

Bulletin mensuel
de la
SOCIÉTÉ LINNÉENNE
DE LYON



Contribution à l'étude de la flore beaujolaise Partie 2 : Catalogue floristique

François Munoz* et Gilles Dutartre**

* 15 quai Romain Rolland, F-69005 Lyon

** 30 rue Lanterne, F-69001 Lyon

Résumé. – Une contribution en deux parties présente nos récentes observations botaniques dans le Haut-Beaujolais (1998-2006). Dans une première partie (MUNOZ & DUTARTRE, 2007b), nous avons décrit les principaux types de végétation rencontrés, en guise de panorama général. Cette approche est ici complétée par un catalogue floristique rassemblant nos citations pour les espèces les plus caractéristiques du Haut-Beaujolais.

Mots-clés. – Haut-Beaujolais, catalogue floristique.

Flora of the Beaujolais area (east of Massif central, France) – Part 2: Botanical survey

Summary. – We present in a two-part publication our most recent botanical observations in Haut-Beaujolais (Rhône district, France; 1998-2006). The first part (MUNOZ & DUTARTRE, 2007b) provided a general overview of the main encountered vegetation types, while the second part is here devoted to enumerating our observations for the most typical species in Haut-Beaujolais.

Keywords. – Haut-Beaujolais, botanical survey.

INTRODUCTION

Dans la première partie de notre contribution, nous avons invité le lecteur à se forger une vision générale du paysage végétal du Haut-Beaujolais. Au moyen d'une typologie des principaux groupements végétaux, nous avons décrit les communautés d'espèces plutôt que les espèces séparément. Nous avons ainsi pu présenter les principales caractéristiques écologiques de ces groupements, en exploitant notre expérience de terrain. Cette approche nous a également permis de souligner les impacts écologiques notables des activités humaines sur le paysage végétal actuel. En s'appuyant sur les témoignages connus des botanistes anciens, nous avons pu le cas échéant retracer les mutations écologiques.

Dans la seconde partie de notre contribution, nous réunissons sous la forme d'un catalogue nos principales observations de 1998 à 2006, concernant les taxons les plus représentatifs et/ou patrimoniaux du Beaujolais. Les localités sont répertoriées et commentées ; la commune et l'année d'observation sont généralement indiquées. Le cas échéant, chacun des auteurs est signalé par ses initiales, FM ou GD (notamment pour les références d'herbiers). Les observations d'autres botanistes modernes sont parfois signalées par une mention spécifique.

Certaines données historiques mentionnées sont soit confirmées par nos observations récentes, soit indiquées pour suggérer des pistes de recherche futures. Certaines espèces sont citées uniquement à titre historique, parce qu'elles ont probablement disparu de la région considérée ou parce que les références les concernant sont douteuses.

Pour certains secteurs emblématiques par leur richesse floristique, nous ne reprendrons pas systématiquement l'indication de la commune. Nous les présentons donc ici pour mémoire :

* Le vallon du Sornin est à recommander à tous ceux qui souhaitent découvrir la flore du Haut-Beaujolais, car les éléments les plus remarquables y sont représentés. Ce vallon forestier se situe entre Propières et Ajoux, sur le versant ouest du mont Saint-Rigaud.

* Goutte Noire est un complexe de bois marécageux et de belles prairies humides, situé non loin du col du Pavillon, au-dessus de Cours-la-Ville. Le très intéressant ruisseau de Goutte Noire se jette dans le Rhins près du lieu-dit Les Filatures.

* Le mont Pinay est une sommité ainsi qu'un lieu-dit. Il se situe au-dessus des sources du Rhins et de la commune de Ranchal. Le versant nord, très intéressant, se situe sur les communes de Belleruche et Belmont-de-la-Loire. Nous ferons souvent référence à ce versant.

* Les prairies humides et tourbeuses du Couty se situent dans un vallonement tout près du lieu-dit Le Couty, entre Chênelette et Roche-d'Ajoux. Autrefois les prairies entre Chênelette et Roche-d'Ajoux étaient réputées pour leur richesse (voir MAGNIN, 1881, 1887).

* Le lieu-dit Le Plat se situe au nord d'Ajoux, au pied de la montagne de Charuge, non loin du col de Champjuin. Il abrite une intéressante prairie tourbeuse dont la flore associée est riche. Le col de Champjuin tout proche était également réputé autrefois pour sa richesse, mais le drainage des prairies a été préjudiciable.

* Non loin du col de Champjuin, nous mentionnons également le lieu-dit Souchon. Nous faisons référence à des bois anciens présents dans ce secteur, intéressants car riches en espèces montagnardes. Il s'agit de forêts situées dans les vallonements orientés nord et nord-ouest, au sud du lieu-dit. C'est un contexte forestier remarquable et caractéristique du massif du mont Saint-Rigaud.

TABLE DES FAMILLES

1. RENONCULACEES	193	8. GERANIACEES	197
2. PAPAVERACEES	194	9. HYPERICACEES	197
3. BRASSICACEES	194	10. BALSAMINACEES	197
4. VIOLACEES	195	11. ERICACEES	198
5. PARNASSIACEES	195	12. FABACEES	198
6. DROSERACEES	196	13. ROSACEES	198
7. CARYOPHYLLACEES	196	14. ONAGRACEES	200

15. PORTULACACEES	200	30. PLOMBAGINACEES	209
16. CRASSULACEES	200	31. EUPHORBIACEES	210
17. GROSSULARIACEES	201	32. POLYGONACEES	210
18. SAXIFRAGACEES	201	33. VISCACEES	210
19. APIACEES	202	34. LILIACEES	211
20. CAPRIFOLIACEES	202	35. ORCHIDACEES	211
21. RUBIACEES	202	36. JONCACEES	211
22. VALERIANACEES	203	37. CYPERACEES	212
23. ASTERACEES	203	38. POACEES	213
24. CAMPANULACEES	207	39. ASPLENIACEES	214
25. PRIMULACEES	208	40. BLECHNACEES	214
26. MENYANTHACEES	208	41. DRYOPTERIDACEES	214
27. BORAGINACEES	208	42. POLYPODIACEES	215
28. SCROPHULARIACEES	208	43. WOODSIACEES	215
29. LAMIACEES	209	44. EQUISETACEES	215

CATALOGUE DES TAXONS

1. Renonculacées

Aconitum lycoctonum L. ssp. *neapolitanum* (Ten.) Nyman (= *A. lamarckii* Reichenb. ex Sprengel) : cette plante est mentionnée depuis longtemps au sommet du mont Saint-Rigaud (MAGNIN, 1887). Cette population remarquable perdure et demeure la seule connue dans le Haut-Beaujolais, ainsi que dans tout le département du Rhône.

Ranunculus aconitifolius L.: cette espèce largement étudiée et commentée par les auteurs anciens (voir note de MAGNIN, 1887 : 55) constitue un élément montagnard remarquable du Haut-Beaujolais. Elle est abondante de nos jours dans le secteur des sources du Rhins, au-dessus de Ranchal, et se retrouve également plus en aval. Autrefois « commun dans les fossés des prairies de Chênelette », le taxon y est toujours présent (herbier GD n° 36245) mais semble avoir beaucoup régressé dans ce secteur, victime de l'intensification de l'élevage.

Ranunculus acris L. ssp. *friesianus* (Jordan) Syme in Sowerby : taxon présent aux Ardillats, près du ruisseau des Gots (2005). Ce taxon est certainement méconnu et sa répartition doit être précisée. Actuellement le Haut-Beaujolais représenterait la limite sud-est de sa distribution connue en France (donnée de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel).

Ranunculus hederaceus L. : espèce connue autrefois du Beaujolais méridional (Saburin, vers le mont Brouilly, basse vallée de l'Ardières). Elle a été revue récemment aux confins de la plaine charollaise (autour de Gibles en particulier, données communales du Conservatoire botanique national du Bassin parisien). Elle semble régresser du fait de l'assèchement et de l'eutrophisation des plans d'eau. À rechercher dans le Haut-Beaujolais.

2. Papavéracées

Ceratocapnos claviculata (L.) Lidén : il s'agit d'un taxon d'apparition semble-t-il récente dans le Haut-Beaujolais. Il est présent au mont Tourvéon, au mont Saint-Rigaud et à la montagne de Thion (2005). Voir l'article consacré à ce taxon (MUNOZ *et al.*, 2006).

Fumaria muralis Sonder ex Koch : court dans les haies, en deux points de la commune d'Arcinges (1999-2002, FM).

Meconopsis cambrica (L.) Vig. : espèce retrouvée par Bruno Cornier (comm. pers., 2000) dans un vallon encaissé sur le versant nord-est du mont Saint-Rigaud, le long du ruisseau d'Aroy (bois de la Verrière). C'est un élément remarquable mais précaire de la flore du Haut-Beaujolais. Nous l'avons recherché, mais non retrouvé, aux sources de l'Ardières (2001). L'espèce semble être mieux implantée dans les monts du Tararais, bien que l'influence océanique paraisse moindre. Cette plante est considérée comme une relique de la fin du Tertiaire.

Papaver argemone L. : petite plante rudérale des terrains siliceux de la basse région, peut-être sous-observée dans le Haut-Beaujolais. Elle a été vue sporadiquement à Arcinges (FM) entre 1989 et 1998. On peut s'étonner de ne pas la rencontrer plus souvent.

Pseudofumaria alba (Miller) Lidén (= *Corydalis ochroleuca sensu* [1906, Fl. Fr., 3 : 716, n° 139 bis] non Koch) : cette plante des Apennins et d'Illyrie a été cultivée et naturalisée en France. Elle est connue en Suisse dès BONNIER & DE LAYENS (1909) (voir aussi *Flora Helvetica*, LAUBER & WAGNER, 2001). Elle existe actuellement dans les murs de l'église d'Arcinges (vue chaque année de 1998 à 2005, FM), mais sa situation est précaire : les arrachages et la concurrence des pariétaires lui semblent préjudiciables. L'espèce a été anciennement mentionnée à Thizy (NÉTIEN, 1993), et existe actuellement à Lyon (Frédéric Trescarte, comm. pers., 2005). Les individus prospérant au Jardin botanique de Lyon proviennent de la population d'Arcinges.

3. Brassicacées

Cardamine amara L. : cette plante est probablement sous-observée. Entre Claveisolles et Lafont (2001). Mont Pinay, entre Nolay et le col des Ailletts (2001).

Cardamine flexuosa With. : composante caractéristique des sources, bords de ruisseaux et fossés humides oligotrophes. Souvent avec *Stellaria alsine* Grimm et *Wahlenbergia hederacea* (L.) Reichenb. Massif du Saint-Rigaud (notamment Sornin), mont Pinay, montagnes de Cours et sources du Rhins, montagnes de Le Cergne et d'Arcinges (1998-2005). Poule-les-Écharmeaux : à La Chavanne (2004), entre La Croix des Brosses et Les Trèves (2004), entre Lafont et La Garenne (2004), au Grand Bois, près du col des Écharmeaux (2005).

