ; n'a pas été retrouvée sur la Roche Saint-Jean, le sommet du Colomby et au Grand Montrond (C. BÉGUIN, 1972 : tab.10).

De 1 460 à 1 620 m ; surtout *Minuartio-Arenarietum* et *Seslerio-Caricetum*.

Arenaria grandiflora L.

La seule population du Jura français est localisée sur le Plat des Roches où elle est connue depuis 1920 au moins (J. Favre, 20/6/1920, G). La mention de Fourreau (in J.-L. TERRETAZ, 1986) n'a pas été retrouvée.

De 1 150 à 1 320 m ; *Seslerio-Mesobromenion*.

Astragalus sempervirens Lam.

subsp. *sempervirens*

Toujours présent en rive droite du ravin du Troublery en amont du hameau de la Rivière (observé en compagnie de Y. Ferrez et M. André le 20/6/2001 à 810 m) ; nous n'avons pas vérifié les stations situées plus en amont qui sont vraisemblablement toujours en place. Les premières récoltes de cet astragale effectuées dès 1859 sur les graviers de la Valserine par un botaniste lyonnais dénommé Aunier (G), puis en août 1893 par Ch. Fauconnet (G), sont des avalaisons. A. Richard (A. RICHARD, 1940) cite également une observation ancienne de Cariot dont nous n'avons pas trouvé la source. La découverte de la station de la Rivière revient probablement à un certain B. Wiki, qui précise avoir récolté la plante sur le Reculet côté français le 26/6/1927 (G). S'en suivront de nombreuses récoltes vraisemblablement sur la base de ses indications.

Athyrium distentifolium Tausch ex Opiz

Observé à deux reprises : dans les lapiaz au sud du chalet de Curson le 21/7/2001 et dans une dépression pâturée au nord du chalet du Névay le 24/8/2001 en compagnie de A. Burkhard ; également observé sur les pentes du Montrond par Y. Ferrez le

30/6/2001 ; plusieurs récoltes entre la Faucille (G.-F. REUTER, 1861) et le Reculet (J.-L. TERRETAZ, 1991) à G.

Barbarea intermedia Boreau

Nous avons réalisé trois observations de cette espèce : à la Gonrade et au Pont Naturel à Mijoux ainsi qu'à l'aval de la Maréchaude sur Crozet ; à retrouver à Allemogne (J. Corcelle, 29/4/1933). Plusieurs récoltes demeurées méconnues ont été effectuées par J. Briquet dans le sud du département (chaîne de Chautagne, 29/6/1922, G - environs de Cordon, 20/6/1931, G - montée de Neyrolles à Colliard, 20/7/1930, G). De 1 080 à 1 400 m ; *Polygono-Trisetion*.

Bupleurum ranunculoides L. subsp. *ranunculoides*

Taxon considéré comme répandu dans le sud de la Haute-Chaîne, de la Dôle au Grand Crêt d'Eau (J.-F. PROST et al., 1987 & 2000), mais uniquement recensé au Colomby de Gex au nord du Creux de Praffion sur un secteur de 15 ha seulement (correspond aux seules indications de A. RICHARD, 1949 et C. BÉGUIN, 1972 : tab.11). Les nombreuses autres indications (cf. A.-C. BOLOMIER et P. CATTIN, 1999) n'ont pas été retrouvées ; confusions vraisemblables.

De 1 470 à 1 600 m ; *Seslerion caeruleae*, *Drabo-Seslerienion*, rarement *Juniperion nanae*.

Carex rupestris All.

Est toujours présente en bordure de falaise au sud du point coté 1691 (C. FAVARGER, 1960), où elle forme deux plages distinctes d'environ 100 m². Nous avons également trouvé une seconde localité sur une butte en amont du sentier montant au Reculet depuis Nardérant au niveau où celui-ci passe les voûtes par leur extrémité ouest le 14/7/2001 ; également indiquée sur les falaises en amont de la Chaz (J.-F. PROST, 2000) où nous ne l'avons pas retrouvée.

De 1 640 à 1 690 m ; *Drabo-Seslerienion*.

Corallorrhiza trifida Chatel.

Espèce observée en aval du passage du Gralet sur le versant ouest (A. RICHARD, 1942 - J. CORCELLE, 1991), au hameau de Rosset, à la Rivière et aux Arpines (J. CORCELLE, 1991) mais également à la Faucille : localité avec parts d'herbiers à G (herb. Reuter-Barbey, 7/1853 et A. Schmidely, 6/7/1890) et à la combe de l'Eau (F. GILLET *et al.*, 1984 : n°36) ; jadis observée en montant au Crêt du Miroir (herb. C. Fauconnet, 7/1867, G) ; récemment observée au Brulat d'en Haut en 1999, puis en 2000 par Y. FERREZ (comm. pers.). En ce qui nous concerne, nous avons observé avec J. Bordon et C. Schneider en aval des Avalanches un pied d'une orchidée de taille très réduite qui s'apparente potentiellement à ce taxon.

Corydalis intermedia (L.) Mérat

Découverte le 10/5/1888 à Branveau par G. Beauverd (G) ; observée par D. Jordan entre le col de Crozet et le télécabine de Crozet le 9/6/1994 (D. JORDAN, 1994) et indiquée sur le Crêt d'Eau par Chodat (O. JAAG, 1928).

Cotoneaster obtusisepalus

Gandoger [1875]

Espèce plutôt thermophile, non recensée dans l'Ain (A.-C. BOLOMIER et P. CATTIN, 1999) ; observée à 3 reprises seulement : au pied des barres rocheuses situées à l'est du point coté 1544 (au nord du Grand Montrond) le 22/8/2001, sur un éperon rocheux en amont du Niaizet le 28/9/2001 et sur le Grand Crêt d'Eau (non localisé) ; confirmations L. Garraud.

De 1 230 à 1 500 m ; *Drabo-Seslerienion*.

Crepis aurea (L.) Tausch

Une part à Genève dans l'herbier de Charles Fauconnet récoltée en juin 1853 à la Faucille (G) ; observée par J.-F. Prost sur le Grand Montrond en 1981 (A.-C. BOLOMIER et P. CATTIN, 1999).

Epilobium anagallidifolium Lam.

En situation relictuelle dans six combes et dolines du Colomby de Gex (du versant est du point coté 1680 au versant nord du Colomby) où il est connu au

moins depuis G.F. Reuter (G.F. Reuter, 7/1839, G) ; non retrouvé au Reculet (A. Schmidely, 8/1874, G) et à la Faucille (Reuter, s.d., G - Parmentier, 1896).

De 1 620 à 1 650 m ; *Festuco-Trifolietum thalii* ?

Epilobium duriaei J. Gay ex Godron

Découvert par M.E. Michalet sur la Haute-Chaîne qui l'indique du Reculet à la Vattay (E. MICHALET, 1854 - la Vattay, 1280 m, dans un « bois de sapins », le 13/8/1856, G) ; plusieurs citations sur le Reculet ou au Crêt de la Neige (J.-F. PROST *et al.*, 1987 - A.-C. BOLOMIER et P. CATTIN, 1999) où nous n'avons pas retrouvé cette espèce.

Erigeron glabratus Bluff & Fingerh.

Essentiellement recensé de Nardérant au Crêt de la Neige ; présent plus ponctuellement sur le Colomby au nord du Creux de Praffion ; a également été indiqué au Montoisey et à la Roche Saint-Jean (J.-F. PROST, 2000).

De 1 450 m à 1 700 m ; *Seslerion caeruleae* et *Drabo-Seslerienion*.

Euphorbia tommasiniana Bertol.

