

ESQUISSE D'UNE DESCRIPTION BOTANIQUE DE L'ARDENNE

C. VANDEN BERGHEN

SUMMARY

A description is given of the vegetations of the phytogeographical province of the Ardennes, as influenced by man from prehistoric times onwards.

1. LOCALISATION ET SUBDIVISIONS PHYTOGÉOGRAPHIQUES

L'Ardenne proprement dite correspond à la partie occidentale du Massif Schisteux Rhénan. C'est une région naturelle bien individualisée où viennent affleurer des roches dures et fortement plissées, datant du Cambrien et du Dévonien inférieur. Ces roches sont principalement des grès, des quartzites, des schistes et des phyllades. D'une façon générale, elles sont pauvres en calcaire.

L'Ardenne, telle qu'elle vient d'être définie, constitue la noyau d'un très ancien massif montagneux aplani par l'érosion et réduit actuellement à des plateaux séniles disséqués par des vallées aux versants raides. L'altitude est généralement supérieure à 300 m et ne dépasse pas 700 m.

L'originalité de la végétation de ce territoire, par rapport au couvert végétal des régions voisines, est suffisamment marquée pour que de nombreux auteurs considèrent l'Ardenne comme une unité phytogéographique nettement caractérisée. Au-dessus de 350 m d'altitude, la forêt climacique, sur des sols bruns acides, est apparemment partout la hêtraie (NOIRFALISE 1956; ROISIN 1962). De plus, un certain nombre d'espèces montagnardes et submontagnardes sont répandues dans toute l'Ardenne. Citons *Acer pseudoplatanus*, *Luzula luzuloides*, *Daphne mezereum* et *Polygonatum verticillatum*. Les groupements végétaux dérivés de la forêt climacique présentent également une grande homogénéité physiologique et floristique sur l'ensemble du territoire ardennais. C'est le cas notamment pour les taillis de chênes et de bouleaux, pour les prairies à faucher à *Festuca rubra* et *Colchicum autumnale*. Ajoutons que les habitants de l'Ardenne tout entière, qu'ils aient été romanisés ou germanisés, avaient le même mode de vie traditionnel et que les mêmes pratiques agricoles étaient en usage dans tout le massif.

De l'ouest vers l'est, de la France au Grand Duché de Luxembourg, l'Ardenne s'étire en un large croissant long de près de 200 km. De plus, nous savons que l'altitude des plateaux est comprise entre 300 et 700 m. Ces caractères géographiques favorisent, bien entendu, l'apparition d'une certaine variabilité dans le couvert végétal.

a. – Plusieurs espèces franchement atlantiques ne sont présentes qu'en Ardenne occidentale. On y trouve notamment *Endymion non-scriptus* dans les bois.

Par contre, quelques taxons de l'Europe centrale deviennent abondants vers l'est du territoire. Citons *Calamagrostis arundinacea*, *Knautia sylvatica*, *Senecio nemorensis*. Dans l'Oesling luxembourgeois, les pelouses provenant de la dégradation de la forêt sont enrichies en plantes croissant principalement dans les régions dont les étés sont relativement secs. Entre autres espèces, on y trouve *Avena pratensis* et *Anemone pulsatilla*.

b. – La courbe de niveau de 550 m correspond approximativement à une limite phytogéographique. Les secteurs de l'Ardenne situés au-dessus de cette ligne constituent, en effet, une unité que certains auteurs considèrent comme un "Sous-district de la Haute-Ardenne" D'autres confèrent à ces territoires le statut de "District de la Haute Ardenne" ou encore les décrivent comme appartenant à un étage de végétation individualisé appelé "Etage du hêtre" NOIRFALISE & GALOUX 1950). La hêtraie, dans laquelle le charme manque complètement, y présente effectivement un caractère montagnard accentué.* Ajoutons que de nombreux Bryophytes montagnards ne sont connus que de cette partie de l'Ardenne. La plupart de ces végétaux y croissent sur des affleurements de roches cambriennes très acides.

Les landes tourbeuses et les tourbières occupent de grandes surfaces sur les hauts plateaux. Leur végétation présente un caractère boréal-atlantique accentué. C'est ainsi que *Erica tetralix* et que *Narthecium ossifragum* jouent souvent un rôle important dans les groupements végétaux (VANDEN BERGHEM 1951); *Empetrum nigrum* est présent dans plusieurs localités (DUVIGNEAUD 1943).

