

ANALYSES BIBLIOGRAPHIQUES

RICHARD, J.L. 1973.- Dynamique de la végétation au bord du grand glacier d'Aletsch (Alpes suisses).- Ber. Schweiz. Bot. Ges., 83 (3), 159-174.

Le glacier d'Aletsch a reculé depuis 1850 de 2 km et sa surface s'est abaissée de 140 m environ, dégageant ainsi d'importantes surfaces, soit en avant du glacier, soit sur ses moraines latérales. Des placettes d'observation avaient été installées à partir de 1944 par LÜDI, dont les observations ont été continuées par l'auteur. La date de libération par les glaces de chacune de ces placettes est connue, ou peut être évaluée approximativement avec une précision de l'ordre de 10 % (10 ans pour les placettes les plus anciennes). L'évolution de la végétation et des sols est très rapide pendant les premières décennies : la plupart des espèces pionnières s'installent déjà trois ou quatre ans après la fonte de la glace, mais ne persistent qu'une trentaine d'années et sont progressivement remplacées par de nombreuses espèces sociales des pelouses alpines, parmi lesquelles toutefois *Carex curvula* n'a pas été observé. L'installation du futur climax est par contre très lente : les premières espèces apparaissent dès le stade pionnier; les jeunes exemplaires d'Epicéa, de Mélèze, de Rhododendron et de *Vaccinium* s'installent bien avant que n'apparaisse un microclimat forestier. La jeune forêt commence par une dominance de Bouleau, de Tremble, de Mélèze et d'Epicéa; l'Arolle y persiste longtemps en sous-étage et ne devient dominant que beaucoup plus tard, en même temps que les espèces sciaphiles du microclimat forestier humide dont aucune ne figure encore dans les placettes libérées depuis 110 ans. Dans les conditions les plus favorables d'un versant Nord à 1900 m d'altitude, il faudrait au moins 200 ans pour former un podzol humo-ferrugineux et pour voir disparaître toute trace de stades pionniers; en versant Sud ou altitude plus forte, l'évolution est encore plus lente.

P.O.

KUOCH, R. et SCHWEINGRUBER, F.H. 1975.- Baumarten an der alpinen Waldgrenze in der alpinen Waldgrenze in der Schweiz. (Essences de la limite forestière alpine en Suisse). Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen, 126, 1, p. 13 bis 40.

Cet article résume les derniers progrès qui ont été faits dans la connaissance des rapports entre différentes espèces d'arbres et les conditions écologiques de l'étage subalpin des Alpes suisses.

Les caractéristiques écologiques des essences forestières sont grosso modo les mêmes que celles que l'on trouve dans toute l'aire eurasiatique des espèces considérées (fig. 1-5). Les différentes espèces d'arbres formant la limite des forêts, leur répartition et leur station écologique sont décrites (fig. 6-7). Dans les Préalpes septentrionales, l'Epicéa colonise toutes les stations tempérées de l'ensemble de l'étage subalpin et relègue, à l'Ouest le Pin de montagne érigé et à l'Est le Pin de montagne rampant sur les stations humides et acides à sol peu profond. Le Mélèze et l'Arole forment une ceinture dans les vallées sèches de l'intérieur des Alpes. Ils dépassent même la crête nord des Alpes mais ne s'y maintiennent alors que sur des stations spéciales. En condition naturelle, le Mélèze est absent des secteurs les plus septentrionaux des Préalpes, et l'Arole n'y occupe de grandes surfaces que dans les régions à étés frais (nappes d'air froid).

La Rhodoraie (Rhododendron-Vaccinietum) sert d'exemple pour démontrer les liens existant entre les principaux facteurs écologiques, les unités végétales correspondantes, les types de sols et le cortège floristique (fig. 8-10). Le tableau des associations végétales naturelles de l'Oberland bernois (fig. 12), ainsi que leur caractérisation floristique fournissent les bases à une exploitation adéquate des forêts :

- Dans l'étage subalpin, la sylviculture doit plus qu'ailleurs se conformer aux conditions naturelles de l'écosystème. En particulier, les effets résultant de l'exploitation qui peuvent être néfastes au rajeunissement sont à éviter. La croissance des arbres par groupes pouvant contribuer à la stabilité des peuplements. La priorité sera longtemps encore accordée au traitement par groupes d'arbres plutôt que par pieds isolés.

