

ACTIVITES DE L'EXERCICE 1986

ACTIVITEITEN TIJDENS HET DIENSTJAAR 1986

1. Subsides pour recherches à l'étranger

Toelagen voor onderzoekingen in het buitenland

- L. BAERT, J.-P. MAELFAIT & K. DESENDER, Galápagos eilanden.
- F. BAGUET, Ichtyologie, Sicile, 2 missions.
- J. BOURGEOIS, Astronomie, Pic du Midi.
- Ch. DE RIDDER & G. COPPOIS, zoologie, Iles Galapagos.
- P. HAESAERTS, stratigraphie, Mato-Grosso, Brésil.
- J. SCHREURS, mycologie, Shaba, Zaïre.
- L. TRIEST, botanica, Egypte.
- C. VANDEN BERGHEN, botanique, Sénégal.
- J. VAN GOETHEM & F. FIERS, zoölogie, Indonesië en Papoea Nieuw-Guinea.
- K. VAN WAEREBEEK, Cétacés, Pérou.
- G. VERSWIJVER, antropologie, Amazonië.

2. Publications

Publikaties

- Indo-Malayan Zoology.
- Autres publications/Andere publikaties.

3. Exposition - Film

Tentoonstelling - Film

1. Subsides pour recherches à l'étranger

Toelagen voor onderzoeken in het buitenland

Au cours de l'exercice 1986, le Fonds Léopold III a subsidié 12 missions à l'étranger dont les rapports succincts sont repris ci-dessous.

In de loop van het dienstjaar 1986 heeft het Leopold III-Fonds 12 buitenlandse zendingen gesubsidieerd. Hierna volgen de beknopte verslagen.

- L. BAERT (K.B.I.N.), J.-P. MAELFAIT (V.I.N.) en K. DESENDER (R.U.G.), Galápagos eilanden, 11.2 - 10.4.1986.

Arachnologische en carabidologische studie van de Galápagos eilanden.

Het hoofddoel van de werkzaamheden is de faunistische samenstelling van deze ongewervelde diergroepen voor elk eiland op te stellen en na te gaan of er verschillen bestaan tussen de eilanden onderling, verschillen te wijten aan de klimatologische en structurele divergenties tussen deze eilanden. Dit werk is een voortzetting van de studie in 1982 aangevangen (zie eerste zending Februari-April 1982, BAERT & MAELFAIT).

Dit jaar werd bemonsterd op acht verschillende eilanden : Isla Isabela, I. Santiago, I. Rabida, I. Pinzon, I. Santa Fé, I. Pinta, I. San Cristobal en I. Santa Cruz, samen 203 monsters, die ongeveer 22.000 invertebraten bevatten.

Het bemonsterde materiaal zal resultaten opleveren betreffende de volgende domeinen :

1. Systematiek.

Bij de aanvang van onze studie in 1982 waren er slechts 56 soorten spinnen bekend van de eilanden. Uit het materiaal van 1982 werden tot op heden 10 nieuwe soorten beschreven en het bevat nog een dertigtal als nieuw te beschrijven soorten. Dit laatste aantal zal nog vergroot worden met het huidig verzameld materiaal. Tot op heden zijn er 27 loopkeversoorten bekend van de archipel.

2. Zoögeografische verspreiding.

Verspreidingskaarten van alle spinnen- en loopkeversoorten zullen voor gans de archipel opgemaakt worden. Een analyse zal hiervan uitgevoerd worden in relatie tot de verspreiding op het vasteland.

3. Synoecologische analyses.

De monsternames werden dusdanig uitgevoerd dat de verzamelde gegevens tevens bruikbaar zijn voor een oecologische verwerking, nl. :

- het berekenen van de similariteit tussen de fauna's van de verschillende eilanden en vulkanen; de faunistische affiniteiten tussen de eilanden kunnen nagegaan worden;
- een vergelijking van de faunasamenstelling tussen :
 - a) verschillende hoogten voor elke vulkaan en elk eiland
 - b) dezelfde hoogte van de onderscheidene vulkanen en/of eilanden
 - c) de vegetatiezones van de vulkanen en eilanden
 - d) dezelfde vegetatiezones voorkomend op verschillende eilanden en/of vulkanen.

4. Studie van de dispersiecapaciteit van de loopkevers.

Deze studie behelst een biometrische analyse van de vleugelontwikkeling en dissectie van kevers om de ontwikkeling van de vliegsieren na te gaan. Verder zal de reproductieve toestand van de wijfjes onderzocht worden (ontwikkeling van de ovaria).

5. Studie van de reproductieve inspanning bij wolfspinnen (Lycosidae) (evolutionaire ecologie).

Aangezien de wijfjes van deze spinnesoorten hun eïcocons met zich dragen is deze parameter van hun levenscyclus vrij gemakkelijk te bepalen en te vergelijken met de resultaten van een biometrische analyse.

- F. BAGUET (U.C.L.), Ichtyologie, Sicile, 7 - 15.1.1986 et 21 - 29.4.1986.

Nos premières expériences ont montré que les réponses lumineuses des photophores isolés des poissons mésopélagiques du détroit de Messine s'accompagnent de modifications de la consommation d'oxygène qui diffèrent selon les espèces étudiées.

D'autre part, le déclenchement de la production de lumière semble dépendre de la présence d'ions calcium.