2. LES PRINCIPAUX PAYSAGES BOTANIQUES

Trois types principaux de paysages ardennais peuvent être distingués:

- les plateaux faiblement ondulés et les vallons de basse altitude, entre 350 et 550 m;
- les vallées fortement encaissées qui dissèquent la pénélaine;
- les plateaux mal drainés de haute altitude, entre 550 et 700 m.

Insistons sur l'importance de l'influence de l'homme sur la physionomie et la composition du couvert végétal de ces sites. La végétation ardennaise actuelle n'est pas seulement le reflet du climat et de la nature des sols. Elle porte aussi l'empreinte de la vie agricole et pastorale des siècles passés. Il faut savoir, à ce propos, que l'agriculture et que l'élevage ont conservé un caractère très archaïque en Ardenne jusque vers la fin de 19e siècle. Les pratiques traditionnelles, sur lesquelles nous reviendrons, n'ont disparu qu'après la guerre de 1914–1918, en même temps que les campagnes se dépeuplaient. Des vestiges de l'agriculture extensive d'antan ont même subsisté jusque vers 1960 en territoire français et dans l'Oesling luxembourgeois.

2.1. Les plateaux et les vallons de basse altitude (350–550 m)

a. – De vastes forêts occupent environ le tiers de la superficie des plateaux ardennais. On peut y reconnaître deux types de bois, différenciés physio-

* L'absence de *Carpinus betulus* est peut-être due uniquement à des facteurs édaphiques.

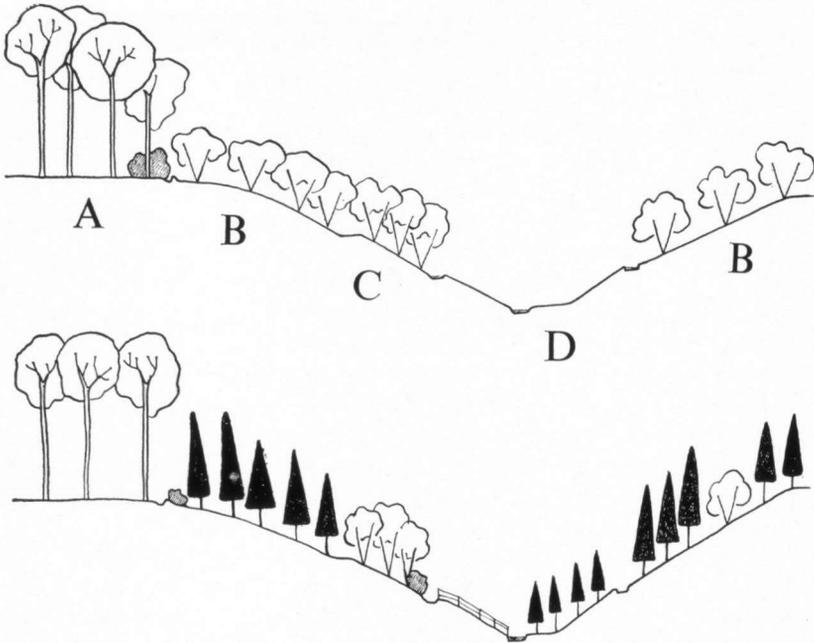


Fig. 1. Représentation schématique de la végétation des plateaux et des vallons de basse altitude (350–550 m), il y a un demi-siècle et actuellement.

A: Futaie de hêtres – B: Taillis essarté de chênes et de bouleaux; le fossé (saut-de-loup), qui sépare les deux types de forêts, matérialise, sur le terrain, une très ancienne limite de propriété. – C: Taillis non essarté de charmes et de noisetiers. – D: Prairies irriguées aménagées dans un vallon.

nomiquement par le traitement auquel ils ont été soumis depuis des temps immémoriaux: la futaie et le taillis simple. Les forêts traitées en taillis sous futaie, fréquentes sous l'ancien régime, ont, presque partout, été converties en futaies.

1. La futaie occupe principalement les parcelles qui furent jadis les domaines réserves des princes et des abbayes et dont les paysans n'avaient pas l'usage. Cette futaie, peut-être parfois assez proche, par sa composition floristique, de la forêt potentielle ou primitive, est généralement une hêtraie dans laquelle le chêne sessile (*Quercus petraea*) est présent en proportion variable. Dans les forêts domaniales, cette forêt présente souvent l'aspect d'une cathédrale de fûts hauts d'une trentaine de mètres lorsque le sol est de bonne qualité. Le couvert très sombre ne tolère qu'un sous-bois arbustif clairsemé. La strate herbacée, d'un façon générale, est pauvre en espèces.

