

# LES NATURALISTES BELGES

57 — 10-11

OCTOBRE-NOVEMBRE 1976



Publication mensuelle publiée avec le concours du Ministère de l'Éducation nationale et de la Culture française ainsi qu'avec celui de la Fondation universitaire.

## LES NATURALISTES BELGES

Association sans but lucratif. Rue Royale, 236 - 1030 Bruxelles

### Conseil d'administration :

*Président* : M. A. QUINTART, chef du service de documentation à l'I.R.S.N.B.

*Vice-présidents* : MM. J. DUVIGNEAUD, professeur, J. LAMBINON, professeur à l'Université de Liège et J.-J. SYMOENS, professeur à la V.U.B.

*Secrétaire général et organisateur des excursions* : M. L. DELVOSALLE, docteur en médecine, avenue des Mûres, 25. — 1180 Bruxelles. C.C.P. n° 000-0240297-28. Tél. n° 374 68 90.

*Secrétaire-adjoint* : M. P. DEKEYSER, ingénieur civil, avenue M. Maeterlinck, 55 — 1030 Bruxelles. Tél. n° 215 32 40.

*Trésorier* : M<sup>lle</sup> P. VAN DEN BREEDE, professeur.

*Bibliothécaire* : M<sup>lle</sup> M. DE RIDDER, inspectrice.

*Rédaction de la Revue* : M. C. VANDEN BERGHEN, professeur à l'U.C.Lv., av. Jean Dubrucq, 65-Boîte 2. — 1020 Bruxelles.

*Rédacteur-adjoint* : M. P. DESSART, chef de travaux à l'I.R.S.N.B., rue Lucas, 14 — 1340 Ottignies.

Le comité de lecture est formé des membres du conseil et de personnes invitées par celui-ci. Les articles publiés dans le bulletin n'engagent que la responsabilité de leurs auteurs.

**Protection de la Nature** : M. J. J. SYMOENS, professeur à la V.U.B., rue Saint-Quentin, 69 — 1040 Bruxelles.

**Section des Jeunes** : Les membres de la section sont des élèves des enseignements moyen, technique ou normal ou sont des jeunes gens âgés de 13 à 18 ans.

**Secrétariat et adresse pour la correspondance** : Les Naturalistes belges, rue Vautier, 31, 1040 Bruxelles.

---

**Cotisations des membres de l'Association pour 1977** (C.C.P. 000-0282228-55 des Naturalistes belges, rue Vautier, 31 — 1040 Bruxelles) :

Avec le service de la revue :

Belgique et Grand-Duché de Luxembourg :

Adultes .....	350 F
Etudiants (ens. supérieur, moyen et normal), âgés au max. de 26 ans .....	200 F
Institutions (écoles, etc.) .....	450 F
Autres pays .....	400 F
Abonnement à la revue par l'intermédiaire d'un libraire .....	550 F

Sans le service de la revue :

Personnes appartenant à la famille d'un membre adulte recevant la revue et domiciliées sous son toit .....

50 F

**Notes.** — Les étudiants sont priés de préciser l'établissement fréquenté, l'année d'études et leur âge. — La cotisation se rapporte à l'année civile, donc du 1<sup>er</sup> janvier au 31 décembre.

Tout membre peut s'inscrire à notre section de mycologie ; il lui suffit de virer la somme de 100 F au C.C.P. 7935.94 du *Cercle de mycologie*, rue du Berceau, 34 — 1040 Bruxelles.

**Pour les versements : C.C.P. n° 000-0282228-55 Les Naturalistes belges  
rue Vautier, 31 — 1040 Bruxelles**

## LES NATURALISTES BELGES

### SOMMAIRE

DUVIGNEAUD (J.), LAMBINON (J.) et RENARD (R.). L'épineux problème des pulmonaires de Belgique et des régions voisines (genre <i>Pulmonaria</i> , <i>Boraginaceae</i> ). Acquis et incertitudes . . . . .	209
DE RIDDER (M.). Du Zambèze au Cap : observations sur quelques oiseaux d'Afrique du Sud. II. Du Tropique du Capricorne au Cap . . . . .	219
THOEN (D.). Compte rendu de l'excursion mycologique des Naturalistes Belges du 28 septembre 1975 en Forêt d'Anlier . . . . .	234
<i>Conservation de la Nature</i> . . . . .	236
<i>Bibliothèque</i> . . . . .	238

### L'épineux problème des pulmonaires de Belgique et des régions voisines (genre *Pulmonaria*, *Boraginaceae*) Acquis et incertitudes

par J. DUVIGNEAUD, J. LAMBINON et R. RENARD (1)

#### I. Le problème de *Pulmonaria montana* et de *P. mollis* en Belgique et dans les régions voisines

Lors d'une séance de la Société royale de Botanique de Belgique tenue en 1973, G. H. PARENT (1974 a) a présenté une communication portant sur l'écosystématique des pulmonaires de nos régions. Il a d'autre part synthétisé ses conceptions taxonomiques en traitant le genre *Pulmonaria*

(1) Université de Liège, Département de Botanique, Service de Botanique systématique et de Phytogéographie, et Jardin botanique, Sart Tilman, B-4000 Liège.

dans la «Nouvelle Flore» de DE LANGHE *et al.* (PARENT 1973). En ces occasions, il a reconnu entre autres, pour le territoire belge, les deux taxons suivants : *Pulmonaria tuberosa* SCHRANK et *P. mollis* WULFEN ex HORNEM. Il a caractérisé ces deux espèces par une écologie nettement distincte, la première étant liée à des milieux marneux ou argileux, la seconde à des substrats calcaires ou riches en bases ; ces plantes seraient, selon lui, l'une et l'autre assez rares en haute Belgique.

Nous nous sommes rapidement rendus compte que cette position taxonomique était complètement à revoir (DE LANGHE *et al.* 1973, p. 760). PARENT lui-même (1974 b), dans une publication postérieure à la sortie de presse du volume 3 de Flora Europaea (MERXMÜLLER et SAUER 1973), a d'ailleurs apporté à ses écrits précédents certaines corrections indispensables. Une seule espèce de ce groupe existe en fait en Belgique, ce qui correspond d'ailleurs à l'opinion jadis exprimée par LAWALRÉE (1949) ; il s'agit de *Pulmonaria montana* LEJEUNE (*P. angustifolia* auct. non L., *P. tuberosa* auct. non SCHRANK), qui croît aussi bien sur substrat calcaire qu'argilo-marneux. Quant à *P. mollis*, s'il n'a jamais été observé jusqu'à présent en Belgique, une population de cette espèce est néanmoins présente en Ardenne nord-orientale, en territoire allemand, à Kronenburg, à quelques kilomètres de la frontière belge ; elle nous a été montrée au cours d'une excursion par notre collègue B. PATZKE et a été revue en 1975.

De 1973 à 1975, nous avons procédé à de nombreuses récoltes de pulmonaires dans nos régions. Nous avons effectué des cultures comparatives de *Pulmonaria montana* d'origine belge ou française et de *P. mollis*



FIG. 1. — Schéma du caryotype de *Pulmonaria montana* et de *P. mollis*.  
1. *P. montana* (entre Hamoir et Ouffet) ; 2. *P. mollis* (Kronenburg).

provenant d'Allemagne occidentale (2). Nous avons vérifié le nombre chromosomique de ces deux taxons.

Les comptages chromosomiques ont été effectués sur pointes de racines, avec coloration par le réactif de Schiff (méthode de Feulgen). Les nombres chromosomiques observés sont les suivants :

#### Origine des échantillons

<i>Pulmonaria montana</i> 2n = 22 (Fig. 1, 1)	Entre Hamoir et Ouffet (district mosan, Belgique); cultivé au Jardin botanique de l'Université de Liège (n. 75/2522).
2n = 22	Merlemont (district mosan, Belgique); cultivé au Jardin botanique de l'Université de Liège (n. 75/2534).
2n = 22	Iré-le-Sec (district lorrain, dép. Meuse, France); cultivé au Jardin botanique de l'Université de Liège (n. 75/2395).
<i>Pulmonaria mollis</i> 2n = 18 (Fig. 1, 2)	Kronenburg (district ardennais, Nordrhein-Westfalen, Allemagne occidentale); cultivé au Jardin botanique de l'Université de Liège (n. 73/4930).

Ces données concordent avec celles de la littérature. Chez *Pulmonaria montana*, nous avons compté 22 chromosomes, deux d'entre eux étant visiblement pourvus d'un satellite. Il semble donc bien que les indications de 2n = 24 pour cette espèce soient en rapport avec l'inclusion erronée de ces satellites dans le nombre chromosomique normal. Chez *P. mollis*, nous avons compté 18 chromosomes (plusieurs comptages réalisés sur la seule population de cette espèce observée dans le territoire de la «Nouvelle Flore»).

Les principaux caractères différentiels entre ces deux espèces apparaîtront dans la clé générale des *Pulmonaria* qui termine cette note. Le traitement qui en est présenté dans la «Nouvelle Flore» (p. 401) sera par ailleurs avantageusement remplacé par le texte suivant :

**P. mollis** WULFEN ex HORNEM. [SYN.: *P. montana* LEJEUNE subsp. *mollis* (WULFEN) GAMS]. (Pulmonaire à feuilles douces. Zacht longkruid. Weiches Lungenkraut). — 15-50 cm. — Avr.-mai. — Hémicrypt. — Lisières forestières.

(2) Nous remercions M. W. BELLOTTE, qui a réalisé et surveillé nos cultures comparatives de pulmonaires au Jardin Botanique du Sart Tilman. Tous nos remerciements s'adressent également à M. B. PATZKE, qui nous a montré sur le terrain *Pulmonaria mollis*, et à M. L. REICHLING, qui nous a transmis du matériel luxembourgeois et nous a conduits à des stations de pulmonaires de ce pays. Enfin, nous savons gré à M. W. SAUER d'avoir bien voulu examiner notre matériel de *P. mollis*.

— Ard. nord-or. (Allemagne) : RR. A rechercher en Ard. or. et en Lorr. or. — Europe centr. et or., Sibérie. — \* (3).

**P. montana** LEJEUNE (SYN. : *P. tuberosa* auct. p.p. ; *P. angustifolia* auct. p.p.). (Pulmonaire des montagnes. Berglongkruid. Berg Lungenkraut). — 15-45 cm. — Mars-mai. — Hémicrypt. — Forêt à humus doux, lisières forestières, prairies, pelouses, landes mésotrophes. — Mosan, Ard., Lorr., Eifel occ. : AR (RR à l'W de la Meuse) ; Brab. (env. de Mons), Tert. par. : RR. — Europe occ. et centr., jusqu'en Belgique et en Allemagne vers le N.

## II. Données écologiques sur *Pulmonaria mollis*

Il nous a paru utile de préciser succinctement l'écologie de *Pulmonaria mollis*, espèce qui est mal connue des botanistes belges et qui pourrait éventuellement se rencontrer dans l'est des districts lorrain et ardennais.

La seule localité de cette espèce actuellement connue dans le territoire de la «Nouvelle Flore» est donc Kronenburg (Ardenne nord-orientale). *P. mollis* forme un peuplement relativement important immédiatement à l'ouest du village, le long de la route qui conduit à Manderfeld et Losheim. La plante se rencontre dans un groupement de lisière forestière situé sur des affleurements de l'Emsien moyen, à l'exposition sud. La pulmonaire semble liée ici à un type forestier assez neutrophile, sur des colluvions de bas de versant. Elle régresse ou disparaît lorsque le versant est occupé par les variantes typiques de la chênaie acidiphile. Mentionnons enfin la présence dans ce milieu d'espèces thermophiles et de plantes du groupement à *Sarothamnus scoparius*, surtout développé çà et là sur le talus de la route. La liste floristique ci-dessous donne la composition du tapis végétal et souligne en même temps les affinités écologiques de *P. mollis*.

