

UNIVERSITE DE KISANGANI
FACULTE DES SCIENCES

DEPARTEMENT D'ÉCOLOGIE ET
CONSERVATION DE LA NATURE



**APERÇU SUR LA SYSTEMATIQUE ET L'ÉCOLOGIE
DES AMPHIBIENS (ANURA) DE KISANGANI (Haut-Zaïre)**

Par

KAMBALE SAAMBILI



MEMOIRE

**PRESENTE EN VUE DE L'OBTENTION DU
GRADE DE LICENCIE EN SCIENCES
OPTION : BIOLOGIE
ORIENTATION : PROTECTION DE LA FAUNE
DIRECTEURS : PROF. Dr HUGO GEVAERTS
Ass. KAZADI MPETEMBA**

Octobre 1987

AVANT - PROPOS

Le présent travail met un terme à nos études universitaires. Il a été réalisé grâce au concours de plusieurs personnes sans lequel il n'aurait dû ni débiter ni s'achever. C'est sous cet angle que nous nous devons de leur présenter notre sincère gratitude, chacun au niveau où il est intervenu.

Que JEHOVAH, le Dieu des Armées, soit loué et glorifié, car c'est à lui que nous devons la vie et la santé sans lesquelles les bonnes intentions seraient restées "lettre morte". Que ce ne soit pas ici un sujet d'orgueil de notre part car la Sagesse et la Connaissance de Dieu dépassent celles que les hommes peuvent prétendre détenir (Romains 11 : 33).

Nos remerciements s'adressent tout particulièrement au Professeur HUGO GEVAERTS, Directeur de ce travail, pour avoir accepté volontiers sa direction. Sa bonne volonté s'est traduite par de multiples interventions matérielles.

Que l'Assistant KAZADI MPETEMBA trouve ici l'expression de notre profonde reconnaissance, aujourd'hui et demain. Car, d'une part, il a proposé ce sujet de travail et d'autre par il s'est dépensé corps et âme pour sa réalisation. Ses multiples conseils pratiques, sa médiation auprès du Directeur et son assistance matérielle personnelles nous ont valu ce qui fait l'objet de notre gratitude.

Il nous serait ingrat et injuste de nous taire devant l'assistance tant matérielle que morale que nous ont témoignée les membres de famille et les amis.

Nous disons merci à :

- Maman KAVIRA V. (IDA), Papa K. MUGHANDA, Uncle MUGHANDA MUTAHINGA, Frère MUTAHINGA MUMBERE et aux familles SINDANI et MUTAHO, à notre ami et frère KATONDO BWAMBALE;
- Mes collègues de classe et particulièrement SIKUBWABO KIYENGO qui nous a accompagné plusieurs fois sur terrain et au Laboratoire, ainsi que MBAKE SIVHA;
- Mes frères spirituels, pour leur soutien moral et spirituel.

R E S U M E

Au bout de douze mois de récolte, quinze espèces d'Amphibiens ont été inventoriées dans la ville de Kisangani. Onze espèces (73,3 %) sont mal connues à Kisangani (Faculté des Sciences) : Xenopus fraseri, Bufo maculatus, Ptychadena maccarthvensis, Phrynobatrachus perpalmatus, Arthroleptis adolfi-friederici, Afrixalus fulvovittatus, Cryptothylax greshoffi, Hyperolius nitidulus, H. tuberculatus, H. platyceps, Hyperolius sp. Les espèces constantes représentent 60 % et les espèces rares, 33 % de l'ensemble.

L'approche écologique montre que les eaux calmes (mares, étangs : $ds = 7,35$) abritent numériquement plus d'amphibiens que les ruisseaux ($ds = 4,44$). Néanmoins, pratiquement les mêmes espèces fréquentent les deux types de biotopes aquatiques ($IM = 0,85$).

Le fleuve Zaïre constituerait une barrière écologique pour les rainettes (Hyperoliidae) : Afrixalus fulvovittatus, Hyperolius tuberculatus et Hyperolius platyceps, mais non pour le ranidé Phrynobatrachus perpalmatus. Les rainettes de la rive gauche sont de grande taille.

S U M M A R Y

This investigation is done all over the year 1986 at Kisangani. We have found fifteen species of Amphibians among which eleven (73,3 %) are not well known at Kisangani (even at Science Faculty) : Xenopus fraseri, Bufo maculatus, Ptychadena maccarthvensis, Phrynobatrachus perpalmatus, Arthroleptis adolfi-friederici, Afrixalus fulvovittatus, Cryptothylax greshoffi, Hyperolius nitidulus, H. platyceps, H. tuberculatus, Hyperolius sp. Almost 60 % of the whole species are constant and 33 % are rare.

The ecological approach reveals more amphibians nearby pools ($ds = 7,35$) than nearby streams ($ds = 4,44$). Nevertheless, almost the same species may be found in the two aquatic "biotopes" ($IM = 0,85$).

Zaire River is an ecological barrier for the Hyperoliidae : Afrixalus fulvovittatus, Hyperolius tuberculatus, H. platyceps : the size of their body is larger at the left than at the right side of the river. The case is not the same with Phrynobatrachus perpalmatus, no difference is observed.

I N T R O D U C T I O N

0.1. RECHERCHES ANTERIEURES

La faune amphibienne zaïroise est encore peu connue, surtout dans la partie forestière du pays (LAURENT, 1965). L'attention lui portée par les chercheurs lors des missions scientifiques à l'époque coloniale et après, n'avait pas égalé celle dirigée sur les Mammifères, les Poissons, etc. La tendance était d'explorer en priorité les réserves naturelles (Parcs Nationaux); cette tâche ayant été confiée aux missions scientifiques dont les plus importantes :

- mission LANG et CHAPIN vers 1908 dans l'Uélé, l'Ituri et le district de Stanleyville;
- mission DE WITTE (en 1924-25, 1930-31, 1933-35 et 1946-49) dans les Parcs Nationaux de l'Upemba et des Virunga;
- mission H. de SAEGEL (en 1949-52) dans l'Ubangi, l'Uélé et l'Ituri;
- mission LAURENT (en 1954) au Maniema et Tanganyika, enfin
- mission SCHOUTEDEN et VADERYST au Bas-Zaïre vers 1920. (Laurent, 1965)

Les premières récoltes effectuées à Kisangani (Ex Stanleyville) sont celles du Dr. CHRISTYI (BOULENGER, 1919). Dans les environs, BREDO, Fr. HUTSEBAUT et CHESQUIERE ont capturé des amphibiens respectivement à Buta et à Eala (LAURENT, 1965). Des collectionneurs de l'I.N.E.A.C. à Yangambi ont eux aussi apporté leur modeste contribution.

Depuis 1977, un aperçu systématique sommaire est amorcé, dans le cadre de mémoires inédits, par PALATA (1977) qui a fait une étude sur la variabilité du Crapaud (Bufo regularis), NKOSSI (1979) a étudié la biométrie du crapaud et MAZYAMBO (1981) a inventorié les espèces comestibles de la famille des Ranidae à Kisangani.

Actuellement un programme d'étude systématique et écologique sur la batrachofaune des environs de Kisangani est en cours (KAZADI, 1986), incluant aussi le nôtre en pleine ville.

0.2. BUT DU TRAVAIL

En amorçant cette étude, nous avons poursuivi un triple but :

- d'abord procéder à un relevé systématique aussi complet que possible afin de connaître le nombre de différentes espèces d'amphibiens encore mal connus à Kisangani
- Ensuite, étudier le rôle écologique que jouerait le fleuve Zaïre dans la distribution des petites espèces très cryptiques.
- Enfin, approcher la distribution et l'abondance des espèces dans les différents biotopes examinés.

Ce travail se propose ainsi d'apporter une contribution à la connaissance des amphibiens présents dans la ville de Kisangani.

0.3. INTERET DU TRAVAIL

Cette investigation est d'un intérêt scientifique certain dans cette région où les amphibiens sont encore mal connus, certaines zones (rive gauche du fleuve) n'ayant jamais été explorées (LAURENT, 1965).

Ce travail servira certes de données de base indispensables dans les études de dynamique des populations de différentes espèces d'une part et d'autre part dans la systématique et l'écologie des têtards particulièrement des espèces cryptiques ; surtout que la région de Kisangani est en perpétuelle urbanisation. La connaissance de cette faune s'avère donc urgente car l'urbanisation est un véritable danger pour celle-ci.

CHAPITRE I.- MILIEU D'ETUDE

1.1. SITUATION GEOGRAPHIQUE ET CLIMAT DE KISANGANI

La ville de Kisangani, située à 25°11' de longitude Est et 0°31' de latitude Nord, a une superficie de 1910 Km² et se trouve à une altitude moyenne de 396 m. Le relief est caractérisé^{par} des plateaux unis par de faibles pentes et des terrasses. Il est également marqué par des surélévations de terre dues aux termites et qui confèrent au paysage un aspect particulier, surtout dans la zone de Kabondo. Le centre de la ville (Makiso) serait une ancienne terrasse ayant plusieurs niveaux dont le plus bas correspond à celui du fleuve Zaïre (NYAKABWA, 1982).

Sa situation près de l'équateur confère à la ville un climat équatorial du type continental appartenant, selon la classification de Copen, au groupe Af, des climats tropicaux humides à température moyenne du mois le plus froid égale à 18°C et la hauteur moyenne des pluies du mois le plus sec supérieur à 60 mm. Le climat est caractérisé par des températures élevées et assez constantes pendant toute l'année et des pluies abondantes qui accusent une baisse en Décembre et Janvier et de Juin à Août, faisant ainsi apparaître deux petites saisons relativement sèches. (NYAKABWA op.cit)

Les moyennes des données climatiques de l'année 1966, reflètent la même tendance (Tableau 1, p. 5)

La moyenne mensuelle des maxima (31,6°C) la plus élevée a été enregistrée en Mars et la plus basse en Juillet (28,7°C). La moyenne mensuelle des minima était très élevée (20,5°C) en Avril. La température moyenne annuelle était 24,4°C et l'amplitude thermique annuelle moyenne de 1,5°C. Celle-ci est faible : la température était presque constante pendant toute l'année (Fig. 1, p. 4)

Les pluies sont tombées pendant toute l'année, il n'y a pas eu un mois absolument sec. Néanmoins, le mois le plus humide, Novembre, a enregistré 270,6 mm tandis qu'en Décembre, il est tombé seulement 29,4 mm et 42,6 mm en Juin. Ces deux derniers mois caractérisent les deux petites saisons relativement sèches dont il est fait mention plus haut. Le total annuel des pluies était de 1972 mm d'eau, correspondant à 156 jours de pluie.

L'humidité relative de l'air est restée constamment élevée, variant entre 79 % et 86 %, soit une moyenne annuelle de 82,5 %.

Kisangani, ainsi que toute la cuvette centrale, reçoit l'influence de trois grands courants (ELRNARD, 1945, cité par NYAKABWA, 1982) :

- les moussons Sud-Ouest Atlantique, humide, soufflant toute l'année;
- le courant sec égyptien du Nord à l'Est;
- l'alizé du Sud-Est de l'océan Indien à l'Est de la cuvette.

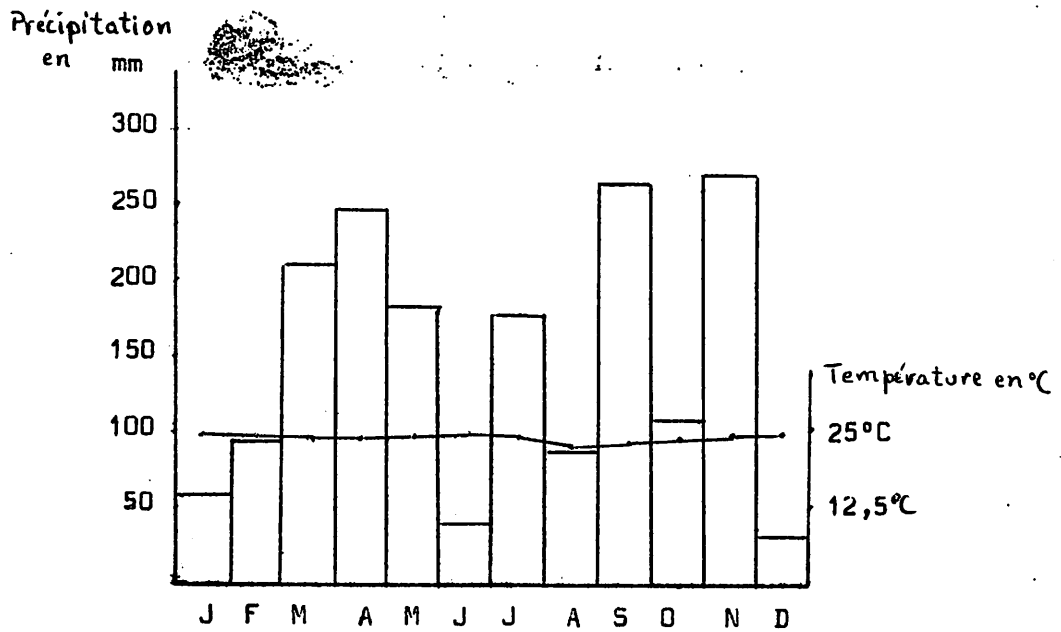


Figure n°1.- Régime des précipitations et températures au cours de l'année 1986.

