# Les naturalistes belges

47-10 décembre 1966

Publication mensuelle publiée avec le concours du Ministère de l'Éducation nationale et de la Fondation universitaire

#### LES NATURALISTES BELGES

Association sans but lucratif, 65, Av. J. Dubrucq, Bruxelles 2.

Conseil	d'ad	minist	ration	

Président: M. C. VANDEN BERGHEN, professeur.

Vice-présidents: M. A. Bremer, docteur en médecine; M. R. RASMONT, chargé de cours à l'Université de Bruxelles; M. F. Stockmans, directeur de laboratoire à l'Institut royal des sciences naturelles et professeur à l'Université de Bruxelles.

Secrétaire et organisateur des excursions: M. L. Delvosalle, docteur en médecine, 25, avenue des Mûres, Bruxelles 18. C.C.P. n° 24 02 97.

Trésorier: M. R. Tournay, assistant à l'Institut royal des sciences naturelles détaché au Jardin botanique de l'État.

Bibliothécaire: M11e M. DE RIDDER, inspectrice.

Administrateurs: M<sup>11e</sup> P. Van Den Breede, professeur, M. H. Bruge, professeur, et M. J. Duvigneaud, professeur.

Rédaction de la Revue: M. C. Vanden Berghen, professeur, 65, avenue Jean Dubrucq, Bruxelles 2.

Organisation des conférences: M11e G. Roose, professeur.

Protection de la Nature: M<sup>me</sup> L. et M. P. Simon, Graux, à Gaurain-Ramecroix (Hainaut).

Secrétariat et adresse pour la correspondance : M. Pierre Van Gansen, 20, Av. De Roovere, Bruxelles 8, Tél. 23.23.40.

Local et bibliothèque, 31, rue Vautier, Bruxelles 4. — La bibliothèque est ouverte aux jours et heures où une activité est prévue au local. Bibliothécaires : M<sup>11e</sup> M. DE REU.

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.

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

#### Cotisations des membres de l'Association pour 1966 :

#### Belgique:

Adultes, avec le service de la Revue	3.5	8.5	1 <b>7</b> 5 <b>F</b>
Étudiants (ens. supérieur, moyen et normal), non rétribués ni	subve	n-	
tionnés, âgés au max. de 26 ans, avec le service de la Revue	9	*	125 F
Allemagne fédérale, France, Italie, Luxembourg, Pays-Bas, avec le ser	vice	de	
la Revue .	100	36	175 F
Autres pays, avec le service de la Revue	*	9.	200 F
Tous pays, sans le service de la Revue : personnes appartenant à la famil	le d'ı	ın	
membre adulte recevant la Revue et domiciliées sous son toit		~	25 F
Abonnements à la Revue pour 1966:			
Belgique:			

	Ét	ablisse	ment	s d	'enseign	eme	nt, b	ibliot	hèque	s pu	bliques			175 F
	Aι	itres o	cas					*					•	200 F
Allemag	gn <b>e f</b> é	dérale,	Fran											200 F
Autres	pays						1161	040	040			- 2	20	225 F

# Pour les versements: C.C.P. n° 2822.28 Les Naturalistes belges, 20, Av. De Roovere, Bruxelles 8.

Note: Les étudiants sont priés de préciser l'établissement fréquenté, l'année d'études et leur âge.

# LES NATURALISTES BELGES

#### **SOMMAIRE**

ROCHE (E.). V	ue d'ens	emble s	ur l'A	vifau	ine d	le la	Belgi	aue			469
DE ZUTTERE (P											514
T) '1 1' .1 \						_					520
Avis important à	nos mem	bres: ve	nte d	e nos	pub	licati	ons				524
Lucas (M.). Re	echerche	s au litte	oral b	elge	en 19	67					526
Bracke (A.). T		, ,									
(tomes 37	à 46) 😘	7	47	÷			*	141			528
Table des matière	s du ton	ne 47 (1	966)	$\times$	*	*	*	26	95	343	547

# Vue d'ensemble sur l'Avifaune de la Belgique

par Émile Roche

## INTRODUCTION ET JUSTIFICATION

Dans les pages qui vont suivre, le lecteur ne doit pas s'attendre à trouver une étude faunistique qui aurait fouillé tous les districts naturels du pays; ce qu'il aura, c'est une vue d'ensemble composée à la suite de l'analyse de l'avifaune de quelques contrées naturelles choisies judicieusement et présentant chaque fois une unité suffisante du double point de vue géographique et biologique (surtout écologique). De ce fait, les listes que nous soumettons ne sont pas définitives. Toutefois, la sélection ainsi opérée permettra facilement, grâce aux tableaux d'ensemble, de comparer rapidement la composition et la richesse de ces quelques régions naturelles.

#### RÉGIONS ÉTUDIÉES ET PLAN GÉNÉRAL

- A. Zone maritime
- B. Flandre et Campine
- C. Réserve d'Harchies
- D. Région d'Olloy-Nismes (Le Viroin)
- E. La Haute Ardenne

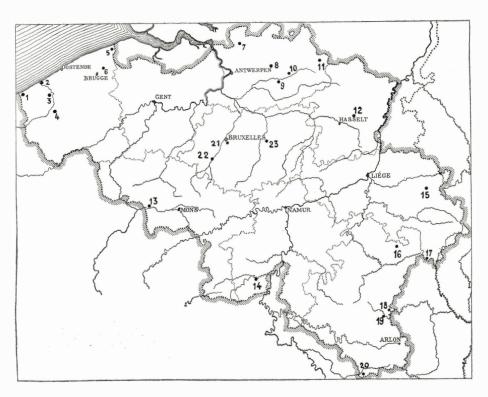


Fig. 1. — Carte d'ensemble : localités et biotopes cités dans le texte.

- 1. Westhoek
- 2. Estuaire de l'Yser
- 3. Stuivekenskerke
- 4. Blankaart
- 5. Zwin
- 6. Damme7. Kalmthout
- /. Kaimtnout
- 8. Wekelderzande
- 9. Réserves des environs de Lichtaart
- 10. De Heide De Snepkensvijver De Zegge
- 11. Neerpelt

- 12. Genk
- 13. Harchies
- 14. Olloy
- 15. Hautes Fagnes
- 16. Plateau de la Baraque Fraiture
- 17. Malscheid
- 18. Tintange
- 19. Bodange
- 20. Torgny
- 21. Bruxelles-Forêt de Soignes
- 22. Bois de Hal
- 23. Vallée de la Dyle

- F. Réserve de Tintange
- G. La Gaume
- H. Le Brabant
  - a) Ville de Bruxelles
  - b) Vallée de la Dyle
- I. Tableaux d'ensemble des espèces signalées dans les § A à H
- J. Bibliographie

#### A. La Zone maritime

Le long du littoral de la Mer du Nord s'étire un cordon de dunes large au maximum de 3 km. Ces dunes, formées de sable calcarifère, subissent l'assaut de vents violents qui ralentissent l'installation d'une végétation arborescente. Les biotopes intéressants qu'on



Fig. 2. — Westhoek à la Panne.

Le Parc national du Westhoek s'étend sur 337 ha. Plages, dunes mobiles et fixées s'y succèdent sur une largeur de 2 km.

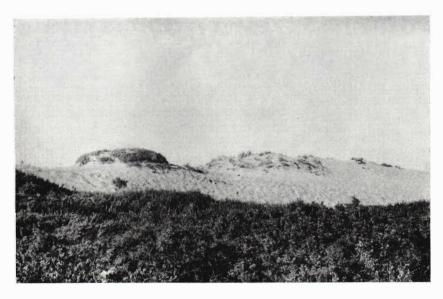
Les dunes sont séparées par des dépressions humides ou « pannes » refuges de plantes rares : *Epipactis palustris, Parnassia palustris, Pirola rotundifolia...* Les dunes les plus anciennes sont fixées par une végétation arbustive. (croquis Y. Plasschaert).



Fig. 3.

Plage et dunes mobiles à Oyats : Oostduinkerke

(photo F. Stockmans).



 $\label{eq:Fig. 4.} Fig. \ 4.$  Dunes fixées par Salix repens avec, à l'avant-plan, une « panne » à Hippophaë ; Oostduinkerke (photo F. Stockmans).



Fig. 5. Zone de contact entre les dunes et les polders. Oostduinkerke.  $(photo\ F.\ Stockmans).$ 



Fig. 6. Dune à végétation arborescente (Peupliers). Oostduinkerke.  $(photo\ F.\ Stcckmans).$ 

pouvait y trouver jadis ont été très fortement altérés ou ont même totalement disparu sous l'assaut dévastateur de l'Homo sapiens. Le nombre sans cesse accru de touristes et d'estivants provoque une extension effroyable des agglomérations et l'envahissement des sables par le béton, les panneaux publicitaires ou autres manifestations de la vie moderne.

Il est heureux que quelques réserves naturelles aient été créées le long de la côte car elles exercent sur les oiseaux migrateurs et nicheurs un attrait considérable. On retrouve dans ces endroits la zonation caractéristique des côtes sableuses: plages fort étendues, dunes juvéniles à Agropyrum junceum, dunes mobiles parsemées de touffes d'oyats et enfin les dunes fixées envahies par les bryophytes et les lichens et où s'installe une végétation de pelouses et de landes avec fourrés à Hippophaë rhamnoïdes, Ligustrum vulgare et Salix repens. Localement, à La Panne et au Zoute, on y trouve même une végétation arborescente.

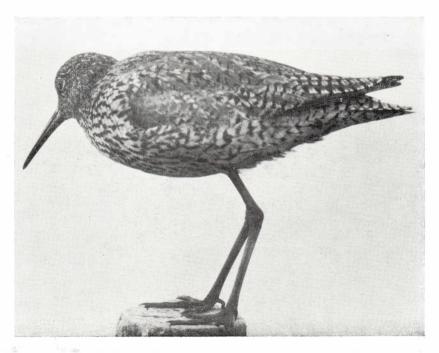


Fig. 7. — Chevalier gambette.

Cet échassier aux longues pattes rouges habite les marais et les landes humides. Il fréquente surtout les vases d'estuaires mais on peut le rencontrer dans les marais de l'intérieur. (photo E. Roche).

En arrière des dunes s'étend une plaine presque horizontale protégée par des digues. Cette plaine a été fortement marquée par l'Homme et des vastes étendues de vase et de sable autrefois recouvertes par la mer, il ne reste plus que quelques lambeaux à Nieuport, au Zwin et dans l'embouchure de l'Escaut. Les vases d'estuaire sont occupées par les groupements à Salicornia et Spartina. Les prés salés à Pucciniella maritima et les associations plus sèches à Artemisia maritima et Armeria maritima leur font suite.

Ailleurs, dans les polders, les pâtures et cultures (froment, avoine, lin, trèfle, féverolles, betteraves) occupent de vastes espaces où le drainage est très poussé. Dans les fossés, bordés de butomes, œnantes et roseaux, les eaux douces, parfois rendues saumâtres par infiltration d'eau de mer sont riches en algues et en larves aquatiques.

Les intéressantes réserves de la zone maritime sont, le long de la côte : le Parc national du Westhoek, la Réserve de l'Yser et le Zwin et dans les polders : le Blankaart, Meetkerke et Damme. Ces réserves ont un intérêt ornithologique considérable ; elles attirent un



Fig. 8. — Huitier pie.

Échassier au plumage noir et blanc, au bec rouge et aux pattes roses. Il fréquente les côtes et occupe les plages et les étendues de vase découvertes à marée basse; il se nourrit de moules, de vers, de crustacés et d'insectes. (photo E. Roche).

nombre impressionnant d'oiseaux nidificateurs, migrateurs ou hivernants. De nombreux Gaviidae, Podicipidae, Laridae et Limicoles fréquentent les vases et les schorres de l'estuaire de l'Yser. On y rencontre le Fou de Bassan, le Pétrel cul-blanc, le Pétrel glacial et même, parfois, le Goéland bourgmestre et le Goéland à ailes blanches. Par périodes de grand froids, l'estuaire héberge quantité d'anatidés parmi lesquels le Harelde de Miquelon, le Fuligule nyroca et la Macreuse à lunettes. La bonne saison voit le retour des nicheurs dont les plus fréquents sont : l'Avocette, la Sterne naine, le Tadorne de Belon et l'Huîtrier pie.

Chaque année, le Zwin, vaste étendue englobant des prés salés et des polders, accueille des centaines d'oiseaux : Mouettes, Sternes, Avocettes, Gravelots, Chevaliers, Tadornes sont les nicheurs régulièrement signalés mais il n'est pas rare de trouver parmi eux la Barge à queue noire, le Canard souchet ou la Huppe. On a dénombré au Zwin environ 150 espèces de passage. Bécasseaux, Chevaliers, Sternes, Goélands, Hérons, Spatules etc... visitent chaque année cette remarquable réserve. De temps à autre, un hôte exceptionnel y fait une brève apparition, citons : le Flamand rose, la Cigogne



Fig. 9. — Les Bécasseaux.

Petits limicoles bas sur pattes qui trettinent en grand nombre sur les plages en picorant sans cesse. Ils se nourrissent de petits organismes : vers marins, insectes, mollusques et crustacés. (photo E. Roche).



Fig. 10. — Le Zwin à Knokke. Vue générale. (photo F. Stockmans).

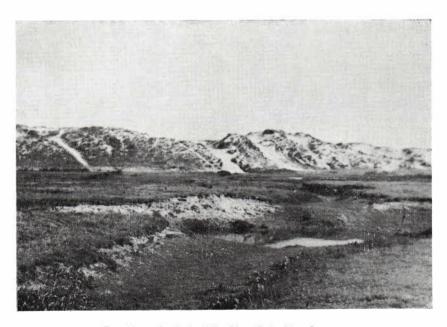


Fig. 11. — Le Zwin à Knokke. Pré salé et dunes. (photo F. Stockmans).

noire, la Nette rousse, la Grande aigrette, le Labbe pomarin et la Pie-grièche à tête rousse. Le Zwin est aussi un lieu d'hivernage recherché par les Canards et les Oies sauvages.

Les roselières très étendues qui entourent l'étang du Blankaart sont le lieu de nidification idéal pour le Butor étoilé, le Butor blongios et le Busard des roseaux ; on y voit parfois aussi le Busard cendré et la Barge à queue noire. Colverts, Sarcelles d'été, Poules d'eau et Foulques y nichent régulièrement et on y entend souvent l'appel du Râle d'eau. Le Blankaart est également un intéressant lieu de repos pour de nombreux Anatidae. Il en est de même pour la canardière de Meetkerke et des prés humides qui l'environnent. Les Anatidae en migration s'arrêtent par centaines dans cet important refuge.

La réserve de Damme constitue, à proximité de l'embouchure de l'Escaut, un lieu d'hivernage important pour deux espèces d'oies sauvages : l'Oie rieuse (*Anser albifrons*) et l'Oie à bec court (*Anser brachyrhynchus*). La première espèce aurait atteint en 1965 plus de 6000 individus tandis que la seconde en comptait environ 450. Ces oies



Fig. 12.

Paysage de polders avec prairies et canaux de drainage bordés de roseaux. Stuivekenskerke.

(Photo F. Stockmans).



Fig. 13.



Fig. 14.



Fig. 15.



Fig. 16.

occupent les prairies de la région pendant la journée et le soir elles rejoignent les Schorres de l'Escaut et du Zwin pour y passer la nuit. Parmi ces deux espèces dominantes on remarque souvent quelques individus d'autres espèces : Oie des moissons, Oie naine, Oie cendrée, Bernache nonnette et parfois on note la présence de l'Oie à cou rouge.

Dans la zone maritime existent aussi plusieurs héronières : Westkerke, Meetkerke, Koolkerke, Bachte-Maria-Leerne et Berendrecht. Elles sont protégées par la société : « Réserves naturelles et ornithologiques de Belgique ».

### B. Flandre et Campine

L'altitude de la plaine de Flandre et de Campine occidentale ne dépasse guère les 30 m. Le sol y est essentiellement formé de sables éoliens déposés lors de la dernière glaciation et accumulés par endroits sous forme de dunes. Ces bombements aplanis sont entourés de dépressions humides, formations résultant de la nature souvent argileuse du sous-sol. En Flandre, l'agriculture a pris une extension

#### Légende des figures 13-16.

#### PAYSAGES DE CAMPINE

Les travaux d'assèchement et de mise en valeur des sols ont profondément modifié les paysages campinois qui n'ont rien de commun avec l'aspect premier des grands marécages. Ceux-ci sont progressivement transformés en prairies par drainage tandis que les sols secs sont plantés de résineux, notamment de Pins sylvestres. (Fig. 14 et 15 : pré drainé et plantation de Pins sylvestres à Wekelderzande. Photos F. Stockmans). En 1959, des travaux d'assèchement des marais de la Petite Nèthe ont été entrepris. L'Association « Les Réserves naturelles et ornithologiques de Belgique» a néanmoins réussi à préserver sur les territoires des communes de Lichtaart et de Geel quelques sites intéressants tels que le « Snepkensvijver », le « Heide » et le « Zegge ». La végétation y est fort variée, on y trouve les landes sèches du Callunetum et les landes humides de l'Ericetum, des mares oligotrophes, des roselières, des champs de Molinies et aussi des aulnaies, des taillis de bouleaux et des bois de conifères. (Fig. 16 : Lichtaart. Photo F. Stockmans).

Au N d'Anvers, à proximité de la frontière hollandaise, la réserve de Kalmthout comprend des marais, des bruyères sèches et humides, des étendues sablonneuses, des boqueteaux de bouleaux et de chênes et des bois de conifères : on y trouve de nombreux oiseaux nicheurs. Un des plus étonnants est le Canard tadorne (Fig. 13. E. ROCHE). Ce grand canard qui niche dans des terriers de lapins occupe toute l'année les lagunes saumâtres et les vases d'estuaires ; on le rencontre rarement à l'intérieur des terres. Sa présence à Kalmthout s'explique par la proximité de l'Escaut : les adultes conduisent très facilement leurs jeunes vers les vases salées du fleuve. Quelques rares couples réussissent cependant à élever leur progéniture sur place.

considérable et son développement s'est fait aux dépens des groupements naturels.

Parmi les rares sites conservés, citons celui d'Overmere-Donck, complexe d'anciennes tourbières. Les eaux du lac d'Overmere sont riches en plancton et la faune ornithologique compte toutes les espèces propres aux milieux aquatiques.

En Campine, la mise en valeur des sols a été jusqu'à présent moins poussée qu'en Flandre.

Dans la partie occidentale, le défrichement de la forêt primitive a donné naissance à des landes : landes à *Erica tetralix* et *Juncus squar-rosus* sur les sols humides ; landes à *Calluna vulgaris* et *Genista anglica* sur les sols secs et tourbières à *Narthecium ossifragum* sur les pentes humides. Les techniques modernes permettant une mise en valeur plus grande des sols, ces landes ont actuellement fortement diminué d'étendue : les meilleurs sols sont occupés par des pâtures et des cultures tandis que les terres pauvres, impropres à l'agriculture, sont plantées de Pins sylvestres.

En haute Campine orientale, plateau de près de 100 m d'altitude, on rencontre des landes à *Calluna vulgaris* et des chênaies silicicoles relictes. On a tenté d'y introduire le Pin sylvestre et le Chêne d'Amérique mais sans guère de succès.

Dans cette zone, la région de Genk est particulièrement intéressante ; une série d'étangs, dont la flore est très riche, sont entourés de landes à *Erica tetralix*, de fourrés à *Myrica gale* et de tourbières à *Oxycoccos palustris*.

De nombreuses réserves ont été créées en Campine, préservant ainsi dans cette zone en perpétuelle évolution quelques paysages primitifs. Ces réserves en forment une belle synthèse : marais, étangs, dunes sableuses, bois de conifères, boquetaux de chênes et de bouleaux, bruyères sèches à *Calluna* et bruyères humides à *Erica*. La faune ornithologique y est très riche : les marais attirent canards et échassiers ; la bruyère est le domaine du Tétras lyre et les bois servent de refuge aux rapaces et aux passereaux.

Dans la bruyère de Kalmthout il est fréquent de rencontrer le Petit Tétras, le Faucon hobereau, l'Autour, le Busard cendré, les Canards Pilet, Tadorne et Milouin, le Courlis cendré, la Barge à queue noire, la Guifette noire, le Hibou des marais, le Pic noir, le Rossignol et le Gorge bleue.

Sur le territoire de Lichtaart, le Heide, le Zegge et le Snepskensvijver abritent le Butor étoilé, le Busard de Montagu, le Râle d'eau, la Marouette tachetée, le Gorge bleue et la Locustelle luscinioïde. Il n'est pas rare d'y rencontrer la Guifette noire, la Barge à queue noire, le Chevalier gambette et le Hibou des marais.

Le Snepkensvijver renferme en outre une importante colonie de mouettes : 16 000 nids ont été dénombrés en 1960 !

A Mol, le Hoog Moer est un lieu de nidification du Busard cendré, du Busard des roseaux, du Courlis cendré, de la Barge à queue noire, du Tétras lyre et du Faucon hobereau. Au Ronde Put, hivernent les Anatidés et nichent la Guifette noire et le Pic noir.

N'oublions pas non plus un des plus remarquables domaines campinois : le Hageven à Neerpelt où les biotopes variés : dunes, Bruyères, marais et étangs oligotrophes attirent tous les oiseaux propres aux terrains sablonneux et marécageux.

Enfin, dans la réserve de Genk-Diepenbeek, en haute Campine, le paysage atteint sa plus grande beauté et la faune ornithologique sa plus grande variété. Aux crêtes sablonneuses occupées par le Corynephoretum succèdent les pentes sèches du Callunetum et les zones humides de l'Ericetum. La limite basse de la lande est un marécage tourbeux entourant les étangs. De très nombreuses espèces nichent ou font halte dans ce site.



Le Hageven à Neerpelt comprend des biotopes très variés : dunes, bruyères, marais et étangs. Le Tétras lyre est l'oiseau le plus intéressant de cette réserve.