Cinq groupements ont été reconnus dans les hêtraies des plateaux ardennais (voir notamment NOIRFALISE 1956).

La hêtraie à *Asperula odorata*, différenciée par des neutrophytes, occupe les sols limoneux de bonne qualité. Ce type forestier est rare en Ardenne.

La hêtraie typique à *Luzula luzuloides* (*Luzulo-Fagetum typicum*) est répandue dans tout le territoire. Elle apparaît sur des sols bruns acides et est principalement

caractérisée par des espèces signalant l'existence d'un humus superficiel de type Moder: *Luzula luzuloides*, souvent très abondant, *Polygonatum verticillatum*, *Calamagrostis arundinacea*.

La hêtraie humide à *Luzula luzuloides* (*Luzulo-Fagetum Caricetosum*) diffère de la variante typique par la présence d'hygrophytes: *Carex remota* et *Deschampsia caespitosa*, notamment. Elle est notée sur des sols bruns acides à drainage imparfait, présentant un horizon imperméable en profondeur.

La hêtraie à *Luzula luzuloides* et *Vaccinium myrtillus* (*Luzulo-Fagetum Vaccinietosum*) résulte éventuellement d'une dégradation des types forestiers précédents. Cette hêtraie occupe aussi des sols naturellement pauvres. Dans la strate herbacée, les plantes indicatrices du Moder croissent en compagnie de plantes signalant l'humus brut.

La hêtraie à *Vaccinium myrtillus* et *Deschampsia flexuosa* (faciès du *Quercetum sessiliflorae-Betuletum*), dans laquelle *Quercus petraea* est souvent codominant, occupe des sols bruns podsoliques. Ceux-ci, de productivité médiocre, dérivent habituellement de roches gréseuses ou quartzitiques. De l'humus brut s'accumule à la surface du sol. Deux espèces, signalisatrices de ce Mor, *Vaccinium myrtillus* et *Deschampsia flexuosa*, croissent en tapis fermés. *Pteridium aquilinum* envahit les trouées. La mousse *Leucobryum glaucum* apparaît éventuellement en masse sur les pentes exposées au sud.

2. Les bois dont les villageois avaient jadis la jouissance sont très généralement réduits à l'état de taillis, souvent très pauvres du point de vue floristique. Les espèces dominantes y sont les chênes (*Quercus* div. sp.) et les bouleaux (*Betula* div. sp.), éventuellement le charme (*Carpinus betulus*) et le coudrier (*Corylus avellana*). Ces taillis ont été exploités très activement. Ils produisaient le bois de chauffage et du charbon. L'écorce des chênes était utilisée par l'industrie de la tannerie représentée dans la plupart des bourgs ardennais.

Plus que les coupes fréquentes pratiquées par les bucherons, l'essartage, la culture sur brûlis, fut particulièrement néfaste à la conservation de la forêt. D'immenses étendues étaient autrefois soumises à ce traitement brutal. Les gros bois étaient d'abord enlevés de la parcelle mise en exploitation. Le feu était mis aux brindilles lorsque celles-ci étaient sèches. Enfin, les cendres étaient mélangées à la terre par un labour grossier sans que les souches soient enlevées. La terre ainsi préparée étaitensemencée et donnait une seule récolte, généralement de seigle ou d'avoine. Après la moisson, les souches restées en place rejetaient vigoureusement tandis que le genêt à balais (*Sarothamnus scoparius*), occupait temporairement les vides. La fixation de l'azote atmosphérique par les nodosités de cette Papilionacée ne compensait pourtant que partiellement les pertes énormes d'éléments biogènes provoquées par l'exploitation du bois, la dénudation du sol et l'enlèvement de la moisson.

Les taillis autrefois essartés portent encore les marques de cette intervention. Les essences à écorce mince, *Fagus sylvatica* et *Carpinus betulus* notamment, en sont éliminées car ces espèces ne résistent pas au passage du feu. Dans le sous-bois, *Holcus mollis* forme souvent des peuplements étendus.

Les taillis herbeux, en voie de reconstitution, étaient parcourus par le bétail, notamment par les chevaux – qui circulaient, en liberté, les pattes antérieures simplement entravées – et par des vaches dont le troupeau était conduit par un bouvier. Le pâturage en forêt contribuait, bien entendu, à la dégradation de la végétation.

Deux types principaux de taillis peuvent être reconnus en relation avec l'intensité de l'action perturbatrice de l'homme.