Cardamine heptaphylla (Vill.) O. E. Schulz : hêtraie-sapinière du Souchon, dans le massif du Saint-Rigaud, dans un contexte caractéristique avec *Paris quadrifolia* L., *Galium odoratum* (L.) Scop. et *Mercurialis perennis* L. On retrouve ce taxon en compagnie de *Meconopsis cambrica* (L.) Vig. au ruisseau d'Aroy. Plus fréquent à la péri-

phérie du Haut-Beaujolais, à Saint-Cyr-le-Chatoux par exemple (Le Parasoir, col du Chatoux, 2004), et au-dessus de Le Perréon au crêt de l'Oiseau (2001). Il préfère les contextes neutrophiles ; sa distribution semble contrainte par le pH du sol. MAGNIN le qualifiait de commun dans les environs du crêt David, « sur calcaires carbonifériens ».

Cardamine impatiens L. : c'est une plante à caractère rudéral des régions basses. Présente entre Arcinges et Mars (1999). Dans la vallée de l'Azergues, entre Grandris et Saint-Nizier-d'Azergues (2001). Au mont Pinay, au bord de la route D4 (2001). Il est plus fréquent autour des dernières sommités de la périphérie méridionale : Saint-Cyr-le-Chatoux (col de Saint Bonnet, 645 m, 2004), crêt de l'Oiseau, au-dessus de Le Perréon (2001). Ce taxon est répandu dans le sud du département du Rhône (secteur de Givors) et dans les grandes vallées fluviales (Rhône et Ain).

Lepidium virginicum L. : plante xénophyte des bords de route, actuellement en voie d'extension : col des Écharmeaux, vallée d'Azergues, Le Plat près d'Ajoux (2005). Plante devenue commune dans l'agglomération lyonnaise.

Thlaspi alliaceum L. : se trouve actuellement en dehors de notre zone d'étude, mais son extension rapide dans la vallée du Soanan et dans les environs du col du Pilon (en direction du col de la Croix Paquet) mérite d'être mentionnée. Cette incroyable thérophyte est l'une des premières à fleurir à la fonte des neiges au col du Pilon (observation début avril 2004). Sa présence prochaine dans la région d'Amplepuis est prévisible. Ce *Thlaspi* a été mentionné par Vaivolet dans le Haut-Beaujolais, mais mis en doute par MAGNIN (1887). Quoi qu'il en soit, le comportement actuel envahissant de cette plante, constaté dans le Massif central (DESCHÂTRES *et al.*, 1994), diffère du caractère discret et sporadique décrit par les anciens. Elle se montre également envahissante en Amérique du Nord. Il est probable que l'on a à faire à un mutant ou un néotaxon hybride particulièrement vigoureux : affaire à suivre.

4. Violacées

Viola palustris L. : c'est un élément remarquable et fréquent des prairies humides oligotrophes : Chênelette (tourbière du Couty en 2005 et prairies autour du village, près des ruisseaux des Gots et de l'Azergues), Le Plat près d'Ajoux, sources du Rhins, Goutte Noire, mont Pinay (Les Gouttes et Nolay). En descendant de Goutte Noire sur la vallée de Rhins, près des Filatures (2001). La Voisinée, près de Chênelette (2001). On peut même la trouver sur des bourrelets à sphaignes bordant les ruisseaux : belle population près du col de la Bûche (2005). Les individus semblent fleurir très rarement et la reproduction est essentiellement végétative, syndrome partagé par d'autres espèces de ces prairies humides (*Valeriana dioica* L., *Menyanthes trifoliata* L.).

5. Parnassiacées

Parnassia palustris L. : plante des tourbières hautes, très acides et dans notre région dominées par les sphaignes. Elle est présente dans les deux tourbières relictuelles du massif du Saint-Rigaud : Le Couty (1998), Le Plat (2005), ainsi que dans une prairie bordant l'Azergues au lieu-dit La Garenne, à Poule-les-Écharmeaux (524 m, 2005).

6. Droséracées

Drosera rotundifolia L. : avec *Parnassia palustris* L. au Couty (1998-2005) et au Plat (2005). Il s'agit là des seules populations connues du Haut-Beaujolais et du département du Rhône pour cette plante protégée nationalement, mais menacée par les atteintes à l'intégrité de ses habitats relictuels.

7. Caryophyllacées

Agrostemma githago L. : abondant près de Saint-Cyr-le-Chatoux, entre Cruizon et Les Grands Fossés (624 m, 2004).

Scleranthus perennis L. : c'est une plante affectionnant les zones de crêtes (voir Magnin, 1881 : 293) : Arcinges (Croix-de-la-Fin) (1998), sommet de Roche-d'Ajoux (2005). Elle semble plus abondante sur les marges bas-beaujolaises du massif : Saint-Cyr-le-Chatoux (GR76 entre Le Parasoir et Le Crêt, 2004), crêt David, Pierreplate au-dessus de Le Perréon (2001).

Nous rattachons ici tous les scléranthes vivaces observés à *Scleranthus perennis* L., mais il est utile de mentionner l'existence d'un taxon critique, *S. dichotomus sensu* Fournier, dont une variété fut décrite du Beaujolais : var. *bellojocensis* (Gandoger) P. Fourn. Ces taxons sont mentionnés par FOURNIER (1947) dans ses *Quatre Flores de France*, mais le critère de longévité qui délimite les taxons principaux est équivoque et insuffisant : *S. dichotomus* est compris dans la catégorie des scléranthes annuels et bisannuels, mais le taxon beaujolais du groupe aurait un caractère vivace. Dès lors, si l'on appliquait strictement les critères généraux du genre *Scleranthus*, on désignerait naturellement le taxon beaujolais sous le nom de *S. perennis*, sans passer par le groupe *S. dichotomus*. *S. dichotomus* var. *bellojocensis* demeure dans ces conditions un taxon pour le moins ambigu.

Stellaria alsine Grimm : plante typique des végétations basses environnant les sources et suintements oligotrophes, dans l'ensemble du massif. Elle côtoie régulièrement *Chrysosplenium oppositifolium* L. et *Wahlenbergia hederacea* (L.) Reichenb. Citons pour mémoire : à Poule-les-Écharmeaux, entre Lafont et La Garenne (2005), au bois de Longefay (2005), au mont Tourvéon (2005), répandu dans les montagnes de Cours et de Belmont-de-la-Loire (1999).

Stellaria nemorum L. : il existe deux formes élevées au rang de sous-espèces : *montana* (Pierrat) Berher in L. Louis (= ssp. *glochidisperma* Murbeck) et *nemorum*, différenciables surtout par la morphologie des graines. Les graines de *Stellaria nemorum* ssp. *montana* possèdent des tubercules munis d'une couronne de poils caractéristique (voir par ex. *Flora Helvetica*, LAUBER & WAGNER, 2001). Les deux formes coexistent dans les populations du Haut-Beaujolais : cela peut conduire à s'interroger sur la validité de ces taxons. La sous-espèce *nemorum* est cependant plus fréquente. *Stellaria nemorum* ssp. *nemorum* est ainsi répandue et caractéristique dans tout le massif (cf. MAGNIN, 1881 : 294), en particulier au bord des routes et pistes forestières, ainsi que dans les fourrés : Poule-les-Écharmeaux, à La Chavanne (2005), et entre La Croix des Brosses et Les Trèves (2005), environs de Roche-d'Ajoux (2005), sources du Rhins (1999), mont Tourvéon (2005)...

8. Géraniacées

Geranium nodosum L. : cette plante existe dans la haute vallée de l'Azergues (Croix Saint Roch à Poule-les-Écharmeaux, 2004), près de Chênelette, ainsi que sur les flancs du mont Saint-Rigaud près de Propières (2004). Elle est connue depuis longtemps dans la basse vallée d'Azergues, et semble donc descendre la rivière. On la retrouve d'ailleurs dans les massifs périphériques aux confins du Bas-Beaujolais : elle est notamment abondante à Saint-Cyr-le-Chatoux (ruisseau des Aigais, 2004).

9. Hypéricacées

Hypericum androsaemum L. : cette très belle plante est présente en localités dispersées : sporadique à Arcinges (La Scie) (1999), Écoche (1999), et au mont Pinay (secteur des Gouttes, sur les routes D50 et D4) (2001), abondante sur le flanc nord-ouest du Saint-Rigaud (le Souchon) (2001). Elle est protégée au niveau régional.

Hypericum humifusum L. : élément caractéristique et fréquent au début des successions secondaires, dans les zones écorchées : coupes forestières jeunes, talus et pistes forestières. Dans tout le Haut-Beaujolais.

Hypericum montanum L. : cette plante est beaucoup moins fréquente que *H. pulchrum* et préfère des configurations plus fraîches. Distribution plus limitée, autour du mont Saint-Rigaud. Entre Les Ardillats et La Croix des Oncins (2005). Bois près du ruisseau des Gots, aux Ardillats (2005). Le Grand Bois, près du col des Écharmeaux (2005).

Hypericum perforatum L. : la mention de *H. microphyllum* Jordan in F.W. Schultz a souvent été faite par les anciens botanistes. Selon la nomenclature actuelle, ce taxon serait à rattacher à *H. perforatum* L. ssp. *veronense* (Schrank) Cesati in Cattaneo. Nos observations militeraient plutôt dans notre région en faveur d'une variation morphologique de *H. perforatum*. Ce serait en fait une forme des crêtes et arènes granitiques xériques (voir MAGNIN, 1881 : 293).

Hypericum pulchrum L. : c'est une plante caractéristique et commune dans le Haut-Beaujolais, au bord des chemins forestiers, sur les talus et en lisière. Elle préfère les configurations les plus sèches, et abonde donc notamment sur les sommets. C'est une plante également répandue dans les monts du Tararais et du Lyonnais. Citons pour mémoire : Poule-les-Écharmeaux, à La Chavanne et entre La Chavanne et Les Brosses (2004), entre Roche-d'Ajoux et La Croix-d'Ajoux (2005), mont Tourvéon (2005), près des Filatures dans la vallée du Rhins (2001), entre Le Blain et Le Breuil, près de Saint-Didier-sur-Beaujeu (2005), Le Grand Bois près du col des Écharmeaux (2005), La Chevrelus près de Cours (1999)...

10. Balsaminacées

Impatiens balfouri Hooker fil. : cette plante se naturalise non loin des habitations, et semble avoir été plus largement cultivée pour l'agrément autrefois qu'aujourd'hui. Arcinges, entre Les Pins et Le Coucou (1998), et en direction de Mars (1998).

Impatiens noli-tangere L. : cette très belle plante est une composante montagnarde caractéristique, et accompagne souvent d'autres taxons remarquables de mégaphorbiaie, en particulier *Cicerbita plumieri* (L.) Kirschleger et *Prenanthes purpurea* L. On la trouve au mont Pinay (près de Belleroche), en abondance dans le vallon du Sornin où elle descend jusqu'à Saint-Igny-de-Vers (Nétien, 1993), au mont Saint-Rigaud avec *Meconopsis cambrica* (L.) Vig. (ruisseau d'Aroy), dans la haute Azergues près de Poule-les-Écharmeaux (La Chavanne, 2004 ; château des Fougères, 2005). Elle est à rechercher dans le bois des Molières (MAGNIN, 1887).

