

2/22/41

Bureau de dépôt : 6110 Montigny-le-Tilleul

BE ISSN 0028-0666

Vol. 44, n° 1

Janvier-Mars 1991

NATURA MOSANA

Bulletin trimestriel

*publié avec l'aide de la Direction générale de l'Enseignement,
de la Formation et de la Recherche du Ministère de la Communauté française
ainsi que du Ministère de la Région wallonne
pour la Conservation de la Nature*



17. 0. 91

NATURA MOSANA veut être un trait d'union entre les sociétés de naturalistes des provinces wallonnes.

NATURA MOSANA est édité au nom :
de la Société des Naturalistes de Charleroi,
de la Société Botanique de Liège,
du Cercle des Entomologistes liégeois,
de la Société des Naturalistes Namur-Luxembourg.

NATURA MOSANA est distribué aux membres des dites sociétés comme contrepartie de leur cotisation.

NATURA MOSANA s'intéresse surtout :
à la vie et aux activités des Sociétés de naturalistes des provinces wallonnes ;
à l'histoire des naturalistes,
des institutions scientifiques,
des sciences naturelles dans nos régions ;
à la bibliographie de l'histoire naturelle en Belgique ;
à la conservation de la nature.

Les articles insérés n'engagent que leurs auteurs.

COMITÉ DE NATURA MOSANA 1990-1991

Président : M. Ph. DESTINAY, Professeur, Liège.

Membres : MM. J. LAMBINON, Professeur à l'Université de Liège ;
J. LEURQUIN, Professeur, Gilly ;
N. MAGIS, Chef de Travaux à l'Université de Liège ;
J. MARGOT, Chef de Travaux à la Faculté des Sciences de Namur.

Secrétaire-Trésorier et éditeur responsable : J. DUVIGNEAUD, 319, route de Beaumont, 6030 Marchienne-au-Pont, Belgique.

NATURA MOSANA paraît en principe quatre fois par an. Pour les personnes qui ne sont pas membres d'une des sociétés affiliées, le prix de l'abonnement annuel est de 800 F. Bibliographies, par exemplaire supplémentaire : 100 F.

NATURA MOSANA est disposé à faire l'échange de ses publications avec d'autres revues d'Histoire naturelle.

NATURA MOSANA rendra compte volontiers des ouvrages intéressant l'histoire naturelle qui lui seraient envoyés par les éditeurs ou les auteurs.
S'adresser au Secrétariat (319, route de Beaumont, 6030 Marchienne-au-Pont, Belgique).

VÉGÉTATION D'UN ÉTANG FAMENNIEN : L'ÉTANG DE LA MOTTE À LIESSIES (DÉPARTEMENT DU NORD, FRANCE)

par

J. LEURQUIN (*)

Le Grand Étang de la Motte se trouve sur le territoire de la commune de Liessies, non loin du château de la Motte (xviii^e siècle), ancienne maison de retraite des moines, aujourd'hui transformée en hôtel et gîte de France.

Une route forestière asphaltée longe en partie cet étang privé et traverse le Bois de l'Abbé-Val Joly, vaste forêt domaniale de 1737 ha dépendant du massif forestier de Trélon et aménagée pour le tourisme au moyen de parkings et d'aires de pique-nique.

L'étang est alimenté par un petit affluent de la rive gauche de l'Helpe majeure dont une section importante de la vallée est occupée par le lac de barrage du Val Joly.

Ses eaux moyennement minéralisées, dites mésotrophes (121,5 $\mu\text{S}/\text{cm}$ de conductivité à 10°) (DUVIGNEAUD 1971), font de lui un étang de type famennien.

Le substrat de la région est constitué de schistes famenniens (district mosan).

I. Zonation végétale en rive orientale de l'étang

1. Quelques hydrophytes du *Potamion* se développent à faible profondeur en une ceinture discontinue implantée sur fond minéral. Citons *Potamogeton pectinatus* préférant les eaux basiques très minéralisées ainsi que *P. lucens*, héliophyte à larges feuilles interceptant la

(*) Jean LEURQUIN : 51, chaussée de Châtelet, B-6060 Gilly, Belgique.

lumière et provoquant la raréfaction des espèces des strates aquatiques inférieures. L'agitation vigoureuse des eaux limite la ceinture externe à quelques caractéristiques du *Nymphaeion* comme *Nuphar lutea*, *Myriophyllum spicatum* et *Elodea canadensis*.

2. Sous une faible profondeur d'eau, s'observe une association vivace monospécifique à *Eleocharis acicularis* (*Eleocharitetum acicularis* KOCH 1926 em. OBERD. 1957 ; All. *Eleocharition acicularis*) du domaine continental, avec toutefois une légère tonalité subatlantique marquée par la présence exceptionnelle d'*Apium inundatum*. L'absence de *Littorella uniflora*, en rapport avec la minéralisation élevée des eaux, déjà constatée dans les relevés de GODON (1889) et de DUVIGNEAUD (1971), nous interdit de rattacher ce groupement à un quelconque *Littorello-Eleocharitetum* (All. *Hydrocotylo-Baldellion*), de caractère plutôt thermo- à eu-atlantique.

3. Sur les berges envasées, à peine déclives, à niveau d'eau variable, se rencontrent deux associations de la sous-alliance *Eu-Eleocharitenion ovatae* qui constitue, d'après DE FOUCAULT (1988), une unité continentale tempérée regroupant des communautés thérophytiques naines, mésotrophes à eutrophes de bas niveau (*O. Elatini-Cyperetalia fusci* ; Cl. *Juncetea bufonii*).

a. Sur vase continuellement humectée, se maintient une association à *Limosella aquatica* et *Callitriche palustris* [*Cypero-Limoselletum aquaticae* (OBERD. 1957) KORN. 1960], composée d'espèces souvent très rares dans nos régions comme *Limosella aquatica*, *Callitriche palustris*, *Cyperus fuscus*, *Elatine hexandra*, ...

b. Sur vase davantage asséchée, se développe un exemplaire du *Peplido-Eleocharitetum ovatae* (PHIL. 1968) PIETSCH 1973 caractérisé par *Peplis portula*, *Eleocharis ovata*, *Gnaphalium uliginosum*, *Juncus tenageia* (rare), *J. bulbosus* subsp. *bulbosus*, ...

4. Ces deux associations assurent, vers le haut de la berge, la liaison avec un groupement nitrophile très ouvert du *Bidention* qui constitue l'étape évolutive suivante par voie d'eutrophisation. Citons *Alopecurus aequalis*, *Polygonum persicaria*, *P. lapathifolium*, *P. hydropiper*, *Chenopodium polyspermum*, *C. rubrum*, cortège caractéristique complété par toute une série de compagnes prairiales et paludicoles comme *Ranunculus repens*, *Galium palustre* subsp. *palustre*, *Glyceria fluitans*, *Myosotis cespitosa*, *Alisma plantago-aquatica*, *Scutellaria galericulata*,

Lycopus europaeus, ... ou bien avec des plages de végétation annuelle pionnière des sols piétinés à *Poa annua*, *Sagina apetala* subsp. *apetala*, etc.

5. En retrait de la berge s'amorce un talus où affleurent les schistes famenniens. La teneur en carbonates de ceux-ci et la xéricité du milieu induisent la présence d'un groupement à *Kickxia elatine* (All. *Caucaledion*) relayé en lisière : soit par un ourlet méso-acidiphile du *Teucrium scorodoniae* comprenant *Teucrium scorodonia*, *Hypericum perforatum*, *Veronica officinalis*, *Centaurium erythraea*, *Sedum telephium* ; soit par un manteau arbustif méso-eutrophe (O. *Prunetalia spinosae*) à *Corylus avellana*, *Cornus sanguinea*, *Prunus spinosa*, *Ligustrum vulgare*, etc.

II. La végétation de la queue de l'étang

La partie sud-occidentale de l'étang est fortement influencée par les dépôts alluvionnaires apportés par les eaux d'un ruisseau qui en constituent l'alimentation principale.

La queue de l'étang présente deux parties :

l'une, en rive gauche du ruisseau, étroite et surélevée en banquette alluviale, est colonisée par une mégaphorbiaie (All. *Thalictro-Filipendulion*), relais obligé vers la chênaie-charmaie famennienne avoisinante à *Stellaria holostea* ;

l'autre, en rive droite, large, légèrement déclive, à topographie irrégulière, héberge une hydrosère de groupements mésotrophes, caractéristiques des eaux famenniennes. Dans cette seconde section se succèdent, depuis le plan d'eau et dans un mouvement centrifuge, les groupements végétaux suivants :

- a. des groupements fragmentaires du *Potamion* et du *Nymphaeion*.
- b. sur les grèves, à vases fluides exondées continuellement humectées, les groupements des *Eleocharition acicularis* et *ovatae*, très étendus et très bien caractérisés à la fin du mois d'août 1989. L'année suivante, à la même époque, *Cyperus fuscus* et *Callitriche palustris* manquaient à l'appel, probablement victimes du niveau trop élevé des eaux.
- c. de vastes peuplements de *Juncus effusus*, de *J. articulatus* et d'*Eleocharis palustris*, témoins de l'envahissement progressif des sols humides, éliminant toutes formes de végétation basse amphibie à tendance héliophile. Participent également à ces groupements prairiaux

(S-Cl. *Agrostienea stoloniferae*) quelques espèces des stades antérieurs, comme *Cyperus fuscus*, *Eleocharis ovata*, *Gnaphalium uliginosum*, ou des stades suivants comme *Oenanthe aquatica*, *Alisma plantago-aquatica*, *Lycopus europaeus*, *Epilobium roseum*, *Glyceria fluitans*.

d. sur les vases surélevées et asséchées, des groupements nitrophiles (All. *Bidention*) à *Alopecurus aequalis* et à *Polygonum hydropiper*, caractérisés également par *Polygonum lapathifolium*, *Chenopodium rubrum*, *Rorippa islandica*.

e. des magnocariçaies à *Carex acuta*, à *C. vesicaria* et à *C. pseudocyperus* (All. *Magnocaricion*) contaminées par quelques éléments des mégaphorbiaies [*Scirpus sylvaticus*, *Lythrum salicaria*, *Hypericum quadrangulum* (= *H. tetrapterum*)], des roselières (*Oenanthe aquatica*, *Lycopus europaeus*) et des forêts acidiphiles (*Senecio ovatus*, *Dryopteris carthusiana*).

f. des peuplements d'*Iris pseudacorus* réduits à de petits îlots dispersés et une roselière fragmentaire et relictuelle à *Scirpus lacustris* (All. *Phragmition*).

Conclusions

Le Grand Étang de la Motte, à Liessies, possède un intérêt floristique de tout premier plan. Au point de vue phytosociologique, il présente une incontestable particularité et se différencie remarquablement des étangs célèbres du sud-ouest et du sud de l'Entre-Sambre-et-Meuse, comme l'étang de la Lobiette, l'étang de la Folie, l'étang de la Fourchinée, le lac de Virelles, le lac de la Plate-Taille, etc. Son grand intérêt est en rapport avec la présence de berges en pente douce et avec l'existence d'un battement important du niveau des eaux au cours de l'année, avec un minimum en fin d'été et en début d'automne.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- DE FOUCAULT, B. (1988). — Les végétations herbacées basses amphibies : systémique, structuralisme, synsystématique. *Dissertationes botanicae*, **121** : 1-150.
- DUVIGNEAUD, J. (1971). — L'association à *Littorella uniflora* et *Eleocharis acicularis* dans l'Entre-Sambre-et-Meuse. *Bull. Soc. r. Bot. Belg.*, **104** : 235-252.
- DUVIGNEAUD, J. (1972). — La flore et la végétation des rives d'étangs dans la partie occidentale de l'Entre-Sambre-et-Meuse. *Nat. belges*, **53** : 2-17.

- DUVIGNEAUD, J. (1986). — La gestion écologique et traditionnelle de nos étangs. Pour la coexistence des deux écosystèmes «étang» et «étang mis en assec». *Nat. belges*, **67** : 65-94.
- DUVIGNEAUD, J. et HAVRENNE, A. (1985). — La colonisation végétale des lacs de l'Eau d'Heure (Entre-Sambre-et-Meuse). *Natura mosana*, **38** : 4-10.
- DUVIGNEAUD, J., SOTTIAUX, A. et SOTTIAUX, O. (1986). — Végétation et flore d'un étang ardennais mis en assec : l'étang de la Motte à Signy-le-Petit (Département des Ardennes, France). *Bull. Soc. r. Bot. Belg.*, **119** : 35-46.
- GODON, J. (1889). — Caractéristiques de la flore du département du Nord. In Lille et la Région du Nord en 1909, Vol. **II** : 79-119.
- SYMOENS, J.-J. (1957). — Les eaux douces de l'Ardenne et des régions voisines : les milieux et leur végétation algale. *Bull. Soc. r. Bot. Belg.*, **89** : 111-314.

LA TENUE GRIGNART À SARS-LA-BUISSIÈRE (LOBBES, PROVINCE DU HAINAUT)

par

Jacques DUVIGNEAUD (*) et Jean LEURQUIN ()**

La Tenue Grignart (ou la Vieille Sambre) se trouve entre Fontaine-Valmont et Lobbès, en rive gauche de la Sambre. Elle correspond à un ancien méandre qui a été recoupé et abandonné, à l'occasion des travaux de canalisation de la rivière qui ont eu lieu dans la première moitié du XIX^e siècle. Le site (I.F.B.L. H4.23.21) et ses abords occidentaux (I.F.B.L. H4.23.12) sont d'une réelle diversité et sont remarquables au point de vue géologique, géomorphologique et botanique.

Géologie

Vers le nord, la Tenue Grignart longe le versant de la vallée de la Sambre, fortement redressé à cet endroit où il constitue la rive concave de l'ancien méandre, couronnée par un «château» datant du XIX^e siècle. Des roches siliceuses de couleur claire, verte ou rouge (poudingues, grès, quartzites et schistes) y affleurent. Dans quel étage du Dévonien sommes-nous ici ?

La limite Emsien-Couvinien à l'ouest de la Meuse a souvent été un sujet de controverses. Les affleurements rocheux de Grignart ont été de ce fait rapportés soit à l'Emsien supérieur, soit au contact Couvinien inférieur-Emsien supérieur (ANTHOINE 1919 : M47-M49 ; ASSELBERGHS 1946 ; GULLENTOPS 1952). Ces discussions sont devenues caduques depuis que la Commission internationale de Stratigraphie (1985), qui a remplacé le terme Couvinien par celui d'Eifélien, a relevé la limite de l'Emsien avec le Dévonien moyen (Eifélien et Givétien). Dans ces

(*) Jacques DUVIGNEAUD : 319, route de Beaumont, B-6030 Marchienne-au-Pont, Belgique.

(**) Jean LEURQUIN : 51, chaussée de Châtelet, B-6060 Gilly, Belgique.

conditions, tous les affleurements situés au pied du «château» de Grignart sont à rapporter à l'Emsien supérieur.

Végétation

1. L'ancien bras de la Sambre est assez poissonneux et riche en végétaux aquatiques. Dans ces eaux relativement profondes, sans courant marqué, protégées du vent et des vagues, se développe en cours d'été une association d'hydrophytes à *Nuphar lutea* et *Myriophyllum spicatum*. La richesse du milieu aquatique (eaux eutrophes) est mise en évidence par la présence d'*Hydrocharis morsus-ranae*, *Ceratophyllum demersum*, *Elodea nuttallii* ... (alliance du *Nymphaeion*).

On a là un bel exemple des peuplements d'hydrophytes qui, jadis, occupaient les anses les plus calmes de la Sambre, en dehors des zones parcourues par la navigation. Il s'agit donc d'une végétation aquatique relictuelle ⁽¹⁾, d'autant plus utile à maintenir qu'on note aujourd'hui dans cette rivière un total appauvrissement floristique, en relation avec la fréquence des dragages, l'utilisation des pesticides sur les berges, l'apport d'engrais par lessivage des terres agricoles ... La conservation de la Tenue Grignart est donc d'une importance capitale (Figure 1).

2. L'ancienne Sambre présente des berges en pente variable, sur lesquelles se dessinent plusieurs ceintures d'hélophytes (Figure 2).

a. À la partie haute de la berge, apparaît une roselière à *Phalaris arundinacea* (alliance du *Phalaridion*) alternant avec une mégaphorbiaie (alliance du *Thalictro-Filipendulion*) embryonnaire à *Epilobium hirsutum*, *Eupatorium cannabinum* et *Filipendula ulmaria*.

b. Au niveau moyen se développe une roselière à *Glyceria maxima*, particulièrement dense, liée généralement à des vases fluides sédimentées récemment (*Glycerietum maximae*, alliance du *Phragmition*).

c. Au niveau inférieur apparaissent, en plages discontinues, soit la roselière à *Rumex hydrolapathum*, soit la roselière à *Sparganium erectum*, localisées toutes deux à des eaux relativement profondes, soit la roselière amphibie à *Rorippa amphibia* (alliance du *Phragmition*).

d. Le niveau d'eau de la Tenue Grignart est variable. En période de crue par exemple, les eaux de la Sambre apportent des débris végétaux (laisses d'inondation) dans des zones bien définies de la berge. C'est dans ces zones, situées vers l'aval du bras abandonné, que

(1) Mis à part l'*Elodea nuttallii*, d'introduction assez récente.

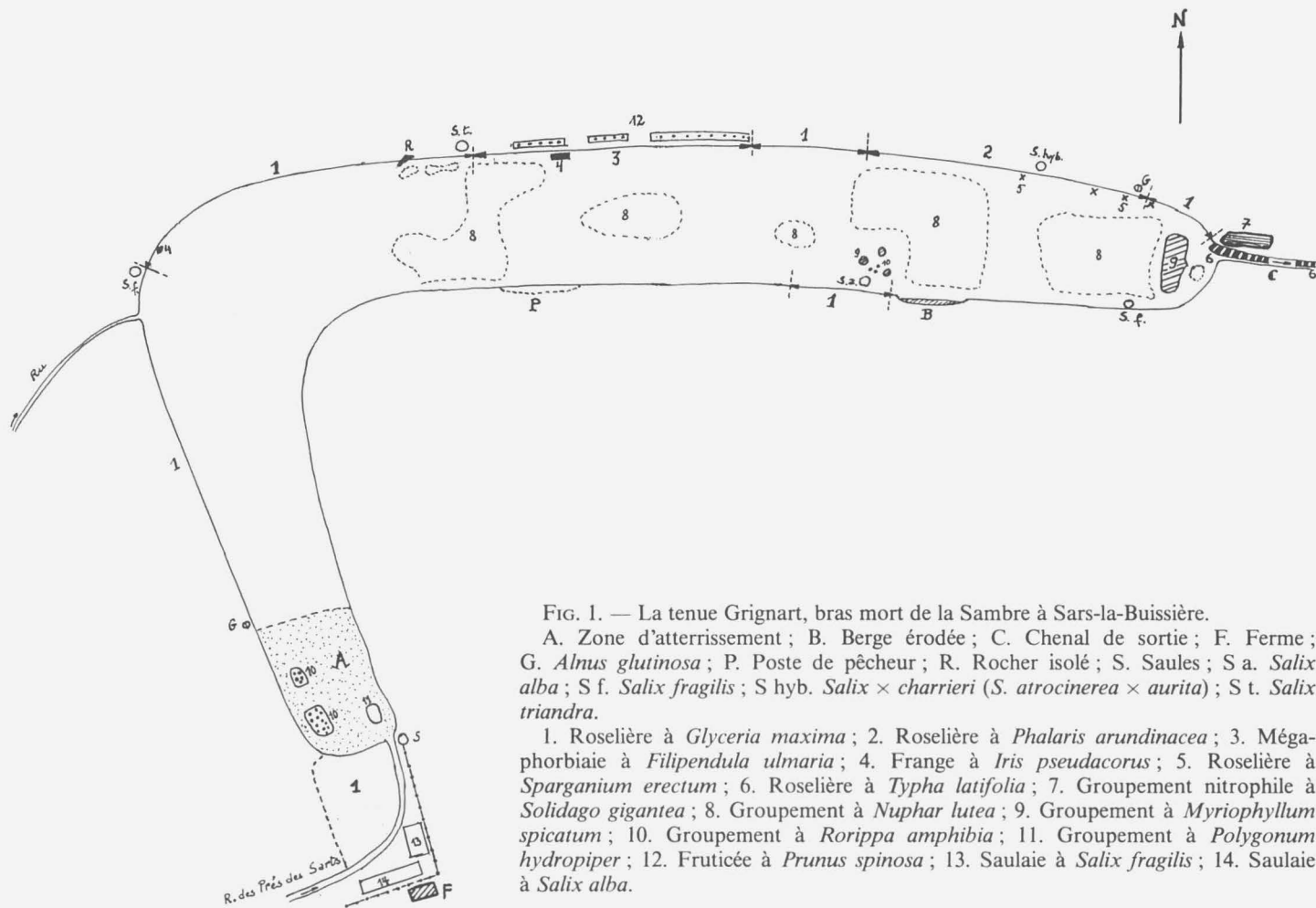


FIG. 1. — La tenue Grignart, bras mort de la Sambre à Sars-la-Buissière.

A. Zone d'atterrissement ; B. Berge érodée ; C. Chenal de sortie ; F. Ferme ; G. *Alnus glutinosa* ; P. Poste de pêcheur ; R. Rocher isolé ; S. Saules ; S a. *Salix alba* ; S f. *Salix fragilis* ; S hyb. *Salix* × *charrieri* (*S. atrocinerea* × *aurita*) ; S t. *Salix triandra*.

1. Roselière à *Glyceria maxima* ; 2. Roselière à *Phalaris arundinacea* ; 3. Méga-phorbiaie à *Filipendula ulmaria* ; 4. Frange à *Iris pseudacorus* ; 5. Roselière à *Sparganium erectum* ; 6. Roselière à *Typha latifolia* ; 7. Groupement nitrophile à *Solidago gigantea* ; 8. Groupement à *Nuphar lutea* ; 9. Groupement à *Myriophyllum spicatum* ; 10. Groupement à *Rorippa amphibia* ; 11. Groupement à *Polygonum hydropiper* ; 12. Fruticée à *Prunus spinosa* ; 13. Saulaie à *Salix fragilis* ; 14. Saulaie à *Salix alba*.

s'implante un groupement nitrophile du bord des eaux, avec *Calystegia sepium*, *Epilobium hirsutum*, *Galium aparine*, *Urtica dioica*, *Solidago gigantea*, *Lythrum salicaria*, *Cuscuta europaea*, *Carduus crispus* subsp. *multiflorus* ... (alliance du *Convolvulion sepium*). Y apparaissent aussi quelques espèces du *Bidenton* : *Bidens frondosa*, *Polygonum hydro-piper* ...

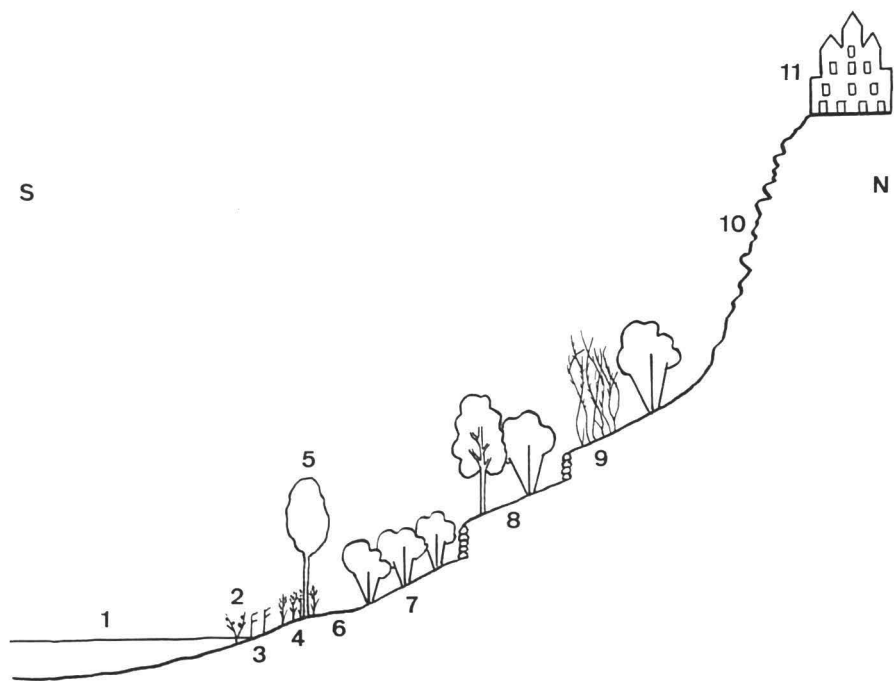


FIG. 2. — Rive gauche de la Tenue Grignart, zone aval.

1. Vieille Sambre ; 2. Roselière à *Sparganium erectum* ; 3. Roselière à *Glyceria maxima* ; 4. Roselière à *Phalaris arundinacea* ; 5. Éléments de l'aulnaie et de la saussaie (*Alnus glutinosa*, *Salix alba*, plantation de *Populus × canadensis*) ; 6. Bord de sentier, avec *Cardamine hirsuta* ; 7. Fruticée à *Prunus spinosa*, avec *Hedera helix*, *Glechoma hederacea*, *Stellaria holostea*, *Chaerophyllum temulum*, *Urtica dioica*, *Arum maculatum*, *Sambucus nigra* ; 8. Mur de soutènement (anciennes terrasses), avec une recolonisation forestière : *Fraxinus excelsior*, *Quercus robur*, *Acer campestre*, *Carpinus betulus*, *Hyacinthoides non-scripta* ; 9. Fourrés à *Rubus* sp., *Clematis vitalba*, *Polygonum dumetorum*, *Hedera helix*, *Sambucus nigra*, *Crataegus monogyna*, *Poa nemoralis*, *Ribes uva-crispa*, *Evonymus europaeus* ; 10. Rochers de l'Emsien supérieur, avec *Rubus* div. sp., *Polypodium vulgare*, *Teucrium scorodonia*, divers bryophytes, etc. ; 11. Château de Grignart.

e. Aux deux extrémités du bras mort, s'étendent également des groupements d'hélophytes :

- à la partie amont, dans des zones à sédimentation très vaseuse alimentées par le ruisseau des Prés des Sarts, la roselière à *Glyceria maxima* est bien développée (*Glycerietum maximae*, alliance du *Phragmition*) : *Glyceria maxima*, *Myosotis scorpioides*, *Epilobium hirsutum*, *Rumex conglomeratus*, *R. hydrolapathum* ... ;
- à l'extrémité aval prend place une roselière à *Typha latifolia* (alliance du *Phragmition*).

3. La plaine alluviale de la Sambre est aujourd'hui occupée presque entièrement par des prairies pâturées. Le surpâturage des zones humides y entraîne l'extension des joncs. On voit nettement se dessiner dans ces prairies des zones déprimées, représentant sans doute d'anciens bras de la rivière envahis uniquement à l'occasion des hautes eaux, de manière très temporaire. La composition floristique de ces prairies est dès lors nettement diversifiée ; elles mériteraient d'être étudiées spécialement (alliances du *Lolio-Cynosurion* et du *Lolio-Potentillion*).

4. Sur la rive droite (côté prairies) comme sur la rive gauche (côté versant raide), la Vieille Sambre est bordée par une colonisation arbustive variable selon le niveau, de type aulnaie (alliance de l'*Alnion glutinosae*), saussaie (alliance du *Salicion albae*) ou frênaie-aulnaie (alliance de l'*Alno-Padion*). On y observe les espèces suivantes :

- dans les strates supérieures, *Alnus glutinosa*, *Fraxinus excelsior*, *Quercus robur*, *Salix alba*, *S. cinerea*, *S. fragilis*, *S. triandra*, *S. × charrieri* (*S. atrocinerea* × *aurita*), *Ulmus minor*, *Acer pseudoplatanus*, *Hedera helix*, *Crataegus monogyna*, *Sambucus nigra*, *Rosa canina*, *Prunus spinosa*, *P. × fruticans*, *Humulus lupulus* ... ;
- dans la strate herbacée, *Urtica dioica*, *Hedera helix*, *Glechoma hederacea*, *Anthriscus sylvestris* ...

5. La rive gauche de la Tenue Grignart est limitée par un versant relativement raide (rive concave de l'ancien méandre) où affleurent les roches siliceuses de l'Emsien (poudingues, grès, quartzites et schistes). La flore et la végétation ont un certain caractère ardennais et les espèces silicoles prennent une réelle importance.

Deux zones se différencient nettement sur ce versant : la zone aval (Figure 2) sous le château de Grignart, qui est assez ouverte et en voie de colonisation arbustive ; la zone amont (Figure 3) où la chênaie-

charmaie acidiphile, à caractère atlantique, est particulièrement représentée et forme une forêt relativement dense.

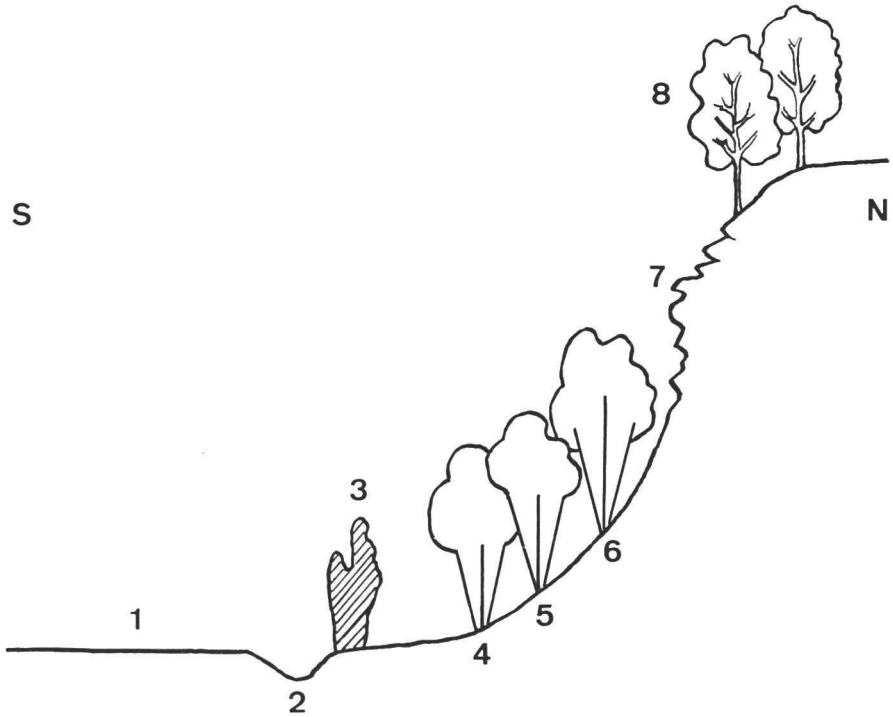


FIG. 3. — Rive gauche de la Tenue Grignart, zone amont.

1. Prairie pâturée en plaine alluviale ; 2. Fossé de drainage ; 3. Ancienne haie ; 4. Chênaie-charmaie fraîche à *Ranunculus ficaria* subsp. *bulbilifer*, *Veronica hederifolia* subsp. *lucorum* ; 5. Chênaie-charmaie neutrophile à *Lamium galeobdolon* subsp. *montanum* ; 6. charmaie acidiphile, sur éboulis de pente (taillis en voie de vieillissement), avec *Carpinus betulus*, *Quercus petraea*, *Hedera helix*, *Sambucus nigra*, *Ilex aquifolium*, *Rubus* div. sp., *Hyacinthoides non-scripta*, *Melandrium dioicum*, *Milium effusum*, *Mnium hornum* ; 7. Affleurements de l'Emsien supérieur ; 8. Chênaie sessiliflore, avec *Quercus petraea*, *Mespilus germanica*, *Ilex aquifolium*.

Ces lambeaux forestiers très anthropisés se rattachent aux chênaies mélangées à jacinthe du domaine atlantique (*Endymio-Carpinetum*), forêts présentes préférentiellement sur les plateaux limoneux, mais se rencontrant aussi sur les versants où les coulées limoneuses sont enrichies en cailloutis schisto-gréseux. Les stations de jacinthe des bois (*Hyacinthoides non-scripta*) y sont denses, accompagnées accessoirement par celles de la jonquille (*Narcissus pseudonarcissus*). Notons également

la présence de quelques buissons de houx (*Ilex aquifolium*) souvent maintenus pour leur fonction cynégétique. Insistons sur le caractère eu-atlantique de la jacinthe des bois et sur celui plutôt subméditerranéo-subatlantique du houx et de la jonquille.

Comme autres fragments boisés situés aux abords immédiats, signalons le bois de Beau, à l'ouest de la Tenue Grignart, ainsi que le bois de Pisselotte situé au nord-est de la ferme de Grignart, ce dernier étant le plus intéressant puisqu'il renferme en sous-bois d'extraordinaires peuplements de *Buxus sempervirens* (DUVIGNEAUD 1969).

6. La vallée du ruisseau des Prés des Sarts (Figure 4) se trouve à l'ouest du bois de Grignart. Avant de rejoindre la Tenue Grignart, le ruisseau des Prés des Sarts traverse une prairie humide qui a cessé d'être pâturée depuis plusieurs années. Sa végétation, assez hétérogène, rassemble de nombreuses espèces de substrats temporairement inondés. Les zones les plus mouilleuses sont occupées par un bournier à *Glyceria notata* (= *G. plicata*) et *G. fluitans* (*Glycerietum plicatae*, alliance du *Sparganio-Glycerion fluitantis*) ou sont envahies par une jonçaie à *Juncus effusus*, *J. articulatus* et même *J. acutiflorus*. Les sols perturbés par le piétinement présentent des espèces pionnières comme *Gnaphalium uliginosum*, *Peplis portula*, *Stellaria uliginosa* (classe des *Juncetea bufonii*) et localement quelques plantes nitrophiles comme *Polygonum hydropiper* (très abondant en automne), *Bidens tripartita*, *Myosoton aquaticum* (alliance du *Bidention*). Une tendance très nette se dessine vers la recolonisation forestière : *Alnus glutinosa* et divers *Salix* envahissent peu à peu le milieu.

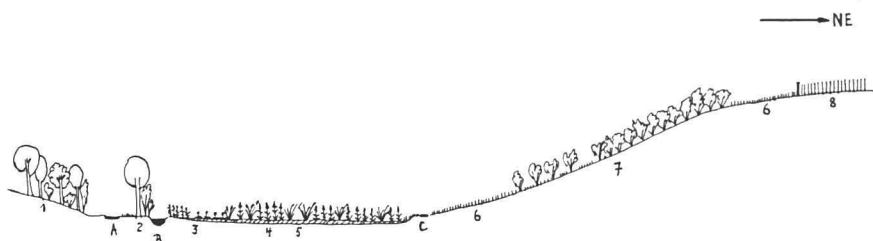


FIG. 4. — Le vallon du ruisseau des Prés des Sarts à Sars-la-Buissière.

A. Chemin du château de Grignart ; B. Ruisseau des Prés des Sarts ; C. Sentier en bas de versant ; D. Alluvions récentes ; E. Schistes rouges de l'Emsien supérieur.

1. Chênaie à *Hyacinthoides non-scripta* (bois de Beau) ; 2. *Salix* div. sp. en lisière de la prairie humide ; 3. Groupement nitrophile en bordure du ruisseau ; 4. Bournier à *Glyceria notata* (= *G. plicata*) et *G. fluitans* ; 5. Jonçaie à *Juncus effusus* et *J. acutiflorus* ; 6. Pelouse rase à *Agrostis capillaris* et pelouse ouverte à *Festuca filiformis* ; 7. Lande à *Sarothamnus scoparius* ; 8. Pré de fauche.

