

## La V E G E T A T I O N en M O R V A N

\* \* \* \* \*

Pour l'observateur venant des régions environnantes de Bourgogne, la limite du Morvan "géologique" (correspondant à une surélévation du socle primaire cristallin) se remarquera aisément dans le paysage floristique par l'apparition du genêt à balai, de la digitale pourpre, de la callune ou fausse bruyère ou par d'autres espèces moins spectaculaires pour le profane.

On pourra noter parallèlement une variation évidente des types de paysage : collines d'importance moyenne aux pentes douces succédant aux surfaces plus planes des plateaux bourguignons et au relief moins accentué des dépressions périphériques du Bazois, Nivernais, Terre-Plaine, Auxois... ; multiplicité des ruisseaux descendant des points hauts et se rejoignant à la périphérie. L'occupation des sols suivra les changements liés aux conditions écologiques différentes : bocage plus morcelé sur les pentes occupées par des prairies d'élevage, forêts feuillues sur les sommets gagnant sur les anciennes terres agricoles et marquées actuellement par une forte tendance à l'enrésinement, prairies marécageuses et tourbières en fond de val-lon.

Ainsi par ces premières observations, peuvent se dégager un certain nombre de caractères nécessaires à la compréhension de la couverture végétale du Morvan :

- relief de collines élevées d'environ 400 à 900 m d'altitude, à sommets arrondis, une bonne partie des terrains se situant autour de 550/600 m ;
- roche-mère siliceuse (granite, microgranite, formations volcaniques anciennes...) non perméable, recouverte d'un manteau d'arènes (granite décomposé), d'épaisseur variable et à teneur plus ou moins importante en argile ;
- climat assez rigoureux, à précipitations relativement abondantes (900 à 1 500 mm), surtout sur les sommets les plus élevés et la bordure ouest ;
- sol de type brun acide, à tendance podzolique dans certains secteurs ;
- compte tenu de la pluviosité élevée et de la non-perméabilité du sol, tout un réseau de ruisseaux draine les eaux superficielles ; la plupart sont la convergence de nombreux points d'eau situés sur les bas de pente (les mouilles), bien visibles dans le paysage.

Examinons successivement les principaux milieux biologiques du Morvan.

A- La FORET MORVANDELLE  
\*\*\*\*\*

Son aspect fondamental, résultant de l'ancien mode de traitement pour le bois de chauffage jusqu'au début de ce siècle, tend à être à l'heure actuelle profondément modifié par l'introduction massive d'essences résineuses. Ces changements altèrent l'homogénéité relative de l'ancienne forêt de feuillus, transformant le paysage en une succession de mosaïques peu esthétiques.

1- La CHENAIE-HETRAIE

Les deux essences feuillues fondamentales sont le chêne sessile et le hêtre. Leur présence simultanée définit une chênaie-hêtraie acidophile caractéristique de l'ensemble du Morvan. Leur proportion relative varie en fonction de l'altitude, de l'exposition, des caractéristiques du sol, du traitement forestier. Les modes culturaux les plus connus sont le taillis sous futaie et le taillis, rarement la futaie.

a) le HETRE

Essence feuillue noble du Morvan (16 % en surface), considérablement privilégiée pour le bois de chauffage par un traitement en taillis fureté. Les belles futaies de hêtres n'existent pas en Morvan, à quelques exceptions près (forêts de Glenne, du Breuil). Leur croissance est peu rapide (150 à 200 ans pour un état adulte). L'intérêt économique est certain, mais inférieur cependant en grande partie aux futaies.

Reconnaissance : tronc cylindrique, régulier, écorce lisse ; feuilles ovales, dures, à poils blancs sur les bords.

b) le CHENE SESSILE

Espèce accessoire, au niveau économique, bien que la plus abondante (36 % en surface). Peu de beaux fûts en Morvan. Plutôt utilisé pour le bois de chauffage, autrefois. Intérêt économique faible car très gélif et fourchu. Il forme souvent les fûts les plus âgés dans les anciens taillis sous futaie.