Plantes du taillis : *Corylus avellana*, *Sorbus aucuparia*, *S. aria*, *Fagus sylvatica*, *Fraxinus excelsior*, *Quercus robur*, *Q. petraea*, *Malus sylvestris* subsp. *sylvestris*, *Crataegus monogyna*, *Prunus spinosa*, *Rosa canina*.

Plantes plus ou moins héliophiles de la chênaie acidiphile : *Teucrium scorodonia*, *Poa nemoralis*, *Lathyrus linifolius* var. *montanus*, *Stellaria holostea*, *Vaccinium myrtillus*, *Lonicera periclymenum*, *Hypericum pulchrum*, *Stachys officinalis*, *Veronica officinalis*, (*Deschampsia flexuosa*), etc.

Espèces des forêts neutrophiles : *Galium sylvaticum*, *Anemone nemorosa*, *Scrophularia nodosa*, *Potentilla sterilis*, *Viola riviniana*, *Polygonatum multiflorum*, etc.

(3) Pour mémoire, le signe \*, utilisé dans la «Nouvelle Flore» de DE LANGHE *et al.*, désigne des plantes se rencontrant à l'état spontané dans le territoire de la Flore, mais uniquement hors des limites administratives de la Belgique et du Grand-Duché de Luxembourg.

Espèces submontagnardes : *Geranium sylvaticum*, *Poa chaixii*, *Centaurea montana*, *C. nigra*, (*Luzula luzuloides*), (*Calamagrostis arundinacea*), (*Polygonatum verticillatum*), etc.

Espèces de coupes forestières : *Agrimonia repens*, *Fragaria vesca*, *Sarothamnus scoparius*, *Epilobium angustifolium*, *Anthriscus sylvestris*, *Rubus caesius*, *Rubus* sp., etc.

Espèces thermophiles et espèces de pelouses : *Campanula persicifolia*, *Brachypodium pinnatum*, *Satureia vulgaris*, *Knautia arvensis*, *Pimpinella saxifraga* var. *seselifolia*, (*Campanula rotundifolia*), etc.

Espèces des prairies : *Dactylis glomerata*, *Succisa pratensis*, *Agrostis tenuis*, *Chrysanthemum leucanthemum*, *Arrhenatherum elatius*.

Bryophyte : *Pseudoscleropodium purum*.

### III. Incertitudes dans la systématique des pulmonaires de nos régions

Si la question de la distinction entre *Pulmonaria montana* et *P. mollis* paraît, après les péripéties retracées brièvement ci-dessus, être maintenant heureusement résolue, il ne faudrait pas en conclure que la systématique des pulmonaires de nos régions ne pose plus aucun problème.

On doit en fait encore éclaircir la signification de la variabilité de *Pulmonaria montana*. Cette espèce est en effet une plante assez polymorphe, notamment en ce qui concerne les proportions et les dimensions des feuilles basilaires qui peuvent atteindre, chez certains échantillons, un développement vraiment exceptionnel (REICHLING 1975). Certains pieds peuvent également présenter des macules faibles à la surface du limbe (Theux, Hamoir, etc.). Peut-être certaines de ces variations ont-elles une valeur systématique (cf. e.a. DUVIGNEAUD 1974), en relation avec la distribution géographique et l'écologie. Le problème est à étudier.

On pourrait aussi se demander si *Pulmonaria collina* SAUER, espèce à  $2n = 18$  récemment décrite de Bavière (SAUER 1974), ne pourrait être présente dans nos régions, puisqu'il s'agit d'une plante plus ou moins intermédiaire entre *P. montana* et *P. mollis*, notamment par certains caractères morphologiques et par son aire de distribution.

Un autre problème paraît plus obscur encore. Il s'agit de savoir si *Pulmonaria longifolia* (BAST.) BOREAU existe bien dans le territoire de la «Nouvelle Flore», plus précisément en Lorr. occ. (4) (Argonne, Vouzinois) et dans le Tert. par. (Laonnois).

(4) Et non en Lorr. or. comme l'indique erronément la «Nouvelle Flore» (PARENT 1974a, p. 401).

a. La distinction entre *P. montana* et *P. longifolia* semble en effet difficile, principalement dans la partie septentrionale de l'aire de *P. longifolia*. MERXMÜLLER et SAUER (1973) ont évoqué d'ailleurs l'existence de pareilles populations, sans prendre néanmoins une position taxonomique très tranchée à leur sujet.

b. Les pulmonaires recueillies en Argonne montrent effectivement certains caractères qui seraient diagnostiques de *P. longifolia* : feuilles étroites (mais certains *P. montana* n'en diffèrent pas significativement à cet égard), corolle bleu vif à bleu violacé, à tube glabre ou presque à l'intérieur, sous l'anneau de poils situé à la gorge.

c. Le fait le plus troublant est le nombre chromosomique  $2n = 22$  déterminé pour l'une de ces pulmonaires de l'Argonne (Binarville, dép. de la Marne, France), alors que *P. longifolia* a toujours été indiqué comme possédant  $2n = 14$ .

Des recherches doivent donc être poursuivies dans les prochaines années sur les pulmonaires à feuilles étroites de la partie occidentale du district lorrain et du Tertiaire parisien : récolte d'échantillons d'herbier, mises en culture comparative, détermination du nombre chromosomique, ... Il ne serait pas sans intérêt de les comparer attentivement à certaines populations de *P. montana* caractérisées elles aussi par l'étroitesse de leurs feuilles et observées en Belgique, principalement en Famenne (district mosan) (cf. DUVIGNEAUD 1974).

#### IV. Clé de détermination des pulmonaires de Belgique et des régions voisines

Afin de ne pas laisser l'utilisateur de la «Nouvelle Flore» trop perplexe, nous nous sommes décidés à présenter une nouvelle iconographie et une nouvelle clé incluant les 6 espèces du genre *Pulmonaria* mentionnées dans nos régions. Cette clé nous paraît bien mise au point en ce qui concerne les espèces classiques et la distinction entre *P. mollis* et *P. montana*. Au contraire, la dichotomie 4 repose essentiellement sur les données de la littérature et mérite encore d'être testée, vérifiée et améliorée.

REM. — 1. — Les feuilles basilaires des *Pulmonaria* n'atteignent leurs dimensions maximales qu'à la fin de l'été (feuilles estivales). C'est à ce moment qu'elles doivent de préférence être recueillies. On notera sur le frais la présence éventuelle de taches sur les feuilles.

2. — Au printemps, au moment de la récolte des tiges fleuries, il est utile de noter la couleur des fleurs ainsi que la présence éventuelle de poils à l'intérieur du tube de la corolle, sous l'anneau de poils situé à la gorge.

- 1 Feuilles basilaires estivales à limbe cordé ou tronqué à la base ; face sup. très rude au toucher par la présence d'un revêtement dense de minuscules poils spinuleux (forte loupe!), accompagnés de soies éparses (Fig. 2, 1) ..... 2
- Feuilles basilaires estivales à limbe non cordé ni tronqué à la base, s'atténuant progressivement ou plus ou moins brusquement en pétiole ; face sup. dépourvue d'un revêtement de minuscules poils spinuleux ..... 3
- 2 Feuilles basilaires persistant en hiver, nettement maculées de taches blanchâtres (Fig. 3, 1). Inflorescence très gén. glanduleuse ..... **1. *Pulmonaria officinalis***
- Feuilles basilaires disparaissant en hiver, non maculées ou présentant au printemps de petites taches verdâtres peu apparentes (Fig. 3, 2). Inflorescence non glanduleuse (exceptionnellement munie de quelques glandes sessiles) ..... **2. *P. obscura***
- 3 Feuilles nettement maculées de taches blanchâtres ; les basilaires estivales à limbe ovale-elliptique à elliptique, s'atténuant brusquement en pétiole (Fig. 3, 3). Corolle rougeâtre à violet sombre ..... **3. *P. saccharata***
- Feuilles non maculées ou présentant des taches peu distinctes ; les basilaires estivales à limbe ovale-elliptique à étroitement elliptique, s'atténuant plus ou moins progressivement en pétiole. Corolle bleu vif, bleu violacé ou rose violacé ..... 4

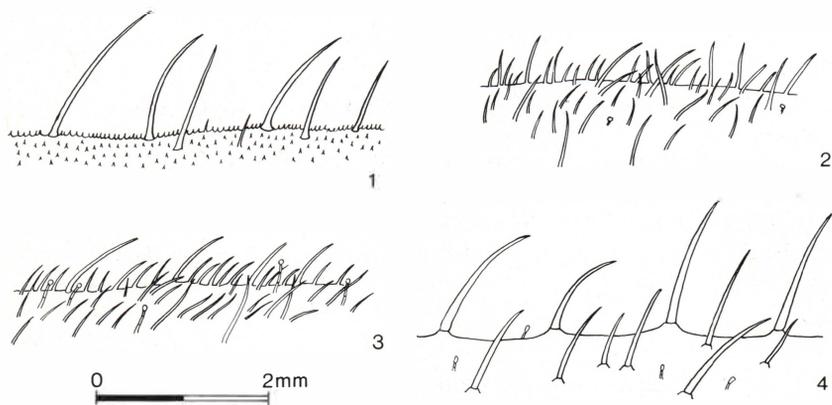


FIG. 2. — Les *Pulmonaria* de Belgique et des régions voisines. Exemples d'indument sur la face supérieure du limbe des feuilles basilaires estivales.

1. *P. officinalis* (Angleur, prov. de Liège, Belgique) [LG] ; 2. *P. longifolia* (Anterrieux, dép. Puy-de-Dôme, France) [LG] ; 3. *P. mollis* (Kronenburg, Allemagne) [LG] ; 4. *P. montana* (Iré-le-Sec, dép. Meuse, France) [Jard. bot. LG].

(Del. E. FAVAUx)

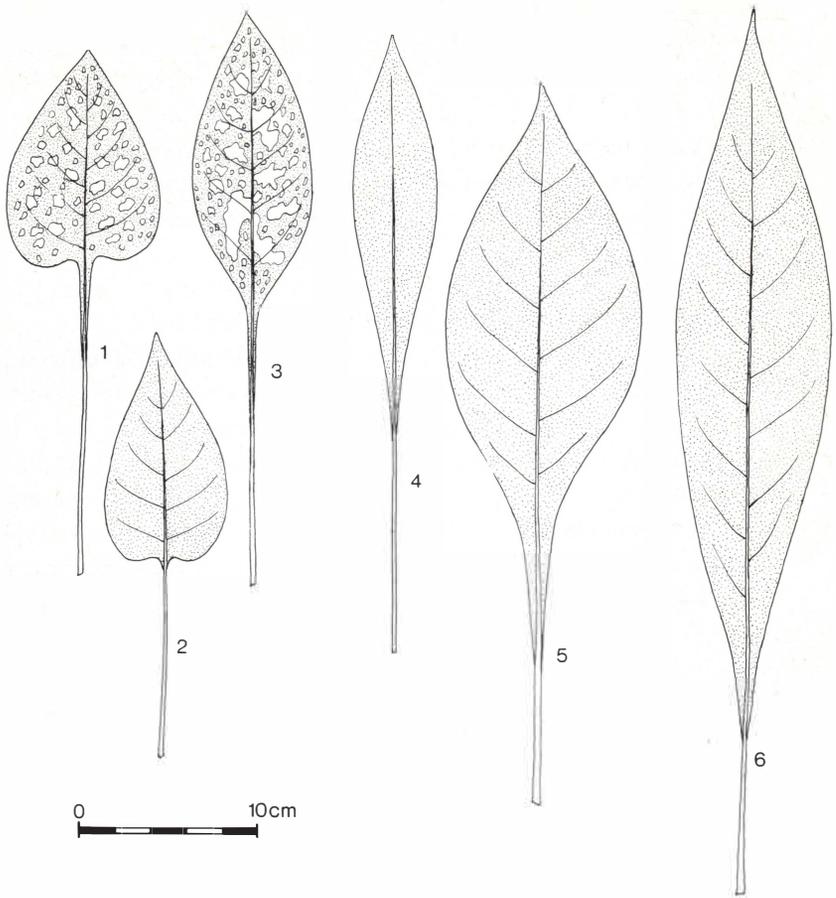


FIG. 3. — Les *Pulmonaria* de Belgique et des régions voisines. Feuilles basales estivales.

