

*Bulletin mensuel*  
*de la*  
**SOCIÉTÉ LINNÉENNE**  
**DE LYON**



## **Contribution à l'étude de la flore beaujolaise**

### **Partie 1 : principaux groupements végétaux du Haut-Beaujolais**

***François Munoz\* et Gilles Dutartre\*\****

\* 15 quai Romain Rolland, F-69005 Lyon – fmunoz@netcourrier.com

\*\* 30 rue Lanterne, F-69001 Lyon

Résumé. – Voici la première partie d'une contribution synthétisant nos observations de terrain dans le Beaujolais. Après une description générale de la zone d'étude, nous présentons et discutons de manière analytique les principaux groupements végétaux du Haut-Beaujolais. Ce travail rappelle en outre les jalons bibliographiques qui permettent d'étudier dans une perspective historique l'évolution de la végétation.

Mots-clés. – Haut-Beaujolais, groupements végétaux, habitats, CORINE biotope, agriculture, sylviculture.

#### **Flora of the Beaujolais area (east of Massif central, France) – Part 1: Main plant communities in Haut-Beaujolais**

Summary. – We provide a two-part publication that reports our recent field experience in the Beaujolais area (east of Massif central, France). Here, we first depict and discuss the main kinds of plant communities in Haut-Beaujolais, by mean of an analytical framework. We also refer to some valuable references in literature that may allow investigating the changes of vegetation in historical perspective.

Keywords. – Haut-Beaujolais, plant communities, habitats, CORINE biotope, agriculture, sylviculture.

#### TABLE DES MATIÈRES

Objectif . . . . .	40
Région d'étude, caractéristiques générales . . . . .	40
Composantes phytoclimatiques . . . . .	41
Les premières observations sur la flore beaujolaise . . . . .	42
Principaux groupements végétaux du Haut-Beaujolais . . . . .	43
1. Landes, fruticées et prairies . . . . .	43
2. Habitats forestiers . . . . .	48
3. Terres agricoles et paysages artificiels . . . . .	52
Conclusion . . . . .	54
Références bibliographiques . . . . .	55

## OBJECTIF

Notre propos est de donner une esquisse des principaux aspects de la flore et de la végétation des monts du Beaujolais (ou Haut-Beaujolais), avec une expérience de six années de prospections régulières. L'objectif n'est pas une typologie systématique, mais plutôt une introduction générale à la flore beaujolaise. Deux entrées sont proposées :

- **Partie 1** : *Principaux groupements végétaux du Haut-Beaujolais*. Nous esquissons ici une typologie des différents types d'habitats rencontrés.

- **Partie 2** : *Catalogue floristique*. Dans un article indépendant, nous développerons un catalogue d'espèces végétales du Beaujolais, avec nos observations sur les espèces remarquables par leur écologie, leur histoire, ainsi que des mises au point sur les espèces critiques ou jamais mentionnées auparavant.

Dans la première partie de notre travail, nous désignons les habitats suivant la codification CORINE biotope (noté CB) (BISSARDON & GUIBAL, 1997). Le cas échéant, nous ferons également référence aux *Cahiers d'Habitats forestiers*, notés CH (MNHN, 1997). Nous n'entrerons pas dans le détail phytosociologique des associations végétales et en resterons à une typologie générale des habitats. La nomenclature taxinomique est issue de l'index synonymique de KERGUÉLEN (1997).

## RÉGION D'ÉTUDE ET CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

On distingue traditionnellement à l'ouest de Lyon les monts du Lyonnais et les monts du Beaujolais de la manière suivante :

- Les monts du Lyonnais constituent la partie méridionale de l'ensemble montagnoux, limitée au nord par les cours inférieurs de l'Azergue et de la Brévenne, ainsi que par la Turdine et le Rhins.

- Les chaînes, plus septentrionales, des Mollières et de Thizy, s'étendant d'Oingt au Tourvéon, de la Roche-d'Ajoux au Saint-Rigaud et à Avenas, sont dénommés monts du Beaujolais. Nous incluons les monts autour de Cours-la-Ville et Belmont, appartenant au même ensemble phytoclimatique, et les monts périphériques autour de Saint-Cyr-le-Chatoux et Odenas.

Les deux ensembles possèdent une flore silicicole et beaucoup d'espèces en commun. Cependant les monts du Beaujolais présentent un certain nombre de singularités floristiques qui leur confèrent un statut botanique particulier. Ces différences entre massifs tiennent essentiellement à une différence de régime de précipitations, les monts du Beaujolais bénéficiant de niveaux plus élevés. En outre, il y a dans le Haut-Beaujolais un caractère montagnard plus marqué, malgré des altitudes relativement faibles (maximum 1 012 m, au mont Saint-Rigaud). Nous allons considérer plus en détail la végétation des monts du Beaujolais.

Dans ses *Observations*, MAGNIN (1881) présentait la physionomie des montagnes du Haut-Beaujolais de la manière suivante : « L'altitude moyenne de ces montagnes

varie de 600 à 800 m ; des sommets un peu plus élevés (900 m environ, 1 012 m au Saint-Rigaud) s'en détachent, ordinairement arrondis, dénudés et couverts de pâturages secs, ou garnis de taillis de chênes, quelquefois de bouquets de pins ; les sapins ne se montrent que sur les plus hautes cimes, au Saint-Rigaud, par exemple ; des bois garnissent les flancs des montagnes sur les versants tournés au nord ou à l'ouest ; quelques chirats apparaissent aux points où percent les porphyres quartzifères, mais bien plus rares que dans le Lyonnais ; partout ailleurs le sol est occupé par des cultures qui s'élevaient souvent presque jusqu'aux sommets. »

Depuis cette époque, le paysage du Haut-Beaujolais a connu de fortes mutations. La population a considérablement décliné et les activités vivrières ont disparu au profit d'une utilisation intensive du territoire, c'est à dire visant à optimiser la productivité agricole et sylvicole des exploitations, sur une moindre surface. Actuellement, l'élevage bovin a été concentré dans les vallées et vallons, souvent au détriment des anciens complexes humides. Les pâturages ovins et caprins ont disparu sur les sommets, et les zones sommitales nues sont devenues très restreintes. La disparition de ces pâturages est peut-être à l'origine de la disparition de certaines espèces emblématiques des prairies montagnardes (cf. MAGNIN, 1881, p. 204 : *Botrychium lunaria* (L.) Swartz, *Arnica montana* L., *Trifolium spadicum* L., *Geum rivale* L.). Quant à *Noccaea caerulea* (J. Presl & C. Presl) F. K. Meyer, nous ne l'avons pas revu récemment dans le Haut-Beaujolais proprement dit, peut-être pour les mêmes raisons : cette plante existe cependant encore dans des zones pelouses sèches des massifs périphériques (autour de Saint-Cyr-le-Chatoux). Par ailleurs la céréaliculture vivrière a été remplacée dans le Haut-Beaujolais par la culture massive du maïs pour l'ensilage et sporadiquement par des cultures cynégétiques à base de sarrasin.