Impatiens parviflora DC. : se naturalise en bord de route et dans des trouées forestières, au sommet du mont Saint-Rigaud et près du col de Favardy (2003). Présence d'individus albinos, également observés au col de la Luère dans les monts du Lyonnais. Possède une résistance remarquable à la sécheresse malgré son faible système racinaire (observation durant l'été 2003).

11. Ericacées

Monotropa hypopitys L. : entre le col de Patoux et les sources de l'Azergues (2001). Indiquée commune dans ce secteur par Vaivolet (MAGNIN, 1887).

Orthilia secunda (L.) House : une population unique a été observée dans le Haut-Beaujolais, au vallon du Sornin (2004). Il n'y a pas de mention de cette plante dans MAGNIN (1887), mais elle est connue des monts du Tararais (NÉTIEN, 1993).

Pyrola minor L. : mont Pinay, entre le col des Aillettes et Nolay (2005). Massif du Saint-Rigaud : vallon du Sornin, bois des Écluses, Patoux d'en Bas (2001).

Pyrola rotundifolia L. : cette plante a été mentionnée à maintes reprises par les anciens botanistes dans les monts du Beaujolais, mais nous ne l'avons pas trouvée : Ajoux et forêt de Lafay, Combe Noire d'Ajoux, Chênelette, de Brouilly à Jarnioux (MAGNIN, 1887). Serait donc à rechercher.

12. Fabacées

Astragalus glycyphyllos L. : n'est probablement pas indigène dans le Haut-Beaujolais. Une population stable existe au bord de la route D39, près d'Arcinges (1998-2005).

Cytisus striatus (Hill) Rothm. : ce taxon xénophyte est planté pour la stabilisation des talus de route. Il semble se naturaliser et prospérer aisément, par exemple au col de la Croix Couverte, entre Cuinzier et Cours-la-Ville (1999). On le retrouve çà et là dans la vallée de l'Azergues (Civrieux-d'Azergues, 2005), près de Tarare au Pin Bouchain, et dans le sud du département du Rhône (secteur de Givors).

13. Rosacées

Alchemilla xanthochlora Rothm. : plante des prairies humides oligotrophes. Massif du Saint-Rigaud, entre le col de Patoux et les sources de l'Azergues (2001). Col de Champjuin (2000). Vallon du Sornin (2005). Goutte Noire (2000).

Potentilla palustris (L.) Scop. : cette très belle plante occupe les prairies humides à grandes herbes dans le secteur des sources du Rhins, où elle est florifère (Herbier GD). Sa distribution est probablement à compléter ; à rechercher dans les contextes de radeaux flottants à *Menyanthes trifoliata* L. (comme au château des Fougères à Poule-les-Écharmeaux).

Rubus idaeus L. : le framboisier constitue un élément montagnard caractéristique et répandu dans le Haut-Beaujolais : mont Saint-Rigaud, mont Pinay, col de la Bûche, mont Tourvéon (2005). Il se présente parfois en situation plus abyssale, comme au lieu-dit La Garenne, à Poule-les-Écharmeaux dans la haute vallée d’Azergues (2005).

Rubus gr. *radula* Weihe ex Boenninghausen : élément montagnard remarquable et très caractéristique des faciès secs rocailleux en hêtraie-sapinière de pente, dans les parties élevées du Haut-Beaujolais. Les individus observés semblent s’apparenter à la forme *uncinatus* P. J. Müller donnée par COSTE (1906), mais ce taxon n’est pas reconnu actuellement. Se trouve notamment au vallon du Sornin (2001). Les Ardillats (vers La Croix des Oncins, 2005). Le Mort, près de Propières (2005). Le Grand Bois, près du col des Écharmeaux (2005). Mont Tourvéon (2005). Montagne de Crochet, près de Vernay (2005). Dans la haute vallée de l’Azergues : Poule-les-Écharmeaux (entre La Chavanne et Les Brosses, 2004). Se retrouve à Saint-Cyr-le-Chatoux (bois de Vaux, 2004).

Sorbus × *thuringiaca* (Ilse) Fritsch in A. Kerner (= *S. aria* (L.) Crantz × *S. aucuparia* L.) : entre Roche-d’Ajoux et La Croix-d’Ajoux (2005). Tourbière du Couty (2005). Le binôme désigne un hybride non fixé. L’existence d’un hybride fixé entre *S. aria* (L.) Crantz et *S. aucuparia* L. est actuellement débattue. Cette fixation serait biologiquement analogue à celle du fameux alisier de Fontainebleau, *Sorbus latifolia* (Lam.) Pers., d’origine hybride entre *S. aria* (L.) Crantz et *S. torminalis* (L.) Crantz.

Spiraea douglasii Hooker, *Spiraea salicifolia* L. et *Spiraea* × *pseudosalicifolia* Silverside : ces espèces de spirées roses, cultivées pour l’agrément, se naturalisent aisément dans le Haut-Beaujolais :

- *Spiraea douglasii* Hooker semble être le plus répandu dans les haies (Le Cergne, Ranchal, Thel au lieu-dit Vers le Bois) (2000), les trouées forestières (source du Rhins) (2000), et les fourrés nitrophiles mésophiles (vallée du Rhins, vers Les Filatures, 2001). Cette plante native du nord-ouest des États-Unis est largement naturalisée depuis 1910 en Grande-Bretagne (PRESTON *et al.*, 2002). Présente aussi au col de la Luère (2001).

- *Spiraea salicifolia* L. est d’origine asiatique et coexiste avec le précédent dans la vallée du Rhins, vers les Filatures. On le trouve également au château des Fougères, près de Chênelette. Cette plante constitue le type du genre *Spiraea*. Elle est connue de Suisse (LAUBER & WAGNER, 2001) et naturalisée depuis 1804 en Grande-Bretagne (PRESTON *et al.*, 2002).

Ces espèces ornementales se maintiennent essentiellement par voie végétative, leur reproduction sexuée étant sûrement cryptique voire inexistante. L’hybride entre les deux espèces, *S. × pseudosalicifolia* Silverside, est également très cultivé et aussi naturalisé que ses parents en Grande-Bretagne (PRESTON *et al.*, 2002). Il mériterait d’être recherché. Nous ne nous étendrons pas sur la taxonomie des hybrides, mais signalons

que *S. × billiardii* Hérisincq désigne également un hybride entre *S. salicifolia* et *S. douglasii*. La coexistence possible des deux parents et de l'hybride nous conduit à demeurer circonspects sur les déterminations. En outre, la prospérité des populations actuelles suggère que ces spirées vont sûrement poursuivre leur extension dans le massif beaujolais.

14. Onagracées

Circaea × intermedia Ehrh. : voir article consacré à ce taxon (MUNOZ & DUTARTRE, 2007a). Nous pouvons signaler ici une nouvelle localité : Les Mines, à Propières (2006).

Epilobium angustifolium L. : cette plante montagnarde autrefois considérée comme assez rare (MAGNIN, 1881 : 294) est bien présente sur les sommets les plus élevés et les versants frais, dans toute la zone d'étude. La Corcelle, près de Claveisolles (2005). Entre Le Blain et Le Breuil, près de Saint-Didier-sur-Beaujeu (2005). Roche-d'Ajoux (2005). On la retrouve aux marges moins élevées du massif : Saint-Cyr-le-Chatoux (col de Saint Bonnet, Le Parasoir, forêt de la Cantinière, 2004), Pierreplate au-dessus de Le Perréon (2001). Elle affectionne les trouées forestières (*Epilobio-Digitalietum*), et est probablement favorisée par l'extension des forêts.

Epilobium dodonaei Vill. : cette plante est présente sur des talus fraîchement remués, notamment dans le cadre des aménagements routiers : Saint-Victor-sur-Rhins, et entre Saint-Clément-sur-Valsonne et Valsonne (2002). Assez fréquent dans la vallée de l'Azergues et la région de Tarare, sur les rochers en bord de route et bord de voie de chemin de fer. Cette plante ne paraît cependant pas être très stable dans notre région.

Epilobium palustre L. : plante des prairies humides oligotrophes, suintements et sources, très sensible aux perturbations et en voie de régression. On la trouve notamment au lieu-dit Nolay, sur le flanc nord du mont Pinay (2000), ainsi qu'à la tourbière du Couty près de Chênelette (2004). Ruisseau des Gots, près de Chênelette (2005).

15. Portulacacées

Montia fontana L. ssp. *chondrosperma* (Fenzl) S. M. Walters : cette petite sous-espèce à l'aspect délicat (= *Montia minor* C. C. Gmelin) affectionne les suintements et ruissellements, dans des contextes oligotrophes : ruisseaux, zones nues humides écorchées (landes, talus de routes, trouées forestières). Ses graines caractéristiques sont régulièrement parsemées de petits tubercules. On la trouve en particulier entre Arcinges et Mars (herbier FM), et au château des Fougères à Poule-les-Écharmeaux (herbier FM). La présence de *Montia fontana* L. ssp. *fontana* est possible, mais à rechercher.

16. Crassulacées

Sedum cepaea L. : par son caractère héliophile, cette plante thérophyte forestière a une préférence pour les trouées et zones écorchées, en faciès de dégradation des hêtraies rocailleuses et sèches. C'est en outre une plante plutôt saxicole : on la trouve sur éboulis (Roche-d'Ajoux), et même dans les murs près des villages et hameaux

(Arcinges). C'est une plante qui est davantage fréquente dans le sud du département du Rhône (secteur de Givors).

Sedum forsterianum Sm. in Sowerby et *Sedum rupestre* L. : la présence de *S. forsterianum* Sm. in Sowerby, plante à affinité très atlantique, est douteuse dans le Haut-Beaujolais. Dans les îles britanniques mêmes, *S. rupestre* L. est plus répandu que *S. forsterianum* Sm. in Sowerby, ce dernier étant cantonné aux situations les plus océaniques (PRESTON *et al.*, 2002). Nous n'avons rencontré dans le Haut-Beaujolais que *S. rupestre* L. ssp. *rupestre* (= *S. reflexum* L.), plante d'origine hybride ayant probablement *S. forsterianum* pour parent (HART *et al.*, 1993). Les confusions concernant ces deux taxons sont certainement anciennes : bien que *S. rupestre* soit mentionné par MAGNIN (1887), *S. forsterianum* est régulièrement indiqué. *Sedum aureum* Wirtgen in F. W. Schultz fut signalé aux environs de Roche-d'Ajoux (MAGNIN, 1881). Ce taxon est rattaché actuellement à *S. forsterianum* Sm. in Sowerby, et on peut lui accorder le rang variétal : var. *virescens* (= *S. pruina* Link in Brot. var. *virescens* Cariot et St-Lager) (cf. NÉTIEN, 1993, mais non reconnu par KERGUÉLEN, 1997). *Sedum elegans* Lej. (rattaché à *forsterianum*) était également rapporté du Beaujolais granitique (MAGNIN, 1887). Mais ces deux formes de *S. forsterianum* demeurent très douteuses pour le Haut-Beaujolais.

Sedum telephium L. : on trouve fréquemment la ssp. *maximum* (monts de Cours, Arcinges, Belmont-de-la-Loire). La présence des autres sous-espèces est à préciser.