1. *P. officinalis* (Angleur, prov. de Liège, Belgique) [LG]; 2. *P. obscura* (Ruelle, prov. de Luxembourg, Belgique) [LG]; 3. *P. saccharata* (Spa, prov. de Liège, Belgique) [LG]; 4. *P. longifolia* (Anterrieux, dép. Puy-de-Dôme, France) [LG]; 5. *P. mollis* (Kronenburg, Allemagne) [LG]; 6. *P. montana* (Dion, prov. de Namur, Belgique) [LG].

(Del. E. FAVAUX)

4 Feuilles basales estivales à limbe étroitement elliptique, atteignant au max. 40 cm de long sur 5 cm de large (Fig. 3, 4); face sup. du limbe pourvue de soies plus ou moins inégales et de rares poils glanduleux (Fig. 2, 2); face inf. pourvue de soies inégales et de poils glanduleux plus nombreux. Corolle bleu vif à bleu violacé, à tube glabre à l'intérieur sous l'anneau de poils situé à la gorge. Inflorescence peu glanduleuse . . . . . **4. *P. longifolia***

- Feuilles basilaires estivales à limbe ovale-lancéolé à ovale-elliptique, atteignant au max. 50-60 cm de long sur 15(-18) cm de large. Corolle bleu violacé à rose violacé, jamais bleu vif, à tube velu à l'intérieur sous l'anneau de poils situé à la gorge . . . . . 5
- 5 Feuilles basilaires estivales à limbe large de 9-15(-18) cm, 3-4 fois aussi long que large (Fig. 3, 5) ; face sup. plus ou moins douce-veloutée au toucher, couverte d'un revêtement dense de poils courts, portant en outre des soies un peu plus longues (atteignant au maximum 1 mm de long) ainsi que quelques petits poils glanduleux (Fig. 2, 3). Inflorescence densément glanduleuse, devenant même collante au moment de la pleine floraison . . . . . 5. **P. mollis**
- Feuilles basilaires estivales à limbe large de 5-12(-18) cm, (3-)4-6 fois aussi long que large (Fig. 3, 6) ; face sup. plus ou moins rude au toucher, pourvue de longues soies inégales, atteignant 1,7(-2) mm de long, et portant en outre quelques petits poils glanduleux épars et caducs (Fig. 2, 4). Inflorescence non ou à peine collante, munie seulement de quelques rares poils glanduleux . . . . . 6. **P. montana**

Obs. — 1. — Les noms de Pulmonaire à feuilles étroites, Smalbladig longkruid, Schmalblättriges Lungenkraut, doivent être réservés à *Pulmonaria angustifolia* L. (Syn. : *P. azurea* BESSER), espèce du centre et de l'est de l'Europe, qui n'existe pas dans le territoire de la Flore.

2. — L'hybride *Pulmonaria montana* × *officinalis* a été signalé en Ard. en une seule localité. L'hybride *P. montana* × *obscura* doit être recherché, notamment en Ard. (Oesling) et en Lorr.

#### BIBLIOGRAPHIE

- DE LANGHE, J.-E., DELVOSALLE, L., DUVIGNEAUD, J., LAMBINON, J., VANDEN BERGHEM, C. — Nouvelle Flore de la Belgique, du Grand-Duché de Luxembourg, du Nord de la France et des Régions voisines (Ptéridophytes et Spermatophytes). Bruxelles, xcvi + 821 pp. (1973) [p. 760].
- DUVIGNEAUD, J. — [n° 6799 — *Pulmonaria montana* Lejeune]. In ANONYME, Notes brèves sur certaines centuries distribuées dans le fascicule 15, *Soc. Ech. Pl. vasc. Eur. occ. et Bass. médit.*, 15 (1972-1973), p. 52 (1974).
- LAWALRÉE, A. — Les *Pulmonaria* de Belgique. *Bull. Soc. r. Bot. Belg.*, 82 (1949), pp. 97-102.
- MERXMÜLLER, H. and SAUER, W. — 15. *Pulmonaria* L. In ANONYME, *Flora Europaea*, 3, pp. 100-102 (1973).
- PARENT, G. H. — 6. *Pulmonaria* L. (Pulmonaire. Longkruid. Lungenkraut). In 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), pp. 398-401 (1973).

- PARENT, G. H. — Les pulmonaires (*Pulmonaria* L., Boraginaceae) de la Belgique et des territoires limitrophes. Essai d'écosystématique. *Bull. Soc. r. Bot. Belg.*, **107** (1974), p. 421 [Activités de la Société en 1973] (1974a).
- PARENT, G. H. — Quelques taxons phanérogamiques nouveaux ou méconnus de la flore lorraine. *Bull. Acad. Soc. lorr. Sc.*, **12** (1973), pp. 297-312 (1974).  
Distribué dans : *Rec. Trav. Membres Soc. Nat. Namur-Luxembourg*, n. **47** [pp. 309-310] (1974b).
- R. [REICHLING], L. — Excursion du 24 septembre 1972. *Soc. Nat. luxemb., Bull.*, **77** (1972), p. 78 (1975).
- SAUER, W. — Beitrag zur Kenntnis von *Pulmonaria montana* Lejeune und *P. mollis* Wulfen (recte : Wolff) ex Hornemann in Mitteleuropa. *Phyton [Austria]*, **16** (1974), pp. 239-264.

---

### Vente d'anciens bulletins

Nos membres peuvent encore se procurer la série complète des bulletins des années 1970 (tome 51) à 1975 (tome 56) au prix, par année, du montant de la cotisation actuelle, soit 350 F.

Les séries, à partir du tome 40 (1959) jusqu'au tome 50 (1969) sont incomplètes. Si un seul numéro manque, une de ces séries incomplètes peut être obtenue au prix de 250 F.

Pour la vente au numéro, les prix sont fixés de la façon suivante, en fonction de l'importance du fascicule demandé :

- jusque 20 pages : 20 F,
- de 21 à 40 pages : 40 F,
- de 41 à 60 pages : 60 F,
- de 61 à 80 pages : 80 F,
- plus de 80 pages : 100 F.

Les commandes se feront par un versement au C.C.P. n° 000-0117373-03 de l'Imprimerie Universa, Hoenderstraat, 24 — 9200 Wetteren, en indiquant au verso du coupon la ou les séries demandée(s).

Pour les cas particuliers et les demandes de renseignements, il convient de s'adresser aux Naturalistes belges, rue Vautier, 31 — 1040 Bruxelles.

**Du Zambèze au Cap :**  
**observations sur quelques oiseaux**  
**d'Afrique du Sud**  
**II. Du Tropique du Capricorne au Cap**

par M. DE RIDDER

6. *Durban et la région côtière le long de l'Océan Indien.*

La ville de Durban se présente sous un double aspect : d'une part, c'est le port le plus important du Natal, d'autre part son estran long de onze kilomètres offre toutes les possibilités aux estivants et touristes. Le centre de la ville possède des espaces verts importants, colonisés par d'innombrables Tourterelles maillées et ... par le Moineau domestique, qui a été introduit dans cette partie de l'Afrique en 1893 et 1897. Cette sous-espèce *P. d. indicus* de notre *Passer domesticus* (dakmossie) a le manteau plus brun, strié de noir, que le nôtre, et s'en distingue en plus par ses joues blanches. Quant au comportement, il est exactement le même : à Durban comme chez nous, il est le gamin de la rue!

L'influence des Indes ne se manifeste pas uniquement à Durban par le nombre de Hindous dans la population (la «ville hindoue» est célèbre et recommandée aux touristes comme attraction) et par le Moineau, mais aussi par la présence d'un Etourneau, dont l'aire de distribution englobe surtout les Indes [*Acridotheres tristis* (L.) — Indiese spreeu] (Pl. 2, fig. 9). Il a la tête noire, le corps brun rouge, le bas du ventre blanc et les ailes noires avec de grands miroirs blancs ; le bec et les pattes sont d'un jaune brillant. La voix ressemble à celle de l'Etourneau européen, et le tempérament également ; on voit ces Oiseaux se déplacer par couples ou par bandes plus ou moins nombreuses entre les toits des maisons, les pelouses des parcs et les squares où se tiennent les petits marchés locaux.

Dans les parcs plus étendus et en premier lieu dans le jardin botanique, riche en espèces équatoriales, l'avifaune est représentée par un nombre exubérant de formes. Outre les espèces déjà rencontrées ailleurs, nous avons surtout été frappée par un couple d'Oiseaux de la taille d'une Fauvette, mais portant une livrée verte et jaunâtre des plus délicate. L'Oiseau à lunettes

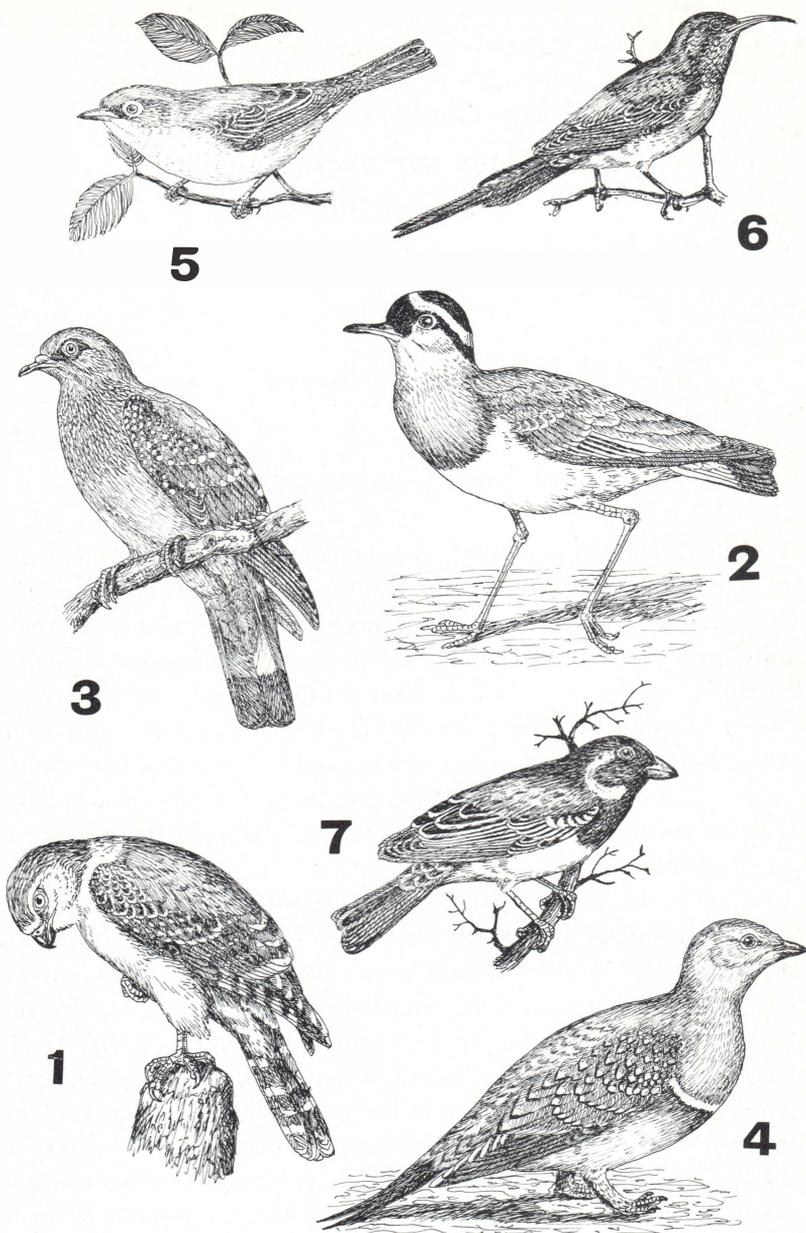


PLANCHE I. — fig. 1 : Faucon pygmée ; fig. 2 : Vanneau ; fig. 3 : Ramier austral ; fig. 4 : Ganga perlé ; fig. 5 : Oiseau à lunettes jaune ; fig. 6 : Soui-manga à poitrine orangée ; fig. 7 : Moineau du Cap.