Vers le nord, sur des affleurements assez superficiels de schistes rouges de l'Emsien, le versant de la vallée est couvert d'une lande à *Sarothamnus scoparius* (alliance du *Sarothamnion*) qu'accompagnent *Rubus* div. sp., *Quercus robur*, *Rosa canina*, *Teucrium scorodonia*, *Holcus mollis*, *Senecio sylvaticus* ... Piétinement et broutage du bétail, passage des «motos vertes» maintiennent des clairières avec une pelouse mésoxérophile rase à *Agrostis capillaris*, *Holcus mollis*, *Lolium perenne*, *Campanula rotundifolia*, *Anthoxanthum odoratum*, *Hypochoeris radicata*, *Hieracium pilosella*, *Achillea millefolium*, plus rarement *Galium verum* et *Thymus pulegioides*. Des plages ouvertes, en rapport avec l'action du lapin, se constituent peu à peu : *Festuca filiformis*, *Rumex* gr. *acetosella*, *Spergularia rubra*, *Vulpia bromoides*, *Scleranthus annuus* cf. subsp. *polycarpus*, *Montia minor*, *Poa annua*, *Aphanes arvensis*, etc., quelques-unes de ces espèces étant caractéristiques du *Thero-Airion*.

Notes floristiques

Asplenium adiantum-nigrum a été observé sur le versant rocheux situé au pied du «château» de Grignart. Une seule touffe colonise une fissure entre des bancs gréseux. Cette fougère est beaucoup mieux représentée à un kilomètre de là, dans les escarpements emsiens situés sur la rive droite de la Sambre, à Ragnies, au bois de l'Écluse.

Polystichum aculeatum apparaît dans le bois sur Emsien, au pied du «château» de Grignart, dans une zone très ombreuse.

Rumex × *heterophyllus* (*R. aquaticus* × *hydrolapathum*) semble exister en une ou deux touffes en bordure de la Tenue Grignart. Cette détermination, toujours délicate, mériterait d'être confirmée.

Polygonum dumetorum existe au pied des roches portant le «château» de Grignart, en lisière forestière.

Montia minor (= *M. verna*) a été observé dès la période hivernale, dans des pelouses siliceuses ouvertes et fraîches (alliance du *Thero-Airion*). C'est une plante très rare, même exceptionnelle, dans le sud de la Belgique où nous ne la connaissons que dans les localités suivantes :

G4.36.32, Viesville, rive est du canal aux abords de l'écluse, sur gravillons rouges (schistes houillers), réc. F. MOREAU 1985, revu A. HAVRENNE mars 1990.

- H4.14.42, Thuin, rive gauche de la Sambre, bois la Frégène, sur grès emsiens, réc. J. LEURQUIN 27 mai 1985.
- H4.23.12, Sars-la-Buissière, à l'ouest de la Tenue Grignart, sur schistes emsiens, réc. J. DUVIGNEAUD 9 février 1990.
- H4.24.21, Thuin, Petit Chant des Oiseaux, sur schistes emsiens, réc. W. FASSEAUX 1^{er} mai 1948, revu J. DUVIGNEAUD 9 février 1990, revu F. HAGON et J. LEURQUIN 28 avril 1990.
- H5.54.44, Soulme, lisière sud du bois des Strépy, sur schistes famenniens, réc. G. HAGON et J. LEURQUIN 21 mai 1989.
- H5.54.44, Gochenée, sur schistes famenniens, réc. A. HAVRENNE et J. LEURQUIN, avril 1981, revu à diverses reprises et notamment par J. LEURQUIN 21 mai 1989.
- J5.56.24, Felenne, rive droite de la Houille en face du moulin de Bourseigne, sur schistes gedinniens, réc. J. DUVIGNEAUD 10 juin 1970.

Cuscuta europaea, lié aux groupements nitrophiles du bord des eaux, se rencontre en bordure de la Tenue Grignart, dans un massif d'*Urtica dioica*.

Lamium galeobdolon subsp. *argentatum* envahit une lisière fraîche en bordure du parc du «château» de Grignart.

Scrophularia umbrosa subsp. *neesii* abonde dans le fossé qu'emprunte le ruisseau des Prés des Sarts.

Carex divulsa subsp. *divulsa* var. *polycarpa* croît en lisière forestière dans le bas du versant, au pied du «château» de Grignart.

Hyacinthoides non-scripta apparaît abondamment dans le sous-bois de la chênaie-charmaie acidiphile (DUVIGNEAUD 1969). Il confère à celle-ci un caractère atlantique nettement marqué.

Remarques concernant l'évolution et la gestion du site

a. La richesse élevée des eaux dans le bras de la Vieille Sambre résulte peut-être actuellement, d'une part, d'une surcharge en engrais azotés et phosphatés répandus sur les prairies situées en amont, d'autre part, de l'arrivée de matières polluantes déversées dans le cours supérieur du ruisseau des Prés des Sarts (d'après le témoignage d'un pêcheur du coin, évacuation non contrôlée d'eaux usées, d'huile de vidange, d'effluents...). Une cartographie précise de la végétation aquatique de la Tenue Grignart a été réalisée (Figure 1), dans le but de se rendre compte aisément de toute évolution défavorable du milieu.

b. Lors des inondations hivernales, les eaux de la Sambre remontent vers la Tenue Grignart. Il en résulte des dépôts de fragments végétaux

sur les berges (phénomène d'alluvionnement normal suivi de l'apparition d'espèces nitrophiles). Mais il y a aussi (facteur défavorable) des apports de bouteilles vides et de flacons de plastique. Il serait nécessaire d'évacuer ces matières non biodégradables.

c. La pêche dans la Tenue Grignart pourrait évidemment se poursuivre. Il faudrait néanmoins veiller à ce que les pêcheurs n'abandonnent pas sur les berges des dépôts divers. En vue d'assainir un tant soit peu les eaux de la pièce d'eau, on pourrait exiger que, dans la mesure du possible, la pêche se fasse au vif afin d'éviter toute fermentation d'amorces amidonnées excédentaires.

d. La pessière plantée sur le versant gauche de la Tenue Grignart devrait être éclaircie et même enlevée.

e. Dès que les peupleraies auront atteint le stade de la maturité, il faudrait les exploiter. En outre, il faudrait éviter de replanter des peupliers car l'accumulation de leurs feuilles dans des eaux stagnantes y provoque une élévation anormale de la teneur en matières organiques, l'apparition de composés phénolés ainsi qu'un abaissement de la teneur en oxygène.

f. Le sentier longeant la rive gauche de la Vieille Sambre devrait être plus ou moins entretenu. Il permettrait le passage et favoriserait la promenade dans ce site.

g. La zone aval de la rive gauche devrait de temps à autre subir des éclaircies assez sévères, de manière à y favoriser la végétation héliophile : présence d'espèces de coupes forestières, colonisation des fissures rocheuses, maintien de pelouses acidiphiles ...

h. Enfin, au moyen des journaux locaux, on pourrait mieux informer les habitants du quartier du Broûtia, à Sars-la-Buissière, en ce qui concerne l'inquiétant problème de l'eutrophisation des eaux du bras de la Vieille Sambre. Ce site est très intéressant pour la communauté locale : on y voit des pêcheurs, de jeunes promeneurs ... Il faut donc maintenir son accessibilité sous certaines conditions, sachant bien que ces braves gens pèsent bien peu dans le problème des nuisances.

INFORMATIONS SUR LA RÉGION

ANTHOINE, R., 1919. — Observations sur le bord nord du bassin de Dinant entre les méridiens d'Acoz et de Binche. *Ann. Soc. géol. Belg.*, **42** : M3-M88.

ASSELBERGHS, E., 1946. — L'Eodévonien de l'Ardenne et des régions voisines. *Mém. Inst. géol. Univ. Louvain*, **14**, 598 pp., 1 carte h.t.

- AUTEURS MULTIPLES, 1989. — Cahier n° 3 : Colloque : les parcs naturels régionaux en Wallonie. Pour conserver, développer et accueillir. Mons, le 28 mars 1987. Mons, Centre d'Écologie Appliquée du Hainaut, 79 pp.
- DUVIGNEAUD, J., 1966. — La vallée de la Sambre, de Landelies à Lobbes. Aperçu botanique. *Naturalistes belges*, **47** : 417-442.
- DUVIGNEAUD, J., 1969. — Compléments à l'écologie et à la distribution du buis (*Buxus sempervirens* L.) en Belgique. *Bull. Soc. roy. Bot. Belg.*, **102** : 79-88.
- GULLENTOPS, F., 1952. — Emsien supérieur et Couvinien en Thudinie. *Bull. Soc. belge Géol.*, **61** : 111-119.
- KEULEN, C. (et coll.), 1989. — Promenades dans la région de La Buissière (Thudinie) — Guide nature. Liège, Éducation-Environnement, 255 pp. — Compte rendu de lecture dans *Natura mosana*, **42** (1989) : 157.
- PIÉRART, P. et DUVIGNEAUD, J. (et coll.), 1982. — De la nécessité d'un inventaire des sites d'intérêt biologique exceptionnel en Hainaut. Mons, Centre d'Écologie Appliquée du Hainaut, 44 pp. et annexes.
- RAUCQ, M., 1927. — Le Pays de Liège ou la Thudinie méridionale. Mons, 175 pp.
- VAN ROMPAEY, E. et DELVOSALLE, L., 1979. — Atlas de la flore belge et luxembourgeoise. Ptéridophytes et Spermatophytes. 2^e édition revue par L. DELVOSALLE (et coll.). Meise, Jardin botanique national de Belgique, 1542 cartes.
- VERVOORT, R. et PIÉRART, P. (et coll.), 1984. — Parc Naturel Régional de la Haute-Sambre. Cahier n° 1. Mons, Centre d'Écologie appliquée du Hainaut, 74 pp.
- VERVOORT, R. et PIÉRART, P. (et coll.), 1987. — Parc Naturel Régional de la Haute-Sambre, Cahier n° 2. Mons, Centre d'Écologie appliquée du Hainaut, 102 pp.
- Carte topographique de la Belgique à l'échelle du 1/20 000, Merbes-le-Château-Thuin, n° 52/1-2 (1970-1983).

Comptes rendus d'activités

NATURA MOSANA

COMMISSION DU BULLETIN

La Commission du Bulletin de Natura Mosana s'est réunie le 18 mai 1990, à 17 heures, au Collège des Jésuites de Charleroi. Étaient présents : M. F. MOREAU, président ; M. J. DUVIGNEAUD, secrétaire-trésorier ; MM. F. HAGON, A. HAVRENNE, J. LEURQUIN et A. MARCHAL (Naturalistes de Charleroi) ; M. J. MARGOT et M^{me} B. STOUFS (Naturalistes Namur-Luxembourg). Excusés : MM. V. DEMOULIN, Ph. DESTINAY, J. LAMBINON, A. LAWALRÉE et G. LHOST. M. Ph. DESTINAY a été élu président de Natura Mosana pour 1990-1991.

ASSEMBLÉE PLÉNIÈRE DU 23 JUIN 1990

L'assemblée générale de Natura Mosana s'est tenue en plein air au début de l'excursion annuelle du 23 juin 1990, sur le parking à l'entrée du site de la Mer de Sable, à Stambruges.

EXCURSION ANNUELLE DE NATURA MOSANA LE 23 JUIN 1990 DANS LE HAINAUT OCCIDENTAL

Cette excursion était organisée par les Naturalistes de Charleroi. La matinée fut consacrée à la visite de la Mer de Sable à Stambruges (province du Hainaut, IFBL G3.22.32 et G3.22.41). L'excursion débuta par une présentation géologique de la région : sables landéniens et grès «de Grandglise», reposant sur un socle de schistes houillers du Namurien inférieur. Un bref historique du site souligna à quel point son évolution, depuis le XVIII^e siècle, semble avoir contribué à son appauvrissement floristique. Constituée d'une mosaïque de landes tourbeuses, landes à bruyère, sables mobiles, dunes fixées, carrières de grès, plantations de pins, etc., la Mer de Sable a été étudiée il y a 20 ans par S. DEPASSE,

J. DUVIGNEAUD et Ph. DE ZUTTERE (*Lejeunia*, N.S., 54, 1970, 36 pp.). Plusieurs groupements végétaux, dont certains fort rares, y étaient très bien individualisés. Lors de notre excursion, nous nous sommes efforcés de retrouver sur le terrain les espèces et les groupements signalés dans cette étude. Comment le site a-t-il évolué en 20 ans ? Quels sont les espèces, les groupements menacés ? Pourquoi ? Comment les préserver ? Autant de questions auxquelles les participants ont essayé de répondre.

Parmi les groupements les plus intéressants du site, nous retiendrons :

1) Un groupement pionnier sur sables humides dénudés (*Rhynchosporietum*), avec *Rhynchospora fusca* (RR !), *Drosera intermedia*, *Juncus bulbosus* (*Lycopodiella inundata*, toujours signalé dans le site, n'a pas été vu lors de l'excursion). Ce groupement, constitué d'espèces peu communes dans nos régions, est très menacé : il évolue rapidement vers une lande humide à bruyère quaternée (*Erica tetralix*). Seul l'étrépage régulier de petites surfaces dans cette zone embryuée pourrait l'empêcher de disparaître dans de très brefs délais.

2) Un groupement de landes humides (*Ericetum tetralicis*), avec *Erica tetralix*, *Drosera rotundifolia*, *Juncus squarrosus*, ... succède au groupement précédent. La cuvette humide qui constitue la partie centrale du site a été jadis partiellement asséchée par un drainage intempestif, de sorte que ce deuxième groupement risque d'évoluer lui-même peu à peu vers une lande sèche à *Calluna vulgaris*.

3) Un groupement des landes sèches sur sables et grès (*Calluno-Genistetum*), avec *Calluna vulgaris*, *Deschampsia flexuosa*, *Luzula multiflora*, *Galium saxatile*, *Festuca filiformis*, *Vaccinium myrtillus*, *Molinia caerulea*, ... Ce troisième groupement est toujours bien représenté dans le site.

4) Un groupement à sphaignes (*Sphagnion*), très turfigène, occupe de petites surfaces le long des fossés de drainage. On y voit *Sphagnum* div. sp., *Juncus bulbosus*, *Drosera rotundifolia*, *Eriophorum angustifolium*, ...

5) Un groupement des sables secs plus ou moins mobiles (à rattacher au *Corynephorietum*), avec quelques graminées supportant bien l'enfouissement, dont *Festuca filiformis*, *Festuca rubra* subsp. *rubra*, *Agrostis vinealis*, ainsi que quelques belles stations de *Carex arenaria*, fort peu commun à l'intérieur du pays et qui joue un rôle important dans la fixation du substrat sableux. *Corynephorus canescens* n'existe pas ici.

6) Un groupement des sables secs plus ou moins fixés (*Thero-Airion*). De très beaux exemplaires de ce groupement, constitué en majeure partie de plantes annuelles, furent observés notamment derrière la buvette. Citons *Aira praecox*, *A. caryophyllea*, *Scleranthus annuus*, *Cerastium semidecandrum*, *Myosotis discolor*, *Ornithopus perpusillus*, *Spergularia rubra*, *Vulpia myuros*, *V. bromoides*, ... La présence abondante des lapins évite probablement l'évolution de ce groupement vers une lande à *Calluna vulgaris*.

Sur les sables plus frais, notons la présence de quelques petites stations du très rare *Crassula tillaea*, minuscule crassulacée subméditerranéenne, qui est proche ici de la limite septentrionale de son aire.

7) La recolonisation forestière de la cuvette centrale est due surtout aux bouleaux et aux pins. Elle entraîne par zones la disparition des espèces héliophiles, telles la bruyère quaternée ou la callune, qui se font remplacer par quelques espèces plus banales, supportant bien la pénombre : *Molinia caerulea*, *Deschampsia flexuosa*, *Teucrium scorodonia*, ... Ici encore, une intervention s'impose si l'on veut limiter le phénomène.

8) À proximité de la zone touristique, des écoulements d'eaux probablement polluées ont provoqué une eutrophisation du sous-bois. On voit y apparaître une végétation nitrophile beaucoup plus banale, avec *Urtica dioica*, *Glechoma hederacea*, *Myosotis sylvatica*, *Melandrium dioicum*, ... Jusqu'ici, la cuvette centrale semble avoir été plus ou moins épargnée par cette pollution. Mais le danger est grand qu'elle ne se généralise !

On le voit, malgré une évolution sensible et rapide, le site reste d'une grande valeur botanique. Il a récemment acquis le statut de réserve domaniale. Espérons qu'une gestion efficace permettra de lui conserver toutes ses richesses.

L'après-midi, on visita une sablière désaffectée et partiellement inondée, située au sud de Stambruges (au lieu-dit les Bruyères, IFBL G3.22.32). On y nota la présence étonnamment abondante de *Lycopodiella inundata* (plusieurs ares, sans doute !) et de *Lycopodium clavatum*. Quelques jeunes pieds de *Osmunda regalis* ont fait récemment leur apparition dans le site. Cette ancienne carrière mériterait incontestablement elle aussi un statut de protection !

La journée se termina dans la vallée de la Haine, par la présentation des marais d'Harchies, bien connus des ornithologues (IFBL G3.32.13).

L'accent y fut mis surtout sur l'intérêt ornithologique du site, ce qui n'empêcha pas quelques-uns d'entre nous d'apercevoir au passage les deux fougères extrêmement rares que sont *Thelypteris palustris* et *Dryopteris cristata* (*Naturalistes belges*, 66, 1985 : 1-4). La pose d'une barrière a rendu l'accès de ce site très difficile. Force nous fut de constater que certaines associations de protection de la nature, croyant bien faire sans doute, ont tendance à confondre «protection de la nature» et «emprisonnement de la nature».

F. MOREAU.

LES NATURALISTES DE CHARLEROI

RAPPORT SUR LES ACTIVITÉS DE LA SOCIÉTÉ EN 1990

1. Le 20 janvier 1990 s'est tenue l'assemblée générale statutaire de notre cercle. Elle fut suivie d'une séance récréative d'une grande originalité : I. LOUETTE, à travers près de 200 diapositives, nous présenta les paysages et la flore de la Patagonie et de la Terre de Feu. Le dépaysement fut total, on s'en doute : pratiquement aucune espèce botanique indigène qui soit connue en Europe !

2. Le 17 février, F. HAGON et J. MAGNIEN nous conviaient à une troisième séance de bryologie en laboratoire. Elle se déroula cette année encore dans les locaux du collège de Charleroi qui avait mis à notre disposition un matériel de microscopie. La séance fut consacrée exclusivement à l'étude des hépatiques à feuilles.

3. Le 3 mars s'est déroulée dans le bois du Tournibus à Hanzinne (I.F.B.L. H5.21.41 et H5.21.42) l'excursion traditionnelle de début d'année, consacrée à l'identification des arbres et arbustes, dans leur parure hivernale. Nos guides étaient J. MAGNIEN et F. MOREAU. Sur les psammites famenniens des tiges (1) de cette partie du Condroz, se développe un sol brun acide (pH 4 à 5) et une chênaie acidiphile, caractérisée, pour les ligneux, par l'abondance de chênes, bouleaux, *Sorbus aucuparia*, *Populus tremula*, *Frangula alnus*, ... Dans la partie est du bois, sur les calcaires tournaisiens et viséens qui occupent les dépressions (ou chavées), on trouve un sol plus fertile (pH 6 à 6,5) et une chênaie-frênaie à primevère, avec *Quercus robur*, *Fraxinus*

(1) Ce terme désigne les bombements anticlinaux allongés du paysage condrusien typique.

excelsior, *Prunus avium*, *Corylus avellana*, *Salix caprea*, *Cornus sanguinea*, *Viburnum opulus*, ...

4. Le 17 mars, une excursion de bryologie, guidée par J. MAGNIEN et F. HAGON, avait lieu à Landelies, le long de la rive droite de la Sambre (I.F.B.L. G4.55.43 et G4.55.44). Des milieux très différents furent explorés : roches calcaires du Viséen, rochers siliceux du Siegenien, suintements, bords de ruisseau, talus argileux à humus doux, bois pourrissant, ... Nos guides s'efforcèrent de nous faire découvrir les mousses et les hépatiques caractéristiques de chaque type de substrat.

5. Le 25 mars fut consacré à l'exploration géologique de la vallée du Hoyoux. Malgré des conditions météorologiques catastrophiques, nos guides du jour, F. HAGON et J. LEURQUIN, nous ont démontré le grand intérêt de cette vallée. En suivant la plupart du temps l'ancienne ligne de chemin de fer Huy-Ciney, entre la gare de Huy-sud et Pont-de-Bonne, nous avons pu étudier le bord nord du synclinorium de Dinant et son contact avec l'anticlinal du Condroz. Du nord vers le sud, la promenade recoupe en effet successivement les schistes du Silurien (qui appartiennent à l'anticlinal du Condroz) et la série complète des étages du synclinorium de Dinant entre le Gedinnien supérieur et le Viséen (G. WATERLOT et al., Ardenne-Luxembourg, Guides géologiques régionaux, Masson et Cie, 1973 : 106-114).

6. Le 21 avril, une excursion botanique fut organisée dans les environs de Thuin. Nos guides du jour, J. LEBEAU et A. HAVRENNE, nous ont fait parcourir les anciens remparts, la vallée de la Biesmelle, le bois du Grand Bon Dieu et le bois de Lûjeu (I.F.B.L. H4.24.21).

Sur les murailles des jardins suspendus de Thuin, s'est installée une flore souvent plus ou moins exotique et fort spectaculaire, avec *Cheiranthus cheiri*, *Diplotaxis tenuifolia*, *Corydalis lutea*, *Centranthus ruber*, ... C'est ici que l'on peut voir aussi la seule station connue dans la région de *Cynodon dactylon*, une graminée du sud de l'Europe (*Naturalistes belges*, 47, n° 9, 1966 : 436-437).

Le bois du Grand Bon Dieu est installé sur les poudingues, schistes et grès rouges de l'Emsien supérieur (ou Burnotien). Il s'y développe une végétation à tendance nettement acidiphile. *Mespilus germanica* (le néflier) n'y est pas rare : son indigénat ne semble pas faire de doute ici.

À l'orée du bois de Lûjeu s'est installée une belle aulnaie sur les alluvions de la Biesmelle. On y voit, entre autres, *Stellaria nemorum* subsp. *nemorum*, *Ribes rubrum*, *R. uva-crispa*, *Chrysosplenium oppositifolium*, *C. alternifolium*, ...

Sur les schistes dénudés de la colline de Thuin, non loin du lieu-dit le «Chant des Oiseaux», on note la présence de plusieurs espèces peu banales : *Poa bulbosa* (presque toujours vivipare), *Potentilla argentea*, *Cerastium glomeratum*, *Myosotis discolor*, *Saxifraga granulata*, ... et, près d'un petit suintement, quelques touffes du très rare *Montia minor* (= *M. verna*).

7. Le 6 mai se déroula une excursion ornithologique dans les campagnes des environs d'Hanzinne et dans le bois du Tournibus (I.F.B.L. H5.21.41 et H5.21.42). Nous étions guidés ce jour-là par le docteur LEMY. Entre autres espèces vues ou entendues, nous retiendrons l'autour des palombes, le busard Saint-Martin (en passage), les mésanges noire et huppée, le rossignol, les pouillots véloce, fitis et siffleur, la sittelle torchepot, la linotte mélodieuse, les bergeronnettes grise et printanière, etc.

8. Le 20 mai eut lieu une excursion botanique, guidée par A. HAVRENNE et F. HAGON. La journée fut consacrée essentiellement à l'étude de la végétation et de la flore des pelouses et des haldes ⁽²⁾ calaminaires du bassin de la Vesdre (*Natura mosana*, 16, n° 4, 1963 : 113-131). Le matin, on visita les pelouses de Ninane, polluées par l'usine de Prayon qui traitait le minerai de zinc (*Natura mosana*, 29, n° 3, 1976 : 102-117). L'après-midi, on explora la halde du Rocheux à Theux, une réserve naturelle gérée par Ardenne et Gaume et les Naturalistes verviétois (*Parcs nationaux*, 37, n° 3, 1982 : 119-138).

Rappelons quelles sont les plantes vasculaires caractéristiques de ce type de milieu tout à fait particulier (je ne retiendrai que les véritables métallophytes, qui se localisent exclusivement sur les sols fortement chargés en métaux lourds) : *Viola calaminaria*, *Thlaspi caerulescens* subsp. *calaminare*, *Armeria maritima* var. *halleri*, *Minuartia verna* var. *hercynica* et *Festuca ovina* subsp. *guestphalica* (= *F. ophioliticola*).

9. Le 26 mai, guidés par J. MAGNIEN, nous visitâmes quelques sites botaniques de la vallée de la basse Semoy française, entre Hautes-Rivières et Naux (*Natura mosana*, 25, n° 3, 1972 : 50-71 et 80-83).

Lors d'un premier arrêt entre Hautes-Rivières et Nohan, nous escaladons le versant boisé exposé au sud, sur les terrains acides du Gedinnien ; les principaux groupements qu'on y découvre sont la chênaie silicicole à *Vaccinium myrtillus* et *Deschampsia flexuosa* et les

(2) Amas de déchets provenant du triage et du lavage des rejets d'une exploitation minière.

rochers à *Asplenium septentrionale*, *A. adiantum-nigrum*, *Silene nutans*, ... On y note la présence abondante de *Festuca heteropachys*. Au sommet, dans les ruines du château féodal de Linchamps, l'utilisation d'un ciment calcaire a permis le développement de quelques espèces calcicoles, dont *Ceterach officinarum*, *Sedum rupestre* (= *S. reflexum*), *Vincetoxicum hirundinaria*, *Orchis mascula*, *Cardaminopsis arenosa* subsp. *borbasii*.

L'après-midi, nous explorons le bois du Chaufour, situé face au village de Naux, sur la rive droite de la Semoy. La présence inattendue de bancs de calcaire dans les schistes et les grès du Gedinnien inférieur explique la grande diversité botanique de ce site. On y rencontre, entre autres, les groupements suivants : la chênaie-hêtraie acidiphile à *Luzula luzuloides* et *Deschampsia flexuosa* ; la hêtraie-charmaie à *Festuca altissima* ; l'érablaie de ravin à *Asplenium scolopendrium* et, sur les substrats les plus riches, la chênaie-charmaie à *Lamium galeobdolon* subsp. *montanum*, *Arum maculatum*, *Brachypodium sylvaticum*, *Melica uniflora*, ... En lisière ou le long du large chemin forestier, apparaissent les plantes les plus thermophiles parmi lesquelles *Hypericum hirsutum*, *Melica nutans*, *Euphorbia cyparissias*, etc. Dans une dépression humide située le long du ruisseau de Nanturu, non loin de son confluent avec la Semoy, s'est installée une petite aulnaie marécageuse riche en cypéracées ; nous y notons *Scirpus setaceus*, *Carex laevigata*, *C. echinata*, *C. canescens*, ... ainsi que deux fougères peu banales : *Oreopteris limbosperma* et *Phegopteris connectilis*.

Un dernier arrêt aura lieu sur le plateau des Hauts-Buttés, non loin des sources du ruisseau de l'Ours, au lieu-dit «des Grandes Vendanges». Nous y visitons de petites tourbières avec *Myrica gale*, *Osmunda regalis*, *Eriophorum angustifolium*, *Vaccinium oxycoccos*, *Drosera rotundifolia*, *Blechnum spicant*, *Juncus squarrosus*, ...

10. Le 6 juin, une excursion botanique, guidée par E. VANDEVELDE et M. LANNON, nous fit explorer les pelouses dolomitiques de Merlemont et Franchimont.

Le tienne «du Tombeau» à Franchimont (I.F.B.L. H5.52.44), une réserve gérée par Ardenne et Gaume, présente la plupart des plantes caractéristiques du *Mesobromion* : *Bromus erectus*, *Brachypodium pinnatum*, *Avenula pubescens*, *Galium pumilum*, *Linum catharticum*, *Carex caryophyllea*, *Prunella laciniata*, et entre autres orchidées, *Coe-loglossum viride*, *Aceras anthropophorum*, *Epipactis atrorubens*, ... (*Natura mosana*, 33, n° 1, 1980 : 10-25).

À Merlemont, le site de Moriachamps (I.F.B.L. J5.12.31) renferme lui aussi de nombreuses espèces d'orchidées, parmi lesquelles *Orchis ustulata*, *Anacamptis pyramidalis*, *Cephalanthera damasonium*, *C. longifolia*, *Neottia nidus-avis*, ...

11. Le 9 juin, nous visitons le bois de l'Hermitage St-Jean-Baptiste, situé au nord des ruines de l'abbaye de Villers-la-Ville (I.F.B.L. F4.58.22 et F4.48.44). Nous étions guidés par J. LEURQUIN et F. HAGON. Relevons quelques groupements forestiers bien caractérisés. Sur les sables tertiaires, acides et souvent fort humides, s'installe la chênaie acidiphile avec *Molinia caerulea*, *Deschampsia flexuosa*, *Blechnum spicant*, *Oreopteris limbosperma*, *Carex pilulifera*, *Maianthemum bifolium*, ... Sur les limons quaternaires qui recouvrent, par zones, les sables tertiaires, on voit apparaître des fragments de chênaie à jacinthe des bois (*Hyacinthoides non-scripta*). Dans les chemins forestiers sablonneux, on note, dans les endroits les plus secs, un groupement à annuelles avec *Aira praecox*, *Cerastium glomeratum*, *Rumex acetosella*, ... et, sur les sols plus humides, *Juncus bufonius*, *J. bulbosus* subsp. *bulbosus*, *J. squarrosus*, *Hypericum humifusum*, *Callitriche stagnalis*, *Peplis portula*, ... Le long d'un petit ruisseau affluent de la Thyle, signalons l'aulnaie-frênaie à *Carex remota*, avec *C. remota*, *C. pendula*, *C. strigosa*, *Lysimachia nemorum*, *Rumex sanguineus*, *Chrysosplenium oppositifolium*, ...

12. Le 16 juin se déroulait une excursion botanique consacrée essentiellement à l'étude des cypéracées et guidée par W. FASSEAUX. La promenade longea le ruisseau du Fond de Belvaux, dans le bois de Frasnes, non loin de Roly (I.F.B.L. J4.27.44 et J4.28.31). Le site est très riche en *Carex* ; retenons, parmi une vingtaine d'espèces, *Carex flava*, *C. panicea*, *C. vesicaria*, *C. nigra*, *C. pseudocyperus*, *C. pendula* et de nombreuses touffes de *C. umbrosa*. À noter également, le long du ruisseau, une magnifique station d'une composée très rare en Belgique : *Senecio helenitis*.

13. Le 22 juin, F. MOREAU guidait l'excursion annuelle de Natura Mosana. Furent présentés le site de la Mer de Sable à Stambruges et une sablière désaffectée, située au sud du même village. L'après-midi, nous visitions les marais d'Harchies, dans la vallée de la Haine (*Natura mosana*, 44, n° 1, 1991 : 17-20).

14. Le 1^{er} juillet, M. LANNON guidait une excursion botanique dans la région de Tellin, sur le thème : les messicoles du calcaire. Malgré la raréfaction dramatique de ces groupements, menacés par les herbicides

sélectifs modernes, on a pu observer, entre autres, au lieu dit «Chêne à l'Image», *Melampyrum arvense*, *Valerianella dentata*, *V. rimosa*, *Legousia speculum-veneris*, *Centaurea cyanus*, *Veronica polita*, *Antirrhinum orontium*, *Bunium bulbocastanum* et le très rare *Lithospermum arvense*.

Notons encore, à Resteigne, au lieu dit «les Pairées», dans un champ de trèfle, plusieurs centaines de pieds d'*Orobanche minor*.

15. Le 21 juillet, une excursion mycologique d'été fut guidée par A. MARCHAL, dans la région de Mariembourg. La sécheresse de cette année avait limité fortement le nombre d'espèces. Retenons malgré tout, sur la Montagne-aux-Buis, une trouvaille peu banale : *Amanita lividopallescens*.

16. Le 4 août, J. LEURQUIN nous faisait visiter quelques prairies mouilleuses de la haute Sambre, à proximité de la réserve naturelle de la Buissière, gérée par les R.N.O.B. (I.F.B.L. H4.22.14 et H4.23.32). Plusieurs groupements hygrophiles peuvent y être distingués. Citons les prairies amphibies à *Oenanthe fistulosa*, *Eleocharis palustris*, *Alopecurus geniculatus*, *Carex nigra*, *Epilobium palustre*, *Stellaria palustris*, les magnocariçaises à *Carex acutiformis* ou à *Carex vesicaria* ; les roselières avec *Sparganium erectum* subsp. *neglectum*, *Rumex hydro-lapathum*, *Iris pseudacorus*, ... ; les mégaphorbiaies à *Filipendula ulmaria*, *Lysimachia vulgaris*, *Stachys palustris*, ... Dans quelques chenaux de drainage, on note une végétation pionnière, essentiellement composée de plantes annuelles nitrophiles : *Chenopodium rubrum*, *C. glaucum*, *Atriplex prostrata*, *Veronica anagallis-aquatica* subsp. *aquatica* (= *V. catenata*), *Bidens tripartita*, *B. cernua*, *Rorippa islandica*, ...

17. Le 26 août, une excursion botanique, guidée par A. HAVRENNE et J. MAGNIEN, se déroulait le long des lacs de barrage de l'Eau d'Heure. L'accent y fut mis surtout sur l'étude de la végétation des grèves exondées, fort vastes cette année vu la grande sécheresse. Aux abords du lac de la Plate-Taille (I.F.B.L. J4.16.31 et J4.15.21), on relève la présence de *Rorippa islandica* (très abondant), *Polygonum lapathifolium*, *Chenopodium rubrum*, *C. polyspermum*, *Bidens frondosa*, *B. tripartita*, *Scirpus setaceus*, *Peplis portula*, etc. *Limosella aquatica* est toujours bien représenté mais semble avoir souffert de la sécheresse (*Natura mosana*, 38, n° 1, 1985 : 4-10). En haut des grèves, à proximité de la forêt, on note, entre autres, *Senecio sylvaticus*, *Hypericum humifusum*, *Potentilla norvegica* subsp. *hirsuta*, ...

18. Le 8 septembre, notre cercle étudiait la végétation du littoral

dans la région de Koksijde et de Bray-Dunes (France). Notre guide était, ce jour-là, W. FASSEAU.

Entre Koksijde et Oostduinkerke, on peut voir un massif de dunes plus ou moins mobiles, colonisées par la végétation typique de l'*Amphiphiletum* : *Ammophila arenaria*, *Eryngium maritimum*, *Euphorbia paralias*, *Festuca juncifolia*, *Calystegia soldanella*, ... Faisant transition entre la dune mobile et les massifs d'argousiers (*Hippophae rhamnoides*), on note, sur sables plus ou moins fixés, les plantes du *Tortulo-Phleetum arenarii* : *Tortula ruraliformis*, *Phleum arenarium*, *Leontodon saxatilis*, *Carex arenaria*, *Sedum acre*, *Erodium lebelii* (= *E. glutinosum*), *E. cicutarium* subsp. *dunense*, *Ononis repens* var. *maritima*, ... Dans les endroits plus ou moins rudéralisés, vient s'ajouter un cortège de plantes nitrophiles, dont *Cynoglossum officinale*, *Diplotaxis tenuifolia*, *Anchusa officinalis*, *Corispermum leptopterum*, *Urtica urens*, *Solanum triflorum* var. *triflorum*, ... Une belle station de *Lagurus ovatus* se développe dans un petit terrain vague (Koksijde, Lejeunestraat).

L'après-midi sera consacré à la visite de quelques pannes humides dans la région de Bray-Dunes. Malheureusement, l'excès de pompage et la sécheresse de l'été 1990 ont un peu limité le nombre d'observations. Retenons malgré tout la présence de *Epipactis palustris*, *Hydrocotyle vulgaris*, *Glaux maritima*, *Centaurium littorale*, *Blackstonia perfoliata*, *Parnassia palustris*, *Samolus valerandi*, *Juncus subnodulosus*, *Carex trinervis*, *C. scandinavica*, *Sagina nodosa*, *Salix repens* subsp. *argentea*, ... Nos recherches ne nous permettront pas de retrouver ni *Herminium monorchis* ni *Gentianella amarella*, pourtant présents sur le site en 1989 (*Naturalistes belges*, 62, n^{os} 3-4 et 9-10, 1981 : 49-86 et 201-231. C. VANDEN BERGHEN, La végétation terrestre du littoral de l'Europe occidentale. Les Naturalistes Belges, 1964).

