

ANALYSES BIBLIOGRAPHIQUES

LACHE (D.W.) 1976.- Umweltbedingungen von Binnendünen- und Heidegesellschaften im Nordwesten Mitteleuropas. (Conditions écologiques des associations végétales des dunes continentales et des landes dans le Nord-Ouest de l'Europe Moyenne), *Scripta geobotanica*, 11, 5-96.

Le but de cette étude est de représenter la balance en eau et les conditions de nutrition des landes et dunes continentales. Le microclimat des landes à *Calluna* et à *Empetrum* a été particulièrement étudié. Pour les landes à *Erica*, le régime de l'eau du sol est apparu plus important que la situation microclimatique.

La zone étudiée se trouve en Allemagne, près de Brême. Huit associations ont été considérées : *Ericetum tetralicis* avec *Eriophorum* ou *Pleurozium-Dicranum*, *Ericetum tetralicis typicum*, *Calluno-Genistetum molinietosum*, *Calluno-Genistetum typicum*, *Calluno-Genistetum empetretosum*, *Corynephorretum canescentis typicum* et *Corynephorretum cladonietosum*, *Festuca capillata*.

Pour chacune d'elles ont été étudiés les effets de la température de l'air, la température du sol, la balance en eau, les effets de périodes sèches prolongées, l'acidité du sol, les problèmes liés à la minéralisation.

Une illustration relativement abondante et un résumé anglais permettent au lecteur qui ne comprend pas l'allemand de saisir les principaux résultats exposés.

F.V.

HAEUPLER (H.) 1976.- Flora von Südniedersachsen. Teil 1 : Atlas zur Flora von Südniedersachsen, Verbreitung der Gefäßpflanzen.- Göttingen. E.Goltze KG, 367 p., 1746 Karten. (Flore du Sud de la Basse-Saxe, atlas de répartition des végétaux vasculaires).

Cet atlas réalisé à partir d'une collecte d'informations effectuée de 1967 à 1971 est la première partie d'un ensemble qui sera à terme constitué de trois études, la seconde étant consacrée à une actualisation des données, la troisième étant une bibliographie. Il est le résultat

d'une cartographie régionale qui s'intègre dans un projet international de cartographie de la flore européenne. Après une courte description de la région où ont été conduites les recherches (Basse-Saxe méridionale), 30 petites cartes représentent les facteurs climatiques, géologiques et pédologiques. Les méthodes de collecte et traitement des données sont ensuite exposées; leur degré de précision et leur fiabilité font l'objet d'une discussion. L'atlas proprement dit comprend 1 746 cartes de répartition de 1 704 espèces, soit 59,3 % de la flore allemande, si l'on se réfère aux travaux d'EHRENDORFER (1943). La flore de la Saxe considérée dans son ensemble comprend 1 847 espèces. On peut regretter l'échelle de 3 000 000 qui rend la lecture un peu difficile ainsi que la difficulté d'appréciation des quatre degrés du gris utilisé pour représenter différentes altitudes. L'utilisation d'une autre couleur que le gris aurait rendu la lecture plus aisée. Par contre les symboles sont très lisibles. Une liste des espèces (en latin et en allemand) en annexe permet de retrouver rapidement la carte de répartition correspondante. L'auteur a placé également à la fin de l'ouvrage une liste d'espèces qui n'ont pas fait l'objet d'une carte de répartition parce qu'on ne disposait pas d'informations suffisantes.

F.V.

GRIMME (K.) 1977.- Wasser-und Nährstoffversorgung von Hangbuchenwäldern auf Kalk in der weiteren Umgebung Göttingens. (Alimentation en eau et en éléments nutritifs des hêtraies de pentes sur calcaire dans la région de Göttingen, Allemagne). *Scripta geobotanica*, 12, 5-58.

L'emplacement choisi par l'auteur pour son étude peut être considéré comme représentatif du Nord et du Centre de l'Europe moyenne. Les hêtraies sur sols plats ou peu en pente sont relativement bien connues alors que celles étudiées ici, sur versants raides, le sont moins. 9 échantillons appartenant au *Carici Fagetum*, 5 au *Melico Fagetum* et 1 au *Vin-*

cetoxico Tilletum, collectés sur sols à rendzines font l'objet d'une étude écologique approfondie. L'essentiel de la recherche a porté sur l'évolution annuelle de l'eau disponible pour les plantes ainsi que sur l'évolution de la minéralisation des éléments nutritifs. La très bonne description des formations végétales, leur caractérisation écologique précise, l'illustration graphique abondante rendent l'approche de cette recherche et de ses résultats tout-à-fait aisée même pour un non germaniste.

F.V.

KRIEBITZSCH (W.U.) 1978.- Stickstoffnachlieferung in sauren Waldböden Nordwestdeutschlands. (Alimentation en azote de sols forestiers acides du Nord-Ouest de l'Allemagne), *Scripta geobotanica*, 14, 5-66.

Détermination de la minéralisation potentielle de l'azote et de la formation de nitrates dans plusieurs sols acides à faible saturation en bases, dans l'Allemagne du Nord-Ouest, à partir d'expériences de laboratoire.