L'arboriculture intensive a remplacé l'exploitation sylvicole en taillis pour le bois de chauffage. À partir du milieu du XX<sup>e</sup> siècle, à la faveur des incitations faites au sortir de la guerre, la plantation massive du « sapin » de Douglas, *Pseudotsuga menziesii* (Mirb.) Franco, a été pratiquée, et ce conifère constitue de nos jours la principale composante paysagère du Haut-Beaujolais. L'intensivité extrême de ces plantations n'est pas sans conséquences pour l'équilibre des forêts, de nombreux peuplements étant tombés comme des châteaux de cartes lors de la tempête de 1999.

Malgré une apparente uniformité des peuplements forestiers, le botaniste peut évaluer leur ancienneté par le biais de la flore. Si les peuplements récents sont très pauvres en espèces, les forêts anciennes sont nettement plus riches, toujours en versant nord et ouest comme mentionné par MAGNIN (1881) : citons les forêts historiques du mont Pinay (près de Belleruche), de la Croix d'Ajoux et du mont Saint-Rigaud (vallon du Sornin, Souchon, ruisseau d'Aroy). Dans les zones les moins rentables pour l'arboriculture, des vestiges des taillis sont encore visibles çà et là : voir par exemple le mont Tourvéon près de Chênelette et Rottecorde près de Le Cergne.

## COMPOSANTES PHYTOCLIMATIQUES

La flore du Haut-Beaujolais est connue des botanistes lyonnais pour sa forte connotation océanique-atlantique, avec la présence toujours actuelle de *Meconopsis*

*cambrica* (L.) Vig., *Wahlenbergia hederacea* (L.) Reichenb. (voir MUNOZ, 2001), *Hypericum androsaemum* L., *Scutellaria minor* Hudson et *Carum verticillatum* (L.) Koch. Nous pouvons également mentionner *Ceratocarpus claviculata* (L.) Lidén (MUNOZ *et al.*, 2006) et *Anagallis tenella* (L.) L., respectivement découvert et redécouvert récemment. En revanche, *Osmunda regalis* L. n'a pas été revu depuis longtemps.

À cela s'ajoute une composante montagnarde également très intéressante, avec la présence de *Circaea × intermedia* Ehrh. (MUNOZ & DUTARTRE, 2007), *Impatiens noli-tangere* L., *Leucojum vernalis* L., *Cicerbita plumieri* (L.) Kirschleger, *Pyrola minor* L., *Orthilia secunda* (L.) House, *Aconitum lycoctonum* L. ssp. *neapolitanum* (Ten.) Nyman, *Polystichum aculeatum* (L.) Roth et *Oreopteris limbosperma* (Bellardi ex All.) Holub ; toutes ces espèces ont été revues ces dernières années. Mentionnés au paragraphe précédent, *Botrychium lunaria* (L.) Swartz, *Arnica montana* L., *Trifolium spadiceum* L., *Geum rivale* L. ont existé et semblent avoir disparu. *Circaea alpina* L. a été anciennement signalé, mais sa présence n'a pas été confirmée et demeure douteuse (MUNOZ & DUTARTRE, 2007). La mention moins ancienne de *Saxifraga rotundifolia* L. (par le botaniste local Belvezet de Ligeac ; NÉTIEN, 1993) peut paraître assez surprenante, mais n'est pas incompatible avec la distribution de l'espèce. Dans l'ensemble, la composante montagnarde a trait à l'influence hercynienne du Massif central. Comme symbole de cette influence, nous pouvons mentionner également la présence du séneçon à feuilles d'Adonis, *Senecio adonidifolius* Loisel., localement abondant. *Sedum villosum* L. était autrefois présent, mais est demeuré introuvable lors de nos recherches. À noter que des échantillons récents de *Diphasiastrum oellgaardii* Stoor *et al.* provenant du Haut-Beaujolais ont été remis à G. D., mais que nous n'avons pas retrouvé cette plante.

## LES PREMIÈRES OBSERVATIONS SUR LA FLORE BEAUJOLAISE

Nous replacerons nos observations dans le contexte des contributions historiques à l'étude de la flore du Haut-Beaujolais. Les indications de Vaivolet (1736-1828) constituent la source d'information la plus ancienne et sont de très bonne qualité. Vaivolet peut être considéré comme le premier auteur d'une flore du Beaujolais restée, certes, sous une forme éparse et manuscrite. Magnin retrouva un exemplaire du *Chloris lugdunensis* de La Tourrette, richement annoté par Vaivolet et enrichi de la sorte d'une véritable florule beaujolaise. La date précise de ces notes n'est pas connue, mais est très probablement antérieure à la Révolution française. Au total plus de 400 espèces sont répertoriées; il s'agit pour certaines des premières mentions connues dans la région : *Campanula patula* L., *Wahlenbergia hederacea* (L.) Reichenb., *Ribes petraeum* Wulfen, *Ranunculus aconitifolius* L., *Cardamine heptaphylla* (Vill.) O. E. Schulz, *Dactylorhiza latifolia* (L.) Baumann & Künkele (= *Dactylorhiza sambucina* (L.) Soó). Diverses autres contributions précieuses de Vaivolet sont connues dans la littérature botanique. Il y a en particulier des annotations manuscrites remarquables sur un exemplaire de l'*Histoire des Plantes de Gilibert*, retrouvées par Magnin. On doit également à Vaivolet des observations pertinentes sur la synonymie de plusieurs taxons critiques, dont *Circaea intermedia* Ehrh. (MUNOZ & DUTARTRE, 2007). La qualité de ces travaux tient en particulier à la minutie de l'auteur, très méticuleux dans l'étude des caractères

morphologiques, et cela confère à ses données, malgré leur ancienneté, une fiabilité et une valeur historique des plus grandes.

C'est fort heureusement et opportunément que Magnin publia plus tard dans leurs grandes lignes les notes que Vaivolet avait adjointes au *Chloris lugdunensis* de La Tourrette et à l'*Histoire des Plantes* de Gilibert (MAGNIN, 1881, 1887). L'auteur y ajouta des observations plus récentes, de sorte que son travail représente une référence détaillée et précieuse sur l'état de la flore beaujolaise à la fin du XIX<sup>e</sup> siècle. Afin de compléter ces informations par les assez rares indications floristiques plus récentes, nous avons également largement eu recours à la *Flore lyonnaise* de NÉTIEN (1993).

## PRINCIPAUX GROUPEMENTS VÉGÉTAUX DU HAUT-BEAUJOLAIS

Nous débutons ici la présentation analytique des principaux groupements végétaux rencontrés dans le Haut-Beaujolais. Comme nous ne prétendons pas à une forme d'exhaustivité, nous avons souhaité reproduire avant tout une certaine perception du paysage végétal, dans ses grandes lignes. Trois rubriques principales sont proposées : (1) landes, fruticées et prairies, (2) milieux forestiers, (3) contextes agricoles et rudéraux. Au sein de chacune de ces parties sont déclinés les habitats au sens des nomenclatures CORINE Biotope (BISSARDON & GUIBAL, 1997) et *Cahiers d'Habitats forestiers* (MNHN, 1997).

### 1. Landes, fruticées et prairies

#### 1.1. Landes

Les landes sont des formations de petits ligneux et herbacées à évolution lente. La dynamique forestière est rendue notamment difficile par les conditions du milieu, en l'occurrence dans notre région par la pauvreté du substrat. L'existence d'un pâturage ovin et caprin contribue à l'entretien de ce type de milieu, autrefois plus répandu dans le Haut-Beaujolais.