19. Le 16 septembre, F. HAGON et J. LEURQUIN nous présentaient de nouveau la géologie de la vallée du Hoyoux (l'excursion du 25 mars ayant été fortement perturbée par la pluie). L'accent fut mis également sur la richesse en fougères de la vallée. On y nota, entre autres, la présence de *Polystichum aculeatum*, *P. setiferum*, *Polypodium interjectum* (= *P. vulgare* subsp. *prionodes*), *Cystopteris fragilis*, *Dryopteris affinis* subsp. *borreri* var. *robusta*, *Asplenium scolopendrium*, *Blechnum spicant*, ... Lors de la promenade, il nous fut donné de redécouvrir une belle station du très rare *Hypericum androsaemum* (I.F.B.L. G6.25.14) (*Natura mosana*, 43, n^o 3, 1990 : 79).

20. Le 14 octobre, une excursion mycologique, guidée par C. Goos-

SENS et A. HAVRENNE, nous ramenait dans le bois du Grand Bon Dieu, à Thuin (I.F.B.L. H4.24.21). La sécheresse avait fait son œuvre : fort peu d'espèces y furent rencontrées.

21. Le 27 octobre, c'est dans la forêt domaniale de Chimay (bois Robert, I.F.B.L. J4.35.33 et J4.35.31) que se déroula une excursion mycologique, guidée par M. ROUARD et A. MARCHAL. Les champignons ici aussi étaient assez peu nombreux. Quelques espèces peu banales méritent toutefois d'être retenues : *Pseudocraterellus sinuosus*, *Galerina heterocystis* (= *G. clavata*), *Hemimycena delicatella*, *Nothopanus candidissimus*, *Pholiota gummosa*, *Pholiotina arrhenii*, *Tephroclybe rancida*, *Lactarius fulvissimus*, *L. circellatus*.

22. Le 11 novembre, A. MARCHAL guidait une dernière excursion mycologique sur le plateau des Hauts-Buttés (I.F.B.L. K5.35.11 et K5.25.41). Malgré l'époque tardive, la récolte fut plutôt bonne. On peut citer, entre autres, *Rutstroemia firma*, *Cordyceps militaris*, *Grandinia quercina* (= *Hyphodontia quercina*), *Hyphoderma radula* (= *Radulum orbiculare*), *Plicaturopsis crispa*, *Postia leucomallela*, *Cantharellula umbonata*, *Laccaria proxima*, *Mycena cinerella*, *Pholiota highlandensis* (= *P. carbonaria*), ...

23. Le 24 novembre, la saison des excursions se clôturait avec l'étude de la géologie d'une partie de la vallée de l'Orneau. Nous étions guidés par J. LEURQUIN et F. HAGON. Cette sortie nous permit de rencontrer les schistes siluriens du flanc sud de l'anticlinorium du Brabant et les différentes assises (dévonien-carbonifères) du bord nord du synclinorium de Namur (F. ROBASZYNSKI et al., Belgique, Guides géologiques régionaux, Masson et Cie, 1983 : 147-156).

24. Le 8 décembre, dans une salle du Collège des Jésuites de Charleroi, L. SIMON nous projetait une série de diapositives prises dans la réserve naturelle R.N.O.B. de Viesville (I.F.B.L. G4.36.12) et, dans ses environs immédiats, le long du canal Charleroi-Bruxelles et dans la vallée du Tintia (I.F.B.L. G4.26.34) (*Natura mosana*, 37, n° 1, 1984 : 22-24).

F. MOREAU.

Compte rendu de lecture

Ch. GASPARD (édit.), Quatrième Journée entomologique de Gembloux. 11 mars 1989. Arthropodes et sites industriels. *Notes fauniques de Gembloux*, 21, 1990, 76 pp.

Ce fascicule rassemble le texte de huit communications et allocutions qui furent présentées à la Quatrième Journée entomologique de Gembloux, le 11 mars 1989,

autour d'un thème peu habituel, susceptible pourtant de susciter de nombreuses réflexions. L'étude des sites industriels ou anthropisés (sites calaminaires et enrichis en métaux lourds, anciennes minières du Grand-Duché de Luxembourg, sablières de Lorraine belge, terrils du Hainaut, parcs de la région bruxelloise ...) est abordée de manière originale et fructueuse. Nous en donnons quelques exemples ci-dessous.

Les entomologistes présents ont utilisé l'expression de «dérive faunique» pour désigner le déplacement involontaire dans l'espace de certains éléments de la faune ainsi que la modification dans le temps du nombre d'espèces d'une station. Rentre par exemple dans ce contexte de «dérive faunique» la situation des Rhopalocères *Hipparchia semele* et *Lysandra bellargus* ; ceux-ci, favorisés d'abord dans les cultures, ont été ensuite éliminés par l'utilisation des pesticides, pour aujourd'hui prendre place au contraire dans des milieux neufs, souvent anthropisés et assez distincts de ceux d'où ils viennent d'être chassés.

Un autre problème étudié est celui des zoocénoses d'Hyménoptères Apoïdes et Vespiformes ainsi que de Carabides, et cela en fonction de la nature des terrils qui les abritent. Ces terrils charbonniers constituent à ce point de vue des réservoirs fauniques potentiels. En prenant conscience de l'intérêt de ce milieu, les entomologistes ne visent pas seulement à protéger des espèces animales isolées, comme ce fut le cas au début du siècle pour les rapaces, plus tard pour une série de plantes rares, mais s'efforcent de lier l'espèce animale ou végétale au milieu dans lequel elle doit trouver un équilibre. Ce type d'étude part donc de la description écologique du biotope pour déboucher sur les problèmes de conservation de la nature.

Même les problèmes de gestion de ces sites industriels ont été parfois abordés. Tenant compte du fait que les terrils anciens devront être nécessairement remodelés après récupération des matières charbonneuses, les auteurs ont suggéré une gestion susceptible de garder à ces terrils leur richesse et leur rareté fauniques. Il serait possible, selon eux, d'arriver à ce résultat grâce à quelques règles précises d'aménagement,

- par exemple en diversifiant la granulométrie des substrats en surface,
- en évitant à tout prix le boisement intense qui entraîne rapidement un appauvrissement de la diversité floristique et la disparition totale des sites de nidification de la plupart des Hyménoptères,
- en introduisant par semis des plantes appréciées de divers groupes d'insectes.

Si les deux premières règles de gestion nous paraissent importantes à retenir, nous n'accepterions pas volontiers la troisième ; nous souhaiterions, au contraire, éviter une artificialisation assez inutile de ces milieux, surtout quand on connaît la rapidité avec laquelle se verdurisent spontanément d'immenses terrains dénudés comme les friches industrielles, les anciennes sablières, les terrils de charbonnages, etc. Lorsqu'ils sont constitués de substrats diversifiés, les terrils jouent donc un rôle de refuge pour les espèces, tant animales que végétales. Ce rôle est également exercé par les parcs enclavés dans les grandes agglomérations, là surtout où la diversité des milieux et les potentialités de recolonisation naturelle sont importantes.

Comme le lecteur naturaliste peut s'en rendre compte, c'est avec intérêt que ces communications seront parcourues. Peut-être pourrions-nous néanmoins regretter que certaines d'entre elles (nous songeons par exemple à celle consacrée à l'impact de l'activité industrielle sur la végétation) présentent des lacunes importantes dans la bibliographie des problèmes traités. À ce dernier point de vue, ne serait-il pas obligatoire que ce type de réflexion soit abordé également en fonction des acquis présentés dans des travaux dus à des botanistes ?

J. DUVIGNEAUD.

SOCIÉTÉS AFFILIÉES AU GROUPEMENT «NATURA MOSANA»

Société royale des Naturalistes de Charleroi, fondée en 1922. — Président : A. HAVRENNE. Secrétaire : F. HAGON, 81, rue des Fougères, 6110 Montigny-le-Tilleul, tél. (071) 51 62 13. — C.C.P. 000-1056363-33, Guy LHOST, 8, rue Emile Nonnon, 3^e étage, 6001 Marcinelle.

Société Botanique de Liège, fondée dès 1872 sous le nom de Cercle des jeunes botanistes liégeois, réorganisée et constituée en association sans but lucratif sous la dénomination actuelle en 1941. — Président : V. DEMOULIN. Secrétaire : J. LAMBINON, Département de Botanique, Sart Tilman, 4000 Liège. — C.C.P. 000-0624971-97, Société Botanique de Liège, Département de Botanique, Sart Tilman, 4000 Liège.

Cercle des Entomologistes liégeois, fondé en 1895. — Président : Charles JEUNIAUX, 87, rue du Hêtre Pourpre, 4053 Embourg. Vice-président : Jean LECLERCQ, 190, rue de Bois-de-Breux, 4020 Jupille. Secrétaire : Noël MAGIS, Institut zoologique Éd. Van Beneden, 22, quai Van Beneden, 4020 Liège ; tél. (041) 43 49 18.

Société des Naturalistes Namur-Luxembourg, fondée en 1946, constituée en association sans but lucratif en 1963. — Président : J. MARGOT. Secrétaire-trésorier : J.-P. TROUSSART, Facultés universitaires N.-D. de la Paix, 61, rue de Bruxelles, 5000 Namur. — C.C.P. 000-0727519-19, Société des Naturalistes Namur-Luxembourg, 61, rue de Bruxelles, 5000 Namur.

PUBLICATIONS

Les travaux scientifiques spécialisés émanant de notre groupement sont en principe publiés dans d'autres revues que «NATURA MOSANA». C'est ainsi que, par accord spécial, nos contributions botaniques originales peuvent être publiées dans «LEJEUNIA, Revue de Botanique».

LEJEUNIA, Revue de Botanique, publie des contributions originales se rapportant à tous les domaines de la Botanique. Son nom fait revivre celui du botaniste verviétois A. L. S. LEJEUNE (1779-1858) — auteur de la Flore des environs de Spa (1811) et du Compendium Florae belgicae (1823-1836) — qu'on a pu appeler à bon droit le Père de la Botanique belge. Fondée en 1937, LEJEUNIA a publié une première série comprenant 18 volumes et 12 mémoires. Depuis 1961, les articles sont publiés en numéros séparés, sous le titre général : «Nouvelle Série».

Correspondance, rédaction, échanges et abonnements : LEJEUNIA, Département de Botanique, Sart Tilman, B-4000 Liège, Belgique.

Sommaire du volume 44 (1991), n° 1

J. LEURQUIN, Végétation d'un étang famennien : l'étang de la Motte à Liessies (département du Nord, France)	1
J. DUVIGNEAUD et J. LEURQUIN, La Tenue Grignart à Sars-la-Buissière (Lobbès, province du Hainaut)	6
Comptes rendus d'activités	17
Compte rendu de lecture	27

Sorti de presse en mars 1991

2/22/41

Bureau de dépôt :
6110 Montigny-le-Tilleul 1

BE ISSN 0028-0666

Vol. 44, n° 2

Avril-Juin 1991

NATURA MOSANA

Bulletin trimestriel

*publié avec l'aide de la Direction générale de l'Enseignement,
de la Formation et de la Recherche du Ministère de la Communauté française
ainsi que du Ministère de la Région wallonne
pour la Conservation de la Nature*



11. 10. 91.

NATURA MOSANA veut être un trait d'union entre les sociétés de naturalistes des provinces wallonnes.

NATURA MOSANA est édité au nom :
de la Société des Naturalistes de Charleroi,
de la Société Botanique de Liège,
du Cercle des Entomologistes liégeois,
de la Société des Naturalistes Namur-Luxembourg.

NATURA MOSANA est distribué aux membres des dites sociétés comme contrepartie de leur cotisation.

NATURA MOSANA s'intéresse surtout :
à la vie et aux activités des Sociétés de naturalistes des provinces wallonnes ;
à l'histoire des naturalistes,
des institutions scientifiques,
des sciences naturelles dans nos régions ;
à la bibliographie de l'histoire naturelle en Belgique ;
à la conservation de la nature.

Les articles insérés n'engagent que leurs auteurs.

COMITÉ DE NATURA MOSANA 1990-1991

Président : M. Ph. DESTINAY, Professeur, Liège.

Membres : MM. J. LAMBINON, Professeur à l'Université de Liège ;
J. LEURQUIN, Professeur, Gilly ;
N. MAGIS, Chef de Travaux à l'Université de Liège ;
J. MARGOT, Chef de Travaux à la Faculté des Sciences de Namur.

Secrétaire-Trésorier et éditeur responsable : J. DUVIGNEAUD, 319, route de Beaumont, 6030 Marchienne-au-Pont, Belgique.

NATURA MOSANA paraît en principe quatre fois par an. Pour les personnes qui ne sont pas membres d'une des sociétés affiliées, le prix de l'abonnement annuel est de 800 F. Bibliographies, par exemplaire supplémentaire : 100 F.

NATURA MOSANA est disposé à faire l'échange de ses publications avec d'autres revues d'Histoire naturelle.

NATURA MOSANA rendra compte volontiers des ouvrages intéressant l'histoire naturelle qui lui seraient envoyés par les éditeurs ou les auteurs.
S'adresser au Secrétariat (319, route de Beaumont, 6030 Marchienne-au-Pont, Belgique).

NOTES FLORISTIQUES SUR LA RÉGION DE HOÉVILLE (DÉPARTEMENT DE MEURTHE-ET-MOSELLE, FRANCE)

par

Jacques DUVIGNEAUD (*)

En 1989 et 1990, nous avons séjourné à diverses reprises en Lorraine, dans le département de Meurthe-et-Moselle où nous avons parcouru la région comprise entre Nancy et Château-Salins. Elle correspond essentiellement à des affleurements marno-calcaires du Triasique et du Liasique. Elle est drainée vers le nord par de petits affluents de la Loutre Noire et de la Seille et, vers le sud, par des affluents du Sanon (bassin de la Moselle).

Cette région fait partie du **plateau lorrain** ; elle est comprise entre la côte de Moselle et ses buttes témoins (vers l'ouest) et le Saulnois (vers l'est). Elle n'a été que très rarement étudiée par les botanistes. Le paysage est très homogène et très répétitif : un habitat groupé au sein d'une campagne ouverte comptant de nombreux bois de feuillus, de grands champs de céréales, de maïs et de colza ainsi que de vastes pâturages. On n'y trouve que quelques rares espèces végétales remarquables, par exemple *Carex praecox* (PARENT 1974), au sein d'une flore relativement banale. Quelques plantes méritent néanmoins d'être citées, soit parce qu'elles sont rares au niveau du district lorrain ou de la région étudiée, soit parce qu'elles possèdent une distribution assez particulière, étant par exemple en limite d'aire ou en îlot isolé, soit parce qu'elles présentent une écologie assez précise.

Equisetum sylvaticum. — Athienville, vallon vers la ferme de Ranzey, dans le forêt de Ranzey, I.F.F.B. S9.14. Espèce très rare dans le district lorrain, à caractère submontagnard (AUTEURS MULTIPLES 1981, carte 202).

(*) Jacques DUVIGNEAUD : 319, route de Beaumont, B-6030 Marchienne-au-Pont, Belgique.

Anemone nemorosa, plante à floraison automnale. — Sornéville, bois de Faulx, I.F.F.B. S9.13.

Ranunculus arvensis. — Laitre-sous-Amance, abords du cimetière, I.F.F.B. R9.51. Espèce fréquente jadis dans les moissons, aujourd'hui presque disparue ou ne se maintenant plus que dans des stations rudérales.

Ulmus laevis. — Bezange-la-Grande, vallon situé à l'ouest de la tranchée du capitaine Monté, I.F.F.B. R9.54. Sornéville, plaine alluviale du ruisseau des Prés Thiébaut, I.F.F.B. S9.13. Arbre présent dans des frênaies-aulnaies en bordure de ruisseau.

Capsella rubella. — Laitre-sous-Amance, abords du cimetière, I.F.F.B. R9.51. Espèce rare en Lorraine française, apparaissant dans des groupements ouverts et rudéraux.

Agrimonia repens. — Erbéviller-sur-Amezule, au nord de la route vers Sornéville, I.F.F.B. S9.13. Moncel-sur-Seille, près de l'ancienne gare, fossé, I.F.F.B. R9.53. Plante liée aux sols argileux ou marneux, très rétentifs en eau, présente surtout en lisière forestière (plante de l'ourlet).

Lathyrus hirsutus. — Erbéviller-sur-Amezule, au nord de la route vers Sornéville, abords des cultures et des prairies sur marne, avec *Vicia tetrasperma* subsp. *tetrasperma*, *Euphorbia stricta*, etc., I.F.F.B. S9.13. Sornéville, au sud de la localité, vallon des Prés Thiébaut, friche, I.F.F.B. S9.13. Cette espèce, qui est en voie de disparition en Belgique, semble se maintenir en Lorraine française, surtout dans les zones marneuses et argileuses.

Vinca major. — Bezange-la-Grande, au sud de la localité, à proximité de l'étang de la Fontaine aux Pierres, I.F.F.B. S9.14. Plante se naturalisant facilement en Lorraine française.

Fraxinus angustifolia subsp. *oxycarpa*. — Moncel-sur-Seille, plaine alluviale de la Seille, bord de fossé de drainage, I.F.F.B. R9.43. Arbre en voie d'extension vers le nord ou, plus simplement, méconnu jusqu'à présent (LOISEAU et FELZINES 1990 : 13 ; DUVIGNEAUD 1991a).

Pulmonaria obscura. — Plante abondante dans tous les bois de la région, sur substrat eutrophe, marneux ou marno-calcaire. Contrairement à ce qu'a écrit PARENT (1975 : 184-185), elle est loin d'être liée à la côte de Moselle. Elle se rencontre en sous-bois comme en lisière forestière.

Salvia verticillata. — Moncel-sur-Seille, abords de l'ancienne gare, I.F.F.B. R9.53. Espèce formant de vastes peuplements aux abords des voies ferrées aujourd'hui abandonnées.

Lamium galeobdolon subsp. *galeobdolon*. — Plante paraissant répandue dans les sous-bois forestiers où elle est très peu florifère. Il s'agit d'une sous-espèce qui atteint dans cette région la limite occidentale de son aire (DE LANGHE et al. 1983).

Phyteuma nigrum. — Bezange-la-Grande, dans le bois Sainte-Marie, I.F.F.B. R9.54. Athienville, dans la forêt de Ranzey, I.F.F.B. S9.14. Plante à distribution submontagnarde.

Centaurea rhenana. — Moncel-sur-Seille, abords de l'ancienne gare, I.F.F.B. R9.53. Forme de vastes peuplements aux abords des voies ferrées abandonnées.

Luzula luzuloides. — Bezange-la-Grande, bois Sainte-Marie, I.F.F.B. R9.54. Bezange-la-Grande, bois à l'ouest de la tranchée du capitaine Monté, I.F.F.B. R9.54. Athienville, forêt de Ranzey, I.F.F.B. S9.14. Réméréville, partie orientale du bois Saint-Paul, I.F.F.B. S9.12. Espèce submontagnarde, relativement rare en Lorraine française. Elle indique souvent une certaine décalcification du substrat.

Carex strigosa. — Bezange-la-Grande, vallon à l'ouest de la tranchée du capitaine Monté, I.F.F.B. R9.54. Sornéville, vers le bois de Faulx et vallon du ruisseau des Prés Thiébaud, I.F.F.B. S9.13. Cette espèce est présente dans les frênaies-aulnaies de plaine alluviale, en bordure de ruisselets, surtout dans les zones où il y a sédimentation limoneuse ou argileuse. Elle apparaît également dans les ornières de chemins forestiers, c'est-à-dire dans des stations ouvertes où tassement du sol et stagnation de l'eau se conjuguent.

Carex distans. — Moncel-sur-Seille, plaine alluviale de la Seille, prairies de fauche, en bord de chemin, I.F.F.B. R9.43. La présence de cette espèce est peut-être en rapport avec la teneur en chlorure de sodium des eaux d'inondation. Soulignons également la présence de *Althaea officinalis* dans le même site, en bordure de fossés de drainage et sur les berges de la rivière.

Carex umbrosa. — Sornéville, bois de Faulx, I.F.F.B. S9.13. Réméréville, bois Barrois, I.F.F.B. S9.12. Hoéville, bois le Raon, I.F.F.B. S9.14. Athienville, forêt de Ranzey, I.F.F.B. S9.14. Bezange-la-Grande, bois Sainte-Marie, I.F.F.B. R9.54. Réméréville, partie orientale de bois Saint-Paul, I.F.F.B. S9.12. Bezange-la-Grande, à l'ouest de la tranchée du capitaine Monté, I.F.F.B. R9.54. Cette espèce est caractéristique des chênaies-charmaies installées sur des sols marneux.

Molinia caerulea subsp. *arundinacea*. — Bezange-la-Grande, au nord du village, le long de la tranchée du capitaine Monté, I.F.F.B. R9.54.

Sornéville, bois de Faulx, I.F.F.B. S9.13. Réméréville, Grande tranchée dans le bois Saint-Paul et le bois Barrois, I.F.F.B. S9.12. Hoéville, partie occidentale du bois le Raon, I.F.F.B. S9.14. Cette graminée est présente en lisière forestière, généralement sur des sols marneux. C'est donc une plante de l'ourlet. Sa position phytosociologique a été définie récemment (DUVIGNEAUD 1987 : 126).

Dactylis polygama. — Réméréville, bois Barrois, I.F.F.B. S9.12. Graminée liée aux chênaies-charmaies, sur sol marneux.

Lilium martagon. — Bezange-la-Grande, forêt domaniale de Bezange, à l'ouest de la tranchée du capitaine Monté, I.F.F.B. R9.54. Athienville, forêt de Ranzey, vallon vers la ferme de Ranzey, I.F.F.B. S9.14. Plante très rare, en voie de régression en Lorraine. Elle est néanmoins relativement abondante à Bezange-la-Grande, principalement dans la lisière interne de la forêt. Elle est très rare au contraire dans la forêt de Ranzey, en sous-bois relativement ombreux ; à notre connaissance, elle n'avait pas été signalée jusqu'à présent dans cette dernière localité (GODRON 1883, TIMBAL 1979, PARENT 1982, WATTEZ et al. 1982).

Scilla bifolia. — Sornéville, bois de Faulx, I.F.F.B. S9.13. Hoéville, bois le Raon, I.F.F.B. S9.14. Bezange-la-Grande, forêt domaniale, de part et d'autre de la tranchée du capitaine Monté, I.F.F.B. R9.54. Bezange-la-Grande, dans le Haut de l'Épaulé, I.F.F.B. R9.54. Plante assez rare dans la région parcourue, mais abondante dans ses localités.

Narcissus pseudonarcissus. — Bezange-la-Grande, à l'ouest de la tranchée du capitaine Monté, I.F.F.B. R9.54. Athienville, forêt de Ranzey, vallon vers la ferme de Ranzey, I.F.F.B. S9.14. Bezange-la-Grande, dans le Haut de l'Épaulé, I.F.F.B. R9.54. Plante assez localisée et rare dans la région parcourue, où elle est surtout liée à des limons sableux.

Leucojum vernum. — Bezange-la-Grande, forêt domaniale, à l'ouest de la tranchée du capitaine Monté, plante relativement abondante dans la plaine alluviale du ruisseau, I.F.F.B. R9.54. Hoéville, vallon du ruisseau des Prés Thiébaud. plaine alluviale et bas de versant, I.F.F.B. S9.13. La distribution de cette espèce en Lorraine a été étudiée par PARENT (1978) ; l'hypothèse qu'il a formulée en cette occasion (*Leucojum vernum* jalonnait en Lorraine des axes fluviaux anciens) a été critiquée par le géologue MAUBEUGE (1990).

Clathrus archeri. — Bezange-la-Grande, forêt de Bezange, vers l'extrémité de la tranchée du Capitaine Monté, I.F.F.B. R9.54. Hoéville, partie occidentale du bois le Raon, I.F.F.B. S9.14. Ce champignon

est connu d'Australie, de Tasmanie, de Nouvelle-Zélande, de la région du Cap en Afrique du Sud ainsi que l'île Sainte-Hélène. Il est apparu pour la première fois en Europe à Moussey, dans le département des Vosges, en 1920. Il s'est répandu depuis dans presque toute l'Europe. C'est un bel exemple d'espèce introduite à l'occasion du déplacement d'armées ; elle est en voie d'extension récente (PARENT et THOEN 1986, PARENT 1990).

BIBLIOGRAPHIE

- AUT. MULTIPLES, 1978-1991. — Précartes de l'Institut floristique franco-belge. *Documents floristiques*, I n° 2-3 ; II n° 2-3-4 ; III n° 1-2-3 ; III n° 4 ; IV n° 1 ; IV n° 2 ; V n° 1 ; V n° 2 ; à suivre.
- DARDAINE, P., 1983. — Quelques plantes intéressantes observées en Lorraine française. Deuxième contribution. *Natura mosana*, 36 : 8-12.
- DARDAINE, P. et GUYOT, J., 1980. — Quelques plantes intéressantes observées en Lorraine française. *Natura mosana*, 33 : 143-148.
- DE LANGHE, J.-E., DELVOSALLE, L., DUVIGNEAUD, J., LAMBINON, J., VANDEN BERGHE, C. (et coll.), 1983. — Nouvelle Flore de la Belgique, du Grand-Duché de Luxembourg, du Nord de la France et des Régions voisines (Ptéridophytes et Spermatophytes). Troisième édition. Meise, Patrimoine du Jardin botanique national de Belgique, 108 + 1016 pp.
- DUVIGNEAUD, J., 1987. — L'herborisation générale de la Société royale de Botanique de Belgique dans le département de la Moselle (Lorraine, France) les 3 et 4 août 1985. *Bull. Soc. r. Bot. Belg.*, 120 : 117-134.
- DUVIGNEAUD, J., 1991a. — Encore plus loin vers le nord : *Fraxinus angustifolia* subsp. *oxycarpa* est présent en Lorraine. *Le Monde des Plantes*, 440 : 23.
- DUVIGNEAUD, J., 1991b. — L'herborisation générale de la Société royale de Botanique de Belgique en Lorraine française, les 2, 3 et 4 juin 1990. *Belg. Journ. Bot.*, 124, sous presse.
- DUVIGNEAUD, J. et MULLENDERS, W., 1965. — Contribution à l'étude de la flore lorraine. *Lejeunia*, N.S., 32 : 1-28.
- FRANQUET, R., 1955. — Les environs de Nancy. *Bull. Soc. bot. France*, 102, 81^e Session : 11-16.
- GODRON, D.-A., 1883. — Flore de Lorraine. Troisième édition publiée par P. FLICHE et G. LE MONNIER. Nancy, N. Grosjean, 14 + 608 + 506 pp.
- HILLY, J. et HAGUENAUER, B. (et coll.), 1979. — Lorraine-Champagne. Paris, Masson, Guides géologiques régionaux, 216 pp.
- JACAMON, M. et TIMBAL, J., 1976. — Carte de la végétation de la France au 1/200 000. N° 27, Nancy. Paris, Centre national de la Recherche scientifique, 1 carte dépl.

- JACAMON, M. et TIMBAL, J., 1981. — Société botanique de France. 112^e Session extraordinaire. Lorraine. 13 au 18 juillet. Paris, Société botanique de France, 32 pp.
- LOISEAU, J.-E. et FELZINES, J.-C., 1990. — Investigations floristiques et écologiques dans le lit de la Loire en Nivernais-Berry. *Bull. Soc. bot. Centre-Ouest*, N.S., **21** : 9-28.
- MAUBEUGE, P. L., 1990. — Un second flot de végétation hétérotopique sur les calcaires du Jurassique moyen au plateau de Malzeville près de Nancy. Quelques remarques géobotaniques en Lorraine. *Bull. Acad. Soc. lorr. Sc.*, **29** : 87-100.
- PARENT, G. H., 1974. — Etudes écologiques et chorologiques sur la flore lorraine. 1. — *Carex praecox* Schreb. en Lorraine orientale et remarques sur *Carex curvata* Knaf (Cyperaceae). *Bull. Jard. bot. nat. Belg.*, **44** : 173-184.
- PARENT, G. H., 1975. — Études écologiques et chorologiques sur la flore lorraine. Note 3. L'irradiation par les côtes de Moselle. *Bull. Soc. Hist. nat. Moselle*, **41** : 169-196.
- PARENT, G. H., 1978. — La répartition de *Leucoium vernum* L. dans les limites de la carte de l'Institut floristique franco-belge et son intérêt biogéographique. *Documents floristiques*, I n° 2 : 25-42.
- PARENT, G. H., 1979. — Études écologiques et chorologiques sur la flore lorraine. Note 4. Les chutes floristiques entre l'Ardenne et la Bourgogne. Essai d'interprétation des disjonctions d'aire. *Bull. Soc. Hist. nat. Moselle*, **42** : 113-208.
- PARENT, G. H., 1982. — Le lis martagon (*Lilium martagon* L.) en Lorraine française. *Documents floristiques*, III n° 1-2-3 : 17-21.
- PARENT, G. H., 1985. — Études écologiques et chorologiques sur la flore lorraine. Note 7. La limite entre le domaine atlantique et le domaine médio-européen en Lorraine française. *Bull. Soc. Hist. nat. Moselle*, **44** : 141-182.
- PARENT, G. H., 1987. — La botanique de terrain dans le district lorrain. Paris, Muséum national d'Histoire naturelle, 2 volumes, 933 pp.
- PARENT, G. H., 1990. — Études écologiques et chorologiques sur la flore lorraine. Note 10. Les plantes obsidionales de la Lorraine. *Bull. Soc. Hist. nat. Moselle*, **45** : 51-118.
- PARENT, G. H. et THOEN, D., 1986. — L'extension probable de l'aire du Champignon-pieuvre, *Clathrus archeri* (Berkeley) Dring, en Belgique : territoires potentiels à prospecter. *Naturalistes belges*, **67** : 21-28.
- PARENT, G. H. et THOEN, D., 1986. — État actuel de l'extension de l'aire de *Clathrus archeri* (Berkeley) Dring [Syn. : *Anthurus archeri* (Berk.) Ed. Fischer] en Europe, et particulièrement en France et au Benelux. *Bull. Soc. myc. France*, **102** : 237-272.

- PROST, J.-P., 1988. — Les côtes de Moselle. *Le Monde des Plantes*, **432** : 18-20.
- TIMBAL, J., 1978. — Carte de la végétation de la France au 1/200 000. N° 18. Metz. Paris, Centre national de la Recherche scientifique, 1 carte dépl.
- TIMBAL, J., 1979. — Notice détaillée des deux feuilles lorraines (18. Metz et 27. Nancy). Paris, Centre national de la Recherche scientifique, 118 pp.
- TIMBAL, J. (coll. F. BOTTÉ), 1987. — Itinéraires botaniques. In Société botanique de France. 112^e Session extraordinaire (13-18 juillet 1981). Lorraine. *Bull. Soc. bot. France*, **134**, Lettres bot. : 51-94.
- TIMBAL, J. (coll. G.-G. AYMONTIN et M. JACAMON), 1987. — Les sessions extraordinaires de la Société et la floristique en Lorraine. In Société botanique de France. 112^e Session extraordinaire (13-18 juillet 1981). Lorraine. *Bull. Soc. bot. France*, **134**, Lettres bot. : 11-14.
- WATTEZ, J. R., WATTEZ, A., FOCQUET, P. et DOUCHET, M., 1982. — Une station remarquable de lis martagon (*Lilium martagon* L.) dans le département de l'Oise. *Documents floristiques*, **III** n° 1-2-3 : 3-16.
- Carte topographique de la France à l'échelle du 1 : 50 000, n° XXXIV-15 (Nancy) et n° XXXV-15 (Parroy). Paris, Institut géographique national.
- Carte géologique détaillée de la France au 1/50 000, XXXV-15 Parroy (1972). Paris, Service géologique national, 11 pp., 1 carte.
- Carte géologique de la France au 1/50 000, XXXIV-15 Nancy, 2^e édition (1978). Paris, Service géologique national, 44 pp., 1 carte.

RÉFLEXIONS SUR LES FORMES À FLEURS BLANCHES DANS LE GENRE *VERBASCUM*

par

J. LEBEAU (*)

Si nous prenons la troisième édition (soit la dernière publiée) de la Nouvelle Flore de la Belgique, du Grand-Duché de Luxembourg, du Nord de la France et des Régions voisines de DE LANGHE et alii, aux pages 538 et suivantes, et si nous examinons attentivement la clef de détermination des *Verbascum*, il apparaît que toutes les espèces sauf *V. nigrum* seraient susceptibles de présenter des formes à corolles blanches. Pour ma part, voici quelles sont mes observations à ce sujet.

1. — Pour *Verbascum blattaria*, je n'ai précisément jamais observé en Belgique que la forme à fleurs blanches (et étamines rose violacé) et ce, à trois endroits différents :

- à Jamioulx, de 1946 à 1950, sur un terrain en friche qui avait été cultivé pendant la guerre (un à trois pieds chacune de ces années) ;
- à Marcinelle, en 1948, à un endroit cultivé de même dans l'ancienne sablière des Bruyères (un seul pied) ;
- à Baudour, vers 1980, dans un terrain vague (plusieurs pieds).

J'ignore ce que cette dernière station a pu devenir mais celles de Jamioulx et de Marcinelle ont disparu depuis longtemps. Par ailleurs, j'avais semé dans mon jardin, vers 1948, des graines récoltées à Jamioulx, et vers 1975, des graines récoltées dans le jardin de M. A. HAVRENNE, à Villers-Perwin, où la plante avait été introduite de graines reçues de M. F. BUXANT qui avait lui-même cultivé la plante au départ de graines recueillies sur des plantes observées à Mons, boulevard Charles-Quint, en 1948. Des plantes dérivées de ces semis se reproduisent

(*) Jean LEBEAU est décédé le 26 mars 1991. Cette note floristique sur le genre *Verbascum* constitue son avant-dernière publication.

encore quasi chaque année chez moi par semis spontanés répétés (plante bisannuelle). J'ajouterai encore que cette espèce est banale dans toute l'Italie du Nord où cependant je ne l'ai jamais vue qu'avec des fleurs jaunes.

2. — *Verbascum thapsus* à fleurs blanches est la forme habituelle de cette espèce à Jamioulx où je l'avais déjà remarquée étant enfant ; je pensais d'ailleurs alors que l'appellation communément donnée à cette plante de «bouillon blanc» était due à la couleur de ses fleurs. On l'y trouve toujours, notamment sur les remblais du chemin de fer, aux abords de l'ancienne carrière et çà et là sur des talus, en divers points du village. La forme à fleurs jaunes y existe également mais semble nettement moins fréquente. Par ailleurs, je n'ai jamais observé cette forme blanche ailleurs, que ce soit en Belgique ou à l'étranger et plusieurs botanistes à qui je l'ai montrée m'ont dit à cette occasion la voir pour la première fois.

3. — *Verbascum lychnitis* à fleurs blanches se rencontre couramment, parfois en vastes stations, dans la province de Liège et dans l'est de la Belgique en général, régions où la forme à fleurs jaunes paraît beaucoup moins répandue. Cette dernière par contre semble la seule présente dans la moitié ouest de notre pays.

4. — Enfin, il ne m'a jamais été donné de rencontrer la forme blanche d'aucune des autres espèces du genre.