Sedum villosum L. : cet élément pyrénéo-atlantique remarquable du Haut-Beaujolais a dramatiquement pâti de l'intensification de l'élevage, du drainage et de l'enrichissement des prairies humides. Alors que le taxon existait en de nombreuses localités, à La Carelle, Chênelette, Vauxrenard (MAGNIN, 1887), nous ne l'avons pas revu dans le Haut-Beaujolais. Serait à rechercher en particulier dans le secteur de Vauxrenard.

17. Grossulariacées

Ribes alpinum L. : abondant au sommet du mont Tourvéon, où il est connu depuis Vaivolet (MAGNIN, 1887). Présent également à Saint-Cyr-le-Chatoux (Le Parasoir, sur le GR76, 2004).

Ribes petraeum Wulfen in Jacq. : deux individus trouvés en 2005 dans les éboulis de Roche-d'Ajoux, secteur où le taxon est connu depuis Vaivolet (MAGNIN, 1887). À rechercher au mont Saint-Rigaud et au Tourvéon (NÉTIEN, 1993). C'est un taxon qui a probablement toujours été rare et localisé dans notre région (MAGNIN, 1881 : 294).

Ribes uva-crispa L. : entre Grandris et Saint-Nizier-d'Azergues (2001). Le Plat (2005). C'est un arbuste de formations riveraines, en particulier dans les aulnaies-frênaies à stellaire (*Stellario-Alnetum glutinosae*). À rechercher ailleurs.

18. Saxifragacées

Chrysosplenium oppositifolium L. : caractéristique des suintements, sources et bords de ruisseaux. Cette plante est répandue dans le Haut-Beaujolais, et ne se canton-

ne pas aux sommets. Le Cergne (1999). Mont Pinay, entre Nolay et le col des Aillettes (2001). Poule-les-Écharmeaux, à La Chavanne (2004). Écoche, vers Fonteret (1999). Les Mines, à Propières (2005). Le Grand Bois, près du col des Écharmeaux (2005). Mentionné historiquement (MAGNIN, 1887), *Chrysosplenium alternifolium* L. est signalé par ROYER & DELOBEL (2006) dans le massif du Saint-Rigaud, dans les mêmes milieux.

19. Apiacées

Carum verticillatum (L.) Koch : plante remarquable et caractéristique des prairies et suintements oligotrophes. Goutte Noire, sources et vallée du Rhins, Arcinges, Le Cergne, Écoche (1999). Mont Pinay près de Belleruche (1999). Saint-Rigaud, Chênelette (au Couty, et prairies humides en amont et aval du village, 2000). Le Plat (2005). La Voisinée, près de Chênelette (2001). Thel, près du lieu-dit Vers le Bois (2001). Se reconnaît facilement par ses feuilles aux divisions verticillées.

Chaerophyllum hirsutum L. : ce taxon montagnard est bien représenté dans le secteur des sources du Rhins, et en aval à Goutte Noire (1999). On le retrouve par ailleurs à Chênelette (herbier GD), et au mont Pinay, entre Nolay et le col des Aillettes (2001). Présente une écologie proche de celle de *Ranunculus aconitifolius* L.

Oreoselinum nigrum Delarbre (= *Peucedanum oreoselinum* (L.) Moench) : fréquent dans le secteur de Saint-Cyr-le-Chatoux (bois de la Cantinière, 2004), de Le Perréon (crêt de l'Oiseau, 2001) et au crêt David (2004). Nous l'avons observé au bois de La Chaize (2005), où ce taxon est connu depuis longtemps (cf. MAGNIN, 1887).

Pimpinella saxifraga L. ssp. *alpina* (Host) Nyman (= ssp. *alpestris* (Sprengel) Arcangeli) : région de Saint-Cyr-le-Chatoux, entre Le Parasoir et le col de la Croix Montmain (2004). Non loin de là au crêt David (2004). Taxon à préciser.

Sanicula europea L. : hêtraie sommitale du mont Tourvéon (2005). Entre Les Ardillats et La Croix des Oncins (2005). Crêt de l'Oiseau, au-dessus de Le Perréon (2001). Mont Pinay, entre Nolay et le col des Aillettes (2001). À rechercher ailleurs.

20. Caprifoliacées

Lonicera nigra L. : ce bel arbrisseau montagnard aux baies noires est connu depuis Vaivolet au mont Tourvéon, à la forêt de Couroux, et à Roche-d'Ajoux (MAGNIN, 1887). Nous l'avons revu entre Roche-d'Ajoux et La Croix-d'Ajoux, ainsi qu'au sommet de Roche-d'Ajoux (2005).

21. Rubiacées

Galium odoratum (L.) Scop. : taxon caractéristique des hêtraies-sapinières du Haut-Beaujolais. Se trouve essentiellement dans les forêts élevées du massif du Saint-Rigaud. Vallon du Sornin (2001). Sources de l'Ardières (2001). Mont Tourvéon (2005). Le Mort, près de Propières (2005). Mont Pinay, entre Nolay et le col des Aillettes (2001). Se retrouve dans la haute vallée de l'Azergues (château des Fougères à Poule-les-Échar-

meaux, avec *Impatiens noli-tangere* L., 2005), ainsi qu'à la périphérie du massif à Saint-Cyr-le-Chatoux (crêt Néron, bois de Vaux, col du Chatoux, 2004), et près de Le Perréon (crêt de l'Oiseau, 2001).

Galium rotundifolium L. : taxon caractéristique et fréquent des hêtraies du Haut-Beaujolais. Massif du Saint-Rigaud et forêts voisines. Poule-les-Écharmeaux, à La Chavanne (2005), et entre La Croix des Brosses et Les Trèves (2005). La Nuizière près de Chênelette (2001). La Corcelle, près de Claveisolles (2005). Entre Grandris et Saint-Nizier-d'Azergues (2001). Il est mentionné par MAGNIN (1887) et CARIOT & SAINT-LAGER (1889) au pic de Sévelette et à Chênelette.

Galium saxatile L. (= *Galium hercynicum* Weigel) : élément caractéristique et omniprésent de la flore silicicole. Sur les chemins, pistes et trouées forestières, dans les pelouses et landes écorchées, dans toute la région d'étude.

22. Valérianacées

Valeriana dioica L. : plante caractéristique des prairies humides oligotrophes, demeurant souvent végétative comme *Viola palustris* L. Mont Pinay (Belleruche) (2000). Goutte Noire (2000). Sources du Rhins (2000). Massif du Saint-Rigaud (2001). Prairies tourbeuses autour de Chênelette (2001). Près des Filatures, dans la vallée du Rhins (2001). Sources de l'Ardières (2001). La Voisinée, près de Chênelette (2001). Mont Pinay, entre Nolay et le col des Aillettes (2001). Le Plat (2005).

23. Astéracées

Ambrosia artemisiifolia L. : cette plante semble présenter une lente dynamique d'invasion dans le Haut-Beaujolais. Elle s'étend peu à peu, à la faveur en particulier des aménagements routiers et des constructions. Elle prospère ainsi dans les terres rapportées (cimetière d'Arcinges, route entre Cuinzier et Cours, 2001), mais demeure souvent rabougrie et chétive dans les sols granitiques originels du Haut-Beaujolais (par exemple à Le Cergne, 1998-2005).

Centaurea nigra L. et *Centaurea nemoralis* Jord. : les deux formes jordaniennes *nemoralis* et *obscura* (= *C. nigra* L.) existent dans notre région. MAGNIN (1887) indique : *nemoralis* au Saint-Rigaud, *obscura* à Sévelette, « Aujoux », Saint-Rigaud (voir aussi MAGNIN, 1881 : 295), montagnes du Beaujolais. *Centaurea nemoralis* abonde notamment à l'ouest du Haut-Beaujolais, dans les zones plus basses et plus sèches (Arcinges, Le Cergne, 2000). Mais il est également répandu dans le reste du massif. Vallon du Sornin (2001). Col de la Croix de l'Orme à Saint-Appolinaire et col du Pilon (2001). Col de la Croix des Fourches (2001). Croix du Sud, à Saint-Bonnet-le-Troncy (2001). Vallée d'Azergues, entre Grandris et Saint-Nizier-d'Azergues (2001). Entre Croix Nicelle et le col de Favardy (2001). Entre le col de Patoux et les sources de l'Azergues (2001). *Centaurea nigra* est surtout présent dans le massif du Saint-Rigaud, jusqu'au mont Pinay à l'ouest, et semble davantage montagnard : près des Écharmeaux (2005), Poule-les-Écharmeaux à La Chavanne (2004), tourbière du Couty (2005).

Cicerbita plumieri (L.) Kirschleger : un des taxons emblématiques du Haut-Beaujolais, connu depuis Vaivolet (voir MAGNIN, 1887 : 101), principalement à Roche-d'Ajoux. Cette plante est actuellement disséminée dans tout le massif du Saint-Rigaud, à Roche-d'Ajoux, au vallon du Sornin et au ruisseau d'Aroy notamment. Entre le col de Patoux et le col de Crie (2001). On la trouve presque systématiquement dans des mégaphorbiaies avec *Impatiens noli-tangere* L. et *Prenanthes purpurea* L. En dehors du Saint-Rigaud, on la retrouve au mont Pinay (tout le versant nord), mais ce taxon semble absent de la haute vallée du Rhins et des montagnes de Cours.

Cirsium eriophorum (L.) Scop. : crêt de l'Oiseau, au-dessus de Le Perréon (2001). Ce taxon n'est pas mentionné dans les flores traitant du Haut-Beaujolais (MAGNIN, 1887 ; NÉTIEN, 1993).

Crepis paludosa (L.) Moench : ce taxon des milieux humides oligotrophes apprécie les lisières de bois, clairières, ainsi que les ruisseaux forestiers. Ses populations se trouvent souvent dans des contextes de fermeture et semblent précaires. Massif du Saint-Rigaud, en particulier au vallon du Sornin (2001). Mont Pinay (2000). Environs de Polcy, à Ranchal (2001). Goutte Noire et monts de Cours (2000). Col de la Bûche près de Cours (2005).

Doronicum plantagineum L. : cette espèce a été observée en 1999 et 2000 dans un pré à Arcinges, près du ruisseau de La Seigne. Sa présence dans la région peut paraître surprenante, mais n'est pas incompatible avec la distribution naturelle de cette espèce atlantique : on la retrouve même plus à l'est dans les basses montagnes de la Drôme. Toutefois c'est un taxon anciennement cultivé (PRESTON *et al.*, 2002, depuis 1570 en Grande-Bretagne !), et il est présent dans un parterre du village d'Arcinges. Serait-il naturalisé ?

Doronicum pardalianches L. : espèce observée en grande abondance dans un bois au flanc sud du col de la Petite Sibérie, à Ouroux. L'espèce est connue dans le secteur d'Ouroux depuis Vaivolet. Elle a été curieusement confondue avec *D. austriacum* Jacq., probablement à cause d'un problème nomenclatural (voir MAGNIN, 1887 : 100). *D. austriacum* Jacq. n'a, en fait, jamais existé dans le Haut-Beaujolais.