(croquis Y. PLASSCHAERT),

Les landes sont le lieu de reproduction des Pipits rousselien et farlouse, de la Bergeronnette printanière, du Courlis cendré, du Vanneau huppé et du Petit Gravelot. En bordure des étangs se tiennent le Bruant des roseaux, le Râle d'eau, le Grèbe castagneux, le Grèbe huppé, les Butors blongios et étoilé et la Bécassine des marais. Sur la surface d'eau libre on aperçoit fréquemment les Canards colvert et souchet ainsi que les Sarcelles d'été et d'hiver. Genk compte aussi une colonie de Mouettes rieuses et de Guifettes noires.

Les aulnaies sont fréquentées par la Fauvette des jardins, la Fauvette à tête noire, le Rossignol, le Pouillot véloce, le Loriot, la Mésange des saules et la Mésange à longue queue.

La réserve est aussi le territoire de chasse du Busard cendré, du Busard harpaye et du Hibou brachyote. Parmi les espèces de passage, relevons trois hôtes de marque : le Balbusard fluviatile, le Héron pourpré et le petit Tétras.

#### C. La Réserve d'Harchies

(Hainaut)

Ce site aquatique, né d'un affaissement minier, accueille chaque année de nombreux nidificateurs ( $\pm$  70 sp.) et migrateurs ( $\pm$  100 sp.). Le biotope marécageux de plus de 200 ha formé de prés humides, roselières et eau libre est complété par un milieu aride formé de quatre terrils de charbonnages envahis par une végétation arbustive.

Depuis l'assèchement de tous les marais du Tournaisis et du Borinage, Harchies est devenu le dernier relais de migration important du Hainaut.

On y rencontre comme nidificateurs fréquents : le Canard colvert, les sarcelles d'été et d'hiver, le Grèbe huppé, le Faucon crécerelle, le Busard des roseaux, le Vanneau huppé, le Martin pêcheur, le Râle d'eau, etc...

En plus de ces nicheurs habituels, il n'est pas rare d'en voir d'autres plus intéressants, ce sont : Le Grand butor, le Fuligule milouin, le Petit gravelot, la Marouette ponctuée, le Gorge bleue, la Locustelle tachetée, la Locustelle de Savi.

Harchies, par la proximité de la vallée de l'Escaut, est un relais de migration intéressant aussi bien au printemps qu'à l'automne.

Citons comme principales espèces de passage : La Guifette à moustaches, la Mouette pygmée, l'Échasse blanche, le Cygne sauvage, le Cygne de Bewick, le Grand Cormoran, le Héron pourpré, le Harle

bièvre, les Canards morillon et chipeau, le Faucon hobereau, le Balbusard fluviatile et la Huppe.

# D. La Région d'Olloy-Nismes

(Entre-Sambre-et-Meuse)

Situé au Sud de la bande calcaire de l'Entre-Sambre-et-Meuse, Olloy est aussi en contact avec les terrains ardennais. Ceux-ci descendent en pente douce vers le NW, depuis le plateau de Rocroi (390 m) jusqu'à la ligne de niveau de 280 m; puis en abrupt sur le Viroin, rivière coulant dans une vallée encaissée dont le fond est à 150 m d'altitude.

La région d'Olloy est couverte de groupements végétaux fort divers, les uns caractéristiques des terrains siliceux, les autres des terrains calcaires. La végétation ardennaise est essentiellement forestière : la chênaie sessiliflore occupe les pentes descendant du plateau du Rocroi ; le hêtre est présent dans ce groupement.

Aux abords du village, cette forêt est remplacée par des pelouses, landes à genêts, fourrés de prunelliers et des plantations de pins et d'épicéas.

Le groupement forestier naturel des plateaux calcaires, la hêtraie des sols calcaires, est devenue rare. La forêt, détruite par l'action incessante de l'homme (coupes, pâturages, incendie, fauche), a fait place, sur de grandes surfaces, aux pelouses calcaires xériques où sont plantés des pins noirs d'Autriche. Le forêt thermophile à chêne pubescent et la Buxaie se sont installées sur les sols calcaires les plus superficiels à exposition Sud, tandis que la Frênaie-aulnaie est localisée à la plaine alluviale.

- P. Simon dans son étude sur l'avifaune de la région d'Olloy distingue 2 types d'espèces d'oiseaux :
  - a) Les espèces typiquement forestières, dont les plus intéressantes sont : l'Autour, l'Épervier, la Buse variable, la Bondrée, le Moyen-duc, la Hulotte, la Gélinotte, le Pic épeiche, le Pic vert et le Pic noir.

Ces espèces fréquentent autant les forêts établies sur calcaires que celles établies sur schiste.

b) D'autres espèces recherchent les habitats mixtes (bosquets et lieux découverts); relevons principalement: Le Faucon pélerin, la Chouette effraie, la Huppe, l'Engoulevent, le Grosbec, la Pie-Grièche écorcheur, le Rossignol... P. Simon attire aussi l'attention sur l'influence de la modification du milieu par l'homme. Les conifères introduits ont favorisé le développement de certaines espèces comme les mésanges et les roitelets, mais, par contre, la diminution des landes à *Erica tetralix* a entraîné la raréfaction du Tétras lyre qui a pratiquement disparu.

#### E. La Haute Ardenne

La Haute Ardenne, pays peu peuplé, comprend les plateaux dont l'altitude dépasse 550 m :

- Les Hautes Fagnes (Botrange : 694 m)
- Le Plateau des Tailles (Fraiture : 652 m)
- Le Plateau de Nassogne (580 m)

Ces régions sont caractérisées par leur climat rude (plus de 100 jours de gelée par an) et très pluvieux (1400 mm par an).

Du point de vue floristique, on note la présence de nombreuses



Fig. 18. — Ruisseau de Bihain, Grande Fagne - Baraque Fraiture.

Sur le Plateau des Tailles (ou de la Baraque Fraiture) existaient jadis de nombreuses tourbières. Actuellement, il en subsiste quelques unes, basses pour la plupart. La Grande Fagne, dont la partie centrale est encore marécageuse (lande tourbeuse à *Molinia*) est fortement enrésinée et par endroits, transformée en prés humides. (photo E. ROCHE). 486

espèces montagnardes et l'absence de certaines espèces de plaine comme le charme. Les forêts consistent en taillis de chênes ou futaies de hêtres. Les landes montagnardes du *Calluneto vaccinietum* et les pelouses à *Nardus stricta* ne subsistent plus qu'à l'état de relictes car elles ont été défrichées et remplacées par des pâtures et des plantations d'épicéas, celles-ci occupant actuellement une surface importante des hauts plateaux. Si le caractère originel de la Haute Ardenne a été profondément altéré, certaine tourbières ont été cependant épargées et recèlent encore une flore caractéristique particulièrement bien conservée. Vanden Berghen y distingue les tourbières bombées à sphaignes hygrophiles avec *Eriophorum vaginatum*, *Oxycoccos palustris*, *Empetrum nigrum...*, les bois tourbeux de Bouleaux



Fig. 19. — Autour des palombes.

L'Autour est un rapace que l'on rencontre de préférence dans les régions boisées à proximité d'espaces découverts; son terrain de chasse fort étendu, comprend des bois, des champs et des prés. Le plumage est sombre sur le dos et le ventre blanchâtre finement rayé de brun. Les adultes sont sédentaires. La femelle est plus grande que le mâle.

Particulièrement vorace, l'Autour s'attaque au petit gibier, à la volaille, ainsi qu'aux corvidés, principaux destructeurs de nids et de jeunes oiseaux. La raréfaction des autours, due à la chasse effrénée que lui font chasseurs et paysans, a provoqué une augmentation exagérée des Corneilles noires qui causent plus de ravages encore.

(dessin de G. BASTIN).

pubescents avec Vaccinium uliginosum, les tourbières de pente avec Narthecium ossifragum, les landes tourbeuses à Erica tetralix et les suintements à Juncus acutiflorus.

Fort peu d'oiseaux fréquentent le plateau des Tailles. Les quelques espèces intéressantes sont : la Bondrée apivore, l'Autour des palombes, la Locustelle tachetée, le Bouvreuil pivoine et le Tétras lyre. D'après A. Van Beneden, il faudrait attribuer cette pauvreté à l'absence de vrais étangs, à la nature spongieuse du sol, à l'uniformité des bois de résineux et peut-être aussi à la nature des eaux.

La faune ornithologique des hauts plateaux de Botrange et de la Baraque Michel est plus intéressante. Parmi les espèces rencontrées fréquemment, citons: Le Pipit des prés, espèce caractéristique de la Fagne, le Pipit des arbres, le Bouvreuil pivoine et les rapaces diurnes suivants: Buses, Bondrées, Autours, Eperviers, Crécerelles. Le Beccroisé tend à se multiplier dans les bois d'épicéas tandis que le Tétras lyre, victime de la disparition des bruyères et la Gélinotte deviennent très rares. Le Grand-duc qui nichait autrefois dans les bois d'Eupen a aujourd'hui disparu. Le Faucon pélerin, par contre, a niché à Esneux tandis que des nidifications de Pic noir et de Grimpereau macrodactyle ont été signalées dans les forêts des hauts plateaux.



Fig. 20.

Aspect des plateaux de l'Est du pays à proximité des frontières du Gd. Duché de Luxembourg et de l'Allemagne. *Malscheid*, vue sur l'Eifel. (photo F. Stockmans). 488

# F. La Réserve de Tintange

Typiquement ardennaise, cette réserve s'étend sur 2400 ha dont 1300 de champs et 1100 de bois. Elle appartient au bassin du Rhin et son altitude varie de 332 m à 493 m. La Sûre et deux de ses affluents, la Surbach et la Molscht la traversent.

Les bois sont constitués principalement de résineux : Épicéas,

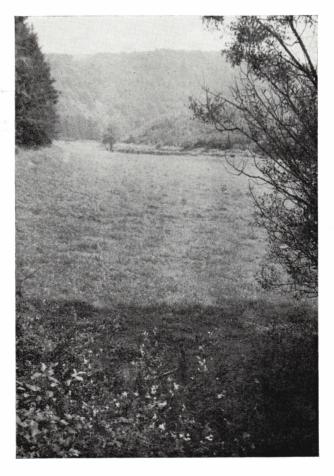


Fig. 21. — La région de Tintange : Vallée de la Sûre.

La région au profil accidenté, comprenant notamment les villages de Bodange (Fig. 22) et de Tintange, appartient au bassin du Rhin et est arrosée par la Sûre (Fig. 21 : la Sûre près de Tintange) et ses affluents, la Surbach et la Molscht. Cette région, couverte de champs et de bois de résineux (Epicéa, Pin sylvestre, Douglas) et de feuillus (Chênes et Hêtres), comprend la Réserve de Tintange d'une superficie de 2400 ha.

Pins sylvestres et Douglas tandis que les chênes et les hêtres sont les feuillus les mieux représentés.

Cette région est très intéressante du point de vue ornithologique; on y a enregistré la nidification du Beccroisé, de l'Autour, de la Bondrée apivore, du Pic noir, de la Bécasse et surtout de la Gélinotte devenue rarissime en Belgique.

Au passage il n'est pas rare de voir le Merle à plastron, le Guêpier et le Jaseur de Bohême. De temps à autre apparaît un hôte exceptionnel: le Vautour fauve (1930), la Cigogne noire (1935), l'Aigle royal (1957), le Balbuzard (1960), la Cigogne blanche (1961), la Grue cendrée, le Rollier d'Europe et le Martin roselin.



Fig. 22. — Bodange : Vallée de la Sûre, bassin du Rhin.

#### G. La Gaume

La Gaume ou Lorraine belge est la partie méridionale de la Belgique. Géologiquement, elle appartient au Bassin de Paris ; le sol y est formé de roches d'âge triasique et jurassique reposant sur le socle primaire schisto-gréseux ardennais. Ces roches, marnes, calcaires, sables calcarifères ont été attaquées par l'érosion et leur résistance inégale a donné naissance à un relief de côtes.

Du point de vue floristique, cette région présente un visage composite :

- Forêt calcicole formée de hêtres, charmes et chênes sur les sables calcarifères. Par endroits, cette forêt est remplacée par des pelouses ouvertes.
- Chênaie à charme sur sols marneux.
- Marécages alcalins et prairies tourbeuses dans le fond des vallées
- Landes à Calluna vulgaris sur sables non calcaires (environs d'Arlon).

Des climats variés caractérisent les petites régions naturelles de la Gaume : dans la partie Nord (Étalle), on retrouve le climat ardennais (T° moyenne : 7,7° C; précipitations : 1100 mm d'eau



Fig. 23. — Le Milan royal.

Ce rapace, très rare chez nous, se reconnaît à la longue queue rousse très fourchue et aux ailes fortement coudées.

Le plumage est brun-rouge au-dessus et roux rayé de brun au-dessous ; on remarque facilement une tache blanche sous chaque aile.

La tête est blanchâtre et rayée.

Le Milan royal chasse au sol où il capture des petits mammifères, des reptiles et des batraciens. Il détruit des quantités appréciables de rongeurs et d'insectes.

(dessin G. Bastin).

par an); dans la partie Sud (Torgny) le climat est plus chaud (Tomoyenne: 9° C.; précipitations: 900 mm par an).

A. Van Beneden a dénombré en Gaume environ 120 espèces d'oiseaux dont une bonne centaine de nicheurs. Parmi ceux-ci, quelques espèces sont particulièrement intéressantes :

Le Gros-bec (Coccothraustes Coccothraustes) peu commun, est localisé aux bois des environs de Buzenol.

Le Beccroisé des sapins (*Loxia curvirostra*) a niché en 1964 dans la région de Hachy Stockem, près d'Arlon. D'après H. WILLE la nidification aurait été importante.

La Pie-Grièche à tête rousse (*Lanius senator*) aurait niché régulièrement dans les régions de Virton, Dampicourt, Belmont et Chantemelle (zones ouvertes peu boisées) mais l'emploi important de pesticides et la prolifération des pies seraient à la base de la disparition de l'espèce (d'après H. WILLE). Celui-ci signale toutefois 5 cas de nidification dans le Sud-Est en 1964.



Fig. 24. — Pie-grièche à tête rousse.

Les Pies-grièches sont des passereaux à bec crochu et à mœurs de rapaces. La Pie-grièche à tête rousse se distingue par la calotte brun rouge, le bandeau noir sur les yeux et le front noir. Le dos est noir, les épaules, le croupion et le ventre blancs. Elle chasse à l'affût et se nourrit surtout d'inscectes mais les petits rongeurs, les jeunes passereaux, les lézards, les escargots et les vers font parfois partie de son menu.

La Pie-grièche à tête rousse exige des espaces libres où les arbres ne sont pas trop rapprochés. Migratrice, elle part dès septembre rejoindre ses quartiers d'hiver en Afrique tropicale, au N de l'équateur.

L'espèce est devenue très rare chez nous ; ces dernières années, elle n'a plus niché qu'à a frontière SE. du pays. (dessin G. Bastin).

Le Rossignol philomèle (*Luscinia megarhynchos*) quoique assez rare est observé régulièrement et le Gorgebleue à miroir blanc (*Cyanosylvia svecica cyanecula*) se rencontre parfois aux marais de Vance.

Le Pic noir (*Dryocopus martius*) fréquente les grands bois de St. Vincent, Buzenol et Bellefontaine.

Parmi les rapaces, relevons la présence du Hibou moyen-duc (Asio otus), de la Bondrée apivore (Pernis apivorus) et surtout le Milan royal (Milvus milvus) habitant les grandes forêts situées au sud de la Gaume et nicheur occasionnel à Buzenol et en forêt d'Anlier.

La Bécassine des marais (Capella gallinago), la Bécasse des bois (Scolopax rusticola) et la Caille des blés (Coturnix coturnix) sont communes tandis que la Gélinotte des bois (Tetrastes bonasia) est en régression tout comme le Tétras lyre (Lyrurus tetrix) autrefois présent à Vance, Fouches et Arlon et aujourd'hui très rare.

#### H. Le Brabant

Entre le district flandrien-campinien et le sillon Sambre-et-Meuse s'étend le district picardo-brabançon. C'est une plaine basse, ondulée, recouverte de limons éoliens quaternaires, où les points culminants se situent entre 100 et 200 m d'altitude. De nombreuses rivières y ont creusé leur vallée; sur leurs versants apparaissent souvent les dépôts tertiaires et secondaires (argiles, sables, craies) et parfois même le socle primaire.

Le district peut être divisé en deux zones : l'une à l'Est, l'autre à l'Ouest de Louvain. La partie orientale (Hesbaye) est intensément cultivée et de la chênaie à Chêne pédonculé et charme qui occupait anciennement cette région, il ne subsiste plus que quelques boquetaux isolés. Nous nous intéresserons donc davantage à la zone occidentale où subsistent en Brabant et dans le Nord du Hainaut des massifs forestiers plus importants. Ceux-ci ont cependant subi, aux cours des siècles, de profondes transformations et c'est ainsi que les principales forêts du Brabant : les forêts de Soignes et de Meerdael et le bois de Hal ne sont plus que des massifs jardinés où le Hêtre occupe la place prépondérante. Par endroits, des restes de chênaies ont subsisté de même que quelques frênaies dans des fonds alluviaux. Quelques landes à Calluna vulgaris occupent encore des affleurements sableux en Brabant wallon et en Hainaut. La majeure partie de la zone occidentale est toutefois cultivée de facon intensive et l'érosion provoquée par le défrichement a fait apparaître partout de nombreux chemins creux. Les lieux marécageux n'ont pas été épargnés: l'action humaine s'y manifeste par la plantation de peupliers

du Canada, espèce devenue caractéristique des régions humides brabançonnes.

Tous ces biotopes, existants ou créés par l'homme, ont été mis à profit par une faune avienne nombreuse et variée.

#### a. La Ville de Bruxelles.

Il semblerait, à première vue, que Bruxelles, ville animée et bruyante, ne puisse offrir un gîte qu'à des espèces accomodées depuis longtemps à l'expansion de l'Homme, telles le Merle noir ou le Moineau domestique.

En réalité, il est possible de rencontrer dans notre capitale une grande variété d'oiseaux et bien souvent certaines espèces qu'on ne s'attend pas à trouver dans une grande ville. Les espaces verts, parcs et jardins, sont parfois occupés par des nicheurs fort intéressants et peuvent aussi servir de relais migratoire pour certaines espèces des plus inattendues comme la Bécasse, le Chevalier guignette, le Gobemouche noir ou le Sizerin flammé. W. Delvingt et G. Bastin on dressé une liste des oiseaux qu'il est possible de rencontrer dans les principaux parcs de la ville ; ils citent entre autres : le Roitelet huppé, les Pics épeiche et épeichette, le Bruant jaune, le Serin cini, le Grosbec et l'Alouette des champs.

G. Bastin s'est intéressé principalement au Parc Duden dont il a effectué le recensement de la population avienne.

Ce parc, est situé à flanc de colline (rive droite de la Senne) au SW de la ville, entre 50 et 90 m d'altitude. La variété de ses biotopes (pelouses, buissons et haute futaie) et sa position élevée (à proximité de l'altitude 100, point culminant de Bruxelles) le rendent particulièrement attractif ; la liste des espèces nicheuses et de passage que nous reproduisons ici en est la preuve.

#### Nicheurs

Choucas des tours
Corneille noire
Pie bavarde
Geai des chênes
Étourneau sansonnet
Grive draine
Grive musicienne
Merle noir
Pic épeiche
Pic vert
Sitelle torchepot
Grimpereau des jardins
Pigeon colombin
Pigeon ramier

#### DE PASSAGE

Mouette rieuse
Goéland argenté
Goéland cendré
Poule d'eau
Bécasse des bois
Corbeau freux
Faucon crécerelle
Hirondelle de cheminée
Hirondelle de fenêtre
Martinet noir
Pic épeichette
Roitelet huppé
Pouillot fitis
Gobemouche noir

Accenteur mouchet
Fauvette à tête noire
Fauvette des jardins
Gobemouche gris
Mésange charbonnière
Mésange bleue
Mésange nonnette
Mésange à longue queue
Pouillot véloce
Rougegorge
Rougequeue noir
Troglodyte
Moineau domestique
Pinson des arbres
Verdier

Serin cini Grosbec Linotte mélodieuse Pinson du nord Siserin flammé Tarin des aulnes

Les parcs ne sont pas les seuls lieux qui attirent les oiseaux. Un simple jardin suffit parfois à les intéresser.

Personnellement, nous avons réussi à attirer dans notre jardin (à Jette-St-Pierre) en y mettant régulièrement de la nourriture les 23 espèces suivantes :

Tourterelle des bois (hiver 1961-1962) Pinson du nord (tous les hivers depuis 1962) Pinson des arbres (toutes saisons) Pigeon ramier (toutes saisons) Grive musicienne (toutes saisons) Mésange à longue queue (printemps 1962) Hippolaïs ictérine (printemps 1962) Rossignol philomèle (printemps 1962) Fauvette des jardins (printemps 1962) Grive litorne (hiver 1962-1963) Tarin des aulnes (hiver 1962-1963) Verdier (hiver 62-63) Linotte à bec jaune (hiver 62-63) Mouette rieuse (hiver 62-63) Troglodyte mignon (printemps-été 1963) Accenteur mouchet (printemps automne-hiver depuis 1963) Tourterelle turque (toutes saisons depuis 1963) Étourneau sansonnet (printemps-hiver depuis 1963) Mésange bleue (printemps-hiver) Mésange charbonnière (printemps-hiver) Moineau domestique (toutes saisons) Merle noir (toutes saisons) Pie bavarde (printemps 1966)

Ces oiseaux ont visité le jardin bien qu'il soit enfermé dans un pâté de maisons. Le nombre d'espèces observées est important car Jette est une commune périphérique où les espaces libres, parcs et champs ne manquent pas.

Il semble que progressivement un nombre croissant d'espèces d'oiseaux s'habituent au voisinage de l'homme et se rapprochent volontiers des habitations, même urbaines, pour y trouver leur subsistance.

Il semble aussi que l'accoutumance à l'espèce humaine se développe avec l'expansion toujours plus grande de celle-ci.