Dans le but d'élucider cette observation, nous avons étudié les réponses oxydatives des photophores isolés des poissons mésopélagiques du détroit de Messine traité avec du chlorure de manganèse ($MnCl_2$, 40mM); en effet, cette substance est connue pour bloquer sélectivement les canaux calciques membranaires.

L'application de chlorure de manganèse (40 mM) modifie la production de lumière et la consommation d'oxygène des photophores isolés des poissons mésopélagiques du détroit de Messine. Il semble que dans le cas de l'*Argyropelecus hemigymnus*, la production de lumière soit dépendante de l'entrée d'ions calcium dans les photocytes du photophore alors que dans le cas de *Maurolicus muelleri*, l'ion calcium intervient à l'intérieur des photocytes à partir de sources intracellulaires.

Le but de notre séjour d'avril fut :

- estimer l'importance de la consommation d'oxygène liée à l'activité de la pompe Na^+/K^+ dans le métabolisme de repos des photophores isolés des poissons mésopélagiques du détroit de Messine,
- étudier l'effet d'inhibiteurs adrénérgiques sur la luminescence déclenchée par le cyanure de potassium afin de déterminer si ce poison agit indirectement via les terminaisons nerveuses ou bien, directement, sur les cellules lumineuses,
- l'application d'un autre bloquant métabolique, l'azide de sodium (NaN_3) sur les photophores isolés des poissons mésopélagiques du détroit de Messine.

De l'ensemble de nos expériences, nous pouvons remarquer que le photophore ventral isolé d'*A. hemigymnus* ne produit pas de lumière lors de l'application d'ouabaine et d'azide de sodium alors que celui de *M. muelleri* émet de la lumière suite à ces 2 stimulations. Il semble donc que le contrôle métabolique de la photogénèse soit fondamentalement différent pour ces 2 espèces de poissons mésopélagiques du détroit de Messine.

- J. BOURGEOIS, Astronomie, Pic du Midi, France, novembre 1985 - février 1986.

Observation des occultations par la Pleine Lune au Pic du Midi.

Afin d'améliorer la connaissance du mouvement de la Lune, un effort international est fait pour observer le plus grand nombre possible d'occultations d'étoiles par notre satellite. La Nautical Almanac Office des Etats-Unis fournit aux observateurs les prédictions d'occultations, tandis que le International Lunar Occultation Centre, à Tokyo, assume l'analyse des observations. Une dizaine de milliers d'observations sont effectuées chaque année.

Mais il y a un déséquilibre dans la distribution temporelle de ces observations: elles sont trop peu nombreuses autour de la Nouvelle et de la Pleine Lune. Une expérience de quinze ans d'observation d'occultations m'a permis d'expérimenter combien il est difficile en plaine de réussir une observation à l'époque de la Pleine Lune, avec la diffusion atmosphérique importante à notre altitude.

A chaque époque de la Pleine Lune, de novembre 1985 à février 1986, j'ai pu expérimenter et améliorer la technique observationnelle. Les premiers résultats ont permis de confirmer la bonne adéquation du site et du télescope au projet. Depuis, près de deux cents observations de très bonne qualité ont été réussies. Leur publication pourra être faite dès que les spécialistes japonais en auront achevé l'analyse.

- Ch. DE RIDDER (U.L.B.) & G. COPPOIS (U.L.B.), zoologie aux Iles Galapagos, 10.7 - 31.8.1986.

1. Biologie des échinodermes (Ch. DE RIDDER)

Au cours de mon séjour dans l'archipel des Galapagos, je me suis intéressée à deux aspects de la biologie des échinodermes :

- l'observation in vivo et l'étude morphologique (anatomie, histologie et ultrastructure) des organes de Stewart et de la gouttière siphonale, structures particulières aux échinides primitifs (Cidaroida).
- l'étude comparative du comportement alimentaire chez deux espèces d'holothurides aspidochiotes (holothuries psammivores).

J'ai également participé à une étude envisageant l'impact de la bioérosion des échinides sur les récifs coralliens, étude dirigée par le Prof. P.W. GLYNN (Rosenstiel School of marine and atmospheric Science, Miami, Florida).

La partie expérimentale du travail que j'ai mené aux Galapagos sur le cidaroiide *Eucidaris thouarsii* comprend une approche comportementale et une approche morphologique :

- approche comportementale. Elle est basée sur une série d'observations in vivo, réalisées en aquarium au laboratoire marin de la Station Charles Darwin. Elle a consisté à décrire et analyser les mouvements des organes étudiés (mouvements spontanés ou provoqués par divers types de stimulations).
- approche morphologique. Entamée au Galapagos, elle a consisté à disséquer une centaine d'oursins, à en prélever et fixer les organes étudiés (fixateurs histologiques et ultrastructuraux), et à réaliser une série de macrophotographies des dissections. Cette étude morphologique est actuellement poursuivie au laboratoire de Biologie marine à Bruxelles (U.L.B.).

Elle fera pour partie (étude des organes de Stewart) l'objet d'une communication à la 6ème Conférence internationale sur les échinodermes qui se tiendra à Victoria (Canada) fin août 1987.