*
* *

Ces différentes observations m'ont amené depuis longtemps à me demander si ces formes à fleurs blanches, mêlées ou non de formes jaunes apparemment plus normales, ne présenteraient pas certaines distributions géographiques particulières. Je dois dire que je n'ai jamais fait de recherches approfondies sur la question et, en outre, il semble que l'on manque totalement de documentation à ce sujet car les mentions faites dans les comptes rendus d'excursions n'indiquent pas toujours cette particularité, pas plus d'ailleurs que les étiquettes des herbiers ; les exsiccata, après un certain nombre d'années, présentent une couleur assez indéfinissable au départ de laquelle la coloration originale n'est pas évidente.

C'est pourquoi, je pense qu'il pourrait être intéressant de porter systématiquement cette indication, que ce soit dans les comptes rendus

ou sur les étiquettes des herbiers comme également d'ailleurs sur les fiches de prospection établies par les membres de l'I.F.B.L. (Institut floristique belgo-luxembourgeois) ou d'organismes semblables dans les pays voisins. Cela permettrait en tout cas de se faire une opinion plus précise, dans un sens ou dans l'autre.

BIBLIOGRAPHIE

- DE LANGHE, J.-E., DELVOSALLE, L., DUVIGNEAUD, J., LAMBINON, J. et VANDEN BERGHEN, C. (et coll.), 1983. — Nouvelle Flore de Belgique, du Grand-Duché de Luxembourg, du Nord de la France et des Régions voisines (Ptéridophytes et Spermatophytes). Troisième édition. Meise, Patrimoine du Jardin botanique national de Belgique, 108 + 1016 pp.
- LEBEAU, J., 1974. — *Verbascum blattaria* et *Amaranthus deflexus* dans la région de Charleroi. *Natura mosana*, 26 (1973) : 124-125.

Comptes rendus de lectures

J. C. RAMEAU, D. MANSION, G. DUMÉ (coll. J. TIMBAL, A. LECOINTE, P. DUPONT, R. KELLER), *Flore forestière française. Guide écologique illustré. I. Plaines et collines*. Paris, Institut pour le développement forestier, Direction de l'Espace rural et de la Forêt, École nationale du Génie rural, des Eaux et des Forêts, 1989, 1792 pp., nombr. fig. (Prix : 295 FF + 31 FF de frais d'expédition ; à commander à l'Institut pour le développement forestier, 23, avenue Bosquet, F-75007 Paris).

Cette flore est limitée à la région des plaines et des collines de la France, depuis le département du Nord jusqu'au Pays Basque et la partie septentrionale de la vallée du Rhône ; les montagnes (Vosges, Jura, Alpes, Massif Central et Pyrénées) en sont exclues. Elle ne comprend que des espèces forestières et de lisières forestières ; même les bryophytes les plus courants dans ce type de milieu sont également repris. L'ouvrage est spécialement destiné aux forestiers et particulièrement au personnel de l'Office national des Forêts. Il se veut avant tout un document de vulgarisation, ce qui est bien mis en évidence par les dessins au trait qui sont abondants et de très grande qualité. Enfin, il s'agit d'un document plus écologique et phytosociologique que taxonomique. Voilà brièvement énumérées les caractéristiques de cette publication qui sera certainement très utilisée par les naturalistes et botanistes amateurs de France.

Chaque espèce est présentée sur deux pages en regard. Sur la page de gauche, on trouve des dessins donnant l'aspect général de la plante ainsi que de nombreux détails. Sur la page de droite figurent des indications diverses présentées selon un ordre constant : nom latin ; noms français, anglais et allemand ; caractères biologiques ; caractères diagnostiques ; distribution géographique ; données autoécologiques ; appartenance phytosociologique ; usages et propriétés ... En fin de volume, on trouvera un index latin-français, un index français-latin, ainsi que trois annexes : les groupes écologiques de la dition (ou groupes d'espèces indicatrices) ; une classification phytosociologique forestière ; les plantes protégées en France et susceptibles d'être rencontrées en forêt.

Comme de bien entendu, on peut formuler sur ce volume quelques remarques ou suggestions de correction.

— Page 179, *Athyrium filix-femina*. Un dessin de la base du pétiole, élargie en forme de cuiller, aurait été utile.

— Page 665, *Spiraea* $\times$ *billardii*. Cet arbuste, souvent cultivé et naturalisé, aurait dû être cité à côté de *Spiraea alba* et *S. douglasii*.

- Page 1009, *Circaea* × *intermedia*. Ce taxon d'origine hybride, mais à écologie bien précise, n'est pas traité ici.
- Page 1029, *Corydalis bulbosa*. Le nom correct serait *Corydalis cava*. La carte de distribution donne une surreprésentation de cette espèce dans la partie septentrionale de la France.
- Page 1047, *Dactylorhiza maculata*. Deux espèces devraient être distinguées ici, *Dactylorhiza maculata* et *D. fuchsii*.
- Page 1069, *Doronicum austriacum*. Cette plante ne devrait pas être citée ici, puisqu'il s'agit d'une espèce montagnarde, absente dans les plaines et les collines de la France.
- Page 1071, *Doronicum pardalianches*. Les dessins ne sont pas très corrects, notamment celui de la feuille basilaire qui devrait présenter des oreillettes contiguës.
- Page 1079, *Epilobium ciliatum*. Cet épilobe n'est pas mentionné dans cette flore alors qu'il s'agit d'une espèce largement répandue dans les coupes forestières.
- Page 1105, *Euphorbia pinifolia*. Cette plante, voisine de *Euphorbia esula*, est signalée ici en Lorraine méridionale, Champagne méridionale ainsi que dans le Tertiaire parisien. Néanmoins, elle ne figure pas dans la Nouvelle Flore de la Belgique et du Nord de la France (DE LANGHE et al. 1983). Ce groupe mériterait dès lors d'être étudié.
- Page 1111, *Festuca heterophylla*. Il eût été utile de mentionner que l'ovaire de cette espèce est velu au sommet ; un dessin aurait pu le souligner. Enfin, cette graminée est très surreprésentée sur la carte de distribution.
- Page 1127, *Gagea spathacea*. Cette gagée a été observée récemment dans les forêts atlantiques du département du Nord (*Monde des Plantes*, 429-430, 1987 : 16-17). On l'a mentionnée également en une localité du département des Ardennes.
- Page 1129, *Galanthus nivalis*. Le perce-neige n'est certainement pas une espèce à distribution atlantique, comme semble l'indiquer la carte de distribution.
- Page 1225, *Impatiens parviflora*. La distribution de cette espèce n'a pas été indiquée.
- Page 1312, *Lysimachia nemorum*. Le calice aurait dû être représenté, pour comparaison avec l'espèce voisine *Lysimachia nummularia*.
- Page 1708, Laiteron. Ce nom est employé incorrectement pour désigner les pissenlits.

J. DUVIGNEAUD.

B. GIRERD, *La flore du département de Vaucluse. Nouvel inventaire 1990*. Avignon, Soc. Bot. du Vaucluse et Editions Alain Barthélemy, 1991, 392 pp., [1 +] 20 cartes, 17 fig. (non numér.), 16 pl. coul. h.t. (Prix : 160 FF à verser au C.C.P. Marseille 4071.44 M des Éditions Alain Barthélemy, B.P. 50, F-84.132 Le Pontet Cedex).

Les recherches floristiques connaissent en France un sort très variable d'une région à l'autre. C'est le cas en particulier pour les départements du sud du pays, très inégaux entre eux en ce qui concerne l'acquis du passé et l'essor ou au contraire la torpeur des prospections et mises au point récentes. Le Vaucluse est sans doute aujourd'hui un modèle enviable à cet égard. En 1978, Bernard GIRERD publiait son «Inventaire écologique et biogéographique de la flore du département de Vaucluse», travail ayant fait l'objet d'une thèse d'Université à l'Université d'Aix-Marseille, ce qui mérite d'être particulièrement souligné à une époque où la floristique, même d'excellente qualité, est trop souvent méprisée dans les milieux académiques.

Mais ce travail de 1978 n'était qu'une étape. Les prospections et les mises au point taxonomiques n'ont cessé depuis, avec le concours d'un petit groupe de botanistes dynamiques constituant la Société Botanique du Vaucluse. Une centaine d'espèces (dont la liste figure aux pp. 375-376) ont ainsi été découvertes depuis 1978 et de nombreuses données chorologiques nouvelles recueillies. Le résultat tangible est le beau livre qui vient d'être publié, d'une typographie élégante, illustré de cartes instructives, de quelques dessins et surtout de 24 photos en couleurs, d'une qualité esthétique et scientifique irréprochable.

La première partie de l'ouvrage (pp. 13-46) retrace l'histoire de la floristique vauclusienne (la jaquette de couverture reproduisant l'effigie de l'illustre botaniste avignonnais que fut Esprit REQUIEN), présente le département sur le plan géographique, géologique et climatique, caractérise les étages de végétation et fait l'analyse biogéographique de la flore vauclusienne. La position limite du Vaucluse entre région méditerranéenne et région euro-sibérienne confère à ces considérations un intérêt phytogéographique qui dépasse évidemment largement les frontières du territoire étudié.

Le reste du volume est, mis à part la bibliographie et les index habituels, consacré au catalogue des plantes vasculaires du Vaucluse : il comprend 1686 espèces numérotées, plus de 3 à 400 espèces (ou parfois hybrides) traitées sous formes de notes : adventices, plantes présumées disparues, mentionnées peut-être erronément ou encore groupes à étudier. La nomenclature est en principe celle de Med-Checklist pour les trois volumes actuellement publiés ou de Flora Europaea pour le reste. Quelques critiques mineures (ou du moins des divergences discutables avec ces ouvrages de référence) peuvent être formulées à cette occasion : par exemple, le nom *Betula verrucosa* est curieusement adopté pour *B. pendula*, *Neslia apiculata* est sans doute un peu hâtivement mis en synonymie avec *N. paniculata*, le nom générique *Melilotus* doit être

traité comme masculin, le genre *Helosciadium* est admis (et non inclus comme d'habitude aujourd'hui dans *Apium*), les genres *Cymbalaria* et *Kickxia* sont par contre inclus dans *Linaria*, la graphie *Stachys silvatica* est à corriger en *S. sylvatica*... Un peu plus gênantes sont les fautes assez nombreuses dans les noms d'auteurs (quand ce n'est pas l'oubli de ceux-ci), notamment une utilisation un peu «au hasard» du point indiquant le caractère abrégé de certains d'entre eux. Ce sont là évidemment brouillilles que corrigera aisément une édition ultérieure.

Nous sommes persuadé en effet qu'il y aura, pourquoi pas dans une dizaine d'années, encore une nouvelle mise à jour de cet inventaire départemental ; non seulement en effet — nous l'avons dit — un groupe dynamique, auquel nous avons eu nous-même le plaisir d'apporter un concours occasionnel, poursuit l'étude de la flore vauclusienne, mais l'ouvrage de B. GIRERD pointe avec beaucoup de lucidité les nombreux problèmes taxonomiques insuffisamment étudiés dans la région : c'est aussi un de ses mérites majeurs ! Chacun saura ainsi que toute nouvelle recherche est utile dans des cas comme les suivants : les *Typha* et les *Sparganium*, les éventuels *Anthoxanthum* annuels, les *Setaria*, les groupes de *Stipa pennata*, de *Poa annua* et de *P. pratensis*, les *Vulpia*, les groupes d'*Elymus repens*, de *Potamogeton pusillus*, de *Luzula campestris*, de *Chenopodium album* (où l'auteur inclut des espèces aussi distinctes que *C. opulifolium* et *C. ficifolium*), les *Callitriche*, les groupes d'*Herniaria hirsuta*, de *Cerastium semidecandrum*, de *Thalictrum flavum*, de *Biscutella coronopifolia*, d'*Erysimum burnatii*, de *Viola tricolor*, beaucoup de *Rosa*, les *Aphanes*, les groupes d'*Alchemilla alpina*, d'*Amelanchier ovalis* (nous ne pensons pas que ce qui est écrit à propos de la «var.» *embergeri* soit exact !), d'*Ononis spinosa*, d'*Anthyllis vulneraria*, de *Lotus corniculatus*, de *Vicia tetrasperma*, de *Lathyrus sylvestris*, de *Polygala vulgaris*, de *Torilis arvensis*, de *Primula veris*, de *Pulmonaria longifolia*, les *Xanthium*, les complexes de *Carduus defloratus* et de *Centaurea paniculata*... Voici peut-être une bien longue liste, incomplète d'ailleurs, mais le but de cette énumération est de dresser un inventaire sommaire des plantes qui appellent de nouvelles observations et récoltes, de la part des botanistes vauclusiens certes au premier chef, mais aussi des étrangers, qui passeront et repasseront dans le département, appréciant, outre l'intérêt de sa flore, la beauté des paysages provençaux et la chaleur de l'accueil que l'on y trouve.

J. LAMBINON.

NOTES DE LECTURES

Göttinger Floristische Rundbriefe, appelée depuis 1987 *Floristische Rundbriefe*, est une revue allemande consacrée uniquement à la floristique. Elle est éditée par le Prof. Dr. H. HAEUPLER (Ruhr-Universität Bochum, Spezielle Botanik, 150 Universitätsstrasse, D-4630 Bochum I, Allemagne). Les botanistes

belges y trouveront de nombreuses notes relatives à l'étude de la flore de l'Allemagne ; elles témoignent de l'importance que les recherches floristiques ont prise chez nos voisins de l'Est. Leur examen permettra sans aucun doute d'orienter nos observations vers des groupes encore peu connus dans nos régions. Le dépouillement de cette revue, du volume 1 (1967) au volume 24 (1990), indiquera combien cette publication est susceptible de contribuer à une meilleure connaissance de la flore de nos régions et permettra de mieux comprendre certains problèmes floristiques. Les taxons cités ci-dessous sont mentionnés avec la nomenclature indiquée dans la revue. Ils sont classés dans l'ordre systématique de la Nouvelle Flore de la Belgique.

- Lycopodium annotinum* **23** (1), 1989 : 72-76
Equisetum pratense **9** (2), 1975 : 35-39
Equisetum telmateia **24** (2), 1990 : 118-124
Dryopteris gr. *affinis* **17** (3-4), 1983 : 151-157 ; **22** (2), 1988 : 81-94 (1989) ; **24** (2), 1990 : 96-98
Polypodium gr. *vulgare* **6** (2), 1972 : 21 + 23-62
Tsuga canadensis et *T. heterophylla* **13** (4), 1979 : 90-92 (1980)
Asarum ibericum **7** (2), 1973 : 25 + 29 ; **8** (2), 1974 : 50-53
Nymphaea candida **9** (3), 1975 : 86-87
Anemone nemorosa × *ranunculoides* **18** (3-4), 1984 : 98-100
Ranunculus sous-genre *Batrachium* **17** (3-4), 1983 : 101-150 ; **23** (1), 1989 : 24-26
Ranunculus lingua **14** (3), 1980 : 74-75
Ranunculus gr. *polyanthemus* **8** (4), 1974 : 106-108
Thalictrum simplex **7** (3), 1973 : 49 + 51-54
Papaver lecoqii **18** (3-4), 1984 : 130
Corydalis fabacea **3** (1), 1969 : 11-14
Platanus hybrida **18** (1-2), 1984 : 4-6 et 7-17 ; **24** (2), 1990 : 99-103
Parietaria officinalis **14** (4), 1980 : 80-82 (1981)
Quercus cerris **18** (1-2), 1984 : 40-41
Lepyrodiclis holosteoides (*Gouffeia holosteoides*, *Arenaria holosteoides*) **12** (1), 1978 : 1-2 ; **13** (1), 1979 : 18-19
Minuartia hybrida **16** (3-4), 1982 : 90-92 (1983)
Minuartia verna subsp. *hercynica* **24** (2), 1990 : 132-134
Genre *Cerastium* **2** (1), 1968 : 1 + 9-13 ; **12** (2), 1978 : 66-67 ; **24** (2), 1990 : 86-95
Herniaria glabra **11** (2), 1977 : 27-29
Silene conoidea **10** (4), 1976 : 91-94 (1977) ; **13** (1), 1979 : 20-21
Cucubalus baccifer **12** (1), 1978 : 20-21
Genre *Gypsophila* **11** (2), 1977 : 21-26 ; **14** (1), 1980 : 12-14 et 15-17
Montia fontana subsp. *chondrosperma* **18** (1-2), 1984 : 18-23 ; **18** (3-4), 1984 : 107-108

- Claytonia perfoliata* **11** (2), 1977 : 29-30 et 31-33 ; **11** (3), 1977 : 80
Corispermum leptopterum **21** (2), 1987 : 101-103 (1988)
Chenopodium bonus-henricus **3** (3), 1969 : 44-47
Chenopodium ficifolium **20** (2), 1986 : 116-120
Chenopodium pumilio **21** (2), 1987 : 101-103 (1988)
Genre *Amaranthus* **12** (1), 1978 : 3-14
Genre *Rumex* **2** (2), 1968 : 5 et 7 ; **3** (3), 1969 : 63 ; **21** (2), 1987 : 80-85 (1988)
Polygonum minus **3** (4), 1969 : 67-68
Polygonum polystachyum **23** (1), 1989 : 50-51
Genre *Reynoutria* **19** (1), 1985 : 17-25 ; **20** (1), 1986 : 77
Fagopyrum tataricum **17** (3-4), 1983 : 164-167
Elatine alsinastrum **18** (1-2), 1984 : 43-44
Sida glutinosa **15** (3), 1981 : 49-53
Viola guesstphalica et *Viola* × *preywischiana* **21** (1), 1987 : 2-7
Genre *Salix* **1** (1), 1967 : 15-31 ; **13** (2), 1979 : 44-49 ; **13** (4), 1979 : 106-119
(1980) ; **15** (1), 1981 : 3-4
Eruca sativa **10** (4), 1976 : 85-88 (1977)
Bunias orientalis **20** (1), 1986 : 16-18
Nasturtium gr. *officinale* **3** (4), 1969 : 65
Cardamine gr. *hirsuta* **12** (2), 1978 : 65-66
Cardamine pratensis **3** (1), 1969 : 3-4
Arabis alpina **22** (1), 1988 : 10-13 (1989)
Erophila praecox **11** (2), 1977 : 35-36
Cochlearia danica **21** (1), 1987 : 39
Lepidium heterophyllum **19** (2), 1985 : 78-79 (1986) ; **21** (1), 1987 : 40-45
Coronopus didymus **15** (1), 1981 : 8-11
Brassica juncea et *B. nigra* **11** (4), 1977 : 92-96
Sinapis alba **11** (4), 1977 : 92-96
Raphanus sativus subsp. *oleiferus* **10** (3), 1976 : 56
Raphanus raphanistrum **22** (2), 1988 : 145-146 (1989)
Pyrola minor **23** (1), 1989 : 72-76
Primula hirsuta **15** (1), 1981 : 1-3
Crassula helmsii **24** (1), 1990 : 8-9
Crassula recurva **15** (3), 1981 : 41-44
Tellima grandiflora **19** (1), 1985 : 26-28 ; **19** (2), 1985 : 102-103 (1986)
Genre *Spiraea* **17** (1-2), 1983 : 1-7
Genre *Rubus* **4** (2), 1970 : 27-35 ; **8** (4), 1974 : 118 ; **9** (2), 1975 : 33 + 53-56 ; **17** (1-2), 1983 : 53-62 ; **21** (1), 1987 : 33-38 ; **21** (2), 1987 : 92-94 (1988) ; **22** (1), 1988 : 38-42 (1989) ; **23** (1), 1989 : 33-34 ; **24** (1), 1990 : 24-26, 27-30
Potentilla gr. *verna* **1** (1), 1967 : 5-8
Genre *Fragaria* **12** (4), 1978 : 93-97 ; **15** (4), 1981 : 82-84 ; **20** (1), 1986 : 4-13, 14-15

- Genre *Rosa* **11** (1), 1977 : Beiblatt Nr. 6 (6 pp.); **19** (1), 1985 : 37-38 ; **19** (2), 1985 : 66-70 (1986) ; **24** (2), 1990 : 114-117
Cotoneaster horizontalis **11** (4), 1977 : 100-101
Genre *Amelanchier* **1** (1), 1967 : 4-5
Genre *Crataegus* **2** (4), 1968 : 3-13 ; **10** (3), 1976 : 59-65 ; **19** (1), 1985 : 35-36
Sorbus domestica **14** (1), 1980 : 1-5 ; **23** (1), 1989 : 27-30
Genre *Cytisus* **22** (1), 1988 : 14-17 (1989)
Genista anglica **3** (4), 1969 : 80-81 ; **4** (4), 1970 : 70-71 (1971)
Vicia villosa subsp. *microphylla* **14** (3), 1980 : 63-64
Ononis natrix **12** (1), 1978 : 15-17
Melilotus altissimus **3** (3), 1969 : 43-44 + couv.
Medicago sativa **7** (1), 1973 : 9-13
Trifolium alexandrinum **11** (4), 1977 : 97
Trifolium gr. *alpestre* **2** (3), 1968 : 4-7 ; **6** (3), 1972 : 74-75
Trifolium resupinatum **6** (1), 1972 : 15 ; **10** (4), 1976 : 91-94 (1977) ; **13** (1), 1979 : 22-23 ; **23** (1), 1989 : 52-53
Trifolium scabrum **12** (1), 1978 : 15-17
Ornithopus compressus et *O. pinnatus* **14** (1), 1980 : 9-12
Myriophyllum heterophyllum **19** (2), 1985 : 98-101 (1986)
Genre *Epilobium* **3** (4), 1969 : 81-85 ; **15** (2), 1981 : 24-30 ; **15** (3), 1981 : 55-64
Cornus mas et *C. sanguinea* **15** (2), 1981 : 30-32
Euphorbia cyparissias **10** (2), 1976 : 34-37
Genre *Parthenocissus* **13** (3), 1979 : 75-77 (1980)
Genre *Geranium* **3** (4), 1969 : 69-76 ; **10** (3), 1976 : Beiblatt Nr. 4 (10 pp.)
Linum catharticum subsp. *suecicum* **10** (1), 1976 : 1-4
Linum leonii **3** (1), 1969 : 7-10
Genre *Polygala* **2** (1), 1968 : 6-9 + 15 ; **19** (2), 1985 : 96-97 (1986)
Chaerophyllum aureum **17** (3-4), 1983 : 158-160
Anthriscus cerefolium **24** (2), 1990 : 83
Bifora radians **13** (2), 1979 : 52-54
Apium nodiflorum **9** (1), 1975 : 1 + 7-8
Apium repens **22** (1), 1988 : 21-30 (1989)
Ammi visnaga **6** (1), 1972 : 16-18
Conopodium majus **19** (2), 1985 : 88-91 (1986)
Berula erecta **9** (1), 1975 : 1 + 7-8 ; **14** (1), 1980 : 6-9
Pimpinella peregrina **24** (2), 1990 : 83-85
Pimpinella nigra et *P. saxifraga* **4** (3), 1970 : 53
Seseli annuum **21** (1), 1987 : 46-47
Selinum carvifolia **6** (3), 1972 : 65 + 73-74
Silaum silaus **6** (3), 1972 : 65 + 73-74
Peucedanum palustre **6** (3), 1972 : 65 + 73-74

- Genre *Solanum* (espèces adventices) **8** (4), 1974 : 93 + 98-105 ; **10** (4), 1976 : 88-91 (1977) ; **12** (4), 1978 : 105-106 ; **15** (3), 1981 : 49-54 ; **21** (2), 1987 : 101-103 (1988)
- Datura ferox* **11** (1), 1977 : 14-15
- Hyoscyamus niger* var. *pallidus* **19** (1), 1985 : 39-42
- Phacelia viscida* **18** (1-2), 1984 : 27-28
- Genre *Pulmonaria* **9** (1), 1975 : 3-7 ; **12** (1), 1978 : 18-20
- Genre *Lallemantia* (*Lamiaceae*) **13** (1), 1979 : 15-17
- Salvia nemorosa* **19** (1), 1985 : 29-34
- Thymus* gr. *serpyllum* **7** (4), 1973 : 67-69 ; **9** (3), 1975 : 65 + 70-84 ; **9** (3), 1975 : Beiblatt Nr. **2** (2 pp.) ; **24** (1), 1990 : 10-12
- Lamiastrum* gr. *galeobdolon* **8** (1), 1974 : 1 + 24-34 ; **9** (3), 1975 : Beiblatt Nr. **1** (2 pp.)
- Lamium* × *holsaticum* (*Lamium album* × *maculatum*) **23** (1), 1989 : 17-23
- Galeopsis bifida* et *G. tetrahit* **8** (2), 1974 : 41 + 65-68
- Ballota alba* et *B. nigra* **6** (1), 1972 : 1 + 3-7
- Marrubium leonuroides* **11** (4), 1977 : 88-91
- Prunella laciniata* **18** (1-2), 1984 : 31
- Ajuga pyramidalis* **18** (3-4), 1984 : 105-106
- Teucrium scordium* **22** (1), 1988 : 21-30 (1989)
- Genre *Callitriche* **20** (2), 1986 : 79-100
- Littorella uniflora* **21** (1), 1987 : 40-45
- Paulownia tomentosa* **21** (1), 1987 : 25-32
- Veronica* gr. *hederifolia* **8** (4), 1974 : 95-98
- Veronica* gr. *agrestis* **1** (1), 1967 : 8-10
- Veronica filiformis* **15** (4), 1981 : 85-87
- Veronica* gr. *anagallis-aquatica* **1** (1), 1967 : 10-11 + 13
- Linaria arvensis* **17** (1-2), 1983 : 48
- Mimulus moschatus* **9** (3), 1975 : 89-91
- Scrophularia auriculata* et *S. umbrosa* **10** (1), 1976 : 4-8
- Digitalis lanata* **19** (2) : 1985 : 92-95 (1986)
- Melampyrum arvense* et *M. cristatum* **18** (3-4), 1984 : 109-120
- Parentucellia viscosa* **9** (1), 1975 : 8-10 ; **13** (3), 1979 : 78-79 (1980)
- Genre *Orobanche* **5** (1), 1971 : 6-10 ; **13** (2), 1979 : 50-52 ; **16** (1-2), 1982 : 41-42, 43 ; **21** (1), 1987 : 51-54 ; **23** (1), 1989 : 15-16
- Downingia elegans* (*Campanulaceae*) **19** (2), 1985 : 75-77 (1986) ; **21** (1), 1987 : 24
- Campanula alliariifolia* **20** (2), 1986 : 121-123
- Campanula rapunculoides* × *trachelium* **16** (1-2), 1982 : 48-50
- Genre *Valerianella* **10** (1), 1976 : Beiblatt Nr. **3** (4 pp.)
- Eriophyllum lanatum* (*Asteraceae*) **16** (1-2), 1982 : 35 ; **16** (3-4), 1982 : 85-89 et 89 (1983)
- Inula graveolens* **16** (3-4), 1982 : 96-99 (1983)

- Aster novae-angliae* **24** (1), 1990 : 35-37
Genre *Filago* **5** (1), 1971 : 3-5 ; **12** (4), 1978 : 103-105 ; **14** (3), 1980 : 67-73
Ambrosia artemisiifolia **6** (1), 1972 : 16-18
Bidens frondosus **2** (2), 1968 : 4-6
Anthemis arvensis et *A. cotula* **10** (3), 1976 : 66-69
Genre *Leucanthemum* **3** (2), 1969 : 27 ; **10** (4), 1976 : 80-85 (1977) ; **11** (1), 1977 : Beiblatt Nr. 7 (2 pp.)
Leucanthella serotina (*Chrysanthemum serotinum*) **16** (3-4), 1982 : 92-95 (1983)
Senecio aquaticus **22** (2), 1988 : 112-113 (1989)
Senecio congestus **21** (2), 1987 : 98-100 (1988)
Senecio erucifolius et *S. jacobaea* **2** (3), 1968 : 3-4 ; **11** (4), 1977 : 102-109
Senecio inaequidens **11** (4), 1977 : 98-99 ; **13** (2), 1979 : 50-52 ; **22** (2), 1988 : 95-100, 101-103 (1989) ; **24** (1), 1990 : 57-58
Senecio vernalis **14** (1), 1980 : 18-25
Arctium pubens **24** (1), 1990 : 19-23
Onopordum acanthium **9** (2), 1975 : 56-60
Centaurea cyanus **13** (4), 1979 : 102-105 (1980)
Centaurea diffusa **21** (2), 1987 : 89-91 (1988)
Cichorium endivia **11** (4), 1977 : 96-97 ; **12** (4), 1978 : 97-102
Leontodon saxatilis **4** (3), 1970 : 51
Sonchus palustris **21** (1), 1987 : 48
Lactuca virosa **12** (2), 1978 : 61-64
Genre *Hieracium* **13** (2), 1979 : 33-41 ; **13** (4), 1979 : 85-90 (1980) ; **14** (3), 1980 : 57-62 ; **15** (4), 1981 : 65-70 ; **22** (1), 1988 : 1-9, 10-13 (1989)
Butomus umbellatus **10** (2), 1976 : 21-23
Luronium natans **16** (1-2), 1982 : 43-48
Hydrocharitaceae **5** (1), 1971 : 11 ; **8** (2), 1974 : 63 ; **14** (2), 1980 : 33-56
Potamogetonaceae **6** (1), 1972 : 7-10 ; **8** (2), 1974 : 64 ; **18** (3-4), 1984 : 65-86 ; **19** (1), 1985 : 2-16 ; **21** (1) 1987 : 49-50 ; **23** (1), 1989 : 8-12
Ruppia cirrhosa **14** (4), 1980 : 77-80 (1981)
Genre *Juncus* **1** (1), 1967 : 31-32 ; **5** (2), 1971 : 19-23 ; **16** (3-4), 1982 : 53-64, 65-76 (1983) ; **21** (2), 1987 : 86-88 (1988) ; **24** (1), 1990 : 1-7
Cyperaceae **16** (1-2), 1982 : 3-21
Cyperus eragrostis **18** (3-4), 1984 : 101-104
Cyperus esculentus **24** (1), 1990 : 13-18
Genre *Eleocharis* **6** (4), 1972 : 82 + 96-101 ; **18** (3-4), 1984 : 87-89 ; **19** (2), 1985 : 71-74 (1986) ; **23** (1), 1989 : 1-5, 6-7
Holoschoenus romanus **17** (3-4), 1983 : 161-163
Schoenoplectus supinus **18** (1-2), 1984 : 43-44
Bolboschoenus maritimus **6** (4), 1972 : 101
Scirpus cyperinus **19** (1), 1985 : 43

- Carex aquatilis* et *C. gracilis* **2** (3), 1968 : 8-10
Carex brizoides **8** (3), 1974 : 79-84 ; **9** (1), 1975 : 9-13
Carex crawfordii **21** (2), 1987 : 77-79 (1988)
Carex gr. *muricata* **4** (3), 1970 : 52
Carex otrubae et *C. vulpina* **1** (1), 1967 : 14
Carex secalina **24** (2), 1990 : 81-82
Aegilops cylindrica **22** (1), 1988 : 18-20 (1989)
Beckmannia syzigachne **23** (1), 1989 : 54-55
Lophochloa cristata **19** (2), 1985 : 80-84 (1986)
Panicum dichotomiflorum **24** (1), 1990 : 13-18
Setaria faberi **15** (3), 1981 : 49-52
Eragrostis tef **10** (2), 1976 : 24-27 ; **10** (4), 1976 : 85-88 (1977)
Molinia arundinacea (*M. caerulea* subsp. *arundinacea*) **17** (1-2), 1983 : 44-47
Hordeum jubatum **14** (3), 1980 : 64-66
Phleum nodosum et *P. pratense* **1** (1), 1967 : 12
Apera interrupta **19** (1), 1985 : 46-53
Brachypodium rupestre (*B. pinnatum* subsp. *rupestre*) **15** (4), 1981 : 71-75
Bromus unioloides **7** (1), 1973 : 13-19
Catapodium rigidum **19** (2), 1985 : 80-84 (1986)
Glyceria striata **5** (4), 1971 : 52 + 63-68 ; **19** (2), 1985 : 85-87 (1986)
Glyceria declinata et *G. fluitans* **2** (4), 1968 : 23-24
Puccinellia distans **7** (4), 1973 : 70-73 ; **9** (3), 1975 : 89 ; **13** (3), 1979 : 61-75 (1980) ; **17** (1-2), 1983 : 45-47
Genre *Vulpia* **12** (2), 1978 : 41-60
Festuca gr. *ovina* **2** (4), 1968 : 14-17 ; **23** (1), 1989 : 31-32
Sparganium emersum et *S. erectum* **10** (2), 1976 : 21-23
Pistia stratiotes (*Araceae*) **18** (3-4), 1984 : 90-95
Lemna minuscula **17** (3-4), 1983 : 168-173 ; **18** (1-2), 1984 : 42
Lemna aequinoctialis **18** (3-4), 1984 : 90-95
Wolffia arrhiza **7** (2), 1973 : 29-30
Tulipa sylvestris **21** (2), 1987 : 104-106 (1988)
Genre *Gagea* **8** (2), 1974 : 43-50 ; **8** (4), 1974 : 108-110 ; **9** (1), 1975 : 29 ; **11** (1), 1977 : Beiblatt Nr. **5** (3 pp.) ; **15** (4), 1981 : 77-82 ; **16** (1-2), 1982 : 29-34 ; **16** (3-4), 1982 : 100-102 (1983) ; **21** (2), 1987 : 104-106 (1988) ; **24** (1), 1990 : 31-34
Hyacinthoides non-scripta et *H. hispanica* **11** (2), 1977 : 33-34
Muscari armeniacum **15** (4), 1981 : 75-77
Galanthus nivalis **5** (1), 1971 : 11-12
Herminium monorchis **3** (2), 1969 : 38-40
Gymnadenia conopsea subsp. *densiflora* **21** (1), 1987 : 8-18, 19-20
Ophrys apifera var. *friburgensis* **3** (2), 1969 : 38-40
Dactylorhiza praetermissa **21** (1), 1987 : 21-23

SOCIÉTÉS AFFILIÉES AU GROUPEMENT «NATURA MOSANA»

Société royale des Naturalistes de Charleroi, fondée en 1922. — Président : A. HAVRENNE. Secrétaire : F. HAGON, 81, rue des Fougères, 6110 Montigny-le-Tilleul, tél. (071) 51 62 13. — C.C.P. 000-1056363-33, Guy LHOST, 8, rue Emile Nonnon, 3^e étage, 6001 Marcinelle.

Société Botanique de Liège, fondée dès 1872 sous le nom de Cercle des jeunes botanistes liégeois, réorganisée et constituée en association sans but lucratif sous la dénomination actuelle en 1941. — Président : V. DEMOULIN. Secrétaire : J. LAMBINON, Département de Botanique, Sart Tilman, 4000 Liège. — C.C.P. 000-0624971-97, Société Botanique de Liège, Département de Botanique, Sart Tilman, 4000 Liège.

Cercle des Entomologistes liégeois, fondé en 1895. — Président : Charles JEUNIAUX, 87, rue du Hêtre Pourpre, 4053 Embourg. Vice-président : Jean LECLERCQ, 190, rue de Bois-de-Breux, 4020 Jupille. Secrétaire : Noël MAGIS, Institut zoologique Éd. Van Beneden, 22, quai Van Beneden, 4020 Liège ; tél. (041) 43 49 18.

Société des Naturalistes Namur-Luxembourg, fondée en 1946, constituée en association sans but lucratif en 1963. — Président : J. MARGOT. Secrétaire-trésorier : J.-P. TROUSSART, Facultés universitaires N.-D. de la Paix, 61, rue de Bruxelles, 5000 Namur. — C.C.P. 000-0727519-19, Société des Naturalistes Namur-Luxembourg, 61, rue de Bruxelles, 5000 Namur.

PUBLICATIONS

Les travaux scientifiques spécialisés émanant de notre groupement sont en principe publiés dans d'autres revues que «NATURA MOSANA». C'est ainsi que, par accord spécial, nos contributions botaniques originales peuvent être publiées dans «LEJEUNIA, Revue de Botanique».