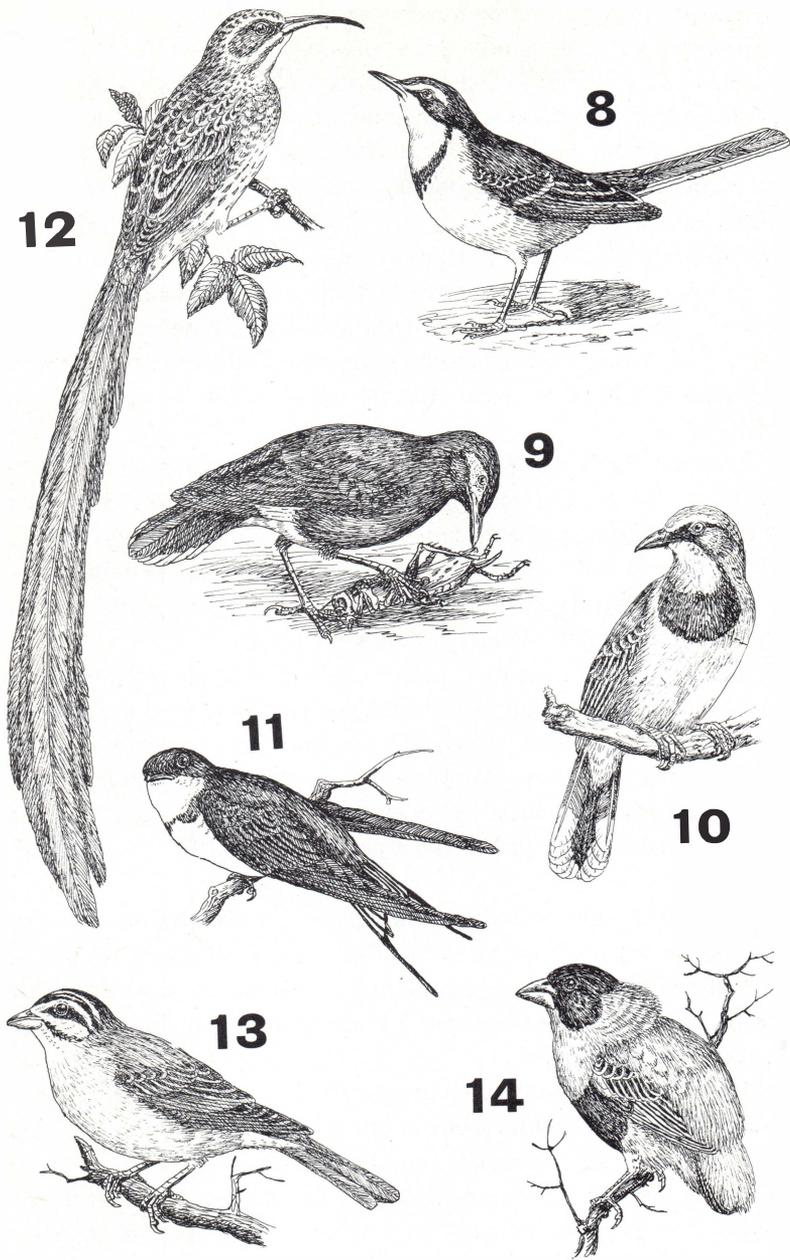


PLANCHE 2. — fig. 8 : Bergeronnette du Cap ; fig. 9 : Etourneau des Indes ; fig. 10 : Bakbakiri ; fig. 11 : Hirondelle à gorge blanche ; fig. 12 : Promérops du Cap ; fig. 13 : Bruant du Cap ; fig. 14 : Tisserin cardinal.

jaune (*Zosterops senegalensis anderssoni* SHELLEY — gele glasogie) (Pl. 1, fig. 5) appartient à une famille qui se distingue par la présence d'un anneau formé de petites plumes blanches autour de l'œil — d'où le nom. Leur fin bec indique leur régime insectivore, mais ils sont friands également de baies et de nectar et nous les avons vus se régaler de la pulpe rouge des cônes de Cycadacées, déchiquetés à leur maturité par des espèces plus grandes et plus vigoureuses.

Les *Zosterops* sont très grégaires : leur livrée verte les rend invisibles dans le feuillage dense des arbres et arbustes, mais leur babillage incessant, rappelant un peu la voix de la Mésange à longue queue, les trahit aussitôt. Leur comportement aussi est un peu semblable : ils se suivent les uns les autres d'arbre en arbre, dans un vol sautillant, se tenant en contact mutuel par la voix.

La proximité de la mer se trahit à Durban par l'omniprésence du Goéland à tête grise, qui est extrêmement fréquent, et par celle du Goéland marin austral, qui à notre passage dans la région l'était beaucoup moins.

Au nord de la ville, l'embouchure de la rivière Umgeni donne naissance à une série de lagunes, entre lesquelles une mangrove s'est installée. Ce biotope héberge une avifaune des plus riches.

La mangrove même semble attirer des espèces recherchant un certain abri ; outre la grande Aigrette et le Chevalier guignette, qui est réellement l'espèce dominante, nous y rencontrons en grand nombre le Chevalier aboyeur [*Tringa nebularia* (GUNNERUS) — groenpootstrandloper], migrateur des régions nordiques, de passage régulièrement chez nous tôt en juillet, et arrivant ici fin juillet-début août, pour repartir vers le grand nord fin avril.

Nous reconnaissons l'Aboyeur à sa grande taille, au dos blanc et aux ailes grises, aux pattes verdâtres et au bec foncé qui est recourbé un peu vers le haut. Mais en plus, il y a le cri plaintif et mélodieux, le «twie-twie-twie» prolongé, qui semble nous déplacer à l'instant même au Zwyn ou le long de quelque crique zélandaise.

Le Héron cendré (*Ardea cinerea cinerea* L. — blouerier) est la même sous-espèce que nous connaissons et qui est répandue dans toute l'Afrique, en Europe et en Asie occidentale jusqu'en Birmanie. C'est un oiseau timide, qui passe de longues heures à méditer près des pièces d'eau, tant douces que saumâtres. Les populations que l'on rencontre en Afrique méridionale sont mixtes : à côté des autochtones, on y trouve des exemplaires d'Europe qui viennent y passer l'hiver. Ce sont évidemment les Oiseaux résidents qui y nichent.

Le Pélican blanc (*Pelecanus onocrotalus* L. — witpelikaan) est une autre surprise des lagunes autour de Durban. D'un blanc à reflets roses et jaunâtres, bas sur leurs pattes massives, ces Oiseaux attirent surtout l'at-

tention par leur large bec aplati, garni d'une poche bien connue à la mandibule inférieure. Le couple que nous avons pu observer ne s'est pas livré à la pêche, mais s'est envolé après un certain temps, avec des battements d'ailes lents, laissant entrevoir, au cours de son vol puissant, le bout noir des rémiges primaires.

Nous accueillons comme une vieille connaissance l'Ibis, déjà rencontré le long du Zambèze, ainsi que l'Hirondelle de cheminée et l'Hirondelle à poitrine rousse, qui survolent en nombre considérable les lagunes.

Pendant des heures entières, tout ce monde, petits et grands, vit en paix dans les nombreuses lagunes, jusqu'au moment où le Marabout [*Leptoptilus crumeniferus* (LESSON) — maraboe] atterrit dans l'eau. Alors toute la gent ailée s'envole et se disperse au loin. La grande bête à dos et à ailes noires et à ventre blanc, à tête, nuque et poitrine chauves, à bec énorme, semble inspirer la peur aux autres espèces. Est-ce la vue de son bec redoutable qui joue, ou est-ce la connaissance du tempérament belliqueux de ces soi-disant vieillards (tout courbés comme ils se tiennent, la tête rentrée dans les épaules, qui leur vaut le nom de «roi des vautours» dans les langues indigènes du pays)?

Les fourrés de la mangrove abritent encore une espèce timide, grisâtre, à bec noir et à pattes vertes, de la taille d'un Courlis, attirant aussitôt l'attention par le dessin de l'aile, où une barre noire et une barre blanche adjacentes contrastent fortement avec le fond terne, et encore plus par la grosseur de la tête, où brille un grand œil verdâtre. Le nom en Afrikaans «waterdikkop» donne à la fois une idée exacte de la morphologie générale de l'Oiseau et de son écologie, car le *Burhinus vermiculatus vermiculatus* (CABANIS) est strictement lié à l'eau. On remarque tout de suite sa proche parenté avec l'Oedicnème criard européen, qui faisait jadis partie de notre avifaune, nichant dans les dunes, mais qui a été victime de l'extension de la récréation à la côte.

Des *Avicennia* sont l'espèce dominante de la mangrove de l'endroit. Aux environs de Durban, ils atteignent la taille de 5 à 7 mètres. Dans leur branches, nous admirons en grand nombre un des oiseaux les plus brillants de la région : le Tisserin cardinal [*Euplectes orix orix* (L.) — rooi kaffervink] (Pl. 2, fig. 14), dont les nids réniformes, tissés en brins végétaux, sont suspendus aux *Phragmites*. Ces oiseaux se mettent bien en évidence sur des brindilles qui dépassent, et laissent admirer le rouge saturé de leurs dos et poitrine, contrastant fortement avec le noir de la tête et du ventre.

La dernière espèce qui retient notre attention est une Hirondelle de taille moyenne qui a élu son poste d'observation sur des branches retombantes des arbres se trouvant en lisière de la mangrove, et qui nous frappe par son aspect clair (*Hirundo albigularis albigularis* STRICKLAND — witkeelswawel)

(Pl. 2, fig. 11). Elle a en effet le front rouge comme notre Hironde des cheminées, mais la gorge, la poitrine et le ventre sont entièrement blancs ; toute cette surface brillante n'est interrompue que par une mince bande noire transversale sur le haut de la poitrine. L'espèce niche dans les villages et les villes, et fait une navette régulière entre son nid et les endroits où elle cherche sa pitance.

La mangrove freine évidemment la vitesse du courant des rivières descendant du plateau intérieur pour se jeter dans l'Océan Indien. En dehors des lagunes, de grands bancs de sable se dessinent le long de la côte ; ils ne sont pas submergés lors des marées hautes normales. Ils servent de refuge pour toute une série de Limicoles et de groupes apparentés. Nous y reconnaissons le Courlis [*Numenius arquatus arquatus* (L.) — grootwulp], migrateur venu de l'Europe et passant l'été austral, entre août et mars, à la côte, ou le long du cours inférieur des rivières ; il s'y réunit par bandes de plusieurs dizaines d'individus. Nous retrouvons avec un plaisir intense sa silhouette et son cri familiers.

