

train; une famille de phacochères avec deux tout petits s'écartent de nous; quelques chacals sont arrêtés. Parfois une troupe de girafes brotent paisiblement la cime des acacias. Et des multitudes d'oiseaux: aigles, vautours, outardes, cigognes, aigrettes. C'est toujours le long du chemin de fer, pendant des centaines de kilomètres, un extraordinaire « zoo » naturel, dans la grande « game reserve » des Athi plains.

Il n'y a plus de rhinocéros aux environs de la voie ferrée. Il y a vingt ans, il arrivait encore que quelqu'un de ces pachydermes chargeât stupidement le train, renversant des wagons. Mais le lion existe encore et les girafes, les zèbres, les grands Ruminants sont aussi nombreux qu'autrefois. J'ai l'impression qu'ils sont devenus moins farouches; ils ont pris l'habitude de voir passer près d'eux les locomotives qui doivent être à leurs yeux de grands animaux bruyants, soufflant et crachant sans cesse, mais inoffensifs.

Il semble aussi que toutes ces bêtes sachent qu'elles sont protégées. La réserve s'étend seulement à gauche, c'est-à-dire au sud du chemin de fer. Il y a bien du gibier en même quantité des deux côtés, mais il est certainement moins craintif à gauche, comme s'il se savait en sécurité.

D'ailleurs, l'instinct pousse les troupeaux à se réfugier dans les réserves. Si celles-ci sont assez étendues, comme c'est le cas au Kenya, elles suffiront à assurer la protection des espèces en danger de disparition. Une réglementation très sévère de la chasse empêche qu'il y soit jamais tiré un coup de feu; les animaux retrouvent une tranquillité absolue et le nombre des herbivores n'est limité que par la présence des grands carnassiers, également protégés. Dans les immenses parcs de l'Afrique anglaise, l'équilibre biologique naturel entre les espèces se trouve rétabli. Nul n'a le droit d'y pénétrer armé, même pour se défendre. Il y a des réserves, comme le « Krüger park », dans l'Afrique du Sud, où le lion abonde; les touristes qui le visitent ne peuvent y entrer que sans armes, à leurs risques et périls.

Jusqu'à Nairobi, nous ne cessons d'admirer tout ce grand gibier qui galope de tous côtés. Les vallons de l'immense plaine sont tapissés de petits acacias épineux, couverts de galles, qui étaient autrefois la nourriture préférée des rhinocéros et peuvent grandir



1. Dans la stor Roup, les fils Hanich.



2. Le « Jean Laborde » - en rade de Djibouti.



11. La rivière Thika, dans le pays Kikuyu, près de Nairobi.



12. Mariage dans la forêt de Nairobi; Chappuis examine sa pêche.

m'avait fourni tant de beaux papillons pendant mon premier voyage.

Il y a vingt-cinq kilomètres de Maji-ya-Moto à Kijabé. Nous parcourons d'abord la vallée du Kédong, au fond du Rift Valley, où jadis les safaris venaient chasser le rhinocéros, mais qui est maintenant couverte de plantations de sisals. Des galeries de grands acacias très verts, à tronc doré, courent le long des vallons et nous passons près de belles fermes, d'où la vue sur le Longonot est splendide. Bientôt la route grimpe à Kijabé, sur les flancs du « Kikuyu escarpment » ; elle escalade une falaise, qui est la lèvre d'une grande faille, et atteint une plate-forme où se trouve le village.

Derrière Kijabé se dresse une montagne boisée, couronnée de bambous. Mais la forêt où je campais avec Alluaud, en 1912, derrière le village, est aujourd'hui rasée. Quelques grands généraux subsistent dans une brousse inculte ; un hôtel est installé sur le rocher qui jadis dominait notre camp et un champ de maïs occupe la place où les *Papilio rex* volaient à la cime de grands arbres. Le gué du ruisseau, où tant de merveilleux *Papilio* se désaltéraient autrefois, entourés de verdure fleurie, n'est plus qu'une prise d'eau cimentée dans des cultures potagères. Nous marchons pendant longtemps et nous devons monter jusqu'à mi-côte de la montagne pour trouver encore un peu de forêt intacte.