Une dizaine de pieds sont présents à l'intérieur du contour du rocher en amont de Divonne à 1 080 m ainsi que 10 m aval de ce virage sur des remblais (observé le 10/9/2001) ; espèce nouvelle pour le département de l'Ain (A.-C. BOLOMIER et P. CATTIN, 1999) ; probablement en provenance du bassin genevois.

Festuca puccinellii Parl.

Nous avons découvert, à 200 m à l'est du sommet du Reculet, en versant nord, à proximité et en amont du chemin reliant Thoiry devant à la pointe, deux petites populations de cette graminée aux feuilles fines uniquement connue du Jura Suisse où elle aurait été introduite (J.-F. PROST, 2000) ; espèce nouvelle pour le Jura français (H. Bernet, 7/1867, G : récolte rattachée à ce taxon correspond à *Festuca pulchella* subsp. *jurana* ; P. Prunier, 10/2001).

De 1 650 à 1 670 m ; *Caricetum ferrugineae*.

Gentiana nivalis L.

Seulement 6 pieds ont été repérés au sud du Chalet de Curson le 21/7/2001 à 1 600 m. Ce secteur semble bien correspondre aux observations de Cl. Béguin (en amont du chemin de Curson à 1 560 m - C. BÉGUIN, 1972). C'est A. Schmidely qui effectua la première récolte sur le Crêt de la Neige au sud du mont Tendre le 28/7/1873 à 1 650 m (G).

Geranium phaeum L. var. **lividum** (L'Hér.) DC.

Toujours présent à Lachat, Nardérant, la Chaz et Curson mais également abondant dans le Creux de Prancio.

De 1 256 à 1 580 m ; *Chenopodietum subalpinum* et *Polygono-Trisetion*.

Geum montanum L.

Déjà indiqué entre Colomby et Reculet par M.E. Michalet (E. MICHALET, 1854), puis revu en de nombreux points sur le Reculet, notamment à la Chaz, Sous les Voûtes, Creux de Prancio et au-dessus de ce creux (C. BÉGUIN, 1972 : tab.14) ainsi qu'au Crêt de la Neige (ACFJ, 22/7/1984) ; uniquement retrouvé sur le Colomby le 28/7/2001 en compagnie de M. André et Y. Ferrez dans une pelouse à nard à 1 610 m ; vraisemblablement en régression sur la réserve.

Gymnadenia odoratissima (L.)

L.C.M. Richard

Seulement deux stations ont pu être observées : au sommet de la combe sud de Nardérant au pied des falaises sous de petites voûtes le 14/7/2001 ainsi qu'à l'amont des éboulis situés au sud de Thoiry devant à l'ouest du sentier conduisant au Reculet le 20/7/2001. Cette espèce apparemment non menacée est loin d'être répandue dans la partie sud de la Haute-Chaîne.

Dans les deux cas à 1 600 m ; *Caricion ferrugineae*.

Hesperis matronalis L.

Type sauvage observé à proximité du point coté 1394 en amont du Plat des Roches dans un ourlet nitrophile le 27/6/2001 en compagnie de L. Garraud.

***Hieracium chlorifolium* Arv.-Touv. (*valdepilosum-glaucum*)**

Récolté dans des rocailles au sommet du Colomby de Gex par Déséglise le 27/8/1877, *vidit.* K.H. Zahn, G ; station également citée par J. Briquet (J. BRIQUET, 1894).

***Hieracium porrectum* Fr. (*valdepilosum > bifidum*)**

Plusieurs indications au XIX^e siècle : Narderant, Roche Franche (G.F. REUTER, 1861), Reculet (Herb. C. Fauconnet, 8/1853, *vidit.* K.H. Zahn, G) et « en dessous d'Ardran » (Herb. Paul Chenevard, 7/1864, *vidit.* K.H. Zahn, G).

***Hieracium valoddae* Zahn (*humile-incisum*)**

Deux échantillons, que nous avons récoltés sur les Voûtes le 3/7/2001, ont été rapprochés de ce taxon par D. Jordan (27/11/2001) sur la base d'une récolte très similaire effectuée dans les Arpines (D. JORDAN, 1994) et déterminée par B. de Retz (D. JORDAN, 2002).

***Lathyrus heterophyllus* L.**

Toujours présent au pied du Grand Montrond sur un petit secteur d'environ 7 hectares ; localité vraisemblablement identique à celle signalée par M.E. Michalet dès le milieu du XIX^e siècle mais rattachée au Colomby par cet auteur (E. MICHALET, 1854). De 1 350 à 1 490 m ; communautés post-prairiales, exceptionnellement *Drabo-Seslerienion*.

***Oreopteris limbosperma* (Bellardi ex All.) Holub**

Observée dès le milieu du XIX^e siècle à la Vattay (G.-F. REUTER, 1861) où elle a été abondamment récoltée, nombreuses parts à G ; observée hors réserve à Lélex en 1997 le long du GR9 dans une plantation d'épicéas par Y. FERREZ (comm. pers.).

Orobanche reticulata* Wallr. subsp. *reticulata

Espèce dispersée sur la réserve et ne présentant jamais de grandes populations : du Plat des Roches au Grand Crêt d'Eau, Arpines, Narderant, Petit Montrond (cf. également M.J.Y FOLEY,

2000), la Vieille Maison et la Puthod ; à retrouver au Colomby (J.-F. PROST *et al.*, 1987). De 1 200 m à 1 540 m ; *Laserpitio-Seslerietum* et *Seslerio-Mesobromenion*.

***Petasites paradoxus* (Retz.) Baumg.**

Présence ponctuelle sur le versant est aux Avalanches, aux Arpines et en amont du Niaizet⁶ dans les couloirs descendant du Crêt de la Neige (localités déjà connues de M.E. Michalet - E. MICHALET, 1854) ; indiqué au Colomby de Gex (E. MICHALET, 1854 - J. BRIQUET, 1902) où nous ne l'avons pas retrouvé. De 880 à 1 360 m ; *Petasion paradoxo*.

***Picris hieracioides* L. subsp.**

***villarsii* (Jord.) Nyman**

Observée dès le milieu du XIX^e siècle dans le versant est du Montrond (E. MICHALET, 1854) puis revue par A. Guinet (A. Guinet, 29/4/1880, G) ; également indiquée à Narderant (G.-F. REUTER, 1861).

***Phegopteris connectilis* (Michaux)**

Watt

Deux populations de cette espèce rarissime dans l'Ain ont été découvertes sur la réserve : à la Vattay, où subsiste une petite population de moins de 10 pieds (13/9/2001), ainsi qu'en amont du réservoir des Bouvettes (Mijoux) sur un interfluve (entre 100 et 1 000 pieds ne semblant pas menacés le 25/9/2001).

À 980 et 1 275 m ; *Adenostylo-Abietetum* et *Luzulo-Fagenion*.

***Pinguicula alpina* L.**

Espèce essentiellement présente sur le versant ouest de la chaîne du Crêt de la Neige au Grand Crêt au sein d'un secteur de 30 hectares ainsi qu'en aval de la Croix des Neiges en isolat ; non retrouvée à Narderant et Thoiry devant (ACFJ, 12/6/1983).

De 1 380 à 1 680 m ; *Caricion ferrugineae*, *Huperzio-Pinetum*, *Festucetum quadriflorae* et *Veronico-Pritzelagetum*.

***Pinguicula reuteri* Genty**

Observée à la Glacière du Turret le 24/6/2001 et sur le Crêt de la Neige où se sont établies plusieurs petites populations ; décrite par P.A. Genty sur la base d'une récolte effectuée le long de la route des Rousses entre le col de la Faucille et la Vattay à 1 300 m, le 28/7/1891 (G) (cf. également P.A. GENTY, 1891) ; à retrouver ; non recherchée hors réserve sur le Montoisey (A. RICHARD, 1938).