LEJEUNIA, Revue de Botanique, publie des contributions originales se rapportant à tous les domaines de la Botanique. Son nom fait revivre celui du botaniste verviétois A. L. S. LEJEUNE (1779-1858) — auteur de la Flore des environs de Spa (1811) et du Compendium Florae belgicae (1823-1836) — qu'on a pu appeler à bon droit le Père de la Botanique belge. Fondée en 1937, LEJEUNIA a publié une première série comprenant 18 volumes et 12 mémoires. Depuis 1961, les articles sont publiés en numéros séparés, sous le titre général : «Nouvelle Série».

Correspondance, rédaction, échanges et abonnements : LEJEUNIA, Département de Botanique, Sart Tilman, B-4000 Liège, Belgique.

Sommaire du volume 44 (1991), n° 2

J. DUVIGNEAUD, Notes floristiques sur la région de Hoéville (département de Meurthe-et-Moselle, France)	29
J. LEBEAU, Réflexions sur les formes à fleurs blanches dans le genre <i>Verbascum</i>	36
Comptes rendus de lectures	39
Notes de lectures	42

Sorti de presse en juin 1991

NATURA MOSANA

Périodique n° 1977

Bureau de dépôt :

6110 Montigny-lez-Liège 1

BE ISSN 0028-0666

Vol. 44, n° 3

Juillet-Septembre 1991

NATURA MOSANA

Bulletin trimestriel

*publié avec l'aide de la Direction générale de l'Enseignement,
de la Formation et de la Recherche du Ministère de la Communauté française
ainsi que du Ministère de la Région wallonne
pour la Conservation de la Nature*

16. 01 92



NATURA MOSANA veut être un trait d'union entre les sociétés de naturalistes des provinces wallonnes.

NATURA MOSANA est édité au nom :
de la Société des Naturalistes de Charleroi,
de la Société Botanique de Liège,
du Cercle des Entomologistes liégeois,
de la Société des Naturalistes Namur-Luxembourg.

NATURA MOSANA est distribué aux membres des dites sociétés comme contrepartie de leur cotisation.

NATURA MOSANA s'intéresse surtout :
à la vie et aux activités des Sociétés de naturalistes des provinces wallonnes ;
à l'histoire des naturalistes,
des institutions scientifiques,
des sciences naturelles dans nos régions ;
à la bibliographie de l'histoire naturelle en Belgique ;
à la conservation de la nature.

Les articles insérés n'engagent que leurs auteurs.

COMITÉ DE NATURA MOSANA 1991-1992

Président : M^{me} Camille THIRION, Faculté des Sciences agronomiques de Gembloux.

Membres : MM. J. LAMBINON, Professeur à l'Université de Liège ;
J. LEURQUIN, Professeur, Gilly ;
N. MAGIS, Chef de Travaux à l'Université de Liège ;
J. MARGOT, Chef de Travaux à la Faculté des Sciences de Namur.

Secrétaire-Trésorier et éditeur responsable : J. DUVIGNEAUD, 319, route de Beaumont, 6030 Marchienne-au-Pont, Belgique.

NATURA MOSANA paraît en principe quatre fois par an. Pour les personnes qui ne sont pas membres d'une des sociétés affiliées, le prix de l'abonnement annuel est de 800 F. Bibliographies, par exemplaire supplémentaire : 100 F.

NATURA MOSANA est disposé à faire l'échange de ses publications avec d'autres revues d'Histoire naturelle.

NATURA MOSANA rendra compte volontiers des ouvrages intéressant l'histoire naturelle qui lui seraient envoyés par les éditeurs ou les auteurs.
S'adresser au Secrétariat (319, route de Beaumont, 6030 Marchienne-au-Pont, Belgique).

UN HAUT LIEU POUR LES PLANTES CASTRALES : LE SITE DE SAINT-BERTHAULD À CHAUMONT-PORCIEN (DÉPARTEMENT DES ARDENNES, FRANCE)

par

Jacques DUVIGNEAUD (*)

La colline de Saint-Berthauld se trouve immédiatement au sud de Chaumont-Porcien (département des Ardennes, France) et domine la route vers Remaucourt. Elle constitue la partie septentrionale du Gros Mont et culmine à 203 m (I.F.F.B. M4.13). Ce site correspond à une butte témoin détachée de la côte de Champagne. Il est formé d'affleurements de marne, de craie à silex et de craie marneuse du Turonien.

La colline de Saint-Berthauld est un site d'importance historique. Son nom rappelle l'existence et l'œuvre d'un moine irlandais, saint Berthauld (452-525), qui évangélisa le Portien (ou Porcien) et qui, au ^{ve} siècle, créa ici un ermitage. En 1638, le seigneur de Chaumont d'Aubilly obligea les religieux à s'établir ailleurs et édifia un château sur la colline. Une chapelle remplaça celui-ci en 1876. Elle fut détruite successivement durant les deux guerres de 14-18 et 39-45. Elle fut restaurée avec son aspect actuel en 1958. Ces diverses utilisations du site (ermitage, puis château, puis oratoire ...) ainsi que l'importance des pèlerinages qui s'y déroulaient ont suscité dans le passé l'introduction de nombreuses espèces végétales ornementales. Beaucoup d'entre elles se sont naturalisées et se sont maintenues jusqu'à nous. Nous en donnerons la liste ci-après, sous la rubrique «La flore».

(*) Jacques DUVIGNEAUD : 319 route de Beaumont, B-6030 Marchienne-au-Pont, Belgique.

La végétation

La colline de Saint-Berthauld était jadis entièrement déforestée, ce qui lui a valu le nom de Chauve Mont (devenu plus tard Chaumont). Plusieurs terrasses, séparées par des rideaux, suggèrent des cultures anciennes. La recolonisation forestière des versants s'est considérablement étendue sur les colluvionnements. Le type forestier le plus fréquent est une frênaie-érablière de pente (DUVIGNEAUD et MOUZE 1965) à *Fraxinus excelsior*, *Acer pseudoplatanus*, *A. platanoides*, *Ilex aquifolium*, *Buxus sempervirens*, *Hedera helix*, *Lonicera xylosteum*, *Aesculus hippocastanum*, *Philadelphus coronarius*, *Symphoricarpos albus* var. *laevigatus*, *Evonymus europaeus*, plus rarement *Alnus glutinosa* et *Taxus baccata*, etc. Dans la strate herbacée, on découvre *Hedera helix*, *Vinca minor*, *Asperula odorata*, *Sanicula europaea*, *Helleborus viridis* subsp. *occidentalis*, *H. orientalis*, *Arum maculatum*, *Ranunculus auricomus*, *Euphorbia amygdaloides*, *Actaea spicata*, *Ornithogalum pyrenaicum*, *Orchis purpurea*, *Listera ovata*, *Viola reichenbachiana*, *Convallaria majalis*, etc., ainsi que d'innombrables plantules de *Fraxinus excelsior*.

Toute une série d'espèces nitrophiles occupent localement le sous-bois, souvent en relation avec *Ulmus minor*, *Robinia pseudoacacia* et *Sambucus nigra* : *Viola odorata*, *Urtica dioica*, *Ribes uva-crispa*, *Galium aparine*, *Chelidonium majus*, *Geranium robertianum*, *Alliaria petiolata*, etc.

En bas de versant, une plus grande fraîcheur des colluvions explique la formation d'une frênaie recouvrant de vastes tapis d'*Allium ursinum*, avec *Ranunculus ficaria* subsp. *bulbilifer*, *Arum maculatum*, *Carex pendula*, *Galanthus nivalis*, *Ribes rubrum*, *Carex sylvatica*, etc.

Une chênaie-charmaie calcicole se distingue en outre par la présence d'*Acer campestre*, *Daphne mezereum*, *Primula veris*, *Orchis purpurea*, *Vinca major*, etc. En lisière apparaissent *Ligustrum vulgare*, *Tamus communis*, *Calamintha clinopodium*, *Origanum vulgare*, *Brachypodium sylvaticum*, *Vicia sepium*, *Geum urbanum*, *Lonicera caprifolium*, *Viburnum lantana*, etc. Peut-être peut-on observer une certaine évolution vers la hêtraie calcicole, déjà bien réalisée d'ailleurs dans la partie méridionale du Gros Mont (*Fagus sylvatica*, *Carpinus betulus*, *Sorbus aria*, *Neottia nidus-avis* ...) ?

Les coupes forestières sont particulièrement riches, comprenant entre autres *Myosotis sylvatica*, *Aquilegia vulgaris*, *Pimpinella major*, *Hes-*

peris matronalis, *Hypericum hirsutum*, *Clematis vitalba*, etc. ; elles évoluent facilement vers des ronciers dominés par *Rubus caesius*.

Vers les jardins et les vergers du village, se remarquent des haies denses, bien taillées, constituées principalement par le lierre (*Hedera helix*). L'occupation aviaire y est importante.

Le bas du Gros Mont, vers le cimetière, sur marnes assez fraîches, présente une prairie mouilleuse à *Festuca arundinacea*, *Trifolium fragiferum*, *T. repens*, *Daucus carota*, *Phleum bertolonii*, *Potentilla reptans*, *P. anserina*, *Odontites vernus* subsp. *serotinus*, *Senecio erucifolius*, *Prunella vulgaris*, *Verbena officinalis*, *Pastinaca sativa* subsp. *sativa*, etc., avec localement, dans le chemin, de vastes peuplements de *Carex sylvatica*.

Le fossé le long de la route vers Remaucourt présente quelques suintements où croissent *Carex pendula*, *Equisetum telmateia*, etc.

La flore

Voici la liste des taxons intéressants qui ont été reconnus dans ce site. Ils sont classés dans l'ordre suivi par la «Nouvelle Flore de la Belgique et du nord de la France» (DE LANGHE et al. 1983). De nombreuses plantes présentes sont visiblement introduites et naturalisées.

Aux Pays-Bas, les espèces naturalisées depuis de très nombreuses années dans d'anciens parcs ont reçu le nom de «stinsenplant», mot signifiant plante croissant dans des parcs entourant d'anciens châteaux de pierres («steen», en néerlandais, signifie pierre). Ce mot de stinsenplant n'a jamais été traduit jusqu'à présent en français. Nous sommes conscient de la nécessité de l'introduire dans cette dernière langue et nous proposons de réserver à ce type de plante le nom de «plante castrale», mot dérivé de «castrum» (signifiant château en latin, d'où par exemple l'expression «chapelle castrale»). Dans la liste suivante, ces «plantes castrales» sont munies d'un astérisque ; les cas douteux ou discutables sont repris avec un point d'interrogation.

* *Taxus baccata*. — L'if est présent dans ce site en quelques vieux exemplaires, bien naturalisés.

? *Helleborus viridis* subsp. *occidentalis*. — Plante abondante en sous-bois, sur des pentes marneuses assez fraîches. En fin d'hiver, à la floraison, les feuilles basilaires ne sont pas encore développées. Plante rare dans le département des Ardennes, déjà observée dans les localités suivantes : Châtelet-sur-Sormonne, Grande Forêt de Signy-l'Abbaye,

Lametz (les Mayères), Gruyères, forêt de Chagny, etc. Remarquons qu'à Châtelet-sur-Sormonne, cette plante est présente dans les ruines de l'ancien château. Serait-elle parfois à inclure dans la catégorie des «plantes castrales» ?

* *Helleborus orientalis*. — Plante de grande taille, présentant au moment de la floraison des feuilles estivales persistantes. Les fleurs sont grandes, soit purpurines, soit d'un blanc crème. Les follicules sont libres et courtement stipités. Il semble qu'il y ait en outre, dans le sous-bois, des plantes intermédiaires entre *Helleborus viridis* subsp. *occidentalis* et *H. orientalis*.

* *Mahonia aquifolium*. — Plante naturalisée dans le sous-bois, sur substrat assez crayeux.

? *Viola odorata*. — Plante sans doute naturalisée, abondante au printemps dans les sous-bois un peu frais.

* *Primula vulgaris* (= *P. acaulis*). — Plante à floraison très printanière, parfaitement naturalisée aux abords du calvaire situé vers le cimetière de Chaumont-Porcien, au pied de la colline, en bordure de la route vers Remaucourt. Les hybrides *Primula elatior* × *vulgaris* (= *P. × digenea*) et *P. veris* × *vulgaris* (= *P. × tommasinii*) ont été observés dans le même site.

* *Philadelphus coronarius*. — Arbuste abondant dans le sous-bois sur craie, bien naturalisé.

? *Fragaria moschata*. — Plante d'ancienne culture, fréquente dans les anciens parcs.

* *Buxus sempervirens*. — Arbuste formant de vastes peuplements dans le sous-bois. Son introduction comme sa parfaite naturalisation ne font aucun doute. Il présente en sous-bois de nombreuses plantules, signe d'une extension évidente et rapide.

* *Staphylea pinnata*. — Arbuste naturalisé, se maintenant particulièrement en lisière forestière.

* *Vinca major*. — Vaste plage en sous-bois, sur craie marneuse. Plante bien naturalisée.

* *Pulmonaria officinalis*. — Cette pulmonaire forme quelques plages dans les sous-bois. Elle n'est évidemment pas indigène, mais simplement naturalisée.

? *Lonicera xylosteum*. — Arbuste fréquent en sous-bois, peut-être introduit et dans ce cas parfaitement naturalisé. Le problème de l'indigénat de cette espèce a souvent été discuté (Duvigneaud 1990, Behr et al. 1991).

* *Lonicera caprifolium*. — Chèvrefeuille occupant une lisière forestière, sur craie marneuse.

* *Arum italicum* subsp. *neglectum*. — Plante très abondante aux abords du cimetière de Chaumont-Porcien.

* *Ornithogalum umbellatum*. — Plante développant en fin d'hiver des feuilles basilaires, croissant en bas de versant ainsi qu'aux abords du calvaire dédié à la famille des Hureville. Nous ne l'avons pas observée en fleurs.

Ornithogalum pyrenaicum. — Abondant sur les pentes, dans les sous-bois frais où ses feuilles basilaires assez glauques se développent à la fin de l'hiver, donc avec une phénologie très précoce.

* *Galanthus nivalis*. — Vastes plages d'une espèce qui est visiblement échappée de culture et naturalisée, portant des fleurs relativement longues (cultivar particulier).

REMERCIEMENTS

Trois de nos collègues de la Société d'Histoire naturelle des Ardennes, R. BEHR, M. COLCY et E. LENICE, nous ont fait parcourir le site de Saint-Berthauld à Chaumont-Porcien. Qu'ils en soient remerciés !

BIBLIOGRAPHIE

- BEHR, R. et DUVIGNEAUD, J., 1979. — Notes sur la flore du département des Ardennes (France). *Natura mosana*, **32** : 120-131.
- BEHR, R., DUVIGNEAUD, J. et MISSET, C., 1991. — Quelques observations floristiques effectuées en 1990 dans le département des Ardennes. *Bull. Soc. Hist. nat. Ardennes*, **80** (1990) : 27-29.
- DE LANGHE, J.-E., DELVOSALLE, L., DUVIGNEAUD, J., LAMBINON, J., VANDEN BERGHEN, C. (et coll.), 1983. — Nouvelle Flore de la Belgique, du Grand-Duché de Luxembourg, du Nord de la France et des Régions voisines (Ptéridophytes et Spermatophytes). Troisième édition. Meise, Patrimoine du Jardin botanique national de Belgique, 108 + 1016 pp.
- DUVIGNEAUD, J., 1990. — Quelques observations floristiques effectuées à proximité du château de Houx (Yvoir, province de Namur, Belgique). *Natura mosana*, **43** : 10-14.
- DUVIGNEAUD, J. et MOUZE, L., 1965. — La végétation de la partie septentrionale de la Champagne crayeuse. Les forêts. *Bull. Soc. Bot. Nord France*, **17** (1964) : 173-190.

- LENICE, E. et COLCY, M., 1991. — Sortie du 26 août 1990. *Bull. Soc. Hist. nat. Ardennes*, **80** (1990) : 16-18.
- MOHAMED, H., 1983. — Nouvelles stations de *Helleborus viridis* subsp. *occidentalis*. *Bull. Soc. Hist. nat. Ardennes*, **72** (1982) : 23.
- Carte topographique de France, 1/50 000, Type 1922, Feuille XXVIII-10, Château-Porcien.

**COMPLÉMENTS À LA DISTRIBUTION
DE *SCILLA BIFOLIA*
DANS LA PARTIE OCCIDENTALE
DE L'ENTRE-SAMBRE-ET-MEUSE**

par

J. DUVIGNEAUD (*), J. LEURQUIN (),
H. POHL (***) et J. SAINTENOY-SIMON (****)**

En 1984, deux d'entre nous ont revu la distribution de *Scilla bifolia* (*Liliaceae*) dans la partie sud-orientale de l'Entre-Sambre-et-Meuse (DUVIGNEAUD et SAINTENOY-SIMON 1984). Nous avons récemment poursuivi ce type d'investigation, mais cette fois dans la région située à l'ouest de Chimay. Nous avons parcouru les zones boisées sur sol calcaire où cette petite liliacée n'avait pas encore été trouvée, bien que les conditions écologiques stationnelles paraissent au premier abord assez favorables à sa présence. Nous avons noté soigneusement les localités où *Scilla bifolia* a été observé, en nous efforçant de préciser la case de 1 km² dans le réseau I.F.B.L. Nous avons tenu compte également des données de la littérature.

Localités de *Scilla bifolia* (I.G.N. 57/5-6)

J4.42. — Entre Wallers-Trélon et Baives, département du Nord, obs. L. DELVOSALLE 27 mai 1962, archives I.F.B.L., localité non retrouvée en 1991 malgré toutes nos recherches (!).

(*) Jacques DUVIGNEAUD : 319 route de Beaumont, B-6030 Marchienne-au-Pont, Belgique.

(**) Jean LEURQUIN : 51 chaussée de Châtelet, B-6060 Gilly, Belgique.

(***) Henri POHL : 20 rue Lalonneurie, B-6464 Baileux, Belgique.

(****) Jacqueline SAINTENOY-SIMON : 61 rue A. Roland, B-1030 Bruxelles, Belgique.

(1) D'après L. DURIN (in litt. mai 1991), *Scilla bifolia* n'aurait pas été trouvé à Wallers ; l'indication «Baives-Wallers» figurant au Catalogue du Nord/Pas-de-Calais (DURIN et GÉHU 1986) désigne simplement la région et non des localités précises.

J4.43.14 et J4.43.32. — Baives, département du Nord, à l'ouest de Bailièvre et du site de Bon Air, bois de la Postière, dans une zone qui, en 1985-1986, venait de subir une coupe à blanc. Nappe étendue de *Scilla bifolia* sur le versant dominant la dépression de la Fagne, avec *Narcissus pseudonarcissus*. *Scilla bifolia* présent également un peu plus à l'ouest, sur le plateau calcaire boisé (taillis de *Carpinus betulus*).

J4.43.33. — Baives, département du Nord, route de Baives à Macon, sur calcaire givétien, après la frontière indiquée par le panneau «Douane» et une ancienne carrière. Présence de *Scilla bifolia* sur le talus rocheux de gauche (dans la direction de Baives) et sur le dessus du talus, en lisière du bois. Dans le bois même, riche station de *Scilla bifolia* et abondance de *Narcissus pseudonarcissus* ; toujours dans ce bois, présence de levées de pierres indiquant une mise en culture ancienne avec épierrement du sol. Présence moindre de *Scilla bifolia* dans le bois du côté droit de la route. Absence de cette espèce du côté belge, sur le territoire de Macon.

J4.43.41. — Bailièvre, au lieu-dit Bon Air, sur calcaires frasniens stratifiés, massifs ou noduleux, du côté belge de la frontière ; recolonisation d'une ancienne carrière abandonnée ; à la limite sud, quelques m² de *Scilla bifolia* et de *Narcissus pseudonarcissus*.

J4.43.42 et J4.43.44. — Salles, petit bois sur calcaire au Champ de l'Arbrisseau. *Scilla bifolia* y a été observé en 1956, mais n'a pas été revu récemment (transformation du site suite au défrichement et à l'installation d'un terrain de versage).

J4.44.13. — Robechies, Champ de Morgnies, le Marteaubois, chemin forestier à la limite septentrionale du bois, sur schistes frasniens assez souvent noduleux, avec des argiles rétentives en eau convenant à la fois à *Scilla bifolia* et à *Colchicum autumnale*.

J4.44.14. — Robechies, au nord-ouest du village, dans le chemin descendant de l'église vers le cimetière ; une dizaine de plantes près d'une plantation de résineux. Pied de haie et bosquet près du cimetière, nombreuses plages de *Scilla bifolia* déjà observées en 1956.

J4.44.23. — Chimay, au nord de la localité, à l'est de la route vers Rance, talus boisé de la Calestienne dominant la dépression de la Fagne, très belles plages de *Scilla bifolia*.

J4.44.31. — Robechies, Champ de Morgnies, le Marteaubois, dans la partie haute du bois, quelques rares plages de *Scilla bifolia*.

J4.54.13. — Villers-la-Tour, au nord du cimetière, carrière Jules Delid, inondée en partie. Sur la droite du chemin d'accès et contre

le front de taille sud abandonné, talus couvert d'un taillis, sur calcaire couvinien. Localité de *Scilla bifolia* non encore signalée ni cartographiée.

J4.54.42. — Forges, bois de Forges, *Scilla bifolia* dans le bois sur la rive droite du ruisseau de la Briolerie, sur schistes et grès calcarifères.

Conclusion

La localisation de *Scilla bifolia* dans la région à l'ouest de Chimay a pu être précisée grâce à la cartographie I.F.B.L., le plus souvent par cases de 1 km². Elle complète les données apportées par l'Atlas de la Flore belge et luxembourgeoise (VAN ROMPAEY et DELVOSALLE 1979), le Prodrome de la flore belge (DURAND 1899) et la synthèse déjà publiée par l'un de nous (DUVIGNEAUD in DURIN et DUVIGNEAUD 1957 : 34-35). *Scilla bifolia* est strictement lié aux affleurements calcaires, calcaro-schisteux ou calcaro-gréseux de la Calestienne.

BIBLIOGRAPHIE

- DURAND, Th., 1899. — Prodrome de la Flore belge. Tome III. Phanérogames. Bruxelles, Ed. Castaigne, 1112 pp.
- DURIN, L. et DUVIGNEAUD, J., 1957. — Contribution à l'étude de la végétation de la bande frasnienne de Baives-Wallers. *Bull. Soc. Bot. Nord France*, **10** : 24-45.
- DURIN, L. et GÉHU, J.-M., 1986. — Catalogue floristique régional ou Inventaire écologique et géographique des plantes vasculaires de la Région Nord/ Pas-de-Calais. Bailleul, Centre régional de Phytosociologie, 225 pp.
- DUVIGNEAUD, J. (et coll.), 1984. — Notes floristiques sur l'étang de Virelles et ses abords (Chimay, province de Hainaut, Belgique). *I.F.B.L. Feuille de Contact trimestrielle*, **2**, fasc. 2 : 2-9.
- DUVIGNEAUD, J. et SAINTENOY-SIMON, J., 1984. — La distribution de *Scilla bifolia* dans le parc naturel Viroin-Hermeton et ses abords immédiats. *Natura mosana*, **37** : 40-45.
- VAN ROMPAEY, E. et DELVOSALLE, L., 1979. — Atlas de la flore belge et luxembourgeoise. Ptéridophytes et Spermatophytes. 2^e édition, revue par L. DELVOSALLE (et coll.). Meise, Jardin botanique national de Belgique, 1542 cartes.

IN MEMORIAM JEAN LEBEAU (1928-1991)

par

J. DUVIGNEAUD (*) et A. HAVRENNE (**)

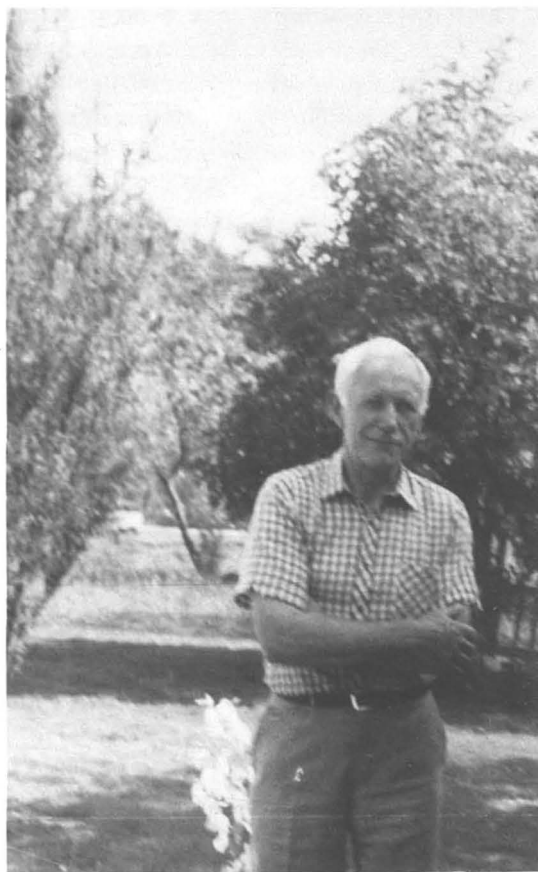
Jean LEBEAU est né à Jamioulx le 1^{er} avril 1928. Il y est décédé le 26 mars 1991 et a été inhumé dans cette même localité le 30 mars. Il avait fait carrière à l'administration des Postes où il était devenu percepteur, chef de la Section Technique de la Direction régionale des Postes de Charleroi. Il avait accédé à la retraite en 1987.

Il aimait la région de Jamioulx et provenait d'une famille très attachée à ce terroir. Il en connaissait le patois local (le wallon de Walcourt). Il était au courant de la toponymie de sa commune et était versé dans les anciennes pratiques agricoles et herbagères. Des problèmes de linguistique wallonne avaient souvent retenu son attention et il avait eu, en ces occasions, des contacts répétés avec Willy BAL, professeur émérite à l'Université catholique de Louvain. Il avait œuvré pour la conservation des variétés locales des arbres fruitiers. Très jeune déjà, il avait été attiré par la région dans laquelle sa famille avait vécu. Une grand-tante, qui connaissait le nom local de nombreuses espèces végétales (notamment les plantes médicinales) et qui fut son initiatrice à la connaissance de la flore, ainsi qu'un grand-oncle, volontiers horticulteur et pépiniériste, allaient lui révéler l'intérêt et la beauté de cette partie de la vallée de l'Eau d'Heure, milieu rural où s'inscriront la plupart de ses activités de botaniste amateur.

Jean LEBEAU fut encouragé dans sa vocation de naturaliste par les contacts qu'il noua avec des botanistes de renom, dont l'influence fut déterminante sur ses activités et qui ont orienté dans une certaine mesure ses travaux. Citons un de ses amis de longue date, Paul

(*) Jacques DUVIGNEAUD : 319 route de Beaumont, B-6030 Marchienne-au-Pont, Belgique.

(**) André HAVRENNE : 12 rue Gaston Boudin, B-6210 Villers-Perwin, Belgique.



Jean LEBEAU 1928-1991

DEMALSY, professeur à l'Université du Québec à Rimouski (Canada), Jacques LAMBINON, professeur à l'Université de Liège, André LA-WALRÉE, directeur de laboratoire au Jardin botanique national de Belgique et chargé de cours à l'Université catholique de Louvain ... Au sein de la Société royale des Naturalistes de Charleroi, à laquelle il s'affiliera très tôt, il tirera largement profit des connaissances des membres présents, mais il leur apportera aussi toute son expérience dans de nombreux domaines de la floristique.

L'étude de la flore de sa région a été certainement l'une de ses activités principales. Il collaborera à ce sujet à l'Institut floristique belgo-luxembourgeois. Il réalisera un herbier important. Très vite, il va s'orienter vers l'étude des groupes taxonomiques difficiles de la flore. Il s'intéressera spécialement aux genres *Calamintha*, *Primula*, *Geranium*, *Lilium* (en s'enthousiasmant pour ses représentants dans des régions lointaines et notamment dans les montagnes), etc.

Mais c'est surtout dans le genre *Mentha* que son activité va se déployer de manière heureuse. Divers articles émailleront cette quête incessante de la vérité, dans ce groupe d'une approche si difficile. Lorsqu'on examine, notamment à la lumière de ses publications, les progrès qu'il a fait faire à la taxonomie du genre *Mentha* dans nos régions, on peut se rendre compte qu'ils sont en rapport avec une approche méthodologique digne d'être proposée en exemple.

— Étude de ce groupe difficile dans un large contexte géographique, à la lumière d'observations effectuées d'abord dans nos régions, puis ensuite dans des régions relativement éloignées (Allemagne, Suisse, Italie, etc.).

— Conservation en herbier des échantillons étudiés.

— Revision des matériaux déposés jadis dans les grands herbiers belges (BR, LG, etc.).

— Mise en culture des plantes étudiées, pour comparaison en diverses saisons et au cours d'années successives.

— Examen et étude des publications anciennes concernant le genre *Mentha*, notamment les travaux réalisés par les floristes du XIX^e siècle qui avaient amassé sur ce groupe une documentation taxonomique de première valeur, accompagnée de données chorologiques importantes. C'est dans cet esprit que Jean LEBEAU s'efforcera de mieux comprendre et de vérifier la détermination des divers taxons du genre *Mentha* présents dans les vallées de la Vesdre, de l'Ourthe, du Geer, en Rhé-

nanie ... où des trouvailles particulièrement intéressantes avaient été effectuées dès le début du XIX^e siècle.

— Recherche d'informations nouvelles incluant les données cytotaxonomiques et chimiotaxonomiques, publiées dans des travaux de botanistes étrangers, que Jean LEBEAU va analyser et critiquer minutieusement. C'est ainsi qu'il nouera des contacts avec le spécialiste anglais du genre *Mentha*, le botaniste R. M. HARLEY. Il était aussi en contact étroit avec la Station de l'I.N.R.A. à Antibes, spécialisée dans les *Mentha* cultivés.

— Enfin, publication de notes diverses en relation avec ses observations, faisant le point de ses trouvailles et mettant en évidence les progrès dans la compréhension taxonomique de ce genre. La consécration de ses activités de recherche se fera lorsque les auteurs de la Nouvelle Flore de la Belgique et des Régions voisines feront appel à lui pour rédiger le texte du genre *Mentha* dans les éditions successives de la Nouvelle Flore. De la même façon, le professeur S. PIGNATTI aura recours à sa compétence pour le traitement de ce genre dans la grande flore d'Italie qu'il publia en 1982.

La connaissance approfondie de la flore de la Belgique et de bien d'autres régions ainsi que la qualité de ses publications feront connaître Jean LEBEAU dans le petit monde des botanistes. Sa réputation explique qu'il sera appelé au poste de président de Natura Mosana pour l'année 1966-1967. Il occupera également la présidence des Naturalistes de Charleroi, de 1981 à 1988.

Jean LEBEAU aura l'occasion de guider de nombreuses excursions en Belgique et dans les régions voisines. Elles donneront souvent suite à la publication de notes diverses. Les comptes rendus qu'il a rédigés sont toujours d'une haute qualité et d'une grande originalité.

Jean LEBEAU était aussi membre associé de la «Société pour l'Échange des Plantes vasculaires de l'Europe et du Bassin méditerranéen». Il distribuera ainsi une série d'exsiccata de référence, du genre *Mentha* principalement, mais aussi d'autres groupes taxonomiques. Il identifia ou vérifia la détermination de nombreuses menthes récoltées par les différents membres et publia dans le bulletin de cette association une série de notes qui contribuèrent à établir sa réputation internationale.

Une autre activité de Jean LEBEAU, en rapport avec ses travaux de naturaliste, fut l'étude des plantes ornementales, et notamment de la flore montagnarde provenant de toutes les parties du monde. Il avait transformé une grande partie du jardin attenant à son habitation en

un véritable jardin botanique, organisé dans le double but de permettre l'étude des plantes de détermination délicate et de présenter des agencements floraux de haute valeur esthétique. À ce dernier point de vue, Jean LEBEAU va se spécialiser dans l'aménagement des jardins de rocailles. Comme beaucoup d'amateurs intéressés par ce type de jardins alpins, il accroissait la richesse de ses cultures par la récolte de graines dans la nature ainsi que par des échanges avec d'autres amateurs ou avec des jardins officiels. Sa bonne connaissance de la flore lui permettait d'ailleurs d'exceller dans ce domaine ; depuis plusieurs années, il distribuait la majorité de ses récoltes de graines en les incluant dans l'«Index Seminum» édité annuellement par le Jardin botanique de l'Université de Liège. Il s'efforçait de ne distribuer que des graines de plantes soigneusement déterminées et il était très pointilleux sur la vérification de l'identification des plantes qu'il recevait. On pouvait parler à ce sujet d'une véritable conscience professionnelle.

Jean LEBEAU a fait quelques séjours botaniques à l'étranger. Il a visité assez souvent l'Italie, surtout la région de Vérone d'où provenait la famille de sa femme. En 1990, il séjourna au Canada où son ami, le professeur Paul DEMALSY, l'avait invité. Il tirera de ce dernier voyage de précieux enseignements.

Auteur de publications dont certaines constituent des documents d'une réelle originalité, Jean LEBEAU est vraiment l'exemple d'un botaniste amateur qui, grâce à son travail et un enthousiasme qui ne s'est jamais démenti au cours des années, s'est haussé au rang de bon spécialiste en taxonomie pour l'Europe occidentale. Sa disparition récente, un peu après sa mise à la retraite, à un moment où il aurait pu bénéficier de certains loisirs et poursuivre ses activités de naturaliste spécialisé, a affecté l'entière de ses collègues. Notre pays perd en lui un excellent naturaliste, les amateurs de plantes ornementales et en particulier ceux des plantes de montagnes un amateur pourvu de qualités scientifiques peu communes et la taxonomie européenne un spécialiste d'un groupe particulièrement difficile, à savoir les menthes. Ce n'est certainement pas de sitôt qu'il pourra être remplacé.