Nous nous sommes arrêtés près d'une source chaude qui sort d'une falaise. Nous y trouvons quelques insectes, des aquatiques dans le torrent, des Buprestes sur des arbres morts. Mais le Kijabé d'aujourd'hui n'est plus le Kijabé d'autrefois !

Le soir, au retour, nous voyons sur le bord de la route un gros phacochère tué. Peu après, une automobile nous dépasse portant un blessé couvert de bandages. Une motocyclette démolie suit un quart d'heure après, sur un camion. Sans doute existe-t-il un lien entre ces trois rencontres.

La révision du matériel est terminée et L... consent à se remettre en route. Au matin, les voitures sont chargées et notre convoi reprend sa marche. La route de Kitale va suivre le fond du Rift Valley, se dirigeant vers le nord, puis elle franchira son rebord occidental, dans le Mau escarpment, pour finalement atteindre le plateau du Usain Gishu.

Nous commençons donc notre enquête par la grotte « Shimo na Kita » (la grotte où il y a des choses), située en forêt, à 2.700 mètres dans la profonde vallée du Rongai, au sud de l'Endebès. Guidés par le capitain Norman, nous l'atteignons après deux heures de marche à partir de la ferme Powels, récoltant chemin faisant, de nombreux Carabiques sous les pierres qui jonchent le sommet des collines, à la lisière des bois.

Au fond d'un ravin sauvage, où gronde le torrent, la grotte s'ouvre, face au nord, abritée dans une épaisse futaie. Un vaste vestibule marécageux reçoit le jour par une large entrée, à demi obstruée par un cône d'éboulis. Un filet d'eau tombe de la voûte; des pierres entourent une flaque boueuse; sur les côtés, le long des parois, se voient encore des traces d'habitations abandonnées depuis longtemps. Mais les bouviers Kitoches continuent à conduire leurs bêtes jusque dans la caverne, par les sentiers de la forêt. Il y a là devant nous, un rocher plat et un pilon de bois, avec lequel on doit pulvériser la pierre pour la donner aux animaux, en guise de sel. Nous constatons d'ailleurs que sa saveur est fortement salée.

La vaste salle s'enfonce sous terre, à peu près horizontale, pendant plus de trois cents mètres. C'est la classique caverne d'effondrement: la voûte est peu élevée, irrégulière, sans concrétions, le sol est couvert d'amas de pierres. Vers le fond plusieurs diverticules entièrement obscurs hébergent des chauves-souris. Ici nous pouvons suivre les parois, examiner la roche en place et nous rendre compte de la structure de la caverne.

milieu obscur et constamment humide des grottes, ces espèces ne sont transformées; les sexes se sont atrophiés, les fragments détachés, les membres démembrés, allongés. Ces changements ont fait que les Cavernicoles sont des bêtes étranges. Mais ces animaux souterrains ne sont pas seulement des curiosités biologiques; ils ont aussi un très grand intérêt scientifique et cet intérêt réside surtout dans leur portée « historique ».

En effet, les Cavernicoles sont presque tous des survivants d'espèces très anciennes qui ont peuplé autrefois la surface de la terre. En se réfugiant dans les cavernes, ils ont échappé à la destruction par les changements de climat; ils sont restés, sous terre, les témoins de faunes disparues et se présentent bien ainsi de nos jours, comme de véritables « fossiles vivants ». La biologie qui les étudie dit ainsi dans leur organisation les modifications qu'ils ont subies de fait de leur existence souterraine; il retrouve aussi chez eux des caractères archaïques, permettant de se figurer ce qu'étaient les animaux primitifs. Leur étude donne des indications précieuses sur les migrations de ces animaux, sur l'histoire du peuplement de la terre, enfin sur les vicissitudes géographiques des îles l'objet d'une science nouvelle, la Biogéographie, dont les synthèses s'appuient sur des études à la fois géologiques, biologiques et paléogéographiques.