– Les taillis de chênes (*Quercus robur*), de charmes (*Carpinus betulus*) et de noisetiers (*Corylus avellana*) occupent les surfaces, souvent en forte pente, qui ne furent pas essartées. Leur flore herbacée, éventuellement riche en espèces, comprend des neutrophytes et des espèces signalisatrices du Moder.

– Des taillis de chênes sessiles (*Quercus petraea*) et de bouleaux (*Betula verrucosa*) ont remplacé la futaie sur les aires autrefois essartées. La composition floristique du sous-bois dépend habituellement du laps de temps qui s'est écoulé depuis le dernier essartage. En effet, le bois s'enrichit progressivement en espèces caractéristiques du Moder lorsque sa végétation cesse d'être perturbée de façon violente.

La valeur économique des taillis est actuellement très faible. Les forestiers tentent parfois de les convertir en futaie. Plus fréquemment, le taillis est rasé et est remplacé par une plantation, souvent d'épicéas ou d'autres essences résineuses.

b. Des vallons, parcourus par des ruisseaux aux eaux cristallines, pénètrent jusque dans le coeur des forêts. Ils ont généralement été déboisés sur une largeur d'une centaine de mètres pour être aménagés en prairies, jadis irriguées.

Deux groupements peuvent être distingués dans ces prairies dont le foin était apprécié.

Une prairie aux hautes herbes se développe sur les sols constamment humides. On y observe notamment *Filipendula ulmaria*, *Polygonum bistorta* et *Colchicum autumnale*.

Festuca rubra est la Graminée dominante dans les prairies installées sur des sols relativement secs. On y trouve quelques espèces des pelouses du *Mesobromion*, notamment *Sanguisorba minor*, *Avena pubescens*, *Primula veris*, *Helianthemum nummularium*, *Origanum vulgare*, *Ranunculus bulbosus*. La présence de ces plantes sur un substrat relativement pauvre en calcium s'explique par une teneur élevée en magnésium (LAMBERT 1965). Quelques relictas forestières, telles que *Anemone nemorosa* et *Potentilla sterilis*, sont présentes. *Lathyrus montanus*, *Alchemilla vulgaris* s.l. et d'autres plantes submontagnardes font habituellement partie du cortège floristique.

La végétation particulièrement intéressante des vallons ardennais n'existe plus actuellement qu'à l'état de fragments. De nombreuses prairies ont été plantées d'épicéas. Celles qui subsistent ont souvent reçu des amendements minéraux ou sont clôturées par de la ronce artificielle pour que le bétail puisse y pâturer. La composition floristique originale du pré est profondément altérée dans les deux cas.

2.2. Les vallées encaissées

Les vallées des rivières principales sont souvent encaissées d'une centaine de mètres dans la pénéplaine ardennaise. Leurs versants, en pente plus ou moins raide, ont très généralement conservé une végétation forestière. Celle-ci est installée sur des sols juvéniles. On y distingue des groupements végétaux qui ne sont pas notés sur les sols murs des plateaux (VANDEN BERGHEN 1953).

a. Les groupements forestiers notés sur les pentes ombragies, exposés au nord ou à l'ouest, présentent un caractère montagnard accentué. On observe parfois, dans des sites difficilement accessibles, une futaie dont le couvert arborescent est très mélangé, avec *Fagus sylvatica*, *Acer pseudoplatanus*, *Acer platanoides*, *Fraxinus excelsior*, *Ulmus scabra*. Ces essences dominent un sous-bois herbacé constitué principalement de neutrophytes indicateurs d'un humus de bonne qualité: *Lamium galeobdolon*, *Asperula odorata*. Les taillis qui dérivent de cette forêt, lorsqu'elle est exploitée de façon abusive, sont souvent des fourrés de charmes, *Carpinus betulus*.

Une hêtraie à *Festuca altissima* (*Luzulo-Fagetum festucetosum*) apparaît dans les mêmes situations topographiques lorsque la roche-mère libère peu