***Potentilla brauneana* Hoppe**

Quatre parts d'herbier à G : montagne d'Allemogne (Reuter, s.d. ; Herb. Charles Bader, s.d. ; C. Fauconnet, 6/7/1846) et une dernière provenant du Reculet et datée du 25/7/1850 ; revue par A. Richard (A. RICHARD, 1949) et J.-F. Prost en 1989 qui précise qu'une station existe également sur le Crêt de la Neige au-dessus de 1 700 m (J.-F. PROST, 1993) ; vainement cherchée avec J. Bordon, F. Jacquemoud et A. Bloc en amont de Thoiry derrière dans les combes situées au N.O. du sommet du Reculet où nous n'avons trouvé que des pieds de *Potentilla crantzii* à trois folioles. La forte intensité du pâturage sur ce secteur ne laisse guère entrevoir de signe optimiste quant à l'avenir de cette espèce/station en Haute-Chaîne si celle-ci existe encore.

Ranunculus seguieri* Vill. subsp. *seguieri

Espèce uniquement retrouvée dans les Arpines et vainement cherchée le 14/6/2001 à la Chaz, le 28/6/2001 et le 21/7/2001 en amont de Thoiry devant et le 12/6/2001 et le 28/8/2001 à Praffion où elle a été indiquée par C. Béguin (C. BÉGUIN, 1972 : tab.1). Si l'espèce nous semble avoir disparu à La Chaz et à Thoiry devant (au mieux peut-elle y être occasionnelle), il est en revanche possible que sa présence nous ait échappé à Praffion compte tenu de la dimension du site. Elle a été observée en 5 points sur le versant ouest du Reculet entre Lachat et l'Englieret (A. RICHARD, 1940) où nous ne l'avons pas retrouvée le 22/6/01.

De 1 280 m à 1 360 m ; *Scrophularion juratensis*.

⁶ où il est toujours présent en bordure de route

Ribes petraeum Wulfen in Jacq.

Observé de façon dispersée et à 5 reprises surtout dans les lisières de forêts fraîches du Grand Crêt d'Eau à la Faucille ; indiqué au col du Sac (A. RICHARD, 1959), à la Vattay (G.-F. REUTER, 1861).

De 950 à 1 500 m ; *Ulmo-Aceretum*, *Aceri-Fagetum*.

Rosa tomentosa Sm.

Observée sur l'alpage du Grand Serre et ponctuellement dans la combe de l'Envers, des Plattières au pied du Petit Montrond ; vraisemblablement méconnue dans l'Ain (cf. A.-C. BOLOMIER et P. CATTIN, 1999).

De 1 230 à 1 350 m.

Rosa vosagiaca Desportes

Forme d'altitude de *Rosa canina* observée aux environs du Sorgia sur le Grand Crêt d'Eau ; vraisemblablement méconnue dans l'Ain (cf. A.-C. BOLOMIER et P. CATTIN, 1999).

De 1 170 à 1 360 m.

Salix reticulata L.

Plante très rare en Haute-Chaîne et inféodée au versant ouest sur lequel subsistent trois populations relictuelles dont deux sont au bord de l'extinction (1 pied seulement au Niaizet et en aval de la Croix des Neiges). Nous avons vainement cherché cette espèce sur le Crêt de la Neige et le Reculet, notamment sur les Voûtes sur une indication de J.-F. Prost et dans le canyon. Les 4 parts d'herbier présentes à G, toutes anciennes (G.-F. Reuter, 1843 - Girod de Thoiry, 1851 - Fauconnet, 1855 - Bernet, 1868), n'apportent d'ailleurs guère de précision à ce sujet puisqu'elles ne sont pas précisément localisées (« Reculet » ou « Reculet-Jura »). Il est probable que l'espèce ait été présente à la fin du Petit âge glaciaire et soit actuellement disparue ou très ponctuelle.

De 930 à 1 380 m ; *Huperzio-Pinetum* et *Salicetum retuso-reticulatae*.

Saxifraga aizoides L.

Présente dans les environs du Colomby de Gex (dolines entre le Colomby et le point coté 1680, Pas de l'Echine

et Creux de Branveau) et plus ponctuellement sur le versant ouest de la Faucille (falaises à l'aval de la Vieille Faucille et du chalet du Turret) ; non retrouvée dans les environs du Reculet (A.-C. BOLOMIER et P. CATTIN, 1999) et au Grand Montrond (E. THOMMEN, 1941).

De 1 160 à 1 660 m ; surtout *Cystopteridion fragilis*.

Scutellaria alpina L.

Toujours présente au Pas de l'Echine (*Drabo-Seslerienion*, 1 590 m) et non spécifiquement recherchée dans le Creux de Branveau (F. JACQUEMOUD et G. LACHARD, 1976).

Sedum montanum Perrier & Songeon

Semble méconnu dans l'Ain où nous l'avons observé à une dizaine de reprises sur la réserve, notamment du Reculet au Grand Crêt et plus ponctuellement sur le Grand Crêt d'Eau.

De 1 440 à 1 690 m ; surtout *Drabo-Seslerienion*, *Scrophularion juratensis*.

Sibbaldia procumbens L.

Espèce artico-alpine en situation relictuelle sur la Haute-Chaîne : signalée par Reuter au Reculet dès le milieu du XIX^e siècle (in C. GODET, 1853) et récoltée en 1887 sur le Crêt de la Neige par Ph. Païche (creux du Crêt de la Neige, 14/7/1887, Ph. Païche, G) où nous l'avons retrouvée en deux endroits dans une grande doline au Sud du Grand Crêt et à l'ouest du chalet de Curson à proximité du chemin Curson-Crêt de la Neige ; non revue et probablement disparue dans certaines des localités suivantes : versant ouest du Reculet, Colomby de Gex et Grand Crêt d'Eau (A. RICHARD, 1949 - J.-F. PROST et al., 1987) où nous l'avons cherchée sans succès. À 1 630 m et 1 670 m ; *Veronico-Pritzelagetum*.

Trisetum distichophyllum (Vill.) P.

Beauv. ex Roemer & Schultes
Toujours présent à Narderant sous « le Château » où il a été découvert par O. Meylan (10/8/1937, G) puis retrouvé par A. Richard (A. RICHARD, 1940) ; il semble s'y situer en limite de ses exigences écologiques (aucune inflores-

cence le 14/7/2001) ; non observé dans les Arpines le 20/6/2001 où il a été découvert par A. Richard (A. RICHARD et A. BECHERER, 1937).

Veronica fruticans L.

Mentionnée par Reuter au Crêt du Miroir (G.-F. REUTER, 1861) ; présente dans l'herbier Corcelle et retrouvée par Julie Warrillow le 27/7/2000 ; vainement cherchée les 18/5/2001, 27/6/2001 et 24/7/2001.

Vicia dumetorum L.

Espèce rare en réserve, semblant toutefois être assez présente dans la combe de l'Envers (3 pointages) mais beaucoup plus ponctuelle ailleurs (route forestière à l'aval de la Capitaine dans un thalweg, 1 040 m, 6/7/2001 - alentours du chalet forestier de Pré Galet, 980 m, 15/6/2001 - 100 m au sud du virage de la Combe de l'Eau, 960 m, 10/9/2001).

De 860 à 1 040 m ; *Fragarion vescae*.

4.3.4 - Taxons rares aux échelons régional ou jurassien : taxons non rares sur la réserve (pointés à plus de dix reprises)

Agrostis schleicheri Jord. & Verl.