Tableau 1

Données climatiques de Kisangani de l'année 1986

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Moy. an.
T	31,47	32,13	31,62	31,12	31,25	30,42	28,74	30,15	30,13	30,57	30,33	30,05	30,66
t	19,84	19,94	20,05	20,54	20,49	19,74	19,88	19,69	19,81	20,09	20,17	20,18	20,03
mTt	24,8	24,9	24,9	24,8	24,6	24,8	24,1	23,4	23,8	24,2	24,3	24,2	24,4
H	82	79	81	82	84	82	86	84	83	82	82	83	82,5
QH	82,6	97,8	213,9	224,6	186,5	42,6	181,7	91,2	266,9	122,8	70,6	29,4	1792*
n	6	7	17	18	19	10	12	9	15	20	17	8	158*

Source : Service de météorologie de Kisangani

T moyenne mensuelle des maxima (°C)

t - " - " - minima "

mTt - " - mensuelles des températures "

H Humidité moyenne mensuelle

QH Quantité d'eau tombée mensuellement en mm

n Nombre de jours de pluies

* Totaux.

Fig. 1 Régime des précipitations et températures au cours de l'année 1986. (Voir p.4)

Fig. 2. Carte administrative et hydrographique de la ville de Kisangani.

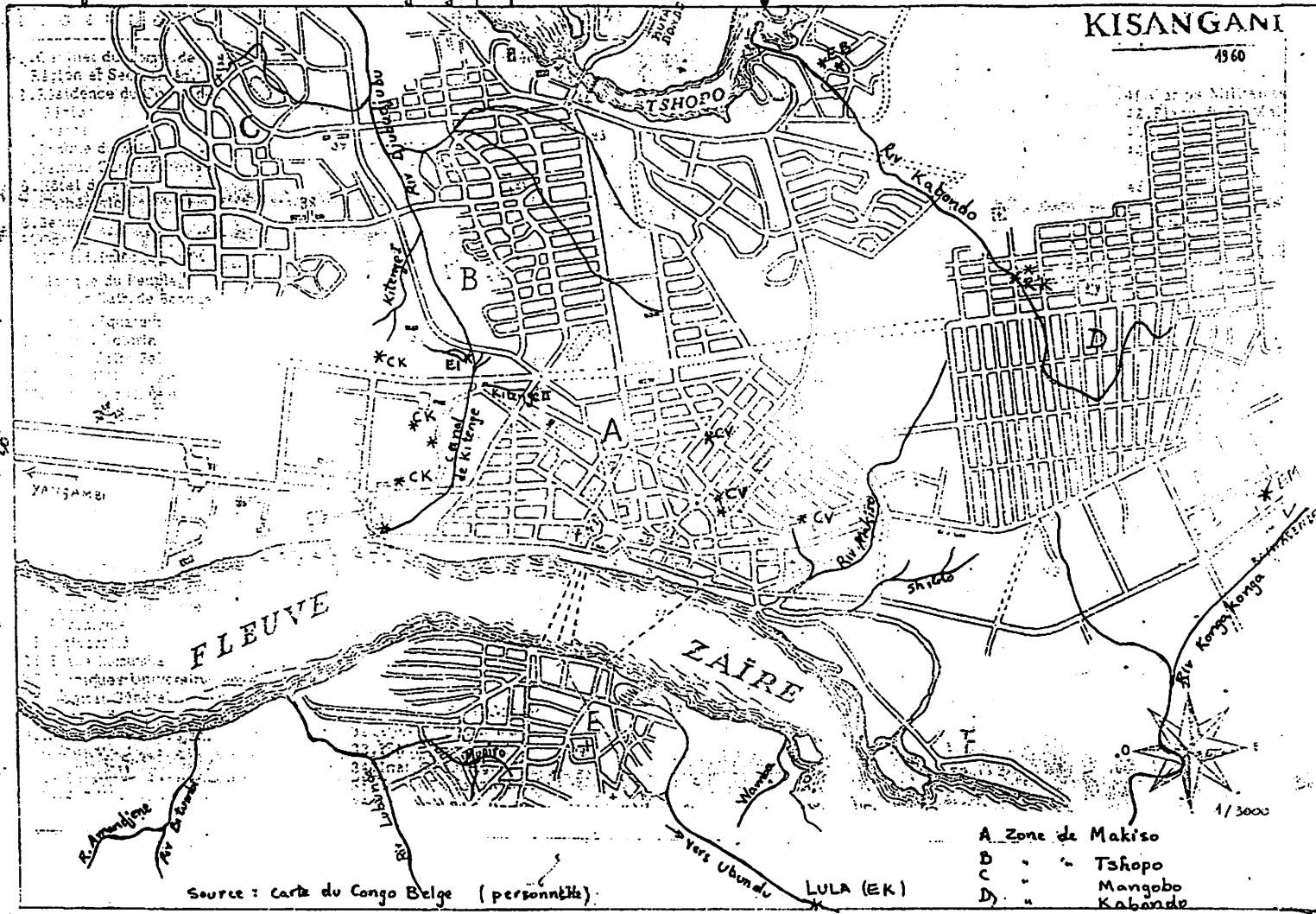
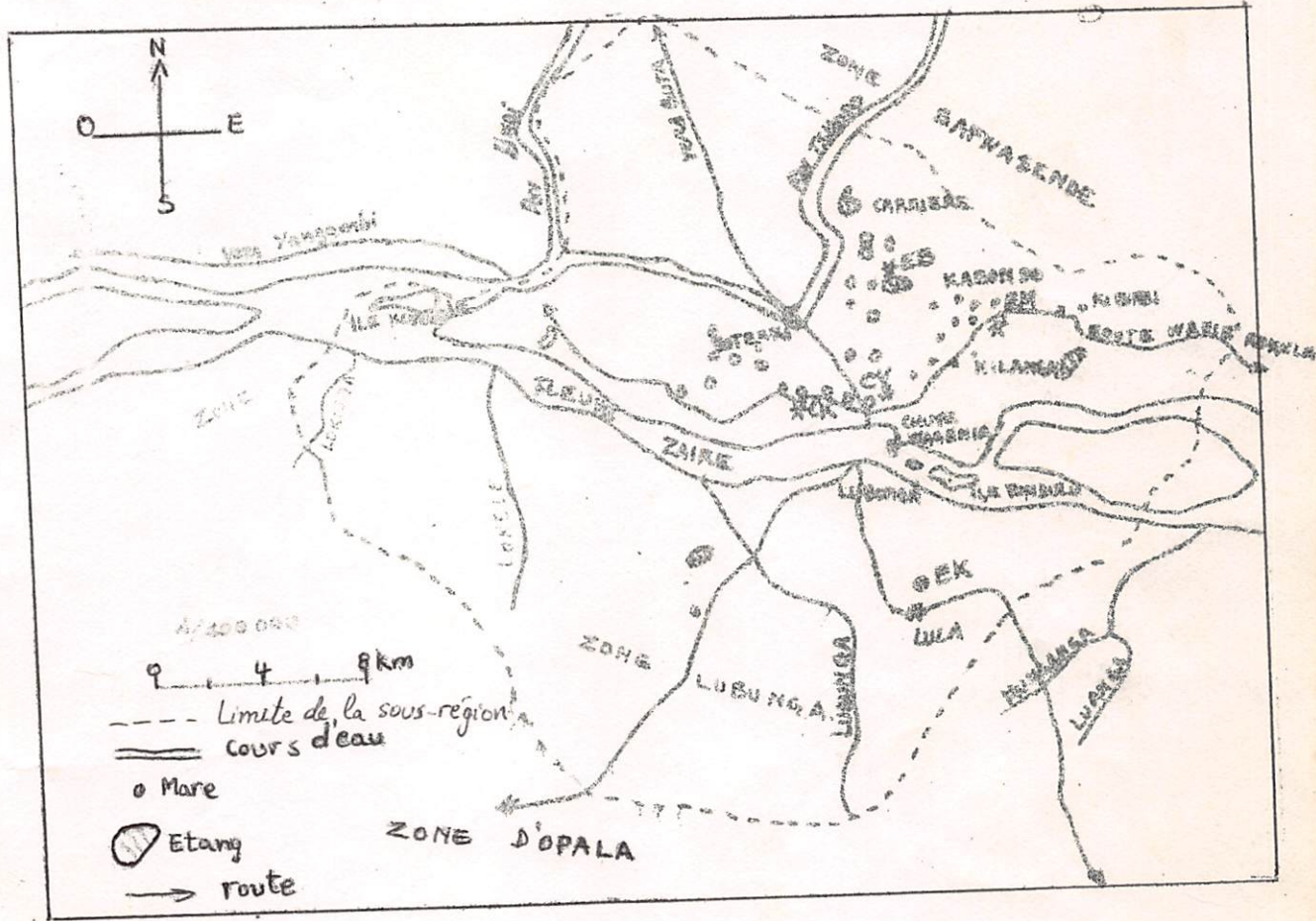


Fig. 2.

FIG.3. PIÈCES D'EAU DANS LA SOUS-REGION URBAINE DE KISANGANI



Source : APEMA, 1981

1.2. VEGETATION

La végétation naturelle primitive de Kisangani est celle de la cuvette centrale zaïroise, caractérisée par des forêts ombrophiles sempervirentes et des forêts liées aux sols hydromorphes. Elles sont caractérisées par des peuplements arborescents pluristrates renfermant beaucoup de lianes et épiphytes et une flore riche en espèces.

Cette végétation primitive a déjà complètement disparu dans la ville à cause de l'action de l'homme. La forêt a été transformée en champs de culture, jachères, végétation rudérale, des recrus forestiers et une végétation urbaine cultivée (NYAKABWA, 1982). LUBINI (1982) reconnaît également les effets néfastes des activités humaines qui appauvrissent la flore, par le commerce du bois et la fabrication de la braise (Gilbertiodendron deweyrei, Caesalpinaceae; Entendrophragma, Malvaceae) et par l'alimentation (Gnetum africanum, Gnetaceae). Ces espèces forestières et bien d'autres encore ont cédé la place, au sein de la ville, à des espèces introduites délibérément ou non. On pourrait citer : Canna indica (Cannaceae), Psidium quayava (Rutaceae), Hyparrhenia diplandra (Poaceae), Cassia kirkii (Caesalpinaceae), Chrysopogon aciculatus (Eleaïs guinensis (Arecaceae), Mangifera indica (Anacardiaceae), Persea americana (Lauraceae), Citrus lemon (Rutaceae), Musa sp. et plusieurs espèces rudérales : Panicum Sp. (Poaceae)...

L'impact de cette transformation végétale sur le climat local ne peut être mis en doute. Les surfaces dénudées agissent comme des accumulateurs d'énergie calorifique qui, comme les revêtements des routes et les édifices, augmentent la température ambiante même après le coucher du soleil. L'amplitude thermique entre le jour et la nuit baisse sensiblement car la température emmagasinée lors de l'insolation est dégagée pendant la nuit. En vérité, on se trouve en présence d'un écosystème artificiel que DUVIGNEAUX (1974) nomme "Ecosystème URDS".

1.3. RESEAU HYDROGRAPHIQUE (fig. 2 et 3, p.6 et 7)

Il est dense et dominé par le fleuve Zaïre et ses affluents : rivières et ruisseaux. Sur la rive droite, la rivière Tshopo se déverse dans le fleuve au même endroit que la Lindi en aval de la ville. Le ruisseau Makiso traverse la ville pour se jeter dans le fleuve un peu en amont du port ONATRA.

Le ruisseau Kabondo coule dans le sens Sud-Nord pour rejoindre la Tshopo et passe aux voisinages des étangs Botumbe. La rivière Djubudjubu, entre les zones de Mangobo et Tshopo coule dans une vallée marécageuse vers le Nord-ouest et rejoint la Tshopo. Sur la rive gauche, les rivières Lubunga et Bitumbe coulent vers le Nord tandis que Wamba coule du Sud vers le Nord-Est et ils rejoignent le fleuve. On peut signaler également la présence des caniveaux et des nombreux ruisseaux peu importants. De temps à autre, ils débordent et inondent certains quartiers surtout à Kabondo et à Tshopo (zones) en saison pluvieuse.

Il existe en plus à travers la ville, plusieurs pièces d'eau qui sont soit des étangs, soit des mares où se développe une végétation aquatique et sémi-aquatique (fig. 3).