11. La véranda de notre maison, à la lisière intérieure des forêts de l'Egou (2 470m.).



12. Devant la véranda, Chappuis recueille des pierres dans la tôle déposé d'un serpent.

des pentes jusqu'à l'« Elgon saw mill », à la lisière de la forêt.

La petite maison que nous allions occuper, est toute en bois, confortable, avec plusieurs chambres, un hall, une cuisine et même une salle de bains. Rudimentaire, la salle de bains, mais bien commode pour développer des photographies, car elle a l'eau courante. Elle a même l'eau chaude. Dans la prairie, au-dessus de la maison, se trouve un tonneau métallique sous lequel les boys font du feu; un tuyau en descend jusqu'à la baignoire. C'est d'une grande simplicité. Le seul inconvénient est que, trop souvent, les jeunes éléphants qui jouent au toboggan sur leur derrière, le long des pentes de la forêt, détruisent les conduites et coupent l'eau. Mais il suffit alors d'envoyer une équipe le matin, pour réparer les dommages.

Devant notre maison est une véranda, d'où la vue est splendide. À gauche, de majestueux *Podocarpus*, d'un vert foncé, nous cachent la scierie. À droite, un grand ravin nous sépare de l'Endebbès, couronné de forêts et dominant la plaine par une haute falaise abrupte. Tous les rochers visibles dans la forêt sont rouges, tapissés d'aloès en fleurs; c'est là que le bel *Agama elgonensis*, rouge et bleu, se chauffe aux rayons du soleil. Au fond du ravin, dont les pentes sont couvertes d'acacias-parasol, le Koitobbos coule en cascades dans une forêt-galerie très épaisse, hantée par de nombreux papillons.

Devant nous, à nos pieds, c'est la plaine du Uasin Gishu. Nous sommes à 2.470 mètres. Les croupes, boisées d'acacias, s'abaissent vers les plantations de caféiers, de maïs, de tournesols, avec des flots de verdure et de coquettes maisons toutes entourées de fleurs. Tout en bas commence la plaine, jaunâtre, où sans cesse cinq ou six grands incendies de brousse élèvent des nuages de fumée. On aperçoit Kitale, avec ses arbres et ses bazars; et nous cherchons à la louvette si la tente de L... s'y trouve encore. Au delà du Uasin Gishu, des pentes plus vertes se relèvent peu à peu vers les cimes du Cherangani, qui nous cache le Rift Valley. On aperçoit Kapenguria, la résidence de Champion, dans un bois d'acacias; plus au nord, séparé par une vallée profonde, le piton isolé du Sekerr masque la vaste dépression au fond de laquelle s'étend le lac Rodolphe.