Le travail expérimental sur les holothurides réalisé aux Galapagos a été le suivant :

- étude des régimes alimentaires. Echantillonnages des sédiments du milieu (face à la bouche de l'holothurie), des sédiments intradigestifs (au début et à la fin du tube digestif), et des fèces (émises dans le milieu). Tous les échantillons récoltés ont été fixés dans de l'éthanol 70%. Les échantillonnages ont été réalisés chez 10 individus de chaque espèce.
- approche morphologique. Dissection et fixation des tentacules péri-buccaux (fixateurs histologiques et ultrastructuraux).

L'examen des sédiments et l'étude morphologique des tentacules péri-buccaux seront réalisés au laboratoire de Biologie marine à Bruxelles (U.L.B.).

2. Etude de la spéciation chez les Mollusques terrestres des îles Galapagos: aspects taxonomiques, écologiques et zoogéographiques (G. COPPOIS).

Un séjour de deux mois dans l'archipel des Galapagos a été mis à profit pour réaliser des récoltes et de nouvelles observations sur la distribution des Bulimulidae appartenant au genre *Bulimulus* (*Naesiotus*), genre de gastéropodes représenté par 65 espèces endémiques et qui domine largement la malacofaune terrestre des îles (90% des espèces).

Les sites de récolte visités sont situés sur les îles de Santa Fe, Santa Cruz et Isabela (volcan Sierra Negra). Sur ces deux dernières îles, l'activité humaine s'est fort développée pendant ces dix dernières années. Elle a contribué de manière évidente à la réduction des aires de distribution des espèces et elle est responsable de l'extinction de nombreuses espèces de Bulimulidae. Sur les flancs du volcan Sierra Negra, l'incendie catastrophique survenu en 1985 a détruit une grande partie de la population d'au moins deux espèces de Bulimulidae, mais ceux-ci subsistent dans des zones voisines non touchées par l'incendie.

Sur l'île de Santa Cruz aucun Bulimulidae vivant n'a été récolté pendant ce séjour, mais il est encore trop tôt pour estimer l'impact exact des conditions climatiques adverses et des destructions de l'habitat sur les 25 espèces de Bulimulidae précédemment récoltées sur cette île. De nombreux sites de récoltes doivent encore être visités et il est très probable que des populations reliques de certaines espèces ont pu résister aux conditions actuelles. Les conséquences du phénomène Nino sur les populations de gastéropodes apporte un éclairage nouveau sur l'évolution de ce groupe de gastéropodes, la survie de populations reliques pourrait même expliquer certains mécanismes qui ont favorisé la spéciation dans ce groupe.

De nombreuses espèces de Bulimulidae sont aujourd'hui éteintes et les conditions actuelles mettent en danger les espèces qui survivent. On peut craindre que la radiation adaptative des Bulimulidae des Galapagos s'interrompe bientôt si des mesures de conservation adéquates ne sont pas prises à bref délais.

- P. HAESAERTS (I.R.Sc.N.B.), stratigraphie, Mato-Grosso, Brésil, 24.7 - 28.8.1986.

Cette mission a été dirigée par D. VIALOU et A. VILHENA-VIALOU de l'Institut de Paléontologie humaine de Paris, en collaboration avec L. PALLESTRINI de l'Institut de Préhistoire de l'Université de Sao Paulo; elle est à l'origine de la découverte récente d'un grand nombre de sites préhistoriques à peintures rupestres qui, par leur position au coeur du Mato-Grosso ouvrent de nouvelles perspectives sur les itinéraires de peuplement du sous-continent américain.

Deux ensembles de sites ont fait l'objet de fouilles depuis 1984; ils ont permis d'établir de belles stratigraphies portant à chaque fois sur plus de six millénaires.

Notre participation à la mission franco-brésilienne avait pour but l'étude stratigraphique des gisements archéologiques en cours de fouille; elle visait également à un examen du potentiel stratigraphique de cette vaste région de manière à intégrer les données ponctuelles des sites archéologiques dans un cadre plus général à l'échelle du Pléistocène supérieur et de l'Holocène. En particulier, il importait de prospecter les formations superficielles afin d'établir une séquence stratigraphique et paléoclimatique régionale susceptible de servir de base à la compréhension des modifications de l'environnement qui ont accompagné les occupations préhistoriques.

Les recherches effectuées en juillet et en août 1986 dans le cadre de la mission franco-brésilienne ont démontré le grand potentiel stratigraphique et archéologique de cette région centrale du Brésil. Néanmoins, les informations accessibles se sont avérées relativement localisées, en particulier dans la Sierra des Araras et aux environs de Cuiaba.

Par contre, la région de Rondonopolis, bien que très riche en gisements archéologiques, s'est avérée moins favorable à l'enregistrement des épisodes sédimentaires et climatiques. Cela tient à la nature essentiellement sableuse des dépôts dans cette région qui accroît les risques de pollution pollinique et de migration sélective des témoins archéologiques au sein des formations sédimentaires.

- J. SCHREURS (N.P.B.), studie van zwammen in Shaba, Zaïre, 30.1 - 26.4.1986.

De praktische organisatie van deze expeditie gebeurde door de Nationale Plantentuin van België in samenwerking met Prof. MALAISSE (UNAZA, Lubumbashi).