1.4. DESCRIPTION DES LOCALITES DE CAPTURE (fig. 2 et 3, p.6 et 7; Annexes I: Pl. 2-6)

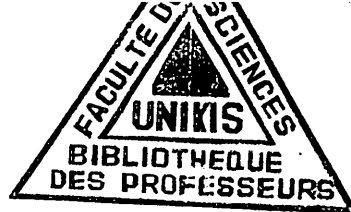
1.4.1. La localité du campus de l'Université (CK) : elle est située sur le plateau médical au campus à une altitude de 460 m. On y trouve une mare quasi permanente datant bientôt de deux ans et située sur l'axe routier reliant la Faculté de Psychologie et des Sciences de l'Education au Complexe scolaire de l'Université de Kisangani, ainsi que les caniveaux bordant les routes. Aux alentours de la mare, longue d'environ quarante mètres et large de 1,5 à 2 mètres, pousse une végétation dense de Paspalum conjugatum (Poaceae) mêlée de Panicum maximum (Poaceae). Elle est régulièrement brûlée en saison sèche. Elle couvre des trous qui se remplissent d'eau en saison de pluie et forment avec la mare un large bassin d'eau. La profondeur de l'eau sur la route est généralement d'environ 34 cm en temps normal. Elle atteint 45 cm et plus en saison de pluies. Le PH de l'eau est acide, il varie entre 5 et 6. L'alcalinité est d'environ 1,17 meq/l. L'eau reste transparente, elle est assez trouble quand il pleut. La température journalière de l'eau à 1 dm de la surface fluctue sensiblement entre des moyennes qui vont de 24°C le matin à 31°C le soir. Le milieu est très ouvert. Lors de fortes insolation, la température atteint 35,5°C. Cette localité s'étend jusqu'aux homes des étudiants, ainsi qu'aux bâtiments des services vétérinaires de la ville. L'eau de pluie y stagne périodiquement. La végétation est essentiellement herbacée.

1.4.2. L'étang de l'I.F.C.E.P.S. (E.I.) est logé dans une dépression probablement causée par l'érosion. Il est situé au bord de la route qui relie la Place de l'Unité (ex 24 Novembre) à la zone de Mangobo et près de la concession de l'I.F.C.E.P.S. Il est formé par l'eau de retenue d'un petit ruisseau qui coule vers la vallée marécageuse qui s'étend du fleuve à la rivière Tshopo : le canal de Kitenge (fig. 2). Il est orienté dans le sens Nord-Sud. Le milieu est assez ouvert mais sur les pentes abruptes bordant l'eau, on trouve des pieds d'Elaeis guinensis (Arecaceae) et Raphia gilletti (Arecaceae), assez denses vers le milieu de l'étang. La strate herbacée est continuellement renouvelée par les travaux d'aménagement de sorte qu'après ceux-ci, seuls des plants d'ananas sont visibles sous les palmiers. La surface de l'eau est presque toujours couverte au tiers par les larges feuilles de Nymphaea aquatica (Araceae) avec en bordure, Panicum repens (Poaceae) et Digitaria polybotria (Poaceae) qui se développent dans la vase, parfois à un mètre ou plus de la berge.

L'étang est long d'environ 200 m et large de 5 à 13 m, plus large au Sud qu'au Nord. Il est interrompu vers le Nord par un marécage. L'eau est transparente et son pH est légèrement acide (5 à 6). La température journalière de l'eau à 1 cm de la surface varie en moyenne entre 25,5°C le matin et 31°C le soir. L'alcalinité de l'eau est d'environ 0,85 meq/l.

1.4.3. Les étangs Botumbe (EB) au Bloc Mutumba se situent sur l'ancienne route Buta(vers Masako) à environ 3 Km de la ville. (Pl. 5, Annexes I)

Nous avons concentré nos captures à l'étang le plus en amont sur le ruisseau Masala et le moins aménagé appartenant au citoyen Atilaswane. Cet étang est long de ± 60 m et large de 1 à 2 m. Il a été aménagé il y a maintenant trois ans. Le ruisseau Masala le longe tout en l'alimentant par une petite quantité d'eau. L'eau de l'étang et du ruisseau est très claire et acide (pH = 5 à 6). Le milieu est ouvert, mais des pieds d'Elaeis guinensis ombragent le ruisseau en amont. La profondeur de l'étang est d'environ 1,20 m, la boue constituant une couche d'un demi-mètre. On y élève des tilapias. La surface de l'eau est largement et périodiquement couverte de Nymphaea aquatica et Pistia stratiotes (Araceae). La végétation environnante est dominée par des espèces sémi-aquatiques: Impatiens irvingi (Balsaminaceae), Pentendon pentandrus (Rubiaceae), Hydrolyza glabra (Hydrophyllaceae). L'alcalinité de l'eau est d'environ 1,0 meq/l.



1.4.4. Les étangs Masendula (EM) sont situés sur la route Ituri à environ 4 km du centre de la ville. Ils sont nombreux et séparés par des digues à différentes dénivelations les uns des autres. Le sol est presque dénudé et seule la strate arborescente constituée d'Elaëis quinensis prédomine. L'eau est claire et légèrement acide. L'exposition est totale. La température varie entre 26°C en moyenne le matin et 31,5°C le soir. L'alcalinité varie de 0,4 à 0,718 meq/l.

1.4.5. L'étang Kisiba (EK) se trouve à Lula à 7 km du quai de la S.N.C.Z. sur la route Ubundu et dans la zone de Lubunga. Vieux d'une quinzaine d'années, il n'est plus actuellement aménagé et il se réduit peu à peu. Il est orienté dans le sens Nord-Sud et est bordé à l'Ouest par une vieille palmeraie, à l'Est par une jachère. A sa sortie de l'étang au Nord, l'eau forme un vaste marécage très bonieux où se développent Colcasia esculenta (Araceae), espèce semi-aquatique. Les bords de l'étang sont caractérisés par les espèces végétales suivantes : strate herbacée et lianes : Panicum maximum, Paspalum paniculatum (Poaceae), P. notatum (Poaceae), Vossia kuspidata (Poaceae), Comelina kisanuensis (Comelinaceae), Scleria racemosa (Poaceae), Alcornea cordifolia (Euphorbiaceae), Pueraria javanica (Fabaceae), etc.

La strate arbustive est dominée par Psidium quajava, Cassia siamea (Sterculiaceae) et Musanga ~~accroptoides~~ (Moraceae). Un buisson de Bambusa vulgaris borde le marais. L'eau est claire et sa température journalière moyenne varie entre 24°C et 33°C le matin et le soir. Le PH est acide, l'alcalinité est de l'ordre de 1,76 meq/l. L'exposition du milieu est totale.

1.4.6. Le ruisseau Kabondo (RK) a été visité dans son tronçon compris entre les 6è et 7è avenues transversales, encore moins affectées par la présence de l'homme. Elle traverse un terrain non cultivé ni habité, en aval mais, en amont, subsiste une végétation herbacée peu dense. A la rive droite, il y a des jardins d'épinards et un caniveau marécageux qui communique avec le ruisseau (P1,2&3). La flore qui s'y développe est essentiellement constituée de Comelina kisanuensis, Panicum repens, Ipomoea cairica (Convolvulaceae). Au bord du ruisseau on note la présence de Panicum maximum et Vossia kuspidata. L'eau a une couleur jaunâtre transparente quand il ne pleut pas. Sinon, elle est trouble après de grandes pluies. L'eau est peu profonde, 15 cm ou plus aux endroits ayant des rapides. Quand il pleut abondamment, le lit, large de plus d'un mètre et profond d'environ un mètre, se remplit des eaux de pluie troubles. Elles débordent souvent,

inondant de grands partarres aux alentours. Le PH de l'eau est acide (5 à 6). L'alcalinité varie de 1,36 à 2 mg/l. La température de l'eau varie en moyenne de 24°C au lever du soleil et 32°C au crépuscule.

En somme, toutes nos stations sont caractérisées par une végétation essentiellement herbacée. La strate arborescente qui y apparaît est constituée de quelques pieds de palmier à huile. Elles sont (ou ont été) d'une manière ou d'une autre continuellement soumises à l'action d'aménagement qui réduit la flore à quelques graminées et plantes annuelles. L'eau est généralement claire et acide, la température journalière moyenne accuse une amplitude thermique importante d'environ 5°C. Le climat global, du type équatorial humide, est marqué par deux petites saisons relativement sèches et deux saisons humides.

CHAPITRE II.- MATERIEL ET METHODES

2.1. MATERIEL BIOLOGIQUE

Notre matériel est constitué d'une collection de 1148 spécimens d'Amphibiens que nous avons récoltés durant douze mois (de Janvier à Décembre 1986) dans la ville de Kisangani, en 115 heures réalisées en 59 sorties.

2.2. METHODES

2.2.1. Prospection du terrain

La prospection du terrain d'étude s'est faite de jour et de nuit. Pendant la journée, nous avons recherché les sites où la présence des amphibiens était très probable, en tenant compte de leur écologie à cheval entre les milieux aquatiques et terrestre. C'est ainsi que les cours d'eau, les étangs, les marécages, les mares, les caniveaux nous ont guidés dans le choix des stations de capture.

Parcourant la ville pendant la nuit nous avons complété notre prospection grâce aux chants d'Amphibiens vocalement actifs. Des sites repérés, nous avons choisi sept que nous visitons régulièrement, une fois par mois et pendant au moins deux heures.

2.2.2. Récolte des données sur terrain

2.2.2.1. La capture a été réalisée selon la technique utilisée par SCHIØTZ (1967) et AMIET (1975). Elle consiste à auditionner pendant la nuit, les chants des mâles en période de reproduction, puis à les chercher à l'aide de la lumière d'une lampe torche. Les captures nocturnes débutaient aux environs de 19 h 00 (cas de Lula, EK). Les individus repérés étaient attrapés à l'aide d'une épuisette (pour ceux se trouvant dans l'eau ou au sol) ou à la main, principalement pour les arboricoles. Nous regroupions dans différents bocaux les différents spécimens distingués grâce au chant des mâles. Pendant la journée, la recherche se faisait surtout "à vue". A l'aide d'une épuisette, nous raclions le fond de l'eau ou de la vase pour en sortir les amphibiens s'y cachant. Mais, cette méthode s'est avérée moins rentable; les amphibiens ne pouvant pas se laisser approcher et plusieurs d'entre eux n'étant

CHAPITRE II.- MATERIEL ET METHODES

2.1. MATERIEL BIOLOGIQUE

Notre matériel est constitué d'une collection de 1148 spécimens d'Amphibiens que nous avons récoltés durant douze mois (de Janvier à Décembre 1986) dans la ville de Kisangani, en 115 heures réalisées en 59 sorties.

2.2. METHODES

2.2.1. Prospection du terrain

La prospection du terrain d'étude s'est faite de jour et de nuit. Pendant la journée, nous avons recherché les sites où la présence des amphibiens était très probable, en tenant compte de leur écologie à cheval entre les milieux aquatiques et terrestre. C'est ainsi que les cours d'eau, les étangs, les marécages, les mares, les caniveaux nous ont guidés dans le choix des stations de capture.

Parcourant la ville pendant la nuit nous avons complété notre prospection grâce aux chants d'amphibiens vocalement actifs. Des sites repérés, nous avons choisi sept que nous visitons régulièrement, une fois par mois et pendant au moins deux heures.

2.2.2. Récolte des données sur terrain

2.2.2.1. La capture a été réalisée selon la technique utilisée par SCHIÖTZ (1967) et AMIET (1975). Elle consiste à auditionner pendant la nuit, les chants des mâles en période de reproduction, puis à les chercher à l'aide de la lumière d'une lampe torche. Les captures nocturnes débutaient aux environs de 19 h 00 (cas de Lula, EK). Les individus repérés étaient attrapés à l'aide d'une épuisette (pour ceux se trouvant dans l'eau ou au sol) ou à la main, principalement pour les arboricoles. Nous regroupions dans différents bocaux les différents spécimens distingués grâce au chant des mâles.

Pendant la journée, la recherche se faisait surtout "à vue". A l'aide d'une épuisette, nous raclions le fond de l'eau ou de la vase pour en sortir les amphibiens s'y cachant. Mais, cette méthode s'est avérée moins rentable; les amphibiens ne pouvant pas se laisser approcher et plusieurs d'entre eux n'étant

pas actifs à ce moment sont difficilement repérables. Par contre, la détection acoustique est très efficace pour les raisons que voici (AMIET, 1975, 78 et PAGES, 1984) :

- On identifie très vite et de loin le chant d'une espèce, c'est plus facile que de la capturer.
- On peut de cette façon couvrir plusieurs localités en peu de temps de sortie.
- La vocalisation permet de déceler la présence des amphibiens vivant dans des biotopes inaccessibles.
- Certaines espèces fort semblables n'ont pu être distinguées que par leur chant.
- Presque tous les amphibiens sont en activité pendant la nuit, moment où l'humidité de l'air est élevée et la température de l'air modérée.

Il convient de signaler que cette méthode a le défaut de rapporter plus de mâles que de femelles; parfois on n'attrape pas de femelles (AMIET et PAGES op cit).

Le transport du matériel jusqu'au laboratoire était assuré dans des bocaux numérotés selon les habitats et localités où les spécimens avaient été récoltés.