Reconnaissance : tronc cylindrique, écorce écailleuse, épaisse et fissurée ; feuilles lobées et pétiolées ; glands sessiles.

c) SOUS-BOIS

Le sous-bois des chênaies-hêtrales acidophiles est peu riche. On y rencontre quelques arbustes caractéristiques :

- le houx, dont l'abondance traduit, dans la partie ouest, l'importance des influences atlantiques : dimorphisme foliaire, seul arbre à feuilles persistantes, espèce dioïque.

- le sorbier des oiseleurs, aux corymbes de fruits rouges à la fin de l'été : feuilles composées.

- la bourdaine surtout, dont l'écorce était récoltée pour ses vertus purgatives : feuilles ovales, lisses, à nervures droites et parallèles ; branches souples, à rameaux très allongés ; affectionne les terrains acides.

- l'alisier ou sorbier blanc, arbuste des pays calcaires, mais abondant dans certains secteurs (Haut-Folin) : fruits rouges, dessous de la feuille blanc et pubescent.

- le sureau à grappes, aux grappes de fruits rouges à maturité, aux feuilles composées et à la moëlle orangée, le framboisier et la myrtille (très abondante à partir d'une certaine altitude dans quelques secteurs et favorisée par l'enrésinement dont elle supporte les conséquences sur le sol), traduisent l'influence montagnarde. Le remassage familial de la myrtille (Haut-Folin) constitue en juillet-août un lieu de promenade convoité.

d) La STRATE HERBACEE

Elle est riche en fougères, surtout en milieu humide, peu riche en plantes à fleurs :

- la canche flexueuse, herbe très fine à grandes touffes compactes, occupe des surfaces importantes ; elle ne fleurit pas à l'ombre des arbres ;

- les fougères-aigles apparaissent en grand peuplement lorsque la lumière perce la couverture feuillue ;

- dans les endroits plus ombragés et plus humides, croissent les *dryopteris dilatata*, les fougères femelles, *blechnum spicant*...

- le *dryopteris cartusiana* s'installe sur les vieilles souches pourrissantes, accompagné des cladonies, lichens remarquables par leurs aspects ;

- des espèces acidophiles se rencontrent aussi, telle l'*oxalis petite oseille* ;

- de grandes zones à jonquilles parsèment également certains bois humides.

La strate muscinale est peu abondante aussi, mais traduit différents degrés d'acidité du sol : *pleurozium schreberi*, *dicranum scoparium*, *polytricum formosum*, *leucobryum glaucum*... et *rhytidiadelphus loreus* dans les endroits les plus hauts.

La végétation sous-jacente est particulièrement pauvre sous les hêtraies pures où l'acidité du sol est particulièrement marquée.

Notons enfin pour le Haut-Folin la présence de trois espèces typiquement montagnardes : la prenanthe pourpre, jolie composée violette des hêtraies-sapinières, la laitue de Plumier, grande composée en extension, aux fleurs ressemblant à la chicorée, et la grande luzule, plus abondante dans les hêtraies pures.

## 2- Les CHENAIES-CHARMAIES

Un autre type forestier apparaît dans les bas de pentes où le sol y est généralement plus profond : les chenaies-charmaies.

Le charme y est plus abondant, où il forme souvent des taillis denses : tronc cannelé, écorce lisse, feuilles ovales et dentelées. Le chêne pédonculé tend à remplacer le chêne sessile des chenaies-hêtraies : feuilles sessiles, gland pédonculé. Le frêne s'y retrouve parfois aussi : feuilles composées, bourgeons noirs.

La strate arbustive diffère peu ; l'herbacée par contre s'enrichit en espèces dont les plus caractéristiques sont la jacinthe des bois et le millet, présents ici avec l'aspérule odorante, la mélisse uniflore, le mélampyre des prés et quelquefois l'impatience "ne me touchez pas".

### 3- Les BETULAIES

Un autre arbre peut atteindre des hauteurs appréciables aussi : le bouleau verruqueux. Arbre colonisateur des milieux dégradés sur sol acide, il n'atteint, du fait de son utilisation forestière, que très peu souvent l'âge adulte. Utilisation pour sabots et chauffage -taillis. Le bouleau se rencontre pratiquement seul avec la fougère aigle et la callune sur des affleurements rocheux au sol superficiel. Il forme alors le groupement de la BETULAIE à callune.

Reconnaissance : tronc cylindrique, écorce se désquamant en lambeaux blancs circulaires ; feuilles triangulaires, à dents marquées et irrégulières.