P.O.

MÜLLER, Th. und OBERDORFER, E. 1974.- Die potentielle natürliche Vegetation von Baden-Württemberg. - Das Land Baden-Württemberg, Bd. I, 73-94. 1 carte coul. (Stuttgart, Verlag W. Kohlhammer).

Il s'agit d'une carte au 1/900 000 d'un territoire de 30 000 km² environ, comprenant notamment la totalité du massif de la Forêt Noire. S'agissant d'une carte potentielle, les associations forestières sont seules étudiées : elles sont au nombre de 59, dont 30 Hêtraies ou Hêtraies-Sapinières, auxquelles s'ajoutent deux types de tourbières. La carte est esthétique, mais le choix des couleurs et des trames présente quelques convergences qui laissent place à des possibilités de confusion. La notice décrit succinctement chaque type de forêt (répartition, espèces caractéristiques, principaux caractères écologiques, utilisation sylvicole), et un index donne l'équivalent avec la nomenclature phytosociologique. Avec la carte au 1/500 000 de la végétation de la Bavière par P. SEIBERT, parue il y a quelques années, et des cartes récemment publiées pour les régions rhénanes, nous disposons maintenant d'une documentation synthétique sur l'ensemble de la Végétation de l'Allemagne du Sud.

P.O.

TOMASELLI, R., BALDUZZI, A. et FILIPELLO, S. 1973.- Carte bioclimatica d'Italia.- TOMASELLI, R. 1973.- La Vegetazione forestale d'Italia.- Minist. Agric. For., Collana Verde 33, 60 p., 3 cartes coul.

Cette publication contient trois cartes en couleurs de l'ensemble de l'Italie au 1/2 000 000.

La première est une carte bioclimatique, qui utilise la classification de GAUSSEN et BAGNOULS et divise les bioclimats de l'Italie en trois grands groupes : méditerranéen, lui-même divisé en quatre sous-régions (thermo-, méso-subméditerranéen et oroxérotère, celle-ci n'occupant que des surfaces réduites en Campanie, en Calabre et en Sicile), tempéré, c'est-à-dire de type médio-européen, correspondant à l'Italie du Nord et à une partie de l'Apennin central; froid, correspondant aux hautes altitudes. Cinquante diagrammes ombrothermiques illustrent le texte.

La seconde partie est une carte de répartition des principales essences forestières, qui a été dressée en 1972 et qui sert, combinée avec la précédente, à l'établissement de la troisième carte, elle-même réalisée en 1973. Cette dernière est une carte de la végétation potentielle qui distingue 30 unités. Elle est plus synthétique et plus claire que la carte de végétation potentielle d'Italie réalisée par le même auteur il y a quelques années. La comparaison avec la carte bioclimatique montre tous les progrès que l'on peut tirer de la cartographie de la végétation pour une définition des contours des bioclimats beaucoup plus précise que celle que donne l'exploitation de simples documents météorologiques.

P.O.

WALTER, H. 1974.- Die Vegetation Osteuropas, Nord-und Zentralasiens. (La végétation de l'Europe orientale, du Nord et du Centre de l'Asie).- Stuttgart, Gustav Fischer Verlag, 452 p. 363 fig.

Ce livre constitue le n°VII de la série "Vegetationsmonographien der einzelnen Grossräume" qui traite des grands espaces continentaux. Le territoire décrit dans ce volume coïncide à très peu près avec celui de l'URSS, auquel s'ajoutent quelques régions de l'Asie centrale : Afghanistan, Mongolie extérieure et une partie du territoire chinois (Mandchourie, Tibet, Turkestan) oriental ; il exclut par contre l'Asie des moussons, qui fera l'objet des volumes V et VI de la même série, et l'Asie sud-occidentale qui est traitée dans le récent livre de Zohary : "Geobotanical foundations of the Middle East". L'ouvrage est divisé de la manière suivante : I - Régions arctiques et toundras ; II - Zone boréale de Conifères (taïga) ; III - Régions de transition, de la forêt mixte ; IV - Zone némorale, avec étude particulière de l'Ukraine ; V - Zone des steppes ; VI - Semi-déserts et déserts ; VII - Chaînes de montagnes multizonales. En ce qui concerne les montagnes, celles-ci sont traitées d'une part dans la partie VI-4, relative aux montagnes d'Asie centrale, et d'autre part dans la partie VII qui étudie l'Oural, l'Altai, la Crimée et surtout le Caucase dont une description détaillée occupe une cinquantaine de pages. La bibliographie a été réduite aux ouvrages synthétiques et postérieurs à 1956, cette date étant celle de l'ouvrage de LAVRENKO et SOZAVA sur la végétation de l'URSS ; elle comprend environ 200 titres, dont les deux tiers d'ouvrages en langue russe. La