2.2.2.2. Les observations écologiques se faisaient surtout pendant les heures de capture. Elles consistaient principalement à noter les habitats où les spécimens étaient repérés. Nous avons mesuré le pH au papier indicateur. La température a été mesurée aussi bien aux heures de capture que le matin et le soir afin de déceler les variations journalières. La transparence est évaluée à l'aide d'un disque de Secchi et l'alcalinité (au laboratoire) selon la méthode de neutralisation proposée par BROWER, J. et ZAR, J. (1977); etc...

L'eau prélevée des sites de capture est titrée avec l'acide chlorhydrique (HCl, 0,1 N) en présence du méthylorange (indicateur coloré). Cette méthode permet de déterminer la quantité d'ions OH^- , CO_3^{--} et HCO_3^- selon la relation :

$$\text{TA} = \frac{\text{Volume Hcl} \times \text{NHcl} \times 1000}{\text{Volume échantillon}} \quad \text{TA} = \text{alcalinité totale (még/k)}$$

NHcl = titre de Hcl.

Afin de décrire la flore dominante des sites de capture, nous avons procédé à des relevés botaniques et l'identification s'en suivait à l'herbarium de la faculté des sciences.

2.2.3. Traitement des données au Laboratoire

Le matériel récolté la veille était ramené le lendemain au laboratoire pour y être pesé, étiqueté, conservé, enfin identifié directement ou après la prise des mensurations intervenue en Novembre.

2.2.3.1. La pesée : les spécimens sont pour la plupart pesés frais, parfois après un à deux jours dans le formol quand il n'était pas possible de les garder vivants jusqu'au Laboratoire. Nous avons utilisé la balance METTLER 1200.

2.2.3.2. L'étiquetage : il consiste à donner un numéro d'ordre à chaque spécimen. Les numéros, imprimés sur un ruban en plastique attaché à la cuisse, sont reportés dans notre cahier de terrain.

2.2.3.3. Les mensurations : La biomorphométrie a été réalisée à l'aide d'un pied à coulisse de marque HELIOS, d'une précision allant à cinq centième de millimètre. Les spécimens étendus sur un étaloir, les mesures étaient prises entre des épingles fixées aux extrémités des organes, notamment :

- 1- Longueur museau cloaque (LMC)
- 2- " métatarse (Lmt)
- 3- " tarse (Lt)
- 4- " fémur (Lf)

Les autres mesures étaient prises directement sur les spécimens :

- 5- Longueur de la tête (LT)
- 6- Largeur " " " ou du museau (1T, 1M)
- 7- Espace interorbitaire (Eio)
- 8- Espace internasal (Ein)
- 9- Distance oeil-narine (Doen)
- 10- Distance narine-bout du museau (Dnm)
- 11- Diamètre vertical tympan (DvT)
- 12- Longueur glande parotoïde (LGp)
- 13- Largeur " " (1Gp)
- 14- Longueur fente du sac vocal (LSV)
- 15- Longueur disque gulaire (sac vocal) (Lsv)
- 16- Largeur " " (sac vocal) (lsv)

- 17- Diamètre oculaire (DO)
- 18- Longueur 3è orteil (L30)
- 19- " 4è orteil (L40)
- 20- " interne libre du 4è orteil (Lil40)
- 21- Longueur externe libre du 4è orteil (Lel40)
- 22- " " " " 1er orteil (Lel10)
- 23- Largeur du disque adhésif du 4è orteil (ld40)
- 24- " du disque adhésif du 5è orteil (ld50)

Les mesures 7 à 10 et 20 à 24 ont été prises à l'aide d'une loupe à faible grossissement. Les résultats bruts des mensurations sont repris en Annexes II

2.2.3.4. La conservation : Notre matériel est conservé au formol 4 % que nous avons préparé à partir de 400 gr. de poudre de formol dissout dans 10 litres d'eau distillée ainsi que quelques grammes de savons pour diminuer l'acidité de la solution.

2.2.3.5. L'identification : déjà amorcée sur terrain grâce à l'audition des chants des mâles en pleine activité vocale, se poursuivait au laboratoire au moyen de quelques clefs de détermination à notre disposition : LOVERIDGE (1930), LAURENT (1954), GUIBE et LAMOTTE (1957), POYTON (1964), PERRET (1966), SCHIDTZ (1967), BROADLEY (1971), HULSELMANS (1970).

Nous avons adopté la classification de LAURENT (1951, 72) pour les Pipidae, Ranidae, Hyperoliidae et Bufonidae et celle de Liem in DUBOIS (1981) pour les Arthroleptidae.

2.2.3.6. Le traitement statistique des données a porté sur le calcul de : moyenne (\bar{X}), écart-type (sd) et coefficient de variation (CV %) selon BILLY, G. (1974), D'HAINAUT (1975), afin d'identifier notre matériel (Annexe III). Le test de Student a été appliqué sur les populations des deux rives du fleuve chez les espèces cryptiques afin de vérifier si elles sont identiques (SCHWARTZ, D. 1980). Il a concerné seulement les mesures à faible variation : LMC, Lt, LT, LT. Il permet de déterminer s'il existe entre deux populations des différences biométriques significatives ou non (DU BOIS, 1977).

2.2.3.7. Les indices d'abondance (Indices de diversité et de similarité) pour les analyses écologiques ont été calculés selon PROWER, W.I. ZAR, N.J. (1977).

Notre souci est d'apprécier la diversité spécifique ou la richesse des espèces et leur abondance dans les différentes localités de capture et dans les échantillons mensuels et saisonniers. Ce calcul, pour être complet doit tenir compte des effectifs et du nombre d'espèces présente dans une collection. Pour cela, les auteurs ont conçu des indices :

- indice de dominance de SIMPSON (λ) : c'est la probabilité pour que deux individus pris au hasard dans une collection appartiennent à la même espèce.

$$\lambda = \frac{\sum ni(ni-1)}{N(N-1)} \quad ni = \text{nombre d'individus d'une espèce.}$$

N = nombre total d'individus.

L'indice est élevé quand les individus sont regroupés dans quelques espèces seulement. Il est faible quand les espèces sont également importantes par le nombre d'individus les représentant.

- l'indice de diversité est l'inverse de l'indice de dominance $\frac{1}{\lambda}$.
- l'indice de similarité (IM) ou indice de MORISITA permet de voir si deux populations sont semblables ou non du point de vue composition spécifique.

$$IM = \frac{\sum 2 \quad XiYi}{(\lambda_1 + \lambda_2)N_1N_2}$$

$$0 \leq IM \leq 1.$$

Xi, Yi = nombre d'individus d'une espèce dans les deux populations.

CHAPITRE III.- R E S U L T A T S

3.1. INVENTAIRE SYSTEMATIQUE

Les 1.148 specimens récoltés représentent 15 espèces appartenant à 10 genres et 5 familles, reprises dans le tableau ci-dessous :

Tableau 2

Liste des espèces inventoriées.

	Famille	Genre	Espèce
1	Pipidae	Xenopus	- Xenopus fraseri BOULENGER, 1905
2	Bufonidae	Bufo	- Bufo regularis REUSS, 1834
			- Bufo maculatus HALLOWELL, 1854
3	Ranidae	Dicroglossus	- Dicroglossus occipitalis GUNTHER, 1958
		Ptychadena	- P. mascareniensis DUMERIL et BIBRON, 1942
			- P. macCarthyensis ANDERSON, 1937
		Hylarana	- Hylarana albolabris HALLOWELL, 1856
		Phrynobatrachus	- P. perpalmatus BOULENGER, 1898
4	Arthroleptidae	Arthroleptis	- Arthroleptis adolfi-friederici NIEDEN, 1910
5	Hyperoliidae	Afrixalus	- Afrixalus fulvovittatus PETERS 1877
		Cryptothylax	- Cryptothylax greshoffi: SCHILTHUIS, 1889
		Hyperolius	- Hyperolius nitidulus MOQUARD
- Hyperolius tuberculatus MOQUARD, 1897			
- Hyperolius platyceps NOBLE, 1924			
- Hyperolius sp.			
To- taux	5 familles	10 genres	15 espèces

3.2. DESCRIPTION DES ESPECES

Nous donnons ci-après, la description des espèces capturées basée sur la morphométrie et la coloration des spécimens frais et dans le liquide conservateur uniquement dans le cas où la teinte naturelle disparaît. Les tableaux des mensurations qui accompagnent les descriptions, reprennent quelques mesures caractéristiques tirées de celles en annexe II. Les informations ne provenant pas de notre matériel, sont signalées par le nom de l'auteur. Les mensurations n'étant pas toujours diagnostiques, il convient d'utiliser leurs rapports (Vr. Tbl. 13, p. 35)

3.2.1. Xenopus fraseri (Pipidae) Pl. 1, Annexes I.

Diagnoses :

- Le seul spécimen capturé a une forme trapue, une tête aplatie et les cuisses robustes. Les orteils I et II ainsi que le tubercule métatarsien interne porte des griffes noires. La palmure aux orteils est très développée mais elle est absente aux doigts.
- Le dos est brun sombre, et porte deux rangées de petites épines latéro-dorsales qui se rejoignent à la croupe. Le ventre est jaunâtre et tacheté de sombre. Les yeux ronds et noirs sont très petits.
- La tête est plus large (10,25 mm) que longue (8,65 mm). La longueur du corps et celle du tibia valent 33,10 et 13,55 mm.

3.2.2. Bufo regularis (Bufonidae)



Tableau 3

Mensurations (16 femelles, 32 mâles, tous adultes)

	Sexe	Max	Min	Moy	SD	CV
LMC		97,5	48,5	71,8	13,9	19,47
	M	79,5	49	67,	8,34	12,33
Lmt	F	40	21	28,9	5,61	19,43
	M	44,6	21	27,6	11,28	15,50
Lt	F	28,5	10	18,1	4,22	23,3
	M	32,2	12,5	17,6	3,56	20,22
LGp	F	29	12,5	16,5	2,72	26,05
	M	21	12,5	15,1	2,6	17,31
lGp	F	9,5	5,0	7,20	1,89	26,05
	M	9,0	5,0	6,23	1	16,17
DrT	F	7,5	4,0	5,20	1,10	18,69
	M	7,0	4,0	5,4	0,77	10,34
Poids	F	125	20,7	51,64	27,02	53,87
	M	50	16	36,54	10,34	26,30

Formule palmaire : I1, 1-1⁴/₅II1, 2III2, 3IV3-3¹/₂, 2V.

I à V = position des orteils (doigts) chiffres arabes = nombre de phalanges libres

Diagnoses :

- Le crapeaud commun est une espèce de grande taille. Celle-ci est comprise entre 48,5 et 97,5 mm. La longueur de la glande parotoïde comprend 2,33 à 3,05 fois sa largeur. La peau est verruqueuse, les verrues sont émoussées, celles des flancs étant plus petites que les dorsales. La glande parotoïde est très globuleuse et est chez plusieurs spécimens très rapprochée de l'oeil. La palmure, déjà réduite aux pieds, est presque inexistante aux doigts.

- Les jeunes individus ont une coloration jaunâtre qui s'assombrit chez les adultes. Le dos présente des taches quadrangulaires plus sombres que le reste du corps. Le ventre est blanc. Le dessous des cuisses est rosé même dans le formol. Les mâles, plus petits que les femelles, ont une gorge sombre et des callotes copulatrices distinctes aux deux doigts internes et peu apparentes au 3^e.

3.2.3. Bufo maculatus (Bufonidae)

Synonyme:

Bufo regularis maculatus LOVERIDGE 1936.

Tableau 4

Mensurations : 16 mâles, 36 femelles (adultes).

	Sexe	Max	Min	Moy	SD	CV
LMC	F	82,0	46,0	62,60	7,57	12,10
	M	82,0	46,0	54,40	6,63	12,56
Lmt	F	45,9	19,5	26,97	7,71	28,59
	M	30,0	18,0	22,46	4,55	20,28
Lt	F	31,5	11,0	17,03	6,00	35,27
	M	32,0	10,5	14,50	3,75	25,92
LGP	F	15,5	8,0	12,12	2,31	19,08
	M	15,0	7,5	10,76	2,14	19,94
LGP	F	7,6	3,5	4,05	1,13	23,44
	M	7,5	3,0	4,52	0,95	21,16
DET	F	6,7	3,0	4,76	0,71	15,06
	M	6,5	3,0	4,32	0,71	16,64
Poids	F	49,6	12,9	27,34	10,73	39,27
	M	55,0	11,2	20,12	6,75	43,51

Formule palmaire : I1, 1²/₃-2III1, 2-2¹/₂III2, 3-3¹/₂IV3-3¹/₂, 1-1¹/₂V.

Diagnoses :

- C'est une autre espèce du crapéau commun, souvent confondue avec Bufo regularis dont elle se distingue par :
 - une taille relativement plus petite variant entre 46 et 82 mm;
 - les verrues sont coniques et plus grandes aux flancs qu'au milieu du dos; elles forment une ligne inclinée vers l'arrière aux flancs;
 - les glandes parotoïdes sont aplaties et s'écartent des yeux. La largeur des glandes parotoïdes est 2 à 2,5 fois inférieure à leur longueur;
 - la coloration est généralement sombre, d'un brun noirâtre au dos, le ventre étant plus clair. Les taches dorsales sont très sombres mais ressemblent à celles de B. regularis. La coloration ne change pas dans le formol. Le dimorphisme sexuel est surtout manifeste dans la taille plus petite des mâles et la présence de callotes copulatrices sur les doigts I et II.