Binnen de door Prof. MALAISSE ecologisch goed onderzochte biotopen in de Shaba provincie (hoofdzakelijk in de omgeving van Lubumbashi) werden bijna nooit fungi ingezameld. Zoals uit de "Flore illustrée des champignons d'Afrique Centrale" en uit de vorige zendingen blijkt, is de kennis van de mycoflora van Centraal-Afrika, en zeker de Shaba provincie uiterst beperkt. Het onderzoeksprogramma is er dan ook op gericht om fungi in te zamelen op die terreinen, die op andere gebieden dan de mycologie, reeds vrij intensief onderzocht werden. Uiteraard is dit slechts een eerste kennisname, die in de eerste plaats gericht is op het verwerven van systematische kennis, niet op het doen van ecologische studies.

De mycologische collecties worden samen met het reeds in Meise aanwezige materiaal onderzocht en verwerkt in de "Flore illustrée des champignons d'Afrique Centrale". Daar dit een systematisch werk is, betekent dit dat het meegebrachte materiaal enkel in detail behandeld wordt, op het ogenblik dat een bepaalde groep bestudeerd wordt. Deze studie gebeurt door verschillende

buiten- en binnenlandse specialisten, en dus niet noodzakelijkerwijze door de persoon die de zending uitvoert. Gezien echter verzameld wordt in een gebied dat ecologisch vrij goed onderzocht is, kan het van belang zijn om materiaal zo snel mogelijk naar een publikatie toe uit te werken.

Deze zending is bijzonder verrijkend geweest voor het herbarium en de collecties van de Nationale Plantentuin van België. In totaal werden 812 exsiccaten gemaakt, waarvan 705 met een uitgebreide macroscopische beschrijving, meestal voorzien van een sporefiguur en ongeveer 1500 diapositieven (bijna uitsluitend macro-opnames van vruchtlichamen). Daarenboven is nog heel wat materiaal in kweek in vochtige kamer.

- L. TRIEST (V.U.B.), botanica in Egypte, 18.05 - 1.06.1986.

Terreinwerk over aquatische macrophyten in Egypte.

Een dagprogramma, een kaart met reisweg per dag, een kaart met nummers van localiteiten, een lijst van ingezameld herbariummateriaal in 37 localiteiten, een lijst van vers ingezameld materiaal en een lijst van planktonstaalnamen werden gevoegd bij het verslag over deze zending.

De bestemming van het ingezamelde materiaal is als volgt :

- herbariumspecimens (Triest, El Khanagry & Diwan 489 - 555; Triest & El Khanagry 556 - 610) aan Vrije Univ. Brussel (BRVU); dubbels aan Nat. Plantentuin België, Meise (BR), Caïro Univ. (CAI), Caïro, Ministry of Agriculture (CAIM) en voor uitwisseling met andere instellingen.
 - 24 verse collecties aquatische macrophyten en 14 gedroogde collecties aquatische macrophyten met vruchten voor onderzoek op isozymenpolymorfisme in natuurlijke populaties (aan VUB).
 - 24 plankton staalnamen voor Kon. Belg. Inst. Natuurwetenschappen (afdeling Recente Invertebraten).
- C. VANDEN BERGHEN (J.B.N., U.C.L.), botanique, Sénégal, 9 - 30.7.1986.

Nous avons séjourné en trois localités.

- a. du 11 au 15 juillet, nous avons herborisé aux environs de Kolda, en Haute Casamance, dans des forêts claires de type soudanien, notamment dans celle de Mahon. Plusieurs relevés de ce type de végétation ont été notés. Du point de vue phytogéographique, nos découvertes mettent en évidence l'avancée jusqu'en Haute Casamance de plusieurs espèces que l'on croyait confinées, au Sénégal, à la Haute Gambie (Niokolo-Koba).
- b. du 18 au 24 juillet, les environs de Abéné (au nord de Kafountine, près de la frontière de la Gambie) ont été parcourus. Nous y avons retrouvé les groupements végétaux littoraux déjà reconnus plus au sud. En arrière du cordon littoral, les sols temporairement engorgés d'eau portent une forêt ouverte à Syzygium, de composition floristique originale, riche en éléments soudaniens. La forêt des sols bien drainés est soumise à la culture sur brûlis et réduite à un taillis. Celui-ci présente de fortes affinités avec le taillis, de caractère guinéen, à Malacantha et Carapa procera, décrit de localités situées au sud de la Casamance. En particulier, nous avons noté la présence de Parinari excelsa, grand arbre de la forêt climacique de l'Afrique occidentale guinéenne. Ce type forestier s'étendait donc, vers le nord, jusqu'à proximité de la Gambie.

c. le 17 juillet et du 25 au 29 juillet, nous avons excursionné aux environs de Ziguinchor (Basse Casamance). Des relevés ont été notés dans le taillis soumis à la culture sur brûlis.

Au total, 291 numéros d'herbier ont été récoltés pour les collections du Jardin botanique national de Belgique. Vingt-trois relevés de la végétation forestière ont été notés; de nombreuses plantes-témoins ont été conservées. Douze échantillons de sol ont été prélevés; ils seront analysés à la Faculté des Sciences agronomiques de l'Université catholique de Louvain-la-Neuve.

- J. VAN GOETHEM (K.B.I.N.) en F. FIERS (K.B.I.N.), zoölogie invertebraten Indonesië en Papoea Nieuw-Guinea, 25.10 - 2.12.1986.