25. Visite à M. G. Fairbairn, officier forestier de l'Elgon, qui nous offre l'acte de son personnel.

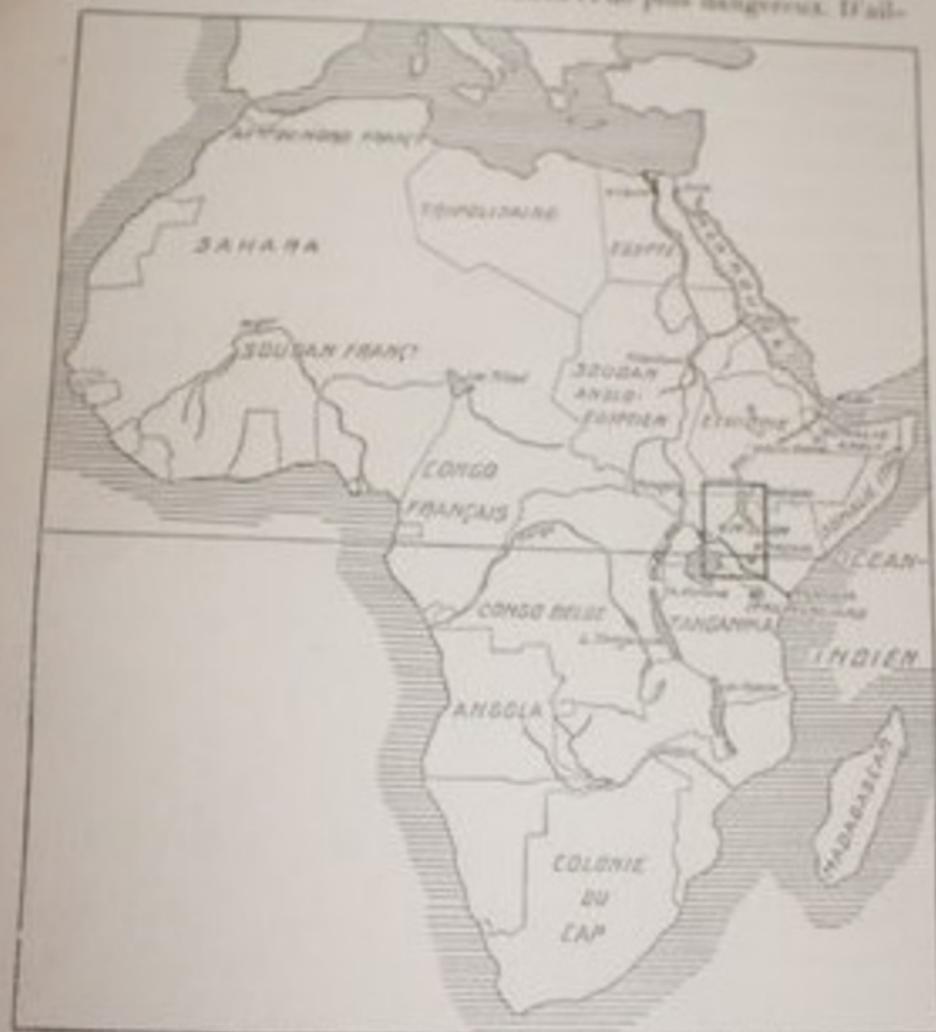


26. Départ du safari pour la traversée de la forêt de l'Elgon.



75. Un crâne d'éléphant, emballé dans le plâtre, va être chargé sur un camion.

Des safaris<sup>1</sup>, il en a fait bien d'autres et de plus dangereux. D'ail-



Carte 1. — Itinéraire de la mission. Le rectangle sur l'Afrique orientale donne les limites de la carte hors-texte, à la fin de volume.

leurs, il n'a peur de rien. Lorsque la mission se trouvera arrêtée à

1. On nomme ainsi, dans l'Afrique orientale, le voyage à pied, avec des porteurs. Le « safari » c'est proprement la caravane des porteurs; mais le même mot désigne aussi l'ensemble d'une expédition, son matériel et ses gens. On dit par exemple « un safari de chasse ».

## LA NUIT DANS LE TURKANA

Dernière vision du géomètre. — Consultation médicale chez Ato Misayé. — Un caenné en danger sur la plage du Rodolphe. — Yodonyang. — Paysages est-africains du lac Rodolphe. — Ascension du ravin de Lokkang. — Nous quittons les officiers britanniques. — Traversée nocturne du Turkana.

Le matin du 23 février, nos deux camions quittent le camp de Bourillé. En passant en haut du ravin noir, nous jetons un dernier regard sur les collines désertes qui s'étendent à perte de vue vers le nord. Les roues de nos voitures ont maintenant tracé des pistes dans le sable du fond des vallons; nous en suivons des yeux les détours. On aperçoit le monticule où Arambourg a trouvé son premier *Dinotherium*; plus loin, l'endroit où gisent encore les os de plusieurs Éléphants. Notre ami va parcourir sans relâche ces amas de pierres brûlantes, car il cherche toujours les crânes des *Hipparion*, des Girafes, des Ocapis géants, dont il n'a recueilli que des dents. Une troupe de gazelles de Grant paraît garder l'entrée de l'immense cimetière où les os de toutes ces grandes bêtes de passé blanchissent sous le soleil, au milieu du chaos de pierres ravinées par le vent et la pluie. Le mont Nakua, devant nous, au delà de la plaine, dresse dans la lumière son pic de roches dénudées.