##### 1.1.1. Landes sèches submontagnardes à *Vaccinium* (CB 31-21)

C'est un habitat présent surtout sur les hauteurs, pauvre en espèces vasculaires, avec *Vaccinium myrtillus* L., *Dryopteris filix-mas* (L.) Schott, *Calluna vulgaris* (L.) Hull, incidemment *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn. Ces formations apparaissent de manière éparse et morcelée.

##### 1.1.2. Landes à genêts et à fougères (CB 31-84 et 31-86)

C'est un faciès d'évolution fréquent des trouées forestières, avec un quasi-monopole du genêt à balais (*Cytisus scoparius* (L.) Link) et de la fougère aigle (*Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn). Vu le caractère transitoire de ce type de formation dans notre région, on pourrait le rattacher au contexte des clairières forestières (voir § 1.2 – Fourrés, lisières et clairières). Dans certains cas, il semble que la régénération des autres

ligneux soit considérablement inhibée et que cette formation présente une certaine stabilité en l'absence d'intervention humaine.

### 1.1.3. Landes humides à *Molinia caerulea* (CB 31-13)

C'est un faciès de dégradation des prairies tourbeuses dominé par la très compétitive molinie *Molinia caerulea* (L.) Moench. On rencontre souvent de telles formations éparées et de petite étendue (Le Cergne, mont Pinay, massif du Saint-Rigaud). Après son drainage, la belle tourbière du Couty, près de Chênelette, a été envahie par la molinie sur une grande surface, la conduisant au stade de tourbière à molinie (voir § 1.3.5) ; son évolution au moins partielle vers une lande humide à molinie semble prévisible.

## 1.2. Fourrés, lisières et clairières

Les écotones, ou zones de transition entre des contextes écologiques très différents (milieux ouverts vs. fermés), jouent un rôle important dans la régulation des écosystèmes, en terme de cycles de matière et d'énergie, comme en terme de biodiversité. En l'occurrence, les écotones sont dans notre région fortement façonnés par l'Homme et propices à la présence de plantes introduites (spirées américaines, renouée du Japon). Celles-ci s'installent notamment sur sol riche, tandis que l'on trouve sur sol pauvre une flore plus emblématique, avec la présence par exemple du séneçon à feuilles d'adonis, *Senecio adonidifolius* Loisel.

### 1.2.1. Fourrés médio-européens sur sols fertiles (CB 31-81) et fruticées des sols pauvres atlantiques (CB 31-83)

Sur sol riche, les fourrés à prunellier, cornouillers sanguins et troènes sont caractéristiques. On y trouve *Prunus spinosa* L., *Cornus sanguinea* L., *Clematis vitalba* L., *Ligustrum vulgare* L., *Rubus* gr. *fruticosus* L., *Corylus avellana* L. Ces formations se rencontrent notamment dans les vallons et vallées (par exemple, Rhins et Azergue). Deux spirées américaines introduites prospèrent dans ce type de contexte (Le Cergne, Ranchal, vallée du Rhins, vallée de Chênelette) : *Spiraea douglasii* Hooker et *Spiraea salicifolia* L. Près du col de la Bûche, une autre xénophyte prospère : *Polygonum polystachium* Meisner. Elle demeure localisée depuis longtemps à ce secteur, et semble entravée par une faible capacité de reproduction sexuée ou de dissémination.

Sur sol plus superficiel, dans les ourlets forestiers notamment, on tend vers des fruticées de sols pauvres atlantiques, avec des ronces (*Rubus* sp.), *Frangula dodonei* Ard., *Sorbus aucuparia* L., *Corylus avellana* L. et *Lonicera periclymenum* L. (cf. par exemple le mont Tourvéon).

### 1.2.2. Clairières forestières (CB 31-87)

Dans le contexte d'exploitation forestière intensive, les clairières forestières représentent un élément caractéristique du paysage du Haut-Beaujolais. Les clairières herbacées à épilobe (*Epilobium angustifolium* L.) et digitale (*Digitalis purpurea* L.) (CB 31-8711) prédominent. La belladone, *Atropa belladonna* L., n'a été observée qu'en une localité à Arcinges (lieu-dit Les Pins, 2001-2002) et doit être considérée comme adventice.

La présence de renouées asiatiques introduites, que nous attribuons sous caution à *Reynoutria* × *bohemica* Chrtek & Chrteková, peut être localement spectaculaire.

Des formations arbustives succèdent en général à ces formations herbacées, avec *Salix caprea* L., *Sambucus nigra* L., *Sambucus racemosa* L. (commun sur les parties élevées ou exposées nord), *Sorbus aucuparia* L., *Sorbus aria* (L.) Crantz ainsi que des ronces, *Rubus* sp. (CB 31-872). On observe plus rarement la présence du genévrier commun (*Juniperus communis* L.), dans des situations plus sèches (Le Cergne et Écoche par exemple).

Dans l'ensemble de notre aire d'étude, les fourrés de noisetiers (*Corylus avellana* L.) (CB 31-81C) sont très fréquents. Enfin les faciès de régénération des ligneux (taillis et fourrés, CB 31-8D, 31-8E, 31-8F, 31-8G) complètent cette typologie de formations transitoires. Il est intéressant de souligner à ce titre que le « sapin » de Douglas (*Pseudotsuga menziesii* (Mirbel) Franco), massivement planté, est capable de régénérer tout seul dans la plupart des contextes. En cas de régénération naturelle, on note en général la présence d'arbres à caractère pionnier, comme le bouleau (*Betula pendula* Roth), le frêne (*Fraxinus excelsior* L.) et le pin sylvestre (*Pinus sylvestris* L.). Le mont Tourvéon offre sur sa face nord un bel exemple de régénération par le bouleau.

### 1.2.3. Lisières mésophiles des sols pauvres (CB 34-42)

Caractéristique des marges de régions boisées naturellement par le hêtre et le charme, sur substrat relativement sec, ces formations sont dominées par *Melampyrum arvense* L., *Agrimonia eupatoria* L., *Lathyrus linifolius* (Reichard) Bässler ssp. *montanus* (Bernh.) Bässler, *Teucrium scorodonia* L., *Jasione montana* L., *Thymus pulegioides* L., *Campanula rotundifolia* L., *Clinopodium vulgare* L., et incidemment *Calluna vulgaris* (L.) Hull. Cette formation est disséminée partout sur la région d'étude, notamment aux abords des routes et chemins.

La présence de *Centaurea nemoralis* Jordan et de *Centaurea nigra* L. dans ce milieu est notablement caractéristique dans tout le Haut-Beaujolais. *C. nigra* semble préférer des configurations plus fraîches et plus élevées que *C. nemoralis*. Au printemps, on observe *Barbarea verna* (Miller) Ascherson, ainsi que *B. intermedia* Boreau, dans les situations un peu fraîches. Dans le sud de notre région d'étude, *Senecio adonidifolius* Loisel. est abondant en situation sèche (Arcinges, Le Cergne), et plus sporadiquement *Dianthus armeria* L. (Arcinges). Nous avons observé ponctuellement la présence de la cuscute *Cuscuta epithimum* (L.) L.