1. Mollusca (weekdieren), J. VAN GOETHEM.

Zoals voorzien heb ik tijdens een aantal stop-overs gedurende de heenreis belangrijk materiaal kunnen verzamelen. Het noodgedwongen verblijf van één extra week in Jayapura, heeft mij de gelegenheid gegeven een aantal excursies te verrichten binnen een straal van ongeveer 40 km, wat bijzonder interessante collecties heeft opgeleverd : Sentani-meer, Kosong Island, Abe Halte Cam (zwart strand, moerassen, rivier, woud), Kemiri rivier (bergbeken, woud), Hamadi Pantai (zwart strand).

Vrijwel geheel mijn activiteit op het eiland Laing stond in het teken van mijn onderzoek naar de groei en levensduur van doopvontschelpen onder natuurlijke omstandigheden.

Sinds 1978 heb ik een serie doopvontschelpen (in 1981 uitgebreid tot meer dan 60 exemplaren in twee zones) die jaarlijks gemeten worden. In 1981 had ik ze voor het laatst zelf gemeten. Heb bleek duidelijk dat een grondige revisie diende te gebeuren van de situatie :

- onfunctionele koperen merkstokken vervangen,
- met koraal overgroeide codeplaatjes schoonmaken of vervangen,
- bijkomende merkstokken plaatsen waar de afstand tussen de doopvontschelpen te groot was om ze bij troebel water gemakkelijk terug te vinden,
- gestorven exemplaren vervangen,
- jonge exemplaren of zeldzamere soorten (bv. T. derasa) toevoegen.

Momenteel zijn er 92 genummerde Tridacna-soorten voorhanden, een serie in de lagune, een andere aan de buitenzijde van het rif, gelegen op diepten variërend van 12 tot 2 m, en behorend tot 6 verschillende soorten.

Het is mij gelukt om een aantal groeikurven samen te stellen, sommige over een tijdspanne van $8\frac{1}{2}$ jaar. Een voorzichtige extrapolatie van sommige kurven laat reeds toe schattingen te maken van de ouderdom van grote exemplaren en van de reuzendoopvontschelp.

Tijdens mijn verblijf op het eiland Laing heb ik 17 scuba-duiken verricht (tussen 25 en 30 uren onder water), gaande tot diepten van 30 m. De meeste duiken betroffen de revisie van de Tridacna-series, andere waren bedoeld om specifiek materiaal te verzamelen o.a. voor collega's (b.v. commensale mollusken uit Fungiidae-koralen), nog andere om de bestaande fotografische documentatie aan te vullen.

Tijdens mijn verblijf op Motupore Island Research Station (University of Papua New Guinea) heb ik met de verantwoordelijken besproken hoe vorsers van het K.B.I.N. in de toekomst hun onderzoek zouden kunnen verruimen tot de zuidkust van P.N.G. en hoe we een betere uitwisseling van wetenschappelijke informatie kunnen bewerkstelligen. Concrete resultaten zouden hieruit reeds in 1987 voortvloeien (zendingen van P. GROOTAERT en Cl. MASSIN).

2. Crustacea (schaaldieren), interstitiële fauna, F. FIERS

Tijdens deze zending werden in Indonesië en Papoea Nieuw-Guinea 130 monsters verzameld (Jayapura, Surabaya, Denpasar, Wewak, Madang, weg Madang-Bogia, Laing Island, Motupore Island, enz.). Deze monsters kunnen grofweg ingedeeld worden in vier groepen : (1) sedimenten, (2) transecten, (3) parasitaire copepoda en (4) diverse vangsten.

Voor de sedimentmonsters werden twee verschillende verzameltechnieken toegepast : verzamelen met het planktonnet of plastic zak van de bovenste sedimentlaag en volgens de methode van CHAPPUIS-KARAMAN. Deze laatste methode die de bemonstering van het interstitieel milieu toelaat bestaat erin dat een diepe put wordt gegraven, aan de oever van een stroom of in de littorale zone van de zee, om daarna het insijpelende interstitieel water te kunnen filtreren. Deze techniek, tijdens deze zending voor de eerste maal toegepast in Papua New Guinea, zorgde voor interessant materiaal.

De methode van CHAPPUIS-KARAMAN werd ook in verschillende rivieren uitgetoet. Daar in het verleden, in Europa en Australië, uiterst zeldzame en primitieve schaaldieren in deze milieu's werden aangetoond, werd van deze gelegenheid gebruik gemaakt om de verschillende rivieren langs de kustbaan MADANG - BOGIA (PNG) te bemonsteren.

Tijdens het verblijf op het Laing Island Biological Station werden twee transecten uitgewerkt. Beide situeren zich aan de westelijke oever van het eiland tussen de hoogste vloedlijn en de eerste koralen. Het eerste omvat 12 monsterpunten, het tweede 14.

De bedoeling om transecten uit te werken is een gevolg van de gevorderde inventarisatie van de familie Laophontidae. Deze groep is zeer sterk vertegenwoordigd in deze zone. Daarom werd een aanvang gemaakt om de ruimtelijke verspreiding van een 15-tal soorten beter te leren kennen. Deze gegevens zullen ook van belang blijken in het steeds belangrijker wordende onderzoek van het rif-milieu.