Les prélèvements d'échantillons ont été effectués dans les formations suivantes : Hêtraie à *Melica uniflora*, Hêtraie à *Luzula albida* et *Leucobryum glaucum*, Chênaie-Hêtraie sans espèces particulières, Chênaie-Hêtraie à *Deschampsia flexuosa*, plantations de bouleaux et chênes, plantations d'épicéa à *Deschampsia flexuosa*, plantations d'épicéa sans espèce typique, plantations de pins, landes. Chacune de ces formations est bien caractérisée par un tableau des différentes espèces qui la constituent. Les méthodes d'analyse et de traitement des données sont exposées très clairement; les résultats sont présentés sous forme de tableaux et croquis (27 tableaux, 29 croquis), ce qui facilite beaucoup leur utilisation

F.V.

RICHARD (J.L.) 1977.- La végétation du Vanil Noir et du Vallon des Morteys. *Bull. Soc. Fréb. Sc. Nat.*, 66 (1), 1-52.

La région étudiée, qui se situe dans les Préalpes Vaudoises calcaires, culmine à 2 353 m et la végétation décrite appartient essentiellement à l'étage subalpin et dans une plus faible mesure à l'Alpin inférieur et à la partie supérieure du Montagnard. Une conception relativement restrictive conduit l'auteur à décrire 25 associations, presque toutes reposant sur un tableau phytosociologique et dont 9 sont décrites pour la première fois. Une carte au 1/15 000 en noir

représente les associations du Vallon des Morteys. Sur le plan de la Biogéographie générale, nous retiendrons essentiellement l'étude détaillée des pelouses subalpines calcaires et le fait que l'association à *Sesleria varia* et *Carex sempervirens* des Préalpes françaises cède ici la prédominance à l'association à *Carex ferruginea* et à deux associations intermédiaires avec la précédente, *Teucrio-Globularietum* et *Senecio-Caricetum semperviretum*, probablement en raison d'un climat sensiblement humide.

P.O.

NIEL-VINAY (C.) 1978.- Contribution à l'étude écologique du Parc Naturel Régional du Pilat. Végétation, occupation des sols, influence des vallées industrielles sur le massif.- Univ. de Grenoble, Thèse de 3ème Cycle, 80p. 1 carte coul. manuscrite 1/50 000 (sur feuilles St-Etienne, Annonay, Serrières, Vienne).

Ce parc, centré autour du massif du Pilat, (1 432 m) occupe la partie Sud du département de la Loire au Sud de l'agglomération Firminy-St-Etienne-St-Chamond.

En raison de la proximité des grands centres urbains et industriels (Lyon, St-Etienne,...), la région a connu depuis près d'un siècle des transformations profondes et un abandon sensible des surfaces cultivées. En conséquence, l'enrênement a été rapide. Trois points particuliers sont spécialement abordés :

- la place du Pin sylvestre dans les associations végétales;
- le rattachement de l'étage montagnard à une série de végétation;
- la signification des landes.

Le Pin sylvestre ne forme pas une unité de végétation autonome, mais favorisé par l'homme il occupe une place prépondérante dans plusieurs séries de végétation (série acidiphile du Hêtre, série acidiphile des Chênes,...) grâce à sa plasticité écologique. L'ensemble du Montagnard est à rattacher à une série unique de la Hêtraie acidiphile, malgré la variété des essences naturelles (Sapin, Hêtre, Pin sylvestre) ou de reboisement (Epicéa, Douglas, Mélèze). Les landes développées sur les terrains abandonnés par l'agriculture sont dominées par une espèce arbustive déterminée: Callune, Genêt à balais, Genêt purgatif.. La raison de la dominance de telle ou telle espèce n'a pas pu être éclaircie, mais l'action de la texture du sol semble prépondérante. Une grande partie du mémoire est consacrée à l'analyse des facteurs socio-économiques et les documents proposés peuvent figurer parmi les éléments d'un aménagement.

J.F.D.

COINEAU (Y) 1978.- Comment réaliser vos dessins scientifiques. Ed. Gauthier-Villard, Paris, 235p.

Cet ouvrage est divisé en 5 grandes parties. Le choix du matériel de dessin; les principes élémentaires de dessin et les conseils pratiques d'exécution; l'application à quelques domaines de l'illustration en Sciences Naturelles; les différentes phases de l'exécution d'un dessin destiné à illustrer la publication; enfin les illustrations didactiques murales. Il contient un nombre considérable de détails techniques et de "recettes" notamment pour aider à la représentation des perspectives. L'illustration est abondante, excellente et complète très bien le texte. Nous ferons toute-

fois à ce manuel deux reproches: d'une part il est essentiellement axé sur le dessin naturaliste descriptif, et ne traite pas des domaines importants comme celui des courbes et graphiques quantitatifs; d'autre part il se situe trop exclusivement au niveau des détails graphiques et pas à celui de la conception générale de l'illustration, de sorte qu'il est davantage un manuel pour le dessinateur que pour le chercheur. Cette restriction ne diminue en rien les mérites de cet excellent ouvrage qui, tel que l'a voulu son auteur et dans le cadre où il s'est placé, atteint très bien son but.

P. O.