Une autre espèce migratrice, rencontrée le long des côtes sud-africaines, mais beaucoup moins commune que la précédente, est le Chevalier sylvain (*Tringa glareola* L. — bosstrandloper). Le dos noir, finement maculé de blanc, le ventre blanc pur et le large sourcil clair le font aisément distinguer de la Guignette. Cet Oiseau a des tendances solitaires et n'est rencontré qu'exceptionnellement en compagnie de ses congénères. Par contre, il n'est nullement gêné par la présence sur le banc de sable d'innombrables Sternes. Citons d'abord des nuages de Sternes pierre-garin (*Sterna hirundo hirundo* L. — gewone sterretjie) se levant à l'unisson dans l'air et se posant de nouveau, à quelques pas de leur point de départ, en lançant le cri aigu «pirraah» que nous leur connaissons si bien de chez nous. Ici, dans leur quartier d'hiver, ils sont tout aussi bruyants ; nous reconnaissons le front blanc, le bec noirâtre et les pattes brun rouge du plumage d'hiver.

Ensuite, nous remarquons une Sterne beaucoup plus grande, à bec rouge vermillon, à pattes noires et à manteau gris clair ; la calotte est entièrement noire ; les ailes longues et pointues la signalent nettement comme «hironde de mer» : c'est la Sterne caspienne [*Hydroprogne tschegrava tschegrava* (LEPECHIN) — reusersterretjie]. Nous ne l'avons pas vue à la chasse, c'est tout juste que nous avons entendu quelquefois le cri rauque «kraark» rappelant celui du grand Corbeau. L'espèce est sédentaire le long de la côte d'Afrique du Sud, où elle niche en grandes colonies, mais les oiseaux se montrent seuls ou en couples.

Par contre, la Sterne à bec jaune (*Sterna bergii bergii* LICHTENSTEIN — geelbeksterretjie) qui tient le milieu entre la Pierre-garin et la Caspienne quant à la taille, est très grégaire. Elle se tient en bandes de plusieurs

dizaines d'individus et leur «krie-krie» aigu représente un véritable vacarme. Nous la croyons apparentée de très près à notre Sterne naine, malgré la différence de taille : non seulement le cri, mais aussi la couleur jaune du bec, les pattes noires et la découpe extrêmement profonde des ailes (qui lui ont valu le nom de Sterne martinet — Swift tern) sont des indications dans ce sens.

Au cours de la partie suivante du voyage, nous longeons la côte de l'Océan Indien jusqu'à Port Elisabeth, dans la province du Cap. Nous y rencontrons pour la première fois la Bergeronnette du Cap (*Motacilla capensis capensis* L. — kwikkie) (Pl. 2, fig. 8). Elle y est extrêmement nombreuse et nous tiendra compagnie pour le restant de notre séjour en Afrique du Sud, même en pleine ville du Cap. Dans sa livrée brunâtre, avec le sourcil crème et le «V» marqué en noir sur la poitrine, et en plus le trottement caractéristique des Hoche-queues, elle se fait identifier tout de suite.

Nous quittons la mer et poursuivons notre périple à travers des terres labourées (à l'exception de quelques escarpements rocheux) pour rejoindre la petite ville d'Oudtshoorn en lisière du Petit Karroo. En cours de route, voici que nous apercevons dans les champs à plusieurs reprises, un couple de grands limicoles brun chocolat, à visage noir bordé de blanc, à ventre blanc, et à longues pattes d'un rouge éclatant : c'est un Vanneau [*Stephanibyx coronatus coronatus* (BODDAERT) — kiewiet] (Pl. 1, fig. 2) vivant de coléoptères, de criquets et de larves d'insectes et rendant de cette façon de grands services à l'agriculture.

Dans les parties montagneuses de la route, nous chassons de tous les coins des couples de Pigeons qui s'envolent avec le bruissement caractéristique des ailes : c'est le Ramier austral (*Columba guinea phaeonota* GRAY — kransduif) (Pl. 1, fig. 3) bien plus vivement coloré que le nôtre : tête gris perle, poitrine marron, manteau brun, les ailes tachetées de blanc, corps et queue bleu foncé, visage rouge, pattes rose orangé ... Granivore, l'Oiseau couvre régulièrement de grandes distances entre son nid, construit sur de petites plateformes et dans des grottes de montagne, et les champs où il cherche toutes sortes de graines.

La ville d'Oudtshoorn nous accueille avec ses rangées de chênes majestueux, introduits d'Europe il y a plus de deux siècles. Tout de suite se manifeste en quantités notables une autre espèce d'Etourneau, l'Etourneau-pie [*Spreo bicolor* (Gmelin) — witgatspreeu] une symphonie de brun noir sur le dos et le dessus du ventre, et de blanc sur la partie inférieure du ventre et les sous-caudales. Ces oiseaux se déplacent en bandes bruyantes ; apparemment, ils nichent dans les trous des vieux bâtiments de la ville, et tôt le matin ils partent pour les champs où la moisson vient d'être rentrée (nous sommes fin décembre !) et où ils picorent sans cesse entre les chaumes.

Ils n'y sont d'ailleurs par seuls ! Les grandes bêtes que nous avons considéré de loin comme des bovins un peu aberrants, se révèlent être des troupeaux d'Autruches (*Struthio camelus australis* GURNEY — volstruis). Oudtshoorn est en effet un des grands centres mondiaux de leur élevage : dans de grandes fermes, des «farms» d'un style caractéristique, on en voit de tous les âges : les mâles noir et blanc, les femelles brun pâle et blanc, les jeunes ayant toutes les teintes du brun et du gris. L'Autruche australe n'existe plus qu'en Afrique du Sud-Ouest, en Angola oriental et en Zambie occidentale ; même dans ces régions, il est douteux que ce Ratite se trouve à l'état sauvage, sauf dans les grandes réserves et dans le désert de Kalahari, où il est condamné à disparaître. Outre les Autruches, abonde dans ces fermes le Moineau du Cap [*Passer melanurus melanurus* (MÜLLER) — gewone mossie] (Pl. 1, fig. 7), au dos marron, au crâne et au visage noirs, aux joues bordées de blanc.

Nous ne pouvons penser à ces journées de chaleur accablante à Oudtshoorn, fin décembre, sans nous souvenir des tourbillonnements des Martinets ; toute la journée, mais avec des maxima le matin tôt et au crépuscule, tournent autour des arbres, des vieilles tours et des constructions modernes élevées, les bandes importantes du Martinet à croupion blanc, oiseau taciturne, et du petit Martinet [*Apus affinis affinis* (GRAY) — kleinwindswawel], ce dernier très bruyant. De temps à autre, l'Hirondelle à poitrine rousse se montre parmi eux.

### 7. Le semi-désert à Oudtshoorn (fig. 1).

Aux portes d'Oudtshoorn commence le semi-désert du Petit Karroo. Cette plaine aride, située à une altitude de 300 à 700 m, est barrée à l'horizon par la chaîne des Montagnes Noires (Swarte Berge), dont les sommets, atteignant 2300 m, arrêtent les pluies. Les espèces dominantes dans la végétation sont des Immortelles, des Euphorbes cactiformes, des Aloès, des *Crassula*, dont nous connaissons bon nombre comme plantes d'appartement. Aux endroits rudéralisés, c'est un *Acacia* à longues épines (*Acacia horrida* — le «doringboom» des chansons folkloriques sud-africaines) qui devient dominant. La densité du couvert végétal varie fortement d'un endroit à l'autre, le sol pierreux étant souvent à nu sur des surfaces de plusieurs mètres carrés.

Ce paysage forme le site privilégié de plusieurs espèces de Pie-grièches, qui ont ici, tout aussi bien que chez nous, l'habitude de fixer leurs proies sur des épines longues de plusieurs centimètres. Une des plus frappantes est le Bakbakiri [*Telephorus zeylonus zeylonus* (L.) — bokmakierielaksman] (Pl. 2, fig. 10), oiseau de la taille d'un Merle, à la tête gris cendré, au dos et aux



FIG. 1. — Le Petit Karroo à Oudtshoorn. On reconnaît *Helichrysum* au milieu de la photo (Photo C. Vanden Berghen).

ailes verts, à la gorge et au ventre jaunes, traversés à hauteur de la poitrine par une large bande noire ; la longue queue étagée est noire, bordée de jaune brillant. Le Bakbakiri a des habitudes plutôt terrestres et chasse des insectes sur les fragments dénudés du sol. Ses noms populaires sont onomatopéiques et font allusion au chant nuptial des deux partenaires du couple.

Plusieurs autres espèces se révèlent abondantes dans la Karroo : le Pipit des rochers (*Anthus crenatus* FINSCH & HARTLAUB — klipkoester) est brun sombre comme le veut la livrée du genre *Anthus* ; la poitrine finement striée de brun, un peu de jaune dans les ailes et les rémiges extérieures bordées de beige grisâtre. Le plus souvent on rencontre le mâle, la femelle se tenant invisible dans la végétation. Son partenaire par contre se pose en évidence sur

quelque pierre dénudée et lance dans l'air un chant assez mélodieux, le bec pointé vers le ciel et le corps tendu. Dans cette pose, il rappelle celle assumée dans les mêmes circonstances par les Alouettes.

Le rouge-gorge du Cap [*Cossypha caffra caffra* (L.) — janfrederik] nous est venu dans les jumelles à chaque excursion dans le Karroo. La tête et le dos forment une symphonie de gris et de noir, avec laquelle contraste admirablement le sourcil blanc. La poitrine et la queue sont de couleur marron. Cette espèce également se tient le plus souvent par terre, et sautille avec de petits mouvements nerveux de la queue, pour disparaître dans la végétation dès qu'il y a le moindre danger.

A part les Passereaux, le Karroo héberge quelques espèces de plus grande taille. Il y a d'abord le korhaan du Karroo [*Heterotetrax vigorsii vigorsii* (SMITH) — vaalkorhaan]. Le nom afrikaander «korhaan» a été introduit en Anglais, où il indique les Outardes de petite taille. Ces oiseaux étaient jadis extrêmement nombreux dans tous les types de paysages secs, mais ils ont fortement diminué par suite de la destruction de leurs biotopes. Par leurs pattes vigoureuses, ces petites Outardes rappellent un peu des Gallinacés, mais la longueur du cou et la forme différente du bec (relativement long et fort) indiquent que nous avons affaire à un autre groupe. Les korhaans du Karroo se tiennent normalement par couples, la femelle étant plus claire que le mâle. Celui-ci est de couleur beige brunâtre, avec de fines rayures brunes et noires, ce qui constitue un excellent camouflage. Un sourcil noir prolongé assez loin derrière l'œil et un menton noir marquent la tête d'une manière caractéristique. L'Oiseau se déplace rapidement sur ses longues pattes jaune clair. Quand le promeneur approche trop, le couple s'envole avec des battements d'aile puissants, rappelant plutôt le Héron que le Faisan.

Nous terminons la série d'oiseaux se tenant de préférence par terre, par le Ganga perlé [*Pterocles namaqua* (GMELIN) — kerkiewijnsandpatrijs] (Pl. I, fig. 4). Comme leur nom afrikaander l'indique, ces animaux ressemblent quelque peu à des Perdrix, par leur silhouette générale (à l'exception de la queue, qui est longue et pointue) et par leur bec fort, court et recourbé. L'aile longue et effilée indique cependant l'appartenance à un autre groupe, l'ordre ou sous-ordre des Ptéroclètes ou Gangas. Ces oiseaux, en tout une quinzaine d'espèces, sont des habitants des pays subtropicaux, où ils animent des paysages secs. L'espèce commune dans le Karroo est d'une coloration générale khaki, avec un mélange de brun foncé et de blanc sur l'aile et une bande blanche, suivie d'une large surface marron, sur la poitrine et le ventre. Le bec et les doigts sont gris, le tarse est emplumé. Le soir, les couples s'envolent et disparaissent dans la direction d'une petite dépression en bordure de la ville. Là ils vont boire sans doute l'eau cristalline d'une petite rivière, ombragée par diverses espèces d'Acacia. Ils y

ont comme compagnons fidèles des Hérons garde-bœufs, qui opèrent le jour près du bétail (bovidés et autruches) dans les prairies.