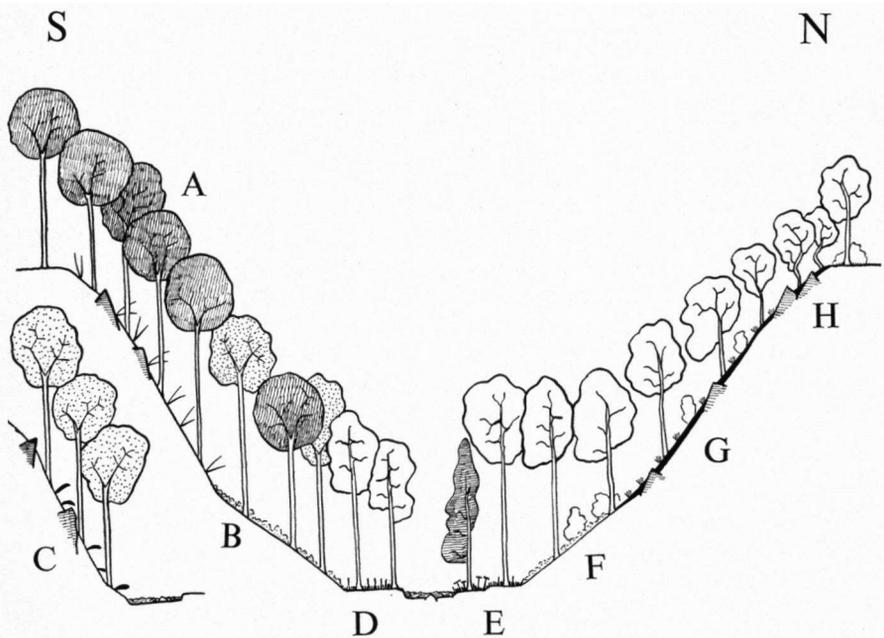


Fig. 2. Coupe schématique, orientée N-S, dans une vallée ardennaise; localisation des différents types de forêts.

A: Hêtraie à *Festuca altissima*. – B: Futaie mélangée à *Fagus*, *Acer*, *Fraxinus* et *Ulmus*. – C: Erablière de ravin à *Phyllitis scolopendrium*. – D: Frênaie à *Polygonum bistorta*. – E: Aulnaie. – F: Chênaie-charmaie. – G: Chênaie acidiphile typique. H: Chênaie acidiphile à thermophytes.

d'éléments biogènes. Ce type de forêt est signalé par la dominance de *Fagus sylvatica* dans la strate arborescente et par la présence de peuplements étendus de la grande fétuque, *Festuca altissima*. La Graminée est accompagnée d'acidiphytes caractéristiques du Moder. La hêtraie à *Festuca altissima* transgresse parfois sur les plateaux où elle occupe des sols caillouteux, relativement filtrants.

Les pentes les plus raides, continuellement rajeunies par l'érosion, sont fréquemment colonisées par une érablière de ravin (*Scolopendrieto-Fraxinetum*). La strate arborescente de cette forêt installée sur un sol très squelettique est constituée en ordre principal par le frêne, *Fraxinus excelsior*, et par deux érables, *Acer pseudoplatanus* et *Acer platanoides*. Les frondes des Fougères *Phyllitis scolopendrium* et *Polystichum aculeatum* s'étalent dans le sous-bois où règne un microclimat constamment humide. La bonne vitalité de quelques nitrophytes, parmi lesquels *Sambucus nigra*, est en relation avec la minéralisation rapide de la matière organique qui tombe sur le sol.

b. Les pentes dont le microclimat est relativement chaud et sec portent une végétation forestière distincte de celle décrite précédemment.

Les crêtes rocheuses, au sommet des versants exposés au sud ou à l'ouest, constituent des stations particulièrement lumineuses et xériques.

Elles sont fréquemment occupées par une chênaie acidiphile à *Quercus petraea* et *Sorbus aria* (*Quercetum sessiliflorae medioeuropaeum Silenetosum*). Celle-ci présente l'aspect d'un bois clair, formé d'arbres hauts d'une dizaine de mètres à peine. On y trouve *Vincetoxicum officinale*, *Anthericum liliago*, *Arabis pauciflora* et quelques autres thermophytes.

La chênaie acidiphile typique (*Quercetum sessiliflorae medioeuropaeum*) se développe sur des sols moins squelettiques. La présence d'un horizon d'humus brut est signalée par des acidiphytes stricts comme *Vaccinium myrtillus* et *Deschampsia flexuosa*. Des Sphaignes apparaissent éventuellement dans les sites frais, même sur des pentes très raides.

Les colluvions de la base des versants sont fréquemment occupés par une chênaie-charmaie (*Querceto-Carpinetum medioeuropaeum*) dans laquelle *Fagus sylvatica* est présent. L'enrichissement du sol en bases par le lessivage latéral se manifeste par la présence de neutrophytes, par celle de *Mercurialis perennis* notamment.

c. Les alluvions qui tapissent le fond des vallées portent une aulnaie (*Alnetum glutinosae*) dans les sites constamment ou fréquemment inondés. Une frênaie à *Polygonum bistorta* (*Querceto-Carpinetum medioeuropaeum Filipenduletosum*), riche en hygrophytes, en neutrophytes et en nitrophytes, est installée sur les sols qui ne sont recouverts qu'exceptionnellement par les eaux de la rivière en crue.