Largement répandue en Haute-Chaîne (123 pointages sur 1 000 ha), du chalet du Gralet jusqu'au Canyon du Turret ; les principales populations s'étendent de Narderant au Grand Crêt. Au nord comme au sud de cette zone, l'espèce est plus ponctuelle.

De 1 120 à 1 718 m ; surtout *Cystopteridion fragilis*, *Drabo-Seslerienion* et *Seslerion caeruleae* mais également *Caricion ferrugineae* et *Scrophularion juratensis*.

Allium victorialis L.

Espèce assez régulièrement présente en situation supraforestière, de l'amont de la Capitaine à Montoisey, puis abondante dans les forêts clairières à l'amont du Pré Galet où elle forme des colonies occupant des surfaces de plusieurs milliers de m² ; éga-

lement présente dans le revers nord du Pas de l'Échine et aux environs de la Croix des Neiges ; à relocaliser sur le Grand Crêt d'Eau (FAVRE *in* O. JAAG, 1928 - ACFJ, 21/7/1985) et au creux du Troublery (A. RICHARD, 1942).

De 1 160 à 1 690 m ; *Piceion abietis*, *Caricion ferrugineae*, *Seslerion caeruleae*, mais aussi *Cardamino-Abietetum*, *Huperzio-Pinetum*.

Anthriscus nitida (Wahlenb.)

Garcke

Espèce demeurée méconnue jusqu'alors en Haute-Chaîne où elle est fréquente du Grand Crêt d'Eau jusqu'à la frontière helvétique mais localement absente des sommités du Colomby en raison de l'extension des pâturages.

De 850 à 1 630 m ; surtout *Acerifagetum*, *Ulmo-Aceretum*, *Adenostylo-Cicerbitetum*, rarement *Sambuco-Salicion*, *Veratro-Cirsietum*.

Arabis scabra All.

Espèce présentant deux méta-populations⁷ en réserve : au sud dans le secteur de la combe de l'Enfer et aux environs du Reculet-Crêt de la Neige où elle est présente sur les deux versants de la montagne (des Avalanches au Niaizet sur le versant ouest et de l'amont de Thoiry (D. JORDAN, 1994) jusqu'à la Chaz sur le versant est) ; plusieurs parts d'herbier à G.

De 630 à 1 580 m ; surtout *Seslerion caeruleae*, *Scrophularion juratensis* et *Kernerio-Potentillonion* plus exceptionnellement *Cystopteridion fragilis*.

Carex ferruginea Scop.

Principalement deux méta-populations en Haute-Chaîne dont la principale s'étend de Narderant au Grand Crêt sur environ 300 ha. La seconde, plus inédite et présente au nord du col de la Faucille de la Puthod à la Grande Grand, est probablement en continuité avec la population de la Dôle (C. TERRIER et C. BÉGUIN, 1968) ; ponctuelle sur le Colomby.

De 1 330 à 1 710 mètres ; surtout *Caricion ferrugineae* mais également *Veronico-Pritzelagetum*.

Cirsium erisithales (Jacq.) Scop.

Répandu au nord de la Faucille et vraisemblablement jusqu'à la forêt du Chalet (déficit de prospection sur ce secteur hors réserve), mais plus sporadique au sud, avec un petit noyau en aval du chalet du Gralet sur Péron.

De 890 à 1 480 m ; phytosociologie très variée mais surtout *Sambuco-Salicion*, *Fragarion vescae*, *Acerifagetum*, *Hordelymo-Fagetum* plus rarement *Cystopteridion fragilis* et *Asplenio-Aceretum*, etc.

Cotoneaster jurana Gandoger

Taxon très répandu du Grand Crêt d'Eau à la Faucille ; plus rare au nord de ce col.

De 1 160 à 1 560 m ; surtout *Seslerion caeruleae*, *Drabo-Seslerienion* et *Juniperion nanae* plus rarement *Mesobromion erecti* et *Caricion ferrugineae*.

Dianthus gratianopolitanus Vill.

Uniquement présent aux environs de la pointe du Reculet sur un secteur de seulement 20 hectares. La station la plus méridionale est située à hauteur du point coté 1 686 m ; vainement cherché à la cote 1692 et à la Roche Saint-Jean (cf. A.-C. BOLOMIER et P. CATTIN, 1999).

De 1 640 à 1 700 m ; surtout *Seslerion caeruleae* plus rarement *Rumicetum scutati* ou *Caricetum ferrugineae*.

Dianthus hyssopifolius L.

Répandu des Avalanches à la Faucille (75 pointages).

De 790 à 1 680 m ; *Seslerion caeruleae*, *Drabo-Seslerienion*, *Seslerio-Mesobromenion*, *Juniperion nanae* plus rarement *Scrophularion juratensis*.

Dryas octopetala L.

Présente du Grand Crêt d'Eau à la Croix des Neiges (148 pointages) mais surtout abondante des Pierres de la Lune au Montoisey.

De 1 160 à 1 710 m ; surtout *Caricion ferrugineae*, *Cystopteridion fragilis*, *Seslerion caeruleae*, *Veronico-Pritzelagetum*, *Huperzio-Pinetum* plus rarement *Scrophularion juratensis*.

Dryopteris villarii (Bellardi)

Woynar ex Schinz et Thell.

Présente en réserve sur une centaine d'hectares seulement : du pied des barres rocheuses de Thoiry devant jusqu'au Grand Crêt. Le secteur de plus forte densité se situe sur le versant est du Crêt de la Neige au nord du chalet de Curson sur une trentaine d'hectares.

De 1 540 à 1 700 m ; surtout *Dryopteridetum villarii*, plus rarement *Rumicetum scutati*, *Veronico-Pritzelagetum*.

Empetrum nigrum L. subsp. ***hermaphroditum*** (Hagerup)

Böcher

Surtout présent sur le versant ouest du Crêt de la Neige, du point coté 1681,2 jusqu'au Brulat d'en Haut ; ponctuel ailleurs comme à l'entrée sud du canyon du Crêt de la Neige ou au nord du chemin Curson-Crêt de la Neige.

De 1 540 (Y. FERREZ, 1998) à 1 670 m ; *Huperzio-Pinetum*.

Festuca pulchella Schrader subsp. ***jurana*** (Gren.) Markgr.-Dann.

Les populations de la Haute-Chaîne sont formées de trois noyaux importants dont la surface cumulée atteint 150 hectares : les Avalanches, Narderant et alentours (de la Chaz à Thoiry devant) et Creux de Branveau. Plus ponctuellement l'espèce peut s'observer aux Arpines et dans sa périphérie, sur le Crêt de la Neige ou le versant est du Petit Montrond. Hormis ces secteurs sa présence a été citée dans le Creux de Praffion (C. BÉGUIN, 1972 : tab.4).

De 950 m à 1 670 m sur débris calcaires frais du *Cystopteridion fragilis*, *Drabo-Seslerienion*, *Caricion ferrugineae* et *Scrophularion juratensis* plus rarement *Seslerion caeruleae* et *Cratoneurion commutati* (cf. également J.-L. RICHARD, 1978).

Fourraea alpina (L.) Greuter & Burdet

Recensée sur deux secteurs en réserve : dans les environs de la pointe du Reculet (des Arpines au Creux de Prancio) ainsi que dans le versant

⁷ ensemble de petites populations interconnectées génétiquement

est des Montrond (du Pas de l'Échine au Petit Montrond) ; également indiquée au Grand Crêt d'Eau (C. BÉGUIN, 1972 : tab.8).

De 1 220 à 1 654 m ; surtout *Seslerio-Caricetum* et *Laserpitio-Seslerietum* plus rarement *Mesobromion erecti* et *Drabo-Seslerienion*.