Le vrai bijou du Karroo, à notre avis, est le Faucon pygmée [*Poliohierax semitorquatus semitorquatus* (SMITH) — dwergvalkie] (Pl. 1, fig. 1). En règle générale, il se montre par couples ; les partenaires perchent souvent dans des branches supérieures de quelque arbre mort : c'est pourquoi nous les rencontrons surtout en bordure du paysage que nous commençons à connaître de mieux en mieux. Vus d'une certaine distance, ces oiseaux semblent extrêmement petits. On les reconnaît à leur vol, qui ressemble à celui du Pic épeiche, avec des battements d'aile rapides, suivi d'un vol plané en grands cercles, à leur plumage (gris bleu mêlé de beaucoup de blanc chez le mâle, avec du blanc et du marron chez la femelle) et à leur cri aigu «ki-kirri-kirri» le plus souvent très prolongé. Ils chassent surtout des Insectes, mais ne dédaignent pas un petit lézard ou un petit serpent, et leurs chasses et déplacements animent souvent le Karroo assoupi aux heures chaudes de la journée.

#### 8. La région du Cap.

Nous avons quitté Oudtshoorn sous un soleil brillant, tandis que des Corbeaux du Cap décrivaient des cercles immenses au-dessus des cols de la montagne, que le Héron goliath volait d'un marais à l'autre et que dans les champs, à l'allure lente du train, se reconnaissait à maintes reprises la silhouette du Bruant du Cap : la tête rayée longitudinalement de noir et de blanc, la poitrine grisâtre, les ailes foncées lavées de brun rouge excluent le doute. *Emberiza capensis capensis* (L.) — Kaapse streepkoppie (Pl. 2, fig. 13) forme des bandes mixtes avec le Moineau du Cap, et dans maint champ abandonné et dans les paysages dégradés qui leur font suite et qui ne sont, hélas!, que trop abondants dans cette partie de la République, ces granivores trouvent de quoi satisfaire leurs besoins.

Dans la ville du Cap même, nous nous trouvons sur un sol historique, un monde nouveau, ouvert à la vieille Europe par J. VAN RIEBEECK en 1652. Une de nos premières visites est donc au «Jardin de la Compagnie», où ladite Compagnie des Indes Orientales cultivait des légumes frais pour les équipages des navires de passage vers les pays de l'or, de l'ivoire et des épices. Erigé jadis en dehors du premier établissement, le jardin est situé aujourd'hui en pleine ville ; il a été transformé en parc public et est fréquenté par de nombreux visiteurs. Il nous étonne par sa richesse en oiseaux : nous y rencontrons toute une série de vieilles connaissances comme le Rouge-gorge du Cap, le Bulbul terrestre, la Tourterelle du Cap, la Tourterelle du Sénégal, le Ramier austral ... tous en quantités étonnantes.



FIG. 2. — Le maquis du Cap à Kirstenbosch. Les *Erica* sont dominés par des *Protea* de taille plus élevée (Photo C. Vanden Berghen).

Comme nouveauté nous y notons — outre de nombreux exemplaires d'un Ecureuil gris — l'Oiseau à lunettes du Cap *Zosterops virens capensis* SUNDEVALI. — Kaapse witogjie, vert olivâtre sur le dos et grisâtre sur le ventre. Le comportement est tout aussi joyeux et bruyant que celui de ses neveux à Durban.

Dans les gazons, notre attention est attirée par la présence d'un Etourneau. Après toutes les espèces que nous avons vues au cours de notre voyage, et dont aucune n'appartenait au genre *Sturnus*, nous avons quelque difficulté à réaliser que nous nous trouvons en présence de l'Etourneau européen, *Sturnus vulgaris vulgaris* L., introduit en Afrique du Sud en 1899 par Cecil RHODES, y prospérant et s'y étendant toujours, jusqu'à avoir colonisé, à l'heure actuelle, un quart environ de la province du Cap.

Le maquis du Cap (fig. 2) est célèbre : composé en grande partie d'un assortiment étendu d'Ericacées de grande taille et de Protéacées aux fleurs

d'une beauté éclatante, le «Kaapse fijnbos» est un milieu très riche et très caractéristique. Outre les Pigeons et les Tourterelles, roucoulant sur des tonalités diverses, à en assourdir les oreilles par moments, le «fijnbos» est le domaine incontestable d'un Oiseau spécialisé ; il est lié aux arbres et arbustes du genre *Protea*, dont il suce le nectar à l'aide de son bec relativement long, mince et recourbé vers le bas. Le Promérops du Cap [*Promerops cafer cafer* (L.) — Kaapse suikerbosvoël] (Pl. 2, fig. 12) appartient à une petite famille endémique en Afrique du Sud, liée au genre *Protea*, qui est également endémique dans cette partie de l'univers. Il en est l'unique représentant, et se fait reconnaître à son plumage brun pâle, teinté de vert olivâtre un peu plus pâle sur le ventre, la seule couleur sautant aux yeux étant le jaune vif des sous-caudales. Les moustaches noires sous l'œil brun et vigilant lui donnent un air un peu sévère. Les mâles ont la queue deux fois plus longue que le corps, et c'est un beau spectacle que de voir onduler, au moindre souffle du vent, les rectrices aux différentes teintes brunes. Grâce à cette queue démesurée on a l'impression d'avoir affaire à un Oiseau de grande taille, quoique la femelle n'ait pas cet ornement impressionnant. Les couples sont très nombreux dans les fourrés de Protéacées et leur chant varié, mais peu mélodieux, s'entend partout.

Les plages des environs de Kaapstad sont de sable fin, d'une blancheur aveuglante. Elles s'étendent sur des dizaines de kilomètres, sans que l'on rencontre des estivants, sauf des oiseaux. Nous observons en abondance le Grand Gravelot [*Charadrius hiaticula tundrae* (LOWE) — ringnekstrandloper tjie]; c'est la sous-espèce de Sibérie qui hiverne ici : elle est un peu moins grande et quelque peu plus foncée que la sous-espèce nominative de l'Europe septentrionale.

Le Bécasseau sanderling [*Crocethia alba* (PALLAS) — drietonstrandloper], qui niche dans l'extrême nord, les exemplaires du Spitsbergen et du Groënland venant hiverner en Afrique australe, est commun entre septembre et mai sur les plages du Cap ; aussi nous l'avons rencontré en plusieurs exemplaires à hauteur de Muizenberg. Le comportement de ces petits Echassiers nous est familier : ici aussi ils courent sur leurs pattes noires et raides comme des baguettes de tambour, poursuivent les vagues qui se retirent, retournent poursuivis par la vague ... et cela à l'infini.

Le Gravelot à front blanc (*Charadrius marginatus marginatus* VIEILLOT — vaal strandloper tjie) a la même taille que l'espèce précédente. Il s'en distingue par sa démarche plus souple, souvent en ligne oblique, par son déplacement par couples et non par bandes, et par un plumage un peu plus foncé sur le dos. En plus, le dessin de la tête est caractéristique : une bande noire transversale orne le dessus du crâne, et une seconde strie noire part du coin du bec, traverse l'œil et se poursuit jusque derrière l'oreille. Le tout forme un dessin caractéristique qui est à l'origine du nom.

Malheureusement, notre seule rencontre avec le Cormoran du Cap [*Phalacrocorax capensis* (SPARRMAN) — trekkormorant] s'est effectuée avec un cadavre. Nous avons bien vu évoluer plusieurs individus à hauteur des îles loin de la côte, connues comme des îles à guano, mais c'est un exemplaire échoué sur la plage qui nous a permis l'identification de l'espèce grâce au plumage noir uniforme, aux joues jaunes et à la queue très courte. Nous attendons une occasion plus favorable pour compléter l'étude sur des exemplaires vivants !

Notre périple se termine par une excursion à la Montagne de la Table, endroit historique également, dominant la ville de Kaapstad et la presqu'île du Cap toute entière. Le dessus se présente comme un plateau en grès accidenté, avec quantité de petits sentiers sinuant entre les blocs isolés, dans une végétation arbustive composée essentiellement d'Ericacées.

L'air y est littéralement rempli par les grands rassemblements de Martinets noirs africains, qui tournent en rond à grande vitesse — parfois en frôlant la tête et les vêtements du promeneur isolé — et qui crient sans interruption. Sans doute, leur chasse aux Insectes est couronnée de succès, mais l'agitation qu'ils créent dans ces parages n'est pas toujours très heureuse.

En plusieurs endroits, nous entendons un cri d'alarme bien connu, le «wiet-tack-tack» du Tarier pâtre (*Saxicola torquata torquata* L. — bontrokkie). Nous remarquons l'oiseau sur son poste surélevé (rocher, branche d'arbuste ...) et nous admirons son uniforme bariolé de blanc, rouge et noir qui lui a valu sans aucun doute son nom en afrikaans.

Notre dernière observation est une source de grande joie : entre les *Erica*, nous observons des couples d'oiseaux de petite taille. A côté de la femelle vert olivâtre à queue gris foncé, le mâle présente une livrée splendide : la tête et le dessus du dos sont d'un vert foncé à reflets métalliques ; le croupion est vert olive, les ailes et la queue (dont les deux rémiges centrales sont allongées) sont noirâtres. La poitrine est violette à reflets métalliques et le ventre est d'un bel orange saturé, pâlisant vers le jaune dans la région anale. Comme ces belles créatures ne sont pas farouches du tout, nous avons largement l'occasion d'admirer et leur belle livrée, et leur comportement familier ; ils sucent le nectar des *Erica* en fleur mais s'élèvent parfois dans l'air pour happer quelque Insecte minuscule. L'espèce s'est révélée être le Soui-manga à ventre orangé [*Anthobaphes violaceus* (L.) — oranjeborssuikerbekkie] (Pl. 1, fig. 6), confiné aux biotopes à Ericacées de la Province du Cap méridionale ; il est commun dans les montagnes ouvertes, est très familier, et n'est nullement affecté par le froid et l'humidité, malgré sa délicatesse apparente.

## 9. Conclusion

Il est évident que nous n'avons pu, au cours d'un séjour de quelques semaines en Afrique du Sud, observer qu'une petite partie des espèces aviennes que l'on y trouve. Il s'agit d'ailleurs d'une avifaune très riche tant en espèces qu'en individus — MACKWORTH-PRAED et GRANT énumèrent dans leur ouvrage plus de 1100 espèces présentes dans le tiers méridional de l'Afrique, dont plus de 800 sont indiquées pour la République Sud-africaine (McLACHLAN).

On aura constaté à la lecture de notre exposé que les diverses régions où étaient localisées nos observations possèdent chacune une avifaune qui leur est propre ; il y a un fond d'ubiquistes, dont le nom se répète dans divers biotopes, mais la majorité des espèces observées dans chaque localité visitée n'ont pas été vues par nous ailleurs. Cela ne veut évidemment pas dire qu'elles ne s'y trouvent pas (la nature même de notre séjour, à déplacements fréquents et éloignés, a agi en quelque sorte comme un facteur sélectif), mais simplement qu'elles y sont moins apparentes. Nos observations, si brèves et incomplètes qu'elles aient été, nous ont permis de percevoir bien mieux qu'avant cette « continuité dans la variation » que présente le continent africain, particulièrement favorable à la dispersion des espèces (point d'obstacles en latitude, les grandes montagnes étant confinées au centre du continent).