Combinaisons et taxons nouveaux publiés par J. Lebeau

Mentha × *smithiana* Graham nm. *wirtgeniana* (F. Schultz) J. Duvi-gneaud et J. Lebeau, Bull. Soc. r. Bot. Belg., 105 : 213 (1972)

- Mentha* × *piperita* L. nm. *nepetoides* (Lej.) J. Lebeau, in De Langhe et al., Nouvelle Flore Belg. : 759 (1973)
- Mentha spicata* L. subsp. *glabrata* (Lej. et Court.) J. Lebeau, in De Langhe et al., Nouvelle Flore Belg. : 759 (1973)
- Mentha suaveolens* Ehrh. subsp. *suaveolens* var. *bullata* (Briq.) J. Lebeau et J. Duvigneaud, Soc. Échange Pl. vasc. Europe occid. Bassin médit., Bull., 15 (1972-1973) : 101 (1974)
- Mentha suaveolens* Ehrh. subsp. *suaveolens* var. *craspedota* J. Lebeau et J. Duvigneaud, Soc. Échange Pl. vasc. Europe occid. Bassin médit., Bull., 15 (1972-1973) : 102 (1974)
- Mentha suaveolens* Ehrh. subsp. *suaveolens* var. *elongata* (Ten.) J. Lebeau et J. Duvigneaud, Soc. Échange Pl. vasc. Europe occid. Bassin médit., Bull., 15 (1972-1973) : 102 (1974)
- Mentha suaveolens* Ehrh. subsp. *suaveolens* var. *glabrescens* (Timb.-Lagr.) J. Lebeau et J. Duvigneaud, Soc. Échange Pl. vasc. Europe occid. Bassin médit., Bull., 15 (1972-1973) : 102 (1974)
- Mentha suaveolens* Ehrh. subsp. *suaveolens* var. *lepteilema* (Briq.) J. Lebeau et J. Duvigneaud, Soc. Échange Pl. vasc. Europe occid. Bassin médit., Bull., 15 (1972-1973) : 102 (1974)
- Mentha suaveolens* Ehrh. subsp. *suaveolens* var. *meduanensis* (Déségl. & Dur.) J. Lebeau et J. Duvigneaud, Soc. Échange Pl. vasc. Europe occid. Bassin médit., Bull., 15 (1972-1973) : 103 (1974)
- Mentha suaveolens* Ehrh. subsp. *suaveolens* var. *oblongifolia* (Strail) J. Lebeau et J. Duvigneaud, Soc. Échange Pl. vasc. Europe occid. Bassin médit., Bull., 15 (1972-1973) : 103 (1974)
- Mentha suaveolens* Ehrh. subsp. *suaveolens* var. *serrata* (Pér.) J. Lebeau et J. Duvigneaud, Soc. Échange Pl. vasc. Europe occid. Bassin médit., Bull., 15 (1972-1973) : 103 (1974)
- Mentha* × *piperita* L. subhybr. *nepetoides* (Lej.) J. Lebeau, Bull. Jard. bot. nat. Belg., 44 : 252 (1974)
- Mentha* × *gentilis* L. subhybr. *veronensis* J. Lebeau, Bull. Jard. bot. nat. Belg., 44 : 253 (1974)
- Mentha* × *villosa* Huds. subhybr. *villosa* nm. *genevensis* (Dur. ex Déségl.) J. Lebeau, Bull. Jard. bot. nat. Belg., 44 : 254 (1974)
- Mentha* × *villosa* Huds. subhybr. *lamyi* (Malinv.) J. Lebeau, Bull. Jard. bot. nat. Belg., 44 : 254 (1974)
- Mentha* × *villosa* Huds. subhybr. *lamyi* (Malinv.) J. Lebeau nm. *cordifolia* (Opiz) J. Lebeau, Bull. Jard. bot. nat. Belg., 44 : 254 (1974)

- Mentha spicata* L. emend. Harley subsp. *spicata* var. *microphylla* (Lej.) J. Lebeau, Soc. Échange Pl. vasc. Europe occid. Bassin médit., Bull., 17 (1976-1977) : 67 (1979)
- Mentha spicata* L. emend. Harley subsp. *spicata* var. *oblongifolia* (Wimm. & Grab.) J. Lebeau, Soc. Échange Pl. vasc. Europe occid. Bassin médit., Bull., 17 (1976-1977) : 67 (1979)
- Mentha spicata* L. emend. Harley subsp. *spicata* var. *undulata* (Willd.) J. Lebeau, Soc. Échange Pl. vasc. Europe occid. Bassin médit., Bull., 17 (1976-1977) : 68 (1979)
- Mentha* × *piperita* L. nsubsp. *nepetoides* (Lej.) J. Lebeau var. *ouwe-neelii* J. Lebeau et J. Lambinon, Soc. Échange Pl. vasc. Europe Bassin médit., Bull., 22 (1986-1987) : 21 (1988)

Liste des publications de Jean Lebeau

1951. — LEBEAU, J. — 2^e excursion entre Beignée et Jamioulx (30 septembre 1951). *Natura mosana*, 4 : 83-85.
1953. — LEBEAU, J. — Excursion du 21 juin 1953 à Bomerée, Jamioulx et Nalinnes. *Natura mosana*, 6 : 55-57.
1953. — LEBEAU, J. — Plantes trouvées en 1952 et 1953 au terrain d'immondices de la ville de Charleroi à Jamioulx, au cours d'une cinquantaine de promenades. *Natura mosana*, 6 : 59-61.
1956. — LEBEAU, J. — Excursion du 22 avril 1956 à Feluy et au château de la Rocq. *Natura mosana*, 9 : 21-23.
1956. — LEBEAU, J. — Excursion aux Orchidées à Vierves, Treignes, Najauge (Mazée) le 17 juin 1956. *Natura mosana*, 9 : 49-51.
1956. — DUVIGNEAUD, J. et LEBEAU, J. — Note sur la distribution de *Quercus lanuginosa* Lamk. *Bull. Soc. r. Bot. Belg.*, 88 : 129-132.
1959. — LEBEAU, J. — Excursion du 19 août à Jamioulx. *Natura mosana*, 11 (1958) : 63-64.
1962. — LEBEAU, J. — Excursion du 8 juillet 1962 à Petite-Chapelle et Cul-des-Sarts, prolongée jusqu'à Seloignes. *Natura mosana*, 15 : 39-43.
1965. — LEBEAU, J. — Aspects géographiques et botaniques de la province de Vérone. *Natura mosana*, 18 : 37-67.
1965. — LEBEAU, J. — Excursion du 13 juin 1965 dans la région de Roly et de Matagne. *Natura mosana*, 18 : 84-87.
1966. — LEBEAU, J. — Pourquoi ne récolterions-nous pas des menthes ? *Natura mosana*, 18 (1965) : 105-122.
1966. — LEBEAU, J. et LEURQUIN, J. — Excursion du 22 août 1965 dans la région de Chimay. *Natura mosana*, 18 (1965) : 126-129.
1966. — LEBEAU, J. — Excursion-circuit du 29 août 1965 dans la province de Liège. *Natura mosana*, 18 (1965) : 129-132.

1967. — LEBEAU, J. et LEURQUIN, J. — Excursions d'initiation en 1966 dans les environs de Charleroi. *Natura mosana*, **19** (1966) : 73-75.
1967. — LEBEAU, J. — Excursions dans la vallée de l'Eau Blanche en 1966. *Natura mosana*, **19** (1966) : 75-79.
1967. — LEBEAU, J. — Observations et trouvailles floristiques en 1966. *Natura mosana*, **20** : 1-8.
1967. — LEBEAU, J. — Une plante fréquente et pourtant méconnue en Belgique : l'hybride *Mentha* × *villosa* subsp. *velutina*. *Natura mosana*, **20** : 9-13.
1967. — LEBEAU, J. — Excursion du 17 septembre 1966 à Jamioulx. *Natura mosana*, **20** : 18-21.
1968. — LEBEAU, J. — À propos d'une ordonnance carolingienne. *Natura mosana*, **21** : 80-87.
1969. — LEBEAU, J. — Conceptions taxonomiques nouvelles dans le genre *Mentha*. *Natura mosana*, **21** (1968) : 101-107.
1969. — LEBEAU, J. — Excursion annuelle dans la vallée de l'Eau Blanche, le 23 juin 1968. *Natura mosana*, **21** (1968) : 110-114.
1969. — LEBEAU, J. — Excursion du samedi 17 août 1968 à Marbaix-la-Tour. *Natura mosana*, **21** (1968) : 117-119.
1969. — LEBEAU, J. — Excursions dans les marais de Bomerée en 1968. *Natura mosana*, **21** (1968) : 153-156.
1970. — DUVIGNEAUD, J. et LEBEAU, J. — *Prunus cerasifera* en Belgique. *Natura mosana*, **22** (1969) : 100-102.
1970. — LEBEAU, J. — Excursion du 8 juin 1969 à Sart-en-Fagne. *Natura mosana*, **23** : 23-25.
1970. — LEBEAU, J. — Il genere *Mentha* nella provincia di Verona. *Memorie del Museo civico di Storia Naturale di Verona*, **18** : 179-202.
1971. — LEBEAU, J. — Excursion du 31 mai 1970 à la Heid des Gattes à Aywaille et aux Roches Noires à Comblain-au-Pont. *Natura mosana*, **23** (1970) : 78-81.
1971. — LEBEAU, J. — Excursion du samedi 11 juillet 1970 à Jamioulx. *Natura mosana*, **23** (1970) : 81-83.
1971. — LEBEAU, J. — Excursion du 23 août 1970 dans les environs de Villers-la-Ville. *Natura mosana*, **23** (1970) : 83-87.
1972. — DUVIGNEAUD, J. et LEBEAU, J. — Une combinaison nouvelle dans le genre *Mentha*. *Bull. Soc. r. Bot. Belg.*, **105** : 213.
1972. — LEBEAU, J. — Mise au point sommaire des connaissances actuelles dans le genre *Mentha*. *Soc. Échange Pl. vasc. Europe occid. Bassin médit.*, **14** (1970-1971), III. *Bull.* : 61-72.
1973. — LEBEAU, J. — Excursion du 15 juillet 1972 à Jamioulx. *Natura mosana*, **25** (1972) : 122-125.
1973. — LEBEAU, J. — Inauguration de la réserve naturelle de Jamioulx. *Natura mosana*, **25** (1972) : 125-128.

1973. — LAMBINON, J. et DUVIGNEAUD, J. (coll. LEBEAU, J.). — La publication du volume 3 de «Flora Europaea» et ses incidences sur la floristique en Belgique et dans les régions limitrophes. *Natura mosana*, **26** : 8-20 [cf. *Mentha* pp. 16-17].
1973. — LEBEAU, J. — 2. *Mentha* L. (Menthe. Munt. Minze). In J.-E. DE LANGHE et al., Nouvelle Flore de la Belgique, du Grand-Duché de Luxembourg, du Nord de la France et des Régions voisines (Ptéridophytes et Spermatophytes). Bruxelles, Patrimoine du Jardin botanique national de Belgique : 411-414.
1974. — LEBEAU, J. et LEURQUIN, J. — Excursion du 24 juin 1973 dans la région d'Herbeumont et de Chiny. *Natura mosana*, **26** (1973) : 81-83.
1974. — LEBEAU, J. — *Verbascum blattaria* et *Amaranthus deflexus* dans la région de Charleroi. *Natura mosana*, **26** (1973) : 124-125.
1974. — LEBEAU, J. — À propos d'un terme de toponymie régionale. *Natura mosana*, **26** (1973) : 126-127.
1974. — LEBEAU, J. — Excursion du 21 juillet 1973 dans la région de Vodelée et de Doische. *Natura mosana*, **26** (1973) : 128-132.
1974. — LEBEAU, J. — Excursion du 18 août 1973 dans la région au nord-ouest de Charleroi, à Souvret et Goutroux. *Natura mosana*, **26** (1973) : 132-135.
1974. — LEBEAU, J. — Les noms, en patois de Jamioulx, de quelques plantes indigènes ou cultivées. *Natura mosana*, **27** : 86-94.
1974. — LEBEAU, J. — Excursion du 24 août 1974 entre Sart-en-Fagne et Romerée. *Natura mosana*, **27** : 97-99.
1974. — LEBEAU, J. — Appellations nouvelles de *Mentha* (Labiales) hybrides, et proposition du rang nouveau de subhybride. *Bull. Jard. bot. nat. Belg.*, **44** : 249-257.
1974. — LEBEAU, J. — In AUTEURS MULTIPLES, Corrections et commentaires apportés aux exsiccata distribués dans les fascicules précédents. *Soc. Échange Pl. vasc. Europe occid. Bassin médit.*, **15** (1972-1973), II. *Bull.* : 22.
1974. — LEBEAU, J. — Précisions supplémentaires au sujet du genre *Mentha*. *Soc. Échange Pl. vasc. Europe occid. Bassin médit.*, **15** (1972-1973), II. *Bull.* : 97-99.
1974. — LEBEAU, J. et DUVIGNEAUD, J. — Combinaisons nouvelles au sein de *Mentha suaveolens* Ehrh. *Soc. Échange Pl. vasc. Europe occid. Bassin médit.*, **15** (1972-1973), II. *Bull.* : 101-103.
1974. — LEBEAU, J. — Proposition 151. De modification à l'article H 10. *Taxon*, **23** : 880.
1975. — LEBEAU, J. — Nouvelles mises au point dans le genre *Mentha*. *Natura mosana*, **27** (1974) : 109-141.
1975. — LEBEAU, J. — Aspects géographiques et botaniques de la Romagne. *Natura mosana*, **28** : 4-13.

1977. — LEBEAU, J. — Apparition en Hesbaye de *Fumaria muralis* Sond. ex Koch subsp. *boraei* (Jord.) Pugsley. *Natura mosana*, 30 : 42.
1977. — LEBEAU, J. — Une nouvelle gentiane pyrénéenne. *Gentiana montserratii* J. Viv. *Plantes de Montagne*, 7, n° 102 : 138-140.
1977. — LEBEAU, J. — Nouvelles considérations sur la culture des cistes. *Plantes de Montagne*, 7, n° 103 : 174-175.
1978. — LEBEAU, J., DUVIGNEAUD, J., DELVOSALLE, L. et DEPASSE, S. — *Senecio inaequidens* DC., *S. vernalis* Waldst. et Kit. et *S. squalidus* L., trois sénécions adventices en voie d'extension progressive et de naturalisation en Belgique. *Natura mosana*, 31 : 28-36.
1978. — HAVRENNE, A. et LEBEAU, J. — Trouvailles floristiques effectuées en 1977 dans la partie septentrionale de la région de Charleroi. *Natura mosana*, 31 : 123-124.
1978. — LEBEAU, J. — 2. *Mentha* L. (Menthe. Munt. Minze). In J.-E. DE LANGHE et al., Nouvelle Flore de la Belgique, du Grand-Duché de Luxembourg, du Nord de la France et des Régions voisines (Ptéridophytes et Spermatophytes). Deuxième édition. Meise, Patrimoine du Jardin botanique national de Belgique : 454-458.
1978. — LEBEAU, J. et LAMBERT, C. — Les primevères de la section «*Auriculastrum*». *Plantes de Montagne*, 7, n° 106 : 235-242.
1978. — LEBEAU, J. et LAMBERT, C. — Les primevères de la section «*Auriculastrum*». III. — Subsection *Arthritica*. *Plantes de Montagne*, 7, n° 107 : 262-266.
1978. — LEBEAU, J. et LAMBERT, C. — Les primevères de la section «*Auriculastrum*». IV. — Subsection *Erythrodrosom* (à poils rouges). *Plantes de Montagne*, 7, n° 108 : 283-287.
1979. — LEBEAU, J. et LAMBERT, C. — Les primevères de la section «*Auriculastrum*». *Plantes de Montagne*, 7, n° 109 : 311-317.
1979. — LEBEAU, J. et LAMBERT, C. — Les primevères de la section «*Auriculastrum*». Examen des principaux hybrides. *Plantes de Montagne*, 7, n° 111 : 355-367.
1979. — LEBEAU, J. — In AUTEURS MULTIPLES, Notes brèves sur certaines centuries distribuées dans le fascicule 17. *Soc. Échange Pl. vasc. Europe occid. Bassin médit., Bull.*, 17 (1976-1977) : 44.
1979. — LEBEAU, J. — Appellations nouvelles de quelques Menthes. *Soc. Échange Pl. vasc. Europe occid. Bassin médit., Bull.*, 17 (1976-1977) : 67-68.
1981. — LEBEAU, J. — Les lis, plantes de montagne, dans la nature et dans les jardins. *Plantes de Montagne*, 8, n° 120 : 204-210.
1982. — LEBEAU, J. — Les lis, plantes de montagne, dans la nature et dans les jardins. *Plantes de Montagne*, 8, n° 121 : 229-236.
1982. — LEBEAU, J. — Les lis, plantes de montagne, dans la nature et dans les jardins. *Plantes de Montagne*, 8, n° 122 : 275-284.

1982. — LEBEAU, J. — Les lis, plantes de montagne, dans la nature et dans les jardins. *Plantes de Montagne*, 8, n° 123 : 297-310.
1982. — LEBEAU, J. — Les lis, plantes de montagne, dans la nature et dans les jardins. *Plantes de Montagne*, 8, n° 124 : 325-334.
1982. — LEBEAU, J. — Coll. à : 655. *Mentha* L. — *Mentha* (7328). In S. PIGNATTI, Flora d'Italia, 2 : 494-499. Bologna, Edagricole.
1983. — LEBEAU, J. — Les lis, plantes de montagne, dans la nature et dans les jardins. *Plantes de Montagne*, 8, n° 125 : 369-382.
1983. — LEBEAU, J. — Les lis, plantes de montagne, dans la nature et dans les jardins. *Plantes de Montagne*, 8, n° 126 : 399-410.
1983. — LEBEAU, J. — Les lis, plantes de montagne, dans la nature et dans les jardins. *Plantes de Montagne*, 8, n° 127 : 429-436.
1983. — LEBEAU, J. — Un succédané de tuf et ses avantages. *Plantes de Montagne*, 8, n° 128 : 465-467.
1983. — LEBEAU, J. — 2. *Mentha* L. (Menthe. Munt. Minze). In J.-E. DE LANGHE et al., Nouvelle Flore de la Belgique, du Grand-Duché de Luxembourg, du Nord de la France et des Régions voisines (Ptéridophytes et Spermatophytes). Troisième édition. Meise, Patrimoine du Jardin botanique national de Belgique : 499-505.
1983. — LEBEAU, J. — 2. *Mentha* L. (Munt. Menthe. Minze). In J.-E. DE LANGHE et al., Flora van België, het Groothertogdom Luxemburg, Noord-Frankrijk en de aangrenzende gebieden (Pteridofyten en Spermatofyten). Meise, Patrimonium van de Nationale Plantentuin van België : 477-481.
1984. — LEBEAU, J. et LAMBINON, J. — In AUTEURS MULTIPLES, Corrections et commentaires apportés aux exsiccata distribués dans les fascicules précédents. *Soc. Échange Pl. vasc. Europe Bassin médit., Bull.*, 19 (1980-1981) : 31.
1984. — LEBEAU, J. et LAMBINON, J. ; LEBEAU, J. — In AUTEURS MULTIPLES, Notes brèves sur certaines centuries distribuées dans le fascicule 19. *Soc. Échange Pl. vasc. Europe Bassin médit., Bull.*, 19 (1980-1981) : 76-77.
1985. — LEBEAU, J. et LAMBINON, J. — In AUTEURS MULTIPLES, Notes brèves sur certaines centuries distribuées dans le fascicule 20. *Soc. Échange Pl. vasc. Europe Bassin médit., Bull.*, 20 (1982-1983) : 53-54.
1986. — LEBEAU, J. et DUVIGNEAUD, J. — Une nouvelle publication sur les noms wallons des plantes. *Natura mosana*, 38 (1985) : 80-83. Reproduit dans *El Mouchon d'Aunia*, 74 (1984) n° 3 : 80-83 (1986) sous le titre «Les noms wallons des plantes dans la région du Centre».
1986. — LEBEAU, J. — Les épithètes en «erianus» : retour de la nomenclature botanique à l'orthodoxie philologique. *Natura mosana*, 39 : 1-3.
1986. — LEBEAU, J. — Notes destinées à faciliter et encourager l'étude du genre *Mentha*. *I.F.B.L. Feuille de Contact trimestrielle*, 4, n° 4 : 60-74. Errata : *Ibid.*, 5, n° 1 (1987) : 14. Voir aussi : *Ibid.*, 4, n° 2 (1986) : 24.

1986. — LEBEAU, J. — Après le 8^e Foire aux Plantules du 8 juin 1986. *Plantes de Montagne*, **9**, n° 140 : 378-379.
1987. — HAVRENNE, A., LEBEAU, J. et MAGNIEN, J. — In memoriam François Hunin. *Natura mosana*, **40** : 25-26.
1987. — LEBEAU, J. — Excursion du 22 juin 1986 dans l'Eifel. *Natura mosana*, **40** : 41-45.
1988. — LEBEAU, J. — 2. *Mentha* L. (Munt. Menthe. Minze). In J.-E. DE LANGHE et al., Flora van België, het Groothertogdom Luxemburg, Noord-Frankrijk en de aangrenzende gebieden (Pteridofyten et Spermatofyten). Tweede druk. Meise, Patrimonium van de Nationale Plantentuin van België : 478-482.
1988. — LEBEAU, J. et LAMBINON, J. — In AUTEURS MULTIPLES, Corrections et commentaires apportés aux exsiccata distribués dans les fascicules précédents. *Soc. Échange Pl. vasc. Europe Bassin médit., Bull.*, **22** (1986-1987) : 19-21.
1988. — LEBEAU, J. et LAMBINON, J. — In AUTEURS MULTIPLES, Notes brèves sur certaines centuries distribuées dans le fascicule 22. *Soc. Échange Pl. vasc. Europe Bassin médit., Bull.*, **22** (1986-1987) : 70-71.
1991. — LEBEAU, J. — Réflexions sur les formes à fleurs blanches dans le genre *Verbascum*. *Natura mosana*, **44** : 36-38.
- En préparation. — LEBEAU, J. — 2. *Mentha* L. (Menthe. Munt. Minze). In J. LAMBINON et al., Nouvelle Flore de la Belgique, du Grand-Duché de Luxembourg, du Nord de la France et des Régions voisines (Ptéridophytes et Spermatophytes). Quatrième édition. Meise, Patrimoine du Jardin botanique national de Belgique : 000-000.

Autre notice biographique

1991. — DUVIGNEAUD, J. — In memoriam J. Lebeau. *I.F.B.L. Feuille de Contact trimestrielle*, **9**, n° 1 : 13.

Comptes rendus de lectures

P. DUPONT, *Atlas partiel de la Flore de France*. Paris, Muséum national d'Histoire naturelle, Secrétariat de la Faune et de la Flore, Collection Patrimoines naturels, 3, 1990, 442 pp., 314 planches (628 cartes de distribution) (Prix : 94,78 FF + 30 FF de frais d'envoi).

«L'aire d'une plante n'est vraiment bien connue qu'à partir du moment où toutes ses localités sont reportées sur une carte. Représenter correctement l'aire de quelques espèces devrait être une des premières préoccupations des phytogéographes». Voici ce que P. DUPONT avait écrit en 1962, dans son ouvrage sur la Flore atlantique européenne. Trente années de travail se sont écoulées depuis, qui lui ont permis de réaliser cet Atlas partiel de la Flore de France, avec la cartographie de 645 espèces (deux taxons voisins étant parfois représentés sur une même carte).

La nomenclature utilisée est celle du Med-Checklist, du moins pour les volumes 1, 3 et 4 actuellement parus. Le classement des espèces se fait selon l'ordre systématique (et non alphabétique comme dans l'Atlas van de Nederlandse Flora). Le commentaire des cartes est placé en début d'ouvrage (pages 18 à 96). On en appréciera à la fois la qualité et le caractère synthétique, mais on regrettera l'absence çà et là de références bibliographiques récentes relatives à certains taxons, un peu à la manière de l'Atlas van de Nederlandse Flora.

Ces cartes de distribution ont été réalisées en se servant du réseau U.T.M., avec des mailles de 20 km de côté, bien que les données d'information aient été recueillies dans des carrés de 10 km de côté et que les mailles utilisées dans l'Atlas Florae Europaeae soient de 50 km sur 50. Comme les floristes tant français que belges utilisent généralement, pour le nord de la France, les cartes à réseau I.F.B.L. et I.F.F.B., avec des cases de 1 km de côté ou des carrés de 4 km de côté, nous rappellerons à leur intention qu'une division U.T.M. de 100 km de côté peut en fait être partagée de trois manières différentes (voir figures ci-après).

À l'examen de ces trois figures, on pourra se rendre compte qu'un carré de 20 km sur 20 (comme dans l'Atlas partiel de la Flore de France) peut avoir des coordonnées notées de la même manière qu'un carré de 10 km sur 10 et qu'il faudra être attentif à préciser le système utilisé si on veut les distinguer l'un de l'autre. En outre, le maillage de 20 km sur 20 ne permettra pas toujours au botaniste s'occupant de la flore de France de passer, à partir de cet Atlas partiel, au maillage de l'Atlas Florae Europaeae. C'est là en fait le défaut de l'option cartographique retenue dans cet ouvrage.

Représentation d'une division U.T.M. de 100 km de côté
désignée par deux lettres successives

09 19	29 39	49 59	69 79	89 99
08 18	28 38	48 58	68 78	88 98
07 17	27 37	47 57	67 77	87 97
06 16	26 36	46 56	66 76	86 96
05 15	25 35	45 55	65 75	85 95
04 14	24 34	44 54	64 74	84 94
03 13	23 33	43 53	63 73	83 93
02 12	22 32	42 52	62 72	82 92
01 11	21 31	41 51	61 71	81 91
00 10	20 30	40 50	60 70	80 90

Numérotation des carrés de 10 km de côté. Ces nombres suivent les deux lettres désignant les divisions de 100 km sur 100 (numérotation utilisée sur les cartes topographiques à l'échelle du 1/100 000).

08	28	48	68	88
06	26	46	66	86
04	24	44	64	84
02	22	42	62	82
00	20	40	60	80

Numérotation des carrés de 20 km de côté (numérotation utilisée dans l'Atlas partiel de la Flore de France).

1	3
2	4

Numérotation des carrés de 50 km de côté (numérotation utilisée dans l'Atlas Florae Europaea).

Quoi qu'il en soit, ce volume a montré qu'il était possible de réaliser un atlas précis à l'échelle d'un territoire aussi vaste et aussi diversifié que la France (Corse comprise), et cela grâce aux efforts d'un seul homme, qui a su évidemment s'entourer d'une pléiade de collaborateurs. Espérons que ce travail sera poursuivi au cours des années à venir et que d'autres volumes viendront s'ajouter au premier de la série. Il faut pour cela que les floristes français continuent à apporter à l'auteur les données floristiques indispensables, surtout pour les régions peu parcourues. Il faut aussi lui procurer l'aide matérielle absolument nécessaire. Ne serait-il pas utile qu'un service officiel soit chargé de poursuivre la réalisation de cet ouvrage ?

J. DUVIGNEAUD.

La Belle Nature chez Nous. Bruxelles, Test-Achats, 1991, in-8°, couv. ill., 316 pp., ill. (photos Misjel DECLEER) (Prix de l'ouvrage pour les membres de l'association : 1495 FB, pour les non-membres : 1870 FB).

L'association des consommateurs «Test-Achats» a édité jusqu'ici une bonne quarantaine de livres. Celui-ci propose une ample évocation des plantes et des animaux qu'on peut rencontrer dans notre pays, classés par catégories systématiques, avec des chapitres supplémentaires se rapportant aux paysages (les principaux types de biotopes et les régions naturelles), aux traces des animaux, aux milieux littoraux, à la vie au cours des quatre saisons.

Ce qui frappe d'emblée, c'est l'absence totale du moindre nom d'auteur ; on ne trouve que le nom du photographe et la mention de la collaboration

des Réserves naturelles et ornithologiques de Belgique (mal orthographié dans l'encart de la page 23).

Ce livre de vulgarisation, présenté de manière fort simple et destiné à un large public, aurait pu répondre certainement à l'attente de nombreuses personnes souhaitant se familiariser avec la nature dans notre pays, s'il n'y avait eu tant d'imperfections et d'erreurs à déplorer. En voici un échantillon.

À la fin de chaque chapitre, on donne quelques références bibliographiques (de 2 à 6 en général), mais aucune n'est datée ! Ce choix paraîtra souvent contestable, car d'une part il existe des livres meilleurs que ceux qui sont cités, et d'autre part il existe des éditions plus récentes et plus complètes que celles qui sont données (par exemple : pp. 220 et 232).

On trouve des erreurs orthographiques spectaculaires : amphibiens (p. 222), hémiptaires (pp. 129 et 305) et bien d'autres (pp. 113, 120, 127, etc.).

Certaines lourdeurs de style, la fréquence des impropriétés des termes (pp. 16 et 19), des noms vernaculaires incorrects (lézard des sables pour lézard des souches p. 224, myrte pour piment royal p. 71, vesque craque (!) pour vesce à épi p. 96, myrtiller pour myrtille p. 113), des toponymes inexacts (le Mont-Saint-Pierre pour la Montagne-Saint-Pierre p. 53, la Lotharingie pour la Lorraine p. 57) donnent à penser que cet ouvrage a dû, au moins en grande partie, être « traduit » du néerlandais ! On aurait aimé connaître l'auteur de cette pénible traduction, dont on mesure le crétinisme à la page 171, où un oiseau appelé « Noireau » intriguera bien des lecteurs. Dans certains dictionnaires néerlandais-français, on trouve que Zwartkop se traduit par Noiraud ; comme on n'est pas à une faute d'orthographe près dans cet ouvrage, vous avez l'explication de ce nouveau nom vernaculaire de la Fauvette à tête noire ! L'association éditrice ignore-t-elle qu'il existe des ornithologues parlant français ?

On doit aussi relever bien des approximations. On ne peut certainement pas considérer la patelle comme un animal de profondeur (p. 286).

Certaines photos et certains dessins sont mal sous-titrés : p. 224 il faut lire triton alpestre, p. 313 c'est un *Cladonia* et non une mousse, p. 105 la feuille pennée n'en est pas une et la paripennée est imparipennée, p. 309 on voit une slikke et non un schorre, p. 114 c'est un *Polypodium* et non un *Blechnum*, p. 277 ce n'est pas l'amadouvier qui est figuré mais *Trametes* cf. *versicolor*, etc. Certaines photos sont mal localisées (la Roche à l'Appel, à Muno, se trouve dans le district ardennais et non dans le lorrain : p. 57) où le sont de manière beaucoup trop sommaire et un lecteur non averti sera incapable d'en situer certaines.

Une première lecture de cet ouvrage m'a fait relever une erreur toutes les deux pages ; c'est un record digne du Guinness Book et l'on peut certainement redouter la catastrophe qu'engendrerait l'utilisation d'un tel livre par un

instituteur par exemple. Il eût certainement été souhaitable de faire relire l'ouvrage par un spécialiste ou au moins par un naturaliste qui parle le français. Cela aurait permis d'éviter toutes ces imperfections, dont certaines sont d'autant plus pénibles qu'un tel ouvrage était susceptible d'avoir un effet important de sensibilisation du grand public à la découverte et à la protection de la nature.

G. H. PARENT.

Personalia

Monsieur Joseph MÉLON, professeur émérite à la Faculté des Sciences appliquées de l'Université de Liège (Minéralogie), est décédé le 8 mars 1991. Il avait été président de Natura Mosana durant la période 1961-1962. Le 11 novembre 1962, il avait organisé l'assemblée plénière et l'excursion générale de notre groupement dans la région des Hautes-Fagnes (*Natura mosana*, 15, n° 4, 1962 : 59-60).

Le Père Guillaume LECLERCQS, né à Heerlen (Pays-Bas) le 1^{er} février 1910, missionnaire du Sacré-Cœur, est décédé à Houx (Yvoir) le 11 avril 1991. Il fut chapelain à Blaimont puis curé de Purnode d'août 1960 à octobre 1982. Il était membre des Naturalistes Namur-Luxembourg. Il avait consacré toutes ses activités de naturaliste à l'étude géologique de la région de Dinant sur laquelle il avait amassé une documentation considérable. Il était d'une très grande serviabilité et de nombreux botanistes et géologues ont souvent bénéficié de son savoir et de ses observations originales.

SOCIÉTÉS AFFILIÉES AU GROUPEMENT «NATURA MOSANA»

Société royale des Naturalistes de Charleroi, fondée en 1922. — Président : A. HAVRENNE. Secrétaire : F. HAGON, 81, rue des Fougères, 6110 Montigny-le-Tilleul, tél. (071) 51 62 13. — C.C.P. 000-1056363-33, Guy LHOST, 8, rue Emile Nonnon, 3^e étage, 6001 Marcinelle.

Société Botanique de Liège, fondée dès 1872 sous le nom de Cercle des jeunes botanistes liégeois, réorganisée et constituée en association sans but lucratif sous la dénomination actuelle en 1941. — Président : V. DEMOULIN. Secrétaire : J. LAMBINON, Département de Botanique, Sart Tilman, 4000 Liège. — C.C.P. 000-0624971-97, Société Botanique de Liège, Département de Botanique, Sart Tilman, 4000 Liège.

Cercle des Entomologistes liégeois, fondé en 1895. — Président : Charles JEUNIAUX, 87, rue du Hêtre Pourpre, 4053 Embourg. Vice-président : Jean LECLERCQ, 190, rue de Bois-de-Breux, 4020 Jupille. Secrétaire : Noël MAGIS, Institut zoologique Éd. Van Beneden, 22, quai Van Beneden, 4020 Liège ; tél. (041) 43 49 18.

Société des Naturalistes Namur-Luxembourg, fondée en 1946, constituée en association sans but lucratif en 1963. — Président : J. MARGOT. Secrétaire-trésorier : J.-P. TROUSSART, Facultés universitaires N.-D. de la Paix, 61, rue de Bruxelles, 5000 Namur. — C.C.P. 000-0727519-19, Société des Naturalistes Namur-Luxembourg, 61, rue de Bruxelles, 5000 Namur.

PUBLICATIONS

Les travaux scientifiques spécialisés émanant de notre groupement sont en principe publiés dans d'autres revues que «NATURA MOSANA». C'est ainsi que, par accord spécial, nos contributions botaniques originales peuvent être publiées dans «LEJEUNIA, Revue de Botanique».

LEJEUNIA, Revue de Botanique, publie des contributions originales se rapportant à tous les domaines de la Botanique. Son nom fait revivre celui du botaniste verviétois A. L. S. LEJEUNE (1779-1858) — auteur de la Flore des environs de Spa (1811) et du Compendium Florae belgicae (1823-1836) — qu'on a pu appeler à bon droit le Père de la Botanique belge. Fondée en 1937, LEJEUNIA a publié une première série comprenant 18 volumes et 12 mémoires. Depuis 1961, les articles sont publiés en numéros séparés, sous le titre général : «Nouvelle Série».

Correspondance, rédaction, échanges et abonnements : LEJEUNIA, Département de Botanique, Sart Tilman, B-4000 Liège, Belgique.

Sommaire du volume 44 (1991), n° 3

J. DUVIGNEAUD, Un haut lieu pour les plantes castrales : le site de Saint-Berthauld à Chaumont-Porcien (département des Ardennes, France)	49
J. DUVIGNEAUD, J. LEURQUIN, H. POHL et J. SAINTENOY-SIMON, Compléments à la distribution de <i>Scilla bifolia</i> dans la partie occidentale de l'Entre-Sambre-et-Meuse	55
J. DUVIGNEAUD et A. HAVRENNE, In memoriam Jean Lebeau (1928-1991)	58
Comptes rendus de lectures	69
Personalia	72

Sorti de presse en septembre 1991

X

BE ISSN 0028-0666

Vol. 44, n° 4

Octobre-Décembre 1991

NATURA MOSANA

Bulletin trimestriel

*publié avec l'aide de la Direction générale de l'Enseignement,
de la Formation et de la Recherche du Ministère de la Communauté française
ainsi que du Ministère de la Région wallonne
pour la Conservation de la Nature*

18. 01. 92 .



NATURA MOSANA veut être un trait d'union entre les sociétés de naturalistes des provinces wallonnes.

NATURA MOSANA est édité au nom :
de la Société royale des Naturalistes de Charleroi,
de la Société Botanique de Liège,
du Cercle des Entomologistes liégeois,
de la Société des Naturalistes Namur-Luxembourg.

NATURA MOSANA est distribué aux membres des dites sociétés comme contrepartie de leur cotisation.

NATURA MOSANA s'intéresse surtout :
à la vie et aux activités des Sociétés de naturalistes des provinces wallonnes ;
à l'histoire des naturalistes,
des institutions scientifiques,
des sciences naturelles dans nos régions ;
à la bibliographie de l'histoire naturelle en Belgique ;
à la conservation de la nature.

Les articles insérés n'engagent que leurs auteurs.

COMITÉ DE NATURA MOSANA 1991-1992

Président : M^{me} Camille THIRION, Faculté des Sciences agronomiques de Gembloux.

Membres : MM. J. LAMBINON, Professeur à l'Université de Liège ;
J. LEURQUIN, Professeur, Gilly ;
N. MAGIS, Chef de Travaux à l'Université de Liège ;
J. MARGOT, Chef de Travaux à la Faculté des Sciences de Namur.

Secrétaire-Trésorier et éditeur responsable : J. DUVIGNEAUD, 319, route de Beaumont, 6030 Marchienne-au-Pont, Belgique.