Si le Merle noir et le Moineau domestique sont les oiseaux les mieux adaptés au milieu artificiel urbain, il en est cependant d'autres qui se sont habitués assez rapidement au contact direct de l'Homme: le Pigeon ramier, la Tourterelle turque, la Mouette rieuse et l'Étourneau sansonnet.

Nous avons déjà attiré l'attention sur l'extraordinaire expansion de la Tourterelle turque et tout le monde peut se rendre compte de la vitalité du Ramier et de la rapidité avec laquelle cette espèce s'étend. Nous n'aborderons donc pas ce sujet et nous nous intéresserons plutôt aux étourneaux et aux mouettes.

W. Delvingt a étudié le comportement des étourneaux de Bruxelles. Son enquête, menée du 1-8-1958 au 1-12-1959 a permis d'établir que ces oiseaux, qui passent la nuit en groupe, n'occupent de



Fig. 25.

Jeune étourneau sansonnet dans un jardin à Jette-St-Pierre, 1963. (photo E. ROCHE).

mai à novembre qu'un seul dortoir localisé au Parc Josaphat au NE de la ville.

Par contre, de novembre à fin avril, avec l'arrivée d'étourneaux étrangers, Bruxelles n'est plus qu'un immense dortoir. Pendant cette période, Delvingt a compté 23 endroits occupés. Ceux-ci sont souvent les arbres des parcs mais aussi parfois les lierres qui garnissent certains murs.

L'auteur a aussi étudié les lignes de vol suivies par les étourneaux depuis leurs lieux de pâture jusqu'à leur dortoir ; il a constaté qu'en août 1958 et juillet-août 1959, les principaux lieux de pâture étaient les prés humides de Wesembeek, des vallées de la Woluwe et du Maalbeek et probablement aussi les abords de la Forêt de Soignes. Ces différents endroits n'étaient donc guère écartés du dortoir d'été: le Parc Josaphat. Delvingt admet cependant que certains étourneaux pourraient aller plus loin, des observateurs étrangers, hollandais et américains, ayant relevé au cours d'études semblables des déplacements de 15 à 30 km. Sur les lignes de vol existent ce qu'on appelle les pré-dortoirs où les étourneaux se rassemblent avant de rejoindre le dortoir proprement dit. Au cours de l'année, certaines variations peuvent se produire dans les lignes de vol; ces variations seraient vraisemblablement dues aux modifications des lieux de pâture. Delvingt a ainsi remarqué que d'avril à novembre, 3 lignes de vol aboutissent au Parc Josaphat tandis que le reste de l'année, une seule ligne subsiste à l'W du parc.

De novembre à mars, les Mouettes rieuses envahissent les étangs et les places publiques de Bruxelles. Les étangs les plus fréquentés sont ceux d'Ixelles où il n'est pas rare de rencontrer, lorsque le froid est vif, un millier de mouettes auxquelles se joignent, en petit nombre, des Goélands argentés et cendrés.

Les mouettes ne passent pas la nuit en ville. Chaque soir, vers 17 heures, elles rejoignent leurs dortoirs, les prés humides des bords de l'Escaut au N d'Anvers. Ce trajet de 50 km, quelque 10000 mouettes l'effectuent en suivant les voies d'eau : canal de Willebroeck jusqu'à Boom puis l'Escaut jusqu'à Anvers. Par nuit très froide il se produit une déviation en masse vers les étangs abrités de la réserve d'Hofstade au SE de Malines soit à 20 km environ au NE de Bruxelles Le matin, les mouettes effectuent le trajet en sens inverse et dès 8 heures, toute la ville est réoccupée.

Ces mouvements erratiques et l'occupation des villes par les mouettes semblent s'intensifier d'année en année. En 1928, van Havre en signalait la pénétration vers l'intérieur du pays par froids rigoureux. Actuellement, cette pénétration est régulière et A. Bremer en 1956

croyait pouvoir affirmer que celle-ci n'avait pas encore atteint son point culminant. Il constatait en effet que l'étang du Bois de la Cambre, autrefois inoccupé, recevait la visite d'un nombre croissant de mouettes. Ces dernières années, nous avons observé le même phénomène sur les étangs du Rouge-Cloître. En 1964, quelques mouettes seulement y faisaient une brève halte; en 1965, il n'était pas rare d'y trouver une vingtaine d'individus tandis que cette année, nous en avons parfois compté de 40 à 50.

Les étangs du Rouge-Cloître, à la sortie S-E de Bruxelles, sont un site remarquable, non seulement en hiver mais en toutes saisons car, situés à l'orée de la Forêt de Soignes, ils sont entourés de milieux variés : jardins, prés, bosquets et haute futaie.

De ce fait, ils attirent souvent des espèces intéressantes et ceci malgré la proximité de la route Bruxelles-Namur toujours très animée.

#### Relevons brièvement:

le Chevalier guignette (5) en automne 1963.

le Martin pêcheur en automne 1963-1964-1965.

le Héron cendré: en janvier 1964.

le Grèbe castagneux : en février-mars 1964 et en février 1965.

le Fuligule morillon: 1 couple du 6 au 21 février 1964.

le Fuligule milouin: 7 couples du 7 au 11 mars 1964.



Fig. 26. — Mouettes rieuses sur les étangs d'Ixelles, 1964.

Ces étangs sont occupés chaque hiver par un grand nombre de mouettes rieuses (Fig. 26). Par grands froids, il n'est pas rare d'y trouver de 600 à 1000 individus parmi lesquels quelques Goélands argentés ou cendrés. (photo E. ROCHE).

En plus des nidifications fréquentes de Canards colverts, de Foulques et de Poules d'eau sur les étangs, les buissons et les arbres qui les entourent sont occupés par de nombreux passereaux : Pinsons, Fauvettes, Mésanges etc... et la plus belle des nidifications fut en 1964 celle de la Mésange à longue queue.

Quatre mille hectares sont couverts, au S et au SE de Bruxelles, par la Forêt de Soignes, reste de la vaste forêt s'étendant autrefois entre la Sambre et l'Escaut.

Aujourd'hui, elle n'a plus rien de spontané, mais cette imposante hêtraie, parsemée de belles clairières et d'étangs, exerce un attrait certain sur de nombreux oiseaux qui y trouvent repos et nourriture. Elle abrite quantité de passereaux ; il est encore possible d'y rencontrer des rapaces : l'Autour, la Buse, l'Épervier ; la nuit, ses frondaisons résonnent souvent du cri de la Hulotte.

#### b. La vallée de la Dyle.

L'étude ornithologique de cette région a déjà été présentée dans cette revue ; il n'est donc pas utile de la reprendre en détail. Rappelons que cette vallée offre, entre Houtain-le-Val et Louvain, une variété de biotopes qui n'a pas son pareil ailleurs dans le pays ;



Fig. 27.

Aspect de la vallée de la Dyle entre Weert-St-Georges et Rhode-Ste-Agathe lors d'une crue de printemps (1962). (photo E. ROCHE).

champs cultivés, chemins creux bordés de buissons, bois de feuillus et de résineux, bruyères, plantations de peupliers, 'prés humides, étangs et marais donnent à un nombre impressionant d'espèces d'oiseaux de nombreuses possibilités de nidification ou simplement de repos à l'époque de la migration.

Toutes les espèces qui fréquentent cette zone sont reprises dans le tableau I. Les nicheurs les plus intéressants y sont : le Grèbe huppé, le Busard des roseaux, l'Autour, l'Épervier et le Loriot. Le Héron cendré, le Vanneau huppé et le Chevalier gambette s'y rencontrent fréquemment mais ne nichent pas.

Au passage de printemps, échassiers et canards s'arrêtent en grand nombre dans la région et avec eux quelques passereaux exceptionnels comme la Pie-grièche à tête rousse ou le Bruant nain.

Bien souvent, à l'automne, le Balbuzard fluviatile s'attarde quelque temps aux étangs de Rhode-Ste-Agathe tandis que l'hiver amène dans la vallée les Cygnes sauvages et de Bewick et parfois même, la Buse pattue.



Fig. 28. — Le Loriot d'Europe.

Le mâle a le plumage jaune d'or parfois teinté de verdâtre.

Les ailes et la queue sont noirs.

La femelle a le dos vert olive et le ventre gris pâle strié de noir ; ses flancs sont jaunâtres.

Le Loriot vit dans les arbres à feuilles caduques ; peupliers, aulnes.

Il se tient toujours à l'abri du feuillage, on le voit rarement à découvert.

Le nid est suspendu à une fourche de branche et à grande hauteur ; il est trés solide et formé de fibres entrelacées.

Cet oiseau est migrateur; ses quartiers d'hiver se trouvent en Afrique orientale : Kénya et Ouganda. (dessin G. Bastin).

# I. Tableaux d'ensemble des espèces

signalées et observées dans les territoires étudiées dans les chapitres A à H.

Tableau I: Partie Nord de la Belgique										
	Nieuport	Zwin	Blankaert	Kalmthout	Forêt de Soignes	Vallée de la Dyle				
Plongeon à cou rouge	-	р	55.		=	===				
Plongeon catmarin	24	p	_	_	7500	a				
Grèbe huppé	_	p	p	n	-	n				
Grèbe jougris	±==	p	100	$(x_1, \dots, x_n) \in \mathcal{A}$	100	a				
Grèbe esclavon	77	p			100	a				
Grèbe à cou noir	-	p		nr	-	a				
Grèbe castagneux	n	n	n	n	p	n				
Pétrel culblanc	p	p	1000	$f_{ij}^{(k)} \longmapsto f_{ij}^{(k)}$	-	===				
Pétrel tempête	p	p	-	$f_{ij}^{(i)} = f_{ij}^{(i)}$	~	-				
Pétrel fulmar	p	p	-	$\overline{x} : \underline{x} \mapsto \overline{x}$	177	===				
Fou de Bassan	p	p	=	-	5	==				
Grand Cormoran	p	p	p	-	-	a				
Cormoran huppé	p	p	-	$r \mapsto r$	-	a				
Héron cendré	-	nr	p	p	p	p				
Héron pourpré	====	p	p		-	a				
Aigrette garzette		a	-	-	-	-				
Héron bihoreau	p	-		-						
Butor blongios	n	nr	n	_	~					
Butor étoilé		34	n		p	p				
Cigogne blanche	77	n	-	2.00	37	a				
Cigogne noire	_	а		_	-	_				
Spatule blanche	p	p	p	-	-	a				
Flamant rose	-	а	-	-		:-:				
Cygne sauvage	-	p	777	-	377.	p				
Cygne de Bewick	1.00	p	p	150	77	p				
Cygne tuberculé	p	p	-	-	p	n				
Oie cendrée	-	p	p	_	-	p				
Oie rieuse	-	p	p	-	=	p				
Oie des moissons	-	p	p		====	p				
Oie à bec court	_	p	350		55	a				
Bernache cravant	_	p	p	-		_				
Bernache nonnette	: == :	n		-	-	-				
Tadorne de Belon	p	n	-	n	-	$\overline{a} \leftarrow \overline{b}$				
Canard colvert	p	n	n	n	n	n				
Sarcelle d'été	p	n	n	n	577	n				
Sarcelle d'hiver	p	n	p	n		p				
Canard chipeau	p	p	p	-		p				
Canard siffleur	p	p	p	-	-	p				
Canard pilet	n	n	p	n		p				
Canard souchet	p	n	n	nr	-	p				

	Nieuport	Zwin	Blankaert	Kalmthout	Forêt de Soignes	Vallée de la Dyle
Nette rousse	a	a	=:	575	75	a
Fuligule milouin	р	р	p	n	р	р
Fuligule nyroca	р	a		-	550	a
Fuligule milouinan	p	p	++:		(tea)	р
Fuligule morillon	p	p	р	nr	р	р
Garrot à œil d'or	р	р	р	-	55	a
Harelde de miquelon	1	a		1	1	a
Macreuse brune	Р	р	р	-	-	-
Macreuse à lunettes	р	p	-	-	940	5-
Macreuse noire	P	р			77.	
Eider à duvet	р	р	-			
Harle bièvre	p	р	p	-		Р
Harle huppé	р	р	р	-	200	р
Harle piette	Р	р			-	
Buse variable	67E)	р	р	n	n	n
Buse pattue	-	a				р
Épervier d'Europe	7=7	р	р	n	n	n
Autour des Palombes	-	-	-	n	n	n
Milan noir	i — i	a	р	-	++	р
Milan royal		-	-	-	_	a
Bondrée apivore		р		nr		n
Busard des roseaux	8-1	р	n	nr	-	n
Busard St Martin	(94)	-	-	-	440	р
Busard cendré	1-1	р	n	nr	-	nr
Balbuzard pêcheur	00	р	р	-	-	р
Faucon pèlerin	-	р	р	-	-	p p
Faucon hobereau	1	р	nr	n	225	р
Faucon émerillon	-	р	р	==		p p
Faucon crécerelle	2-2	n	n	n	n	n
Tétras lyre	-	_	_	n		**
Perdrix grise	25	n	n ?	n	n	n
Caille des blés		nr	_	р		n
Faisan de chasse	2454	n	n	n	n	
Grue cendrée	-	р	11	11	11	n
Râle d'eau	-	n	n	n		р
Marouette ponctuée	100	n	р	n	-	n
Marouette poussin			-	FDC	-	nr
Marouette de Baillon	-	a	Р			nr
Râle des genêts	_	a	Р Р			n
Poule d'eau	_	n	n	n	n	n n
Foulque macroule	р	n	n	n	n	
Huîtrier pie	n	n	: ::	11	11	n
Vanneau huppé	n	n	n	n		- n
Grand Gravelot	p	nr	5=	11		P a

	Nicuport	Zwin	Blankaert	Kalmthout	Forêt de Soignes	Vallée de la Dyle
Petit Gravelot	n ?	n	-	nr	-	a
Gravelot à collier interrompu	n	n	р		-	a
Pluvier argenté	p	p	-	-	-	p
Pluvier doré	p	р	р		-	p
Tournepierre à collier	p	р			_	a
Bécassine des marais	p	p	р	n	5-	n
Bécassine double	570	р	127	-	-	a
Bécassine sourde	22	р	р	22	_	_
Bécasse des bois	100	р	-	n	122	n
Courlis cendré	р	р	р	n	-	a
Courlis corlieu	р	р			-	a
Barge à queue noire	р	n	n	n	-	
Barge rousse	р	р	р	-	-	p
Chevalier culblanc	р	р	р	in the same of the		p
Chevalier combattant	р	р	р	р	7223	p a
Chevalier sylvain	р	р	р	Г		
Chevalier guignette	р	p	р	_	р	p
Chevalier gambette	р	n	р	n	P	Р
Chevalier arlequin	р	р	р			p a
Chevalier aboyeur	p	p	p			
Bécasseau maubèche	р	p	P			a
Bécasseau minute	р	p p	р			
Bécasseau de Temminck	р	p	P	22		-
Bécasseau variable	p	p	р			_
Bécasseau violet	P	p	P			a
Bécasseau cocorli	р	р	р			1000
Bécasseau sanderling	р	p p	P	252		
Avocette	р	n				
Échasse blanche	P	a	p			a
Phalarope à bec large		a		a		
Labbe pomarin	2000		-	100	-	-
Goéland marin	n .	a		1.55	77	
Goéland hiarm Goéland brun	p	p			-	-
Goéland argenté	p	Р		-	-	-
Goéland argente Goéland cendré	p	n	p		-	a
Goéland cendre Goéland bourgmestre	p	nr	p		-	-
<u>o</u>	p	p ?	75		-	=
Goéland à ailes blanches	p	p ;	-	-	_	-
Mouette pygmée	_	p	-	-	-	a
Mouette rieuse	n	n	p	n	p	p
Mouette de sabine	355	-	57	2	===	a
Mouette tridactyle		p	_		-	
Guifette noire	-0.0	p	p	n	-	P
Guifette leucoptère	7.77	-	7-2	-	-	a

	Nieuport	Zwin	Blankaert	Kalmthout	Forêt de Soignes	Vallée de la Dyle
Sterne hansel	p	a	_	Œ	EE.	
Sterne Caspienne	p	a	-	-		12
Sterne pierregarin	p	n	p	p	-	-
Sterne naine	p	n		1	-	a
Sterne caugeck	P	n	p	177	77.	
Guillemot de troïl	2-1	p	_	22	_	-
Petit pingouin	-	P	-5	-	-	-
Macareux moine	-	a	-	-	==	-
Pigeon colombin	-	n	n	n	n	n
Pigeon ramier	.=/	n	n	n	n	n
Tourterelle des bois	-	n	n	n	n	n
Tourterelle turque	P	n	n	-	-	n
Coucou gris	1 1	n	n	n	n	n
Chouette effraie	0.000	n	700	1777	-	n
Chouette chevêche	-	n	n	n	-	n
Chouette hulotte	7-	_	-		n	n
Hibou moyen duc	\$ <del>-</del>	n	n	n	nr	n
Hibou des marais	-	nr	$(-1)^{n}$	n	-	p
Engoulevent d'Europe	E ==	a		n	$\operatorname{nr}$	nr
Martinet noir	P	nr	p	92	p	n
Martinet alpin	-	a	-	-	-	
Martin pêcheur	6 <del></del>	n	p	366	n	n
Huppe d'Europe	\$ <b>-</b> 0	nr	-	-	-	p
Pic vert	-	n	P	n	n	n
Pic épeiche	_	n	P	n	n	n
Pic épeichette	_	a	-	-	_	n
Pic noir	-	-	$\overline{a} \leftarrow \overline{a}$	n	_	p
Torcol	-	p	p	nr	nr	p
Cochevis huppé	P	p	n	-	-	p
Alouette des champs	P	n	n	n		n
Alouette lulu	P	p	p	n	-	n
Hirondelle de cheminée	P	n	p	-	-	n
Hirondelle de fenêtre	P	n	p	100	$1 \to 2\pi$	n
Hirondelle de rivage	p	n	p	-	15	n
Loriot	_	n	n	n	n	n
Corneille noire	-	P	n	n	n	n
Corneille mantelée	100	P	P	-	$\tilde{a}_{i}^{*} \leftarrow \tilde{a}_{i}^{*}$	-
Corbeau freux	-	p	p	=	n	n
Choucas des tours	-	n	n	n	n	n
Pie bavarde	277	n	n		n	n
Geai des chênes	÷	n	n	n	n	n
Mésange charbonnière	_	n	n	n	n	n

	Nieuport	Zwin	Blankası	Kalmthout	Forêt de Soignes	Vallée de la Dyle
Mésange bleue	( )	n	n	n	n	n
Mésange noire		n	р	n	n	n
Mésange huppée		a	-	n	n	n
Mésange nonnette	-	р		200	n	n
Mésange boréale	-	р	n	n		n
Mésange à longue queue	-	n	р	n	n	n
Mésange à moustaches	100	-	-	1000	-	a
Sitelle torchepot	-	-	-		n	n
Grimpereau des jardins	-		-	n	n	n
Troglodyte mignon	(→)	n	n	n	n	n
Grive litorne	p	р	р	-	-	p
Grive draine	p	n	n	n	n	n
Grive musicienne	p	n	n	n	n	n
Grive mauvis	p	р	р	22	-	
Merle noir	p	n	n	n	n	p n
Merle à plastron	:	р			11	
Traquet motteux		p	р	n	р	n ?
Traquet tarier	-	n	n	_	p p	р
Traquet pâtre		n	n	n	n	n
Rougequeue à front blanc	-	n	n	n	n	n
Rougequeue noir		n	р	-	n	n
Rossignol philomèle	5-1	n	n	n	n ?	n
Gorgebleue	р	n	р	n		a
Gorgebleue à miroir roux	i ai	р	P	-	22	a
Rougegorge	-	n	n	n	n	n
Locustelle tachetée		n	р	n		n
Locustelle luscinioïde	, = ,	n	100	-	_	n
Rousserolle turdoïde	n	n	р			n
Rousserolle effarvatte	_	n	-	n	-	n
Phragmite des joncs	-	n	n	n		n
Phragmite aquatique	-	_				a
Hypolaïs ictérine	-	n	-	n	n	n
Fauvette des jardins	=	n	n	n	n	n
Fauvette à tête noire	-	n	n	n	n	n
Fauvette grisette	:-:	n	n	n	n	n
Fauvette babillarde		n	-	-	n	n
Pouillot véloce	_	n	n	n	n	n
Pouillot fitis	1	n	n	n	n	n
Pouillot siffleur	-	n	553	n	n	n
Pouillot de Bonelli	_		p	-	11	
Roitelet huppé	_	n	n	n	n	p n
Roitelet triple bandeau		р		3	227	n
Gobemouche gris		n	p	n	1,000	n

	Nieuport	Zwin	Blanka	Kalmthout	Forêt de Soignes	Vallée de la Dyle
Gobemouche noir	==	р	E=	200	-	a
Accenteur mouchet	p	n	n	n	n	n
Pipit de Richard	-	-		-	-	a
Pipit rousseline	277	275		n	100	a
Pipit des arbres	122	n		n	n	b
Pipit farlouse	100	n	р		$\underline{a}:=\underline{a}$	n
Bergeronnette grise	n	n	n	n	n	n
Bergeronnette des ruisseaux	-	n	р	-	-	n
Bergeronnette printanière	р	n	р	n	-	n
Jaseur boréal	-	р	-	-	р	р
Pie-grièche grise	р	р	р	n	_	n
Pie-grièche à tête rousse	-	a	:- I	-	-	р
Pie-grièche écorcheur	-	n	р			n
Étourneau sansonnet	.=	n	р	n	n	n
Gros-bec	-	a	p	n	n	n
Verdier	$f_i^{\alpha} = f_i^{\alpha}$	n	р	n	p	n
Chardonneret	$(i \leftarrow i)$	р	n	-	-	p
Tarin des aulnes	$\zeta := \zeta$	р	p	100	p	р
Linotte mélodieuse	8.5	n	n	n	n	n
Linotte à bec jaune	р	р	-	114	p	р
Siserin flammé	$\overline{c} = \overline{c}$	р	===	1	p	р
Venturon montagnard	-	-		-	-	р
Serin cini	1000	n	р	1000	-	n
Bouvreuil pivoine		a	22	n	22	n
Beccroisé des sapins	_	p	р	-	nr	р
Pinson des arbres	$\rightarrow$	n	n	n	n	n
Pinson du Nord	-	р	р	-	p	р
Bruant proyer	-	р	n			n
Bruant jaune	-	n	р	n	p	n
Bruant nain	-	<b>34</b>			122	р
Bruant des roseaux	-	n	n	n	-	n
Bruant lapon	p	p	-	-		a
Bruant des neiges	p	p	=	, <del>-</del>		a
Moineau domestique	-	n	n	n	n	n
Moineau friquet	-	n	n	n	n	n