Autre type forestier lié aux conditions hydriques, à localisation plus circonscrite cependant : la BETULAIE pubescente, occupant des zones plates, à sol plus ou moins gorgé d'eau. Le bouleau pubescent voisine avec le tremble, la bourdaine, le saule Marsault. Le sol est souvent couvert de molinie. Ces espèces définissent la BETULAIE pubescente à molinie. C'est dans cette zone que l'on rencontre des espèces en raréfaction : le lycopode amnotium et l'osmonde royale.

### 4- La CHATAIGNERAIE

Le châtaignier, arbre bien connu pour ses fruits d'automne, sa répartition en Morvan suit environ la ligne de partage des eaux, au nord de laquelle il est quasi inexistant. Des taches importantes se rencontrent au sud (Saint-Prix, Glux, Saint-Léger-sous-Beuvray), où il était exploité jadis pour le bois et les fruits (châtaigneraie). Originaire de l'Europe méridionale, répandu depuis longtemps par la culture, uniquement sur sol siliceux.

Reconnaissance : tronc cylindrique, écorce lisse jeune et fissurée quand l'arbre devient âgé ; feuilles allongées et très dentées ; fleurs mâles en chatons cylindriques allongés, fleurs femelles par 3 à la base des chatons mâles.

### 5- AUTRES FORETS

Quelques arbres peuvent se rencontrer occasionnellement dans des endroits bien particuliers :

a) le MERISIER : dans certains bois mais peu fréquemment, il est reconnaissable au printemps à ses fleurs blanches caractéristiques.

b) l'ORME, le TILLEUL à grande feuilles, l'ERABLE SYCOMORE de montagne forment dans certaines vallées encaissées (Canche, Houssière) un peuplement caractéristique de forêt de montagne. La grande luzule et la fétuque sylvatique s'y rencontrent souvent, ainsi qu'un cortège floristique abondant, voisin de celui de la chênaie-charmaie et témoignant d'un sol plus profond.

c) la présence d'un sol marécageux ou humide, au bord des rivières, laisse la place à une AULNAIE où l'aulne glutineux domine, accompagné du frêne dans les endroits frais et du bouleau pubescent dans les endroits marécageux.

d) de plus en plus, la forêt feuillue du Morvan est éliminée. De grandes coupes rases à andains parallèles précèdent la plantation de résineux. Ces coupes se colorent rapidement par les digitales pourpres, la floraison des canches flexueuses, l'épilobe à feuilles étroites, le séneçon de Fuchs et le séneçon visqueux, la houlque molle..., puis les genêts à balai et le genêt poilu, la callune et les jeunes pousses de bouleaux.

#### 6- L'ENRESINEMENT

L'enrésinement, dont la première plantation systématique est récente (1871, forêt de Saint-Prix), devient le plot de nombre de parcelles, petites ou grandes, particulières ou domaniales. Les espèces dominantes en sont :

a) les EPICEAS (aiguilles courtes et piquantes : "sapin de Noël"), essence indigène en France (montagnes). Son introduction massive dans certains emplacements a considérablement appauvri le sol forestier. L'intérêt économique est cependant certain (vendu 280 F/m<sup>3</sup> sur pied actuellement en forêt de Saint-Prix, à cent ans environ).

b) les SAPINS PECTINES (aiguilles disposées dans un plan, non piquantes, avec deux raies blanches à la face inférieure), essence indigène des montagnes françaises. Les conséquences du sapin pectiné semblent moins douteuses que celles des épicéas.

c) le DOUGLAS, espèce importée d'Amérique du Nord (côte ouest). Aiguilles semblables au pectiné mais plus douces, molles, moins épaisses. Cet arbre possède la croissance la plus rapide de tous les résineux importés actuellement. Son port ne laisse passer que très peu de lumière d'où l'aspect désert et lugubre de ces sapinières adultes encore peu nombreuses. Il tend à devenir le plus courant dans les nouveaux enrésinements.