### 1.3. Pelouses et prairies

Ces milieux dominés exclusivement par des herbacées, notamment des graminées et des cypéracées, sont évidemment dans notre région créés et façonnés par les activités humaines. L'altitude faible ne semble pas propice au maintien naturel de pelouses, et la présence ancienne d'espèces de pelouses montagnardes est intéressante à ce titre. Des milieux refuges, de type vires et placages herbeux sur crêtes, peuvent avoir existé. Actuellement l'empreinte des fortes mutations agricoles est très visible, et le cortège floristique des milieux prairiaux a été bouleversé en peu de décennies.

### 1.3.1. Gazons atlantiques à nard raide, et groupements apparentés (CB 35-1)

Des éléments riches en nard raide *Nardus stricta* L. (CB 35-11) sont cités historiquement dans le massif du Saint-Rigaud (GILLOT, 1881 ; MAGNIN, 1887), éventuellement dans la zone sommitale pâturée aujourd'hui disparue. Le nard raide est une espèce d'altitude dans l'est de la France, mais se retrouve à plus basse altitude dans des contextes atlantiques. Notons qu'elle est bien présente sur le plateau bressan, au marais des Oignons. Il peut cependant s'agir dans le Haut-Beaujolais d'une confusion taxonomique avec *Micropyrum tenellum* (L.) Link (= *Nardurus tenellus* (L.) Duval-Jouve), confusion suggérée par MAGNIN (1887). Actuellement la formation prédominante, sorte de faciès dégradé des landes à callune (*Calluna vulgaris* (L.) Hull), est la pelouse très caractéristique à canche flexueuse *Deschampsia flexuosa* (L.) Trin. (CB 35-13). On y trouve également *Anthoxanthum odoratum* L., *Agrostis capillaris* L. et *Galium saxatile* L.

### 1.3.2. Pelouses siliceuses ouvertes médio-européennes (CB 35-2)

Ces formations pionnières sont généralisées et dominées notamment dans notre région par les espèces suivantes : *Aira praecox* L., *Aira caryophyllea* L., *Erophila verna* s. l. (L.) Chevall., *Filago vulgaris* Lam., *Teesdalia nudicaulis* (L.) R. Br., *Myosotis discolor* Pers., *Ornithopus perpusillus* L., *Trifolium arvense* L., *Trifolium campestre* Schreber, *Arnoseris minima* (L.) Schweigger & Koerte, *Saxifraga granulata* L., *S. tridactylites* L. Marginalement, quand un apport d'eau est présent, on observe *Montia fontana* L. ssp. *chondrosperma* (Fenzl) S. M. Walters (= *Montia minor*) (Arcinges, Chênelette). Un fait notable, avec probablement une signification biogéographique, est la richesse spécifique nettement plus grande de ce type de formations dans les massifs périphériques du Haut-Beaujolais, autour de Saint-Cyr-le-Chatoux et d'Odenas (bois de la Chaize).

### 1.3.3. Formations à reines des prés et communautés associées (CB 37-1)

Ces prairies humides sont caractéristiques dans le Haut-Beaujolais, mais menacées par le pâturage intensif qui entraîne une eutrophisation et une modification du milieu (cf. paragraphe suivant). Ce sont des groupements de type mégaphorbiaie dominés par les espèces suivantes : *Filipendula ulmaria* (L.) Maxim., *Angelica sylvestris* L., *Cirsium palustre* (L.) Scop., *Achillea ptarmica* L., *Eupatorium cannabinum* L., *Lysimachia vulgaris* L., *Lythrum salicaria* L., *Polygonum bistorta* L., *Valeriana officinalis* L. et *Potentilla palustris* (L.) Scop. On appréciera tout particulièrement la beauté de telles prairies autour des sources du Rhins (commune de Ranchal) et dans la vallée de Chênelette (près du château des Fougères par exemple).

### 1.3.4. Prairies humides oligotrophes (CB 37-3)

Ces intéressantes formations sont en régression du fait du pâturage intensif qui conduit à l'eutrophisation du milieu. On y observe notamment plusieurs espèces remarquables, telles que *Carum verticillatum* (L.) Koch, *Viola palustris* L., *Crepis paludosa* (L.) Moench, *Dactylorhiza maculata* (L.) Soó, *Pedicularis sylvatica* L., *Epilobium*

*palustre* L., *Scutellaria minor* Hudson et *Stellaria alsine* Grimm. Les espèces dominantes sont la molinie *Molinia caerulea* (L.) Moench (CB 37-312), le lotier des marais *Lotus pedunculatus* Cav., les gaillets des marais *Galium uliginosum* L. et *Galium palustre* L. Dans le massif du Saint-Rigaud, on observe également *Scorzonera humilis* L. Dans les parties les plus humides, avec souvent des bottes de sphaignes, on peut trouver *Menyanthes trifoliata* L. (Couty, Goutte Noire, mont Pinay) et parfois *Wahlenbergia hederacea* (L.) Reichenb. (sources du Rhins, Goutte Noire, mont Pinay, col de Champjuin) ainsi que *Carex pulicaris* L. (Goutte Noire). Les secteurs les plus intéressants pour ce type de formation sont la Goutte Noire, les sources du Rhins, la partie supérieure de la vallée de Chênelette et le mont Pinay.

#### 1.3.5. Buttes, bourrelets et prairies tourbeuses (CB 51-1)

Il n'est pas aisé de deviner l'état initial de certaines prairies oligotrophes et eutrophes : la présence passée de tourbières hautes est souvent possible. De fait, il n'y a plus actuellement de telle tourbière dans le Haut-Beaujolais, mais il semble qu'il y en ait eu autrefois dans le secteur de Chênelette (tourbière de pente et de cuvette). L'exploitation intensive bovine, associée à des drainages systématiques, a dégradé ce type d'habitat.

On ne peut mentionner avec certitude, actuellement, que deux tourbières relicuelles. Celle de Couty, entre Chênelette et la Roche-d'Ajoux a été drainée il y a quelques années et a évolué aujourd'hui vers une tourbière à molinie bleue (CB 51-2) (évolution observée entre 1998 et 2005). Cependant il reste dans cette tourbière des fragments épars de sphaignes qui témoignent de la nature initiale de la tourbière acide. La seconde tourbière, au lieu-dit Le Plat, près de Propières, semble également constituer le faciès dégradé d'une tourbière occupant initialement une cuvette alimentée par les ruissellements du mont Saint-Rigaud. De nombreuses autres prairies oligotrophes peuvent présenter marginalement des buttes et des bourrelets de sphaignes, sans toutefois traduire la présence passée de véritables tourbières hautes.

Ce type d'habitat présente une très forte valeur patrimoniale, avec notamment les espèces suivantes : *Drosera rotundifolia* L. (Couty, Le Plat), *Parnassia palustris* L. (Couty, Le Plat, La Garenne), *Eriophorum polystachion* L. (Couty), *Pedicularis sylvatica* L. (sources du Rhins, aval de Chênelette), *Scutellaria minor* Hudson, *Viola palustris* L., *Dactylorhiza maculata* (L.) Soó et *Crepis paludosa* (L.) Moench. La tourbière du Couty appartient très certainement au complexe de prés marécageux connu des anciens botanistes (cf. MAGNIN, 1881) entre la Roche-d'Ajoux et Chênelette. Outre les taxons déjà mentionnés, il y avait également alors *Anagallis tenella* (L.) L. et *Sedum villosum* L., deux taxons que nous avons vainement recherchés dans ce secteur.