Légende : a accidentel

n : nicheur
nr : nicheur rare
p : passage

n? ; nicheur probablep? ; passage probable

- ; absent

TABLEAU II: Partie Sud de la Belgique

	Plateau de la Baraque Fraiture	Hautes Fagnes	Gaume	Tintange	Olloy (Entre Sambre-et- Meuse)
Grèbe castagneux	433	_	n	n	===
Héron cendré	-		р	р	-
Butor blongios	1	27		a	-
Butor étoilé	=	=	nr	***	e==
Cigogne blanche	-	-	a	a	a
Cigogne noire	2	12	-	a	-
Canard colvert	550	р	n	n	p
Sarcelle d'hiver	-	р	-	p	-
Sarcelle d'été	100	***		p	
Canard souchet	2.2	22	627	p	20
Canard chipeau	-		125	p	-
Vautour fauve	-	-	-	a	-
Aigle royal	100	-		a	-
Milan noir	+	-	p	a	-
Milan royal	122	p	nr	_	
Buse variable	n	n	n	n	n
Épervier d'Europe	n	n	n	n	nr
Autour des palombes	n	n	n	n	nr
Bondrée apivore	n ?	n ?	n	n	n ?
Busard St Martin	144	-	-5	p	-
Busard cendré		р	р	р	-

	Plateau de la Baraque Fraiture	Hautes Fagnes	Gaume	Tintange	Olloy (Entre Sambre-et- Meuse)
Balbuzard fluviatile	=	р	р	a	7=1
Faucon pèlerin		nr	p	===	n?
Faucon hobereau	-	р	р		-
Faucon crécerelle	n	n	n	n	n
Tétras lyre	n	n ?	nr	====	nr?
Gélinotte des bois	727	?	n	n	nr
Caille des blés	$i \rightarrow i$	n	n		
Faisan de chasse	n	?	n	n	n
Grue cendrée	-	р	a	р	a
Râle d'eau	=	-	n	-	2=2
Poule d'eau		92	n	n	
Foulque macroule			nr		2-5
Vanneau huppé	р	nr		р	р
Bécassine des marais	n	nr	n	р	p
Bécassine sourde	=		2	р	P
Bécasse des bois	n	nr	n	n	n
Courlis cendré	р			р	
Chevalier culblanc	P		_	a a	_
Chevalier guignette		nr		a	
~ ~			Р	a	
Chevalier gambette	=	p	р		
Mouette rieuse		/	-	p	_
Mouette tridactyle	***	$\sim 10^{-1}$	-	р	-
Pigeon ramier	n	n	n	n	n
Tourterelle des bois	?	3	nr	n ?	nr
Coucou gris	n	n	n	n	nr
Chouette effraie		( i — )	n		n
Chouette chevêche	-	(-)	n		-
Chouette hulotte	-	= 1	nr	-	n
Hibou moyen-duc	=	1554	n	-	n
Hibou des marais	-		-	n	
Engoulevent d'Europe	_	(-)	n	n	n
Martinet noir	-	n	n		n ?
Martin-pêcheur	nr	3.00	n	n	=:
Guêpier d'Europe	_		a		
Rollier d'Europe		p	1	a.	**
Huppe d'Europe	===	-	1	-	nr
Pic vert	n	n ?	n	n	n
Pic épeiche	5	5	n	n	n
Pic épeichette	?	?	nr	2	p
Pic noir	?	nr	nr	n	nr
Torcol fourmilier	1,5	200	nr	p	-
Cochevis huppé		_	р		=

	Plateau de la Baraque Fraiture	Hautes Fagnes	Gaume	Tintange	Olloy (Entre Sambre-et- Meuse)
Alouette des champs	n	n	n		n
Alouette lulu	n	nr	nr	===	n ?
Hirondelle de fenêtre	n	n	n	-	n
Hirondelle de cheminée	n	n	n	5 <del></del>	n
Hirondelle de rivage		-	n	>=	1.57
Loriot d'Europe	755	-	n	200	nr
Corneille noire	n	n	n	-	n
Corbeau freux	1 <del>44</del>	520	n	-	n
Choucas des tours	398	-	n	5	n
Pie bavarde	n	n	n	n	n
Geai des chênes	n	n	n	n	n
Mésange charbonnière	n	n	n	n	n
Mésange bleue	n	р	n	n	n
Mésange noire	n	p	n	n	n
Mésange huppée	?	p	n	n	n
Mésange nonnette	n ?	p	n	n	n
Mésange à longue queue	n ?	5	n	р	n
Mésange des saules	?	5	4		n
Sitelle torchepot	-	-	n	n	n
Grimpereau macrodactyle	_	n	-	n	-
Grimpereau brachydactyle	_	-	n	n	nr
Troglodyte mignon	n	5	n	n	n
Cincle plongeur	n	-	n	n	n
Grive draine	n	n	n	===	n
Grive musicienne	n	n	n	?	n
Merle noir	n	n	n	n	n
Traquet motteux	1 - 2	1513	nr	440	-
Traquet tarier	n	n	n	-	-
Traquet pâtre	n		n	-	n
Rougequeue noir	n	(4)	n	n	?
Rougequeue à front blanc	_	nr	nr	24	n
Rossignol philomèle	-	-	n	-	n
Gorgebleue à miroir blanc	-	-	nr	100	-
Rougegorge	n	n	n	n	n
Locustelle tachetée	n	р	n	4.5	nr
Rousserolle effarvatte	===	P	n	-	
Rousserolle verderolle			n		_
Phragmite des joncs		-	nr	_	_
Locustelle de savi	-			n	
Hypolaïs ictérine		-	nr	-	р
Fauvette des jardins	n	n	n	n	n
Fauvette à tête noire	7		n	n	n
Fauvette grisette	_	n	n	===	n

	Plateau de la Baraque Fraiture	Hautes Fagnes	Gaume	Tintange	Olloy (Entre Sambre-et- Meuse)
Fauvette babillarde		:Al	n	2=	
Pouillot véloce	n	?	n	9	n
Pouillot siffleur		-	n	200	nr
Pouillot fitis		n	n	-	n
Roitelet huppé	n	n	n	n	n
Roitelet triple bandeau	5	n	n	n	n
Gobemouche gris	-	: :-	n	-	
Accenteur mouchet	?	-	5	?	n
Pipit des arbres	n	n	n		n
Pipit des prés	n	n	n	-	440
Bergeronnette grise	?	n	n	-	n
Bergeronnette des ruisseaux	5	?	n	2	?
Bergeronnette printanière	n	?	n	?	?
Jaseur boréal	_		-	р	===
Pie-grièche écrocheur	n	?	n	n	nr
Pie-grièche à tête rousse		-	nr	nr?	-0
Pie-grièche grise	-		nr	n	===
Étourneau sansonnet	n	n	n	n	nr
Martin roselin	550	:=:	122	a	$= 2^{-1}$
Grosbec		р	nr	?	p
Verdier d'Europe	-	n	n	-	p
Chardonneret		р	n	-	p
Tarin des aulnes	===	:=1	р	-	-
Linotte mélodieuse		n'	n	?	p
Serin cini			n	?	p
Bouvreuil pivoine	n	n	n	n	n
Beccroisé des sapins	-	n	n	n	===
Pinson des arbres	n	n	n	n	n
Bruant proyer	-		nr		-
Bruant jaune	n	n	n	2	n
Bruant zizi	-		nr	-	-
Bruant des roseaux	-	-	n	375	
Bruant fou	75		р		=
Moineau domestique	n	n	n	n	n
Moineau friquet	?	2	n	9	n

Légende : n? a nicheur probable

n : nicheur
nr : nicheur rare
p : passage
a : accidentel

? a pas de renseignement

= ; absent

#### J. Bibliographie

- 1. AVES: Feuille de contact Mars 1965. Lacs de la Gileppe et d'Eupen (17-1-1965).
- 2. AVES: Feuille de contact Septembre 1965. Fagnes de Rocherath et d'Elsenborn (20-6-1965).
- 3. Bastin G. et Roche E. Étude ornithologique de la vallée de la Dyle entre Wavre et Louvain. *Les Naturalistes belges*, tome XXXXV, 1964.
- 4. BOUILLENNE R. Le futur Parc National des Hautes-Fagnes. *Hautes Fagnes*, n° 1, 1938, pp. 7-132 et pp. 135-175.
- 5. Bremer A. Mouettes et Goélands. *Les Naturalistes belges*, tome XXXVII, n° 2, pp. 36-39, fév. 1956.
- 6. Delvingt W. Les dortoirs d'étourneaux, *Sturnus vulgaris* L. de Bruxelles. *Le Gerfaut*, 1960, fasc. 1, pp. 19-39.
- Delvingt W. et Bastin G. Documents pour l'étude des oiseaux de la ville de Bruxelles. documents 1-10. Bull. Inst. agr. et Stat. rech. Gx., t. XXVII, nº 4, 1959, pp. 408-411.
   documents 11-22. Bull. Inst. agr. et Stat. rech. Gx. t. XXIX, nº 1, 1961.
  - documents 11-22. Bull. Inst. agr. et Stat. rech. Gx., t. XXIX, n° 1, 1961, pp. 65-70.
- 8. Devillers P. Une Mouette de Sabine dans la vallée de la Dyle. *AVES*, Bulletin nº 5, vol. 1, octobre 1964, pp. 101-108.
- 9. Dubois A. Les oiseaux de la Forêt de Soignes. Bulletin de la Ligue des Amis de la Forêt de Soignes,
  - 1962, nº 4, pp. 16-17.
  - 1963, nº 1, pp. 47-38.
    - nº 2, pp. 32-33.
    - nº 3, pp. 34-35.
    - nº 4, pp. 21-22.
  - 1964, nº 1, pp. 22-24.
    - nº 2, pp. 19-20.
    - nº 3, pp. 22-23.
- 10. DUVIGNEAUD J. La Région d'Olloy Sa végétation. Association Nationale des professeurs de Biologie de Belgique, n° 3, 1963, pp. 162-196.
- 11. Freyens A. Guide de la Fagne. Éd. Marabout, 1958.
- GÉROUDET P. La vie des oiseaux. 6 vol. Delachaux et Niestlé, Neuchâtel-Paris.
- 13. Herberigs H. L'avenir de la réserve d'Harchies. Bull. des Rés. nat. et ornith. de Belgique, 1962, pp. 111-112.
- HOUWEN P. Blankaart 1962. Bull. des Rés. nat. et ornith. de Belgique, 1962, pp. 94-97.
- 15. Id., La Réserve du Blankaart en 1963. Bull. des Rés. nat. et ornith. de Belgique, 1963, pp. 54-56.
- ID., Le Blankaart en 1964. Bull. des Rés. nat. et ornith. de Belgique, 1964, pp. 139-144.
- 17. Id., Importance ornithologique de l'estuaire de l'Yser. Réserves nat. et ornith. de Belgique, 1961, pp. 37-40.
- ID., Nieuport 1962. Bull. des Rés. nat. et ornith. de Belgique, 1962, pp. 98-100.

- 19. ID., L'embouchure de l'Yser en 1963. Bull. des Rés. nat. et ornith. de Belgique, 1963, pp. 57-60.
- 20. Huyskens G. Les oiseaux de la Bruyère de Kalmthout. *Bull. des Rés.* nat. et ornith. de Belgique, 1964, pp. 84-111.
- Kerkhofs V. La Réserve de Genk. Bull. des Rés. nat. et ornith. de Belgiaue, 1960, pp. 85-86.
- 22. ID., La réserve de Genk. Bull. des Rés. nat et ornith. de Belgique, 1961, pp 80-82
- 23. Kesteloot E. Parc nationaux et réserves naturelles en Belgique. *Institut royal des Sciences naturelles de Belgique*, 1962.
- 24. LIPPENS L. Rapport annuel de la Réserve du Zwin. Bull. des Rés. nat. et ornith. de Belgique, 1960, pp. 96-87.
- 25. Id., Le Zwin. Bull. des Rés. nat. et ornith. de Belgique, 1961, pp. 106-108.
- ID., Le Zwin et Meetkerke. Bull. des Rés. nat et ornith. de Belgique, 1962, pp. 56-61.
- ID., Les Oiseaux de Knokke-sur-Mer. Le Gerfaut, 1963, fasc. II, pp. 119-196.
- 28. Orts St. Aspect zoologique et ornithologique du Site de Tintange. Bull. des Rés. nat. et ornith. de Belgique, 1963, pp. 17-22.
- 29. Peterson R., Mountfort G. et Hollom P. A. D. Guide des oiseaux d'Europe. Éd. Delachaux et Niestlé, Neuchâtel.
- 30. RENARD C. La fange aux Mochettes à Samrée, un site à protéger. Association nationale des Professeurs de Biologie de Belgique, 1965, n° 1, pp. 9-22.
- 31. Robyns de Schneidauer Th. Le Zwin 1964-1965. Meetkerke. Bull. des Rés. nat et ornith. de Belgique, 1964, pp. 49-58.
- 32. Id., Le Zwin 1963-1964. Bull. des Rés. nat et ornith. de Belgique, 1963, pp. 10-12.
- RODTS A. Réserve du Blankaart 1960. Bull. des Rés. nat. et ornith. de Belgique, 1960, pp. 79-84.
- 34. Id., La réserve du Blankaart en 1961. Bull. des Rés. nat. et ornith. de Belgique, 1961, pp. 132-133.
- 35. Ruwet J.-C. Quelques nouvelles de la Réserve de Genk. *Bull. des Rés.* nat. et ornith. de Belgique, 1961, pp. 84-86.
- 36. Id., Genk 1962. Bull. des Rés. nat et ornith. de Belgique, 1962, pp. 84-89.
- 37. Id., La conservation des habitats semi-naturels du site de Genk-Diepenbeek Plan de gestion de la réserve. Les Naturalistes belges, tome XXXXIV, n° 8, octobre 1963, pp. 398-421.
- 38. Id., Aspects du problème du cantonnement chez les oiseaux de la Réserve de Genk. *Le Gerfaut*, 1959, fasc. II, pp. 163-203.
- 39. Id., Esquisse écologique des oiseaux nicheurs du site de Genk/Limbourg. Le Gerfaut, 1959, fasc. II, pp. 137-162.
- 40. SIMON P. Le Marais d'Harchies. Bull. des Rés. nat et ornith. de Belgique, 1960, pp. 56-62.
- 41. Id., Le Marais d'Harchies, « Relais de Migration ». Bull. des Rés. nat. et ornith. de Belgique, 1963, pp. 15-16.
- 42. ID., L'avifaune de la région d'Olloy. Association nationale des Professeurs de Biologie de Belgique, 1963, n° 3, pp. 361-370.
- 43. STOCKMANS F. Les Polders de la plaine maritime. Les Naturalistes belges. tome XXXXI, nº 6, 1960, pp. 233-247.

- 44. ID., Vacances à Schönberg. *Les Naturalistes belges*, tome XXXXV, 1964, pp. 93-101.
- 45. In., Visages du Brabant. Les Naturalistes belges, tome XXXX, 1959, pp. 81-89.
- 46. Suetens W. La réserve de Damme. Bull. des Rés. nat et ornith. de Belgique, 1961, pp. 122-126.
- 47. ID., Damme: ses résultats, son avenir. Bulletin des Réserves naturelles et ornithologiques de Belgique, 1964, pp. 125-129.
- 48. Id., La vie ornithologique du Blankaart 1959. Bull. des Rés. nat et ornith. de Belgique, 1959, pp. 52-73.
- 49. Van Beneden A. Contribution à l'étude de la dispersion des oiseaux nicheurs en Lorraine belge. *Le Gerfaut*, 1943, fasc. 1, pp. 1-31.
- 50. Id., Le futur Parc national des Hautes Fagnes. Notice ornithologique. *Hautes Fagnes*, nº 1, 1938, pp. 123-135.
- 51. Id., Le Plateau des Tailles Étude ornithologique. Le Gerfaut, 1943.
- 52. Vanden Berghen C. Esquisse de la Géographie botanique de la Belgique. Les Naturalistes belges, tome XXXVII, 1956, nº 7-8, pp. 117-140.
- 53. Id., Les principaux paysages botaniques de la Gaume. Les Naturalistes belges, tome XXXIX, nº 3, pp. 89-98, avril-mai 1958.
- 54. VAN ESBROECK J. Les oiseaux de nos jardins. Bulletin de la Société royale « Les Naturalistes de Mons et du Borinage », tome XLVI, 1963, nº 1, 2, 3.
- 55. Van Schepdael J. Initiation à la géologie de la Gaume. Ass. Prof. Biol. Belg.
- 56. Voous K. H. Atlas of European Birds. (Nelson 1960).
- 57. WILLE H. Le Beccroisé niche-t-il si rarement chez nous? Le Courrier des Rés. nat et ornith. de Belgique, 1964, pp. 22-25.
- 58. Id., La Pie-grièche à tête rousse nichera-t-elle à nouveau en Belgique? Le Courrier des Rés. nat. et ornith. de Belgique, 1964, pp. 18-19.
- 59. Réserves naturelles et ornithologiques de Belgique. Bulletins 1959 à 1964 : Notices sur les réserves de Campine : De Heide — De Ronde Put — Lichtaart — Neerpelt — De Zegge — Snepkensvijver — De Maat — Klein Verkallen.

## Aperçu de la flore d'un faubourg de Bruxelles: Jette

par Philippe De Zuttere

#### Avant-propos

Avant de commencer ces pages, nous tenons à témoigner notre gratitude à tous ceux qui nous ont accordé leur précieuse collaboration. Nos remerciements s'adressent tout particulièrement aux édiles communales de lette, qui nous ont permis l'accession aux domaines communaux du Poelbos et du Laerbeek, ainsi qu'à Monsieur Stevens, directeur du service des plantations de lette. Nous remercions également Messieurs J.-L. De Sloover, chef de travaux aux Facultés Universitaires de Namur, I. Lambinon, assistant à l'Université de Liège, A. Lawalrée, directeur de laboratoire au Iardin Botanique de l'État, et C. Van den Berghen. Leurs déterminations et conseils nous ont guidé et soutenu. Confondons aussi dans ce tribut de remerciements Monsieur L. Muyldermans, qui nous a fait bénéficier de sa collection et de sa parfaite connaissance floristique de ce faubourg de Bruxelles. Nous tenons aussi à témoigner notre gratitude à Monsieur L. Delvosalle, qui a eu l'idée de reporter sur une liste IFB les plantes les plus communes afin d'épargner au lecteur une nomenclature beaucoup trop longue d'espèces.

Que tous soient ici confondus dans un même remerciement.

#### Un brin d'histoire.

Jette, si on en croit les toponymistes, dérive du mot germanique Gheud, qui signifie ruisseau. Le Molenbeek, ruisseau dont la source se trouve dans un bois proche de la gare, serait à l'origine du nom de la commune. Son origine remonte très loin : déjà, en l'an l de notre ère, les Romains occupent le territoire. L'essor de Jette est dû à la chaussée qu'ils ont fait construire à la limite nord de la commune. Cette voie secondaire reliait sans doute Jette à la grand route Bavai-Asse. On croit qu'elle fut construite sous Vespasien, en 70 environ. Pendant des siècles, elle constitua la limite entre Jette et Wemmel. Actuellement, une grande partie de cette voie a été moder-

nisée. Seule, une partie située entre l'actuelle avenue de l'exposition et le Ring est un vestige de cette ancienne voie.

Le mot Jetta apparaît pour la première fois dans un document de 1095. Sanderus en parle à propos de l'abbaye de Jette, dite de Dieleghem, qui de 1095 à 1796, s'élevait sur son territoire. C'est l'évêque de Cambrai en personne qui consacra la chapelle d'un prieuré qui, en 1106, devint abbaye. Vers 1218, des moines acquirent le domaine de Dieleghem. Depuis cette date, elle prit le nom d'abbave de Dieleghem. En 1484, lors de la rébellion des Flandres contre Maximilien d'Autriche, la bâtiment fut détruit. Reconstruit en 1490, il fut à nouveau démoli, par les Gueux cette fois, à la fin du xv1e siècle. Loin d'être découragés, les moines reconstruisirent leur abbaye. Elle vivra jusqu'en 1796, moment où les moines furent expulsés et les terres divisées. Ce qui reste des bâtiments, c'est-à-dire la prélature, est aujourd'hui classée par la Commission royale des Monuments et des Sites. Sa restauration a été votée par le Conseil communal et nous espérons que les travaux commenceront sous peu afin que soit préservé de la destruction un édifice élégant et harmonieux (1).

Quant au château Tircher dont il sera question plus loin (Domaine du Poelbos), il a été construit vers les années 1900. Il doit son nom à son ancien propriétaire, Edmond Tircher, douzième bourgmestre de Jette. Jusqu'il y a deux ans, le bois qui l'entoure était public. Actuellement, la commune l'a clôturé, et a fait de ce parc un home de vacances pour les enfants des écoles.

## Quelques échos sur sa géologie (2)

Le territoire jettois est essentiellement composé de sables tertiaires. On y rencontre en majeure partie les terrains bruxelliens, lédiens et yprésiens. Situons ces divers étages : tous trois se situent à l'Eocène, dans l'époque cénozoïque. Ils datent d'environ 50 millions d'années et sont caractérisés par la présence de fossiles, telles les belles pierres à nummulites (on en a retrouvées sur le plateau du Heysel), ainsi que par un poudingue bien formé.

Signalons aussi la cuesta de Wemmel, au sommet de laquelle les Romains avaient construit la chaussée.