Galinsoga quadriradiata Ruiz & Pavon : cette plante originaire d'Amérique centrale et australe est devenue cosmopolite (observée dans les montagnes du sud de l'Inde en 2006 par FM). Dans le Haut-Beaujolais, on la trouve très fréquemment sur les bords des routes, en forêt. Elle forme des populations denses. Nous avons noté la présence d'individus ambigus pouvant être des hybrides avec *G. parviflora* Cav., *G. × mixta* J. Murr. Mais *G. parviflora* Cav. type est demeuré introuvable. Il est connu que *Galinsoga quadriradiata* Ruiz & Pavon, d'introduction récente, a largement supplanté en Europe occidentale *G. parviflora* Cav., d'introduction plus ancienne.

Gnaphalium uliginosum L. : fréquent dans tous les secteurs humides et ombragés. On trouve en particulier cette plante dans des lieux perturbés (débardage de bois notamment), ainsi qu'au bord des routes, avec *Polygonum minus* Hudson. Abondant à Arcinges, à Goutte Noire, au mont Pinay (2001).

Hieracium sp.

Les anciens botanistes ont souligné la relative pauvreté de ce genre dans les montagnes du Beaujolais (voir GILLOT, 1881). Une étude approfondie du genre serait nécessaire et nous ne fournissons ici que des éléments généraux d'appréciation. *Hieracium* gr. *pilosella* L. (y compris *H. niveum*) et gr. *umbellatum* L. (très polymorphe) sont omniprésents, tandis que le complexe *Hieracium murorum* L. est essentiellement représenté par le groupe *H. glaucinum* Jordan (voir MAGNIN, 1887) (également très polymorphe ; est inclus *H. praecox* Schultz-Bip.). En revanche *H. peleterianum* Mérat serait à rechercher. Voici nos commentaires sur les autres *Hieracium* du Beaujolais :

- Nous avons souvent observé *Hieracium* gr. *sabaudum* L., dans les mêmes situations que *H. umbellatum* et *H. glaucinum* : Saint-Cyr-le-Chatoux (col de Saint-Bonnet, 2004), Le Perréon (crêt de l'Oiseau, 2001), Poule-les-Écharmeaux (entre La Chavanne et Les Brosses, 2005), La Corcelle près de Claveisolles (2005). Entre Les Rochauds et Les Jouberts, à Saint-Didier-sur-Beaujeu (2005). Sommet de Roche-d'Ajoux (2005). Les mentions anciennes de *H. boreale* Fr. doivent être rattachées à ce groupe.

- *Hieracium subhirsutum* Jord. ex Bor est mentionné par GILLOT (1881) dans les parties basses et est associé à *H. sabaudum* par MAGNIN (1887) (Quincié, Montout, La Chaize). C'est un jordanon rattaché actuellement au gr. *racemosum* Waldst. & Kit. ex Willd. (KERGUÉLEN, 1997). *H. racemosum* se distingue notamment de *H. sabaudum* par des feuilles caulinaires moins nombreuses et plus rapidement décroissantes (Jean-Marc Tison, comm. pers.). *H. racemosum* est en outre davantage xérophile. Selon GILLOT, le taxon *H. subhirsutum* est « aisément reconnaissable à sa tige raide et rude, hérissée à la base de longs poils blancs étalés, à ses feuilles d'un vert clair, fortement dentées, souvent réunies vers le tiers inférieur de la tige, sa panicule dressée et peu fournie, ses involucre à écailles plus courtes que l'aigrette et chargées de poils glandulifères courts et nombreux, ses styles livides, sa floraison tardive. Elle est encore en fleurs au mois d'octobre ». Nous l'avons retrouvé au bois de La Chaize en position xérophile fin septembre 2005 (herbier FM), à la périphérie est du massif, et sa distribution ailleurs doit être précisée.

- Nous avons recueilli *Hieracium* gr. *argillaceum* Jordan (= *H. lachenalii* non C.C. Gmelin) au vallon du Sornin (2001 et 2005, herbier GD n° 39234), à Poule-les-Écharmeaux (La Chavanne, 2004), et au Plat (2005). Ce jordanon décrit du Lyonnais se rencontre dans des stations siliceuses fraîches.

- MAGNIN (1887) mentionne *Hieracium silvaticum* Lamk, qui est un taxon très ambigu (absent de KERGUÉLEN, 1997). Il évoque plus particulièrement la forme *H. laevicaule* Jordan, décrite du Lyonnais. C'est un bon taxon selon KERGUÉLEN (1997), quoique faiblement distinct de *H. argillaceum*. *H. laevicaule* était signalé à « Monsols, Chênelette, et autres localités du Beaujolais granitique ». C'est un taxon qu'il conviendrait d'étudier plus précisément.

- *Hieracium* gr. *lycopsifolium* Froelich in DC. existe au mont Saint-Rigaud (herbier GD n° 39236-39237). À rechercher ailleurs.

- *Hieracium* gr. *laevigatum* Willd. est un taxon à préciser : mont Pinay ? Sa présence est très plausible mais mérite plus ample considération.

• *Hieracium lactucella* Wallr. était considéré comme fréquent dans les bruyères et landes écorchées, dans des contextes humides. Cette plante semble avoir considérablement régressé avec la disparition de tels milieux maintenus par le pâturage extensif : trouvée à Goutte Noire (1999).

• *Hieracium caespitosum* Dumort. (= *Hieracium pratense* Tausch) a été trouvé en 2005 près des Ardillats, entre Beaujeu et Chênelette. Ce serait une plante xénophyte d'origine continentale, et sa présence dans le Haut-Beaujolais est inédite.

Lapsana communis L. ssp. *intermedia* (M. Bieb.) Hayek : cette plante xénophyte d'origine continentale n'a jamais été mentionnée dans le Haut-Beaujolais. Elle y est pourtant actuellement abondante, et est peut-être passée longtemps inaperçue. Elle connaît une dynamique d'invasion rapide à partir des vallées du Rhins (première observation en 2000 près de Thel, au lieu-dit Vers le Bois) et de l'Azergues, et sera probablement bientôt présente dans toute notre zone d'étude.

Omalotheca sylvatica (L.) Schultz Bip. & F. W. Schultz (= *Gnaphalium sylvaticum* L.) : c'est une plante caractéristique et répandue des forêts du Haut-Beaujolais. On la trouve en particulier aux abords des chemins et pistes forestières. Mont Pinay (1999). Goutte Noire (abondant, 1999). Vallon du Sornin (2001). Col de la Croix de l'Orme, près du col du Pilon (2001). Entre le col de Patoux et les sources de l'Azergues (2001). Forêt départementale de Saint-Appolinaire (2001). Croix du Sud, à Saint-Bonnet-le-Troncy (2001). Entre Le Blain et Le Breuil, près de Saint-Didier-sur-Beaujeu (2005). Le Grand Bois, près du col des Écharmeaux (2005). Mont Tourvéon (2005). Saint-Cyr-le-Chatoux (forêt de la Cantinière, 2004).

Petasites albus (L.) Gaertn. : nous avons eu l'agréable surprise de découvrir au printemps cette plante inédite pour la flore beaujolaise. Mont Pinay (secteur des Gouttes) : petites populations au bord des routes D4 et D50 (2001).

Petasites hybridus (L.) G. Gaertner, B. Meyer & Scherb. (= *P. vulgaris* Desf.) : les larges feuilles de cette plante servaient à envelopper le beurre, d'où le nom vernaculaire anglais de *butterbur*. Ses propriétés médicinales sont par ailleurs connues depuis la Grèce antique. Dans le Haut-Beaujolais, on trouve de fait toujours cette plante non loin des habitations. Chênelette, à la Nuizière d'en Bas (2005). Près de Chansaye, au bord de la route en venant des Écharmeaux (2005). Vers Champviél, commune de Beaujeu, en bord de route sur le versant sud de la montagne de Thion (2005). Chambost-Allières, dans la vallée de l'Azergues (2001).

Prenanthes purpurea L. : c'est une espèce des mégaphorbiaies associées à la hêtraie de type *Asperulo-fagetum*. C'est une très bonne indicatrice climatique montagnarde d'après l'Inventaire Forestier National. On la trouve dès lors dans toutes les parties élevées, où elle forme de belles populations en lisières. Elle côtoie fréquemment *Senecio ovatus* (G. Gaertner, B. Meyer & Scherb.) Willd. Citons pour mémoire : Le Cergne, à Rottecorde et près du col de la Bûche, monts de Cours, massif du Saint-Rigaud, mont Pinay.

Scorzonera humilis L. : cette plante des prairies humides oligotrophes semble cantonnée au massif du Saint-Rigaud (herbier GD). Tourbière du Couty (2005). Prairies de Chênelette (2001). Depuis Propières, sur la route du col de Champjuin (2001). Elle

est mentionnée anciennement des prairies bordant l'Ardières (MAGNIN, 1887), où elle est à rechercher.

Senecio adonidifolius Loisel. : c'est une plante acidiphile, présente dans le nord de l'Espagne, dans les Pyrénées et le Massif central. Elle semble affectionner les arènes granitiques thermophiles. Elle est abondante autour d'Arcinges : dans le bourg même, et sur la route entre Arcinges et Mars, au lieu-dit Les Pins (1998).

Senecio ovatus (G. Gaertner, B. Meyer & Scherb.) Willd. : cette plante est un élément caractéristique des forêts beaujolaises. Elle est très abondante dans les parties les plus élevées, où elle représente une plante dominante des mégaphorbiaies. Sa fréquence décroît avec l'altitude. On retrouve cette plante dans les monts du Lyonnais.

Tanacetum parthenium (L.) Schultz Bip. : on trouve fréquemment ce taxon sur les talus et en lisière des bois. Elle est souvent près des habitations, mais peut occasionnellement en être assez éloignée (Saint-Cyr-le-Chatoux : bois de Vaux, Le Parasoir, 2004). L'origine anthropique de cette plante est probable et ancienne : elle serait cultivée en Europe depuis 995 pour ses vertus aromatiques (cf. PRESTON *et al.*, 2002). Entre Lafont et La Garenne, à Poule-les-Écharmeaux (2004).

24. Campanulacées

Campanula patula L. : préfère les parties basses de notre région. Vallée entre Lafont et Claveisolles (2001). Environs de Propières (2005). Bois de La Chaize (2005).

Campanula persicifolia L. : crêt de l'Oiseau, au-dessus de Le Perréon (2001). Signalé par NÉTIEN (1993) dans la région de Cours, mais non revu.

Campanula trachelium L. : Saint-Cyr-le-Chatoux (entre Le Parasoir et le col de la Croix Montmain, col du Chatoux, 2004).

Phyteuma spicatum L. ssp. *spicatum* : on ne trouve dans le Haut-Beaujolais que la forme à fleurs jaune verdâtre (var. *ochroleucum* nom illég., cf. MAGNIN, 1887). Sources et vallée du Rhins (1999). Saint-Cyr-le-Chatoux (bois de Vaux, col du Chatoux, 2004). Crêt de l'Oiseau au-dessus de Le Perréon (2001). Poule-les-Écharmeaux, bois de Longefay (2005). Entre Le Blain et Le Breuil, près de Saint-Didier-sur-Beaujeu (2005). Le Plat (2005).