3.2.4. Dicroglossus occipitalis (Ranidae)

Synonyme:

Rana occipitalis GUNTHER 1958.

Tableau 5 : Mensurations : 7 mâles et 7 femelles adultes.

	Sexe	Max	Min	Moy	SD	CV
LNC	F	112,0	91,0	100	6,78	6,75
	M	99,0	73,0	89,4	8,56	9,57
Lt	F	50,5	42,5	45,3	2,95	6,47
	M	46,5	32,0	41,35	5,11	12,36
Lmt	F	30,5	25,	26,5	1,96	7,40
	M	29,0	19,5	25,57	3,10	12,12
DT	F	9,0	7,0	7,7	0,69	8,97
	M	8,0	7,0	7,2	0,48	6,76
DO	F	12,5	9,0	11,8	1,29	11,73
	M	13,0	10,0	11,3	1,31	11,57
Poids	F	141	89,8	119,6	17,36	14,52
	M	116	64	80,18	25,49	31,79

Formule palmaire : ^{Palme} complète aux orteils (pas de phalanges libres), absente aux doigts.

Diagnoses :

- La grande grenouille africaine atteint une taille de 112 mm du museau au cloaque et pèse jusqu'à 200 gr. Les femelles sont plus grandes que les mâles avec en moyenne 100 mm contre 89,4 mm de longueur museau-cloaque.
- Les mâles ont une callote copulatrice sur le pouce. Ils ont un double sac vocal de chaque côté sous la mandibule, qui s'ouvre à l'extérieur par deux fentes d'où sortent des replis membranaires quand ils chantent. La tête a la forme d'un triangle avec un canthus rostralis aigu.
- Une ligne occipitale reliant les yeux est très distincte, elle se décolore chez l'animal en formol. Il en est de même de la teinte gris-verdâtre du dos de certains adultes. Le dos présente plusieurs taches sombres, peu distinctes chez les jeunes individus. Elles disparaissent chez certains adultes qui sont alors d'un gris foncé. Les jeunes en vie ont une teinte verte claire. Le dessous est blanc mais avec des taches grises au menton et à la poitrine, parfois sur le ventre.

3.2.5. Ptychadena macCarthyensis (Ranidae)

Synonyme :

Rana macCarthyensis L. G. ANDERSON 1937.

Tableau 6

Mensurations (2 femelles adultes, 1 juvenile).

N° Ord.	N° En	LMC	Lmt	Lt	Lf	LT	LM	Eio	Ein	Doen	Dnm
1	K448	56,60	48,85	36,80	29,75	22,70	16,90	7,30	5,20	5,60	4,50
2	K449	61,60	49,85	36,75	32,60	20,50	16,00	8,40	5,25	6,55	5,10
3	K351	32,50	28,00	10,5	17	14	11	6,00	4	4	3

Formule palmaire : $I\frac{1}{2}-1$, $2II\frac{1}{2}$, $2III\frac{1}{2}$, $1IV2$, $2V$.

Diagnoses :

- Taille moyennement grande. Les 2 femelles adultes mesurent 56,6 mm et 61,6 mm du museau au cloaque. Leur aspect est plus svelte que P. mascareniensis. Les cuisses et les orteils sont robustes. La face inférieure du pied présente deux tubercules tarsiens interne et externe et des tubercules surnuméraires sur les 3^e et 4^e orteils (fig. 4, P~~2~~). L'articulation tibio-tarsienne arrive juste au bout du museau. Le canthus nostralis est arrondi. Le tégument dorsal présente trois plis glandulaires continus de chaque côté du dos. Ceux du flanc sont entrecoupés et ont l'aspect des verrues saillantes alignées en séries longitudinales, plus saillantes dans la région tympanique.
- La longueur de la tête est comprise 2,43 à 3 fois dans celle du corps. Celle du tibia y est comprise 1,57 à 1,67 fois seulement. La tête est 1,28 à 1,34 fois plus longue que large. La distance oeil-narine est 1,24 à 1,28 fois supérieure à celle qui sépare la narine du museau, mais égale l'espace internasal.
- L'aspect général du corps est d'un brun rosé avec une ligne blanche dorsale issue de la tête à l'anus où elle se rétrécit sensiblement. Les taches dorsales sont ternes. Le dessus des cuisses et des tibias présente des barres transversales sombres bien visibles. La peau est finement granuleuse au-dessus du corps.

3.2.6. Ptychadena mascareniensis (Ranidae)

Synonyme :

Rana mascareniensis DUMERIL et BIBRON 1841

Tableau 7

Mensurations (28 femelles et 31 mâles, adultes)

	Sexe	Max	Min	Moy	SD	CV
LMC	F	62,40	42,55	57,49	2,31	4,02
	M	53,40	41,45	46,52	2,96	6,36
Lt	F	37,80	22,25	31,58	2,38	7,35
	M	20,30	21,70	26,25	3,02	11,52
LT	F	26,25	19,45	21,82	1,45	6,65
	M	19,85	15,85	17,67	0,99	5,62
lM	F	17,70	14,70	16,14	0,89	5,52
	M	14,50	11,60	13,36	0,70	5,80
Eio	F	7,75	6,90	6,91	0,55	7,97
	M	6,70	4,70	5,99	0,56	9,39
Ein	F	5,25	4,10	4,52	0,31	7,02
	M	4,60	3,10	3,91	0,36	9,41
Doen	F	5,20	4,10	4,68	0,25	5,49
	M	4,60	3,10	3,08	0,38	10,03
Dnm	F	5,25	4,00	4,51	0,32	7,13
	M	4,55	3,15	3,87	0,38	9,92
Poids	F	37	6,9	-	-	-
	M	14,6	5	-	-	-

Formule palmaire : $I1\frac{1}{2}$, $2III1$, $2\frac{1}{2}III\frac{1}{2}$, $2-2\frac{1}{2}IV2$, $1V$.

Diagnoses : -

- Taille moyennement grande : 62,40 mm pour la grande femelle et 53,40 mm pour le plus grand mâle. Le rapport de la longueur du corps et de la tête varie entre 2,20 à 2,69. Celui du corps et du tibia varie entre 1,65 à 1,93.

Les narines sont presque à égale distance des yeux et du bout du museau. La longueur de la tête est 1,34 à 1,50 fois supérieure à la largeur. L'espace internasal est égal ou légèrement supérieur à l'espace oeil-narine. La longueur du corps est 0,93 à 1,30 fois supérieure à la somme tibia-fémur. Le fémur est plus court que le tibia.

- Seul un tubercule métatarsien interne est présent. Les mâles ont deux sacs vocaux supères : se terminant au-dessus de la racine du bras.
- Le dos est brun jaunâtre, tendant au vert. Il porte de nombreuses taches noires quadrangulaires ou arrondies presque alignées longitudinalement. Parfois, une ligne médiodorsale apparaît mais ne se rétrécit pas à la croupe autant que chez *P. macCarthyensis*. Il y a 4 plis tégumentaires symétriques au dos : trois longs et un du milieu très court n'atteignant pas l'aîne ni la paupière. La peau est lisse. Il y a une diversité de forme dans la coloration. Les pigments vert-jaunes se décolorent au formol. Les barres transversales du dessus des cuisses sont peu apparentes.

3.2.7. Hylarana albolabris (Ranidae) (2 femelles, 1 mâle)

synonyme :

Rana albolabris HALLOWELL, 1956.

Mensurations (Annexe II 7)

Diagnoses :

- La longueur du corps mesure 16,35 mm pour la plus grande femelle et 7,95 pour le plus grand mâle. La tête est plus longue que large. Le canthus rostralis est aigu. Les narines sont plus rapprochées du bout du museau que des yeux. La distance oeil-narine approche le double de la distance narine-museau ($\frac{D_{oen}}{D_{nm}} = 1,8$). Le diamètre vertical du tympan est plus grand que la distance narine-museau. Les orteils sont moyennement palmés. Leurs extrémités sont dilatées en disques (fig. 4, P. 28)
- Le dos, lisse, présente deux plis tégumentaires allant des paupières à l'anus.

Le mâle est plus petit que la femelle. Sa couleur est brune sombre, mais plus éclaircie au-dessous. La femelle a par contre une couleur beige et le ventre blanc. Les sacs vocaux des mâles sont internes.

3.2.8. Phrynobatrachus perpalmatus (Ranidae)

Tableau 8

Mensurations : - 77 femelles et 51 mâles (Rive gauche)
 - 83 femelles et 79 mâles (Rive droite)

Le tableau de mesures ci-après, reprend différemment les échantillons de la rive droite (colonne RD) et de la rive gauche (colonne RG) en distinguant aussi les mâles (M) des femelles (F). La dernière colonne donne la valeur t du test de Student appliqué sur les 2 populations. Un histogramme de taille (fig 6, R39) nous permet de mieux les comparer.

	Sexe	Max		Min		Moy		SD		CV		t
		RD	RG	RD	RG	RD	RG	RD	RG	RD	RG	
LMC	F	33,70	32,15	19,55	20,60	27,24	26,77	2,74	1,91	10,06	7,13	1,26
	M	29,30	27,85	17,30	19,55	23,87	23,83	2,28	2,09	9,53	8,79	0,35
Lt	F	13,30	13,50	19,30	6,35	11,16	11,79	1,11	0,92	10,02	7,81	0,35
	M	13,90	12,45	8,30	8,65	10,27	10,70	0,95	1,18	9,32	11,09	2,18
LT	F	11,80	11,50	7,50	8,00	10,04	9,94	0,83	0,74	8,33	7,49	0,80
	M	10,35	10,20	6,60	7,45	8,84	8,93	1,48	0,82	9,27	7,83	0,67
IM	F	10,50	10,50	6,30	6,80	8,90	8,92	0,73	0,67	8,23	7,54	0,18
	M	9,00	9,20	6,75	6,80	7,98	7,85	0,67	0,63	8,42	6,84	0,92
Poids	F	4,70	3,50	1,00	1,20	2,61	2,58	0,73	0,59	27,94	22,98	-
	M	4,60	4,35	0,40	1,20	1,70	2,21	0,46	0,74	27,33	33,64	-

Formule palmaire : I1, 1III1, 1III1, 1IV2, 2V.

Diagnoses :

- Phrynobatrachus perpalmatus est une petite grenouille dont la taille moyenne varie de 26,77 à 27,24 mm et de 23,83 à 23,97 mm respectivement pour les femelles et les mâles des deux rives. C'est le plus petit des ranidés de notre collection. Les femelles sont plus grandes que les mâles, l'abdomen est bombé chez celles qui sont gravides. En plus de la taille, le

dimorphisme sexual s'observe encore à la pigmentation du corps :

- les femelles ont une gorge claire, tachetée de gris clair ou sombre. Ces taches arrivent parfois au ventre et au-dessous des cuisses.
- les mâles ont la gorge pigmentée de jaune et le ventre blanc. Cette pigmentation disparaît dans le formol. Le sac vocal subgulaire s'ouvre dans la bouche par deux ouvertures circulaires.
- Le tympan est petit et à peine visible. Les bouts des orteils et des doigts sont dilatés en "disques" mais peu distincts aux doigts. La palmure pédieuse est développée et atteint ces dilatations (comptées comme phalanges). Le 4^e orteil a un phalange libre.
L'articulation tibio-tarsienne atteint à peine l'oeil. Un tubercule tarsien s'ajoute aux tubercules métatarsiens interne et externe (fig.4, p.28)
- La plupart des mâles ont la teinte verte au dos (ternie dans le formol) et parfois une ligne dorsale plus verte. Le dessus est clair avec peu de taches sombres. Le dessus des femelles est sombre (gris noir), assez uniforme. Le flanc présente une bande noire irrégulière allant du bout du museau, s'arrêtant à distance des cuisses. Celles-ci présentent des bandes noires convergeant vers la région anale, à leur face postérieure.

3.2.9. Arthroleptis adolfi-friedrici (Arthroleptidae)

Mensurations (Annexe II~~7~~)

Diagnoses :

- L'unique spécimen capturé mesure 36,65 mm de la tête au cloaque, 18,15 mm de longueur du tibia. La tête est plus large (13,70 mm) que longue (12,70 mm). Le pied est plus long que le tibia (23,9 contre 18,15 mm). Le tubercule métatarsien interne est allongé et est aussi long que l'orteil interne. La palmure est faible aux orteils, absente aux doigts dont le 1^{er} est plus long que le 2^e. Les bouts des doigts et orteils sont dilatés. L'articulation tibio-tarsienne atteint la narine.
- Un pli tégumentaire dorsal peu saillant va du museau au cloaque. Le dessus des membres postérieurs est finement granuleux ainsi que les flancs et les régions lombaire et tympanique. Les dents vomériennes sont absentes.