Nous tournons vers le sud et peu après nous rencontrons Ato Misayé, qui venait nous rendre visite.

Il est attiré sans doute par ma réputation médicale, car il est suivi de son fils, grand jeune homme d'une trentaine d'années, qui souffre d'un ulcère à la jambe. Ato et sa famille grimpent sur nos voitures et regagnent avec nous leur village, où je donne ma consultation. J'ordonne des pansements au permanganate de po-



69. Bords de l'Onoi, à Bourillé. Une Antilope-Tsing vient d'être abattue.



70. Bords de l'Onoi, à Bourillé; plages fréquentées par les crocodiles.





33. La haute vallée du Susu, vue du bord du cratère de l'Elgon (4.000 m.).  
Au loin le Turkana et le piton de Kachelwa.



34. Le grand *Boavie* arpenté, S. Garibari Coll., au pied des falaises de Kitchaba (4.000 m.).

après avoir traversé le fond vallonné de l'énorme chaudron. Les parties basses de cette caldera s'enfoncent bien à 500 m. en dessous de nous.

Et dire que ce vide immense s'est creusé d'un seul coup, qu'il a été jadis rempli par de hautes montagnes dont les cimes devaient s'élever dans le ciel à 2.000 m., peut-être au-dessus de nos têtes. Imagine-t-on ce jour, ou une explosion gigantesque a projeté dans les airs les millions de tonnes de roches qui gisent maintenant sur les flancs du volcan? Si des hommes existaient déjà dans l'Afrique, ils ont dû croire à la fin du monde. Et la race des éléphants, des rhinocéros, des *Dinotherium* et autres grandes bêtes du passé, fuyant sous la pluie de rochers, de cendres incandescentes, dans l'épaisse nuit flamboyante d'éclairs! Combien de ces malheureux animaux, brusquement surpris par le cataclysme, ont dû laisser leurs os sous ces montagnes?

Nous sommes sur une terrasse, près d'une source, environnés de splendides *Senecio* fleuris. Ce sont des arbres véritables, dont le tronc élevé, grêle, côtelé, porte un faisceau de branches qui s'épanouissent, se divisent et sont terminées par de gros choux de feuilles d'un blanc d'argent. Presque tous sont surmontés par de hautes hampes florales, piquées çà et là en haut des arbres, toutes droites.

La source se déverse à nos pieds dans un profond ravin escarpé, dont les pentes sont couvertes par la forêt argentée et le fond assombri par de larges marécages. C'est l'origine du Susu, qui draine l'intérieur de la caldera et s'est taillé un passage par une gorge profonde dans son mur septentrional; nous l'avions vu sur le flanc de l'Elgon descendre dans un cañon impressionnant jusqu'à Kachelwa; au delà il s'appelle Turkwell et va aboutir au Rodolphe.

Au camp III, le torrent Koitobos descendait vers la Nzoua et le Victoria Nyanza. Dans la caldera, nous avons changé de bassin, puisque les eaux vont au Rodolphe. Rien d'étonnant dans ce cas à ce que les *Troctus* diffèrent. On sait qu'il est fréquent que les espèces aptères soient réparties par vallées, surtout dans les faunes insulaires. Et l'Elgon n'est-il pas une île paléarctique isolée dans un océan de faune tropicale?

Il n'y a pas sur l'Elgon de glaciers, ni même de névés permanents.  
EN COURSE D'INVESTIGATION.



3. Jeune femme, à Eghérah.



4. Le bateau de Moulouk, à Eghérah.

maintenant qu'ils ne sont plus brutes. Les prairies découvertes s'étendent à perte de vue entre les vallées, arrosées par les torrents, qui jaillissent près de la tôle ou sont dispersés dans la plaine, se perdant sur le ciel, à l'horizon.

Mais les pâturages sont en péril. De grands vols de moutons obscurcissent par moments le paysage. Pendant toute la nuit les vols passent, de l'est vers l'ouest. Pas plus les moutons sont à terre et la locomotive les chasse, soufflant à son approche deux grandes volées d'oiseaux.