#### 1.3.6. Prairies humides eutrophes (CB 37-2)

C'est hélas le type de prairie prédominant. À la lumière des références anciennes sur le Haut-Beaujolais (MAGNIN, 1881, 1887), il semble clair que ce type de prairie a connu un développement récent favorisé par l'intensification du pâturage bovin. L'abondance de *Juncus effusus* L. et de *Caltha palustris* L. caractérise visuellement ces formations, ici à caractère sub-atlantique (CB 37-21 ou 37-25, plus particulièrement 37-

217), avec en outre *Ranunculus flammula* L., *Achillea ptarmica* L., *Myosotis scorpioides* s. l. L., *Cirsium palustre* (L.) Scop., *Epilobium parviflorum* Schreber, *Silene flos-cuculi* (L.) Greuter & Burdet, *Lotus pedunculatus* Cav., *Lycopus europeus* L. Il y a parfois des faciès dominés par le jonc des chaisiers *Scirpus sylvaticus* L. (CB 37-219).

### 1.3.7. Pâtures mésophiles (CB 38-1)

Du fait de l'omniprésence de l'élevage bovin, ce type de formation est le milieu ouvert prédominant. Il est globalement pauvre en espèces, avec *Trifolium repens* L., *Ranunculus repens* L., *R. acris* L., *Elytrigia repens* (L.) Desv. ex Nevski, *Holcus lanatus* L., *Dactylis glomerata* L., *Rumex acetosa* L., *Lolium perenne* L. Observée en prairie non pâturée, la présence du doronic à feuilles de plantain (*Doronicum plantagineum* L.) peut-être naturalisé, est ponctuelle (lieu-dit La Seigne, près d'Arcinges), mais cohérente avec son aire de distribution sub-atlantique.

Seule xénophyte relevée en milieu prairial, le séneçon du Cap (*Senecio inaequidens* DC.) semble encore anecdotique dans notre région d'étude (pâturage près d'Arcinges). Une autre xénophyte existe cependant en bordure des prairies, en général dans les haies et les fossés : il s'agit de la consoude de Russie (*Symphytum × uplandicum* Nyman). Sa proximité avec les pâturages peut probablement s'expliquer par l'usage passé de cette plante en tant que fourrage. L'espèce est très présente sur les communes de Arcinges, Le Cergne, Cours, et jusqu'à Ranchal au nord. Elle semble bien moins fréquente en dehors de cette zone.

## 2. Habitats forestiers

Nous nous référons ici à la nomenclature des *Cahiers d'Habitats forestiers* (MNHN, 1997), offrant une appréhension plus précise et plus écologique des formations forestières. Les codes faisant référence à cette nomenclature sont notés CH.

Nous proposons un schéma simple, articulé autour de deux groupements principaux : d'une part aux basses altitudes, la hêtraie-chênaie acidiphile du domaine subatlantique et, d'autre part dans les secteurs les plus élevés, la hêtraie sapinière montagnarde à asperule odorante. La transition entre ces deux extrêmes correspond à un certain nombre de faciès, dont certains sont remarquables. Nous les déclinons au sein des groupements principaux.

### 2.1. Hêtraies acidiphiles collinéennes et montagnardes à houx (*Quercion roboris* ou *Ilici-Fagenion*) (CB 41-12, CH 9120)

Ces formations caractérisent en particulier les secteurs peu élevés, sur substrat généralement sec et pauvre, dans tout le Haut-Beaujolais. Elles correspondent ici, pour l'essentiel, à la variante subatlantique, avec des influences montagnardes graduelles à mesure que l'on s'élève. L'abondance du houx, *Ilex aquifolium* L., est indicatrice du degré d'influence océanique. Le hêtre, *Fagus sylvatica* L., domine, accompagné notamment du houx et du sorbier des oiseleurs, *Sorbus aucuparia* L. Le chêne pédonculé, *Quercus robur* L., est également présent, mais se raréfie nettement quand l'altitude augmente. Au niveau de la strate herbacée et arbustive, on retrouve surtout *Vaccinium myr-*

*tillus* L., *Deschampsia flexuosa* (L.) Trin., *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn, *Veronica officinalis* L., *Teucrium scorodonia* L., *Oxalis acetosella* L. et *Calluna vulgaris* L. La luzule de Forster, *Luzula forsteri* (Sm.) DC., est répandue et caractéristique. On trouve également fréquemment *Hieracium umbellatum* L., *Hieracium sabaudum* L. et *Leontodon autumnalis* L. Dans les ourlets et clairières, la présence du préranthe pourpre *Prenanthes purpurea* L. et du séneçon *Senecio ovatus* (G. Gaertner, B. Meyer & Scherb.) Willd. marque l'influence montagnarde. Enfin, il est intéressant de mentionner *Conopodium majus* (Gouan) Loret, très abondant et caractéristique des faciès secs collinéens. *Mespilus germanica* L. est présent et caractéristique de ce type de faciès (Arcinges), mais sa spontanéité reste discutable. *Blechnum spicant* (L.) Roth est présent dans les faciès frais et humides.

Sous sa forme la plus montagnarde, dans le massif du mont Saint-Rigaud, cette formation forestière tend vers un groupement intéressant et homogène où le gaillet à feuilles rondes *Galium rotundifolium* L. est abondant et caractéristique : nous proposons de rattacher ces associations au *Galio rotundifolii-Abietetum albae*.

Le contexte écologique associé à ces groupements forestiers est propice à l'exploitation du « sapin » de Douglas (le plus répandu), du pin sylvestre *Pinus sylvestris* (parfois planté, à Écoche par exemple) et de l'épicéa de Sitka, *Picea sitchensis* (Bongard) Carrière. Toutefois la culture répétée de ces essences peut occasionner à terme une hyper-acidification préjudiciable au retour à l'équilibre écologique initial des communautés naturelles (*Cahiers d'Habitats forestiers* ; MNHN, 1997). Les plantations trop serrées nuisent en outre au développement de la strate arbustive voire herbacée et empêchent la régénération naturelle. Il semblerait donc que le régime d'exploitation sylvicole, privé et intensif, soit devenu un facteur important de dégradation du milieu.

## 2.2. Hêtraies de l'*Asperulo-Fagetum* (CB 41-13, CH 9130)

On constate globalement une transition progressive avec l'altitude du domaine de la hêtraie atlantique à houx vers la hêtraie sapinière montagnarde à aspérule. L'influence montagnarde est exprimée graduellement dans les communautés forestières, et les faciès de transition peuvent être subtils et délicats à repérer dans un contexte d'exploitation forestière intensive. Indicateur de l'influence montagnarde, le sapin *Abies alba* Miller est clairement cantonné aux zones les plus élevées et plus froides, en particulier dans le massif du mont Saint-Rigaud ; les observations de MAGNIN (1881) sur cette espèce demeurent ainsi d'actualité (voir *Introduction*). Comme le caractère océanique se renforce également avec l'altitude, grâce au surcroît de précipitations, le mélange des influences atlantiques et montagnardes contribue à complexifier le problème.