- Le dessus du corps est brun sombre de la tête aux pieds avec une ligne occipitale peu apparente reliant les yeux. Une bande noire part du niveau jusque derrière le tympan, elle est interrompue par les yeux. Le dessous est clair et tacheté de brun plus clair à la gorge, sur la poitrine et à la partie inférieure des cuisses.

Formule palmaire : palmure absente.

3.2.10. Hyperolius nitidus (Hyperolidae) Pl. 1, Annexes I A.

Tableau 9

Mensurations (5 femelles, 96 mâles).

Sexe	Max	Min	Moy	SD	CV
LMC	F	39,75	37,25	38,45	0,96
	M	40,45	24,7	34,9	2,28
Lt	F	18,00	17,30	17,64	0,29
	M	19,20	12,15	15,75	1,28
LT	F	13,00	10,95	12,24	0,82
	M	13,15	9,25	11,14	0,66
1T	F	11,80	10,55	11,41	0,49
	M	11,80	8,4	10,04	0,66
Poide	F	4,50	2,05	3,14	0,95
	M	5,65	1,55	3,02	0,65

Formule palmaire : I1, 2¹I11, 2-2²III1, 2²IV2, IV.

Diagnoses :

- Grande espèce d'Hyperolius de forme allongée dont la taille varie entre 39,75 et 37,25 mm chez les femelles et entre 40,45 et 24,7 mm chez les mâles.

La pupille est horizontale.

C'est la plus grande des quatre espèces d'Hyperolius capturées. Le corps est 2,03 à 2,21 fois plus long que le tibia et 2,94 à 3,54 fois plus long que la largeur de la tête. Celle-ci comprend 2,91 à 3,65 fois la distance oeil-narines

qui est 1,15 à 1,32 fois et 1,53 à 2,48 fois respectivement plus longue que l'espace internasal et la distance narine-museau. La tête est légèrement plus longue que large. Le tibia est plus long que le fémur et comprend 1,44 à 1,63 fois la largeur de la tête et 11,08 à 15,18 fois la largeur du 4^e orteil. La palmure autour du 4^e orteil est plus réduite du côté externe que de l'intérieur (fig. 4, P. 38). Le poids moyen est de 3,02 g (M) et 3,14 g (F), le poids maximum : 4,5 gr. pour les mâles et 5,65 gr. pour les femelles. Le sac vocal chez les mâles est large et couvre tout le menton jusqu'à la gorge. Il est plus long ($\bar{X} = 6,15$ mm) que large ($\bar{X} = 6,27$ mm). Le repli membranaire du sac vocal arrive aux pattes antérieures.

- Le dos est jaune ou vert chez certains individus à la lumière du jour, avec deux bandes brunes pâles aux flancs allant du museau à l'aîne. Certains, plus foncés, ont un dos gris verdâtre et deux bandes brunes foncées aux flancs et deux autres peu apparentes au milieu du dos. Chez les deux formes, le ventre est blanc et la capsule gulaire est jaune; sa surface est rugueuse. La partie antérieure des cuisses a une teinte rouge-orange. Le dessus du tibia a la couleur du dos avec une bande brune. La pigmentation verte se décolore dans le formol et les individus sont d'un brun grisâtre d'intensité variable.

3.2.11. Hyperolius tuberculatus (Hyperoliidae) Pl. 1, Annexe I 1

Synonyme :

Rappia tuberculata MOQUARD, 1897.

Tableau 10

Mensurations : (Rive droite (RD) 5 femelles, 33 mâles)
(Rive gauche (RG) 3 femelles, 29 mâles)

	Sexe	Max		Min		Moy		SD		CV		t
		RD	RG	RD	RG	RD	RG	RD	RG	RD	RG	
LMC	F	35,65	36,00	24,80	31,15	31,60	34,3	4,56	2,70	14,43	7,96	1,05
	M	32,70	33,95	23,85	27,20	29,36	30,85	2,01	1,57	6,84	5,11	4,07
Lt	F	17,50	19,65	12,10	17,60	15,35	18,5	2,14	0,98	13,99	5,31	2,83
	M	17,20	18,50	10,70	12,25	14,15	15,16	1,31	1,37	9,27	9,05	3,45
LT	F	10,85	10,20	7,80	6,75	9,81	9,51	1,24	0,72	10,19	7,66	0,43
	M	10,85	12,50	7,80	6,50	9,26	10,38	0,62	1,69	6,75	16,34	3,48
lT	F	12,05	12,65	9,00	11,75	11,11	12,31	1,20	0,49	10,86	4,90	1,97
	M	12,15	13,20	8,65	9,65	10,96	11,09	8,91	0,75	8,91	6,81	0,17
Poids	F	4,50	4,05	1,20	3,15	2,54	3,6	1,26	0,45	49,69	12,5	-
	M	2,80	4,20	1,15	1,75	1,97	2,54	0,38	0,51	19,68	20,24	-

Formules palmaires : - du pied : I1, 2II $\frac{1}{2}$, 2III $\frac{1}{2}$, 2IV2, $\frac{1}{2}$ V.
- des mains : I2, 2II1- $\frac{1}{2}$, 2III2, 1V.

Diagnoses :

- De taille assez grande, cette espèce a la longueur du corps variant en moyenne entre 31,6 mm et 29,36 mm pour les femelles et les mâles. Elle est 1,76 à 2,22 fois et 2,57 à 2,93 fois plus longue que le tibia et la largeur de la tête. Cette dernière est plus longue que la longueur même de la tête. Les narines sont plus rapprochées du bout du museau que des yeux. La distance oeil-narine est inférieure à l'espace internasal qui comprend 1,46 à 2,59 fois la distance narine-museau.
 - La palmure est plus développée au côté interne du 4^e orteil (fig. 4, 7, 10). Le poids moyen des femelles est de 2,54 gr.; celui des mâles, 1,97 gr. Les maxima sont respectivement de 4,5 gr. et 2,6 gr.
- La palmure digitale est plus développée que chez les autres Hyperolius.

- Cette rainette a une forme comprimée. La tête est large ainsi que le reste du corps. Le canthus rostralis est presque obtus et arrondi. La capsule gulaire du sac vocal, moins large, couvre un repli cutané qui ressort parfois à la poitrine (fig. 10, P. 41)
- Il y a un polychromisme accentué chez cette espèce. En général, le dos est brun clair ou beige ainsi que le dessus du tibia et du pied. Des dessins symétriques apparaissent chez certains individus. Chez d'autres, le dos est entièrement tacheté. Le dessous du corps et les cuisses sont roses ou rouges. Le dessin qui apparaît au dos est une large barre occipitale, une autre dorsale et une paire lombaire symétrique.

3.2.12. Hyperolius platyceps (Hyperoliidae) Pl. 1, Annexes I 1.

Synonymes :

Rappia pleurotaenia BOULENGER, 1906.

Hyperolius langi NODLE, 1924.

Hyperolius albomarginatus LAURENT, 1940.

Hyperolius platyceps platyceps LAURENT, 1943.

Tableau 11

Mensurations (RD : 96 mâles)

(RG : 8 mâles, 3 femelles)

	Sexe	Max		Min		Moy		SD		CV		t
		RD	RG	RD	RG	RD	RG	RD	RG	RD	RG	
LMC	F	-	33,85	-	27,70	-	30,68	-	3,07	-	10,03	-
	M	29,05	30,35	21,40	22,50	25,09	26,46	1,83	3,26	7,32	12,34	1,17
Lt	F	-	16,25	-	12,75	-	14,85	-	1,85	-	12,47	-
	M	14,30	14,05	8,55	10,85	11,40	12,62	1,23	1,04	10,86	8,25	3,14
LT	F	-	11,20	-	9,40	-	10,33	-	0,90	-	8,73	-
	M	9,90	11,65	6,95	7,35	8,31	9,16	0,66	1,23	7,94	13,44	1,93
lT	F	-	10,53	-	9,25	-	10,1	-	0,73	-	7,29	-
	M	8,70	9,45	6,20	7,15	7,58	8,29	0,59	0,78	7,85	9,41	2,51
Poids	F	-	3,50	-	1,05	-	1,88	-	1,40	-	74,43	-
	M	2,30	1,85	0,60	0,75	1,18	1,34	0,27	0,43	23,60	32,67	-

Formule palmaire : I2, 2 - 2 $\frac{1}{2}$ III1, 2 $\frac{1}{2}$ - 2 $\frac{2}{3}$ III1, 2 $\frac{1}{2}$ - 3IV2, 1V.

Diagnoses :

- Espèce de taille moyenne : 25,09 mm et 30,68 mm (LMC) en moyenne pour les mâles et pour les femelles. La longueur du corps comprend 2,03 à 2,5 fois celle du tibia et 2,99 à 3,45 fois la largeur de la tête. Celle-ci étant légèrement inférieure à la longueur de la tête et comprend 3,28 à 4,13 fois la distance oeil-narine supérieure ou égale à l'espace internasal; mais presque double de la distance narine-museau. Cette dernière vaut approximativement la moitié de l'espace internasal.
- La palmure du 4^e orteil est plus développée du côté externe (fig.4, P. 38)
La capsule gulaire est petite. Les moyennes de sa longueur et de sa largeur valent : 3,34 et 1,18 mm. Il est cordiforme. Le repli cutané du sac vocal se tord vers l'arrière jusqu'aux pattes antérieures (fig. 10, P. 41)

- Le dessus du corps est brun-olive avec de petites taches sombres. Une ligne canthale blanche entière ou tachée de sombre longe le flanc mais n'atteint pas l'aîne. Certains individus présentent un dessin dorsal en sablier. La face interne des cuisses est rose. Le ventre est blanc. La pupille est horizontale.

3.2.13. Hyperolius sp (Hyperoliidae) Pl.1. Annexes I 1

Tableau 12 :

Mensurations (4 femelles, 51 mâles)

	Sexe	Max	Min	Moy	SD	CV
LMC	F	20,75	17,95	12,22	1,18	6,17
	M	24,65	16,05	19,41	1,18	6,08
Lt	F	10,3	6,1	9,32	0,91	6,79
	M	11,0	6,2	9,51	0,86	9,11
LT	F	6,30	5,8	6,1	0,22	3,72
	M	6,75	5,75	6,15	0,29	4,71
lT	F	6,60	6,00	6,18	0,20	4,56
	M	6,45	5,55	6,40	0,31	5,13
Poids	F	0,75	0,6	0,66	0,06	9,49
	M	0,80	0,52	0,09	0,09	14,74

Formule palmaire : $I1\frac{1}{2}$, 2III1, 2III1, 2IV2, 1V.

Diagnoses :

- La plus petite rainette récoltée dont la taille moyenne est de 19,22 mm chez les femelles et 19,41 chez les mâles. Les maxima sont respectivement de 20,75 et 24,65 mm. La tête est plus large que longue. La largeur de la tête est comprise 2,89 à 3,14 fois dans la longueur du corps. Le tibia mesure en moyenne 9,32 mm pour les femelles et 9,51 mm pour les mâles. Il est 1,40 à 1,50 fois plus long que la largeur de la tête qui comprend 3,75 à 5 fois la distance

oeil-narine. Il est aussi 1,11 à 1,29 fois plus long que le fémur. Les narines sont plus rapprochées du bout du museau que des yeux.

- Le disque gulaire couvre tout le menton et porte parfois une tache blanche bien visible (fig. 10, P. 41). La palmure digitale est très faible, presque inexistante. La pupille est horizontale.
- La coloration du corps est d'un vert translucide chez les spécimens vivants, avec de petits points sombres au-dessus (ils n'existent pas chez les femelles). Une ligne canthale blanche part des yeux à l'aîne chez les mâles seulement. Le ventre est blanc et le sac vocal jaune. Dans le formol la pigmentation verte disparaît : les spécimens ont alors une couleur clair rosé. Les ovules sont visibles à travers la peau de l'abdomen chez les femelles gravides.