Ces moutons de l'Afrique tropicale ne sont pas identiquement les mêmes que celles de l'Algérie; elles forment une race particulière du *Lycium migratorius*. Mais au cours de leur évolution, elles passent aussi par une « phase migratrice », dont l'origine est encore inconnue. Sans doute leurs migrations comme celles des moutons du nord, prennent-elles naissance dans les régions désertes du Sahara, ou il faut espérer qu'un jour on saura les stabiliser et protéger ainsi radicalement tout le continent africain contre le plus terrible fléau de son agriculture.

Tout le Kenya est ravagé, et les dégâts, paraît-il, sont immenses. Les plantations autour de Nairobi sont fortement endommagées, presque tous les maïs détruits. Après la crise économique qui a sévi durement au Kenya, les malheureux fermiers doivent supporter encore cette calamité.

Enfin voici Nairobi! Lorsque le train entre en gare, on aperçoit toujours au loin les toits du Kilimangjaro.

Bientôt, toute la mission se trouve installée au *Nyofali* dont l'aspect est toujours à peu près le même qu'il y a vingt ans. Le manager, M. Blake, nous a réservé de beaux chaumières autour d'un jardin, dans lequel les salafis de Kikuyu d'autrefois sont maintenant remplacés par des parcs d'automobiles. L'endroit nous sera commode, pour préparer notre expédition.

La ville de Nairobi s'est prodigieusement transformée depuis mon précédent voyage. Elle a pris l'aspect d'une ville américaine: larges rues bordées de buildings, nombreux magasins modernes, grands hôtels, automobiles innombrables, rangées de bois le long des trottoirs ou rassemblées dans de vastes parcs. Tout autour de la ville s'étend un réseau de belles routes au milieu



35. Le khalifa, Tadmou, et son fils.



36. Pêcheurs Maillots sur la plage de la Koudya, à Nazareth.

Alors, change les gens. Mais il paraît bien que nous n'avons pas l'intention d'acquiescer à nos devoirs. Les uns que nous sommes tout seuls. Si nous sommes de ce lieu pour cela, c'est dans un but déterminé, nous le savons de nous. Et les papiers qu'il a écrits à A. de M. ne disent pas que nous sommes les complices.

C'est tout bon ! Merci beaucoup à l'empereur de nous avoir fait connaître nos intentions et que nous sommes.

« Nous en avons assez ! Tu ne m'as plus d'attaches à nos pieds. Nous sommes en France de nos grands personnages et à l'empereur est même le cousin de l'empereur des Français. Tu es à ce que toutes les demandes que nous adressons à nos maîtres sont à l'empereur satisfaites. Si tu continues, nous allons lui télégraphier pour nous faire passer le pain de se faire dans cette prison que tu parais tout vouloir ! »

« Qu'en nous perdant cette occupation de prison ! Il n'est plus. Il est que il n'y a plus rien à faire. Il va falloir qu'il quitte sa prison, qu'il se retire et qu'il vive avec nous sous le toit pendant un mois, deux mois peut-être. Comment est-il possible de vivre tout le jour, comme il le fait si bien à Nazareth ?

« Ça paraît difficile, n'est-ce pas ? Un conseil de l'empereur est un conseil, respectant les langues et la terre de l'empereur.

Pendant que nous faisons nos préparatifs, un lord-ley arrive de Tadmou. Ce sont Gousser et Nakhleu qui ont passé un grand moment pour nous avec la nuit. Le capitaine n'est pas content de nous de voir de près Nazareth. Il nous recommande avec insistance de lui donner de nos nouvelles par des messages, chaque fois que nous le pouvons. De Tadmou, on va nous en dire.

Il ne nous en dit pas plus long, mais nous avons compris. Si nous sommes en prison, quel plaisir mettra-t-il à attendre avec ses espérances, ses tristesses et ses beaux soldats arabes !



L'auteur : **René Gabriel Jeannel**

Né à Paris le 23 mars 1879 et mort à Paris le 20 février 1965.