Ces deux groupements forestiers ne subsistent que dans les parties les plus étroites des vallées, où ils occupent de petites surfaces. Les plaines alluviales, dès que leur largeur dépasse une dizaine de mètres, ont, en effet, été déboisées depuis longtemps pour être transformées en prairies à faucher. Celles-ci sont

comparables, du point de vue floristique, aux prairies à hautes herbes notées dans le fond des vallons. Elles sont notamment signalées par des peuplements étendus de *Polygonum bistorta* et de *Filipendula ulmaria*, par l'exubérance d'*Angelica sylvestris*. La plupart de ces prairies sont actuellement abandonnées. Elles sont envahies par les saules, principalement par *Salix cinerea*, à moins qu'elles ne soient plantées d'épicéas.

2.3. Les plateaux de haute altitude, au-dessus de 550 m

La végétation des plateaux de la Haute Ardenne présente des caractères originaux, en relation avec le climat, plus pluvieux et plus rigoureux que celui des territoires situés plus bas, et aussi en relation avec la nature des sols dérivés de roches cambriennes franchement acides. Les glaciations de Quaternaire récent ont laissé de nombreuses traces dans le paysage, notamment par la présence de cicatrices de pingos et par l'importance des surfaces occupées par des dépôts superficiels fortement soliflués et cryoturbés. D'une façon générale, les hautes terres ardennaises sont mal drainées, ce qui a favorisé le développement des marécages et des tourbières.

a. Les sols limoneux secs portent éventuellement des hêtraies, généralement pauvres en espèces par suite de la facilité avec laquelle un horizon d'humus brut s'accumule à la surface du sol. On y reconnaît plusieurs variantes de la hêtraie à *Luzula luzuloides*: *Luzulo-Fagetum typicum*, *Caricetosum* et *Vaccinietosum*. Des chênaies à bouleaux, soit avec *Quercus petraea*, soit avec *Quercus robur*, se sont substituées aux hêtraies dégradées ou forment une auréole autour des surfaces tourbeuses. *Molinia caerulea*, *Luzula maxima*, des Fougères croissent dans le sous-bois de ces dernières forêts rattachées au *Querceto-Betuletum Dryopteridetosum* (NOIRFALISE & THILL 1958).

Les forêts des hauts plateaux se régénèrent souvent mal. Les traitements qui leur furent imposés au cours des siècles ont fréquemment provoqué leur élimination et leur remplacement par une lande "sèche" à *Calluna vulgaris* et *Vaccinium* div. sp. (*Calluneto-Vaccinietum vitis-idaeae*) ou même par une pelouse à *Nardus stricta* et *Galium hercynicum*. La pérennité de ces groupements était principalement assurée par le parcours de grands troupeaux de moutons. Certaines parcelles étaient également cultivées tous les 10-15 ans. La partie humifère de leur sol, le gazon, était d'abord enlevée par plaques. Celles-ci étaient mises à sécher sur place pour être ensuite brûlées (écobuage). Après une ou deux récoltes, la parcelle abandonnée pouvait être pâturée ou était éventuellement fauchée en vue de l'obtention d'une litière. Le déclin de l'élevage des ovins en Haute Ardenne et le recul de l'agriculture, à la fin du siècle dernier, enlevèrent toute importance économique aux landes et aux pelouses. Celles-ci, sur d'immenses surfaces, furent alors plantées d'épicéas. Actuellement, les espèces des landes croissent encore dans les pare-feux qui traversent les sombres et monotones forêts artificielles.

Des prairies à faucher, avec *Trisetum flavescens*, *Meum athamanticum* et *Arnica montana*, avaient été aménagées aux environs des habitations. Ces prairies montagnardes ne subsistent qu'à l'état de fragments.

b. La végétation donne naissance à un horizon tourbeux sur les surfaces mal drainées. Le limon, sous la couche organique, change de structure et devient blanchâtre par suite de la migration d'une partie de ses éléments.