***Helianthemum oelandicum* (L.)**

DC. subsp. ***alpestre*** (Jacq.) Cesati
Beaucoup moins fréquent qu'*Helianthemum canum* ; montre seulement deux populations en réserve : au sud du Crêt du Miroir (Grand Crêt d'Eau) et du Reculet à Curson ; observé hors réserve par D. Jordan sur le Crêt de la Goutte (le 14/6/1994) ainsi qu'à l'amont de Fenières (le 12/8/1999) et de Thoiry.

De 1 460 à 1 680 m ; *Drabo-Seslerienion* et *Seslerion caeruleae*.

***Hieracium dentatum* Hoppe
(*villosum-bifidum*)**

Surtout recensé sur Reculet et Crêt de la Neige ; plus ponctuel au nord de cette zone.

De 1 270 à 1 670 m ; *Cystopteridion fragilis*, *Drabo-Seslerienion* et *Dryopteridetum villarii*.

***Hieracium juranum* Fries
(*prenanthoides-murorum*)**

Recensé uniquement au nord de la zone, au delà du chalet de la Chenaillette sans que le taxon y soit très fréquent ; indiqué au sud de cette zone par Bolomier et Cattin (A.-C. BOLOMIER et P. CATTIN, 1999) où nous ne l'avons pas observé.

De 1 275 à 1 460 m ; surtout *Asplenio-Piceetum*.

***Hieracium pilosum* Schleicher ex Froel.**

Espèce parente (de *H. villosum*) fréquente du Grand Crêt d'Eau au Colomby de Gex où elle n'avait été recensée jusqu'alors ; espèce nouvelle pour le jura français (J.-F. PROST, 2000).

De 1 160 m à 1 710 m ; surtout *Drabo-Seslerienion*, *Cystopteridion fragilis*, *Seslerion caeruleae* plus rarement

Caricion ferrugineae, *Scrophularion juratensis*.

***Hieracium scorzonerifolium* Vill.
(*villosum-bupleuroides*)**

Assez répandu des Arpines au Colomby de Gex, exceptionnel plus au nord sur une falaise intraforestière au sud des Délivres.

De 950 à 1 650 m ; *Seslerion caeruleae*, *Drabo-Seslerienion* et *Cystopteridion fragilis*.

***Hieracium valdepilosum* Vill.
(*villosum-prenanthoides*)**

Sporadique de la Roche Saint-Jean au Colomby de Gex.

De 1 430 à 1 690 m.

Huperzia selago* (L.) Schrank & C.F.P. Mart. subsp. *selago

Taxon principalement présent en réserve sur le Crêt de la Neige et le versant occidental de la Faucille, plus rare sur le Grand Crêt d'Eau, les environs de la Poutouille, le Colomby et le plateau de la Vattay ; ponctuellement menacé par l'exploitation forestière et le piétinement.

De 930 à 1 710 m ; surtout *Huperzio-Pinetum* et *Asplenio-Piceetum*, mais également *Homogyno-Piceetum*, *Adenostylo-Abietetum*, *Sphagno-Piceetum*.

***Koeleria eriostachya* Pancic**

Ce taxon voisin de *Koeleria pyramidata*, dont la position systématique mériterait d'être précisée, est dispersé dans les pelouses sèches d'altitude (11 pointages), du Grand Crêt d'Eau, où il avait déjà été observé par D. Jordan le 14/6/1994 à proximité du Crêt de la Goutte (D. JORDAN, 1994), jusqu'au Petit Montrond.

De 1 250 à 1 600 m ; *Seslerio-Caricetum* et *Laserpitio-Seslerietum*.

Lathyrus occidentalis* (Fisch. & C.A. Meyer) Fritsch subsp. *occidentalis

Recensé sur quatre secteurs sur la réserve et ses environs : Nardérant, Arpines, Creux de Praffion et Grand Montrond ; à retrouver au Grand Crêt d'Eau (C. BÉGUIN, 1972 : tab.8).

De 810 à 1 630 m ; surtout *Caricion ferrugineae* plus rarement *Seslerion caeruleae*, *Mesobromion erecti* et *Polygono-Trisetion*.

***Ligusticum ferulaceum* All.**

Principalement présent dans le Creux de l'Envers du pied du Grand Montrond au Pas de l'Échine, plus ponctuel à Nardérant et dans les Arpines ; ces trois secteurs correspondent aux localités classiques dont il existe de nombreuses parts d'herbier à G. Les observations relatives au Creux de Branveau (ACFJ, 16/8/1986), au Creux de Praffion et à la Chaz (C. BÉGUIN, 1972 : tab.1), ainsi qu'au Crêt de la Neige (A.-C. BOLOMIER et P. CATTIN, 1999) nous interpellent davantage : sont-elles temporaires ? Disparues ? Ont-elles fait l'objet d'une confusion avec *Athamanta cretensis* ? Toutes ont été cherchées sans être retrouvées et mériteraient des confirmations.

De 1 280 à 1 550 m ; *Ligustico-Leontodetum* et *Rumicetum scutati*.

***Linaria alpina* (L.) Miller var. *petraea* (Jordan) Gaut.**

Espèce essentiellement confinée aux environs du Reculet avec deux petites populations excentrées : au sud au niveau des Avalanches et au nord en amont du Niaizet.

De 920 à 1 700 m ; *Scrophularion juratensis* (surtout *Rumicetum scutati*).

***Myosotis decumbens* Host**

Répandue sur toute la réserve et confondue jusqu'alors avec *Myosotis sylvatica* qui est vraisemblablement absente de la Haute-Chaîne mais présente au marais de Divonne (Greuter et Jacquemoud, 10/5/1971, G) ; notée pour la première fois sur le secteur par D. Jordan sur le Crêt de la Goutte près des ruines des chalets d'Ecorans le 14/6/1994.

De 950 à 1 620 m ; surtout *Chenopodietum subalpinum* et *Polygono-Trisetion*.

***Orobanche laserpitii-sileris* Reuter ex Jordan**

Principalement deux populations en réserve : aval du Creux de Prancio-

Nardérant et versant est des Montrond (du Pas de l'Échine au col de la Faucille) ainsi qu'un isolat au sud de la Vieille Maison.

De 1 100 à 1 490 m ; surtout *Laserpitio-Seslerietum* plus rarement *Drabo-Seslerienion*, *Chaerophylletum aurei* ou *Campanulo-Laserpitietum*.

Oxytropis jacquinii Bunge

Fréquente en Haute-Chaîne sur la partie culminale (34 pointages), principalement en situation de crête, des Avalanches (non retrouvée au col du Gralet - J.-F. PROST *et al.*, 1987) au Crêt de la Neige, ainsi qu'au Pas de l'Échine soit deux méta-populations. La localité du Sorgiaz (A.-C. BOLOMIER et P. CATTIN, 1999) est à vérifier car nettement excentrée par rapport à cette zone.

De 1 230 à 1 710 m ; *Seslerio-Caricetum*, *Drabo-Seslerienion*, *Cystopteridion fragilis*.

Pedicularis foliosa L.

Recensée uniquement à Nardérant dans la combe sud ; cherchée à deux reprises et sans succès dans le Creux de Prancio (J.-F. PROST, 2000).

De 1 400 à 1 640 m ; surtout *Caricetum ferrugineae*, exceptionnellement *Polygono-Trisetion* et *Chaerophylletum aurei*.

Peucedanum carvifolia Vill.

Taxon surtout présent sur les Bas-Monts en réserve et assez répandu dans les lisières forestières du Pays de Gex (cf. également D. JORDAN, 1994 - Y. FERREZ, 1998).