Tableau 13 :

Rapports des mesures entre les quatre espèces d'*Hyperolius*

Ce tableau reprend les rapports des mensurations selon le modèle proposé par LAURENT (1950), permettant ainsi de différencier les quatre espèces. Ils sont très utiles dans les cas où seules les mensurations ne suffisent pas. Les différences de tailles sont indiquées par un histogramme (fig. 5, P. 39)

Espèce		$\frac{LMC}{Lt}$	$\frac{LMC}{IT}$	$\frac{LT}{IT}$	$\frac{IT}{Doen}$	$\frac{Lt}{IT}$	$\frac{Lt}{140}$	$\frac{Lt}{Lf}$	$\frac{Doen}{Eim}$	$\frac{Doen}{Dnm}$	$\frac{Ein}{Dnm}$	$\frac{l140}{l140}$
H.n.	Min	2,03	2,94	1,03	2,91	1,44	11,08	1,12	1,15	1,53	1,27	1,03
	Max	2,21	3,54	1,11	3,65	1,63	15,18	1,30	1,32	2,48	2,10	1,35
H.t.	Min	1,76	2,57	0,67	3,69	1,23	12,28	1,09	0,76	1,32	1,46	0,95
	Max	2,22	2,93	0,99	4,47	1,54	17,60	1,22	0,90	2,14	2,59	1,27
H.p.	Min	2,03	2,99	1,01	3,28	1,37	8,41	1,00	0,96	1,60	1,52	1,03
	Max	2,5	3,45	1,13	4,13	1,67	14,25	1,17	1,38	2,06	2,2	1,33
H.sp	Min	1,94	2,89	0,95	3,75	1,40	11,57	1,11	0,68	1,80	2,46	1,00
	Max	2,21	3,14	1,03	5,00	1,58	13,75	1,29	0,88	2,82	3,00	1,43

H.n. = *Hyperolius nitidulus*

H.p. = *Hyperolius platyceps*

H.t. = *Hyperolius tuberculatus*

H.sp = *Hyperolius sp.*

3.2.14. Afrixalus fulvovittatus (Hyperoliidae) Pl. 1, Annexes I₁

Synonymes :

Hyperolius fulvovittatus COPE, 1860.

Afrixalus fulvovittatus fulvovittatus LAURENT, 1951.

Tableau 14 :

Mensurations (RD : 28 femelles, 165 mâles)

(RG : 7 femelles, 52 mâles)

	Sexe	Max		Min		Moy		SD		CV		t
		RD	RG	RD	RG	RD	RG	RD	RG	RD	RG	
LMC	F	27,15	29,30	18,25	24,60	24,72	27,22	1,74	1,39	7,05	5,12	4,03
	M	29,55	27,20	20,40	20,70	22,87	25,00	2,06	1,23	9,01	4,95	8,90
Lt	F	11,05	11,55	8,15	10,00	10,02	10,85	0,79	0,65	7,97	6,07	2,88
	M	11,65	11,80	8,05	6,90	9,52	10,37	0,59	0,64	6,25	6,23	8,50
LT	F	9,15	9,40	6,60	8,75	8,25	9,10	0,60	0,26	7,28	2,89	8,64
	M	9,50	9,10	6,90	7,30	7,94	8,31	0,35	0,43	4,47	5,19	5,64
lT	F	8,35	8,40	5,55	7,10	7,42	7,83	0,57	0,42	7,67	5,36	2,13
	M	9,00	7,95	6,15	5,45	7,09	7,30	0,56	0,53	8,26	7,38	2,43
Poids	F	2,00	2,10	0,60	1,30	1,40	1,70	0,27	0,31	19,42	18,28	-
	M	1,80	1,85	0,50	0,85	0,98	1,34	0,10	0,22	18,59	16,51	-

Formule palmaire : I2, 2III1, 2III1, 2- $\frac{1}{2}$ IV2- $\frac{1}{3}$, IV.

Diagnoses :

- La taille du corps varie entre 29,55 et 18,25 mm. La longueur du tibia est comprise 2,23 à 2,53 fois dans celle du corps qui comprend à son tour 3,22 à 2,35 fois la largeur de la tête. Elle est 1,05 à 1,25 fois inférieure à la longueur de la tête. Les narines sont plus rapprochées du museau que des yeux. La distance oeil-narine est 1,02 à 1,13 fois supérieure à l'espace internasal.
- La pupille est verticale. Le poids maximum du corps est 2,10 gr. pour les femelles et 1,85 gr. pour les mâles. La palmure digitale est très réduite.

- La coloration est uniforme dans toute l'espèce : elle est brune au-dessus. Le dos est parcouru par trois lignes jaunes longitudinales se rejoignant sur la tête. Cette coloration (rayée) apparaît même au dessus du tibia. Le ventre est blanc. Le sac vocal jaune a une surface rugueuse (fig. 10, P. 44)

3.2.15. Cryptothylax greshoffi (Hyperoliidae) Pl. 1, Annexes I A.

synonyme :

Hylambates greshoffi SCHILTHUIS 1889

Mensurations (Annexe II)

Formule palmaire : $I1\frac{1}{4}$, $2II1$, $2III1$, $2\frac{1}{2}IV1$, $1V$.

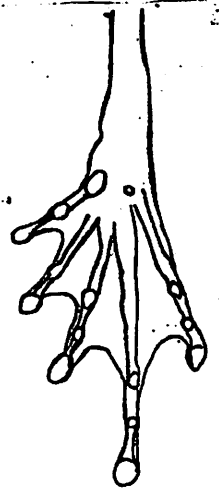
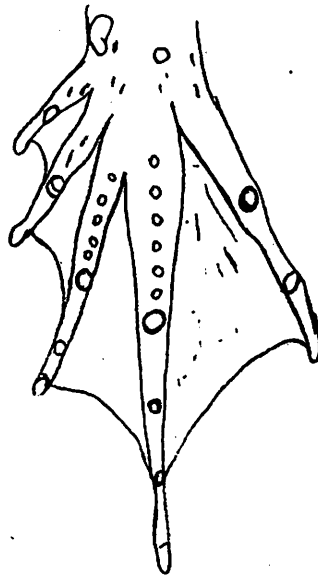
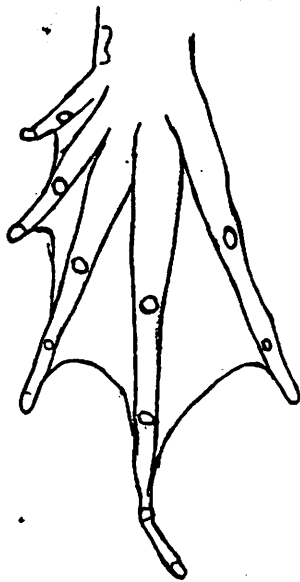
Diagnoses :

- Grande rainette différente des autres ci-haut décrites, par la présence de dents vomériennes, d'un tympan bien visible et par sa taille. La plus grande femelle mesure 51,20 mm du museau au cloaque. La longueur et la largeur de la tête mesurent 18,35 et 16,80 mm. Les narines sont plus rapprochées du museau que des yeux. Les doigts et les orteils sont dilatés à leurs extrémités; les 1ers sont libres tandis que les seconds sont palmés au trois quart.
- Le dessus du corps est brun clair. Une ligne canthale sombre pâle part du museau, se poursuit derrière l'oeil jusqu'à une certaine distance de l'aîne. La peau est granuleuse. Le dessous est blanc rougeâtre.
LAURENT (1976) signale qu'il existe un dimorphisme sexuel. Les mâles ont un gros disque gulaire qui ne gonfle qu'à moitié (fig. 9, P. 44)

3.3. ABONDANCE RELATIVE DES ESPECES EN FONCTION DES CAPTURES

3.3.1. Evolution mensuelle des captures (Tableau 15, fig. 42a, P. 42 et 49b)

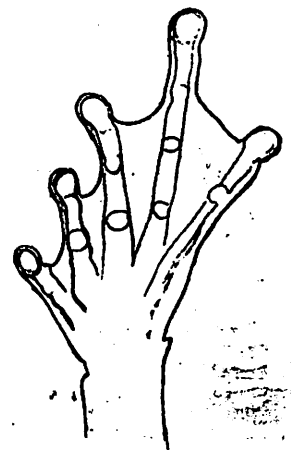
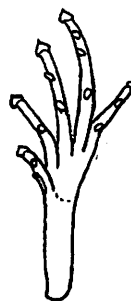
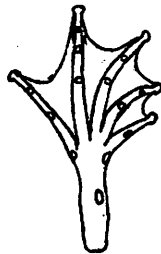
Les trois dernières colonnes du Tableau 15 indiquent respectivement les totaux annuels des spécimens de chaque espèce, les proportions sur l'ensemble de la collection et la fréquence des mois de capture de différentes espèces inventoriées. Les quatre dernières lignes représentent les totaux mensuels de captures, l'indice de dominance, l'indice de diversité et la moyenne de captures par sortie. Les chiffres en parenthèses à côté des initiales des mois représentent le nombre des sorties mensuelles.



1. *Ptychadena mascareniensis* 2. *P. maccarthiensis* 3. *Hylarana albolabris*.

(1, 2, GUIBE ET LAFOUR (1957)

(PERREFF 1966)



4. *Phrynobatrachus perpalmatus*

5. *Arthroleptis adolfifriederici*

6. *Cryptotritylax greshof*



7.



8.



9.



10.

- 7. *Hyperolius nitidulus*
- 8. *Hyperolius tuberculatus*
- 9. *Hyperolius platyceps*
- 10. *Hyperolius sp*

4-10 originales

DISTRIBUTION DE LA LONGUEUR DU CORPS CHEZ LES RAINETTES.

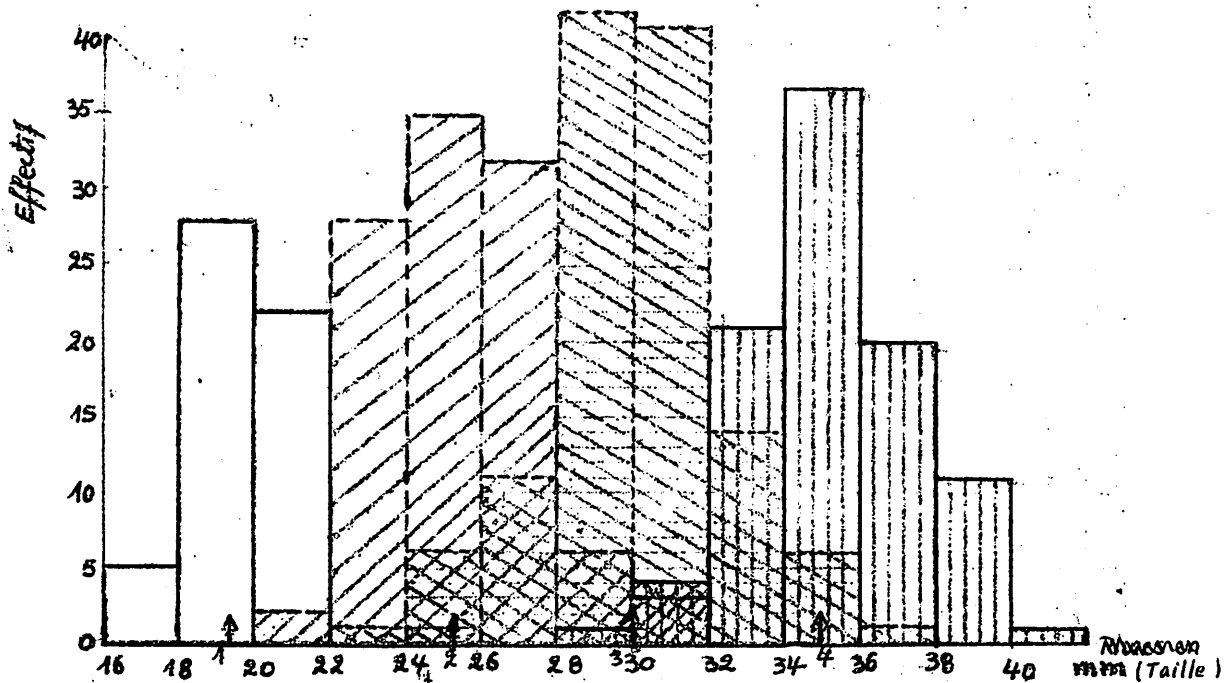


FIG. 5 HISTOGRAMMES DE TAILLE (LMA) DES QUATRES ESPECES D'HYPEROLIUS.

- 1. *H. nitidulus*
- 2. *H. tuberculatus*
- 3. *H. platyceps*
- 4. *Hyperolius sp.*

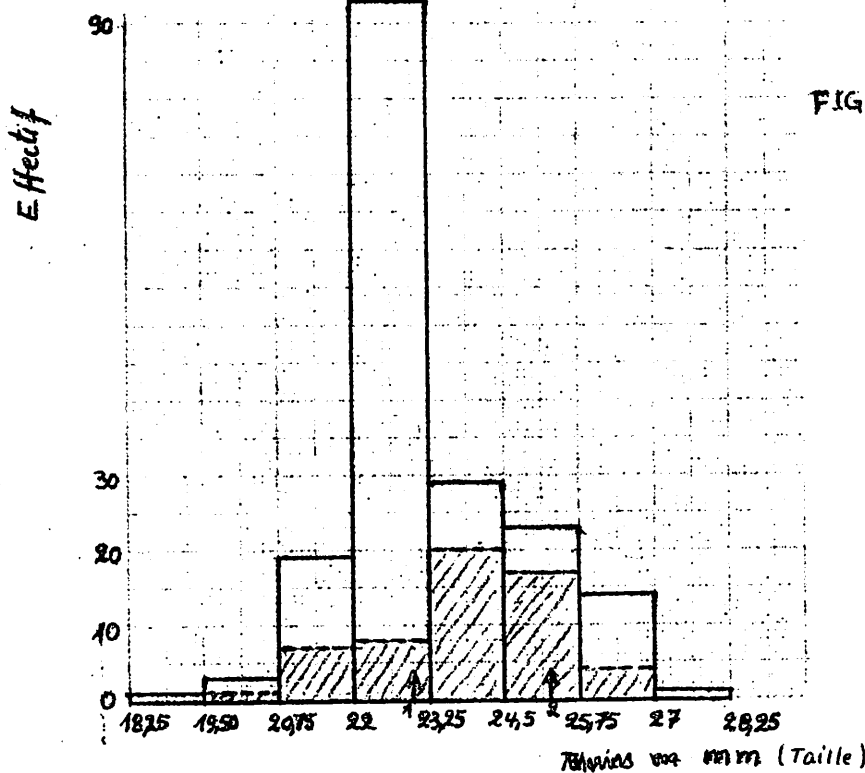


FIG. 6. HISTOGRAMMES DE TAILLE DES POPULATIONS DE *Afri xalus fulvovittatus* DE DEUX RIVES DU FLEUVE.