présentation du livre est excellente, les illustrations sont abondantes; le texte est clair, bien nettement divisé, les descriptions sont très précises; on peut regretter seulement l'absence d'une carte générale détaillée du territoire étudié qui permettrait de situer plus facilement les différentes unités les unes par rapport aux autres, et l'insuffisance des indications relatives à la latitude des stations décrites dans le texte ou figurées. Cet ouvrage est appelé à rendre les plus grands services aux biogéographes des pays occidentaux en mettant à leur disposition, en allemand, une très importante documentation existant jusqu'ici presque exclusivement en langue russe, et que H. WALTER a pu réunir grâce à sa connaissance personnelle d'une bonne partie de l'immense territoire décrit dans ce livre et à ses relations avec de nombreux phytogéographes de ces régions.

P.O.

STANIUKOVICH, K.V., 1973.- ПАСИТЕАВНОСТЪ ОРО СССР. (La végétation des montagnes de l'URSS). Acad. des Sc. du Tadjikistan, Douchambe, 416 p.

Bien que rédigé entièrement en russe, cet ouvrage peut rendre de très grands services aux lecteurs ne possédant qu'une connaissance élémentaire de cette langue, car il contient 50 figures schématiques donnant de nombreuses coupes de tous les massifs, ainsi que des tableaux comparatifs. Les légendes en sont faciles à traduire et à comprendre, et les formations végétales sont représentées par des symboles logiques et identiques tout le long du livre; la liste générale en est donnée dans la figure 14. Les montagnes de l'Union Soviétique sont réparties en cinq bandes, dites des taigas du Nord, des taigas du Sud, des forêts à larges feuilles (= zone némorale), des steppes et des déserts, et subtropicales; des dépliants donnent la comparaison des coupes de tous les massifs appartenant à chacune de ces zones. Bibliographie de 800 titres environ.

P.O.

NIKLFIELD, H., 1974.- Carte de la végétation naturelle des pays danubiens au 1/2 000 000. Atlas des pays danubiens, Institut Autrichien pour l'étude de l'Europe orientale et sud-orientale.

Cette très belle carte forme la feuille 171 de l'Atlas des pays danubiens publié en Autriche sous la direction de Josef BREU. Elle représente la végétation potentielle du territoire limité par les 12^{ème} et 31^{ème} méridiens Est et les 40^{ème} et 51^{ème} parallèles Nord, c'est-à-dire qu'elle comprend la totalité de la Tchécoslovaquie, de la Hongrie, de la Roumanie, de la Bulgarie, de la Yougoslavie et de l'Albanie, quelques petites parties du territoire allemand et italienne, la moitié orientale de l'Autriche, le Sud de la Pologne, l'Ouest de l'Ukraine, la moitié Nord de la Grèce, la Turquie d'Europe et le Nord-Ouest de l'Anatolie.

Les unités de végétation distinguées par des couleurs différentes sont au nombre de 45 et classées de la manière suivante : I - Végétation zonale : A, zone des forêts (Europe centrale); B, zone de la forêt-steppe (région pannonique et Est de la péninsule balkanique); C, zone de la steppe (Roumanie sud-orientale et Ukraine); D et E, végétation de haute montagne.- II- Unités azonales: sol hydromorphe, halomorphe ou très sec. Les couleurs sont choisies suivant de bonnes conventions écologiques, de sorte que la carte est à la fois harmonieuse et très didactique. Ainsi on reconnaît au premier coup d'oeil non seulement les principaux systèmes géobotaniques énumérés ci-dessus, mais de grands ensembles comme les Hêtraies de couleur bleu matérialisent très nettement la couronne des massifs préalpins, le quadrilatère de Bohême, l'arc carpatique, la chaîne des Dinarides, le Pinde, les montagnes de Bulgarie. L'ampleur remarquable des groupements de sol humide est bien mise en évidence par une teinte mauve appropriée. La végétation du littoral dalmate paraît être pour la première fois interprétée de manière correcte.