<sup>(1)</sup> Louis Genin, Jette, coup d'œil sur son passé, 1957. Cf. aussi Comté de Jette, organe du « Cercle d'histoire, d'archéologie et de folklore du Comté de Jette et des environs».

<sup>(2)</sup> Voir aussi: A. Van Winghe, Le bois de Dieleghem (*Naturalistes Belges*, 1965, nº 6).

En partant du sommet de la crête, et en descendant vers la vallée du Molenbeek, on croisera un grand nombre de terrains différents. Au sommet, la couche supérieure est constituée de limons, en dessous desquels on trouve des cailloux roulés, vestiges d'un cours d'eau qui avait creusé son lit à cette hauteur. Le sable diestien qu'on trouve ensuite contient une grande quantité de fer. C'est ce qui lui donne une couleur rougeâtre. Viennent alors les argiles de Asse, glauconifères, les sables wemmelliens (bartonien) et lédiens. Sous ceux-ci apparaissent les sables bruxelliens, riches en calcaire. C'est à leur niveau que sortent toutes les sources situées aux bois de Dieleghem du Laerbeek et du Poelbos. En effet, ces sables bruxelliens reposent sur l'argile yprésienne, imperméable et d'aspect noirâtre, qui donne à certains endroits des marécages à terre noire.

#### Sa flore

La proximité de la capitale et l'extension croissante des constructions à sa périphérie dégradent de plus en plus la flore jettoise. Certains sites demeurent inchangés, d'autres se dégradent. Parmi les premiers, il y a les trois bois jettois, qui conservent une végétation propre. Peu de changements s'y sont opérés. C'est ainsi que Tamus communis, signalé déjà il y a 75 ans, y fleurit toujours. Les sousbois ombragés du Laerbeek sont toujours très riches, notamment en Orchidaceae. Au Poelbos, la végétation est à peu près semblable. On y trouve cependant un grand nombre d'espèces introduites, mais qui se sont très bien acclimatées à ce milieu. L'étang et la mare du domaine forment un site extrêmement intéressant. Ici aussi certaines plantes y ont été manifestement introduites, ont proliféré et se sont naturalisées. Le bois de Dieleghem et la partie privée du Couvent des Révérendes sœurs du Sacré-Cœur forment un complexe analogue, témoin du parc de l'ancienne abbaye. Dès 1750 environ, le chanoine Wijnhouts, y avait créé un jardin botanique. Celui-ci renfermait, paraît-il, la pomme de terre, bien avant que Parmentier ne l'eut introduite en France (1)!

Le site le plus dégradé est sans conteste celui qui est situé entre les deux voies de chemin de fer. Cette partie déborde sur le territoire communal de Ganshoren. L'intérêt de ce site nous a cependant

<sup>(1)</sup> Le plan de ce jardin et tous les autres renseignements sont contenus dans le livre de Sanderus : « Chorographia sacra Brabantiae».

mené à l'inclure dans la présente flore. Formé de prairies marécageuses et même tourbeuses par endroit, ce site était d'une richesse incroyable voici dix ans : on y trouvait une grande quantité d'Orchidées des marais et aussi Eriophorum augustifolium.

La flore jettoise comprend 516 espèces vasculaires dénombrées, réparties comme suit (sans compter certains genres critiques, tels les *Taraxacum* ou *Rubus*, dont il existe certainement un certain nombre d'espèces sur le territoire de la commune): 6 fougères, 5 prêles, 409 dicotylées et 96 monocotylées. Elles sont réparties en 77 familles. Il va sans dire que cette liste n'est probablement pas complète et que d'autres plantes viendront s'ajouter à elle. Nous ne manquerons pas de tenir le lecteur au courant des fluctuations floristiques qui s'opéreront sur le territoire de la commune.

Nous avons ainsi énuméré les divers aspects de la flore jettoise, qui est certainement une des plus intéressante des environs immédiats de Bruxelles.

# Plantes récoltées sur la commune et que nous n'avons pu retrouver.

Lathyrus nissolia: L. et V. Coomans, 1878, moissons. (Herbier J. Bot. État).

Dianthus armeria: Martinis, 1856, côteau sec. (Herb. J. Bot. État). Stellaria pallida: Boutique, 1933, près de l'hôpital (Herb. J. Bot. État).

Claytonia perfoliata : signalé dans la flore de A. Lawalrée.

Ophioglossum vulgatum: idem, mais non vu en herbier.

Plathanthera montana: O. Gras, 1899, lieu herbeux (Herb. J. Bot. État).

Ophrys muscifera: L. Piré, 1860, Laerbeek. (Herb. J. Bot. État). Coeloglossum viride: L. et V. Coomans, 1871, prairie (Herb. J. Bot. État).

Orobanche rapum-genistae: sans indications (Prodrome de de Wildeman).

Colchicum autumnale : sans indications. (Prodome de de Wildeman). Minuartia tenuïfolia : signalé par A. Lawalrée de la Flore de Belgique (Herb. J. Bot. État).

Note: Certaines plantes, dont le nom ne figura pas sur les listes 1.F.B., sont cependant présentes sur le territoire Jettois. Nous tenons une liste complète des plantes recensées à la disposition des botanistes qui en feraient la demande, de même qu'une liste d'une cinquantaine de mousses et d'une quinzaine d'hépatiques.

Acer, p. S. Aceras. Ach, p. Acon, N.v. Afor. Act. Adon, ac, au, f. Adox. Ægo. Æfn. Agrim, (o). Agrio, a, j, l, p. Agroste. Agrosti, ab, c, i, y. Aira, c, m, p. Aj, Ch, g, p, r. Alch, ar, Mec, h, ma, nli. Als. Alia. Alliu, ca, o, sph. (co). Allos. Aln, g. Alop, b, f, g, n, u. Als, t, ve, vi. Alth, h, o. Aly. Amar, a, r, v. Ambr, a. Ammi, m. Ammo, a. Ams, l. Anaca. Anag, a(ca, cpe, nl), t. Anch, o. Androm. Androp. Anem, h, p, r. Ang, f. Antenn, d. Anthem, c. Anther, l, r. Antho, f. Anthyl, v(m). Antir, m, O. Api, g, i, n, r. Aq. Arabid. Arabis, h, p, T. Arct, L, n, n, t. Age. Ari. Armor. Arni. Arnos. Arth. Art, Abs, al, c, m, f. Ayam. Asa. Aspa. Asperul, a, c, g, o. Aspid, c, f, m, s, g), T. Aspl, A, g, R, s, T, v. Aster, Tri. Astrag, g. Athy. Atri, c, h, s, l(s), p, r(a). Atro. Av, f, pr, qu, s, t. Az.

Bald. Ballo. Barb,i,ve,vu. Bart. Bel. Berb,b. Bett. Beta,m. Betu,b.b. Bid, m,t. Bis. Bla. Ble. Bot. Brach,d,p,b. Brassica,ni. Brassicel. Bray. Bri,me,mi. Bro,ard,av,c,e,h,mb,rac,ram,se, t.b. Bru,l.b. Bryo,d. Bunias,o. Bunium.

Bup, f, r, t. But. Bux.

Cak. Calama, a, e, l, n, va, vi. Calep. Calla. Calli, a, h, o, p, v. Callu. Cath. Came, f, sa, si. Camp, Ce, g, pa, pe, rapdes, Raplus, co. J. Capee. Cardamine, l, f, i, i, pa, pt. Cardaminop. Cardu, cr, n, t. Carex, g, ar, bi, br, can, car, cy, Da, de, dia, dig. dio, dista, digti, divi, divu, el, er, ex, f, g, gt, He, h, Horn, hu, la, lepi, lepo, lev, lig, lim, mo, nu, g, E, or, Pai, pal, pance, panicu, par, pau, pe, pilu, pr, Ps, pul, e, ri, ro, g, ste, stric, strig, to, tr, u, ve, vulg, vulp. Carl. Carp. Caru, v. Cas. Cacab. Cauc, d, l. Centaurea, Cal, y, J, mo, n, pt, Sc. Centaurium, p, v. Centr. Centu. Ceph, e, p, r. Ceras, ar, b, g, p, te. Cerat, d, s. Cet. Chen. Chaeref, A. Chaeroph, t. Cheir. Chel. Chen, t. Bon, g, h, mur, o, p, t, u, Vu. Chrysa, L, P, s. Chryso, a, o. Cich, I. Cicu. Circæ, i. Cirsi, ac, an, t, e, f, g. Clad. Clay. Cle, V, a. Coch, d, o. Coelo. Colch. Colu. Com. Coni. Conr. Conval. Convo p, e, So. Cora. Coris. Corn n. Corono, p. Corrig, l. Coryd, cl. f, s. Coyl. Coto, i. Cras, a, m, r. Crat, h. Cre, b, c, f, n, p, ta, te. Cus, epil, epith, eu. Cyd. Cynod. Cynog, g, o. Cynos. Cype, fl. fu. Cys.

Dac. Daph, L.M. Dat, S. Dau. Deli. Delph, C. Den, b. Desch, f, s. Dia, A, cae, cart, d. Digital, a, l, pea. Digitar, f, s. Dipl, m. Dips, p, s. Do, pa. Drab, a.m. Dro, a, i, r.

Echinod. Echinopsi. Echiu,v. Ela, A, he, Hy, t. Elis. Elym, a, e. Emp. Epil, d. c. M. Lam, lan, p. p. pal, p. t. f. Epim. Epipa, al., p. Eq. L. par, pa, s, v. Eran. Eric, c, t. Erig, a. d. Erio, g, l. p. v. Erod., m. Eryn, c, m. Erys, h, h(str, v). Espa. Eupho, a, c, d, Es, ex, h, L, par, Peplu, pl, st, v. Euphr, g, n, o, s. Evo, e.

Figu. Fest, aru, c,d(ard), g,h,l,o,f, (are),s. Fila,a,ge(c,l),m,n,s. Fili,h,d. Foe. Frag,

m,ve,vi. Fran. Frax . Fri. Fuman. Fumar .do,p,V.

Gag,a,l,sp. Gala. Galeopa,d,l,s.f. Galn. Galiu. p,as,b,c,er,h, l, fal,si,sp,t,d,ve. Genista,a,g,pi,t. Genistel. Gent,a,ca,ci,cr,g,P. Ger,c,d,E,l,ma,mb,n,pa,ph,pr,pu,py,Rb,rot,sa,si. Geu,r,u. Glauc,f. Glaux. Glech. Glo. Gly, l,B, f,d,pr. Gna,l,si,t. Good. Gra. Gymnad,a,c,o. Gyp,m.

Hed. Helianthe, a, n, s. Helich. Helle, f, v. Helod. Hera. Herm. Hern, g, h. Hiera, auri, b, n, pa, Pla, pides f, d, v. Hima. Hippocr. Hippoph. Hippu. Hir. Holod. Hon. Hor, ma, pa, s. Hot. Hum. Hydroch. Hydroco. Hyme. Hyo. Hype fc, An, He, hi, hu, l, pa, mo, pe, pu. Hypo, g, m.

Ib,a. Ilex. Illec. Imp,n,p. In,b, L.sa. Ir b. Isoë.

Les espèces barrées sur cette liste I.F.B. (Institut belge de Floristique) ont été trouvées sur le territoire de Jette).

- Jasi, J. Junc, aguti, an Lu, ca, comp, colog L, fa, fi, Ge, gl. L, m, o, p, r, sq, su, tena, tohu. Juni. Kick, E, s. Kn L. Koel, a, c(gr,py).
- Lac,p,sal, Sc,vir. Lami, Am, L. M. Laps. Lathr,c,s. Lathy, Aph,hi,mo,nig, Nis,pa, pr,si(he,l) v. Leg,h,S. Lem,g,r,t. Leont,h,r. Leonu. Lepi,c,Dr,g,l,r,v. Lept,f. Leuco,a,v. Lig. Limod. Limon. Limos. Lina,a,C,m,v. Lino. Linu,c.t. Lip. List. Lith,ar,o. Lito. Lob,D. Lol,m,p,r,t. Lon,p,x. Lot,cor(m,ten) d. Lud. Lun,r. Luz, p,F,m,n,p,s. Lych,t. Lyci. Lycopo,al,ann,cl,co(anc,Ch),i,S. Lycops. Lycopu, d. Lys,ne,p1,t,f. Lyt,h,m,S.
- Mai. Malach. Malax. Malu,c,s. Malv,A,M,p,s. Marru. Matr. M,m. Matte. Med,ar,f, Ja,mi,sa. Melamp,a,p. Meland, n,s. Melic,c,n,u. Melil,alb, M,s. Ment,aq,at,l,pu,ps. Meny. Mer,p. Mesp. Meu. Mib. Microc. Mile. Mochr. Moen. Mol. Mono. Mont,m,r. Mu,b. Myc. Myoso,d,co,l,m,sc(cae,p),si. Myosu. Myrica. Myrio,a,s,s.
- Nai, ma, mi. Narc, ps. Nardurus. Nardus. Nart. Nas. Neo. Na. Nymphæ. Nympho. Ob, pe, po. Od, s. Œna, a, co, fi, fl. L, pe, pi. Œno, f. n. Om. Onobr. Onon, N, s(a, l, pr). Onop. Ophi. Ophr, ap, arach, aran, m. Orch, c, i, lat, lax, mat, mas, mi, mo, pa, pu, si, u. Orig. Orl. Ornithog, p.d. Ornithop, p. Oroba, al, car, g, h, ma, mi, pi, pu, ram, rap, t. Ory. Os. Oxa A. L. Oxy.
- Pan, Cr. Pap, A.A., K. Parie, o, r. Paris. Parn. Past. Ped, p, s. Pep. Petak. Petro, s. Peu, ca, p. Pheg, c, D, p. Phl, a, B, p. Phr. Phylli. Phys, Al. Phyt, s(n). Picrest. Pil. Pim, s. Piro, m, r. Piru. Plan, a, Co, m, g, mar, pp. Platant, b, c. Poa, b, Ch, eb, r. pa, pr. Pod, l. Polycn, m. Polygal, a, ca, co, s, v. Polygona, n, o, v. Polygonu, m, b, Bt, Co, et, d, H, min, mt. P, v. Polypod. Polys, a, lob, Lon. Pop. Pota, ac, al, col, com, cr, d, g, l, m, ed, o, pec, per, po, pr, put. Poten, an, are in proper proper po, pr, vu, Pru, av, f, M, Pa, se, sp. Per. Puc, d, m. Puli, d, v. Pulm, a(t), m, of.

Qu,pu,Ro,s.

- Rad. Ran, get, ga, d., au, Ba, bu, c, Fl. Bac(ho), Flam, flu, he, Le, Li, n, pl, cepe Bacc. Raph, R. Res, lor, lla, Rham. Rhynch, a, f. Rib, Jack. Bob. Ror, al, g. Ros, ag, ar e, e, i, mi, pe, sk, v(mo, po). Rubu, a, e, f, h.d., L, m, p, r, sa, Sch, se, Sp, sub, sul, t, u, v. Rudb. Rum, Asa, Ala, aq, co, e, k, mar, max, e, pal, sa, sc. Rup, m(r, s). Rus.
- Sagin, a.c., m, n, p. Sagit. Salic. Salix, al, ad. of. al, p. p. al, r. p. Sals, K(t). Salvia, p, vert. Samb, E. r. Samo. Sang, mi, o. Sani. Sap. Sar. Sat. A. C(me). Sax, d, g, h, r, t. Scab, c, p. Scan. Scheu. Schoenu, f, n. Scil, b. Scir, ac, cae, car, compr. f, H, l., ma(compa, mo), mul, o, pal, pau, se, si. Ta, tr, u. Sclera, p. Sclerop. Scorz, hu. Scro, al, ad, al, v. Scu, g. m. Sed, ac, al, e(vir), mit, re(g), T(p). Sela. Seli. Sem, m(F), t. Senec, a, eru, f, n, palud, palus, si, sp. sh. Ser. Sese, L, m. Sesl. Set, g, ve, vi. Sh. Sieg. Silaum. Silen, coni, g, in, n. Sin, t. Sisy, al, f, p(au), So. Siu, e. f. Sola, D. Soli, f. Son, al, so, p. Sorb, Ar, al, t. Sparg, m, s. Spart, s, T. Spergula, a. M, p. Spergularia, g, m, s. Spirae, s, t. Spiran, ae, au. Spiro. Stach, al, an, al, g, o, s, r. Stat, A(e, m). Stella, g, H, n, nem, p. Sten. Stra. Suæ. Sub. Suc. Sympho. Symphy.
- Tan. Tan. Tar, Lo.p. Tax. Tees. Teu.B.Ch,m,scord,Scoto. Tha.f,m. The,h,p. Thl,alp,d,c,m,p. Thyme. Thymu,S(a,Ch). Tilic.p. Tori, M,ar,n. Trago of (m,o). Trien. Trif. J. ar, e. fill tym, fr. l. g, ma, me, mo,o,p/cop,sc,st,su. Trigl,m,p. Trisf. Tub. Tul. Tun.p, Turri. Tus. Ty, A/m.

Ule. Ulm Lefn. Ur, d. W. Utr, B, i, m, n. J.

Vacca. Vacci, M,u, V. Valeriana, d. Valerianella, ca, d,e, s. r. Vent. Verba, Bia, L. s., ph, pu, thme, Thus. Verbe. Vero, ac, ac, Advis, andes, at, B. Ch, k. l., m. of, op, pere, pers, po, prae, pro, scu, se, Teu, tr, v. Vib, L. b. Vic, C(Ge, ten), hi, la, sa(ad), so fel (gr), vi(va). Vinca, pt. Vincet, o. Vio, c, h. l. pa, pe, R. s., t(a, v). Visca. Viscu. Vo. Vu, d, p. u. Wahl. Wein. Wolf. Xan, sp, st. Zan, pa(g, pe). Zos, m, N.

## Bibliothèque

- Bulletin de l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, T. XLI.
  - nº 2 : Sartenaer, P. : Le genre canadien Greenockia Brown...
  - nº 3 : Id. : Trois nouveaux genres de Brachiopodes Rhynchonellides du Famennien.
  - nº 4: Leloup, E.: La phylogénèse des Siphonophores siphonantes.
  - $n^{\circ}$ 5 : Persoone, G. : Contribution à l'étude des bactéries marines du littoral Belge, I.
  - nº 6: Buchholz, R. F.: Zur Kenntnis des Genus *Phyllogomphus* (Odonata).
  - nº 7: Fryer, G.: Crustacean parasites of African freshwater Fishes.
  - nº 8 : Kiriakoff, S. G. : Les Lépidoptères hétérocères Africains de la Collection Abel Dufrane. I. Notodontidae.
  - nº 9 : Furnestin, M. L. : Chaetognathes de quelques récoltes dans la mer des Antilles et l'Atlantique ouest tropical.
  - nº 10 : Frechkop, S. : Notes sur les Mammifères, LI. Remarques au sujet des Antilopes Tragelaphus et Limnotragus.
  - nº 11: Delève, J.: Contribution à l'étude des Dryopsida XIII.
  - nº 12: Persoone, G.: Contribution, II.
  - $n^{\,\text{o}}$  13 : Janmoulle,  $J_{\cdot\cdot}$  : Notes sur les microlépidoptères de Belgique IX.
  - nº 14: Denis, J.: Notes sur les Erigonides XXXI.
  - nº 15: Quinet, G. E.: Un condylarthre de Hoogbutsel.
  - $n^{\circ}$ 16 : Grosz, M. : Ueber die Placodermen- Gattungen Astrolepis und Triaraspis aus dem Devon Belgiens...
  - nº 17: Fain, A.: Les acariens producteurs de gale chez les Edentés et les Marsupiaux.
  - $n^{\circ}$  18 : Jacquemart, S. : Une espèce et un genre nouveaux de trichoptère de Tasmanie.
  - $n^{\circ}$  19 : Quinet, G. E. & X. Misonne : Les insectivores zalemododontes de l'oligocène inférieur belge.
  - n° 20 : Quinet, G. E. : *Myotis misonnei* n. sp., chiroptère de l'oligocène de Hoogbutsel.
  - nº 21 : Kiriakoff, S. G. : Les Lépidoptères hétérocères africains... II : Arctiidae.
  - nº 22 : Delève, J. : Contributions à l'étude des Dryopsoda XIV.
  - nº 26 : Lefèvere, S. : Le recouvrement biogène le long de la côte belge.
  - nº 28 : Demoulin, G. : Résultats de l'expédition belge au Moyen-Orient (1963) : Ephemeroptera.
- nº 34: Damoiseau, R.: Contribution à la connaissance des Brentidae. Bulletin de l'Association des naturalistes de la vallée du Loing et de Fontainebleau, mars 1966.
  - Excursions Observations et notes Bryologie Préhistoire...
- Decheniana Verhandlungen des naturhistorischen Vereins der Rheinlande und Westfalens.
- Bd. 111, 1958-
  - H.1: Bemerkungen über Lestiden Zur Kleinsängerfauna des Hohen

Venns — Beitrag zur Pilzflora der Umgebung von Bad Godesberg — Das Vichtbachtal, ein tektonisches Profil am Nordwestabfall des Venns

H.2: Eine fossile Erosionsrinne im Kohlenkalk bei Aachen — Ueber die Vegetation des Ernberges bei Baasem/Westeifel — Die Flechten der Eifel: Nachtrag — Zur Verbreitung der Täublinge (Russulae) am Ostrand der Kölner Bucht...

Bd. 112, 1959-

H.l: Flora des Kölner - Bonner Wandergebietes.

H.2: Die Bienenfauna des Rheinlandes — Ueber das Erkennen von Weidenbastarden — Fossile Lebensspuren von Regenwürmern...

Bd. 113, 1960-

H.1: Bildungsraum der Erzlagerstätten im Westbergischen Bezirk — Charakteristische Pflanzen im Verlandungsbereich der Kriechenberger Seeen — Die Coniferen der Tropen...

H.2: Die Verbreitung der Carex flava-Gruppe im nördlichen Rheingebiet — Die Goldwespen des Rheinlandes — Natur und Kultur in der oberen Emsebene...