Naturaliste français, à la fois zoologiste, entomologiste, botaniste, géologue, paléontologue, préhistorien, spéléologue, explorateur et biogéographe !

Docteur ès sciences (1911).

Professeur, titulaire de la chaire d'Entomologie puis d'entomologie générale et appliquée au Muséum national d'histoire naturelle, Paris (1931-).

Directeur de l'Office de la recherche scientifique coloniale (1941-).

Directeur du Muséum (1950).

Domaines : Zoologie, Géographie.

### Œuvres textuelles (au nombre de 78)

1963 : monographie des "Anillini", Bembidiides endogés ("Coleoptera trechidae").

1960 : révision des "Trechini" du Caucase.

1958 : révision des Psélaphides du Japon.

1956 : les Psélaphides de l'Afrique du Nord.

1955 : l'Edéage ; les Psélaphides de l'Afrique australe.

1954 : sur les "Pyxidicerini" du groupe des "Zethopsina" Jeannel à antennes de dix articles ("Coleoptera pselaphidae") ; les Trechus du mont Elgon, "Coleoptera trechidae".

1950 : hautes montagnes d'Afrique ; géonémie des psélaphides de l'Afrique intertropicale ; la Marche de l'évolution ; coléoptères psélaphides ; quarante années d'explorations souterraines.

1949 : les Psélaphides de l'Afrique orientale ; coléoptères carabiques.

1948 : le Mystère de la Hennemorte, avec René Jeannel (1879-1965) comme Préfacier.

1947 : introduction à l'entomologie. Dessins et planches par Mlle G. Boca et M. A. Descarpentries. III. Paléontologie et peuplement de la terre.

1946 : introduction à l'entomologie. Aquarelles par Mlle Germaine Boca, ... Dessins et planches en noir par Mme Bouisset. 2. Biologie.

1945 : notions théoriques et pratiques de géologie et de minéralogie coloniales, avec René Jeannel (1879-1965) comme Préfacier ; introduction à l'entomologie. Aquarelles par Mlle Germaine Boca, ... Dessins et planches en noir par Mme Bouisset. I. Anatomie générale et classification.

1944 : nouveaux hénicocéphalides sud-américains.

1943 : les Fossiles vivants des cavernes ; les coléoptères, formes, mœurs, rôle, avec René Jeannel (1879-1965) comme Préfacier ; la Genèse des faunes terrestres, éléments de biogéographie.

1941 : au seuil de l'Antarctique.

1940 : croisière du Bougainville aux Iles australes françaises, 1ère partie ; les colosomes.

1939 : allocution de M. R. Jeannel, lue par Mme Phésalix.

1938 : discours de M. Jeannel, président pour 1938.

1936 : monographie des Catopidae.

**1934 : mission scientifique de l'Omo. Un cimetière d'éléphants (1934).**

1931 : "Bathysciinae" nouveaux recueillis par P. Rémy dans les grottes de Novi-Pazar.

1929 : Muséum national d'histoire naturelle. Guide illustré du Vivarium.

1926 : la Distribution des Trechodes, une lignée de coléoptères gondwaniens ; faune cavernicole de la France avec une étude des conditions d'existence dans le domaine souterrain ; la Distribution géographique des "Aepus", coléoptères submarins.

1925 : premier supplément à la monographie des "Bathysciinae".

1922 : un voyage aux hautes montagnes à neiges éternelles de l'Afrique tropicale.

1924 : deux coléoptères troglobies découverts par H. Breuil, en Espagne.

1920 : étude sur le "Trechus fulvus" Dej.

1911 : révision des "Bathysciinae"... morphologie, distribution géographique, systématique.

Deux staphylinides endogés aveugles des monts Bihor.

Étude préliminaire des coléoptères aveugles du Bihor.

Coléoptères carabiques de la région malgache.

Revue française d'entomologie avec René Jeannel (1879-1965) comme Directeur de publication.

Biospeologica.

Psélaphides de l'Angola.

Notes sur les "Trechini (Coleopt. carabidae)".

"Megalobythus Goliath" psélaphide cavernicole nouveau des monts Bihor.