Wahlenbergia hederacea (L.) Reichenb. : un article a été consacré à ce taxon il y a quelques années (MUNOZ, 2001). De nombreuses nouvelles populations ont été découvertes depuis. C'est un taxon assez répandu dans les prairies humides oligotrophes, en particulier sur les buttes de sphaignes et les bords de ruisseaux. Il apprécie aussi les suintements et sources, et s'étend actuellement dans les fossés des bords de routes. Le broyage sévère et fréquent pratiqué par les services de l'équipement contribue à réduire la concurrence à laquelle cette petite espèce est sensible. Pour mémoire, et en complément de l'article de 2001 : mont Pinay (tout le versant nord), en descendant de Goutte Noire sur la vallée de Rhins, près des Filatures (2001), Le Plat (2005), col de la Bûche (2005), Arcinges à La Scie (2002).

25. Primulacées

Anagallis tenella (L.) L. : existait autrefois entre Chênelette et Roche-d'Ajoux (MAGNIN, 1887). Bien que nous ne l'ayons pas revue dans ce secteur historique, la plante existe de nos jours sur le versant opposé de Roche-d'Ajoux, au nord-est de Propières (2006). La dégradation des prairies humides a certainement été préjudiciable à cette plante délicate.

Primula elatior (L.) Hill : plante caractéristique et fréquente au printemps au bord des ruisseaux, souvent en lisière des bois, dans tout le Haut-Beaujolais. Par exemple dans les prairies humides autour de Chênelette, souvent en lisière.

26. Menyanthacées

Menyanthes trifoliata L. : l'écologie de cette espèce dans le Haut-Beaujolais présente une bimodalité intéressante. On la trouve la plupart du temps dans les prairies humides oligotrophes un peu tourbeuses (sphaignes), souvent près des ruisseaux : Goutte Noire (1999), mont Pinay au lieu-dit Nolay (1999), Le Couty (2005). Dans cette configuration, les individus sont petits et apparemment presque exclusivement végétatifs. On la trouve également, mais plus rarement, dans des configurations théoriquement plus classiques, en plan d'eau peu profond, où les individus aquatiques sont plus robustes et florifères : château des Fougères à Poule-les-Écharmeaux (2005). Vaivolet avait déjà cerné le problème : « Grande espèce, dans la pièce d'eau près de la cure d'Azolette ; petite espèce, dans les prairies de Chênelette et Saint-Igny-de-Vers. » (MAGNIN, 1887).

27. Boraginacées

Myosotis gr. *scorpioides* L. : pour ce groupe complexe, nous demeurons très circonspects ; une étude approfondie serait requise. Nous pouvons signaler, outre la présence fréquente de *M. scorpioides* s. str., l'existence de deux taxons voisins : (i) *Myosotis lamottiana* (Braun-Blanq.) Grau au mont Pinay (près de Nolay), et au vallon du Sornin (2001), (ii) *Myosotis nemorosa* Besser, au col de Champjuin (2001, herbier GD n° 35451).

Symphytum × *uplandicum* Nyman : cette plante est typiquement associée aux fossés et bords de route, sur substrat assez frais, et dans les zones d'élevage bovin. Sa présence témoigne d'un usage ancien pour le fourrage. Elle abonde à Arcinges (herbier GD n° 19902), Le Cergne et dans les monts de Cours. Elle est plus sporadique ailleurs.

28. Scrophulariacées

Digitalis lutea L. : espèce présente à la périphérie du massif, à la limite du Bas-Beaujolais. Connue historiquement au bois de La Chaize, à Brouilly, au crêt David. Observée récemment à Saint-Cyr-le-Chatoux, près du hameau Cruizon (2004).

Pedicularis sylvatica L. : belle plante des prairies humides oligotrophes, en régression avec son milieu. Sources du Rhins (1999), Chênelette (2001), Le Plat (2005).

Scutellaria minor Hudson : cette délicate petite plante des prairies humides oligotrophes est un témoin important de l'influence atlantique, au même titre que *Wahlenbergia hederacea* (L.) Reichenb. La Voisinée, près de Chênelette (2001). Mont Pinay (2000). Sources du Rhins (1999). Col de la Bûche (2000). Arcinges, Le Cergne et Écoche (1999). Goutte Noire (1999). Le Plat (2005). Tourbière et prairies du Couty (2005).

Verbascum nigrum L. : selon MAGNIN (1887), c'est le plus abondant *Verbascum* à Chênelette et La Carelle. L'espèce possède également de nos jours des foyers où elle est particulièrement abondante : c'est le cas autour de Chênelette (Nuizière par exemple) et de Ranchal. Poule-les-Écharmeaux, entre La Chavanne et le col de la Croix des Brosses (2004). Vers Claveisolles, au Plat des Granges (2005). Polcy, près de Ranchal (2001). Thel, au lieu-dit Vers le Bois (2001).

Veronica montana L. : espèce mentionnée pour la première fois par Vaivolet, dans les forêts de La Carelle et de Chênelette (MAGNIN, 1887). C'est une plante caractéristique des hêtraies et hêtraies sapinières montagnardes. Poule-les-Écharmeaux, entre La Croix des Brosses et Les Trèves (2005), bois de Longefay (2005). Vallon du Sornin (2001). Entre Grandris et Saint-Nizier-d'Azergues (2001). Mont Pinay, entre Nolay et le col des Ailletts (2001).

29. Lamiacées

Lamium galeobdolon (L.) L. : on trouve partout dans les parties élevées de notre région la ssp. *montanus* (Pers.) Hayek. Également en périphérie de la zone : Saint-Cyr-le-Chatoux (secteur du Parasoir, col de Chatoux, 2004).

Mentha pulegium L. : plante observée en lisière humide au mont Tourvéon (2005). Sa présence en milieu forestier n'est pas typique.

Thymus pulegioides L. : cette plante à connotation subatlantique est fréquente dans les landes écorchées et talus des parties élevées : par exemple aux Écharmeaux (herbier GD n° 38647), Poule-les-Écharmeaux à La Chavanne (2004), tourbière du Couty (2005), mont Tourvéon (2005).

Thymus polytrichus ssp. *britannicus* (= *T. drucei* Ronniger) : cette plante de pelouses sèches apprécie des pH basiques, voire neutres. Elle semble dès lors marginale dans notre région, où elle trouve rarement de bonnes conditions écologiques : elle existe dans des pelouses neutrophiles, en marge du Haut-Beaujolais proprement dit, à Arcinges (1998). Nous ne prétendons pas être exhaustifs pour cette espèce, qui mériterait de plus amples recherches dans les régions basses. Il semble que *Trifolium arvense* L., espèce neutrophile éventuellement acidophile, soit contrainte de manière analogue par le substrat.

30. Plombaginacées

Armeria arenaria (Pers.) Schultes in Roemer et Schultes : cette espèce pourrait rencontrer des conditions écologiques favorables dans l'ensemble du massif du Haut-Beaujolais. Nous ne l'avons cependant observée que dans sa périphérie, au bois de La

Chaize, près d'Odenas (2005). Les mentions anciennes ne sont guère plus disertes, l'indication de Vaiolet dans les prairies de la Saône étant la seule reprise par MAGNIN (1887).

31. Euphorbiacées

Mercurialis perennis L. : Vaiolet mentionne cette plante dans la périphérie du massif, au crêt David et à Roche Tachon (MAGNIN, 1887). Nous l'avons retrouvée dans ce secteur à Saint-Cyr-le-Chatoux, vers Le Parasoir (2004). Par ailleurs cette plante réputée calcicole existe en plein cœur du massif granitique, dans des secteurs neutrophiles : au Souchon, dans le massif du Saint-Rigaud (2001), entre Lafont et Claveisolles (2001), au Tonnelier près de Mardore (2001).

32. Polygonacées

Polygonum minus Hudson : cette plante est fréquente en sous-bois sur les bords de route frais et fréquemment broyés par les services de l'équipement. C'est une situation écologique régulière et originale pour cette espèce des lieux humides et marécageux.

Polygonum polystachium Meisner in Wallich : cette plante himalayenne, notoirement envahissante en Bretagne et dans le sud-ouest de l'Angleterre, est connue depuis longtemps près du col de la Bûche (NÉTIEN, 1993). Elle y est sérieusement et régulièrement broyée par les services de l'équipement, ce qui n'empêche pas l'extension inexorable des rhizomes. Toutefois ce taxon ne semble pas essaimer depuis cette unique population : elle est handicapée probablement par une carence de reproduction sexuée. La floraison est très tardive (octobre-novembre).

Reynoutria sachalinensis (Friedrich Schmidt Petrop.) Nakai in T. Mori, *R. japonica* Houtt. et *R. × bohemica* Chrtek et Chrteková : il existe une certaine confusion taxinomique autour de ces taxons asiatiques, tous trois naturalisés anciennement en Europe (MANDAK *et al.*, 2004), mais absents à l'époque de MAGNIN (1887). Sur la base de nos observations dans le Haut-Beaujolais, il semble que *R. × bohemica* prédomine, en particulier dans les trouées forestières.

33. Viscacées

Viscum album L. ssp. *abietis* (Wiesb.) Abromeit in Wünsche : observé sur les branches élevées des « sapins » de Douglas, *Pseudotsuga menziesii* (Mirbel) Franco, à Arcinges (La Seigne), et au mont Pinay. Ce porte-gui ne semble pas être courant (voir étude de DELAIGUE, 1998). Toutefois, le genre *Pseudotsuga* est proche phylogénétiquement du genre *Abies*. L'introduction sylvicole du sapin de Douglas étant en outre assez récente, un temps d'adaptation du parasite peut être supposé. Sous cette hypothèse, on peut s'attendre à un développement futur des guis sur les sapins de Douglas massivement plantés. Les conditions écologiques où ce gui a été observé dans le Haut-Beaujolais, en situations fraîches et humides, sont finalement conformes aux préférences du taxon. À l'inverse, *Viscum album* L. ssp. *austriacum* (Wiesb.) Vollmann serait

nettement plus thermophile et xérocline, et préférerait les Pins. La ssp. *abietis* est connue du massif du Pilat, d’Auvergne et de Haute-Loire (DELAIGUE, 1998). En Amérique du Nord, le sapin de Douglas est communément parasité par *Arceuthobium douglasii* Engelmann, une autre Viscacée.

34. Liliacées

Paris quadrifolia L. : espèce montagnarde caractéristique, présente en plusieurs localités du massif du Saint-Rigaud : au Souchon (2001), au sommet même du mont Saint-Rigaud (2001), à Poule-les-Écharmeaux, entre La Croix des Brosses et Les Trèves (2004), entre Les Ardillats et La Croix des Oncins (2005). On la trouve également au mont Pinay, au bord de la D50 (2001). Elle semble absente des sources du Rhins et des montagnes de Cours.

Maianthemum bifolium (L.) F. W. Schmidt : nous avons rencontré cette plante sur les berges humifères d’un ruisseau, à Goutte Noire, près de Cours-la-Ville (1999). Étant donné l’abondance des habitats favorables dans le Haut-Beaujolais, on peut s’étonner de ne pas rencontrer cette espèce plus souvent. Elle était connue autrefois aux confins du Bas-Beaujolais, au mont Brouilly notamment, où elle serait à rechercher (MAGNIN, 1887).