Bd. 114, 1961-

H.1: Pteridophyten, Gymnospermen und Angiospermen des Maifeldes — Der Goldberg bei Ormont und der Kreuzberg bei Schönbad, zwei bemerkenswerte Tuffvulkane der Eifel — Die Vogelfauna des « Entenfang » bei Wesseling...

H.2: Die Flechten des Altenburger Umlauftales im Ahrtal — Zur Stratigraphie des Unterkarbon im Velberter Sattel — Die Werra-Salzlagerstätte...

Bd. 115, 1962-

H.1: Flora und Vegetation des Kreises Euskirchen.

H.2: Burgruine Pyrmont im Elztal — ein Vorposten der xerothermen Pflanzengesellschaften — Zur Geologie der Vulkangruppe von Birresborn/Eifel — Neue Erkenntnisse über die Sozialsteurung in Insektenstaaten...

Bd. 116, 1963-

H.1-2: Ueber altpleistozäne Kalt-Klima-Zeugen (Bodenfrosterscheinungen) in der niederrheinischen Bucht — Der Laacher See und seine Mollusken — Die Pflanzengesellschaften der Umgebung von Altenhunden/Sauerland...

Bd. 117, 1964-

H.1-2: Zur Altersdatierung der Flugsande am Westrand des Münsterschen Kreidebeckens — Dünenvegetation am Niederrhein mit Elementen der kontinentalen Salzsteppe — Oekologische Untersuchungen an temporären Tümpeln des Kottenforstes...

Bd. 118, 1965-

H.1: Die Verbreitung des Rotschenkels, *Tringa totanus* (L.), 6: Zug in West- und Südwestdeutschland, in Luxemburg und in Elsasz-Lothringen — Zur Talgeschichte der unteren Sieg — Die Höhlen des Rheinischen Schiefergebirges und ihre Entstehung...

Levende natuur (de), févr. 1966.

Uitweiding over een inwijding — De Leusderheide — Duin-vezel-koppen...

Natura: reis- en kampeergids 1966.

Natural History, march 1966.

Volcanoes tell secrets in Hawaii — Locomotion without limbs — Grazing Mollusks in the weeds...

Naturaliste Canadien (le), Vol. XCII, nº 12, dec. 1965.

Biologie et écologie de la barbue de St.-Laurent — Revue des livres... *Natuurhistorisch maandblad*, n° 2, févr. 1966.

Twee populaties van de knoflookpad op de rechter Maasoever in 1965 — Foraminifera from the Cretaceous of South-Limburg — Macrolepidoptera in Midden-Limburg...

Natuur en Landschap, 19e jaargang, no 4: De Waddenzee.

Oiseaux (Nos), nº 304, février 1966.

A propos des mouvements saisonniers de la population alpine du Pipit spioncelle — En Valais : changements en une décennie — Les migrations de printemps et la nidification en 1965...

Parcs nationaux, Vol. 20, nº 4, 1965.

Un aperçu de la faune herpétologique de la Belgique — L'ermite de Resteigne — Mon ami L'Coyat...

Pêcheur Belge (le), nº 3, mars 1966.

Est-il préférable de jeter les déchets à la mer? — Les vers annelés pour la pêche — La Thure et la Hautes...

Revue Verviétoise d'Histoire naturelle, 23 e année, nº 1-2, 1966.

Considérations sur le Renard — La faune des Lépidoptères de Tilff — Un prédateur inattendu...

Schweizerische Zeitschrift für Pilzkunde, n° 3, mars 1966.

Die Pilzvergiftungen in der Schweiz im Jahre 1963 — Communication importante...

Vie et milieu, Série B, Océanographie. T. 16, 1965, fasc. 1 B.

Contribution à l'étude des Gorgones — Coccolithophorides littoraux de Banyuls — Sur quelques Pycnogonides rares de Banyuls-sur-mer...

Id., série C, Biologie terrestre. T. 16, 1965, fasc. 1 C.

Considérations sur l'écologie des invertébrés terrestres et aquatiques des Marismas du Guadalquivir (Andalucia) — Bemerkungen über die interstitielle hyporheïsche Fauna einiger Bäche der südlichen Vogesen — Notes sur les Miridae (Insecta) observés en Bretagne sur le chêne...

Zeepaard (het), 26 e année, n° 1, 1966.

Het zee-aquarium — Vloeistofconservering — Vooruitzichten voor de SWG in het deltagebied...

Curry-Lindahl Kai. L'Europe, dans la collection 'Les Continents en couleurs'. Un volume 24 × 32 cm, de 300 pages, avec 300 illustrations en noir et en couleurs. Reliure pleine toile. Éditeur: Hachette, Paris: Prix: 80 français.

Le livre de grand format que nous présente la Librairie Hachette est d'abord un album d'admirables photographies représentant des paysages européens et leurs habitants sauvages. Ceux-ci, mammifères, oiseaux, reptiles ou invertébrés, ont été surpris dans leur milieu par des naturalistes qui sont aussi des artistes. Chacune des photographies est réellement un chef-d'œuvre. Leur reproduction est absolument impeccable.

Le texte, correct du point de vue scientifique, ne donne pas cette même impression de perfection. Il nous est présenté en un français assez rocailleux, ce qui est peut-être inévitable lorsqu'il s'agit de la traduction d'un travail pensé en suédois et rédigé en anglais. L'auteur, Kai Curry-Lindahl, directeur du Musée de Sciences naturelles de Stockholm, nous fait faire le tour d'Europe du Naturaliste. Le guide est bon et il connaît son affaire. Il s'attarde dans les régions les plus reculées du continent, séjourne longuement dans les parcs nationaux les plus célèbres, ne s'intéresse guère aux régions cultivées. Nous obtenons ainsi un tableau de la faune européenne d'avant les grands défrichements, d'avant l'occupation du sol par l'homme.

En conclusion, un ouvrage que nous recommandons bien vivement à nos membres.

C. Van den Berghen.

Morris, R. et D. *Men and Apes*. Un volume cartonné de VIII + 272 pages. Éditeur: Hutchinson of London. Prix: 50 sh.

Par leur physionomie et par certaines de leurs mœurs, les singes supérieurs ont depuis toujours impressionné l'imagination et ont servi, en quelque sorte, de «supports» matériels à de multiples projections forcément anthropomorphiques; celles-ci ont joué et continuent d'ailleurs à jouer dans la mythologie, le folklore et l'imagination populaire, un rôle non négligeable.

Les auteurs de cet ouvrage, déjà connus par leur livre « Men and Snakes » de même inspiration, se sont précisément attachés à décrire, voire à expliquer les relations psychodynamiques essentielles qui unissent l'homme aux singes. R. et D. Morris nous proposent, sous la forme d'une thématique, un inventaire des fonctions psychiques et oniriques réalisées par les primates. Nous ferons ainsi la connaissance des « singes sacrés », des singes « sots et pécheurs », des singes « haïs ou aimés ». Les quatre derniers chapitres, plus purement scientifiques, sont consacrés à la biologie, à la phylogénèse et à l'intelligence des Prosimiens et des Anthropoïdes.

On pourra reprocher aux auteurs de ne pas citer leurs sources d'information dans le texte, ce qui permettrait des rapprochements et des vérifications immédiats, mais ceci aurait alourdi un livre fort bien présenté et très riche en illustrations de valeur. Une lecture qui s'adresse indistinctement aux érudits et au grand public.

A. B.

#### Avis très important

#### VENTE DE PUBLICATIONS À NOS MEMBRES

Le volume des ventes de publications à nos membres a pris beaucoup d'ampleur au cours des dernières années, et nous nous voyons contraints de ne plus nous occuper nous-mêmes directement de ces ventes.

Notre **service** « **vente de publications** » (20, avenue De Roovere, Bruxelles 8, C.C.P. 2822.28) sera donc **supprimé** à partir du 20 décembre 1966.

Il sera remplacé par les dispositions suivantes :

#### 1. ÉDITIONS « LES NATURALISTES BELGES »

Notre imprimeur, la S.P.R.L. UNIVERSA, a accepté de s'occuper pour notre compte de la vente de nos éditions à nos membres, tant en Belgique qu'à l'étranger, à partir du 1<sup>er</sup> janvier 1967.

Les *prix de vente* à nos membres resteront inchangés, c.-à.d. que nous continuerons à prendre à notre charge les frais d'envoi, et en outre que nous prendrons à notre charge la taxe de transmission forfaitaire (actuellement fixée à 7 %) applicable depuis le 1<sup>er</sup> août 1966 à toutes les ventes faites en Belgique par un éditeur belge.

Un nouveau *prix courant* mis à jour sera envoyé très prochainement à tous nos membres en règle de cotisation pour 1966 et aux nouveaux membres inscrits pour 1967.

D'autre part, nos membres recevront avec leur carte de membre 1967 un jeu de quatre étiquettes gommées à utiliser obligatoirement pour leurs commandes ; en cas de besoin, ils pourront en obtenir gratuitement des supplémentaires en s'adressant à notre secrétariat (20, avenue De Roovere, Bruxelles 8). Ceux qui ont déjà versé leur cotisation et reçu leur carte pour 1967 recevront très prochainement un jeu d'étiquettes.

Dispositions pratiques, en vigueur à partir du 1er janvier 1967

1. Ces dispositions concernent la vente à nos membres des ouvrages édités par nous, ainsi que, pour la Revue, la vente de numéros isolés ou de tomes anciens; toute demande de remplacement gratuit d'un

numéro de l'année en cours, égaré ou endommagé par la poste, doit être adressée à notre secrétariat.

- 2. Les commandes continueront à être payées d'avance, mais au C.C.P. 1173.73 de la S.P.R.L. UNIVERSA, 24, Hoenderstraat, Wetteren.
- 3. Au verso du coupon de virement ou de versement devra être collée une *étiquette* fournie par nous, attestant la qualité de membre pour l'année en cours, donnant le nom et l'adresse du membre et mentionnant l'objet *précis* de la commande.
- 4. Toute commande groupée de plusieurs ouvrages ou numéros différents réduit nos frais ; il convient d'en donner le détail à Universa par carte postale ; l'étiquette portera seulement une référence à cette carte.
- 5. En même temps que les ouvrages ou les numéros commandés, Universa enverra une facture timbrée et acquittée.
- 6. Toute réclamation devra être adressée à Universa, en rappelant la date du payement anticipé.
- 7. Si on ne peut préciser exactement l'objet de la commande, notamment lorsqu'on recherche un article paru dans un numéro ancien de la Revue, on s'adressera préalablement à notre secrétariat, qui donnera les informations nécessaires.

#### 2. Autres Éditions

La vente des autres éditions (Institut royal des sciences naturelles, Bordas, Boubée, Delachaux, Delagrave, Lechevalier, Nathan, etc.) est suspendue à partir du 20 décembre 1966, pour une durée que nous espérons brève. Les nouvelles dispositions feront l'objet d'une circulaire adressée à tous nos membres en règle de cotisation pour 1966 et aux nouveaux membres inscrits pour 1967.

## Recherches au littoral belge en 1967

par M. Lucas

La recherche des espèces vivantes au littoral belge, ne sera pas favorisée en 1967.

En général les espèces vivent à la limite de marée basse et leur découverte implique des marées les plus basses possible.

Toutes les marées sont cotées en décimètres et réduites au plan moyen des Basses basses Mers de vive eau à Ostende, soit la cote 0.

Or pour toute l'année 1967, seulement 17 marées basses atteindront la cote 0 ou moins.

Nous vous en	donnons la	liste ci-dessous:	
Dimanche	29/1	9h58	0
Lundi	30/1	10h46	0
Dimanche	26/2	8h55	-1
Lundi	27/2	9h41	-2
Mardi	28/2	10h27	-1
Dimanche	26/3	7h50	-1
Lundi	27/3	8h34	-2
Mardi	28/3	9h19	-2
Mercredi	29/3	10h01	0
Dimanche	23/4	6h39	0
Lundi	24/4	7h25	-1
Mardi	25/4	8h09	-1
Mercredi	6/9	21h14	0
Jeudi	7/9	21h58	0
Mercredi	4/10	20h05	-1
Jeudi	5/10	20h48	0
Lundi	2/11	19h39	0

8:0 6:-1 3:-2

Compte tenu des impératifs tels que jours et heures de travail, levée du jour et tombée de la nuit, possibilité d'arriver au littoral pour ceux qui n'y demeurent pas, etc. il n'y a que le dimanche 29 janvier.

Il faudra donc nécessairement se contenter d'une zone de balancement des marées plus ou moins réduite.

#### Les périodes les plus favorables sont :

- 29 janvier au 1er février.
- 25 février au 1er mars.
- 25 mars au 29 mars.
- 23 avril au 26 avril.
- 22 mai au 24 mai.
- 5 septembre au 7 septembre.
- 3 octobre au 6 octobre.
- 1 novembre au 3 novembre.

En dehors de ces périodes les marées seront plus ou moins basses. Que cela n'empêche pas nos chercheurs à se rendre au littoral, surtout après une tempête.

## Table analytique des matières pour les années 1956-1965 (Tomes 37 à 46)

dressée par A. Bracke

#### Index des matières

I.	Agronomie-Sylv	<i>r</i> icultu	re	ş.		(4)		Nο	81-83
	Anthropologie							Nο	1-6
	Biosociologie								7-8
IV.	Botanique (Voi:	r égale	ement	XII	I et >	(IVI		Nο	9-83
	Générali								
	Floristiq	ue et	systéi	matiq	ue			No	9-46
	Étude d	e la ve	égétat	tion	94	140		$N^{o}$	47-80
V.	Entomologie							Nο	84-102
VI.	Excursions et V	oyage	s d'Iı	ntérêt	Gén	éral		Nο	103-109
	Génétique - H						sté	-	
	matique	Géné	rale					$N^{o}$	110-114
VIII.	Géographie-Gé							$N^{\mathrm{o}}$	115-133
IX.	Herpétologie-Io	htyolo	ogie			¥.		$N^{o}$	134-142
	Hydrobiologie-							$N^{o}$	143-146
XI.	Mammalogie		•0				×	$N^{o}$	147-154
XII.	Microbiologie-l	Micros	copie	;	(*)		ě	$N^{o}$	155-158
XIII.	Mycologie	5 <b>8</b> 5				*		$N^{\mathrm{o}}$	159-171
XIV.	Ornithologie						90	$N^{o}$	172-199
	Paléontologie A							$N^{o}$	230
XVI.	Paléontologie V	/égéta	le					$N^{\mathrm{o}}$	200-210
XVII.	Pédagogie		*		200			$N^{o}$	211-212
	Protection de la						:	No	213-216
	Toxicologie						29	$N^{\mathrm{o}}$	217
	Zoologie (Voir						IV	7	
								$N^{\mathrm{o}}$	218-237
XXI.	Zootechnie		*		(*)			$N^{\mathrm{o}}$	238
XXII.	Bibliothèque :	Liste	des	ouvr	ages	anal	ysé	s Pa	age 541
XXIII.	Divers	*			9	245		. Pa	age 544
	Table des Aute	eurs	7.0		2	100		Pa	age 545

#### I. Agronomie-Sylviculture

Cf. No: 81-83.

#### II. Anthropologie et Paléontologie Humaine

- 1. Brien, P.: 1856-1956. Acquisitions récentes de la paléontologie humaine: 37-4/65-73.
- 2. Guillaume, H.: Les populations du Ruanda et de l'Urundi: 37-11,12/317-361.
- 3. Hiernaux, J.: Dynamique évolutive du patrimoine héréditaire des populations du Kivu: 41-10/468-481.
- 4. Id.: La deuxième session de fouilles à Sanga (Katanga): 40-6/165-167.
- 5. Leguebe, A.: Populations humaines et sélection naturelle: 46-2/80-103.
- 6. MILLIAU, E.: A propos de Spiennes, station néolithique: 38-5/104-107.

#### III. Biosociologie

- 7. GALOUX, A.: La Forêt, communauté vivante: 38-3/53-75.
- 8. Ramaut, J. L.: Pesticides, biocénoses et chaînes trophiques 1.: 46-8/348-391.
  - 2.: 46-9/421-438.

#### IV. Botanique

Généralités. Anatomie et physiologie. Floristique et systématique

- 9. De Langhe, J. E.: Les Violacées de Belgique et des régions limitrophes: 43-5/177-190.
- 10. Delcourt, A., Mullenders, W. et Piérart, P.: La préparation des spores et des grains de pollen, actuels et fossiles : 40-4/90-120.
- 11. Delvosalle, L.: Clé pour la détermination pratique des Ombellifères sans fruits : 38-7/145-154.
- 12. Id.: Une technique de préparation des plantes grasses pour l'herbier: 42-1/38.
- 13. DE ZUTTERE, P.: Présence de deux Sphaignes rares en Belgique (S. Fuscum v. Kling et S. Molle Sull.): 46-3/132-8.

- 14. Fritsche, E.: Ethologie du Tussilago Farfara L.: 40-3/67-70.
- 15. Homès, J. L. A.: La greffe des plantes. Aperçu historique: 42-9/409-420.
- 16. Homès, J. L. A. et Homès-Balasse, E. J.: La culture in vitro des algues, des mousses et des prothalles de fougères: 41-3/93-101.
- 17. Id.: La Fougère Mâle: 41-8/303-312.
- 18. Lambinon, J.: Les Lichens: 42-5/173-246.
- 19. Laruelle, R.: La culture des plantes médicinales en Belgique : 46-1/35-46.
- 20. Lawalrée, A.: Le piquant des Aubépines: 38-6/135-6.
- 21. Id.: Catalogue des Fougères de la Belgique: 42-2/79-82.
- 22. Id.: La pollinisation de Lemna minor L.: 42-4/164-5.
- 23. Léonard, G.: Clefs pratiques pour la détermination des principaux genres de Mousses de Belgique: 38-9/197-201, 38-10/206-211.
- 24. Léonard, J.: Intérêt de l'étude des plantules en systématique : 39-3/99-107.
- 25. Lewalle, J.: Une nouvelle station de Geranium Phaeum: 39-6/196-7.
- 26. Id.: Les plantes dans l'héraldique: 40-7/221-6.
- 27. Malaisse, F.: Les Cèdres: 41-9/370-8.
- 28. Michel, E.: Le Chèvrefeuille des bois: 37-1/14-8.
- 29. Id.: Nos orties: 37-10/208-213.
- 30. Id.: La Ramonache et le Raifort: 38-1/19-20.
- 31. Id.: Le Butome ou « Jone fleuri »: 385-/102-3.
- 32. Id.: La Clématite des haies: 38-7/155-7.
- 33. Mullenders, W.: La Palynologie: 38-2/21-37.
- 34. Parent, G. H.: Disparition et survie des Lycopodes: 45-10/506-556.
- 35. Ramaut, J. L.: Autoécologie du genre Sphagnum: 40-1/9-22.
- 36. Id.: Les critères biochimiques et la taxonomie des Lichens: 40-8/262-274.
- 37. Id.: Réactions thallines, microcristallisations et chromatographie de partage sur papier en Lichénologie: 43-8/359-370.
- 38. Robyns, A.: Le Jardin Botanique du Missouri : 45-6/243-250.
- 39. Sironval, C.: Le photopériodisme chez les végétaux : 40-1/1-8.
- 40. Steyaert, R. L.: La Jacinthe d'eau, plante envahissante: 37-2/33-5.

- 41. Thoen, D.: La flore de la Forêt de Soignes au xvie siècle: 46-10/488-9.
- 42. Tournay, R.: La caroube et le carat, ou la botanique appliquée à la métrologie : 42-8/377-9.
- 43. Vanden Berghen, C.: Le bulbe de l'Ail des Ours: 39-4/141-150.
- 44. ID.: Les lentilles d'eau: 42-4/157-163.
- 45. ID.: Le Gouet (Arum maculatum L.): 43-7/289-299.
- 46. ID.: Quelques algues des côtes rocheuses de l'Europe occidentale: 43-9/373-396.

Notes brèves: Appel. Nos Taraxacum officinale Web.: 38-4.

Aux Botanistes: 46-4.

Des soucis parmi les roses: 45-2.

Observations phénologiques: 43-3.

Société royale de botanique de Belgique : 39-2.

Flora Europaea: 38-5.

#### Étude de la végétation (Voir également nº 150).

- 47. Bastin, B.: Observations sur la végétation de la presqu'île de Varanger (Laponie norvégienne): 46-10/474-483.
- 48. Delvosalle, L.: Sur la végétation des polders d'Assenede: 38-6/129-135.
- 49. Id.: Vue d'ensemble sur la flore de la Péninsule ibérique: 43-3/53-67.
- 50. Id.: Une coupe botanique du Nord au centre de l'Espagne: 43-5/191-211.
- 51. Id.: Un itinéraire botanique d'Alicante à Algeciras: 43-6/257-273.
- 52. Id.: Brèves indications bibliographiques sur la Péninsule ibérique et l'Espagne en particulier: 43-6/274-6.
- 53. Id.: Aspects végétaux des îles Canaries: 45-5/ 161-197.
- 54. Delvosalle, L. et Vanden Berghen, C.: La végétation de la Forêt de Soignes: 40-2/35-46.
- 55. Demalsy, P.: Roscoff et Banyuls-sur-Mer. Coup d'œil sur leur station biologique et leur flore: 38-5/108-120.
- 56. Duvigneaud, J.: Un site célèbre de l'Entre-Sambre-et-Meuse: la Montagne-au-Buis: 37-2/21-29.
- 57. Id.: La région de Boussu-en-Fagne. Aperçu géographique et botanique: 38-4/77-85.