## BIBLIOGRAPHIE

- COPPEJANS, E., 1972. Het kaaps fynbos. *Biol. Jb. Dodonaea*, **40** : 146-152, 1 fig.
- MACKWORTH-PRAED, C. W. & C. H. B. GRANT, 1963, 1969. Birds of the Southern Third of Africa, dans *African Handbook of Birds*, Series two, 2 vol. Longmans, Green & Co, London.
- McLACHLAN, G. R. & R. LIVERSIDE, 1971. *Roberts Birds of South Africa*. The Trustees of the John Voelcker Bird Book Fund, Capetown, S.A.
- MOREAU, R. E., 1966. *The Bird Fauna of Africa and its Islands*. Academic Press, New York, London.
- PRIEST, C. D., 1929. *A Guide to the Birds of Southern Rhodesia and a Record of their Nesting Habits*. Wm. Clowes & Sons, London.
- PROZESKY, O. P. M., 1970. *A field Guide to the Birds of Southern Africa*. Collins Ltd., London.
- VANDEN BERGHEM, C. *Quelques aspects de la végétation de la Rhodésie* (sous presse).

**Compte rendu de l'excursion mycologique  
des Naturalistes Belges  
du 28 septembre 1975 en Forêt d'Anlier**

par D. THOEN

avec la collaboration de P. PIÉRART et de A. HAVRENNE

Nous étions une quarantaine au départ, sous un soleil complice. L'itinéraire fut le suivant : vallée de la Rulle (Croix Louis, Wackendfluss, la Passe du Cerf), Goudenboûr, le Gros Chêne, vor dem Schleid, auf Event, Heinstert.

Dans les hêtraie-chênaies nous observons *Cortinarius alboviolaceus*, *C. violaceus*, *C. anomalus*, *C. delibutus*, *Dermocybe cinnamomea*, *Russula lepida*, *R. nigricans*, *R. cyanoxantha*, *R. ochroleuca*, *R. puellaris*, *R. fragilis*, *R. aeruginea*, *R. adusta*, *R. vesca*, *R. chamaeleontona*, *R. antropurpurea*, *R. emetica*, *Lactarius quietus*, *L. necator*, *L. vellereus*, *Xerocomus subtomentosus*, *Boletus edulis*, *B. erythropus*, *Amanita citrina*, *A. porphyria*, *Xerocomus badius*, *X. chrysenteron*, *Paxillus involutus*, *Laccaria laccata*, *L. amethystina*, *Amanita spissa*, *Tricholoma virgatum*, *Amanita rubescens*, *Phallus impudicus*, *Clavaria cinerea*, *Scleroderma citrinum*, *Coprinus atramentarius*, *Lyophyllum aggregatum*, *Lycoperdon perlatum*, *Melanoleuca vulgaris*, *Mycena galopus*, *Stropharia squamosa*, *Helvella atra* (= *Lep-topodia atra*), *Marasmius peronatus*, *Collybia dryophila*, *Galerina hypnorum*, *Cystoderma amianthinum*, *Mycena sanguinolenta*, *Flammula lenta*, *Stropharia aeruginea*, *Collybia tuberosa* ; sur divers substrats ligneux nous notons *Merulius tremellosus*, *Pluteus cervinus*, *Stereum gausapatum*, *Neobulgaria pura*, *Trametes gibbosa*, *Hapalopilus giganteus*, *Tremella foliacea*, *Calocera cornea*, *Bulgaria inquinans*, *Ascocoryne sarcoides*, *Stereum hirsutum*, *Phlebia aurantiaca*, *Mycena inclinata*, *Panellus stypticus*, *Armillariella mellea*, *Psathyrella hydrophila*, *Leptoporus adustus*, *Dacrymyces stillatus*, *Oudemansiella mucida*, *Ganoderma applanatum*, *Mycena galericulata*, *Polyporus brumalis*, *Coriolus versicolor*, *Clitocybe ditopa*, *Hypoxylon fragiforme*, *Lenzites betulina*, *Hypholoma fasciculare*, *Pholiota mutabilis*, *Xylaria hypoxylon*, *Flammula astragalina*, cf. *Amaurochaete atra*, *Laetiporus sulphureus*.

Dans les bétulaies tourbeuses nous rencontrons *Russula betularum*, *R. claroflava*, *R. exalbicans*, *Lactarius pubescens*, *L. vietus*, *L. trivialis*, *Cortinarius armillatus*, *C. hemitrichus*, *C. paleaceus*, *C. pholideus*, *Entoloma nidorosum*, *Boletus leucophaeus*, *Amanita muscaria*, *Hypholoma elongata*, *H. uda*, *Agrocybe paludosa*, *Mycena epipterygia*, *Tricholoma album*, ... et parmi les espèces lignicoles, *Tremella foliacea*, *Piptoporus betulinus*, *Ustulina deusta*, *Coriolus* cf. *hispidus* (= *Trametes hirsuta*).

Dans les pessières nous observons *Hygrophoropsis aurantiaca*, *Rhodophyllus turbidus*, *R. cetratus*, *Cantharellus tubaeformis*, *Gomphidius glutinosus*, *Cortinarius uliginosus* (unique, en bordure de pessière tourbeuse), *Mycena lactea*, *Mycena galopus*, *M. rubromarginata*, *Lactarius camphoratus*, *L. theiogalus*, *L.* cf. *deterrimus*, *Russula puellaris*, *R. knauthii*, *R. queletii*, *R. aeruginea*, *Suillus piperatus*, *Xerocomus chrysenteron*, *Amanita fulva*, *Clitopilus prunulus*, *Tricholoma saponaceum*, *Thelephora terrestris*, *Phallus impudicus*, *Mutinus caninus*, *Marasmius androsaceus*, *Micromphale perforans*, *Galerina hypnorum*, *Collybia maculata*, *C. distorta*; les substrats ligneux se distinguent par la présence de *Gloeophyllum sepiarium*, *Leptoporus albidus*, *L. caesius*, *Hypholoma sublateritium*, *H. epixantha*, *Calocera viscosa*, *Dacrymyces stillatus*, *Tremellodon gelatinosum*, *Ir-schioporus abietinus*, *Galera triscopa*, *Flammula astragalina*, *Tricholomopsis rutilans*, *Gymnopilus penetrans*.

Le long d'un chemin moussu et herbeux, nous admirons *Clitocybe suaveolens*, *Hygrophorus conicus*, *Hebeloma crustuliniforme*, *Panaeolus acuminatus*, *Inocybe dulcamara*, *I. fastigiata*, *Coprinus comatus*, *Rhodophyllus ameides*, *Laccaria proxima*, *Macrolepiota mastoidea*.



#### **A propos de la sécheresse.**

L'année 1976 a été marquée par une période de sécheresse exceptionnellement longue dont les effets désastreux ont mis en lumière l'absence de gestion adéquate et coordonnée de nos ressources aquifères. A cette occasion, les associations belges s'occupant de l'étude et de la protection de la Nature ont rappelé leur exigence que des mesures concrètes soient prises dans des délais très courts pour limiter voire supprimer les pratiques compromettant la disponibilité et la qualité de nos ressources en eau : drainage des marais, des tourbières, des prairies humides, curage, rectification et recalibrage des cours d'eau, rejets polluants, déversement des déchets dans les grottes et chantoirs, etc. Elles ont en même temps demandé qu'en cette année 1976, année européenne pour la conservation des zones humides, la Belgique ratifie la Convention de Ramsar relative aux zones humides d'importance internationale particulièrement comme habitats de la sauvagine.

#### **A propos du plan de secteur Verviers-Eupen.**

Inter-Environnement-Wallonie a donné une large diffusion aux observations présentées par divers groupements de défense de l'environnement au sujet du projet de plan de secteur Verviers-Eupen.

Parmi les nombreuses observations auxquelles ce projet a donné lieu, les naturalistes retiendront surtout le désir exprimé de voir créer un parc naturel

de la région spadoise et la nécessité, à cette fin, d'amendements au projet soumis, visant à éviter d'irréparables altérations de sites de qualité.

Le projet de plan de secteur consacre la vocation touristique de la région de Spa : c'est reconnaître la beauté de ses paysages et l'agrément que présentent le séjour et les activités sur son territoire. Ces sites, en particulier les bois et fagnes de la région, sont aussi des biotopes de grand intérêt pour les naturalistes. Il importe impérieusement de leur assurer une protection effective et une gestion adéquate.

Pour les environs de Spa sont reprises en zones naturelles quelques rares fagnes qui y subsistent et d'autres qui ont été drainées et enrésinées vers 1960. Le Groupement de Défense de la Nature et du Tourisme de la Région de Spa propose, en ce qui les concerne, les mesures suivantes : le quadrilatère connu sous le nom de fagne de Malchamps-Berinsenne, la fagne James et un lambeau encore préservé de la fagne Jehin devraient être érigés en réserves naturelles dirigées et mis à l'abri de l'implantation d'équipements récréatifs et touristiques ; les fagnes actuellement enrésinées, fagnes des Mousseux, Jehin et Mathy, devraient retrouver leur couverture végétale antérieure, après exploitation prématurée des épicéas, vendus comme arbres de Noël, et obturation des drains. Par ailleurs le fond du vallon du Wayai depuis le lac de Warfaz jusqu'à l'entrée dans les bois devrait être reconnu zone naturelle.

Le projet de plan de secteur prévoit trop de tentacules lancés par les agglomérations les unes vers les autres, ce qui détruirait irrémédiablement les paysages, la circulation le long des routes se faisant, comme en ville, entre deux rangées de maisons !

Epinglons encore, parmi les observations particulières reprises dans la synthèse d'Inter-Environnement-Wallonie :

**GEMMENICH** : zone de récréation et de séjour trop importante dans un site d'intérêt paysager ;

**HERVE** : vallée de la Berwinne et site du Val-Dieu : protéger le versant compris sur les communes de Charneux et de Clermont ; protéger le point de vue vers les Fagnes ;

**HERGENRATH** : château d'Eyneburg et son site forestier à reprendre en zone d'intérêt paysager ;

**RAEREN** : protection du vallon du Periol et anciennes carrières ; étendre la zone de protection autour du château et vers le nord-ouest ;

**EUPEN** : protection du vallon du Heidberg et de Nispert ; étendre la zone d'intérêt paysager à l'ouest du barrage jusqu'à Nispert et Eupen ; protection du bocage près du Garnstock ; protection de la vallée de la Helle ;

**VERVIERS** : points de vue à protéger sur les hauteurs d'Andrimont, Stembert, Hodimont ;

PEPINSTER : nombreux points de vue à protéger, par exemple le long de la route de Tancrémont ; étendre la zone de protection paysagère sur la zone de prospection de loisirs de Sohan-Chinheid, de même qu'aux Nids d'Aguesses ;

GRAND-RECHAIN : prolonger la zone de protection vers le sud-ouest ;

JALHAY : extension de la zone de protection entre Charneux et Sorister ;

STEMBERT : sauvegarde du vallon de Halleur et de ses versants ;

LOUVEIGNÉ : extension des zones d'intérêt paysager et protection du site de la Commune Dieu et Saint-Remacle ;

SPA : zone du quartier du Golf à cliquer en zone d'espaces verts, etc.

Les naturalistes connaissent, d'autre part, divers sites du secteur Verriers-Eupen (Oneux-Theux, la Calamine, Plombières) qui hébergent une flore et une végétation calaminaires remarquables dont l'étude donne encore actuellement lieu à d'importants travaux de biosystématique et d'écophysiologie. Il s'impose que l'aménagement futur du territoire dans la région sauvegarde ces «perles» de notre patrimoine végétal.

---

## Bibliothèque

BOURNÉRIAS, M. : *La forêt vivante*. Collection T (Thèmes Vuibert, biologie). Un fascicule de 32 pages illustré de dessins au trait et de photographies en couleurs. Editeur : Librairie Vuibert, Paris, 1976.