De nadruk tijdens het verblijf op Laing Island werd gelegd op een belangrijke groep van parasitaire copepoden (fam. Xarifidae) die in en op de koraalpoliepen leven. De eerste kennismaking met deze groep bestond erin om tijdens het verblijf een zo groot mogelijke verscheidenheid aan koralen te bemonsteren. Aldus kan een inventarisatie van de aanwezige soorten gemaakt worden.

Het verzamelen van deze parasitaire diergroep is een tijdrovende bezigheid. Na zorgvuldig het betreffend koraal opgedoken te hebben wordt het monster in een oplossing van 4% alcohol in zeewater gebracht. Het koraal blijft zo overnachten. De meerderheid van de aanwezige commensalen en parasieten verlaten aldus het koraal en zinken op de bodem van het recipiënt. 24 Uur na het verzamelen van het koraal wordt dit grondig schoongemaakt en het residu wordt gefiltreerd. Afgestorven weefsel en een grote hoeveelheid aan afgescheiden mucus maakt dat het filtreren een zeer tijdrovende bezigheid is.

- K. VAN WAEREBEEK, Cétacés, Pérou, 1986.

Het onderzoek over de kleine cetaceën in Peru en noord-Chili vordert, alhoewel nog heel wat meer werk moet uitgevoerd worden. We zullen bijvoorbeeld in een nabije toekomst geraadpleegd worden door de Peruaanse regering bij het opmaken van de nieuwe visserijwetten.

De lopende studie in de vissershavens langsheen de Peruaanse kust zal voortgezet worden tot eind 1987. Verder plan ik een viertal maanden samen te werken met onderzoekers in Noord-Chili, ter voortzetting van de succesvolle samenwerking gedurende augustus en september jl. aan de Universidad de Antofagasta (rapport volgt).

Abstract :

- VAN WAEREBEEK, K. & J.C. REYES. - 1986 - The first records of the short-finned pilot whale *Globicephala macrorhynchus* for Peruvian waters. Abstract, 14th Symposium of the European Association for Aquatic Mammals. Barcelona, 16-19 March 1986.

Reports :

- VAN WAEREBEEK, K. & J.C. REYES. - 1986 - Survey Report : Distribution and fishery interaction of the Burmeister's Porpoise and other small cetaceans in northern Peru. IUCN/UNEP Burmeister's Porpoise Project, May 1986, Lima. 10 pp.
- VAN WAEREBEEK, K. - 1986 - Notes on the presence of Burmeister's Porpoises and other small cetaceans in northern Chile and southern Peru. Survey Report : 27 May - 10 June 1986. IUCN/UNEP Burmeister's Porpoise Project, June 1986, Lima. 5 pp.
- MC KINNON, J.S., A.J. READ, J.C. REYES & K. VAN WAEREBEEK. - 1986 - Semi-annual progress report : Investigation of the distribution and status of the Burmeister's Porpoise in Peru and Chile. Report, IUCN/UNEP Burmeister's Porpoise Project, June 1986. 5 pp.
- VAN WAEREBEEK, K. & C. GUERRA C. - 1986 - Review of the distribution and status of the Burmeister's Porpoise in Chile. Report : Cetacean survey in II Region of Chile, August-September 1986. Inst. Invest. Oceanologicas, Universidad de Antofagasta, Chile, Oct. 1986.

Submitted papers :

- VAN WAEREBEEK, K., J.C. REYES & B.A. LUSCOMBE. - A second record of the Pygmy Sperm Whale *Kogia breviceps* (de BLAINVILLE, 1838) (Cetacea, Physteridae) from the Peruvian coast. Zeitschrift für Säugetierkunde, October 1986. 6 pp.
- GUERRA, C., C., K. VAN WAEREBEEK, G. PORTFLITT K., & G. LUNA J. - The Short-finned Pilot Whale *Globicephala macrorhynchus* GRAY, 1846, a new record for Chile. Estudios Oceanologicos, Universidad de Antofagasta, Chile. September 1986.
- GUERRA, C., C., K. VAN WAEREBEEK, G. PORTFLITT K., & G. LUNA J. - Presencia de cetaceos frente a la Segunda Region de Chile. Estudios Oceanologicos, Universidad de Antofagasta, Chile. September 1986.

- G. VERSWIJVER (R.U.G.), antropologie, Amazonië, 25.07 - 12.09.1986.

Rapport van het "Yaminahua Projekt".

Als onderzoeksterrein voor het gepland antropologisch veldwerk werd het grensgebied Peru-Brazilië genomen. Deze geografische keuze berust op de vaststelling dat dit westelijk deel van Amazonië als het ware een caput mortuum betekent in de huidige antropologische kennis. Slechts weinig antropologen hebben daar ooit wetenschappelijk onderzoek ondernomen. Een en ander heeft tot gevolg dat er relatief weinig geweten is over de autochtone bevolkingsgroepen in het beoogde gebied. Specifieke literatuur over deze Indianenstammen is dan ook haast onbestaande.