- 58. Id.: Un site intéressant de l'Entre-Sambre-et-Meuse : la vallée de la Chinelle à Franchimont : 38-6/121-8.
- 59. Id.: L'excursion du 28 mai 1961 : de Dion à Givet : 43-1/26.
- 60. Id.: Un voyage en Espagne: la vallée de l'Ebre et la côte catalane: 43-3/93-113.
- 61. Id.: Le Portugal central et septentrional: sa position phytogéographique, sa végétation: 43-4/147-175.
- 62. Id.: Flore et végétation d'une vallée ardennaise: l'Our, affluent de la Haute Lesse: 45-1/2-23.
- 63. Id. : Un site menacé de destruction : le Franc Bois de Lompret : 46-10/441-461.
- 64. Heinemann, P. et Darimont, F.: Premières indications sur les relations entre les groupements végétaux et les champignons en Belgique: 37-8/141-155.
- 65. Lebrun, J.: La Végétation et les territoires botaniques du Ruanda-Urundi: 37-11,12/230-256.
- 66. Léonard, J.: Relation succinte d'un voyage botanique dans l'Arctique canadien: 42-1/2-28.
- 67. Malaisse, F.: Contributions à l'étude des hêtraies de l'Europe occidentale. I. Remarques préliminaires sur la phénologie des hêtraies : 44-8/369-382.
- 68. Maquinay, A. et Ramaut, J. L.: La teneur en zinc des plantes du Violetum calaminariae: 41-7/265-273.
- 69. MICHEL, E.: Ravins et chemins creux: 38-9/194-6.
- 70. Parent, G. H.: La flore des environs de Tintange, la végétation et son évolution historique: 46-5/203-255.
- 71. PIÉRARD, P.: Quelques aspects de la végétation dans l'Eifel allemand: 37-4/74-79.
- 72. Remacle, J.: Influence de la myxomatose sur la végétation naturelle: 46-3/127-131.
- 73. Robyns, A.: Compte rendu d'une excursion phytosociologique en Provence: 39-7/225-232.
- 74. Saintenoy-Simon, J.: La végétation forestière condruzienne 1. Les coteaux à Buis de Ben-Ahin: 46-1/19-34.
  - 2. Les principaux groupements forestiers du Condroz et des régions avoisinantes : 46-3/109-126.
- 75. Vanden Berghen, C.: Esquisse de la géographie botanique de la Belgique: 37-7,8/117-140.
- 76. Id.: Les principaux paysages botaniques de la Gaume: 39-3/89-97.
- 77. Id.: L'excursion du 29 octobre 1961 en Flandre zélandaise : 43-4/132-8.

- 78. ID.: Les Fonds de Leffe: 44-7/341-9.
- 79. Id.: La végétation terrestre du littoral de l'Europe occidentale : 45-5/198-219, 45-6/251-277, 45-7/299-337, 45-8/393-411.
- 80. Vanden Berghen, C. et Duvigneaud, J.: Une excursion aux Hauts-Buttés, en Ardenne, le 20 juin 1965: 46-8/392-403.

#### Agronomie-Sylviculture

- 81. Galoux, A.: Sylviculture en Forêt de Soignes: 40-2/25-35.
- 82. IVERSEN, J.: Le défrichement de la forêt pendant l'Age de la pierre: 41-2/53-64.
- 83. Рнісьмотте, V. G.: Les cultures d'altitude du Ruanda-Urundi: 37-11,12/257-267.

#### V. Entomologie (Voir également n° 223)

- 84. Behrman, D.: Pour et contre les Termites: 43-8/371-2.
- 85. Bouillon, A.: Les Termites du Katanga: 39-6/198-208.
- 86. Bracke, A.: Brefs aperçus sur la faune rudérale. I. Insectes Coléoptères: 45-4/146-154.
- 87. Collart, A.: Observations au sujet de *Carausius Morosus* Brünner: 43-7/330-2.
- 88. Deligne, J. et Pasteels, J. M.: Les Termites (1): 44-9/462-472.
- 89. Galoux, A.: Les pullulations de ravageurs forestiers: 42-9/381-408.
- 90. Gaspar, C.: Introduction à l'étude des fourmis (Hymenoptera, Formicidae): 46-2/64-79.
- 91. Gratia, J. P.: Les Cécidies: 41-3/102-106.
- 92. HOUVENAGHEL, G.: Les Cicindèles: 41-2/65-70.
- 93. Id.: Capture et préparation des Inscectes: 42-1/32-37.
- 94. Id.: Le Doryphore: 43-1/18-25.
- 95. LAURENT, J. P.: Notes sur le *Carausius* (*Dixippus*) *Morosus* Brünner (Orthoptère Phasmidé): 41-6/248-261.
- 96. Leclerco, M.: Les Tabanides (Taons): 45-6/221-242.
- 97. Semal-Van Gansen, P.: La Drosophile, *Drosophila Melano-gaster* Meig: 37-3/51-5.
- 98. Id.: La Blatte (Periplaneta Americana L.): 38-2/38-50.
- 99. Tercafs, R.R.: Répartition géographique et remarques éthologiques sur les Machilidae cavernicoles de Belgique: 41-4/157-162.
- 100. Vanden Eeckhoudt, J. P.: Les grands Orthotpères de Provence: 39-1/25-39.

- 101. Id.: Les Insectes musiciens: 39-2/41-57.
- 102. Van Schepdael, J.: Introduction à l'entomologie. Le groupe des Lépidoptères : 39-1/2-19.

Notes brèves: A propos du Perce-Oreille: 38-2.

La Forficule peut-elle voler?: 38-4.

Les fourmis au service du forestier : 44-7.

#### VI. Excursions et voyages d'intéret général

- 103. DE MULDER, R.: Le pays de Saeftinge: 46-10/462-473.
- 104. DE RIDDER, M.: Une inconnue: la côte Sud de l'Angleterre: 44-3/118-141.
- 105. Joiris, C.: Bretolet 1963: 45-2/77-88.
- 106. Petermann, S.: Les Causses et la vallée de la Jonte : 40-3/70-78.
- 107. Rouget, Y.: La Nature aux Baléares: 38-7/157-164.
- 108. Stockmans, F.: Vacances à Schönberg: 45-3/93-101.
- 109. VAN WINGHE, A.: Le Bois de Dieleghem: 46-6/298-303.

## VII. Génétique, Hérédité, Phylogénèse, Systématique

(Voir également n°s 5, 151, 167)

- 110. Bouillon, J.: Spéciation et adaptation : 40-6/168-183, 40-8/249-261, 41-1/1-40.
- 111. Laurent, R. F.: Tendances et exigences de la systématique moderne : 40-9/310-321.
- 112. Rasmont, R.: La théorie synthétique de l'évolution: 42-2/53-78.
- 113. Symoens, J. J.: Un grand anniversaire: le darwinisme a cent ans (1859-1959): 40-9/282-309.
- 114. Тномаs, M.: L'influence du Soma sur le Germen. Suite à quelques remarques de M. Rasmont : 37-4/80-2.

### VIII. Géographie, Géologie, Océanographie

(Voir également nº 57)

- 115. Capart, A.: Le lac Kivu: 41-10/397-417.
- 116. Couteaux, M. et De Voghel, J.: Le trajet souterrain inconnu de la Lesse entre Belvaux et Han: 40-6/184-200.
- 117. Dumont, L.: L'exploration des grottes de Kiwakishi (Katanga): 41-5/197-207.

- 118. DE BÉTHUNE, P. : Carte géologique de la Belgique au 1 :600-000 39-3/107-118.
- 119. Kufferath, J.: Le méthane du lac Kivu: 41-10/418-426.
- 120. Lombard, A.: Géologie de la Belgique. Une introduction: 38-10/213-332.
- 121. Lombard, A. et Bruge, H.: Glossaire des termes géologiques et minéralogiques: 39-2/58-84.
- 122. Marlier, G.: Les rivières du Kivu: 41-10/427-437.
- 123. Minet, A.: Géologie de la région de Boussu-en-Fagne: 38-4/85-91.
- 124. Steyaert, M.: Océanographie, carrefour des Sciences: 44-8/383-397.
- 125. STOCKMANS, F.: Visages du Brabant: 40-4/81-89.
- 126. Id.: Les étangs de Belgique, création de l'homme: 40-7/209-220.
- 127. Id.: Les Polders de la plaine maritime: 41-6/233-247.
- 128. Id.: Géologie et Paléobotanique du Bas-Boulonnais: 42-3/105-122.
- 129. Sur les pas de l'INQUA dans le Nord-Ouest de l'Espagne : 43-2/68-89.
- 130. Id.: Géologie de la brique: 43-8/333-358.
- 131. Id.: Les collines d'avant-plateau (Flandre méridionale): 45-8/368-386.
- 132. Van De Poel, L.: Quelques affleurements crétacés de la Hesbaye: 44-6/304-311.
- 133. Van Schepdael, J.: Profil géologique dans le primaire des vallées de la Senne et de la Sennette, entre Hal et Écaussines: 45-8/368-386.

## IX. Herpétologie et Ichtyologie

- 134. Laurent, R. F.: Esquisse d'une faune herpétologique du Ruanda-Urundi: 37-11,12/280-7.
- 135. Id.: Les Serpents du Kivu: 41-10/438-452.
- 136. Lefèvere, S.: Quelques annotations sur la Plie: 39-7/232-3.
- 137. Leloup, P.: Observations sur le *Dendroapsis Jamesoni Kaimosae* Lovendge: 41-10/453-467.
- 138. Tercafs, R. R.: Observations éthologiques sur la couleuvre à collier: 41-2/71-75.
- 139. Vanden Breede, P. et Papyn, L.: Observation et dissection de la Raie: 38-1/2-16.

- 140. Id.: Observation et dissection de la Plie: 39-4/119-135.
- 141. Id.: Observation et dissection de l'Anguille: 43-7/310-329.
- 142. Vanden Eeckhoudt, J. P.: Les Reptiles de Belgique. Serpents-Lézards: 37-3/41-50.

#### X. Hydrobiologie, Limnologie

- 143. DE RIDDER, M.: L'eau et quelques aspects de la vie : 45-1/24-40, 45-2/41-76,
- 144. Mommaerts, J. P.: Le lac artificiel de la Warche. Premières données sur l'environnement abiotique : 46-4/177-188.
- 145. STEYAERT, M.: Le scaphandre autonome au service des Sciences Naturelles: 40-3/57-67.
- 146. Symoens, J. J.: Le lac Tanganyka: 37-11,12/288-316.

#### XI. Mammalogie (Voir également nº 187)

- 147. Bernard, J.: Les petits mammifères terrestres et arboricoles de la Forêt de Soignes: 40-2/50-54.
- 148. DE BLOCK, G.: Du baguage de chauves-souris aux rapaces nocturnes : 40-8/275-6.
- 149. Id.: Recherches estivales de Chiroptères: 43-3/114-122.
- 150. Liben, L.: Notes sur quelques mammifères du Bugesera (Rwanda) et leurs relations avec les paysages végétaux : 46-4/141-156.
- 151. Moutschen, J.: Brachyourie et anourie chez les mammifères: 46-7/305-316.
- 152. Orts, S.: Monde insoupçonné en Ardennes: 44-2/45-113.
- 153. Vanden Berghen, C.: Une visite au Musée d'Histoire naturelle III. Les Vertébrés de l'ère tertiaire: 37-3/55-9. IV. Les Cétacés: 39-8/249-253.
- 154. Vanden Eeckhoudt, J. P.: Les Chauves-Souris: 37-1/2-13. *Notes brèves*: A propos des Phoques: 37-4.

Un rat musqué dans l'Entre-Sambre-et-Meuse : 44-6.

Ces gentilles petites chèvres : 44-6.

## XII. Microbiologie, Microscopie (Voir également nº 97, 98)

- 155. Bruge, H.: « Celle qui luit la nuit»: 38-9/185-193.
- 156. Lewalle, J.: Les Ferrobactéries: 43-6/277-285.

- 157. Thissen, J.: Une méthode pour la fabrication des lames minces: 40-6/208.
- 158. Van Gansen, P.: L'alimentation des Protozoaires: 42-4/166-172, 42-6/283-291, 42-7/321-332.

#### XIII. Mycologie (Voir également nº 64)

- Appel du «Committee for mapping of Macromycetes in Europe» 43-6/285.
- 159. Bruge, H.: Champignons. Notions élémentaires: 44-9/425-461.
- 160. DE MARBAIX, J.: Session de la « Deutsche Gesellschaft für Pilzkunde»: 40-2/55-6.
  - Exposition de Champignons: 38-2/50-1, 40-1/23, 41-1/47-9, 42-2/102, 43-4/176, 44-10/550, 46-3/139-140.
- 161. Heinemann, P.: Les Champignons de la Forêt de Soignes: 40-2/47-9.
- 162. Id.: Les Lactaires  $-2^e$  édition: 41-4/133-156.
- 163. Id.: Les Bolétinées 4e édition: 42-8/333-362.
- 164. Id.: La répartition des champignons supérieurs en Europe : 43-7/303-9.
- 165. Id.: Les Russules  $4^{e}$  édition: 44-5/225-266.
- 166. Id.: Les Amanitées 2e édition: 45-7/281-298.
- 167. Loppes, R.: Quelques aspects de la génétique des Micromycètes: 44-7/354-365.
- 168. Michiels, A.: La Tavelure des pommes et des poires : 37-10/199-213.
- 169. PIÉRART, P.: Initiation à la Mycologie: 37-9/157-197.
- 169bis. Id.: Initiation à la Mycologie 2e édition: 45-9/413-504. Première Session Européenne de Mycologie: 37-4/73.
- 170. Semal, J.: Les principaux champignons parasites des céréales : 39-6/188-195.
- 171. Thumas, L.: Les champignons en Russie: 46-4/166-175.

## XIV. Ornithologie (Voir également n° 148, 215)

- 172. Arnhem, J. et Grégoire, A. : Rapaces nocturnes de Belgique : 43-9/397-408.
- 173. Bastin, G. et Roche, E.: Étude ornithologique de la vallée de la Dyle entre Wavre et Louvain: 45-3/110-130.
- 174. Bremer, A.: Oiseaux du mois Les Mésanges: 37-1/19-20.

- 175. Id.: Oiseaux du mois Mouettes et Goélands: 37-2/36-9.
- 176. Id.: Oiseaux du mois Les chants printaniers: 37-3/59-63.
- 177. Ip.: Oiseaux du mois Le Martinet noir: 37-5.6/112-5.
- 178. Id.: Oiseaux du mois Le Hibou Moyen-Duc: 38-1/17-9.
- 179. Id.: Comment attirer les oiseaux dans son jardin: 42-1/29-31.
- 180. Bruge. H.: Le plumage des Oiseaux: 37-5.6/89-105.
- 181. DE RIDDER, M.: Victimes ailées du mazout : 42-4/145-156.
- 182. Ip.: L'Ornithologie à travers les âges: 44-2/2-24.
- 183. Ip.: L'hiver 1962-63 et les oiseaux de nos côtes : 44-6/294-303.
- 184. Id.: Rencontres I. Le Cochevis huppé: 45-8/387-392. II. Le Bruant des neiges: 46-4/157-165.
- 185. Id.: Les migrations des oiseaux: 46-2/49-63, 46-6/283-297, 46-8/329-358, 46-9/409-420.
- 186. Devillers, P.: Quelques aspects ornithologiques de l'Andalousie : 43-5/212-229.
- 187. Hofmans, J. M.: Promenades à Texel en naturaliste: 38-5/95-101.
- 188. Joiris, C.: Encore les Tourterelles turques: 45-6/242.
- 189. NAGELS, J.: Pourquoi n'y a-t-il plus de Cigognes dans notre pays?: 37-2/29-32.
- 190. Roche, E. et Bastin, G.: Nos Rousserolles: 43-4/125-131.
- 191. Roche, E. et Schimpfessel, L.: A Ouessant, chez les oiseaux : 44-3/155-172.
- 192. Roche, E. et Simon, J.: Camp ornithologique d'Ouessant 1957: 39-4/135-141.
- 193. Roche, M. et E.: Nos Tourterelles: 45-3/102-9.
- 194. Roose, G.: Quelques notes ornithologiques en marge de l'excursion botanique à Assenede: 38-8/176-183.
- 195. Id.: Promenade ornithologique du 20 mars 1960 à Hofstade: 41-6/261-4.
- 196. Id.: Les oiseaux observés lors de l'excursion au Zwarte Polder : 43-5/139-146.
- 197. Vanden Berghen, C. et Bertrand, C.: Oiseaux aquatiques, victimes du mazout, à Oléron: 44-7/366-7.
- 198. Vanden Clooster, R.: Les oiseaux en période de migration, les tempêtes et le mazout : 43-1/51-2.
- 199. Verhaeghe, R.: A propos des Tourterelles turques : 45-4/154. Notes brèves : Camps de baguage et d'observation des oiseaux à Ouessant : 41-4.

Enquête au sujet des Étourneaux : 40-8.

Enquête sur les dortoirs d'oiseaux : 42-1. Enquête sur les Corvidés : 44-8.

### XV. Paléontologie animale

Cf. nº 230.

### XVI. Paléontologie végétale (Voir également nº 10, 128)

- 200. Josens, G. et Herbouts, J.: Observations paléobotaniques dans la carrière d'Alvaux : 46-10/484-487.
- 201. Lewalle, J.: L'étude de fossiles végétaux au moyen de la technique des dépelliculations : 46-7/317-322.
- 202. PIÉRART, P.: La structure microscopique et la classification des charbons : 40-5/121-6.
- 203. STOCKMANS, F.: Excursion dans le Bassin Houiller d'Andenne (20 octobre 1957): 39-5/164-172.
- 204. Id.: Initiation à la Paléobotanique stratigraphique: 40-9/322-7, 41-1/41-6, 41-2/76-88, 41-3/111-130, 41-4/163-193, 41-5/213-229, 41-7/274-292, 41-8/313-347, 41-9/379-393, 42-1/39-48, 42-2/83-101.
- 205. Id.: Excursion dans le Dévonien et le Namurien de la province de Namur (2 avril 1959) : 41-3/106-110.
- 206. Id.: Visite de terrils de charbonnages hennuyers (18 octobre 1959): 41-5/208-212.
- 207. STOCKMANS, F. et WILLI'RE, Y.: Les Fougères à graines du Houiller ont-elles des graines ?: 42-8/363-376.
- 208. Id.: Que sait-on de l'apparition des Angiospermes: 43-6/237-256.
- 209. Id.: Flores anciennes et climats: 44-4/177-197, 44-6/269-293, 44-7/317-340.
- 210. Id.: Ambre de la Baltique, résines fossiles de Belgique et d'ailleurs : 46-5/193-202.

# XVII. Pédagogie

- 211. Leclerco, J.: Le nombre des visiteurs des Jardins Zoologiques d'Europe. Statistiques et réflexions: 46-1/1-18.
- 212. Quintart, A.: Les programmes universitaires des études de zoologie et de botanique : 44-1/25-41.

# XVIII. Protection de la nature (Voir également nº 63)

213. Harroy, J. P.: La lutte contre la dissipation des ressources naturelles au Ruanda-Urundi: 37-11,12/217-299.

- 214. Ruwet, J. C.: La conservation des habitats semi-naturels au site de Genk-Diepenbeek. Plan de gestion de la réserve : 44-8/398-422.
- 215. Tirs, D.: La protection des oiseaux et l'éducation de la jeunesse : 38-8/165-169.
- 216. VLÉMINCO, A.: La Forêt de Soignes: 39-7/211-224.

Notes brèves: Entence nationale pour la protection de la nature: 39-6/210.

Fédération internationale des jeunes pour l'étude et la protection de la nature : 38-9/202-3.

Protection de la bruyère de Kalmthout : 39-2/84-5.

Lettre adressée par l'Entente pour la Protection de la Nature (extrait) : 39-7/233-4.

Publications du R.I.V.O.N.: 46-8/ 406-8.

Tenderie en Belgique: 43-1/47-51.

Contre la tenderie: 44-8/424.

Travaux militaires en Fagne: 40-5/163.

### XIX. Toxicologie (Voir également nº 8, 68)

217. Ramaut, J. L.: Un aspect de la pollution atmosphérique: l'action des poussières de zinc sur les sols et les végétaux dans la région de Prayon: 45-4/133-145.

# XX. Zoologie

- 218. Bremer, A.: Toiles d'Araignées: 41-8/297-302.
- 219. Brien, P.: L'Hydre d'eau douce: 42-6/249-282.
- 220. DE RIDDER, M.: Les Rotifères: 41-9/349-369.
- 221. Id.: Les Rotifères de nos eaux saumâtres: 42-3/123-142.
- 222. Grégoire, A.: Dissection de l'Étoile de mer: 37-5, 6/105-114.
- 223. Laurent, J. P.: Élevage de quelques arthropodes terrestres: 40-5/139-162.
- 224. Moreau, C.: Introduction à l'étude de la pédofaune : 46-6/257-282.
- 225. Peeters, M. J.: Quand passent les Invertébrés: 40-7/227-244.
- 226. Poll, M.: Les migrations animales: 39-5/151-164.
- 227. RASMONT, R.: Les éponges d'eau douce. I. Leur structure : 38-8/169-176. II. Leur élevage : 39-1/19-25.
- 228. Id.: A propos du scorpion noir de Provence: 39-8/245-8.

- 229. Id.: Les Limules: 44-3/142-154.
- 230. Sartenaer, P.: Nos yeux sous la mer. Le point de vue d'un paléontologue: 44-4/198-223.
- 231. Semal-Van Gansen, P.: L'Hydre d'eau douce: 39-6/179-187.
- 232. Id.,: Les Vers Naïdomorphes: 39-8/235-245.
- 233. Id.: Le Tubifex des ruisseaux: 40-5/127-138.
- 234. Van Campenhout, B.: Présence, apparition et disparition de *Barnea candida* L. et de *Petricola Pholadiformis* Lam.: 44-7/350-3.
- 235. Vanden Breede, P. et Papyn, L.: Observation et dissection du Calmar: 42-7/293-320.
- 236. Van Gansen, P.: Les animaux filtrants: 44-10/473-549.
- 237. Van Mol, J. J.: Anatomie et physiologie de la limace rouge: 43-1/2-17.

### XXI. Zootechnie

238. Biche, Y.: Le problème de l'élevage du bétail au Ruanda-Urundi: 37-11,12/268-279.

# XXII. Bibliothèque

Auct. Div.: Genk: 41-9.

Auct. Div.: Pomologia republicii populare romine: 45-7.

Bastin R.: Physiologie végétale: 42-8.

Bauer und Weinitschke: Landschaftpflege und Naturschutz: 45-6.