A côté de ces trois espèces les plus répandues, d'autres, plus accessoires actuellement, se partagent le reste des plantations :

- sapin de Vancouver : aiguilles longues, disposées dans un plan, odeur d'orange (originaire de Californie) ;

- sapin de Nordmann : aiguilles en brosse autour du rameau (originaire du Caucase) ;

- pin sylvestre, introduit dans les endroits à sol superficiel ;

- mélèzes du Japon et d'Europe, introduits généralement en petites parcelles ;

- l'épicéa de Sitka, aux aiguilles à reflets bleutés très piquantes et le pin Weymouth, aux longues aiguilles groupées par 5, ne se rencontrent que très occasionnellement.

On note aussi par endroit l'introduction d'une espèce feuillue étrangère, le CHENE ROUGE d'AMERIQUE, aux grandes feuilles terminées par des lobes pointus (bois d'Usy).

## B- Les PRAIRIES

Elles partagent avec les forêts la quasi-totalité de l'occupation du sol en Morvan. Leur développement est lié à l'extension de l'élevage du charolais au détriment des anciennes cultures vivrières. Le degré d'humidité (prairies sèches, moyennes, humides, marécageuses), les pratiques agricoles (fauche, pâturage) et les modifications récentes (drainage, semis artificiels) en définissent des faciès bien différents.

### 1- Les PRAIRIES XEROMESOPHILES

Elles renferment un certain nombre d'espèces prairiales communes partout :

plantain lancéolé, luzule champêtre, houlque laineuse, renoncule bulbeuse, renoncule âcre, bugle rampant, berce, centaurée jacée, véronique petit chêne, pissenlit, viola canina, trèfles des prés, des champs, céréaiste des champs, vesse en bouquet, vicia tetrasperma, rhinanthè crête de coq, stellaire holostée, genêt sagitté,

et des graminées :

brize, avoine élevée, dactyle aggloméré, crételle, ray-grass, fétuque des prés.

Quelques espèces sont plus indicatrices du milieu acide : flouve odorante, nard raide, sieglingia decumbens, fétuque à feuilles ténues, petite et grande oseille, gaillet saxatile. Les deux espèces caractéristiques en sont le nard raide et le gaillet saxatile, définissant l'association en nardo-galion.

### 2- Les PRAIRIES HUMIDES

Par contre, elles sont plus caractéristiques du milieu morvandiau, remarquables surtout par l'aspect multicolore qu'elles offrent en juin.

On note une première floraison en avril de caltha, cardamine et en certains endroits de jonquilles. Puis viennent les lychnis, violette des marais, pédiculaire des bois et pédiculaire des marais, saxifrage granulé, renoncule petite douve, valériane dioïque, myosotis des marais, carum verticillé, bistorte, arnica des montagnes, hydrocotyle commun, lysimaque commune, cirse des Anglais, scorzonère humble, carex (flacca, nigra, étoilé) et joncs (articulé, diffus, aggloméré), gallium (palustris, diginosum), anagallis tenella (mouron d'eau), scutellaire, drosera à feuilles rondes, wahlenbergia à feuilles de lierre.

L'influence montagnarde se note par la présence simultanée de la bistorte et de l'arnica ; l'influence atlantique par le carum verticillé et l'hydrocotyle commun.

Un certain nombre de prairies humides sont abandonnées et présentent donc des types d'évolution proches de ceux rencontrés dans les milieux tourbeux.

### C- Les TOURBIERES

Ce n'est qu'en se déplaçant à travers elles, bien chaussé, que l'on pourra seulement saisir leur réalité et leur nature.

Nées par l'apparition des sphaignes sur un sol où l'eau, très acide, ne pouvait s'écouler normalement, elles couvrent des zones assez importantes, disséminées dans le Haut-Morvan, occupant souvent les queues d'anciens étangs. Les tourbières du Morvan n'ont cependant pas été exploitées pour la récolte de la tourbe, matière organique très mal décomposée provenant de l'accumulation des parties inférieures des sphaignes qui pourrissent par leur base.

Beaucoup occupent la place d'anciennes surfaces abandonnées par des agriculteurs du fait de leur peu d'intérêt pour le pâturage. Ces formes typées sont en fait la transition entre les vraies tourbières et les prairies marécageuses encore utilisées. On pourrait les classer en prairies tourbeuses.