35. Orchidacées

Dactylorhiza maculata (L.) Soó : c’est une belle plante des prairies humides oligotrophes acides, à caractère tourbeux (sphaignes). L’intensification de l’élevage lui semble donc très préjudiciable. Les secteurs où nous l’avons revue ont été épargnés à ce jour par ces pratiques : sources du Rhins (1999), Arcinges (1999), tourbière du Couty (1998).

Dactylorhiza latifolia (L.) Baumann et Künkele (= *Dactylorhiza sambucina* (L.) Soó) : Vaivolet est le premier à mentionner cette espèce dans la région lyonnaise, au sommet du Saburin (dominant le bois de La Chaize) et du « Soberan » (MAGNIN, 1887). Elle existe actuellement en plusieurs localités du massif de Saint-Cyr-le-Chatoux, recensées pour le Conservatoire régional des espaces naturels (CREN).

Epipactis helleborine (L.) Crantz : nous ne connaissons cette plante dans le Haut-Beaujolais que sur les pentes du mont Saint-Rigaud, autour de Propières et du Souchon (2001). Elle y rencontre un contexte neutrophile convenant à ses exigences écologiques.

Spiranthes aestivalis (Poiret) L. C. M. Richard : cette plante était signalée autrefois dans les riches prairies oligotrophes entre Chênelette et Roche-d’Ajoux. Elle semble avoir bel et bien succombé aux changements de pratiques agricoles.

36. Joncacées

Juncus acutiflorus Ehrh. ex Hoffm. : présent dans les prairies humides oligotrophes autour de Chênelette : château des Fougères à Poule-les-Écharmeaux (2005), Le Couty (2005). Le Plat (2005).

Juncus tenuis Willd. : voici une espèce nord-américaine dont la date de naturalisation reste incertaine, même si on peut raisonnablement la supposer contemporaine de l'introduction du sapin de Douglas. Elle est actuellement omniprésente sur les chemins et bords de routes forestiers. Saint-Cyr-le-Chatoux (Le Parasoir, col du Chatoux, 2004). Crêt de l'oiseau, au-dessus de Le Perréon (2001). Vallon du Sornin (2001). Près des Filatures, dans la vallée du Rhins (2001). Arcinges et Le Cergne, dans tous les bois. Le Plat (2005). Les Mines, à Propières (2005). Le Grand Bois, près du col des Écharmeaux (2005).

37. Cyperacées

Carex brizoides L. : espèce présente dans des chemins et landes écorchées humides au bois de Rottecorde, à la limite des communes de Le Cergne, Arcinges et Écoche (FM, 1999). C'est une plante inédite pour le Haut-Beaujolais, et même pour tout l'ouest lyonnais. C'est en outre une plante indicatrice intéressante, associée à des hêtraies-chênaies de plaine à caractère atlantique. Sa présence dénote donc de toute évidence le caractère atlantique du secteur, ainsi que l'atténuation du caractère montagnard de la majorité du massif : il s'agit en effet d'une situation marginale, à altitude basse.

Carex curta (= *Carex canescens* L. ?? [nom. MAGNIN 1887]) : cette plante est mentionnée anciennement au mont Saint-Rigaud (MAGNIN, 1887). La taxinomie pose problème car *Carex canescens* L., mentionné par l'auteur, est en fait synonyme de *Carex divulsa* Stokes in With. Toutefois, on peut raisonnablement penser que MAGNIN a fait en l'occurrence référence à *Carex canescens* Lam., que l'on doit appeler désormais *Carex curta* Good. Nous n'avons pas revu cette plante, mais elle serait à rechercher. Elle existait également dans les monts du Lyonnais, à l'Argentière (avec *C. buxbaumii* Wahlenb.) et à Grézieu (CARIOT & SAINT-LAGER, 1889).

Carex echinata Murray (= *C. stellulata* Good.) : présent dans les tourbières et bas-marais oligotrophes. Goutte Noire (1999). Le Couty (2005). Entre le col de Patoux et les sources de l'Azergues (2001). Considéré comme rare et en régression par NÉTIEN (1993).

Carex hostiana DC. (= *C. hornschurchiana* Hoppe) : la distribution de cette laïche dans notre région est centrée sur le massif du mont Saint-Rigaud. Vallon du Sornin (2001). Prairies au Couty (2004). Entre Chênelette et Les Ardillats (2004). Près du château des Fougères à Poule-les-Écharmeaux (2005).

Carex ovalis Good. : on rencontre la variété *argyrolochis* (Hornem.) De Langhe & Lambinon dans les sous-bois et ornières humides, notamment au mont Pinay et à Ranchal, dans des milieux à *Danthonia decumbens* (L.) DC. in Lam. & DC.

Carex pendula Hudson : vallon du Sornin (2001), château des Fougères à Poule-les-Écharmeaux (2005), Le Plat (2005). Non mentionné par NÉTIEN (1993) pour le Haut-Beaujolais.

Carex pilulifera L. : Poule-les-Écharmeaux, entre La Chavanne et Les Brosses (2004).

Carex pulicaris L. : nous avons observé ce taxon à Goutte Noire (2000). À rechercher à Chênelette et au mont Saint-Rigaud (Fontbuzon) (MAGNIN, 1887).

Carex remota L.: commun dans les sous-bois humides, notamment en aulnaies-saulaies riveraines. Poule-les-Écharmeaux, à La Chavanne (2004). Mont Pinay, entre Nolay et le col des Ailletts (2001). Les Mines, à Propières (2005). Le Grand Bois, près du col des Écharmeaux (2005).

Carex viridula Michaux ssp. *oedocarpa* (N. J. Andersson) B. Schmid : taxon souvent présent aux abords des sources et suintements, où il accompagne en général *Wahlenbergia hederacea* (L.) Reichenb., *Blechnum spicant* (L.) Roth et *Scutellaria minor* Hudson.

Eriophorum polystachion L. (= *E. angustifolium* Honckeny) : prairies humides oligotrophes et tourbières à sphaignes : Le Couty (1998), Le Plat, Croix Saint Roch à Poule-les-Écharmeaux (2005).

38. Poacées

Aira praecox L. : taxon caractéristique des pelouses siliceuses à thérophytes du Haut-Beaujolais, souvent en mélange avec *A. caryophyllacea* L. Ces deux espèces semblent abonder davantage à la périphérie du massif, autour de Beaujeu, de Saint-Cyr-le-Chatoux et au bois de La Chaize (2005).

Danthonia decumbens (L.) DC. in Lam. & DC. : plante des sous-bois frais, là où l'influence océanique est la plus forte. MAGNIN (1887) l'indique commune dans le Haut-Beaujolais. Elle abonde actuellement au mont Pinay (2005) et au Plat (2006), où elle forme de belles populations. Au mont Pinay, elle côtoie notamment *Wahlenbergia hederacea* (L.) Reichenb., *Scutellaria minor* Hudson, *Oreopteris limbosperma* (Bellardi ex All.) Holub et *Dryopteris affinis* (Lowe) Fraser-Jenkins ssp. *borreri* (Newman) Fraser-Jenkins. Plante observée également à Roche-d'Ajoux (2006).

Festuca heterophylla Lam. : caractéristique des forêts acides sèches, plutôt à l'étage collinéen. On la trouve dès lors dans les parties moins élevées du Haut-Beaujolais. Crêt de l'Oiseau, au-dessus de Le Perréon (2001). Entre Lafont et Claveisolles (2001).

Millium effusum L. : observation en 2005 à Roche-d'Ajoux et aux Ardillats. Vallon du Sornin (2001). Sommet du mont Saint-Rigaud (2001). Le Grand Bois, près du col des Écharmeaux (2005). Mont Pinay, entre Nolay et le col des Ailletts (2001). Cette plante est assez rare dans le Haut-Beaujolais et semble davantage représentée à la périphérie du massif : Saint-Cyr-le-Chatoux (col du Chatoux, 2004), au-dessus de Le Perréon (crêt de l'Oiseau, 2001). Elle est plus fréquente dans le sud du département du Rhône.

Micropyrum tenellum (L.) Link (= *Nardurus tenellus* (L.) Duval-Jouve) : thérophyte typique des pelouses et landes siliceuses écorchées à annuelles, plutôt dans la périphérie du massif (Saint-Cyr-le-Chatoux au Parasoir, 2004 ; Pierreplate et crêt de l'Oiseau, au-dessus de Le Perréon, 2001). Bien que cela paraisse surprenant, une confusion avec *Nardus stricta* L. a peut-être été commise par les anciens botanistes (MAGNIN,

1887 : 141), ce qui pourrait expliquer que l'on n'ait pas retrouvé *Nardus stricta* L., pourtant mentionné autrefois comme commun au Saint-Rigaud.

Phleum pratense L. ssp. *serotinum* (Jordan) Berher in L. Louis : cette sous-espèce diploïde critique ($2n = 14$, voir *Introduction* de KERGUÉLEN, 1997) est bien représentée au printemps dans le massif du Haut-Beaujolais. Roche-d'Ajoux (2005). Vallée d'Azergues : entre Saint-Just-d'Avray et Grandris (2001). Elle est mentionnée anciennement à Saint-Cyr-le-Chatoux (MAGNIN, 1887). Sa différenciation avec le supposé tétraploïde ($2n = 28$) *Phleum bertolonii* DC, censément calcicole et traité par NÉTIEN (1993), demeure problématique sur le terrain. Dans *Flora Helvetica*, LAUBER & WAGNER (2001) mentionnent *P. bertolonii* et non *P. pratense* ssp. *serotinum*, alors que les deux cytotypes sont probablement présents. Cette question taxinomique reste donc ouverte.

39. Aspléniacées

Asplenium septentrionale (L.) Hoffm. : nous avons observé cette fougère dans des rochers près du vallon du Sornin (2001) ainsi qu'à la périphérie du massif à Pierreplate, au-dessus de Le Perréon (2001). Elle n'est apparemment pas fréquente et doit être recherchée. Sa rareté peut avoir trait à ses exigences écologiques : MAGNIN (1881 : 298) mentionne cette plante sur « roches de carboniférien, granite porphyroïde ou, plus rarement, de porphyre quartzifère ».

40. Bléchnacées

Blechnum spicant (L.) Roth : on trouve souvent cette plante des régions siliceuses bien arrosées sur les versants ouest et nord des montagnes du Haut-Beaujolais, dans des ambiances fraîches : Goutte Noire, Rottecorde (Le Cergne), sources du Rhins, mont Pinay (tout le versant nord), Saint-Rigaud (voir MAGNIN, 1887 : 145). Vallon du Sornin (2005).

41. Dryopteridacées

Dryopteris affinis (Lowe) Fraser-Jenkins ssp. *borreri* (Newman) Fraser-Jenkins : mont Pinay, à Nolay (1999) et sur tout le versant nord (2001). Entre Lafont et La Garenne, à Poule-les-Écharmeaux (2004). Propières, aux environs de La Croix-d'Ajoux (2005). Entre Les Ardillats et La Croix des Oncins (2005). Forêt départementale de Saint-Appolinaire (2001). Col du Burdel, près de La Chapelle de Mardore (2001). Les Mines, à Propières (2005). Montagne de Crochet, près de Vernay (2005).