Bierna V.: Identification des principaux bois non tropicaux utilisés en Belgique: 43-3.

Blum J.: Les Bolets: 45-2.

Bosiger E. et Guilcher J. M.: Un oiseau est né: 37-3.

Brangham A. N.: The Naturalist's Riviera: 44-2.

Bristowe W. S.: The World of Spiders: 41-1.

Bronowski J. et al.: La Nature — la Terre — les Plantes — les Animaux : 45-6.

Buhr H.: Bestimmungstabellen der Gallen (Zoo- und Phytocecidien) an Pflanzen Mittel- und Nordeuropas, Vol. I: 46-2.

Caillois R.: Le mimétisme animal: 45-7.

Claeys R. et al.: Moderne Plantkunde: 46-8.

CLAPHAM A. R. et al.: Flora of the British Isles-Illustrations: 39-1, 45-1, 46-5.

CLAPHAM & WARNE: Excursion Flora of the British Isles: 41-3.

CLEGG J.: The Freshwater Life of the British Isles: 41-3.

Coiciu E. et Racz G.: Plante medicinale si aromatice: 45-7.

Darlington C. D. und Lacour F. L.: Methoden der Chromosomenforschung: 46-2.

DAVEY K. G.: Reproduction in the Insects: 46-10.

Demaret F. et Castagne, E.: Bryophytes in Flore générale de Belgique: 41-7, 43-3, 46-5.

Durango S.: Les Oiseaux: 45-6.

Evans H. E.: Wasp Farm: 46-8.

Fisher J.: Geschichte der Vögel: 42-1.

FITTER R. S. R.: The Pocket Guide to Nests and Eggs: 38-9.

ID.: Wildlife in Britain: 45-7.

Furon R.: Formulaire technique du géologue, 2 Éd.: 43-8.

Galoux A.: Catalogue de l'Arboretum de Groenendael: 37-7.

GAUSE G. F. et al.: Zur Klassifierung der Actinomyceten: 40-8.

Guilcher J. M. et Noailles R.: La vie cachée des fleurs: 41-4.

Guinochet M.: Logique et dynamique du peuplement végétal: 37-2.

HAAS H.: Pilze Mitteleuropas, Speise- und Giftpilze: 46-2.

HANDBOEK van de Vereeniging tot behoud van natuurmonumenten in Nederland: 41-1.

Höpker T. und Winter R.: Yatunpapa : 46-2.

Huet M.: Traité de pisciculture, 3e Fd.: 42-8.

Jahn H.: Mitteleuropaïsche Porlinge (Polyporaceae s. lato) und ihre Vorkommen in Westfalen: 46-2.

Kiffmann R.: Illustriertes Bestimmungsbuch für Wiesen- Und Weidepflanzen des mitteleuropaïschen Flachlandes: 45-2.

Kiriakoff S. G.: Aspecten van de moderne biogeographie: 42-9.

Kreisel H.: Die phytopathogenen Grosspilze Deutschlands: 43-5.

Kruijne A. en De Vries D. M.: Vegetatieve herkenning van onze graslandplanten, 4 uit.: 41-4.

Lallemand V. : Revision des espèces africaines de la famille *Fulgoridae* 42-8.

Lange J. R. et Lange D. M.: Guide des champignons: 46-4..

Lawalrée A.: Flore générale de Belgique — Spermatophytes: 37-7, 39-2. 41-9.

Legal  $M^{m\,e}$  M.: Promenades mycologiques: 37-10.

LEUTSCHER A.: Tracks and Signs of British Animals: 42-8.

Locquin M.: Petite flore des champignons de France, Tome I: 38-3.

Locquin M. et Cortin B.: Champignons comestibles et vénéreux : 41-1.

Mannix D. P.: All creatures great and small: 46-10.

MERTENS R.: Amphibiens et reptiles: 41-3.

MICHAEL E. und HENNIG B.: Handbuch für Pilzfreunde: 40-8, 42-6, 46-4.

Moller F. H.: Fungi of the Faeroes, Part II: 39-5.

Negus Sir V.: The Biology of Respiration: 46-8.

OCHRONA PRZYRODY: 37-7, 41-5, 46-8.

OPEN OOG DOOR DE NATUUR (Met): 41-4.

PAIN N.: Grassblade Jungle: 39-2.

PAUMIER M.: La vie merveilleuse des plantes: 41-4.

Pringle J. W. S.: Insect flight: 39-2.

Ramsay J. A.: Physiological Approach to the Lower Animals: 38-8.

ROBINS E.: Africa's Wild Life. Survival or Extinction?: 45-7.

Romagnesi H.: Nouvel Atlas de champignons. Tome I: 37-9.

Salpeter J.: Einführung in die höhere Mathematik für Naturwissenschaften: 40-8.

SCHOMBER, G.: British Zoos. A study of animals in captivity: 39-1.

SINGER R.: Mushrooms and Truffles: 43-7.

ID.: Keys for the determination of the Agaricales: 44-1.

STEPHENSON E. M. and STEWART C.: Animal Camouflage: 37-2.

Street P.: The London Zoo: 37-10.

Swinnerton H. H.: Fossils in the new Naturalist: 41-9.

TASNADI-KUBACKSA A.: Paläo-Pathologie: 41-1.

Vallin J.: Sciences Naturelles: 43-2.

Vanden Berghen C.: Hépatiques in Flore générale de Belgique: 37-5, 38-9.

ID.: Le Hêtre: 41-3.

ID. : Étude sur la végétation des Grandes Causses du Massif Central de France : 45-6.

VAN DEN BRINK F. H.: Zoogdierengids: 37-2.

Vanden Eeckhoudt J. P.: De la chenille au papillon: 37-3.

Van Gansen-Semal P.: La bibliothèque des Naturalistes Belges: 40-7.

WAGSTAFFE R. and FIDLER H. H.: The Preservation of Natural History Specimens. I. Invertebrates: 38-9.

Wendt H.: Le roman de l'eau: 45-6.

Wigglesworth V. B.: Insect Physiology: 38-6.

ID.: The Life of Insects: 46-10.

Yonge C. M.: Oysters: 42-1.

RICHMOND K.: Highland Gathering: 42-8.

#### XXIII. Divers

Comptes rendus des Assemblées générales :

23 jan. 1956: 37-4.

4 fév. 1957: 38-6.

3 fév. 1958: 39-5.

17 fév. 1959: 40-6.

29 fév. 1960: 41-7.

20 fév. 1961: 42-5.

28 fév. 1962 : 43-5.

20 fév. 1963: 44-6.

17 fév. 1964: 45-4.

22 fév. 1965: 46-4.

Compte rendu de l'Assemblée générale extraordinaire du 6 avr. 1960: 41-7.

Festival International du Film Scientifique (Deuxième): 44-1. Nécrologie Andries G.: 44-7.

Beeli M.: 38-5.

Dartevelle E.: 38-2.

DEBOT L.: 42-3.

Docteur DE KEYSER L.: 37-5.

DUFRANE A.: 42-4.

Frère Ferdinand: 46-7.

HAUMAN L.: 46-8.

Michel E.: 38-9.

Naegels I.: 43-9.

Perichon R.: 44-4.

RUTTIENS R. M.: 46-7.

Тномая М.: 45-2.

VAN STRAELEN V.: 45-4.

Lecteurs nous écrivent (Nos): 39-5.

Section du Congo belge et du Ruanda-Urundi : 39-2, 40-2.

Séminaire de perfectionnement en Biologie : 39-6.

Société congolaise des Sciences Naturelles : 44-1.

Université d'Élisabethville (A l'): 39-1.

Vie de la Société: 37-5, 38-1, 38-5, 40-3, 40-5, 41-2, 41-9.

### Table des Auteurs

Arnhem, J.: 172.

Bastin, B.: 47. Bastin, G.: 173-190. Behrman, D.: 84.

Bernard, J.: 147. Bertrand, C.: 197.

BICHE, Y.: 238. BOUILLON, A.: 85.

BOUILLON, J.: 110. BRACKE. A.: 86.

Bremer, A.: 174 à 179, 218.

Brien, P.: 1, 219.

Bruge, H.: 121, 155, 159, 180.

Capart, A.: 115. Collart, A.: 87. Coûteaux, M.: 116.

Darimont, F.: 64. De Béthune, P.: 118.

DE BLOCK, G.: 148, 149.

DE LANGHE, J. E.: 9. DELCOURT, A.: 10.

Deligne, J.: 88.

Delvosalle, L.: 11, 12, 48 à 54.

Demalsy, P.: 55.

DE MARBAIX, J.: 160. DE MULDER, R.: 103.

DE RIDDER, M.: 104, 143, 181 à

185, 220, 221.

DE VILLERS, P.: 186.

DE VOGHEL, J.: 116.

DE ZUTTERE, P.: 13. DUMONT, L.: 117.

DUVIGNEAUD, J.: 56 à 63, 80.

FRITSCHE, E.: 14.

GALOUX, A.: 7, 81, 89.

Gaspar, C.: 90. Gratia, J. P.: 91. Grégoire, A.: 172, 222.

Guillaume, H.: 2.

HARROY, J. P.: 213.

Heinemann, P.: 64, 161 à 166.

Herbouts, J.: 200. Hiernaux, J.: 3, 4. Hofmans, J. M.: 187. Homès, J. L. A.: 15, 16, 17. Homès-Balasse, E. J.: 16, 17. Houvenaghel, G.: 92, 93, 94.

IVERSEN, J.: 82.

Joiris, C.: 105, 188.

Josens, G.: 200.

Kufferath, J.: 119.

Lambinon, J.: 18.

LARUELLE, R.: 19.

Laurent, J. P.: 95, 223. Laurent, R. F.: 111, 134, 135.

Lawalrée, A.: 20, 21, 22.

Lebrun, J.: 65.

Leclerco, J.: 24.

Leclerco, M.: 96.

Lefèvere, S.: 136.

Leguebe, A.: 5.

Leloup, P.: 137.

Léonard, G.: 23. Léonard, J.: 24, 66.

Lewalle, J.: 25, 26, 156, 201.

LIBEN, L.: 150.

LOMBARD, A.: 120, 121.

LOPPES, R.: 167.

Malaisse, F.: 27, 67.

Maquinay, A.: 68.

Marlier, G.: 122.

Michel, E.: 28 à 32, 69.

Michiels, A.: 168.

MILLIAU, E.: 6.

MINET, A.: 123.

Mommaerts, J. P.: 144.

Moreau, C.: 224.

Moutschen, J.: 151.

Mullenders, W.: 10, 33.

Nagels, J.: 189.

ORTS, S.: 152.

Papyn, L.: 139, 140, 141, 235.

Parent, G. H.: 34, 70. Pasteels, J. M.: 88.

Peeters, M. J.: 225.

Petermann, S.: 107.

Рнісемотте, V. G.: 83.

Piérart, P.: 10, 71, 169, 169bis,

202. Poll, M.: 226.

Quintart, A.: 212.

RAMAUT, J. L.: 8, 35, 36, 37, 68,

RASMONT, R.: 112, 227, 228, 229.

Remacle, J.: 72.

Robyns, A.: 38, 73.

Roche, E.: 173, 190, 191, 192, 193.

Roche, M.: 193.

Roose, G.: 194, 195, 196.

ROUGET, Y.: 106. RUWET, J. C.: 214.

Saintenoy-Simon, J.: 74.

SARTENAER, P.: 230.

Schimpfessel, L.: 191.

Semal, J.: 170.

SEMAL-VAN GANSEN, P.: 97, 98,

231, 232, 233.

Simon, J.: 192.

SIRONVAL, C.: 39.

Steyaert, M.: 124, 145.

Steyaert, R. L.: 40.

STOCKMANS, F.: 108, 125 à 131,

204 à 210.

Symoens, J. J.: 113, 146.

Tercafs, R. L.: 99, 138.

Thissen, J.: 157.

Thoen, D.: 41.

Тномая, М.: 114.

THUMAS, L.: 171.

Tits, D.: 215.

Tournay, R.: 42.

Vam Campenhout, B.: 234.

Vanden Berghen, C.: 43 à 46,

54, 75 à 80, 153, 197.

Vanden Breede, P.: 139, 140,

141, 235.

Vanden Clooster, R.: 198.

Vanden Eeckhoudt, J. P.: 100,

101, 142, 154.

Van De Poel, L.: 132.

VAN GANSEN, P.: 158.

Van Mol, J. J.: 237.

Van Schepdael, J.: 102, 133.

Van Winghe, A.: 109.

Verhaege, R.: 199.

VLEMINCQ, A.: 216.

Willière, Y.: 207 à 210.

# Table des matières

# **TOME 47** (1966)

Assemblée générale du / février
1966
1966
Bibliothèque 47 117, 172, 223, 412, 467, 520
117, 172, 223, 412, 467, 520
Bracke (A.). Table analytique des
matières pour les années 1956-
1965 (Tomes 37 à 46) 528
Brocher (F.). Les Agenia et les
Eumènes
De Block (G.). La présence de
l'Oreillard méridional, <i>Plecotus</i>
austriacus Fischer, est-elle pro-
austriacus Fischer, est-elle probable en Belgique? 236
Debot (L.). Les Mammifères de
chez nous. Le cheval 354
DE Heinzelin (J.). Connaissance
de la faune quaternaire en Belgique (avec mention de pro-
Belgique (avec mention de pro-
blèmes connexes) . 373
DE LANGHE (J. E.). Les Bardanes
(genre Arctium L.) de Belgique
et des régions voisines 21
(genre Arctium L.) de Belgique et des régions voisines 21 Demoulin (V.). Un groupe de
champignons méconnus en Bel-
gique : les Sclérodermes 398
Id. Un Gastéromycète remar-
quable de la flore belge : Glischro-
derma cinctum Fuck. 404
derma cinctum Fuck. , 404  De Ridder (M.). Les surprises de la migration , 20  Id. Rencontres. III: Le Faucon
de la migration 20
Id. Rencontres. III: Le Faucon
Hobereau 225 Id. Rencontres. IV : La Bergeron-
Id. Rencontres. IV: La Bergeron-
nette grise 390 De Sloover (JL.). La fronde,
DE SLOOVER (JL.). La fronde,
la graine et la germination d'un
Lemna
DE ZUTTERE (P.). Aperçu de la
flore d'un faubourg de Bru-
xelles : Jette 514 Duvigneaud (J.). Échos de l'ex-
Duvigneaud (J.). Echos de l'ex-

cursion du 19 avril 1964. Les
dépôts de tuf fossile dans les
régions de Treignes et de Dourbes
407
Id. La vallée de la Sambre, de
Landelies à Lobbes. Aperçu bo-
tanique 417
Exposition de Champignons (Notre
29e) . 46 Frémineur (F.). Les Infusoires
FRÉMINEUR (F.). Les Infusoires
Frennet (L.). La Cicindèle
Frennet (L.). La Cicindèle
329 Gilot (E.), Ancion (N.), Deumer
(J.M.) et Dossin (J.M.). La
datation par le radiocarbone
53
HARROY (JP.). Discours pro-
noncé à l'occasion du Cinquan-
tenaire des Naturalistes Belges
295
Kroese (R.). La Bouvière: Des-
cription, reproduction, élevage
332
J
Lameere (A.). Les Animaux de
Belgique. Les Coléoptères (dé-
but) 365
Lestage (J. A.). L'Art de bâtir
chez les Casets . 321
Magis (N.). Drilus flavescens Four-
croy, prédateur d'escargots ( $Co$ -
léoptères Drilidae) 457
Massart (J.). Les forêts vierges
de Java. Résumé d'une confé-
rence donnée le 9 décembre
1919
MICHEL (E.). Le Buis (Buxus
combarriance I \ 240
Mommaerts (J. P.). Le lac arti-
ficiel de la Warche, à Robert-
ville. Variations saisonnières et
Riome 30

années	1956-1	965	(Tom	ies 3	37 à
46)	~		84		528
Tournay	(R.).	L'hi	stoire	des	Na-
turalis	tes Belg	ges			265
Id. L'éty	mologi	e du	nom	du	Buis
10 000			4	-	409
Id. Geor	ges D	uvig	neaud	(1	882-
1934),	meml	ore	fondat	teur	des
Natura	alistes B	elges		*	411
Vanden	Bergh	en (	C.). I	nitia	ation
à l'étu	de de l	a vé	gétatio	on 2	, 71,
			134,	194,	239

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

Local: 31 rue Vautier - Bruxelles 4.

# Section de Malacologie et de Conchyliologie générales et d'étude des Invertébrés marins.

Les Naturalistes Belges s'efforcent de développer leurs activités dans le domaine de la zoologie.

Une nouvelle section vient d'être créée.

Elle groupera les spécialistes et les amateurs s'intéressant aux études relatives aux invertébrés marins, à la Malacologie et à la Conchyliologie générales.

Dans ses projets figurent:

- Un cours de malacologie et de conchyliologie accompagné de projections et de démonstrations.
- Un cercle d'études.
- Des conférences de vulgarisation.
- La publication d'articles spécialisés dans le bulletin.
- Des séances d'échanges.
- Des expositions publiques.

Dès que des locaux seront disponibles, elle s'efforcera de

- créer des collections de références,
- d'installer un laboratoire accessible à tous, etc...

Les personnes désirant participer aux activités de cette nouvelle section peuvent en informer dès maintenant M. Lucas, 10, av. des Mantes, Bruxelles 17.

# **Programme**

**Dimanche 6 janvier**: Excursion ornithologique à Hofstade et Plankendael. Rendez-vous devant la gare de Malines à 9 h 40 (train à Bruxelles-Midi à 9 h 12, Central à 9 h 16, Nord à 9 h 21; ou autos particulières). Pas d'inscription préalable. Emporter les vivres pour midi. De Malines, départ par autos ou par bus. Retour en fin d'après midi.

**Lundi** 16 janvier 1967. Quatrième conférence du cycle sur la protection de la nature. M. R. Arnhem, Président du Comité de Coordination pour la Protection des Oiseaux. Sujet : *L'évolution de la protection de l'avifaune européenne*. A 20 h 30, dans l'auditoire d'histologie I de la Faculté de Médecine de l'Université Libre de Bruxelles, rue aux Laines 97, Bruxelles I.

Lundi, 23 janvier 1967. Séance de travail dirigée par M. J. DE LANGHE: Récolte, préparation et protection des orchidées. Cette séance se tiendra dans les salles de réunion de la taverne « Le Helder » rue de Luxembourg 10, Bruxelles I, à 20 h.

**Lundi**, 6 **février 1967**. Réunion dans les salles de la taverne « Le Helder » rue du Luxembourg 10, Bruxelles I, à 20 h. : Réminiscences du voyage d'Angleterre. Projection de diapositives.

**Lundi**, 13 février 1967. Cinquième conférence du cycle sur la protection de la nature. M. M. Huet, professeur à l'Université Catholique de Louvain, Directeur de la Station de Recherches des Eaux et Forêts à Groenendael-Hoeilaart. Sujet: *La Protection des Eaux douces*. A 20 h 30, dans l'auditoire d'histologie I de la Faculté de Médecine de l'Université Libre de Bruxelles, rue aux Laines, 97, Bruxelles I.

**Dimanche 24 février**: Excursion ornithologique à Blankenberghe et Zeebrugge en train. Départ à 9 h 00 de Bruxelles-Midi (rendez-vous à 8 h 45 devant les guichets); arrivée à Blankenberghe à 10 h 22. Emporter les vivres pour midi. Départ de Zeebrugge à 16 h 48; arrivée à Bruxelles-Midi à 18 h 04. Verser entre le 1/2 et le 9/2 la somme de 180 F au CCP 24 02 97 de L. DELVOSALLE.

**Lundi**, **27 février 1967**. A 20 h, dans les salles de réunion de la taverne « Le Helder » : Projection de diapositives sur le désert africain du Plateau du Tibesti, avec commentaire géologique par M. P. SIMON.

#### Excursion en Bretagne

Une grande excursion organisée par les Naturalistes Belges, en collaboration avec la Société Royale de Botanique, aura lieu au printemps de 1967, en Bretagne. Elle sera guidée par M. le Professeur Géhu.

Départ le 30 mars en train pour Paris (3 h libres) et de là vers Rennes (arrivée du train vers 17 h 45). De là, en car vers Carnac. Logement dans un bon hôtel jusqu'au 7 avril. Diverses excursions prévues en car (Quiberon, Auray, le Morbihan, le Pouldu, Guèrande, le cap Sizun, Huelgoat) et en bateau (Belle Ile). Buts: phanérogamie, algologie, ornithologie, biologie marine.

Le 7 avril retour en car à Rennes ; départ en train à 12 h 51, arrivée à Paris 16 h 23 ; départ (TEE) à 17 h 54 et arrivée à Bruxelles à 20 h 24. Coût probable : environ 5000 F. Inscription : verser 1 000 F au CCP 24 02 97 de L. Delvosalle entre le 15 janvier et le 5 février.

Un nombre limité de chambres d'une personne pourra être obtenu moyennant un supplément de 250 F. Le détail du programme ne sera envoyé qu'aux personnes ayant fait le versement de l'acompte.

## Autres excursions prévues en 1967

19/3: géologie.

23/4: Tholen et Moerdyk: biologie et ornithologie.

4/5: Han et Rochefort: botanique. 28/5: Hermeton et Agimont.

11/6: Lesse ardennaise: botanique.

3/9: Campine: botanique.

24/9: Walcheren: ornithologie et biologie marine.

1/10: Entre Sambre et Meuse: mycologie (direction J. LAMBINON).

## Petite correspondance

Amateur de poissons exotiques désire entrer en contact avec autres amateurs ou club en vue d'échange d'alevins, poissons, plantes, conseils, etc...

Tél. 79.34.13, après 18 heures.

#### Notre couverture

Les prairies tourbeuses et les landes humides du domaine atlantique portent souvent des fourrés de *Myrica gale* L. La plante est dioique. Les pieds mâles, représentés sur la photo, portent au mois de mars de courts châtons dressés, libérant à maturité un pollen abondant. Photo prise dans la réserve naturelle et ornithologique de Genk (Limbourg).

(Photo M. DE RIDDER).