Ces sols d'"argile grise", comme disent les Ardennais, portaient des forêts claires de bouleaux (*Betuletum pubescentis*) dont quelques témoins ont été préservés. *Vaccinium myrtillus* et *Vaccinium uliginosum*, *Molinia caerulea*, *Eriophorum vaginatum* y croissent sous l'ombre légère des bouleaux. Les Sphaignes hygrophiles s'y étendent en coussins et en tapis serrés. Lorsque les circonstances topographiques et climatiques sont favorables à la croissance rapide de ces Bryophytes, ceux-ci font éventuellement dépérir les arbres et empêchent la régénération de la forêt. Les troncs des bouleaux morts se retrouvent ensevelis dans la couche de tourbe édifié au cours des siècles.

La plus grande partie des surfaces tourbeuses a été profondément altérée par les activités humaines. Les zones dont la végétation potentielle est apparemment la forêt de bouleau pubescent ont été transformées, au cours des siècles, en landes humides, en "fagnes". Celles-ci se sont également étendues aux dépens du *Querceto-Betuletum* à *Molinia caerulea* et à Fougères.

La composition floristique des landes installées sur un horizon d'accumulation de matière organique, épais de 10 à 20 cm, est souvent riche. *Scirpus caespitosus*, *Erica tetralix*, *Juncus squarrosus*, *Vaccinium vitis-idaea*, *Pedicularis sylvatica*, *Polygala serpyllifolia*, *Trientalis europaea*, *Sphagnum compactum* donnent au groupement un caractère boréo-atlantique bien net (*Ericetum tetralicis boreoatlanticum*). Les graminées sont nombreuses. Plus particulièrement,

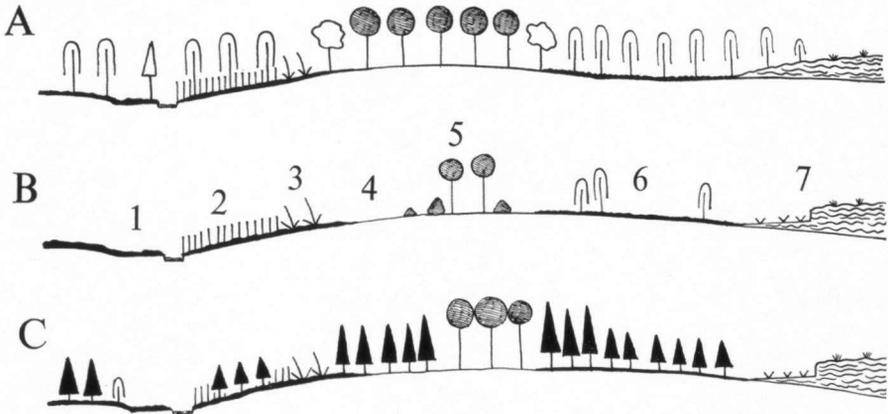


Fig. 3. Représentation schématique de la végétation des hauts plateaux ardennais. — A: Végétation primitive. — B: Végétation vers 1800. — C: Végétation actuelle.

1. Bas-marais à *Eriophorum angustifolium* et *Carex nigra*. — 2: Jonçaille à *Juncus acutiflorus*. — 3: Suintement à *Nartheicum ossifragum*. — 4: Lande à *Calluna* et *Vaccinium* installée sur les limons secs des plateaux en remplacement de la forêt dégradée. — 5: Hêtraie. — 6: Lande tourbeuse à *Scirpus caespitosus*; boqueteaux de bouleaux pubescents. — 7: Tourbière bombée en exploitation.

Molinia caerulea, par l'importance de son recouvrement, imprime parfois à la lande un aspect herbeux. Ces surfaces riches en Graminées étaient jadis régulièrement fauchées et produisaient un foin recherché par l'éleveur des hauts plateaux.

Comme les landes et les prairies des sols secs, les landes tourbeuses ont été systématiquement plantées d'épicéas à partir du début de ce siècle. Les parcelles qui n'ont pas subi ce sort sont abandonnées et ne sont plus fauchées. Dans ces conditions, la lande se boise spontanément et son aspect s'altère rapidement.

Quelques tourbières bombées de la Haute Ardenne ont été préservées jusqu'à nos jours bien que leurs lisières aient été exploitées. La végétation de ces sites relève du *Sphagnion europaeum*. On y note notamment *Eriophorum vaginatum*, *Oxycoccus palustris*, *Andromeda polifolia*, *Sphagnum papillosum*, *Sphagnum magellanicum*, *Sphagnum recurvum*. *Empetrum nigrum* et *Sphagnum fuscum* existent en quelques localités.