L'altitude et l'hydricité sont de fait des déterminants importants dans la composition de la végétation, et nous ne détaillerons pas toutes les variations possibles. Nous indiquerons très schématiquement que les faciès plus frais présentent une plus forte abondance d'*Oxalis acetosella* L., et que les variantes hygrosclaphiles sont riches en fougères. Mais nous attirons aussi l'attention sur un autre facteur, la variation d'acidité du sol, qui est important dans le Haut-Beaujolais. Ainsi la hêtraie de l'*Asperulo-Fagetum*, dans sa forme la plus typique, est neutrophile. C'est de fait dans des contex-

tes neutrophiles, localisés, que l'on rencontre les formations les plus caractéristiques et les plus riches, comme au Souchon près de Propières, ou au mont Tourvéon près de Chênelette. Voici quelques espèces associées neutrophiles parmi les plus caractéristiques : *Cardamine heptaphylla* (Vill.) O. E. Schulz, *Paris quadrifolia* L., *Melica uniflora* Retz., *Sanicula europaea* L., *Mercurialis perennis* L., *Pyrola minor* L., *Veronica montana* L. A contrario, la présence de *Millium effusum* L., *Teucrium scorodonia* L. et *Hypericum pulchrum* L. exprime des faciès plus acidoclines (hêtraies-sapinières acidoclines à millet diffus).

La nature souvent rocailleuse du substrat conduit à l'existence d'un cortège particulier de plantes affectionnant ces contextes. On note en particulier la présence de la fougère *Polypodium vulgare* L. et, semble-t-il fréquemment, celle de l'hybride *P. × mantoniae* Rothm. & U. Schneider (= *P. vulgare* × *P. interjectum* Shivas). Le parent *P. interjectum* Shivas est surtout présent en dehors des forêts. L'aspect de l'hybride attire l'attention, notamment par la non-maturation des spores. *Sedum rupestre* L. et *Sedum cepaea* L. évoquent souvent, quant à eux, l'influence atlantique. Enfin une espèce de ronce très caractéristique, du groupe *Rubus* gr. *radula* Weihe ex Boenninghausen, vert clair, grêle et peu épineuse, est largement représentée dans le massif du mont Saint-Rigaud : elle exprime des faciès rocailloux secs et montagnards.

### 2.3. Formation forestières des sols humides et anoxiques

L'hydrographie richement développée du Haut-Beaujolais se caractérise par une abondance de ruisseaux et de zones marécageuses et tourbeuses. Les formations ouvertes ont été présentées précédemment (cf. § 1) et la dynamique successionnelle naturelle les fait évoluer vers des formations boisées. L'exploitation forestière productiviste réduit souvent la présence des formations forestières naturelles riveraines et marécageuses à des lambeaux localisés et endommagés.

#### 2.3.1. Forêts riveraines à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (CB 44-3, CH 91EO\*)

Les rivières et ruisseaux de la région présentent leurs cortèges caractéristiques d'aulnes glutineux, de frênes, et secondairement d'érables (*Acer platanoides* L. et *A. platanus* L.) et d'ormes (*Ulmus glabra* et *U. minor*). Ces forêts présentent différents faciès, suivant notamment l'importance des cours d'eau :

- Les aulnaies-frênaies des zones de sources et leurs rivières (*Carici remotae-Fraxinetum*, CB 44-31) sont présentes autour des petits cours d'eau, dans l'ensemble du massif. La présence de *Carex remota* L. est caractéristique. On observe également plus rarement *Carex pendula* Hudson (Sornin, château de Fougères).

- Les frênaies-aulnaies des rivières à courant rapide (*Stellario-Alnetum glutinosae*, CB 44-3211) seront observées dans les parties supérieures des rivières plus importantes (Azergue, Rhins, Sornin par exemple). Parmi les herbacées, on y trouvera notamment *Stellaria nemorum* L., *Impatiens noli-tangere* L., *Athyrium filix-femina* (L.) Roth, *Dryopteris carthusiana* (Vill.) H.P. Fuchs, *Ranunculus aconitifolius* L., *Primula elatior* (L.) Hill, *Lamium galeobdolon* (L.) L. ssp. *montanum* (Pers.) Hayek. Les abords immé-

diats des rivières abritent parfois *Wahlenbergia hederacea* (L.) Reichenb. (sources du Rhins par exemple).

• Les aulnaies-frênaies des rivières lentes (*Pruno-Fraxinetum*, *Ulmo-Fraxinetum*, CB 44-33) se rencontrent dans les parties inférieures des grands cours d'eau, notamment le Rhins et l'Azergue. Les sous-bois sont généralement riches en grandes herbes (mégaphorbiaie), avec *Eupatorium cannabinum* L. et *Epilobium hirsutum* L., ainsi qu'en « lianes », avec *Humulus lupulus* L., *Solanum dulcamara* L. et *Calystegia sepium* (L.) R. Br., et en ronces (*Rubus* gr. *fruticosus* L.).

#### 2.3.2. Bois marécageux d'aulnes (CB 44-91) et saussaies marécageuses (CB 44-92)

Ces formations se rencontrent fréquemment dans notre région, notamment après fermeture de prairies humides et tourbeuses. L'aulne glutineux et le saule cendré *Salix cinerea* L. prédominent. On trouve également *Frangula dodonei* Ard. Au niveau des herbacées, ce sont surtout les fougères qui tirent leur épingle du jeu : citons *Blechnum spicant* (L.) Roth, formant de belles touffes dans les aulnaies, *Oreopteris limbosperma* (Bellardi ex All.) Holub, *Athyrium filix-femina* (L.) Roth et *Dryopteris carthusiana* (Vill.) H. P. Fuchs.

#### 2.4. Milieux hygrophiles associés à herbacées naines

La compétition en hauteur entre espèces forestières, afin d'accéder à la lumière, contraste avec la petitesse des espèces herbacées qui s'installent dans des contextes peu compétitifs, souvent à la faveur de trouées apparues au milieu des arbres. Nous mentionnons ici deux formations hygrophiles de petites herbacées, particulièrement intéressantes pour abriter une flore diversifiée et riche.

##### 2.4.1. Sources à cardamines (CB 54-112)

C'est un micro-habitat présent autour des suintements et des sources, aussi bien en contexte de chablis qu'en situation ombragée. Ce milieu est dès lors fréquent dans les massifs forestiers du Haut-Beaujolais. On observe en particulier l'abondance de *Chrysosplenium oppositifolium* L., très caractéristique, et la présence de *Cardamine flexuosa* With., *Stellaria alsine* Grimm et *Myosotis* gr. *scorpioides* s. l. L. *Wahlenbergia hederacea* (L.) Reichenb. et *Scutellaria minor* Hudson, qui présentent une certaine affinité pour les contextes pionniers, sont également souvent présents (Le Cergne, monts de Cours).