De weinige gegevens die momenteel in de literatuur ter beschikking zijn, kunnen als volgt worden samengevat :

- De Yaminahua leven verdeeld over verschillende kleine dorpjes in het grensgebied tussen Peru en Brazilië. Er zijn vermoedelijk ongeveer 350 Yaminahua in Peru en ongeveer 200 in Brazilië.
- De Yaminahua spreken een taal die tot de Pano-taalgroep behoort. Zij zijn daardoor verwant met de beter bekende Shipibo, Cashinahua en Sharanahua.
- De eerste (recente) vriendelijke contacten met de Peruviaanse Yaminahua dateren van 1961, toen een groepje van ongeveer 30 Indianen werd bezocht door een Dominikaans missionaris. Vijf jaar later werd een tweede groepje van ongeveer 60 Indianen bezocht. De overige Peruviaanse Yaminahua (ongeveer 250 Indianen?) zouden nog vrij leven in het oerwoud, zonder enig vriendschappelijk contact met de buitenwereld. De Braziliaanse Yaminahua, daartegenover, zouden geïntegreerd leven met de lokale bevolking langs de mid-Purus rivier.
- De traditionele vijanden van de Yaminahua zijn de Amahuaca, met wie zij nog sporadisch oorlogen zouden voeren.

Concreet kunnen de antropologische resultaten van het Yaminahua Projekt als volgt samengevat worden :

a. aangaande de Yaminahua

- het blijkt dat de Yaminahua samenleving gekenmerkt is door een variëteit van het uiterst zelden voorkomend en in hoge mate kompleks "Australisch" clansysteem. Een diepgaande studie hiervan is, uiteraard, een must in de antropologie;
- voor zover kon worden opgemaakt, is de Yaminahua geschiedenis gekenmerkt door een indrukwekkende serie van interstamkonflikten, en meer bepaald van konflikten tegenover de nabijgelegen Amahuaca Indianen. Door toedoen van de voortdurende aanwezigheid en de daarmee gepaard gaande bemiddelende positie van de "Blanken" (voornamelijk van de missionarissen), komen dergelijke vijandige confrontaties momenteel niet meer voor. Maar toch kon nog steeds duidelijk een latente vorm van antagonisme worden opgemerkt. Deze vaststelling, alsmede het feit dat de huidige generatie van volwassenen nog actief heeft deelgenomen aan interstamkonflikten, duiden er dus op dat een gedetailleerde studie over Yaminahua oorlogvoering nu nog mogelijk is.
- het akkulturatie-proces heeft zich bijzonder snel opgedrongen bij de Yaminahua. Te snel om een redelijke aanpassing van de algehele bevolking te verwachten. Daarom dat bepaalde Indianen zich momenteel enigszins sociaal en spatiaal afgescheiden houden, en een poging ondernemen om de eigen traditionele waarden in ere te herstellen. Dit proces is bijzonder interessant om volgen, en heeft tegelijkertijd tot gevolg dat deze groep Indianen de ideale informanten zijn om als antropoloog mee te werken.

- deze observaties in acht nemend, en ondanks een ogenschijnlijk hoge graad van akkulturatie en van integratie in de lokale, Peruviaanse maatschappij, kan ik besluiten dat de Yaminahua excellente antropologische studie-mogelijkheden bieden!

b. aangaande de Nahua

- de Nahua bieden een duidelijk beeld van hoe een traditionele Yaminahua samenleving er moet uitgezien hebben. Tot voor twee jaar voerden de Nahua nog oorlogen op en zij bieden hiermede betere studie-mogelijkheden. Ogenschijnlijk althans, want recentelijk gekontakteerd (april 1984), verkeren de Nahua nu duidelijk in een ware schoktoestand. De samenleving is sociaal totaal ontwricht. Dit alles is te verklaren door de typische eerste gevolgen van contacten met onze samenleving; gedurende ongeveer twee jaar volgt de ene vlaag van ziekten de andere op. Resultaat is dat reeds één derde van de bevolking aan deze epidemies bezweken is. Fysiek uitgeput, is overleving de enige bekommering van de Nahua. Daarom stel ik vast dat het beter is om de Nahua momenteel met rust te laten. Zij hebben rust nodig. Rust om fysiek te kunnen rekupereren, rust om het nodige sociale evenwicht weer op te bouwen.

c. aangaande zowel de Yaminahua als de Nahua

- in overleg met Peruviaanse antropologen werd overeengekomen om specifieke rapporten op te stellen teneinde specifieke bijstand te bieden zowel aan de Yaminahua als aan de Nahua. Voor de Yaminahua ben ik nu bezig aan een projekt voor economische hulp, voor de Nahua aan een projekt voor socio-medische assistentie. Beide projekten zullen kortelings overhandigd worden aan de bevoegde Peruviaanse instellingen en zouden een bijdrage kunnen betekenen in een lang proces om de betrokken Indianengemeenschappen een kans te bieden zich beter te wapenen tegen de moeilijke tijden die ongetwijfeld nog zullen volgen.

2. Publications

Publikaties

- Indo-Malayan Zoology, an international journal devoted to the biology, ecology, systematics and biogeography of Indo-Malayan and Melanesian animals.

Edited by Jean BOUILLON and Michel JANGOUX, Laboratoire de Zoologie, Université de Bruxelles.

A.A. BALKEMA/ROTTERDAM/BOSTON.

Indo-Malayan Zoology is sponsored by the King LEOPOLD III-Foundation, published twice a year in two issues.

Volume 3 (1), pp. 1-103.

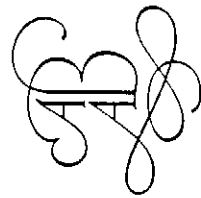
1986 :

Volume 3 (2), pp. 105-261.