Dryopteris dilatata (Hoffm.) A. Gray : ce taxon est fréquent dans le massif du Saint-Rigaud (mentionné dès Vaivolet : MAGNIN, 1887) et au mont Pinay. Il est critique, car sa gamme de variation morphologique tend à chevaucher celle de *Dryopteris carthusiana* (Vill.) H. P. Fuchs. L'existence de l'hybride *D. × deweveri* (J. Jansen) Jansen et Wachter in Heukels et Wachter est hautement probable, et est déjà attestée dans la vallée d'Azergues (Lamure-sur-Azergues ; voir NÉTIEN, 1993). Par ailleurs, l'existence

possible d'un gradient d'introgression mériterait d'être étudiée, à la faveur de la proximité génétique des deux taxons.

Dryopteris expansa (C. Presl) Fraser-Jenkins et Jermy : cette fougère est présente dans le Massif central (PRELLI, 2001). Des formes parfois litigieuses existent dans le Haut-Beaujolais : entre Lafont et Claveisolles (2001).

Dryopteris remota (A. Braun ex Döll) Druce : espèce connue dans le nord Forez et le Pilat (PRELLI, 2001). Nous l'avons recherchée, mais ne l'avons cependant pas observée dans le Haut-Beaujolais.

Oreopteris limbosperma (Bellardi ex All.) Holub : caractéristique par la disposition des sores sur la périphérie des pennules, cette fougère souvent discrète est peu évidente à repérer de loin. Elle existe dans les secteurs les plus froids, et est mentionnée par MAGNIN (1887) à Roche-d'Ajoux. De belles populations existent actuellement au mont Pinay (sur le versant nord, par exemple autour de Nolay), à Goutte Noire, dans le vallon du Sornin, et sur la route menant au sommet du Saint-Rigaud. C'est une plante submontagnarde des montagnes siliceuses les plus arrosées (PRELLI, 2001).

Polystichum aculeatum (L.) Roth : cette fougère est présente dans le vallon du Sornin, sur les flancs du mont Saint-Rigaud. Nous ne connaissons pas ailleurs cette espèce rare pour le Haut-Beaujolais. À noter que la mention par Vaivolet de *Polystichum lonchitis* (L.) Roth dans le Haut-Beaujolais résulte certainement d'une confusion avec *P. aculeatum* (NÉTIEN, 1993).

42. Polypodiacées

Polypodium × *mantoniae* Rothm. et U. Schneider : nous avons fréquemment observé dans les bois du Haut-Beaujolais des populations stériles de polypodes, que nous attribuons à l'hybride entre *Polypodium interjectum* Shivas et *Polypodium vulgare* L., *P.* × *mantoniae* Rothm. et U. Schneider. La formation de cet hybride est fréquente et probablement sous-observée (voir PRELLI, 2001 et PRESTON *et al.*, 2002). La présence de sores médiocres renfermant des spores largement stériles confère à l'hybride un aspect malade. Nous connaissons des populations fertiles et belles de *P. interjectum*, en général dans des murs et murets près des habitations (pas de contact avec *P. vulgare*). *P. vulgare* existe aussi ça et là dans les bois, mais semble bien moins fréquent que l'hybride : par exemple au mont Tourvéon (2005).

43. Woodsiacées

Phegopteris connectilis (Michaux) Watt : bord des ruisseaux, rochers moussus : Goutte Noire, mont Pinay (Les Gouttes), vallon du Sornin (2001). Abondant au mont Pinay, entre Nolay et le col des Aillettes (2001).

44. Equisétacées

Equisetum fluviatile L. : Chênelette (en aval du village, 2001), vallon du Sornin (2001) (herbier GD n° 34997-34998).

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- BONNIER G. E. M. et DE LAYENS G., 1909 – *Flore complète portative de la France, de la Suisse et de la Belgique*. Nouvelle édition de 1986. Belin, Paris : XVIII + 426 p.
- CARIOT A. et SAINT-LAGER J. B., 1889 – *Botanique*. Tome deuxième - Flore descriptive. 8^{ème} éd. Emmanuel Vitte, Lyon, 1004 p.
- COSTE H., 1906 – *Flore descriptive et illustrée de la France, de la Corse et des contrées limitrophes*. Vol. 2. Paul Klincksieck, Paris, 807 p.
- DELAIGUE J., 1998 – Inventaire des porte-gui du sud du département de la Loire (Massif du Pilat, France). *Bulletin mensuel de la Société linnéenne de Lyon*, 67 (5) : 128-140.
- DESCHÂTRES R., DUTARTRE G. et LAMAISON J.-L., 1994 – Apparition massive de *Thlaspi alliaceum* L. en région Auvergne et dans le Lyonnais. *Monde des Plantes*, 451 : 13-15.
- FOURNIER P., 1947 – *Les quatre flores de France*. 2^{ème} édition de 1990. Dunod, Paris, 1160 p.
- GILLOT X., 1881 – Contribution à l'étude de la flore du Beaujolais. *Annales de la Société Botanique de Lyon*, 8^e année, notes et mémoires : 1-30.
- HART H., SANDBRINK J.M., CSIKOS A., VAN OOYEN A. et VAN BREDERODE, 1993 – The Allopolyploid Origin of *Sedum rupestre* subsp. *rupestre* (Crassulaceae). *Plant Systematics and Evolution*, 184: 195-206.
- KERGUÉLEN M., 1997 – *Index Synonymique de la flore de France*. 1950 p. Édition électronique disponible à l'adresse : <http://www.inra.fr/flore-france/>.
- LAUBER K. et WAGNER G., 2001 – *Flora Helvetica - Flore illustrée de la Suisse*. Seconde édition revue et corrigée. Haupt, Berne, 1616 p.
- MAGNIN A., 1881 – Observations sur la Flore du Lyonnais - 1^{ère} partie. *Annales de la Société Botanique de Lyon*, 8^e année, notes et mémoires : 291-308. (NB : l'ensemble des *Observations* du Dr. Magnin ont été rassemblées dans une publication séparée de la SBL).
- MAGNIN A., 1887 – B. Vaivolet et les premiers explorateurs de la flore du Beaujolais. *Annales de la Société Botanique de Lyon*, 14^e année, notes et mémoires : 36-160.
- MANDAK B., PYSEK P. et BIMOVA K., 2004 – History of the invasion and distribution of *Reynoutria* taxa in the Czech Republic: a hybrid spreading faster than its parents. *Preslia*, 76 : 15-64.
- MUNOZ F., 2001 – Note sur la présence de *Wahlenbergia hederacea* Reich. dans le Haut-Beaujolais (Est du Massif Central, France). *Bulletin mensuel de la Société linnéenne de Lyon*, 70 (7) : 177-180.
- MUNOZ F., DUTARTRE G., CHARLES M. et MINISCLOUX L., 2006 – *Ceratocapnos claviculata* (L.) Lidén ssp. *claviculata* dans le Haut-Beaujolais. *Bulletin mensuel de la Société linnéenne de Lyon*, 75(5) : 246-252.
- MUNOZ F. et DUTARTRE G., 2007a – Un taxon critique et remarquable du Haut-Beaujolais, *Circaea* × *intermedia*. *Bulletin mensuel de la Société linnéenne de Lyon*, 76 (1), 1-9.
- MUNOZ F. et DUTARTRE G., 2007b – Contribution à l'étude de la flore beaujolaise. Partie 1 : principaux groupements végétaux du Haut-Beaujolais. *Bulletin mensuel de la Société linnéenne de Lyon*, 76 (3), 39-55.
- NÉTIEN G., 1993 – *Flore Lyonnaise*. Société Linnéenne de Lyon, Lyon, 623 p.
- PRELLI R., 2001 – *Les fougères et plantes alliées de France et d'Europe occidentale*. Belin, Paris, 432 p.
- PRESTON C. D., PEARMAN D. A. et DINES T. D., 2002 – *New Atlas of the British and Irish Flora (NABIF)* - An Atlas of the Vascular Plants of Britain, Ireland, the Isle of Man and the Channel Islands. Oxford University Press, Oxford, 922 p.
- ROYER P. et DELOBEL B., 2006 – Plantes du massif du Saint Rigaud (Haut Beaujolais, Rhône) : fragiles redécouvertes. *Bulletin mensuel de la Société linnéenne de Lyon*, 75 (9), 339-345.



SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE LYON

Siège social : 33 rue Bossuet, F-69006 LYON — Tél. et fax : +33 (0)4 78 52 14 33

<http://www.linneenne-lyon.org> — email : societe.linneenne.lyon@wanadoo.fr

Groupe de Roanne : Maison des anciens combattants, 18 rue de Cadore, F-42300 ROANNE

Rédactrice : Marie-Claire PIGNAL – Directeur de publication : Bernard GUÉRIN

Conception graphique de couverture : Nicolas VAN VOOREN



Tome 76 • Fascicule 7-8 • Septembre-Octobre 2007

SOMMAIRE

- RAVOAHANGIMALALA RAMILJAONA O. et al. – Le Radeau des Cimes au Parc national de Masoala (Madagascar). Deuxième partie : recherches entomologiques dans la canopée supérieure et le sous-bois de la forêt humide 165-182
- GOMY Y. et OROUSSET J. – Description de la larve de *Aeletes atomarius* (Aubé, 1842) (Coleoptera, Histeridae) 183-190
- MUNOZ F. et DUTARTRE G. – Contribution à l'étude de la flore beaujolaise. Partie 2 : Catalogue floristique 191-216
- DUC J. – A propos de *Gloiodon strigosus* (Sw. : Fr.) P. Karst. (Aphyllophorales, Hericiales, Auriscalpiaceae) 217-224
- LESEIGNEUR L. et MERTLIK J. – *Limonius minutus* (Linnaeus, 1758) et *Limonius poneli* nov. sp., deux espèces jumelles confondues sous un même nom (Coleoptera, Elateridae) 225-234
- Couverture : Le Radeau des Cimes (Bredzel) posé sur la canopée de la forêt pluviale à Masoala (Madagascar). Crédit : Laurent Pyot, Océan Vert.

CONTENTS

- RAVOAHANGIMALALA RAMILJAONA O. et al. – The Canopy Raft in the Masoala National Park (Madagascar). 2. – Entomological research in the upper canopy and understorey of the rainforest 165-182
- GOMY Y. et OROUSSET J. – Description of the larva of *Aeletes atomarius* (Aubé, 1842) (Coleoptera, Histeridae) 183-190
- MUNOZ F. et DUTARTRE G. – Flora of the Beaujolais area (east of Massif central, France). Part 2: Botanical survey 191-216
- DUC J. – About *Gloiodon strigosus* (Sw. : Fr.) P. Karst. (Aphyllophorales, Hericiales, Auriscalpiaceae) 217-224
- LESEIGNEUR L. et MERTLIK J. – *Limonius minutus* (Linnaeus, 1758) and *Limonius poneli* nov. sp., two twin species confused under one name (Coleoptera, Elateridae) 225-234

Prix : 10 euro

ISSN 0366-1326 • N° d'inscription à la C.P.P.A.P. : 1 109 G 85671

Imprimé par Dumas-Titoulet Imprimeurs, 42000 ST-ÉTIENNE

N° d'imprimeur : 45910 • Imprimé en France • Dépôt légal : septembre 2007

Copyright © 2007 SLL. Tous droits réservés pour tous pays sauf accord préalable.