NATURA MOSANA paraît en principe quatre fois par an. Pour les personnes qui ne sont pas membres d'une des sociétés affiliées, le prix de l'abonnement annuel est de 800 F. Bibliographies, par exemplaire supplémentaire : 100 F.

NATURA MOSANA est disposé à faire l'échange de ses publications avec d'autres revues d'Histoire naturelle.

NATURA MOSANA rendra compte volontiers des ouvrages intéressant l'histoire naturelle qui lui seraient envoyés par les éditeurs ou les auteurs.
S'adresser au Secrétariat (319, route de Beaumont, 6030 Marchienne-au-Pont, Belgique).

TROIS PARTICULARITÉS BOTANIQUES DE LA BASSE VALLÉE DE LA LESSE

par

Jacques DUVIGNEAUD (*)

La basse vallée de la Lesse a été parcourue au cours d'une de nos excursions (1), le samedi 8 juin 1991. Deux observations botaniques, en rapport avec la structure géologique de la région, ont pu être faites. En outre, une trouvaille floristique intéressante a été mise en évidence et commentée.

La basse vallée de la Lesse, de Walzin à Anseremme, recoupe successivement des calcaires tournaisiens et viséens, puis des psammites famenniens. C'est là une des conséquences du relief condrusien. Le socle primaire du Condroz se présente en effet en une série de bandes parallèles orientées ouest-est dans l'Entre-Sambre-et-Meuse, sud-ouest — nord-est à l'est de la Meuse. Cette structure résulte de la succession d'anticlinaux et de synclinaux, les bandes psammitiques ou gréseuses (Famennien) occupant la charnière des anticlinaux, les bandes calcaires indiquant au contraire le passage des synclinaux (calcaires carbonifères du Tournaisien et du Viséen). Les roches gréseuses, plus résistantes, sont nettement en relief dans la pénéplaine condrusienne et constituent les «tiges». Les calcaires au contraire, moins résistants, ont formé des dépressions ou «chavées» (figure 1).

Dans la région d'Anseremme, un tige famennien se dessine en relief dans le paysage (altitude 270 m), couronné par des massifs forestiers. C'est l'anticlinal d'Anseremme qui passe au sud du rocher Bayard. Il porte le soubassement oriental du viaduc Charlemagne et constitue la

(*) Jacques DUVIGNEAUD : 319, route de Beaumont, B-6030 Marchienne-au-Pont, Belgique.

(1) Excursion organisée par la Société royale de Botanique de Belgique, les Naturalistes Belges et les Naturalistes Namur-Luxembourg.

colline boisée située immédiatement au sud de Moniat ... La basse vallée de la Lesse le recoupe aux environs de la gare d'Anseremme. Il est suivi vers le sud par une dépression (altitude 200-220 m) composée de calcaires tournaisiens et viséens, formant par exemple les rochers de Freyr, du Colébi, de Château-Thierry (vallée de la Meuse) ... de Pont-à-Lesse et de Walzin (vallée de la Lesse).

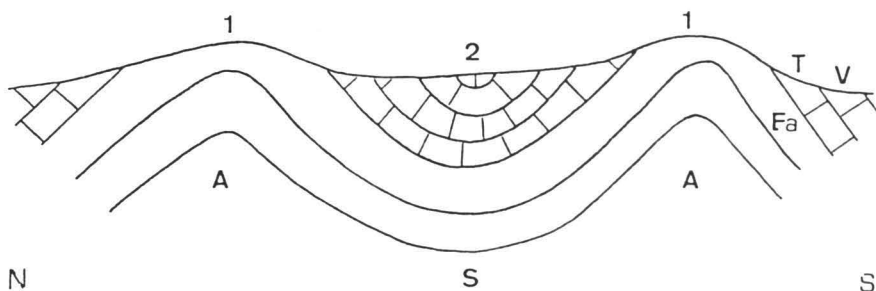


FIG. 1. — Le relief du Condroz.

A : anticlinal ; S : synclinal ; Fa : Famennien (grès et schistes) ; T : Tournaisien (calcaires) ; V : Viséen (calcaires) ; 1 : crête (tige gréseux) ; 2 : dépression calcaire.

1. Sur la rive droite de la Lesse, au lieu dit Plain des Fosses, nous nous trouvons dans les calcaires du Tournaisien. Des rochers spectaculaires dominent la vallée. Sur le rebord du plateau apparaissent une flore et une végétation caractéristiques des substrats calcaires (DEVOS 1867) :

- chênaie-charmaie à *Primula veris*, avec *Hedera helix*, *Carex digitata*, *Melica uniflora*, *Platanthera chlorantha*, *Viola hirta*, etc. ;
- fragments de hêtraie calcicole à *Cephalanthera damasonium*, *Neottia nidus-avis*, etc. ;
- lisière forestière à *Ligustrum vulgare*, *Viburnum lantana*, *Cornus mas*, *Clematis vitalba*, etc. ;
- pelouse xérique de lisière forestière et de clairière à *Carex humilis*, *Sesleria caerulea*, *Anthericum liliago*, etc. ;
- pelouse mésophile de lisière à *Brachypodium pinnatum*, *Helleborus foetidus*, *Polygonatum odoratum*, *Vincetoxicum hirundinaria*, *Campanula persicifolia*, etc. ;
- pelouse xérique colonisant les gradins des rochers ensoleillés à *Globularia punctata*.

Quelle ne fut pas la surprise des participants en observant, dans ce milieu, des zones où une végétation silicicole était largement répandue. Nous avons noté entre autres un fragment de chênaie sessiliflore, nettement acidiphile, à sous-bois très clair en l'absence de charme, renfermant les espèces suivantes : *Quercus petraea*, *Q. robur*, *Sorbus aucuparia*, *Frangula alnus*, *Betula pendula*, *Lonicera periclymenum*, *Deschampsia flexuosa*, *Festuca filiformis*, *Stachys officinalis*, *Lathyrus linifolius* var. *montanus*, *Anthoxanthum odoratum*, *Teucrium scorodonia*, *Solidago virgaurea*, *Dicranum scoparium*, de gros coussins de *Polytrichum formosum*, etc. Même *Vaccinium myrtillus* y formait des tapis luxuriants.

N'est-il pas extraordinaire de découvrir une chênaie à myrtille et à canche flexueuse sur des rochers indiqués sur la carte géologique comme calcaires tournaisiens ? Quelques fragments rocheux présents dans le sentier tout proche allaient fournir la raison de cette particularité. À cet endroit, les affleurements sont en effet constitués de calcaires totalement silicifiés.

On connaît l'importance des cherts (ou silexites) présents dans certaines couches du Tournaisien. Ici, c'est la totalité de la roche qui se présente sous la forme de bancs silicifiés, sans doute suite à des transformations postérieures aux dépôts effectués au fond du bassin de sédimentation, où le calcaire a été remplacé par de la silice. On donne le nom de diagénèse à cette transformation de dépôts marins postérieurement à leur mise en place (MORTELMANS et BOURGUIGNON 1954 : 231). Ce que nous avons observé à Anseremme en constitue un exemple. Remarquons que le même phénomène se retrouve sur la rive droite de la Meuse, dans le bois situé au sud-est du Colébi. Une telle particularité ne mérite-t-elle pas d'être signalée ?

2. Un peu en amont de la gare d'Anseremme, le talus en bordure de la voie ferrée a été aménagé dans les couches du Famennien supérieur. Les bancs de grès et de psammites affleurent largement. Les roches ont été recoupées verticalement et sont peu fissurées, si bien que la colonisation forestière arbustive est réduite à quelques arbustes, par exemple *Prunus cerasus*. Au contraire, une végétation herbacée assez ouverte est présente. Elle souligne que les plantes colonisatrices sont pour la plupart des espèces réputées calcicoles, ce qui est assez étonnant sur des grès d'âge famennien. On rencontre dans cette falaise exposée au sud-est plusieurs groupements calcicoles assez intriqués :

- colonisation des fissures de la roche par des fougères, avec *Ceterach officinarum*, *Asplenium trichomanes* subsp. *quadrivalens*, *Polypodium vulgare* subsp. *prionodes* ... ;
- groupement de l'*Alyso-Sedion* sur les replats des rochers où un peu de terre meuble et des cailloutis peuvent s'accumuler ; c'est là que s'étendent de magnifiques peuplements de *Sedum album*, accompagné de *Sedum rupestre* (= *S. reflexum*), *S. acre*, *Echium vulgare*, *Allium oleraceum*, *Geranium rotundifolium*, *Acinos arvensis* ... ;
- envahissement des fissures rocheuses ou des étroites banquettes formées par la roche délitée par un groupement très ouvert et xérique, avec principalement *Hippocrepis comosa* (en touffes abondamment fleuries), *Allium sphaerocephalon*, *Seseli libanotis*, *Melica ciliata*, *Lactuca perennis*, *Silene nutans*, *Helianthemum nummularium* subsp. *obscurum* ... ;
- dans la partie inférieure des rochers, là où se déposent des débris terreux ou rocheux, ainsi que dans les zones influencées par le passage des trains et les travaux d'entretien des voies ferrées, friche thermophile, avec notamment *Bromus sterilis*, *B. tectorum*, *Galium mollugo*, *Origanum vulgare*, *Silene vulgaris*, *Poa compressa* ... ;
- au pied des rochers, colonisation des éboulis par des plages de *Rumex scutatus*.

Ce n'est évidemment pas la première fois que nous observons des espèces calcicoles ou préférentiellement calcicoles sur des affleurements famenniens, en rapport notamment avec une exposition ensoleillée et la présence de réserves en carbonate de calcium, mais la profusion des calcicoles présentes ici mérite particulièrement d'être mentionnée.

3. Une magnifique station de *Saxifraga hypnoides* existe dans la basse vallée de la Lesse, à Dréhance (Walzin), en bordure de la voie ferrée, à l'ouest de l'ancien point d'arrêt de Walzin. On peut évidemment se poser des questions sur son origine. Le saxifrage y forme des peuplements denses, souvent abondamment fleuris en mai. Il couvre des rochers calcaires d'âge tournaisien, presque verticaux, exposés au nord, un peu frais. Serait-il également présent dans des rochers voisins ?

La première colonisation végétale de ces rochers frais et dénudés paraît s'effectuer par l'apparition de quelques mousses de petite taille, nettement saxicoles. Elle est suivie par l'implantation de plages bryophytiques épaisses (surtout *Ctenidium molluscum*) qu'envahissent en-

suite diverses espèces herbacées, et notamment *Saxifraga hypnoides*. Quelques éléments des frênaies-éablières ou des coupes forestières calcicoles s'introduisent à leur tour et soulignent les possibilités évolutives du milieu. Ajoutons à cela les interventions du service d'entretien des voies ferrées qui éliminent les repousses forestières mais qui utilisent des herbicides dans le bas de la paroi.

TABLEAU 1. — La station de *Saxifraga hypnoides* dans la basse vallée de la Lesse

Numéro du relevé	1	2	3
<i>Saxifraga hypnoides</i>	4	5	2b
<i>Geranium robertianum</i>	2a	2a	1
<i>Fragaria vesca</i>	1	+	1
<i>Asplenium trichomanes</i> subsp. <i>quadrivalens</i>	1	1	1
<i>Campanula persicifolia</i>	1	1	1
<i>Hedera helix</i>	1	1	1
<i>Hieracium</i> groupe <i>murorum</i>	2a	.	1
<i>Rubus caesius</i>	1	.	1
<i>Cardaminopsis arenosa</i> subsp. <i>borbasii</i>	.	+	1
<i>Sedum rupestre</i>	.	1	1
<i>Sedum telephium</i> subsp. <i>fabaria</i>	.	1	+
<i>Galium mollugo</i>	.	1	+
<i>Helleborus foetidus</i>	.	+	+
<i>Ctenidium molluscum</i>	2b	4	3
<i>Calliergonella cuspidata</i>	2b	2a	.
<i>Rhytidiadelphus triquetrus</i>	.	2a	2b

Légende du tableau 1 :

1. Walzin, 13 mai 1988
2. Walzin, 19 mai 1991
3. Walzin, 9 avril 1989

Autres espèces observées dans la station de *Saxifraga hypnoides* de Walzin, sur le talus de la voie ferrée.

Espèces forestières : *Melica uniflora*, *Poa nemoralis*, *Dryopteris filix-mas*, *Lamium galeobdolon* subsp. *montanum*, *Carex digitata* ...

Espèces forestières de la frênaie-éablière : *Asplenium scolopendrium*, *Actaea spicata*, *Lunaria rediviva*, *Cardamine impatiens*, *Cystopteris fragilis*, *Polypodium vulgare* subsp. *prionodes*, *Polystichum aculeatum* et sa «var. *pseudolonchitis*», *Mycelis muralis* ...

Espèces des coupes forestières : *Myosotis arvensis*, *M. sylvatica*, *Galium verum*, *Rubus* div. sp., *Hypericum hirsutum*, *Urtica dioica*, *Lapsana communis*, *Origanum vulgare*, *Bromus ramosus*, *Campanula rotundifolia*, *Taraxacum* sect. *Vulgaria* ...

Bryophytes : *Lophocolea bidentata*, *Dicranum polysetum*, *Encalypta streptocarpa*, *Cirriphyllum piliferum* ...

De nos observations sur le terrain, nous pouvons tirer la conclusion que *Saxifraga hypnoides* n'est pas une espèce saxicole. Il rampe sur les coussinets de bryophytes où il se fixe grâce à la progression de ses longs stolons. Il est donc avant tout muscicole. Sur le haut du talus, en lisière forestière, là où se développent des ronces et où s'étendent des peuplements de lierre, le saxifrage régresse et disparaît même. Bien qu'il soit lié à des milieux ombragés, il ne se maintient donc pas en sous-bois.

Soulignons que *Saxifraga hypnoides* ne possède en Belgique que deux localités actuellement connues.

a. Au cours de l'excursion du 8 juin 1991, nous avons observé celle de Walzin (I.F.B.L. H5.57.23 et H5.57.24), dont la présence dans un milieu assez artificialisé (tranchée de voie ferrée) pose problème. Elle fut découverte à cet endroit par J. DAMBLON et F. DARIMONT (DUVIGNEAUD 1958).

b. La seconde localité est située sur les rochers calcaires de Waulsort, en rive droite de la Meuse, un peu en amont de Château-Thierry (I.F.B.L. H5.56.42). Connue déjà au XIX^e siècle (DEVOS 1867 et 1870), cette station de Waulsort semblait avoir disparu ; elle a été redécouverte récemment par G. H. PARENT. *Saxifraga hypnoides* est lié à Waulsort à un stade de pelouse calcaire xérique évoluant vers un facies de recolonisation forestière assez claire (groupement d'ourlet sur calcaire), où l'on peut noter *Sesleria caerulea*, *Potentilla neumanniana*, *Festuca pallens*, *Poa compressa*, *Melampyrum pratense* ...

Rappelons que *Saxifraga hypnoides* est présent en Islande, aux îles Féroé, en Grande-Bretagne et en Irlande. Vers l'est, il atteint la partie occidentale de la Norvège. Ses deux localités belges constituent en fait l'extrémité sud-orientale de son aire de distribution. Il s'agit donc d'une espèce nord-atlantique. De sérieux arguments laissent penser que ce taxon a possédé jadis, notamment au Tardiglaciaire, une aire bien plus étendue vers le sud (LAWALRÉE 1956). Ces deux localités belges de la vallée de la Meuse et de la basse vallée de la Lesse sont donc relictuelles d'une aire plus vaste (stations disjointes). Le problème est complexe, compte tenu d'une part d'introductions possibles de l'espèce dans certaines stations (pour des raisons ornementales), d'autre part des erreurs de détermination fréquentes, par suite de la confusion de cette espèce avec *Saxifraga sponhemica*. Par exemple, il est évident que la citation de *Saxifraga hypnoides* dans le département des Ardennes (WEBB et GORNALL 1989 : 180 et 185) constitue une erreur

manifeste de localisation. *Saxifraga hypnoides* a été également signalé dans les Vosges (au-dessus de Gerardmer) où il semble ne plus avoir été revu récemment. Cette indication devrait susciter de nouvelles recherches et vérifications.

Conclusion

La partie aval de la vallée de la Lesse possède un réel intérêt floristique ; la présence de *Saxifraga hypnoides*, espèce d'un intérêt biogéographique évident et d'une très grande rareté en Belgique, en fournit un exemple. En outre, deux sites soulèvent quelques problèmes qui concernent les rapports entre la végétation et la nature du substrat géologique ... Est-il habituel de trouver une végétation totalement silicicole couvrant des affleurements notés tournaisiens sur la carte géologique ? Est-il fréquent d'observer une végétation de pelouses calcicoles xériques dans une zone mentionnée comme relevant du Famennien supérieur gréseux ? Voilà deux observations dont la singularité frappera le naturaliste en excursion dans la région d'Anseremme. Nous nous sommes efforcé de répondre à ces questions. Comme l'a écrit PARENT (1979 : 258), «tout affleurement géologique de nature contrastée par rapport à la roche dominante des environs mérite de faire l'objet de notre sollicitude».

BIBLIOGRAPHIE

- DE LANGHE, J.-E., DELVOSALLE, L., DUVIGNEAUD, J., LAMBINON, J., VANDEN BERGHE, C. (et coll.), 1983. — Nouvelle Flore de la Belgique, du Grand-Duché de Luxembourg, du Nord de la France et des Régions voisines (Ptéridophytes et Spermatophytes). Troisième édition. Meise, Patrimoine du Jardin botanique national de Belgique, CVIII + 1016 pp.
- DEVOS, A., 1867. — Compte rendu de la sixième herborisation (1867) de la Société royale de Botanique. *Bull. Soc. r. Bot. Belg.*, **6** : 289-322.
- DEVOS, A., 1870. — Les plantes naturalisées ou introduites en Belgique. *Bull. Soc. r. Bot. Belg.*, **9** : 5-122.
- DEVOS, A., 1870. — Étude sur l'aire d'extension de quelques plantes méridionales dans le bassin de la Meuse. *Bull. Soc. r. Bot. Belg.*, **9** : 322-346.
- DEVOS, A. et BODSON, L., 1871. — Compte rendu de la dixième herborisation de la Société royale de Botanique de Belgique (1871). *Bull. Soc. r. Bot. Belg.*, **10** : 229-249.

- DUVIGNEAUD, J., 1958. — Excursion du dimanche 22 mai 1958 à Furfooz et dans la vallée de la Lesse. *Natura mosana*, **11** : 72-74.
- DUVIGNEAUD, J., 1988. — La réserve naturelle domaniale de Poilvache à Houx (Yvoir). Mise en évidence de sa vocation didactique. *Natura mosana*, **41** : 113-136.
- GROESSENS, E., TOURNEUR, F. et MAERNOUDI-BODSON, M., 1989. — La vallée de la Meuse. Les sites classiques et prestigieux du Dinantien et du Namurien. Louvain-la-Neuve, Congrès européen des professeurs de Biologie et Géologie, Bruxelles, 22-27 août 1989, Excursion E-10, 80 pp.
- HEGI, G., 1961-1966. — Illustrierte Flora von Mittel-Europa. Band IV/2. Teil. Teilband A. Zweite Auflage, revue par H. HUBER. München, Carl Hanser Verlag, 448 pp.
- LAMBINON, J., 1962. — Inventaire des Sites. Tome VII. Province de Namur. Bruxelles, Administration de l'Urbanisme et de l'Aménagement du Territoire, Survey National, 139 pp.
- LAWALRÉE, A., 1956. — Plantes médio-mosano-rhénanes. *Biol. Jaarboek Dodonaea*, **23** : 228-253.
- MORTELMANS, G. et BOURGUIGNON, P., 1954. — Le Dinantien. In Prodrôme d'une description géologique de la Belgique. Liège, H. Vaillant-Carmanne, 217-322.
- PARENT, G.-H., 1979. — Application de quelques principes d'écologie et de biogéographie à la préservation des sites. *Bull. Commission Monuments et Sites*, **8** : 233-273.
- SAINTENOY-SIMON, J., 1990. — La réserve de Furfooz : végétation et gestion. *Parcs nationaux*, **45** : 80-88.
- SCHULTZ, F., 1871. — Observations sur quelques plantes. *Bull. Soc. r. Bot. Belg.*, **10** : 22-23.
- VAN SCHINGEN, J.-Cl., 1985. — La flore et la végétation du «Parc de Furfooz» et de ses abords (basse vallée de la Lesse, province de Namur, Belgique). *Natura mosana*, **38** : 25-30.
- VAN SCHINGEN, J.-Cl. et PARFONDY, A., 1989. — Flore et végétation de la région de Waulsort (province de Namur, Belgique). *Parcs nationaux*, **44** : 72-78.
- WEBB, D. A., 1957. — *Saxifragaceae*. In A. LAWALRÉE, Flore générale de Belgique. Spermatophytes. Volume II : 445-475.
- WEBB, D. A., 1964. — 1. *Saxifraga* L. In Flora Europaea. Volume 1. *Lycopodiaceae* to *Platanaceae*. Cambridge, University Press : 364-380.
- WEBB, D. A. et GORNALL, R. J., 1989. — Saxifrages of Europe. London, Christopher Helm, viii + 307 pp.
- Carte géologique de la Belgique n° 175. Hastière-Lavaux-Dinant, à l'échelle du 1/40 000 (1919).
- Carte topographique de Belgique n° 53/7-8 Hastière-Dinant, à l'échelle du 1/25 000 (1970-1983).

PRÉSENCE DE DEUX ACONITS DU GROUPE *ACONITUM NAPELLUS* À MODAVE (PROVINCE DE LIÈGE, BELGIQUE)

par

J. DUVIGNEAUD (*), J. SAINTENOY-SIMON (**)
et O. D'OULTREMONT (***)

Au cours d'une visite du parc du château de Modave (actuellement réserve naturelle R.N.O.B.), nous avons repéré deux stations bien distinctes d'aconits à fleurs bleues, toutes deux situées dans la partie aval du site, sur la rive gauche du Hoyoux (I.F.B.L. G6.36.34). La détermination de ces plantes s'est faite grâce à une clef récemment publiée (DUVIGNEAUD 1991).

La localité le plus en aval comprend une large touffe d'*Aconitum* $\times$ *cammarum*, plante souvent cultivée dans nos régions pour des raisons ornementales. Elle se trouve à proximité d'un petit bâtiment abandonné, une ancienne maison de garde appelée «baraque du vieux Jacques». Peut-être se rencontre-t-elle à l'emplacement de l'ancien jardin, aujourd'hui envahi par une recolonisation forestière typique des sols alluviaux, frais et riches ? Les plantes observées sont étonnamment variables en ce qui concerne leurs caractères foliaires.

Un peu en amont, la plaine alluviale du Hoyoux a été occupée jadis par des prairies humides ou des étangs. Elle fut par après plantée, notamment en *Alnus incana*. Ces arbres ont été exploités et sont maintenant à l'état de cépées. Tout le site est envahi aujourd'hui par une recolonisation forestière relativement claire. C'est dans la strate

(*) Jacques DUVIGNEAUD : 319, route de Beaumont, B-6030 Marchienne-au-Pont, Belgique.

(**) Jacqueline SAINTENOY-SIMON : 61, rue Arthur Roland, B-1030 Bruxelles, Belgique.

(***) Olga D'OULTREMONT : 24, Teniersdreef, B-3090 Overijse, Belgique.

herbacée qu'apparaissent de vastes plages de deux aconits distincts, croissant en mélange, le premier se rapportant à *Aconitum* × *cammarum*, le second à *A. napellus* subsp. *napellus* var. *giganteum*. La distinction de ces deux taxons se marque très bien grâce à leur morphologie foliaire comme par leur phénologie. *A. × cammarum* est à floraison tardive, présentant ses premiers boutons floraux à la fin du mois de juillet. *A. napellus* subsp. *napellus* var. *giganteum* fleurit au contraire assez précocement, par exemple dès le début du mois de juin (en 1991, il a présenté une seconde floraison à la fin du mois de juillet, époque à laquelle ses premiers fruits étaient en bonne voie de maturation).

Remarquons que la station d'*Aconitum napellus* subsp. *napellus* var. *giganteum* semble déjà avoir été observée dans le passé, et cela depuis 1884. Elle correspond à deux échantillons d'herbier recueillis le 2 août 1884 (réc. G. EVRARD, BR) et le 2 août 1886 (réc. L. WATHELET, BR). Elle fut mentionnée dans le bulletin de la Société royale de Botanique de Belgique en 1908 (CHARLET) et 1914 (WATHELET).

L'observation de ces populations d'*Aconitum* permet de préciser leur position phytosociologique et de définir le milieu dans lequel elles croissent préférentiellement. Si l'on tient compte uniquement de la composition de la strate herbacée et de la recolonisation forestière naturelle, le groupement dans lequel s'intègrent ces deux aconits se situe, dans la classification syntaxonomique, à la limite entre l'aulnaie (*Alnion glutinosae*) et la frênaie-aulnaie (*Alno-Padion*). On y rencontre *Alnus glutinosa*, *A. incana*, *Fraxinus excelsior*, *Salix alba*, *Evonymus europaeus*, *Humulus lupulus*, *Chrysosplenium oppositifolium*, *C. alternifolium*, *Mercurialis perennis*, *Urtica dioica*, *Galium aparine*, *Iris pseudacorus*, *Caltha palustris*, *Glechoma hederacea*, *Deschampsia cespitosa*, *Myosotis sylvatica*, *Ranunculus ficaria* subsp. *bulbilifer*, *Primula elatior*, *Aegopodium podagraria*, *Filipendula ulmaria*, *Ribes rubrum*, *Adoxa moschatellina*, *Arum maculatum*, *Melandrium dioicum*, *Geum urbanum*, *Alliaria petiolata*, *Allium ursinum*, *Cardamine pratensis*, *C. amara*, *Carex acutiformis*, *Dryopteris filix-mas*, *Dipsacus pilosus*, *Stachys sylvatica*, etc.

Dans pareil milieu, ces aconits peuvent se maintenir et présenter une réelle abondance. Leurs touffes sont néanmoins menacées par les feux de branchages allumés lors de travaux de dégagement des jeunes arbres ainsi que par le passage régulier, en sous-bois, de tracteurs occupés aux coupes forestières. Ces deux taxons intéressants, se trouvant dans une réserve naturelle et présentant d'ailleurs dans notre pays

une certaine tendance à la raréfaction, mériteraient sans nul doute un effort de protection.

Dans le même milieu de plaine alluviale, *Aconitum* × *cammarum* et *A. napellus* subsp. *napellus* var. *giganteum* croissent côte à côte. Ce n'est pas la première fois que l'on fait pareille observation, en fait assez étonnante. Ce fut le cas par exemple pour les récoltes d'*Aconitum* effectuées à Guignicourt-sur-Vence (département des Ardennes, F-08) comme dans la vallée du Bocq à Crupet (province de Namur) (Duvigneaud 1991). Nous formulerons dès lors la remarque que, lorsque des échantillons d'aconits provenant de la même localité sont conservés en herbier, ils peuvent correspondre parfois à des taxons différents, ce qui pose évidemment des problèmes délicats de détermination.

BIBLIOGRAPHIE

- CHARLET, A., 1908. — Compte rendu de l'herborisation générale à Modave et les environs. *Bull. Soc. r. Bot. Belg.*, **45** : 11-28.
- DE BELLEFROID, F. et G., 1983. — La Réserve naturelle de Modave. *Réserves naturelles*, **1983**, n° 3 : 11-22.
- DUVIGNEAUD, J., 1991. — Le groupe d'*Aconitum napellus* en Belgique et dans le nord de la France. Essai de traitement taxonomique. *Natura mosana*, **43** (1990) : 109-120.
- DUVIGNEAUD, J. et SAINTENOY-SIMON, J., 1990. — La flore et la végétation de la vallée du Hoyoux entre Les Forges et Régissa (Marchin et Vierset-Barse, province de Liège). *Natura Mosana*, **43** : 70-84.
- MICHA, J.-C., 1981. — Les eaux du Hoyoux. *Réserves naturelles, Feuille de Contact R.N.O.B.*, **28** (1980), n° 4 bis : 51-54.
- VAN ROMPAEY, E. et DELVOSALLE, L., 1979. — Atlas de la flore belge et luxembourgeoise. Ptéridophytes et Spermatophytes. 2^e édition revue par L. DELVOSALLE (et coll.). Meise, Jardin botanique national de Belgique, 1542 cartes.
- WATHELET, J.-L., 1914. — Notes pour les environs de Modave. In Auteurs multiples, Que sont devenues nos plantes rares de 1862 ? *Bull. Soc. r. Bot. Belg.*, **52** : 24.
- Nouvelle carte topographique de la Belgique : Huy, n° 48 7/8.

UNE NOUVELLE LOCALITÉ D'*ELATINE HEXANDRA* EN ARDENNE MÉRIDIONALE

par

Ph. MARTIN (*) et J. SAINTENOY-SIMON (**)

Lors de prospections de pièces d'eau en Ardenne méridionale en juillet 1990, notre attention a été attirée par un petit étang mis en assec, au lieu-dit «Burnéchamps» (coordonnées I.F.B.L. L6.37.12), entre le Domaine des Epioux (BRENÉY et al. 1970) et la Forêt de Chiny.

L'étang, vidé pour la réfection de sa digue, est situé dans une propriété privée, à proximité de l'habitation ; sa vocation, peut-être halieutique à l'origine, est actuellement essentiellement esthétique, comme les quelques petites mares situées en amont. Les propriétaires se souviennent d'une mise en assec antérieure, il y a quatre ans. Sa surface avoisine les 20 ares ; ses berges, verticales et sans zone d'atterrissement, sont entretenues ; seuls quelques *Carex rostrata* et *Caltha palustris* émergent çà et là. Le sapropèle atteint une dizaine de centimètres ; le fond de l'étang décrit une pente douce vers le chenal médian.

C'est sur cette vase que se sont développées quelques plantes d'*Elatine hexandra*, en compagnie de *Peplis portula* et de *Littorella uniflora*, ces trois espèces appartenant à l'*Eleocharitetum acicularis* BAUMANN 1911 (SCHUMACKER et al. 1977 ; DUMONT 1983). Un callitriche stérile, mais que nous pensons pouvoir rattacher à *Callitriche hamulata*, est également présent.

On sait qu'*Elatine hexandra* est une espèce en voie de disparition (HARDY 1871 ; LAWALRÉE 1966 : 64-66), inféodée à des milieux extrêmement fragiles et caractéristique d'associations très appauvries dans

(*) Ph. MARTIN : 7, rue de la Basse Sambre, B-5001 Namur, Belgique.

(**) J. SAINTENOY-SIMON : 61, rue A. Roland, B-1030 Bruxelles, Belgique.

notre pays. CRÉPIN (1884) le note déjà comme rarissime dans le district ardennais où, actuellement, quelques localités seulement sont signalées (DUMONT 1983). Sa présence dans un milieu fort limité et non exempt de toute pression humaine est intéressante ; les deux mises en assec suggèrent une recolonisation plutôt qu'une subsistance relictuelle, la plante pouvant avoir bénéficié, comme espèce ornithochore, d'une dissémination par le héron (*Ardea cinerea*), régulièrement observé à l'étang.

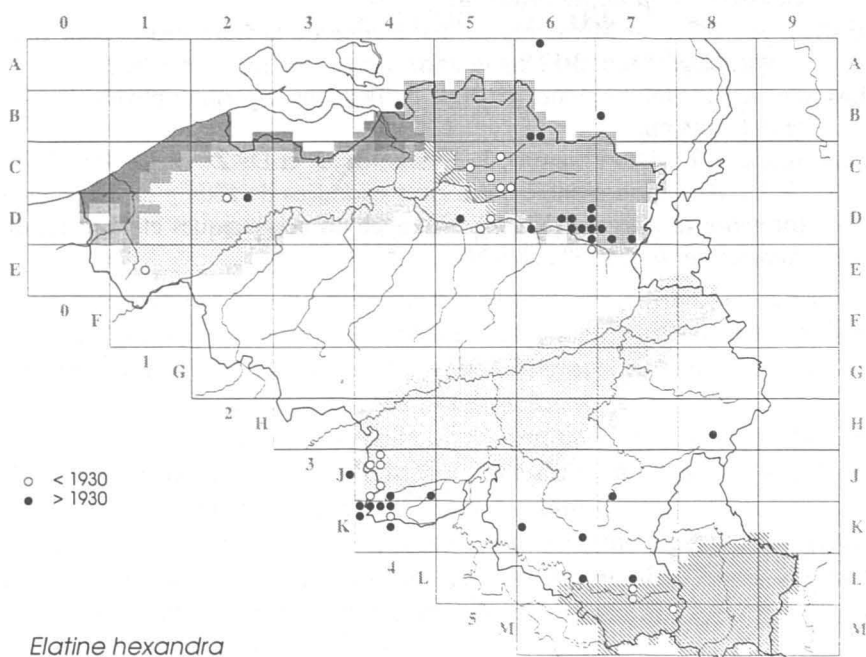


FIG. 1. — Distribution d'*Elatine hexandra* en Belgique et dans les régions immédiatement voisines (carte I.F.B.L., mise au point par A. EMPAIN).

D'autres recherches dans des biotopes similaires, à proximité, pourraient peut-être mettre en évidence de nouvelles localités, soit dans des étangs mis en assec, soit sur des berges temporairement exondées (DUVIGNEAUD 1986).

BIBLIOGRAPHIE

- BRENY, R., BAURANT, R. & BIERNAUX, J., 1970. — Observations sur les modifications de la flore d'un étang de Basse-Ardenne, soumis à l'assec hivernal. *Bull. Rech. agron. Gembloux*, N.S. V : 65-75.
- CRÉPIN, F., 1884. — Manuel de la Flore de Belgique. Bruxelles, 5^e éd., LXVIII + 496 pp.
- DUMONT, J. M., 1983. — Les traces de la végétation amphibie en Ardenne belge. *Parcs nationaux*, 38 : 191-197.
- DUVIGNEAUD, J., 1986. — La gestion écologique et traditionnelle de nos étangs. Pour la coexistence des deux écosystèmes «étang» et «étang mis en assec». *Naturalistes belges*, 67 : 65-94.
- HARDY, A., 1871. — Monographie des *Elatine* de la flore belge. *Bull. Soc. r. Bot. Belg.*, 10 : 173-194.
- LAWALRÉE, A., 1966. — Flore générale de Belgique. Spermatophytes. Vol. V, fasc. I : 108 pp.
- SCHUMACKER, R., DUVIGNEAUD, J., LAMBINON, J. et DE ZUTTERE, Ph., 1977. — La végétation pionnière des rives exondées de l'étang de Thommen (province de Liège, Belgique). Notes phytosociologiques et floristiques. *Naturalistes belges*, 58 : 286-294.

PRÉSENCE DES DEUX HÉPATIQUES
LOPHOZIA GRANDIRETIS
(LINDB. EX KAAL) SCHIFFN.
ET *SCAPANIA PRAETERVISA* MEYL.
DANS LA PARTIE ARDENNAISE DE
L'ENTRE-SAMBRE-ET-MEUSE
(département des Ardennes et province de Namur)

par

Ph. DE ZUTTERE (*) et H. POHL ()**

Le recensement et l'étude de la répartition des bryophytes du Parc naturel Viroin-Hermeton nous ont amenés, en avril 1991, dans la vallée du ruisseau d'Alyse, à la limite d'Oignies (Belgique, province de Namur) et de Revin (France, département des Ardennes).

Explorant un coupe-feu embruyéré humide, au lieu-dit «Basses Prises», le long du ruisseau de la Fontaine du Chabot, notre attention fut attirée par une hépatique vert jaune portant de nombreuses propagules vertes. Un examen au laboratoire nous permit de rejeter le genre *Fossombronia*, celui-ci ne portant pas de propagules. Nous devions donc nous trouver en présence d'une espèce du genre *Lophozia* ; mais là s'arrêtèrent nos investigations.