Mais ce sont surtout les vraies tourbières, comme celle du Vernay à Saint-Brisson, qui présentent le plus d'intérêt pour le botaniste.

a) Les zones pionnières, à eau libre, sont occupées par des espèces hydrophiles, non enracinées, à rhizome rampant à la surface de l'eau : trèfle d'eau, potentille des marais ou comaret, linaigrette à feuilles étroites, prêles fluviatile.

b) Les zones très mouillées, assez basses, renferment un certain nombre d'espèces déjà présentes dans les prairies humides : violette des marais, hydrocotyle commun, cirse des marais, jonc diffus, caltha des marais, carex étoilé, carex flacca, gallium uliginosum, joncus squarrosus, parnassie des marais voisinent avec les sphaignes, très abondantes dans les creux.

c) Certaines zones sont formées par la juxtaposition de creux très humides où se rencontrent les espèces précédentes, voire celle des zones pionnières, avec des buttes surélevées, présentant une succession d'espèces qui témoignent chacune d'un degré d'assèchement plus ou moins marqué : différentes sphaignes, polytric, callune surtout. Sur ces buttes, se rencontrera une espèce rare, marquant l'influence boréale et témoignant du climat froid : l'oxycoccus des marais, dont les tiges grêles rampent au milieu des touffes de sphaignes et de polytric. Dans les mêmes zones pourra se rencontrer aussi la linaigrette vaginée, à un seul épillet fertile.

d) Les zones les plus périphériques sont envahies par d'autres espèces, notamment la molinie, formant de vastes étendues aux couleurs caractéristiques. Les angéliques y voisinent avec les quelques espèces arbustives colonisatrices : bourdaine, saules, bouleau pubescent, genévrier. La canche cespiteuse y forme aussi de grands peuplements en certains endroits.

Outre leur intérêt botanique actuel, les tourbières ont permis, grâce à leur faculté de conservation des graines de pollen, de restituer de nos jours l'histoire de la forêt du Morvan depuis des temps très anciens (période post-glaciaire).

#### D- Les BORDS de ROUTES et de CHEMINS

Le promeneur y trouvera un grand nombre d'espèces communes, dont certaines sont indicatrices du milieu : genêt à balai, ajonc, germandrée sauge des bois, petite et grande oseille, houlque molle, lycopode en massue, genêt des teinturiers, linaires penchées. Beaucoup d'autres, abondantes, ne traduisent aucune influence particulière : grande berce, armoise, millepertuis, thym serpolet, pâturin, agrostis, avoine élevée, centaurée jacée, bardane, verveine officinale, saponaire, linaires communes, verge d'or à la fin de l'été.

#### 1- Les HAIES

Constituées en grande partie par le noisetier. Les anciennes "queulées", haies formées à partir du hêtre, ne sont plus que les témoins, dans le paysage actuel, des anciens prés colonisés récemment par les forêts. D'autres espèces, à l'état arbustif (chêne, frêne, sorbier, sureau noir, viorne obier), gardent une importance relative dans certaines zones. Le cornouiller sanguin et l'érable champêtre ne se rencontrent que sur un sol plus profond et plus riche où le colluvionnement efface le caractère d'acidité du sol.

## 2- Les SENTIERS PIETINES

Par contre, outre les espèces communes comme le plantain majeur et media, ils offrent la variété de quatre espèces bien caractéristiques : la véronique officinale ou thé d'Europe, l'ornithopus perpusellus ou pied d'alouette, l'aira praecox ou canche précoce, une des plus petites graminées et le millepertuis couché.

## 3- Les FOSES FRAIS ou HUMIDES

Ils sont colonisés essentiellement par des fougères communes, la plupart déjà présentes en forêt : dryopteris filix-mas (fougère mâle), athyrium filix-femina (fougère femelle), dryopteris dilatata, blechnum spicant dans les ruptures de pente (cette fougère présente la particularité de posséder deux types de frondes : une fronde fertile centrale entourée d'un ensemble de frondes stériles), thélypteris limbosperma, à odeur de citronnelle, très occasionnellement.

A côté de ces fougères se rencontrent à la fin de l'été l'eupatoire chanvrine et le séneçon de Fuchs, précédés par la floraison plus précoce de la valériane officinale, de la reine des prés et des différentes menthes. Citons en mai-juin une espèce bien caractéristique du Morvan, grande composée jaune formant des peuplements denses, le doronic d'Autriche.