##### 2.4.2. Communautés naines à *Juncus bufonius* (CB 22-323)

Habitat humide prédominant des flaques et ornières humides forestières, avec *Juncus bufonius* L., *Juncus compressus* Jacq., *Isolepis setacea* (L.) R. Br., *Myosotis* gr. *scorpioides* s. l. L., *Stellaria alsine* Grimm, *Ranunculus flammula* L. en terrain ouvert, c'est un milieu où l'on trouve souvent *Wahlenbergia hederacea* (L.) Reichenb. (monts de Cours notamment). Autrefois, *Illecebrum verticillatum* L. était signalé abondant dans le secteur de la Roche-d'Ajoux, mais nous ne l'avons pas revu (MAGNIN, 1887 ; GILLOT,

1881). Dans les situations les plus ombragées, essentiellement sur les pistes forestières, on rencontre pratiquement partout le jonc américain *Juncus tenuis* Willd., naturalisé probablement depuis l'avènement de la culture du « sapin » de Douglas. Il retrouve une situation écologique analogue à son habitat d'Amérique du Nord, en situations piétinées (F. M., observation personnelle).

### 3. Terres agricoles et paysages artificiels

Dans cette section sont regroupés les contextes franchement rudéraux, c'est à dire avec un niveau de perturbation élevé, ainsi que des milieux créés et entretenus par l'Homme (comme des murs par exemple). En l'occurrence ces végétations portent l'empreinte historique des activités humaines, avec le témoignage encore vivace de pratiques anciennes. Au patrimoine naturel vient alors se greffer un patrimoine culturel ; ils demeurent menacés tous deux par des pratiques de plus en plus destructrices et uniformisantes (herbicides notamment), aussi bien dans les champs que dans les villages.

#### 3.1. Cultures céréalières, cynégétiques et maraîchères (CB 82)

Le Haut-Beaujolais est une terre d'exploitation forestière et d'élevage bovin intensifs. La culture prédominante est celle du maïs, destiné à l'ensilage. On observe rarement quelques champs de blé, avec la présence du bleuet (*Centaurea cyanus* L., Le Cergne, 1997), pour ainsi dire cryptique dans le Beaujolais. Les champs de maïs sur silice sont désespérément pauvres en espèces, avec surtout *Matricaria perforata* Mérat, *Viola arvensis* Murray, *Chenopodium album* L., *Echinochloa crus-galli* (L.) P. Beauv., *Papaver rhoeas* L. On trouve *Spergula arvensis* L. en abondance surtout dans les cultures maraîchères.

Une autre caractéristique notable de l'agriculture beaujolaise est la présence de cultures cynégétiques, avec en général des mélanges de millet des oiseaux (*Setaria italica* (L.) P. Beauv.) et de sarrasin (*Fagopyrum esculentum* Moench) ; on y remarque une plus grande richesse floristique. Une espèce surprenante dans ce type de milieu, observée ponctuellement, est *Corrigiola littoralis* L. (Arcinges, 2003).

#### 3.2. Bords de routes et talus (CB 87 *pro parte*)

Nous insisterons ici sur quelques formations assez typiques des bords de route et ferons abstraction de groupements apparaissant incidemment sur les talus, mais se rattachant à des formations de types pelouses et prairies déjà cités (partie 1). Nous nous intéresserons en particulier à certain nombre de xénophytes pénétrant dans notre région par le biais des bords de route.

On note l'extension de l'ambrosie à feuilles d'armoise *Ambrosia artemisiifolia* L. dans le sud-ouest de la zone d'étude. Cette extension a semblé limitée durant les années 1990 (F. M., observation personnelle), mais s'accélère depuis le début des années 2000 : Le Cergne, environs de Cours, Arcinges. L'espèce pousse presque exclusivement au bord des routes, notamment celles fraîchement aménagées. Dans le même type de contexte, mais encore localement actuellement, il y a une forte dynamique de naturalisation de *Cytisus striatus* (Hill) Rothm. Nous mentionnons actuellement cette plante

aux environs du col de la Croix Couverte, entre Cuinzier et Cours, ainsi que dans la vallée de l'Azergue.

Dans la région de Ranchal et la vallée de l'Azergue, une autre xénophyte connaît une extension rapide : il s'agit de *Lapsana communis* L. ssp. *intermedia* (M. Bieb.) Hayek. D'origine européenne orientale, plus vigoureuse et à fleurs plus grandes que *Lapsana communis* L. ssp. *communis*, cette espèce demeure méconnue et insuffisamment relevée. Aux Ardillats près de Chênelette, une autre plante intéressante à affinités continentales a été relevée en 2005 : *Hieracium caespitosum* Dumort (= *Hieracium pratense* Tausch).

En forêt, les bords de route présentent une structure herbacée assez homogène et caractéristique, avec en particulier une abondance remarquable de *Galinsoga quadriradiata* Ruiz & Pavon et de *Polygonum minus* Hudson (avec paradoxalement peu de fraîcheur). Souvent aussi, en situation moins ombragée mais fraîche, on observe *Oxalis fontana* Bunge (exemple au château des Fougères) et *Lepidium virginicum* L. (mont Pinay). En zone ouverte et sèche, les bords de routes sont fréquemment bordés de bandes quasi-continues de *Spergularia rubra* (L.) J. Presl & C. Presl, de *Petrorhagia prolifera* (L.) P. W. Ball & Heywood ou de *Plantago coronopus* L. Exceptionnellement, on peut observer la présence de *Corrigiola littoralis* L. sur terres fraîchement remuées (par exemple près du cimetière d'Arcinges). Une population curieuse de réglisse sauvage *Astragalus glycyphyllos* L. doit être mentionnée en bord de route près d'Arcinges, dans une situation étrangère à son habitat naturel (fourrés, lisières mésophiles des forêts caducifoliées). Cette plante ne semble d'ailleurs qu'adventice dans notre région.

### 3.3. Murs et murets, environs des habitations (CB 84, 85 et 86)

#### • Plantes des murs et murets

Témoin d'un ancien usage domestique, la mélisse officinale (*Melissa officinalis* L.) est un élément remarquable des murs des villages. Les éléments prédominants sont les suivants : *Parietaria judaica* L., *Cymbalaria muralis* Gaert., B. Meyer & Scherb., *Campanula rotundifolia* L., *Sedum album* L., *Asplenium trichomanes* L. ssp. *trichomanes* et *Asplenium ruta-muraria* L. Dans les murs moussus un peu ombragés, *Polypodium interjectum* Shivas forme de belles populations d'individus fertiles.

Plus rarement, on observe *Asplenium septentrionale* (L.) Hoffm. (Propières). À titre exceptionnel, on peut signaler *Pseudofumaria alba* (Miller) Lidén (= *Corydalis ochroleuca sensu* Coste), présent dans un muret près de l'église d'Arcinges (vu en 2005) et, anciennement, à Thizy (NÉTIEN, 1993). *Sedum cepaea* L. est bien présent dans les murs un peu ombragés de notre région, ainsi que dans les sous-bois pierreux (massif du mont Saint-Rigaud).