D'autres types de tourbières sont observés en Haute Ardenne dans le fond des vallons et le long des lignes qui séparent les zones recouvertes de "limon jaune" de celles où apparaît l'"argile grise": bas-marais à *Eriophorum angustifolium* et *Carex nigra*, pentes faibles bien irriguées à *Juncus acutiflorus* et *Sphagnum subsecundum*, suintements à *Narthecium ossifragum* (VANDEN BERGHE 1951).

c. Ainsi donc, la Haute Ardenne était, jusqu'à la fin de siècle dernier, une région de landes. Celles-ci s'étendaient sur des surfaces immenses: landes sèches sur les hauteurs bien drainées, landes humides sur les surfaces d'"argile grise". Jonçaises et marécages herbeux signalaient les sites mouillés. Des tourbières bombées s'étalaient sur les plateaux les plus élevés. Quelques bois délabrés constituaient de îlots de végétation arborescente dans le moutonnement des collines couvertes de petits buissons et d'herbes sauvages . . .

La situation actuelle est bien différente. Les plantations d'épicéas constituent l'élément principal du paysage. Les groupements végétaux du passé ne subsistent qu'à l'état de relictés. L'abandon des traitements traditionnels, auxquels la végétation avait été soumise durant des siècles, a souvent provoqué l'altération de leur composition floristique.

LISTE BIBLIOGRAPHIQUE

- DE LANGHE, J. E. *et al.* (1967): *Flore de la Belgique, du nord de la France et des régions voisines*, Liège.
- DUVIGNEAUD, J. (1964): Flore et végétation d'une vallée ardennaise. L'Our, affluent de la Haute Lesse. *Les Naturalistes Belges* 45: 2-23.
- (1943): Les associations à *Empetrum* en Belgique. *Bull. Soc. Roy. Bot. Belg.* 75: 39-43.
- (1944): Aperçu phytogéographique et phytosociologique des tourbières de l'Ardenne luxembourgeoise. *Bull. Soc. Roy. Bot. Belg.* 76: 11-16.
- FROMENT, A. & F. ROBERT (1968): Un intéressant paysage de landes à Spa: La Fagne James. *Rev. belge de Géog.* 92: 1-26.
- LAMBERT, J. (1965): La prairie à Colchiques: une des plus intéressantes formations végétale d'Ardenne, en voie de disparition. *Neth. J. agric. Sci.* 13: 129-142.

- LEBRUN, J., A. NOIRFALISE, P. HEINEMANN & C. VANDEN BERGHEN (1949): Les Associations végétales de Belgique. *Bull. Soc. Roy. Bot. Belg.* **82**: 105–207.
- MULLENDERS, W. (1954): La position phytogéographique des hauts plateaux belges. *Vegetatio*, **5–6**: 112–118.
- NOIRFALISE, A. (1956): La hêtraie ardennaise. *Bull. Inst. Agr. Stations Rech. Gembloux* **24**: 208–240.
- (1960): Les érablières de ravin en Belgique. *Bull. Jard. bot. Etat* (Bruxelles) **30**: 37–48.
- & A. GALOUX (1950): Les étages de végétation dans l'Ardenne belge. *Centre Rech. écol. et phytosociolog. Gembloux* **11**: 1–21.
- & A. THILL (1958): Les chênaies de l'Ardenne centrale. *Bull. Inst. Agr. Stations Rech. Gembloux* **26**: 362–376.
- ROISIN, P. (1962): Contribution à l'étude de la végétation forestière des confins occidentaux du Massif ardennais. *Bull. Inst. Agr. Stations Rech. Gembloux* **30**: 387–458.
- STREEL, M. (1959): Etude phytosociologique de la Fagne Wallonne et de la Fagne de Clefay. *Mém. Ac. Roy. Belg., Classe Sc.* **31**: 3–108.
- TOURNAY, R. (1968): Les territoires géobotaniques de la Belgique. *Bull. Jard. bot. nat. Belg.* **38**: 277–294.
- VANDEN BERGHEN, C. (1951): Landes tourbeuses et tourbières bombées à Sphaignes de Belgique. *Bull. Soc. Roy. Bot. Belg.* **84**: 157–226.
- (1951): Les prairies à *Molinia* de Belgique. *Bull. Soc. Roy. Bot. Belg.* **83**: 373–403.
- (1953): Contribution à l'étude des Groupements végétaux notés dans la vallée de l'Ourthe en amont de Laroche-en-Ardenne. *Bull. Soc. Roy. Bot. Belg.* **85**: 195–277.