## E- Les AFFLEUREMENTS ROCHEUX \*\*\*\*\*

Ils correspondent bien souvent à d'anciennes failles, le long desquelles sont montés en filon des matériaux plus résistants, dégagés ensuite par l'érosion différentielle (roches du Chien, de Glenne, de Velée...).

Les rochers ombragés, les éboulis anciens sont colonisés essentiellement par le polypode. Sur les parois proprement dites, et selon l'exposition, on trouvera une grande variété de lichens, incrustants pour beaucoup, directement liés à la nature de la roche support : parmelia caperata, prolixa, conspersa... L'ombilicaire pustuleux et le gyrophora murina voisinent sur les parois ensoleillées avec le lichen géographique (rhizocarpon geographicum), le rhocomitrium canescens, mousse aux reflets argentés. Le cetraria glauca traduit lui aussi, avec l'ombilicaire, l'influence montagnarde. Dans les endroits bien à l'abri et toujours à l'ombre se rencontreront les lepra, lichens pulvérulents jaunes. Enfin, dans les fissures granitiques, une fougère caractéristique bien que rare : l'asplenium septentrionale.

Quelques affleurements granitiques bien dégagés et exposés à nu laissent apparaître un cortège de plantes à fleurs colonisatrices : scléranthus perennis, tesdelea nudicaulis, petite crucifère, et des graminées, micropyrum tenellum, et poa compressa, à la chaume comprimée.

#### F- Les BORDS des RUISSEAUX

La plupart des petits ruisseaux naissant en forêt ou à la faveur de sources en milieu de pente dans les prés, convergent vers des vallées plus importantes, formant des ruisseaux et rivières où la pêche à la truite y est pratiquée avec succès. Les endroits plats, plus calmes des bords des eaux renferment une végétation particulière. Le frêne et surtout l'aulne glutineux y dominent, avec quelques saules.

Les petits ruisseaux sont surtout peuplés en avril-mai de renoncules à feuilles d'aconit, à la couleur blanche bien caractéristique. Dans les plus grands espaces (vallées de la Cure, du Serein, du Cousin, de l'Yonne), elles laissent la place aux grandes graminées (glycérie, baldingère...) et cypéridées (scirpus et carex), à l'aconit pyramidale. L'iris jaune, le lycopus d'Europe ou chanvre d'eau, la menthe aquatique s'y rencontrent aussi en abondance toujours avec la reine des prés qui forme des peuplements caractéristiques dans certains endroits (haute vallée de la Cure).

#### G- La VEGETATION AQUATIQUE

Les ruisseaux calmes ou les eaux dormantes sont colonisés par des espèces bien connues partout : potamots, callitriche, renoncules aquatiques, nénuphars...

#### H- Les SOURCES OMBRAGEES et FONTAINES

Forment aussi en Morvan un milieu bien caractérisé avec les dorines à feuilles opposées, à floraison précoce, la stellaire uliginosa et quelques mousses du groupe des mnies.

#### I- Les CULTURES

L'extension de l'élevage et de la forêt en a considérablement réduit l'importance. On continue cependant à cultiver l'orge, le seigle, l'avoine, le blé et même le sarrasin, le tout essentiellement pour base d'alimentation du bétail.

L'emploi des engrais fertilisants et des désherbants a éliminé bon nombre d'adventices, mauvaises herbes de ces cultures. Avec un peu de chance donc, au hasard des chemins, trouvera-t-on encore des champs de bleuet, de matricaire, coquelicot, pensée sauvage (viola tricolor), muflier des champs, galéopsis dubium et galeopsis tétrahit, gesse des prés, vesse cultivée et surtout la ravenelle, crucifère proche voisine de la moutarde. Il faudra par contre plus de patience pour retrouver certaines anciennes espèces caractéristiques des moissons acides.

J- Les FRICHES et LANDES  
\*\*\*\*\*

L'abandon des terrains cultivés ou d'anciens prés d'accès difficile, d'anciens terrains forestiers déboisés (Haut-Folin), laisse apparaître une végétation colonisatrice à genêt à bala, callune, genêt poilu sur sol superficiel, fougère aigle, voire ajonc dans certains endroits et ronces sur les sols plus nitratophiles.