#### • Environs des habitations, plantes naturalisées témoignant d'usages anciens

Certaines plantes naturalisées voire subspontanées sont typiques des environs des fermes et jardins et témoignent d'usages anciens. Il s'agissait en général d'un usage alimentaire ou domestique, notamment en ce qui concerne le chénopode du Bon-Henri *Chenopodium bonus-henricus* L. (usage alimentaire, stations au mont Pinay, à Couty, au

château des Fougères, Sornin), la consoude de Russie *Symphytum* × *uplandicum* Nyman (fourrage, voir § 1.3.7), l'euphorbe épurge *Euphorbia lathyris* L. (répulsif, médicinal), l'herbe aux goutteux *Aegopodium podagraria* L. (propriétés médicinales supposées, GILLOT, 1881 ; stations au lieu-dit Nolay et au château des Fougères), le fenouil (*Foeniculum vulgare* Miller) et peut-être aussi la camomille romaine, *Tanacetum parthenium* (L.) Schultz Bip. Cette dernière pose des questions, car bien qu'elle ne soit présente que sur des talus et bords de route, elle est souvent éloignée des habitations actuelles ; elle paraît en outre en extension dans le Haut-Beaujolais.

Dans d'autres cas, il peut s'agir d'un usage ornemental, comme pour l'impatiens de Balfour (*Impatiens balfourii* Hooker fil.) et le pois de senteur *Lathyrus latifolius* L. La julienne de Mahon, *Hesperis matronalis* L. est localement naturalisée (hameau à Le Cergne). C'est en outre au voisinage des habitations que l'on rencontre souvent les aulx *Allium vineale* L. et *Allium oleraceum* L., ce dernier préférant les situations plus sèches.

Dans les haies, on observe en général des ronces du groupe *Rubus* gr. *fruticosus* L., des aubépines, des clématites, des frênes plantés en alignement, mais aussi souvent et en général près des habitations, du houblon (usage ancien probable). À titre exceptionnel mais notable, nous avons observé en deux points de la commune d'Arcinges la présence régulière de la fumeterre des murailles *Fumaria muralis* Sonder ex Koch (1998-2003).

#### 3.4. Végétation des trouées, chablis et coupes récentes (à rattacher à CB 87)

Nous présentons ici les formations rudérales apparaissant dans les coupes forestières récentes, avant l'apparition d'une végétation herbacée à digitales et épilobes représentant un stade plus avancé (voir § 1.2.2). Ces premiers stades sont caractérisés par l'abondance de rudérales typiques comme le *Chenopodium album* L. et le *Galeopsis angustifolia* Ehrh. ex Hoffm.

Il y a parfois des configurations particulières et très intéressantes, avec une explosion spectaculaire de *Senecio sylvaticus* L. (Arcinges, plusieurs points), voire de *Corrigiola littoralis* L. (Arcinges). Il s'agit là de populations de dizaines de milliers d'individus à l'hectare. Quand il y a de surcroît des ruissellements d'eau, on peut observer dans les mêmes proportions une explosion de *Scutellaria minor* Hudson (Arcinges, 2003), parfois même de *Wahlenbergia hederacea* (L.) Reichenb. (Goutte Noire, 2000), ou de petits joncs et scirpes tels *Isolepis setacea* (L.) R. Br. et *Juncus bufonius* L. Pour ces contextes particuliers, il y a une évolution possible vers des formations à jonc des crapauds (§ 2.4.2, sources du Rhins, 1999). Cela correspond au demeurant à des situations très éphémères. De tels phénomènes d'explosion sont écologiquement très importants, car ils permettent à ces espèces de créer d'importants pools de graines, qui s'avèreront capitaux pour le maintien des taxons à grande échelle d'espace et de temps dans un contexte d'intense exploitation forestière.

## CONCLUSION

Nous avons tenté de traduire dans cet article à la fois notre perception de terrain, notre vécu naturaliste et une certaine approche analytique des groupements végétaux.

Nous espérons ainsi aider le lecteur à se forger une bonne idée du paysage végétal du Haut-Beaujolais. L'accent a été mis sur la description de certains groupements patrimoniaux, riches en espèces atlantiques et/ou montagnardes. Nous avons également attiré l'attention du lecteur sur une flore moins connue, propre aux zones rudérales et habitées, mais riche d'histoire et de culture, sorte de livre ouvert sur le passé du Haut-Beaujolais.

Dans la partie suivante de notre propos, la démarche sera bien différente, car nous traiterons les espèces séparément, au sein d'un catalogue floristique. Nous donnerons ainsi davantage de détails sur les localités et l'évolution des espèces en fonction des données anciennes. Nous avons esquissé ici un panorama végétal général du Haut-Beaujolais ; nous proposerons alors un bilan comptable et détaillé de sa flore actuelle.

### RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- BISSARDON M. et GUIBAL L., 1997 – CORINE biotopes : types d'habitats français. Travail sous la direction de J.-C. Rameau. ENGREF-ATEN. Disponible à l'adresse : [http://www.natura2000.espaces-naturels.fr/biotope/pdf/corine\\_biotopes\\_complet.pdf](http://www.natura2000.espaces-naturels.fr/biotope/pdf/corine_biotopes_complet.pdf).
- GILLOT X., 1881 – Contribution à l'étude de la flore du Beaujolais. *Annales de la Société botanique de Lyon*, 8<sup>e</sup> année, notes et mémoires : 1-30.
- KERGUÉLEN M., 1997 – Index synonymique de la flore de France. Édition électronique, <http://www.inra.fr/flore-france/>.
- MAGNIN A., 1881 – Observations sur la Flore du Lyonnais - 1<sup>ère</sup> partie. *Annales de la Société botanique de Lyon*, 8<sup>e</sup> année, notes et mémoires : 260-308. \*
- MAGNIN A., 1887 – B. Vaivolet et les premiers explorateurs de la flore du Beaujolais. *Annales de la Société botanique de Lyon*, 14<sup>e</sup> année, notes et mémoires, p. 37-160.
- MNHN (Muséum national d'histoire naturelle), 1997 – *Cahiers d'habitats Natura 2000*. Tome 1, Habitats forestiers. La Documentation Française. Disponible à l'adresse : <http://inpn.mnhn.fr/inpn/fr/download/cahhab.htm>
- 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 (Papaveraceae) dans le Haut-Beaujolais. *Bulletin mensuel de la Société linnéenne de Lyon*, 75 (5) : 246-252.
- MUNOZ F. et DUTARTRE G., 2007 – Un taxon critique et remarquable du Haut-Beaujolais, *Circaea × intermedia* Ehrh. (Myrtales, Onagraceae). *Bulletin mensuel de la Société linnéenne de Lyon*, 76 (1) : 1-9.
- NÉTIEN G., 1993 – *Flore lyonnaise*. Société linnéenne de Lyon, Lyon, 633 p.



\* L'ensemble des observations de MAGNIN ont été rassemblées dans une publication séparée de la Société botanique de Lyon.

# 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](mailto: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 3 • Mars 2007**

## SOMMAIRE

MUNOZ F. et DUTARTRE G. – Contribution à l'étude de la flore beaujolaise  
Partie 1 : principaux groupements végétaux du Haut-Beaujolais ..... 39-55

Couverture : *Menyanthes trifoliata* L. Crédit : O. Gonnet.

## CONTENTS

MUNOZ F. et DUTARTRE G. – Flora of the Beaujolais area (east of Massif central, France)  
Part 1: Main plant communities in Haut-Beaujolais ..... 39-55

Prix : 5 euro

ISSN 0366-1326 • N° d'inscription à la C.P.P.A.P. : 1109 G 85671

Imprimé par Dumas-Titoulet Imprimeurs, 42000 ST-ÉTIENNE

N° d'imprimeur : 45272 • Imprimé en France • Dépôt légal : mars 2007