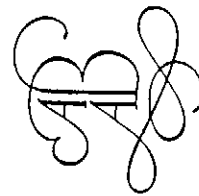
- Publications et rapports, résultats de missions subsidiés par le Fonds Léopold III :
 compilation en cours.

Publikaties en rapporten als resultaat van zendingen door het Leopold III-Fonds gesubsidieerd :
 de lijst wordt momenteel vervolledigd.

- A.K. HOGGETT & F.W.E. ROWE
South-west Pacific cidarid echinoids (Echinodermata), including two new species 1
- PETER K.L. NG & C.M. YANG
A new freshwater crab of the genus *Isolatopamon* Bott, 1968 (Decapoda, Brachyura, Potamidae) from Sarawak, Borneo 15
- ALAIN CROSNIER
Sur deux espèces du genre *Mesopenaeus* (Penaeoidea: Solenoceridae) de l'Océan Indien: *M. brucei* sp. nov. et *M. mariae* Pérez Farfante & Ivanov, 1982 19
- DANIÈLE GUINOT & BERTRAND RICHER DE FORGES
Découverte d'une nouvelle espèce de *Sphenocarcinus* en Nouvelle Calédonie, *S. mammatus* sp. nov. (Crustacea, Decapoda, Brachyura) 27
- H.C. LAI
The freshwater Calanoida (Crustacea, Copepoda) of Indonesia 39
- JEAN BOUILLON, FERNANDO BOERO & NICOLE GRAVIER-BONNET
Pseudostenotele, a new type of nematocyst, and its phylogenetic meaning within the Haleciidae (Cnidaria, Hydrozoa) 63
- JEAN BOUILLON
Nematécium gen. nov., genre nouveau de Haleciidae (Thecatae-Leptomedusae, Hydrozoa, Cnidaria) 71
- JAN VAN STALLE
Swezeyia species from Papua New Guinea (Homoptera, Derbidae) 81
- JAN VAN STALLE
A review of the genus *Proutista* Kirkaldy (Homoptera, Derbidae) in New Guinea 87
- PETER K.L. NG & R.P. LIM
Description of a new genus and species of lowland freshwater crab from peninsular Malaysia (Crustacea, Decapoda, Brachyura, Parathelephusidae) 97



- J. BOUILLON, M. CLAEREBOUDT & G. SEGHERS
Hydroméduses de la baie de Hansa (Mer de Bismarck; Papouasie Nouvelle-Guinée) — Répartition, conditions climatiques et hydrologiques 105
- NICHOLAS A. JOHNSTON
Scleractinian corals from Sabah, East Malaysia: A preliminary study 153
- ALAIN GUILLE & CATHERINE VADON
Ophiuridae de l'océan Indien profond 167
- BERNARD TURSCH, LUC GERMAIN & DIETMAR GREIFENEDER
Studies on Olividae. IV. *Oliwa annulata* Gmelin, 1791 (of authors): A confusion of species 189
- H.J.G. MEUFFELS & P. GROOTAERT
Dolichopodidae (Diptera) from Papua New Guinea. IV. New species of the genus *Teuchophorus* Loew, 1857 217



3. Exposition - Film

Tentoonstelling - Film

1. De fototentoonstelling "De wereld in Beeld" samengesteld naar aanleiding van het tienjarig bestaan van het Leopold III-Fonds in 1983, werd tentoongesteld in :

- AALST, Generale Bank, agentschap Aalst-Centrum, Nieuwstraat.
13-31.01.1986, selectie van foto's.

- TEMSE, Gemeentemuseum, Kasteelstraat.
11.07 - 28.09.1986. Volledige tentoonstelling, samen met 1 vitrine etnologische voorwerpen uitgeleend door de heer P. SIMPELAERE, en 3 toonkasten met schelpen, korallen en insecten uit de verzamelingen van het K.B.I.N.

Plechtige zitting op 12.9.86 in de feestzaal van het gemeentehuis (aanwezige leden : de heren P. SIMPELAERE en J. VAN GOETHEM).

Projectie van films: Irian Jaya en Laing Island (beide gerealiseerd door de heer A. CAPART),
te 14 uur voor 200 schoolkinderen
te 20 uur voor 100 genodigden.

- BRUXELLES, City 2, Rogier-New BM.
2-30.09.1986.

Une sélection de photographies montrant le Roi Léopold III en expédition, dans le cadre de l'exposition " Notre Dynastie et son Histoire".

Zoals vroeger heeft ook nu de heer J. TAVERNIER zeer welwillend en efficiënt medegewerkt bij het opstellen en weer afbreken van de fototentoonstelling en het zorgdragen voor het uitgeleende materiaal. Voor de inrichters te Aalst en te Temse was hij een onmisbare hulp.

2. Grâce à un subside important de la Loterie Nationale et grâce aux efforts de M. Henri STORCK, le film "Les Seigneurs de la Forêt", document scientifique d'une valeur historique irremplaçable, a été régénéré. D'après l'original, conservé à Londres, un nouvel original (internégatif 35 mm) a été créé, permettant de tirer une première copie 35 mm et selon les besoins d'autres copies, cassettes, etc.

Cette première copie est parfaitement conforme au film original d'il y a 30 ans.