Nous avons soumis alors nos échantillons à nos collègues A. SOTIAUX et R. SCHUMACKER ; ceux-ci nous firent savoir que nous étions en présence de *Lophozia grandiretis*, de la section des *Incisae* (C. JENS.) BUCH.

Retournant dans ce site quelque temps après, quelle ne fut pas notre surprise d'y découvrir un petit *Scapania* dont certaines propagules vert

(*) Ph. DE ZUTTERE : Centre Marie-Victorin, 21, rue des Écoles, B-5670 Vierves-sur-Viroin et rue aux Escarbilles 1, B-1440 Braine-le-Château.

(**) H. POHL : 20, rue Lalonnerie, B-6464 Baileux.

jaune devenaient roses, surtout les plus anciennes ; il s'agissait de *Scapania praetervisa*.

En août 1991, nous poursuivions notre cartographie vers Regniessart (Nismes), au nord-ouest du bois de Couvin, ainsi qu'à Le Mesnil. Des chemins forestiers identiques au coupe-feu de Revin nous y firent déceler de nouvelles localités de *Lophozia grandiretis* et de *Scapania praetervisa*.

Les trois sites sont constitués de chemins ou coupe-feu embruyérés et humides, argilo-sablonneux à forte charge de schistes reviniens ou siegeniens, entre des plantations d'épicéas.

Enfin, nous avons retrouvé en herbier, sous le nom de *Lophozia incisa*, un échantillon de *L. grandiretis* recueilli en 1985 à Oignies.

1. — *Lophozia grandiretis*

Lophozia grandiretis (LINDB. ex KAAL) SCHIFFN. se distingue macroscopiquement de *L. incisa* (SCHRAD.) DUM. par la taille plus grande de la plante et la très forte production de propagules. Microscopiquement, les dimensions des cellules centrales sont très différentes : 30-40 μm de long pour *L. incisa* et 40-75 μm pour *L. grandiretis*. De même, chez cette dernière espèce, les propagules sont nettement plus étoilées par de grosses papilles, et aussi de taille plus grande que chez *L. incisa* : 25-45 $\times$ 30-55 μm chez *L. grandiretis* pour 18-20 $\times$ 18-25 μm chez *L. incisa*. Enfin, les oléocorps sont souvent plus grands et parfois segmentés chez *L. grandiretis*.

La clé de VANDEN BERGHEN (1979) peut donc être modifiée comme suit :

— Plante de taille moyenne, vert glauque, à propagules rondes à anguleuses, éparpillées sur toutes les feuilles, mesurant de 20 à 30 μm dans leur plus grande dimension ; cellules foliaires de 30 à 40 (–45) μm de long *L. incisa*

— Plante robuste, vert jaune, à propagules fortement anguleuses, localisées au sommet des feuilles terminales, mesurant de 25 à 55 μm dans leur plus grande dimension ; cellules foliaires de 40 à 75 μm de long *L. grandiretis*

REMARQUE. — SCHUSTER (1969) donne une autre distinction entre *L. incisa* et *L. grandiretis*. Cette dernière espèce aurait toujours une tige rouge. Cependant, dans sa rubrique relative aux variations, il

signale que la couleur de la tige peut varier suivant l'exposition et l'écologie. Tous nos spécimens possèdent une tige verte.

DISTRIBUTION ⁽¹⁾ (fig. 1)

Belgique : distr. ard. — Oignies, sous la Terre Madame (I.F.B.L. J5.52.24), alt. 340 m, 27-8-1985, leg. PDZ 17.259, revu le 25-8-1991, leg. PDZ 20.828 ; Le Mesnil, bois de Franoi (I.F.B.L. J5.53.13), alt. 350 m, 25-8-1991, leg. PDZ 20.830 ; Nismes, Regniessart, N-W du bois de Couvin, (I.F.B.L. K5.12.11), alt. 340 m, 21-8-1991, leg. PDZ 20.827 et H. POHL s.n.

France, dépt. des Ardennes : distr. ard. — Revin, Basses Prises (I.F.B.L. K5.12.33), alt. 300 m, 6-4-1991, leg. PDZ 20.606 et H. POHL s.n.

SCHUSTER (1969) considère cette espèce comme ayant une écologie confinée à des sites subbasiques, généralement sur sols tourbeux à paratourbeux. MEYLAN (1924) la localise dans les endroits humides de la zone alpine, principalement sur l'humus recouvrant les rochers ou les dépressions où la neige se maintient très longtemps ; il la qualifie de calcifuge répandue dans les Alpes.

Nos observations confirment plutôt l'écologie indiquée par MEYLAN, les quatre localités étant habitées essentiellement par *Calluna vulgaris*, *Hypericum pulchrum*, *Potentilla erecta*, *Ranunculus flammula*, *Lotus uliginosus* et *Galium palustre* subsp. *palustre* comme phanérogames, par *Scapania irrigua*, *S. nemorea*, *Jungermannia gracillima*, *Diplophyllum albicans*, *D. obtusifolium*, *Pellia epiphylla* et *Cephaloziella stellulifera* comme hépatiques, et par *Pogonatum nanum*, *Atrichum tenellum*, *Sphagnum fimbriatum*, *S. lescurii* (*S. inundatum*) et *S. palustre* comme mousses.

La mesure du pH des quatre localités nous a montré que pour Oignies, il est de 4,3, pour Revin 4,4, pour Le Mesnil 4,7 et pour Nismes 4,8, c'est-à-dire toujours franchement acide.

(1) Tous les échantillons cités sont conservés au Centre Marie-Victorin de Vierves-sur-Viroin. Pour compléter la répartition de *Lophozia grandiretis* en Belgique et dans le nord de la France, il serait utile de revoir le matériel de *L. incisa* recueilli dans ces régions. L'examen de l'herbier BR nous a permis de rapporter quatre récoltes à *L. grandiretis* :

Belgique : distr. flamandien. — Zulzeke, 1962, leg. L. MUYLDERMANS.

Belgique : distr. campinien. — Entre Oelegem et Schilde, 1883, leg. VANDENBROECK ; Achterbroek, 1909, leg. VANDENBROECK.

France, dépt. des Ardennes : distr. ard. — Entre Hargnies et Vireux, s.d., leg. A. MANSION.

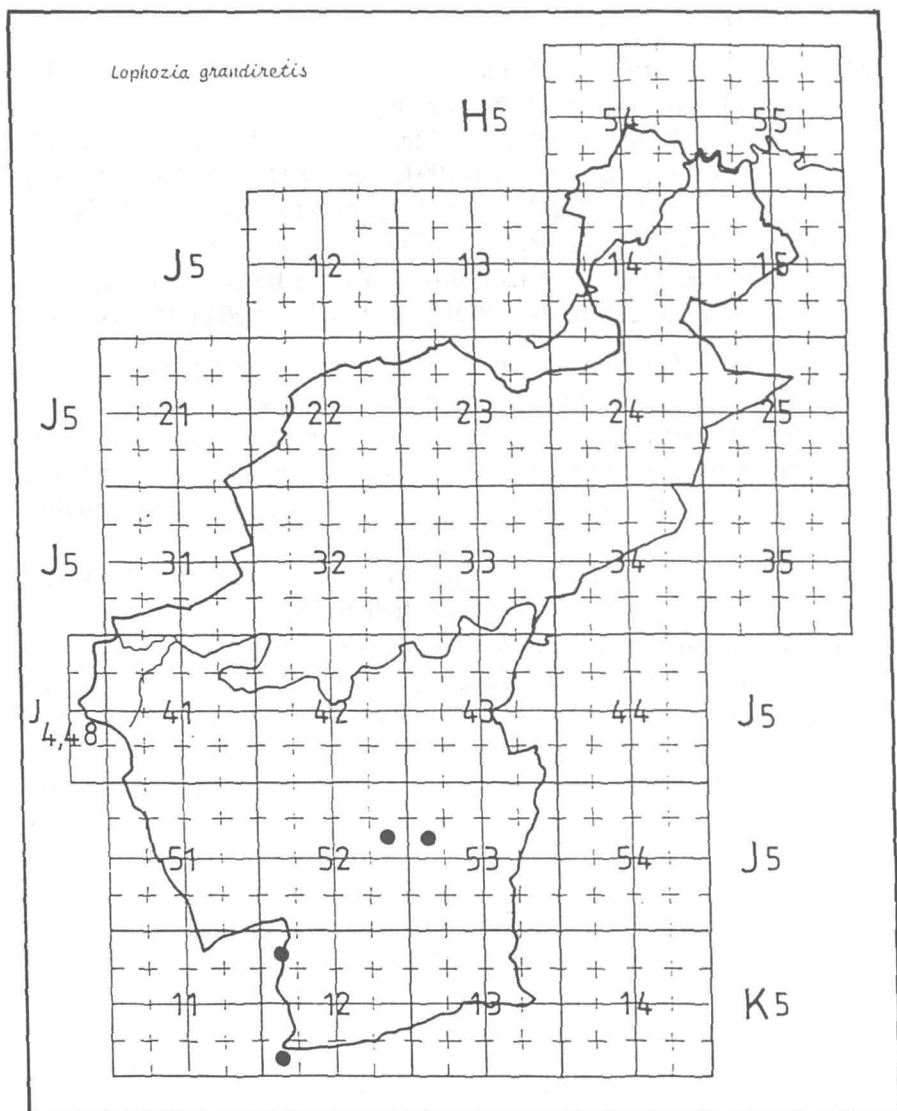


FIG. 1. — Distribution dans le Parc naturel Viroin-Hermeton et sur ses abords de *Lophozia grandiretis* (LINDB. ex KAAL) SCHIFFN. (réseau cartographique I.F.B.L.).

L'ensemble des auteurs s'accordent à dire qu'il s'agit d'une espèce subarctique-alpine. Selon DÜLL (1983), *L. grandiretis* est connu des pays nordiques (Danemark, Finlande, Norvège, Suède, Islande), d'U.R.S.S. ainsi que d'Allemagne, de Suisse et d'Autriche. Ni AUGIER (1966) ni BOULAY (1904) ne la signalent de France. Cependant, selon R. SCHUMACKER (comm. pers., lettre du 30-4-1991), cette espèce aurait déjà été récoltée en France en 1896, dans le Val d'Oise.

2. — *Scapania praetervisa*

Scapania praetervisa MEYL. fait partie du groupe des *Immarginatae* BUCH de la section des *Curtae* BUCH du difficile genre *Scapania*. Nous avons déjà donné précédemment les différences marquantes séparant les diverses espèces de ce groupe (DE ZUTTERE et SOTIAUX, 1989). Signalons donc simplement que cette hépatique est très proche de *S. mucronata*, dont elle se distingue principalement par des propagules plus grandes, les plus anciennes devenant rose pourpre avec l'âge.

Sur base d'échantillons provenant du Massif Central (conf. R. SCHUMACKER), nous avons identifié comme telles deux récoltes effectuées dans les mêmes sites que *L. grandiretis*.

DISTRIBUTION (2) (fig. 2)

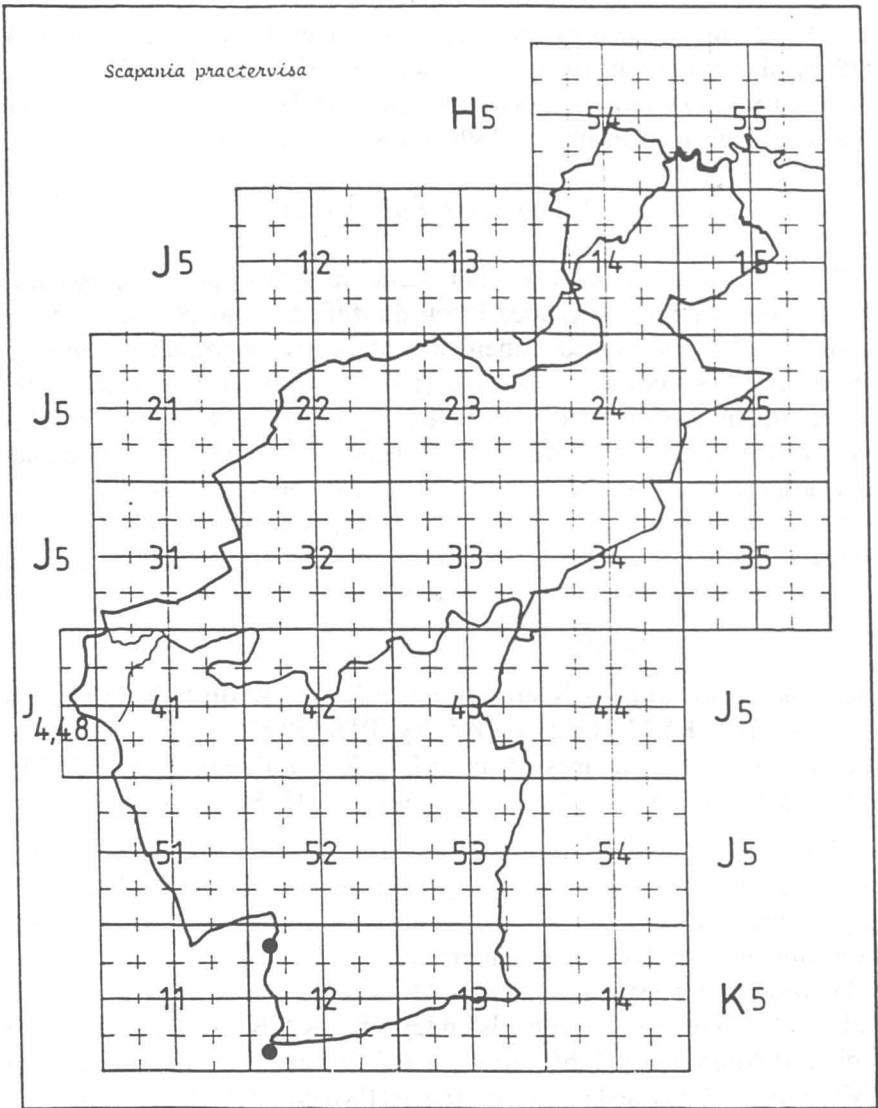
Belgique : distr. ard. — Nismes, Regniessart, N-W du bois de Couvin (I.F.B.L. K5.12.11), 21-8-1991, leg. PDZ 20.826.

France, dépt. des Ardennes : distr. ard. — Revin, Basses Prises (I.F.B.L. K5.12.33), 23-6-1991, leg. PDZ 20.632 et H. POHL s.n.

SCHUSTER (1969) considère cette espèce comme plutôt calciphile, mais signale qu'au Groenland on peut la rencontrer sur des sols entre des rochers franchement acides. La mesure du pH donnée plus haut confirme donc cette dernière remarque.

S. praetervisa est connu, selon DÜLL (1983), des pays nordiques (Finlande, Norvège, Suède, Islande), d'U.R.S.S., d'Allemagne, de Suisse, d'Autriche, de Tchécoslovaquie, de Pologne, ainsi que de France (MEYLAN, 1926) et de Grande-Bretagne (PATON, 1981). Cette hépatique est considérée comme une espèce arctique-alpine selon DÜLL (1983).

(2) Tous les échantillons cités sont conservés au Centre Marie-Victorin de Vierves-sur-Viroin.



REMERCIEMENTS

Les auteurs remercient vivement Messieurs R. SCHUMACKER (Station scientifique du Mont-Rigi, B-4898 Waimes), A. SOTIAUX (B-1410 Waterloo) et J. VÁŇA (Cz-Praha), pour leur aide dans l'identification de *Lophozia grandiretis*, ainsi que Madame M. POELAERT, du Centre Marie-Victorin, qui a effectué les mesures de pH.

BIBLIOGRAPHIE

- AUGIER, P., 1966. — Flore des bryophytes. Paris, Lechevalier, 702 pp.
- BOULAY, N., 1904. — Muscinées de la France. Deuxième partie. Hépatiques. Paris, Klincksieck, 168 + 224 pp.
- DE ZUTTERE, Ph. et SOTIAUX, A., 1989. — *Scapania lingulata* Buch (Hepaticae), espèce nouvelle pour la Belgique, le département des Ardennes (France) et le Grand-Duché de Luxembourg. *Dumortiera*, **45** : 1-4.
- DÜLL, R., 1983. — Distribution of the European and Macaronesian liverworts (Hepaticophytina). *Bryol. Beitr.*, **2** : 1-114.
- MEYLAN, C., 1924. — Beiträge zur Kryptogamenflora der Schweiz. Band 6, Heft 1. Les hépatiques de la Suisse. Zurich, Fretz, 318 pp.
- MEYLAN, C., 1926. — Note sur une espèce nouvelle de *Scapania*. *Jahresber. naturf. Ges. Graubundens*, **64** : 363-366.
- PATON, J. A., 1981. — *Scapania praetervisa* Meyl. not *S. mucronata* Buch in Britain. *Journ. Bryol.*, **11** : 409-410.
- SCHUSTER, R. M., 1969 et 1974. — The Hepaticae and Anthocerotae of North America. 4 vol. New-York, Columbia University Press, II, 1062 pp. ; III : 880 pp.
- VANDEN BERGHEN, C., 1979. — Flore des hépatiques et des anthocérotes de Belgique. Meise, Jard. Bot. nat. Belgique, 156 pp.

Trouvailles floristiques

Nouvelles localités de *Gagea spathacea*

Deux articles publiés dans *Natura mosana* (39 : 96-99, 1986 et 41 : 137, 1988) signalaient la découverte de diverses stations de la petite Liliacée *Gagea spathacea*.

Au cours du printemps 1991, j'ai pu à nouveau observer cette plante discrète dans plusieurs bois du plateau d'Anderlues. Ces localités, non encore renseignées, se situent toutes dans un quadrilatère délimité, au nord, par Binche et Anderlues et, au sud, par la vallée de la Sambre.

En voici la liste :

1. bois du Baron (I.F.B.L. H4.13.22 et H4.13.24) (station découverte en compagnie de A. HAVRENNE) ;
2. bois Féron (I.F.B.L. H4.13.23) ;
3. bois d'Howis (I.F.B.L. H4.13.14 et H4.13.23) ;
4. bois des Communes (I.F.B.L. H4.12.22) ;
5. bois de Pincemaille (I.F.B.L. H4.12.21 et H4.12.12) ;
6. bois de Moustru (I.F.B.L. H4.12.42).

Toutes ces stations semblent bien être parmi les plus méridionales qui nous sont connues pour cette espèce nordique atteignant chez nous la limite sud de son aire.

En ce qui concerne son écologie, *Gagea spathacea* se retrouve toujours dans la chênaie-charmaie atlantique à jacinthe (*Endymio-Carpinetum*), en compagnie, entre autres, de *Hyacinthoides non-scripta*, *Anemone nemorosa*, *Lamium galeobdolon* subsp. *montanum*, *Stellaria holostea*, *Senecio ovatus* (= *S. fuchsii*), *Polygonatum multiflorum*, *Carex sylvatica*, *Milium effusum*, *Athyrium filix-femina*, *Poa nemoralis*, *P. trivialis*, ... Dès que le limon se fait plus sableux et donc plus sec (sous-association à *Holcus mollis*), l'espèce disparaît.

Toutes ces stations nouvelles se situent sur le plateau d'Anderlues (altitude moyenne de 180 à 200 m), constitué de sables bruxelliens recouverts en grande partie par des limons éoliens quaternaires qui conviennent très bien au groupement auquel participe cette gagée.

Comment expliquer qu'un aussi grand nombre de localités n'aient jamais été signalées précédemment ? S'agirait-il d'une extension récente, vers le sud, de l'aire de l'espèce ? C'est peu probable. D'abord, parce que les stations observées sont, pour la plupart, importantes ; certaines d'entre elles couvrent même de vastes surfaces, ce qui semble prouver qu'elles ne datent pas d'hier. Ensuite, parce que cette espèce, il faut le rappeler, est presque toujours stérile sous nos latitudes (je n'ai observé aucun pied fleuri cette année !) : elle ne peut donc se multiplier que de manière végétative, ce qui limite fortement ses possibilités actuelles ⁽¹⁾ de dissémination. Sa présence dans tous ces bois relativement proches les uns des autres remonte probablement à l'époque où ils ne formaient qu'une seule et vaste forêt.

Selon moi, le phénomène ne peut être mis que sur le compte de la discrétion de la plante qui passe facilement inaperçue, ainsi que sur celui d'un défaut de prospection dans cette région. Je suis persuadé que l'exploration attentive d'autres bois du même type ne pourra qu'augmenter encore le nombre de stations connues.

Ajoutons enfin que j'ai pu retrouver également, en 1991, deux autres stations signalées jadis mais qui n'avaient pas été revues depuis longtemps, semble-t-il :

1. bois de Petit-Rœulx, à Petit-Rœulx-lez-Nivelles (I.F.B.L. F4.55.31) ;
2. bois de l'Hôpital, à Arquennes (I.F.B.L. F4.44.34).

F. MOREAU.

(1) Je dis bien «actuelles» : en effet, rien ne nous prouve que la plante n'a pas pu être fertile sous nos climats, il y a un siècle ou deux ...

Comptes rendus de lectures

P. COMPÈRE, *Flore pratique des algues d'eau douce de Belgique 2. Pyrrophytes, Raphidophytes, Euglenophytes*. Meise, Jardin botanique national de Belgique, 1989, 208 pp., 343 fig. (Prix : 300 F, à verser au compte 000-0265524-35 du Patrimoine du Jardin botanique national de Belgique, Domaine de Bouchout, B-1860 Meise).

Le deuxième fascicule de la «Flore pratique des algues d'eau douce de Belgique» traite des Pyrrophytes, comprenant les classes des Cryptophyceae et des Dinophyceae, des Raphidophytes, avec la classe des Raphidophyceae, et des Euglenophytes, comprenant la seule classe des Euglenophyceae. Comme ces flagellés sont souvent des organismes fragiles, difficiles à conserver, il n'était pas possible pour l'auteur d'évaluer de façon critique la plupart des espèces citées dans la littérature, d'autant plus que pour de nombreux taxons il n'existe ni matériel de référence, ni description ou illustration.

Ce travail volumineux rassemble ainsi les données sur 22 familles avec 55 genres et environ 600 taxons de flagellés signalés de Belgique. Il faut signaler aussi que l'auteur inclut un certain nombre d'espèces d'eaux saumâtres et marines. Un grand nombre de ces flagellés ont par ailleurs été décrits sur base de matériel belge, surtout par CONRAD et KUFFERATH. Les classes les plus importantes sont, par ordre décroissant, les Euglenophyceae, les Dinophyceae, les Cryptophyceae et les Raphidophyceae. Pour chaque division, on trouve des clés des familles, des genres et des espèces. La courte description de chaque espèce est suivie de sa distribution générale et en Belgique. On y trouve aussi, lorsque c'était possible, une figure de l'algue, soit tirée de la littérature soit réalisée à partir de matériel belge conservé en herbier.

Par rapport au premier volume, on note une nette amélioration au niveau de la présentation et de la mise en page. Un glossaire qui définirait un certain nombre de termes utilisés dans les clés serait parfois utile, puisque cet ouvrage se veut être une flore pratique qui «doit permettre à l'utilisateur de déterminer sans trop de difficultés» les algues de Belgique. On pourrait, par exemple, inclure pour chaque groupe d'algues un schéma général montrant les structures les plus importantes afin de faciliter l'utilisation de la flore pour le débutant.

Parmi quelques imperfections, je relèverai les suivantes :

- l'échelle manque souvent pour les figures ;
- les abréviations des noms d'auteurs dans la citation des taxons ne sont

- pas standardisées ; ainsi on trouve EHRENB. et EHR., CONRAD et CONR., DEFLANDRE et DEFL., KUFFERATH et KUFF., HUITFELD-KAAS et HUITF.-KAAS, ... ;
- p. 4, dichot. 5 : lire *H. cyanea* au lieu de *H. cyaneus* ;
 - p. 25, dichot. 18 ; p. 28, 1^{re} l. ; p. 30, fig. 48 : lire *A. conradii* au lieu de *A. conradi* ;
 - p. 30, fig. 44 : lire *Amphidinium amphidinioides* au lieu de *amphidinoides* ;
 - p. 34, dichot. 10 : lire *cyaneofungiforme* au lieu de *cyanofungiforme* ;
 - p. 97, dichot. 9 et p. 100, 3^e l. : lire *L. lefevrei* au lieu de *L. lefebvrei* ;
 - p. 138, dichot. 5 et p. 154, 6^e al. : lire *T. bernardii* au lieu de *T. bernardi* ;
 - p. 142, dichot. 45 ; p. 156, 3^e al. ; p. 158, fig. 257 : lire *T. conradii* au lieu de *T. conradi* ;
 - p. 185 et p. 186 : lire *Notosolenus* au lieu de *Nostosolenus*.

Comme le lecteur pourra s'en rendre compte, ce sont là des détails mineurs qu'il est normal de trouver dans un texte qui rassemble une telle masse de données.

Une grande partie des flagellés de ces trois divisions sont incolores et ont un mode de vie hétérotrophe, de sorte que ce travail intéressera aussi le zoologiste-protistologiste. Grâce à cet ouvrage, les recherches de tous les biologistes qui se consacrent à l'étude des flagellés en Belgique seront certainement facilitées ; ils pourront maîtriser ainsi un ensemble important de références bibliographiques concernant des études parfois peu connues ou des citations d'espèces dispersées dans de nombreux articles.

L. HOFFMANN.

P. COMPÈRE, *Flore pratique des algues d'eau douce de Belgique 3. Rhodophytes*. Meise, Jardin botanique national de Belgique, 1991, 55 pp., 50 fig. (Prix : 100 F, à verser au compte 000-0265524-35 du Patrimoine du Jardin botanique national de Belgique, Domaine de Bouchout, B-1860 Meise).

Le troisième fascicule de la «Flore pratique des algues d'eau douce de Belgique» traite des Rhodophytes ou algues rouges. Ce groupe d'algues renferme surtout des algues marines : sur environ 600 genres connus, 29 seulement se trouvent dans les eaux douces, avec approximativement 180 espèces. En Belgique, ces algues rouges sont représentées, d'après P. COMPÈRE, par 9 genres (y compris un genre d'eaux saumâtres) avec 24 espèces et taxons infraspécifiques. Beaucoup de ces genres ne comprennent qu'une seule espèce dans le territoire belge ; les plus importants par le nombre de taxons sont *Audouinella* (2), *Lemanea* (4) et *Batrachospermum* (12). Une espèce, à savoir *Chroothoece didymos* CONRAD, décrite sur base d'une récolte belge, n'a pas encore été signalée en dehors de la Belgique et est donc à considérer sur base des données disponibles comme endémique.

Ce troisième fascicule est organisé de la même façon que les deux précédents. Après une brève introduction sur les algues rouges, sont évoqués leurs caractères biologiques et le choix du système de classification. On trouve ensuite une clé des familles et puis pour chaque famille une clé des genres et dans chaque genre une clé des espèces. Pour chaque taxon, l'auteur donne une description, l'écologie, la répartition mondiale et la distribution en Belgique d'après les données de la littérature et d'après le matériel figurant dans les herbiers belges. Pour la plupart des taxons, il présente une iconographie généralement originale d'après du matériel belge, et une discussion critique du taxon. Par opposition aux deux premiers fascicules qui traitaient d'algues microscopiques pour lesquelles une évaluation critique des données de la littérature était généralement impossible vu l'absence fréquente de matériel de référence, le fascicule relatif aux algues rouges est pour une large part le fruit de la révision de matériel d'herbier ; cela a permis à l'auteur de présenter un système qui tient compte des derniers développements dans la taxonomie de ce groupe. Plusieurs problèmes taxonomiques restent encore à résoudre, notamment dans les genres *Batrachospermum* et *Lemanea*. Ainsi, par exemple, certaines populations de ce dernier genre rencontrées en haute Ardenne, et apparentées à *L. fluviatilis* (L.) AG., constituent peut-être une espèce distincte.

Dans de nombreux cas, l'auteur a dû mettre au point la nomenclature, ce qui a nécessité la révision du matériel type d'un certain nombre de taxons. De nombreux problèmes existaient en effet dans le genre *Batrachospermum*, pour lequel l'auteur propose d'ailleurs deux nouvelles combinaisons. Les mises au point nomenclaturales sont discutées de façon plus détaillée dans un article récemment publié (*Belgian J. Bot.*, **124** : 21-26, 1991). C'est cette recherche nomenclaturale qui constitue probablement le plus grand mérite de ce travail ; en effet, il n'aura pas seulement un intérêt local, mais sera précieux pour quiconque étudie ce groupe d'algues.

Ce fascicule constitue donc une mise à jour utile aussi bien du point de vue de la nomenclature que du point de vue de la distribution des algues rouges en Belgique. Il va, espérons-le, inciter les algologues à combler les lacunes importantes qui existent dans la connaissance de la répartition de ce groupe et à résoudre les problèmes taxonomiques qui subsistent au niveau des genres *Batrachospermum* et *Lemanea*.

L. HOFFMANN.

TABLE DES MATIÈRES DU VOLUME 44 (1991)

ARTICLES

Ph. DE ZUTTERE et H. POHL, Présence des deux hépatiques, <i>Lophozia grandiretis</i> (Lindb. ex Kaal) Schiffn. et <i>Scapania praetervisa</i> Meyl. dans la partie ardennaise de l'Entre-Sambre-et-Meuse (département des Ardennes et province de Namur)	87
J. DUVIGNEAUD, Notes floristiques sur la région de Hoéville (département de Meurthe-et-Moselle, France)	29
J. DUVIGNEAUD, Un haut lieu pour les plantes castrales : le site de Saint-Berthauld à Chaumont-Porcien (département des Ardennes, France)	49
J. DUVIGNEAUD, Trois particularités botaniques de la basse vallée de la Lesse	73
J. DUVIGNEAUD et A. HAVRENNE, In memoriam Jean Lebeau (1928-1991)	58
J. DUVIGNEAUD et J. LEURQUIN, La Tenue Grignart à Sars-la-Buissière (Lobbes, province du Hainaut)	6
J. DUVIGNEAUD, J. LEURQUIN, H. POHL et J. SAINTENOY-SIMON, Compléments à la distribution de <i>Scilla bifolia</i> dans la partie occidentale de l'Entre-Sambre-et-Meuse	55
J. DUVIGNEAUD, J. SAINTENOY-SIMON et O. D'OULTREMONT, Présence de deux aconits du groupe <i>Aconitum napellus</i> à Modave (province de Liège, Belgique)	81
J. LEBEAU, Réflexions sur les formes à fleurs blanches dans le genre <i>Verbascum</i>	36
J. LEURQUIN, Végétation d'un étang famennien : l'étang de la Motte à Liessies (département du Nord, France)	1
Ph. MARTIN et J. SAINTENOY-SIMON, Une nouvelle localité d' <i>Elatine hexandra</i> en Ardenne méridionale	84

COMPTES RENDUS D'ACTIVITÉS

Natura Mosana

Commission du Bulletin	17
Assemblée plénière du 23 juin 1990	17
Excursion annuelle de Natura Mosana le 23 juin 1990 dans le Hainaut occidental	17

Les Naturalistes de Charleroi

Rapport sur les activités de la Société en 1990	20
---	----

TROUVAILLES FLORISTIQUES

F. MOREAU, Nouvelles localités de <i>Gagea spathacea</i>	94
--	----

COMPTES RENDUS DE LECTURES

P. COMPÈRE, Flore pratique des algues d'eau douce de Belgique. 2. Pyrrophytes, Raphidophytes, Euglenophytes	96
P. COMPÈRE, Flore pratique des algues d'eau douce de Belgique. 3. Rhodophytes	97
P. DUPONT, Atlas partiel de la Flore de France	69
Ch. GASPARD (édit.), Quatrième Journée entomologique de Gembloux. 11 mars 1989. Arthropodes et sites industriels	27
B. GIRERD, La flore du département de Vaucluse. Nouvel inventaire 1990	41
J. C. RAMEAU, D. MANSION, G. DUMÉ (et coll.), Flore forestière française. Guide écologique illustré. 1. Plaines et collines	39
La Belle Nature chez Nous	70

NOTES DE LECTURES

Göttinger Floristische Rundbriefe	42
---	----

PERSONALIA	72
------------------	----

SOCIÉTÉS AFFILIÉES AU GROUPEMENT «NATURA MOSANA»

Société royale des Naturalistes de Charleroi, fondée en 1922. — Président : A. HAVRENNE. Secrétaire : F. HAGON, 81, rue des Fougères, 6110 Montigny-le-Tilleul, tél. (071) 51 62 13. — C.C.P. 000-1056363-33, Guy LHOST, 8, rue Emile Nonnon, 3^e étage, 6001 Marcinelle.

Société Botanique de Liège, fondée dès 1872 sous le nom de Cercle des jeunes botanistes liégeois, réorganisée et constituée en association sans but lucratif sous la dénomination actuelle en 1941. — Président : V. DEMOULIN. Secrétaire : J. LAMBINON, Département de Botanique, Sart Tilman, 4000 Liège. — C.C.P. 000-0624971-97, Société Botanique de Liège, Département de Botanique, Sart Tilman, 4000 Liège.

Cercle des Entomologistes liégeois, fondé en 1895. — Président : Charles JEUNIAUX, 87, rue du Hêtre Pourpre, 4053 Embourg. Vice-président : Jean LECLERCQ, 190, rue de Bois-de-Breux, 4020 Jupille. Secrétaire : Noël MAGIS, Institut zoologique Éd. Van Beneden, 22, quai Van Beneden, 4020 Liège ; tél. (041) 43 49 18.

Société des Naturalistes Namur-Luxembourg, fondée en 1946, constituée en association sans but lucratif en 1963. — Président : J. MARGOT. Secrétaire-trésorier : J.-P. TROUSSART, Facultés universitaires N.-D. de la Paix, 61, rue de Bruxelles, 5000 Namur. — C.C.P. 000-0727519-19, Société des Naturalistes Namur-Luxembourg, 61, rue de Bruxelles, 5000 Namur.

PUBLICATIONS

Les travaux scientifiques spécialisés émanant de notre groupement sont en principe publiés dans d'autres revues que «NATURA MOSANA». C'est ainsi que, par accord spécial, nos contributions botaniques originales peuvent être publiées dans «LEJEUNIA, Revue de Botanique».

LEJEUNIA, Revue de Botanique, publie des contributions originales se rapportant à tous les domaines de la Botanique. Son nom fait revivre celui du botaniste verviétois A. L. S. LEJEUNE (1779-1858) — auteur de la Flore des environs de Spa (1811) et du Compendium Florae belgicae (1823-1836) — qu'on a pu appeler à bon droit le Père de la Botanique belge. Fondée en 1937, LEJEUNIA a publié une première série comprenant 18 volumes et 12 mémoires. Depuis 1961, les articles sont publiés en numéros séparés, sous le titre général : «Nouvelle Série».

Correspondance, rédaction, échanges et abonnements : LEJEUNIA, Département de Botanique, Sart Tilman, B-4000 Liège, Belgique.

Sommaire du volume 44 (1991), n° 4

J. DUVIGNEAUD, Trois particularités botaniques de la basse vallée de la Lesse	73
J. DUVIGNEAUD, J. SAINTENOY-SIMON et O. D'OULTREMONT, Présence de deux aconits du groupe <i>Aconitum napellus</i> à Modave (province de Liège, Belgique)	81
Ph. MARTIN et J. SAINTENOY-SIMON, Une nouvelle localité d' <i>Elatine hexandra</i> en Ardenne méridionale	84
Ph. DE ZUTTERE et H. POHL, Présence des deux hépatiques. <i>Lophozia grandiretis</i> (Lindb. ex Kaal) Schiffn. et <i>Scapania praetervisa</i> Meyl. dans la partie ardennaise de l'Entre-Sambre-et-Meuse (département des Ardennes et province de Namur)	87
Trouvailles floristiques	94
Comptes rendus de lecture	96
Table des matières du volume 44 (1991)	99

Sorti de presse en décembre 1991