De 600 à 1 080 m ; *Trifolion medii* et *Loto-Mesobromenion*.

Pinguicula grandiflora Lam.

Les principales populations se situent entre les Avalanches et le Grand Crêt avec des noyaux importants à Nardérant, Thoiry devant et sur le Crêt de la Neige ; également bien présente sur le versant ouest entre le col de la Faucille et la Vattay ; ponctuelle ailleurs : les Plattières, amont des chalets de la Chenaillette, la Petite Grand et Forêt de l'Étau.

De 820 à 1 700 m ; surtout *Caricion ferrugineae*, *Cystopteridion fragi-*

lis, *Huperzio-Pinetum* et *Veronico-Pritzelagetum*.

Pritzelago alpina L. subsp. *alpina*

Présente deux populations sur la Haute-Chaîne : une principale qui s'étend sur 200 hectares environ, de Lachat (versant ouest du Reculet) au nord du Crêt de la Neige, et une seconde, déjà citée par Reuter (G.-F. REUTER, 1861) et beaucoup plus ponctuelle, à l'aval de la Croix des Neiges au nord de la Faucille.

De 1 350 à 1 700 m ; *Rumicetum scutati*, *Veronico-Pritzelagetum*, *Cystopteridion fragilis*, *Huperzio-Pinetum*, *Drabo-Seslerienion*, *Caricion-ferrugineae*.

Ranunculus thora L.

Espèce répandue du passage du Gralet au Grand Crêt ; en isolat au Pas de l'Échine et au N-NO du Crêt du Miroir (D. Jordan, 14/6/1994).

De 1 370 à 1 710 m ; surtout *Caricion ferrugineae*, *Cystopteridion fragilis*, *Drabo-Seslerienion* (*Festucetum quadriflorae*), *Seslerion caeruleae* (*Seslerio-Caricetum*).

Sagina saginoides (L.) Karsten subsp. *saginoides*

Espèce peu fréquente en réserve surtout présente du Reculet au Grand Crêt (11 pointages), plus rare sur le Colomby et ponctuelle au nord de la Faucille (Turret, Petite Grand).

De 1 400 à 1 670 m ; *Festuco-Trifolietum thalii*, *Veronico-Pritzelagetum*, *Poion supinae*.

Saxifraga exarata Vill. subsp. *moschata* (Wulfen) Cavillier in Burnat = **Saxifraga moschata** Wulfen

Fréquente de la Pierre de la Lune au Grand Crêt (102 pointages sur 750 ha) ; jadis mentionnée à la Poutouille par Thommen (E. THOMMEN, 1941) qui précise à juste titre qu'il s'agit de la station jurassienne la plus méridionale. Malgré la variabilité morphologique de *Saxifraga exarata* sur son aire de distribution nous avons osé maintenir la sous-espèce *moschata* auxquelles les populations de la Haute-Chaîne semblent « phénotypiquement » bien cor-

respondre. Signalons également qu'une station isolée de ce taxon a été découverte en 1995 dans le Doubs par Pierre Chaillet à plus de 120 km au nord-est (Y. FERREZ, J.-F. PROST *et al.*, 2001).

De 1 380 à 1 700 m ; *Rumicetum scutati*, *Dryopteridetum villarii*, *Veronico-Pritzelagetum*, *Cystopteridion fragilis*, *Seslerio-Caricetum*, *Drabo-Seslerienion*, *Caricion-ferrugineae*.

Saxifraga oppositifolia L.

Répandue des Avalanches au nord du Reculet ; plus ponctuelle sur le Colomby.

De 1 340 à 1 685 m ; *Cystopteridion fragilis* (surtout *Festucetum quadriflorae* et *Sileno-Cystopteridetum*).

Silene pusilla Waldst. & Kit.

Deux populations et un isolat recensés sur la réserve : la population la plus importante s'inscrit dans le triangle Nardérant-Prancio-Thoiry devant, la seconde est confinée au canyon du Crêt de la Neige et l'isolat se situe sur des rochers en amont du grand thalweg situé au sud de la Calame.

De 1 240 à 1 680 m ; *Cystopteridion fragilis* (surtout *Sileno-Cystopteridetum*).

Silene vulgaris (Moench) Garcke subsp. *glareosa* (Jordan) Marsden-Jones & Turrill

Taxon essentiellement localisé dans les éboulis du versant ouest (Avalanches, Arpines, amont du Niaizet) ; uniquement recensé à l'amont de la Chaz et au Grand Crêt (Y. FERREZ, comm. pers.) sur le versant est.

De 920 à 1 580 m ; *Scrophularion juratensis* (surtout *Rumicetum scutati*).

Vaccinium uliginosum L. subsp. *microphyllum* (Lange) Tolm.

Si la sous-espèce type est bien présente sur le versant ouest du Crêt de la Neige la question de la présence de la sous-espèce *microphyllum* est en revanche beaucoup plus complexe. En effet, si la présence d'individus à petites feuilles est incontestable, cela n'atteste en rien de la certitude de ce taxon sur la Haute-Chaîne. En effet, la polymorphie foliaire de ce taxon est-elle d'ordre écologique

(accommodats liés aux conditions de croissance) ou génotypique (existence de séries introgressives entre les deux types) ? Nous demeurons prudent sur ce cas complexe qui mérite un comptage chromosomique avant de pouvoir adopter une position solide.

De 920 à 1 700 m ; *Huperzio-Pinetum* (47%), *Caricion ferrugineae* (14%), *Juniperion nanae* et *Nardion strictae* (17%), non précisément observé (22%).

***Veronica alpina* L.**

Espèce en situation relictuelle sur la Haute-Chaîne et présente uniquement dans les combes et les dolines du Crêt de la Neige ; vainement cherchée sur le Colomby de Gex (G.-F. REUTER, 1861) tout comme au Crêt du Miroir (A.-C. BOLOMIER et P. CATTIN, 1999) et au Crêt d'Eau (ACFJ, 23/6/1983).

De 1 590 à 1 700 m ; *Veronico-Pritzelagetum* exceptionnellement *Caricion ferrugineae*.

***Veronica aphylla* L.**

Distribution sensiblement analogue à *Veronica alpina* mais bien présente sur le Colomby.

De 1 550 à 1 700 m ; *Veronico-Pritzelagetum*, *Cystopteridion fragilis*, *Caricion ferrugineae*.

***Veronica serpyllifolia* L. subsp.**

***humifusa* (Dickson) Syme**

Méconnue jusqu'alors et répandue dans les prairies grasses du secteur (44 pointages).

De 1 080 à 1 670 m ; surtout *Polygono-Trisetion* et *Chenopodietum subalpinum*.

***Viola pyrenaica* Ramond ex DC.**

Méconnue jusqu'alors et largement répandue au sud du col de la Faucille (54 pointages).

De 1 080 à 1 640 m ; surtout *Seslerion caeruleae* et *Drabo-Seslerienion*.