La carte est équipée d'une légende en quatre langues (allemand, anglais, français, russe) et accompagnée d'une notice-dépliant comportant un texte également quadrilingue et une bibliographie. Il faut féliciter l'auteur de la carte, le Dr. H. NIKLFIELD, de l'Université de Vienne, et ses collaborateurs pour cette oeuvre en tout point remarquable, aussi bien en ce qui concerne la réalisation matérielle de la carte que le travail de synthèse considérable qu'elle a nécessité.

P.O.

GREBENCHTCHIKOV, O.S. 1972.- Quelques traits écologico-géographiques du tapis végétal de la péninsule balkanique.- Bull. Acad. Sc. URSS, série Géographie, 19-35 (En russe).

Cet article comporte : 1°/ un tableau des paramètres climatiques (température et précipitations : moyennes annuelles et répartition saisonnière) de huit alliances phytosociologiques; 2°/ Une carte hors-texte en noir au 1/4 000 000 de la végétation de la péninsule, correspondant à l'ensemble des territoires de la Yougoslavie, de la Bulgarie, de l'Albanie, de la Grèce et de la Turquie d'Europe. Trente six unités de végétation sont distinguées, formant trois groupes à peu près égaux, méditerranéen, subméditerranéen et médio-européen; ces groupes sont pris dans le sens géographique et non écologique, le groupe méditerranéen comprenant par exemple les étages de montagne avec la forêt d'*Abies cephalonica* et les landes épineuses des hautes altitudes. Cette carte correspond sensiblement au territoire représenté au 1/3 000 000 dans l'ouvrage de HORVAT, GLAVAT et ELLENBERG traitant de la végétation du Sud-Est de l'Europe, 1974, et en grande partie au territoire de la carte de la végétation des pays danubiens de NIKLFELD.

P.O.

KRAMMER, F., 1974.- Klima und Vegetation auf Tenerife, besonders im Hinblick auf den Nebelniederschlag. (Climat et végétation de l'île de Ténériffe en ce qui concerne spécialement les précipitations dues aux brouillards).- Scripta Geobotanica, Lehrstuhl f. Geobot. Univ. Göttingen, 7, 78 p.

Les précipitations (pluies) et les condensations dues aux brouillards ont été mesurées dans 25 stations de 1970 à 1972, à l'intérieur et en dehors de formations forestières. Les condensations interviennent durant l'hiver à presque toutes les altitudes, mais en été elles sont surtout limitées aux étages situés entre 700 et 1200 m. Leur distribution saisonnière est semblable à celle des pluies, de sorte que le caractère de climat à pluies hivernales est à peine modifié, et seulement localement, par les brouillards. Ceux-ci ont sur les forêts laurifoliées une importance beaucoup plus faible qu'on le supposait jusqu'ici; la distribution de ces forêts dans les îles Canaries ne coïncide pas avec le maximum d'intensité et de fréquence des condensations. La distribution des autres types forestiers n'est pas non plus nettement sous leur dominance. Bien que dans les forêts de Pins des Canaries les brouillards puissent représenter localement un supplément qui peut atteindre 2500 mm par an, ces forêts n'en sont pas moins affectées par la sécheresse estivale parce qu'elles sont normalement situées au-dessus du plafond des nuages. En ce qui concerne les Epiphytes, ce sont surtout des Mousses et des Lichens foliacés; les aérohygrophiles du type *Usnea* sont très localisées aux secteurs les plus nuageux. Une brève description des types de forêts et de leur zonation altitudinale est donnée dans un chapitre introductif, accompagnée de cartes de distribution de 10 espèces ligneuses à Ténériffe. L'article se termine par une comparaison entre Ténériffe, les autres Canaries et Madère.

P.O.

IMPRIMERIE LOUIS-JEAN

Publications scientifiques et littéraires
TYPO - OFFSET

05002 GAP - Téléphone 51-35-23 -

Dépôt légal 463-1975