En quelques pages d'un texte dense mais clair, l'excellent botaniste et écologiste qu'est le professeur M. Bournérias nous introduit dans l'intimité de la forêt. Des graphiques suggestifs et quelques belles photographies aident à la compréhension de la complexité de la vie végétale et animale au sein des bois de nos régions. L'opuscule est destiné aux élèves de l'enseignement secondaire chez qui il développera certainement le goût des sciences naturelles, en même temps qu'il leur fera comprendre le respect dû à un milieu malheureusement fragile. Les conceptions modernes de l'auteur intéresseront les naturalistes, notamment ceux qui ont une charge d'enseignement. La netteté de l'exposé et une bonne présentation rendent l'ouvrage particulièrement attrayant.

C. VANDEN BERGHEN.

GUINOCHET, M. et DE VILMORIN, R. : *Flore de la France*. Fasc. 1 : 1-366, 50 planches de dessins au trait, 1973. Fasc. 2 : 367-818, 68 planches, 1975. Préface de G. MANGENOT. Editeur : Centre national de la Recherche scientifique, 15, quai Anatole France, 75700 Paris. Diffusion : Doin, 8, place de l'Odéon, 75006 Paris.

Nous sommes heureux de pouvoir présenter aux Naturalistes Belges les deux premiers volumes de la nouvelle Flore de France rédigée par MM. GUINOCHET, DE VILMORIN et leurs nombreux collaborateurs ; parmi ceux-ci, M. A. LAWALRÉE est l'auteur des chapitres consacrés aux Ptéridophytes.

L'ouvrage comprendra au moins quatre volumes et sera donc une Flore de laboratoire, exactement comme la Flore de Coste qui a fait autorité durant de nombreuses années. Des clés étoffées permettent la détermination des taxons jusqu'au rang de la sous-espèce. Pour qu'un texte très dense ne prenne pas trop de place, il a été fait usage de nombreuses abréviations. Le travail d'identification est facilité par l'insertion, dans le corps de l'ouvrage, de planches d'excellente qualité, dessinées au trait, représentant des parties de plantes ou des organes particulièrement importants. L'époque de fleuraison, la nature de l'habitat, la distribution et l'abondance relative en France, ainsi que l'aire générale, sont indiquées pour chaque espèce. La nomenclature est correcte.

La Flore de France se signale par plusieurs caractères originaux. Le système de classification suivi pour les Angiospermes est celui proposé par CHADEFAUD et EM-BERGER, lequel s'écarte sensiblement du système adopté par les auteurs de *Flora Europaea*. Des indications sont données sur l'appartenance des différents taxons aux unités du système phytosociologique. Une clé des classes, ordres et alliances de ce système, conçue par M. GUINOCHET, a été insérée au début du premier fascicule (pp. 32-75). Soulignons aussi la présence de quelques clefs auxiliaires qui rendront certainement des services : une clé des genres d'ombellifères d'après les méricarpes, une clé des genres d'ombellifères à l'aide des plantules, une clé des espèces du genre *Euphorbia* fondée sur les caractères des graines.

La présentation matérielle des volumes, malheureusement vendus brochés, est de bonne qualité. Le choix judicieux des caractères utilisés par le typographe est responsable d'un texte clair, aéré, bien lisible.

C. VANDEN BERGHEN.

VIAL (Y. et M.) : *Connaître les Animaux vénimeux*. Ed. Rossel, rue Royale 134, 1000 Bruxelles, 1976. 160 pp., 6 figs., de nombreuses planches en couleur. Prix : 220 FB.

Voici un excellent ouvrage, représentant en quelque sorte une édition moderne et condensée des volumes classiques de M. PHISALIX (*Animaux vénimeux et venins*, Masson, Paris, 2 vols., 1922). Une brève introduction traite des Animaux à venin et précise la différence entre Animaux vénéneux et Animaux vénimeux, avec la question de l'immunité aux toxines et la signification du venin dans la sélection naturelle. Tous les groupes du Règne Animal, ces Cnidaires aux Monotrèmes et aux Insectivores sont passés en revue, et cela d'une façon détaillée mais fort lisible.

Quelques figures dans le texte en facilitent la compréhension. Mais en plus, il y a une série de magnifiques photos, en grande partie en couleurs, toutes prises par les auteurs, qui rehaussent d'une manière extrêmement attrayante l'ouvrage de M. et M<sup>me</sup> VIAL. A la lecture, on se rend compte qu'au fond on est pour ainsi dire entouré de bêtes vénimeuses — cela incitera à plus de prudence, surtout pour les villégiateurs au bord de la mer. Nous recommandons chaleureusement ce petit livre.

D.R.

J. LENIHAN et W. W. FLETCHER : *Reclamation*. Ed. : Blackie, Glasgow and London, 1976. 172 pp., figs. Prix : £ 7.90.

Le présent ouvrage est le 4<sup>e</sup> volume de la série «*Environment and Man*» qui en compte à ce jour cinq. Cette série forme un tout, aussi bien est-il utile de donner les titres des autres 4 volumes parus : 1. Energy Resources and their Environment ; 2. Food, agriculture and the Environment ; 3. Health and the Environment ; 5. The marine Environment. Le présent volume traite de la récupération et de la mise en valeur de terrains. Il s'agit donc d'une question fort importante. Au train où va la destruction du milieu, la question de la récupération ne tardera pas à la vérité de devenir cruciale. C'est dire l'intérêt du volume revu ici. Il contient 5 chapitres, rédigés par des spécialistes en la matière. Il nous suffira de dire que celle-ci est traitée de manière magistrale, que le texte est sobre et plein de faits, et de donner les titres des différentes contributions : 1. Les sables de Culbin (dans le comté écossais de Moray). 2. Mines de surface et environnement. 3. Transformation d'un terroir en pâturage. 4. Amélioration des terres hautes d'Ecosse. 5. Récupération de l'environnement urbain. Chaque chapitre se termine par une liste d'ouvrages dont la lecture est recommandée. Bien que les exemples étudiés se rapportent à la Grande-Bretagne, l'intérêt général de l'ouvrage n'échappera, croyons-nous, à personne. Nous en recommandons vivement l'acquisition, et cela compte dans la même mesure pour les autres volumes de la série.

D.R.

# LES NATURALISTES BELGES A.S.B.L.

---

**But de l'Association :** Assurer, en dehors de toute intrusion politique ou d'intérêts privés, l'étude, la diffusion et la vulgarisation des sciences naturelles, dans tous leurs domaines. L'association a également pour but la défense de la nature et prendra les mesures utiles en la matière.

**Avantages réservés à nos membres :** Participation gratuite ou à prix réduit à nos diverses activités et accès à notre bibliothèque.

---

## Programme

**Le mercredi 27 octobre :** Conférence de M. J. HOMÈS, professeur à l'U.L.B. : *La multiplication des orchidées au laboratoire*. Cette conférence sert d'introduction à la visite guidée des serres d'orchidées à La Hulpe (6 novembre).

A **18 h 30**, dans l'Auditoire de l'Ancien Jardin botanique à Bruxelles, rue Royale, 236.

**Le mercredi 3 novembre :** Cours de botanique : Les algues brunes unicellulaires, par M. J. J. SYMOENS, professeur à la V.U.B.

A **18 h 30**, dans l'auditoire de l'ancien Jardin botanique, à Bruxelles, rue Royale, 236.

**Le samedi 6 novembre :** *Visite guidée des cultures d'Orchidées* au domaine du Long Fond, chaussée de Bruxelles à la Hulpe. Rendez-vous à **14 h 15**. Droit d'entrée : 50 F. Par train : omnibus en direction de Wavre : Bruxelles-Midi 13 h 21, Central : 13 h 25, Nord : 13 h 29, Schuman : 13 h 36, QL : 13 h 39. Arrivée à Hoeilaert : 13 h 53, puis 25 minutes à pied par la Van Laethem straat, la drève de la Meute (Jachtkappelstraat) et la Chaussée de la Hulpe. Par bus : Ixelles, place Flagey : 14 h 10, Watermael-Boitsfort : 14 h 23, arrêt de la Ferme Rouge : 14 h 37. Fin de la visite vers 16 h 15. Train à Hoeilaert : 17 h 11 ; bus : 16 h 50.

**Le mercredi 10 novembre :** Causerie par M. J. E. DE LANGHE, professeur à la R.U.C.A. : *Les plus belles Orchidées d'Europe*. Projection de diapositives.

A **18 h 30**, dans l'auditoire de l'ancien Jardin botanique, à Bruxelles, rue Royale, 236.

**Le dimanche 14 novembre :** Excursion en car à Maestricht. Le matin : visite du remarquable Musée des Sciences sous la direction de M. P. J. FEJDER, ing. L'après-midi : récolte de fossiles dans la craie (marteau et burin!).

Départ du car à **8 h** précises devant le Commissariat au tourisme, à la Gare centrale de Bruxelles. Retour vers 18-19 h. S'inscrire en versant, avant le 8 novembre, la somme de 250 F (ou 210 F, ou 180 F) au C.C.P. 000-0240297-28 de M. L. DELVOSALLE, av. des Mûres, 25 — 1180 Bruxelles.

**Le mercredi 17 novembre** : Cours de botanique : Les algues brunes pluricellulaires, par M. J. J. SYMOENS, professeur à la V.U.B.

A 18 h 30, dans l'auditoire de l'ancien Jardin botanique, à Bruxelles, rue Royale, 236.

**Le mercredi 24 novembre** : Causerie par M. C. VANDEN BERGHEN, professeur à l'U.C.Lv. : *Aspects de la végétation de l'île de Djerba, en Tunisie méridionale*. Diapositives.

A 18 h 30, dans l'auditoire de l'ancien Jardin botanique, à Bruxelles, rue Royale, 236.

**Le mercredi 1 décembre** : Cours de botanique : Les algues vertes, par M. J. J. SYMOENS, professeur à la V.U.B.

A 18 h 30, dans l'auditoire de l'ancien Jardin botanique, à Bruxelles, rue Royale, 236.

**Le mercredi 8 décembre** : Projection de diapositives prises par nos membres au cours de voyage dans le Jura.

A 18 h 30, dans l'auditoire de l'ancien Jardin botanique, à Bruxelles, rue Royale, 236.

**Le mercredi 15 décembre** : Cours de botanique : Les champignons à cellules flagellées, par M. P. HEINEMANN, professeur à la Faculté agronomique de Gembloux.

A 18 h 30, dans l'auditoire de l'ancien Jardin botanique, à Bruxelles, rue Royale, 236.

**Le mercredi 5 janvier** : Cours de botanique : Les Zygomycètes, par M. P. HEINEMANN, professeur à la F.A.G.

A 18 h 30, dans l'auditoire de l'ancien Jardin botanique, à Bruxelles, rue Royale, 236.

**Le dimanche 9 janvier** : *Excursion ornithologique au Zwin* guidée par M<sup>lle</sup> CHIWY. Départ du car à 8 h 30 précises devant le Commissariat au Tourisme; bd de l'Impératrice, près de la gare Bruxelles-Central. Retour vers 19 h. Prix : 250 F, 215 F ou 180 F. Le versement doit parvenir avant le 4 janvier au C.C.P. n° 000-0240297-28 de M. L. Delvosalle, av. des Mûres, 25 - 1180 Bruxelles. Des bottes, des jumelles si possible, des vêtements sombres et chauds.

---

### Notre bibliothèque

Nous rappelons que notre bibliothèque est installée dans les bâtiments de l'ancien Jardin botanique, 236, rue Royale, à Bruxelles. Elle est accessible à nos membres le premier et le troisième mercredi de chaque mois, de 16 h à 18 h.