Bibliographie

- BARDAT J., F. BIRET, M. BOTINEAU, V. BOULLET, R. DELPECH, J.-M. GÉHU, J. HAURY, A. LACOSTE, J.-C. RAMEAU, J.-M. ROYER, G. ROUX et J. TOUFFET, 1999. *Prodrome des végétations de France*, 70 p.
- BEGUIN C., 1972. *Contribution à l'étude phytosociologique et écologique du Haut Jura*, Hans Huber, Berne, 190 p. + carte.
- BLOC A., 2000. *Réserve Naturelle de la Haute-Chaîne du Jura : plan de Gestion 2000-2004*, Gernajura, 301 p. + annexes + cartes.
- BOLOMIER A.-C. et P. CATTIN, 1999. *La flore du département de l'Ain. Inventaire complet*, Connaissance de la Flore de l'Ain, 335 p.
- BRIQUET J., 1902. Localités et plantes nouvelles pour le Jura méridional, *Arch. Fl. Jurass.*, 3^e année, 25 : p. 31-33.
- BRIQUET J., 1894. Indications d'épervières rares ou nouvelles pour les Alpes lémaniques, la Suisse et le Jura, *Bull. Herb. Boissier*, 2 (10) : p. 617-632.
- BURDET H.M., 1974. La première Flore des environs de Genève par John Ray (1673), *Saussurea*, 5 : p. 67-100.
- CORCELLE J., 1991. *Les Orchidées des pays de l'Ain*, Association pour la Connaissance de la Flore du Jura, 102 p.
- DRUART P., 1999. Contribution à l'inventaire de la flore de Chartreuse, *Bull. Gentiana*, 8 : p. 14-30.
- DURAFOUR A., 1931. *Cypripedium calceolus* (L.) Rouy, *Bull. Soc. Naturalistes Archéol. Ain*, 45 : p. 150-173.
- FAVARGER C., 1960. Une espèce nouvelle pour la flore du Jura : *Carex rupestris* All., *Verh. Schweiz. Naturf. Ges.*, 140 : p. 114-119.
- FELBER F., 1988. Distribution des cytodèmes d'*Anthoxantum odoratum* L. s.l. en France et dans les régions limitrophes, *Bull. Soc. Bot. France*, 135 : p. 281-293.
- FERREZ Y., 1998. *Typologie des groupements végétaux (synusies et phytocénoses) des alpages de la Réserve Naturelle de la Haute-Chaîne du Jura*, Réserve Naturelle de la Haute-Chaîne du Jura, 3 vol.
- FERREZ Y., J.-F. PROST, M. ANDRÉ, M. CARTERON, P. MILLET et J.-C. VADAM, 2001. *Atlas des plantes rares ou protégées de Franche-Comté*, Besançon, société d'horticulture du Doubs et des amis du jardin botanique / Turriers, Naturalia Publications, 312 p. (707 cartes, 420 illustrations couleur, 12 tableaux).
- FOLEY M.J.Y., 2000. A morphological comparison between some British Orobanche Species (*Orobanchaceae*) and their closely related non-British counterparts from continental Europe : *Orobanche reticulata* Wallr. s.l., *Watsonia*, 23 : p. 257-267.
- GENTY P.A., 1891. Contributions à la monographie des *Pinguiculacées* européennes. I. Sur un nouveau *Pinguicula* du Jura français «*Pinguicula reuteri* Genty» et sur quelques espèces critiques du même genre, *J. Bot. Morot* (France), 5 (14) : p. 226-235, 5 (15) : p. 245-251.
- GILLET F., P. LHOTE et M.-J. TRIVAUDEY, 1984. *Étude cartographique de la végétation et des milieux naturels du Jura gessien*, D.D.E. Ain, 66 p.
- GILLET F., P. LHOTE et M.-J. TRIVAUDEY, 1978. *Étude cartographique de la végétation des milieux naturels du Jura gessien*, Bourg-en-Bresse, D.D.E. Ain, 82 p. + annexes.
- GODET CH. H., 1853. Flore du Jura ou description des végétaux vasculaires qui croissent spontanément dans le Jura suisse et français plus spécialement dans le Jura neuchâtelois, Neuchâtel, 1 : p. 1-432, 2 : p. 433-872.
- JAAG O., 1928. Société Botanique de Genève. Compte-rendu des séances. Séance du 18 juin 1928. Résultats de l'herborisation du 3 Juin 1928 au Grand Crêdo (Ain), *Bull. Trav. Soc. Bot. Genève*, 2^e sér., 20 (2) : p. 469-472.
- JACQUEMOUD F. et G. LACHARD, 1976. *Scutellaria alpina* L. (*Lamiaceae*) : une espèce nouvelle pour la flore du Jura (département de l'Ain, France), *Saussurea*, 7 : p. 49-51.
- JORDAN D., 2002. Contribution à la connaissance de la flore du département de l'Ain, *Monde Pl.*, 97^e année, 477 : p. 26-28.
- JORDAN D., 1994. *Révisions des ZNIEFF de la Communauté de Communes du*

⁸ sur la Haute-Chaîne

- Pays de Gex (données brutes)*, APEGE, Annecy.
- KREUTZ C.A.J., 1995. *Orobanche*, Natuurhistorisch Genootschap in Limburg, 159 p.
- MELIN D., 1975. *Arctostaphylos alpina* Spreng. dans le Jura français. Existence d'une station au Reculet, *Congr. Sociétés Sav.*, 99^e Congrès, Besançon 1974, 2 : p. 319-324.
- MICHALET M.E., 1854. Notice sur quelques plantes récemment observées dans le département du Jura et le pays de Gex, *Mém. Soc. Emul. Doubs*, Impr. d'Outhenin-Chalandre Fils, Besançon, 16 p.
- OLIVIER L., J.-P. GALLAND, H. MAURIN et J.-P. ROUX, 1995. *Livre rouge de la flore menacée de France. Tome I : espèces prioritaires*, Muséum National d'Histoire Naturelle, Conservatoire Botanique National de Porquerolles, Ministère de l'Environnement, Paris, 486 p. + annexes.
- PROST J.-F., 2000. *Catalogue des plantes vasculaires de la chaîne jurassienne*, Société Linnéenne de Lyon, 428 p.
- PROST J.-F., 1993. Plantes curieuses du Jura, *Monde Pl.*, 88^e année, 447 : p. 1-6.
- PROST J.-F., 1991. *Androsace villosa* dans le Jura, *Monde Pl.*, 86^e année, 442 : p. 18-19.
- PROST J.-F. et al., 1987. *Contribution à la connaissance biologique de la Haute-Chaîne jurassienne principalement du Crêt de la Neige*, Ed. C.L.E.R.J., Besançon, mém. 3, 1:1-201.
- REUTER G.-F., 1861. *Catalogue détaillé des plantes qui croissent naturellement aux environs de Genève*, Ed. 2, entièrement revue et considérablement augmentée suivie d'une monographie des espèces du genre *Rubus* des environs de Genève. Kessmann, Genève, 300 p.
- RICHARD A., 1959. Additions à la flore de l'Ain, *Bull. Soc. Naturalistes Archéol. Ain*, 73 : p. 117-118.
- RICHARD A., 1953. Observations sur la flore du Jura de l'Ain, *Bull. Soc. Naturalistes Archéol. Ain*, 67 : p. 141-145.
- RICHARD A., 1949. Quelques plantes intéressantes de la vallée de la Valserine... et d'ailleurs, *Bull. Soc. Naturalistes Archéol. Ain*, 63 : 108-111.
- RICHARD A., 1942. Notes sur quelques plantes du Jura méridional, *Bull. Soc. Naturalistes Archéol. Ain*, 56 : p. 57-60.
- RICHARD A., 1940. Notes sur quelques plantes du Jura méridional, *Bull. Soc. Naturalistes Archéol. Ain*, 54 : p. 146-149.
- RICHARD A., 1938. Société Botanique de Genève. Compte-rendu des séances. Séance du 18 janvier 1937. Une graminée nouvelle pour le Jura, *Bull. Trav. Soc. Bot. Genève*, 2^e sér., 29»1936-1937» : p. 152-153.
- RICHARD A. et A. BECHERER, 1937. Une graminée nouvelle pour le Jura, *Candollea*, 7 : p. 224-226.
- RICHARD J.-L., 1978. À propos de la sociologie de *Festuca pulchella* Schrader dans le Jura, *Bull. Soc. Neuchâteloise Sci. Nat.*, 101 : p. 119-127.
- TERRETAZ J.-L., 1991. Floristique est-idanienne, *Anemone*, 21 p.
- TERRETAZ J.-L., 1986. Notes de floristique est-idanienne [2], *Anemone*, 35 p.
- TERRIER C. et C. BEGUIN, 1968. La distribution de *Carex ferruginea* Scop. dans le Jura, *Ber. Schweiz. Bot. Ges.*, 78 : p. 365-368.
- THOMMEN E., 1941. Contributions à la flore du département de l'Ain, *Bull. Trav. Soc. Bot. Genève*, 2^e sér., 32»1939-1940» : p. 103-154.

Remerciements

Même si nous en avons été le principal artisan, ce travail est avant tout le fruit d'une collaboration entre plusieurs structures et personnes, sans lesquelles il n'aurait été possible de le conduire à bien. Dans ce contexte, mentionner les contributions des différents collaborateurs constitue alors le plus modique des hommages que nous puissions leur rendre.

Nous tenons ainsi spécifiquement à remercier : Max André, Claude Béguin, Alain Bloc, Jacques Bordon, Jean-Pierre Dalmas, Yorick Ferrez, Nicolas Fumeaux, Luc Garraud, Jean-Michel Genis, Fernand Jacquemoud, Denis Jordan, Philippe Laggier-Bruno, Florence Lepron, Patrick Perret, Vincent Poncet, Robert Portal, Jean-François Prost, Franck Romand, Corine Rossi, Christian Schneider, Jean-Pierre Serodino, Jean-Marc Tison, Jérémy Van Es et Monique Villpert ainsi que l'Association pour la Connaissance de la Flore du Jura, les Conservatoire et Jardin Botaniques de la ville de Genève, le Centre de Réseau Suisse de Floristique, Gernajura et le Muséum d'Histoire Naturelle de la ville de Grenoble

Remerciements également à Ingela Geith pour la traduction allemande.



Annexe : nomenclature phytosociologique

- Aceri pseudoplatani-Fagetum sylvaticae* Rübél 1930 ex Bartsch 1940
Adenostylo alliariae-Abietetum albae Kuoch 1954
Adenostylo alliariae-Cicerbitetum alpinae Braun-Blanq. 1926
Arabidion alpinae Béguin 1972
Asplenio scolopendrii-Aceretum pseudoplatanii Moor 1945
Asplenio viride-Piceetum abietis Kuoch 1954
Campanulo thyrsoideis-Laserpitietum latifolii Béguin 1972
Cardamino heptaphyllae-Abietetum albae (Moor 1952) Hartmann & Jahn 1967 em.
Caricetum ferrugineae Lüdi 1921
Caricion ferrugineae G. Braun-Blanq. & Braun-Blanq. 1931
Chaerophylletum aurei Oberd. 1957
Chenopodietum subalpinum Braun-Blanq. 1949
Cratoneurion commutati Koch 1928
Cystopteridetum montanae J.L. Rich. 1972
Cystopteridion fragilis J.L. Rich. 1972
Drabo aizoidis-Seslerienion caeruleae Béguin 1972
Dryopteridetum villarii Aichinger 1933 em.
Festucetum quadriflorae Braun-Blanq. 1913
Festuco violaceae-Trifolietum thalii Braun-Blanq. 1926
Fragarion vescae Tüxen 1950
Homogyno alpinae-Piceetum abietis Zukrigl 1973
Hordelymo europeii-Fagetum sylvaticae (Tüxen 1937) Kuhn 1937 em. Jahn 1972
Huperzio selaginis-Pinetum uncinatae (Moor 1954) J.L. Rich. 1961
Juniperion nanae Braun-Blanq. in Braun-Blanq., Sissingh & Vlieger 1939
Kernerio saxatilis-Potentillenion caulescentis Theurillat in Theurillat, Aeschmann, Kúpfer & Spichiger 1995
Laserpitio sileris-Seslerietum caeruleae Moor in Moor & Schwarz 57
Ligustico ferulacei-Leontodetum hyoscyroidis Béguin 1972
Loto maritimi-Mesobromenion erecti Royer 1987
Lunario redivivae-Acerion pseudoplatanii Moor 1975
Luzulo luzuloidis-Fagenion sylvaticae Meusel 1937
Mesobromion erecti (Braun-Blanq. & Moor 1938) Oberd. 1957
Minuartio verna-Arenarietum gothicae subsp. *moerhingioidis* Béguin 1972
Nardion strictae Braun-Blanq. 1926
Origanetalia vulgaris Th. Müll. 1962
Petasition paradoxii Zollitsch ex W. Lippert 1966 em. Béguin 1972
Piceion abietis Pawl. in Pawl., Sokolowski & Wallisch 1928
Poion supinae (Tüxen 1970) Rivas-Martinez & Géhu 1978
Polygono bistortae-Trisetion flavescens Braun-Blanq. & Tüxen ex Marschall 1947 nom inv.
Rumicetum scutati (Faber 1936) Kuhn 1937
Salicetum retuso-reticulatae Braun-Blanq. 1948
Sambuco racemosae-Salicion capreae Tüxen & Neumann in Tüxen 1950
Scrophularion juratensis Béguin ex J.L. Rich. 1971
Seslerio caeruleae-Caricetum jurassicum Braun-Blanq. 1926
Seslerio caeruleae-Mesobromenion erecti Oberd. 1957
Seslerio caeruleae-Xerobromenion erecti Oberd. 1957
Seslerion caeruleae Braun-Blanq. in Braun-Blanq. & H. Jenny 26
Sileno pusillae-Cystopteridetum alpinae J.L. Rich. 1972
Sphagno girgensohnii-Piceetum J.L. Rich. 1961
Teucro montani-Mesobromenion erecti Royer 1987
Trifolion medii Th. Müll. 1962
Ulmo glabrae-Aceretum pseudoplatanii Issler 1926
Veratro albi-Cirsietum eriophori Béguin 1972
Veronico alpinae-Pritzelagetum alpinae Béguin 1972
Veronico fruticosae-Agrostietum schleicheri Béguin 1972

Inventaire des Gentianacées de Franche-Comté et du massif du Jura.



Max André

◀ Ponte d'azuré des mouillères sur gentiane pneumonanthe.

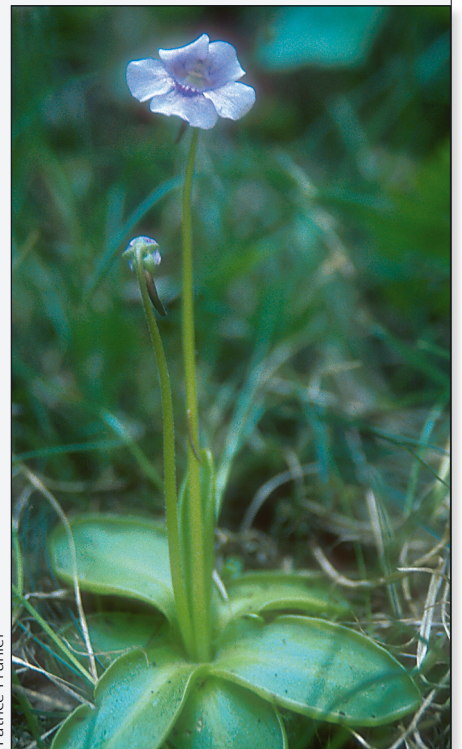
Données nouvelles sur quelques éléments remarquables de la Réserve Naturelle de la Haute-Chaine du Jura



Patrice Prunier

◀ *Orobanche bartlingii* Griseb.

Pinguicula reuteri Genty ▶



Patrice Prunier