- 1. Rive droite
- 2. Rive gauche

↑ Position de la moyenne.

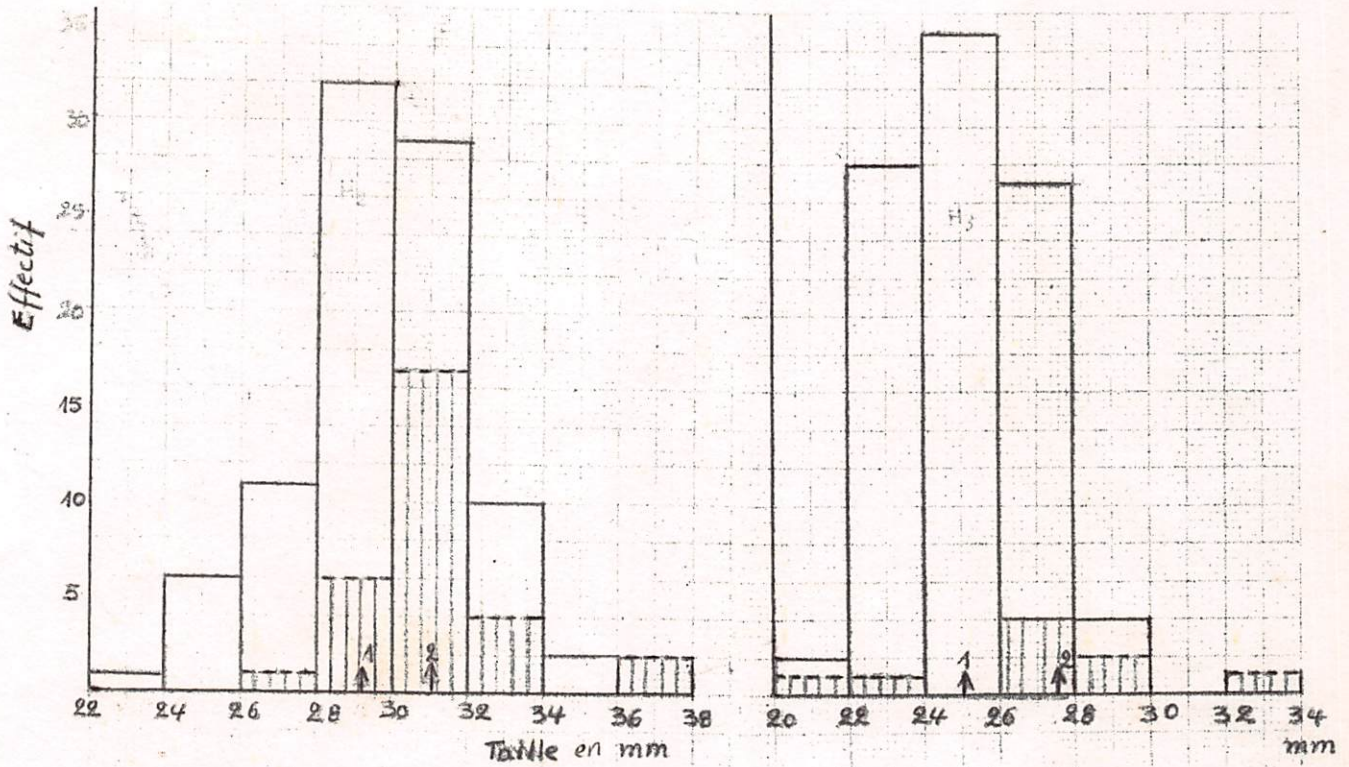


FIG. 7.A. HISTOGRAMMES DE TAILLE DE HYPEROLIUS TUBERCULATUS

FIG. 7.B. HISTOGRAMME DE TAILLE DE HYPEROLIUS PLATYCEPS

- 1, Rive droite
- 2, Rive gauche
- ↑ Position de la Moyenne

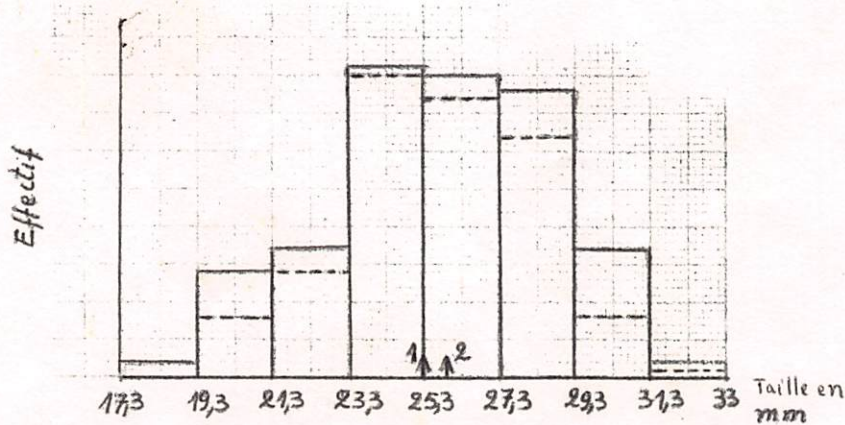


FIG. 8. HISTOGRAMME DE TAILLE DE PHRYNOBATRACHUS PERPALMATUS

- Rive droite
- Rive gauche.

SACS VOCAUX CHEZ LES HYPEROLIIDAE

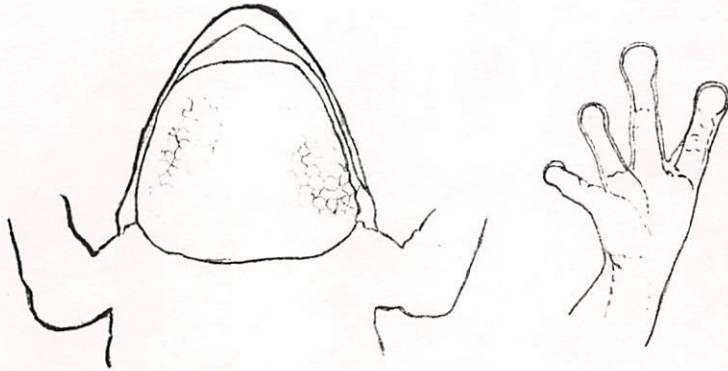
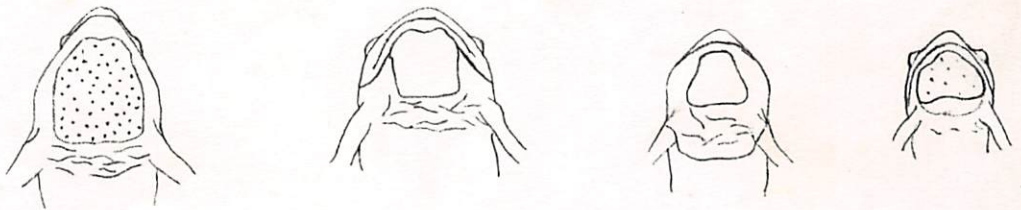


fig 9 Gorge (mâle), Main de Cryptothylox greshoffi
(Laurent 1972)(x 2)



1. H. nitidulus 2. H. tuberculatus 3. H. platyceps 4. H. sp.

fig 10 Disques gulaires des sacs vocaux des mâles des
Hyperolius (x 1,5)



fig 11 Afrixalus fulvovittatus mâle (x 1,5)

Tableau 15 :

Evolution mensuelle des captures

N°	Nom de l'espèce	J(6)	F(2)	M(8)	A(7)	M(3)	J(2)	J(2)	A(9)	S(6)	O(7)	N(4)	D(3)	Totaux annuels (59)	% Proportion	Fr.% Présence annuelle
1	<i>Xenopus fraseri</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	0,007	8,3
2	<i>Bufo regularis</i>	7	1	14	9	1	-	-	-	7	4	6	1	50	4,35	75
3	<i>Bufo maculatus</i>	6	4	12	5	3	-	1	4	10	10	4	6	65	5,66	91,6
4	<i>Afrixalus fulvovittatus</i>	1	4	67	65	19	6	8	35	17	15	8	7	252	21,95	100
5	<i>Cryptothylax greshoffi</i>	-	-	-	3	-	-	1	-	1	-	-	-	5	0,43	25
6	<i>Hyperolius nitidulus</i>	1	-	1	35	11	-	17	-	20	14	2	-	101	8,79	66,6
7	<i>Hyperolius tuberculatus</i>	-	-	5	3	6	-	15	16	20	37	2	16	120	10,45	75
8	<i>Hyperolius platyceps</i>	9	-	4	17	4	1	4	27	17	17	3	4	107	9,32	91,6
9	<i>Hyperolius sp.</i>	-	-	-	19	4	-	1	17	1	13	-	-	55	4,79	50
10	<i>Hylarana albolabris</i>	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	1	-	3	0,26	25
11	<i>Arthroleptis adolfi-friederici</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	0,007	8,3
12	<i>Ptychadena mascareniensis</i>	8	4	7	5	5	5	-	8	8	4	1	4	59	5,13	91,6
13	<i>Ptychadena maccarthyensis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	3	0,26	8,3
14	<i>Dicroglossus occipitalis</i>	3	4	4	5	7	-	1	7	4	-	-	1	36	3,13	75
15	<i>Phrynobatrachus perpalmatus</i>	6	1	36	18	13	5	25	50	42	52	6	36	290	25,26	100
	TOTAUX MENSUELS	41	18	151	184	73	17	73	164	147	172	33	75	1148	100	
	INDICE DE DOMINANCE	0,14	0,15	0,26	0,19	0,13	0,25	0,2	0,18	0,14	0,16	0,13	0,28	0,14		
	INDICE DE DIVERSITE	7,14	6,66	3,73	5,26	7,24	3,89	4,58	5,40	6,75	5,98	7,69	3,46	6,71		
	MOYENNE DES CAPTURES/Sortie	6	9	18	24	24	8	36	18	24	24	0	24			

3.3.2. Evolution saisonnière des captures

Tableau 16 :

Evolution saisonnière des captures

N°	Nom de l'espèce	D-F	M-M'	J-A	S-N	SS	SH
1	Xenopus fraseri	-	-	-	1	-	1
2	Bufo regularis	9	24	-	17	9	41
3	Bufo maculatus	16	20	5	24	21	44
4	Afrixalus fulvovittatus	12	151	49	40	61	191
5	Cryptothylax greshoffi	-	3	1	1	1	4
6	Hyperolius nitidulus	1	47	17	36	18	83
7	Hyperolius tuberculatus	16	14	31	59	47	73
8	Hyperolius platyceps	13	25	32	3	45	62
9	Hyperolius sp.	-	23	18	14	18	37
10	Arthroleptis adolfi-friederici	-	-	-	1	-	1
11	Hylarana albolabris	-	1	-	2	-	3
12	Ptychadena mascareniensis	16	17	13	13	29	30
13	Ptychadena macCarthyensis	-	-	-	3	-	3
14	Dicroglossus occipitalis	8	16	8	4	16	20
15	Phrynobatrachus perpalmetus	43	67	80	100	123	167
TOTAUX (N)		134	408	254	352	388	760
INDICE DE DOMINANCE		0,16	0,19	0,17	0,15	0,16	0,14
INDICE DE DIVERSITE		6,	5,2	5,3	6,66	6,	
INDICE DE SIMILARITE						0,97	

Conçu sur base des données climatiques de l'année 1986, ce tableau montre l'abondance relative des captures exprimée en terme d'effectifs (N) d'indices de dominance (λ) et de diversité (d_s) pour la saison sèche et la

saison pluvieuse. L'indice de similarité (IM) est aussi calculé pour les captures des deux saisons (fig. 12b).

Légende : D - F = Période allant de Décembre à Février

M - M' = - " - - " - " Mars à Mai

J - A = - " - - " - " Juin à Août

S - N = - " - - " - " Septembre à Novembre

SS = saison sèche : D-F et J-A

SH = saison humide : M-M' et S-N.

3.4. DISTRIBUTION ECOLOGIQUE DES ESPECES

Elle consiste à indiquer la répartition des amphibiens dans les différentes localités ou mieux à travers la ville (distribution horizontale) en tenant compte du milieu aquatique justifiant leur présence. D'un autre côté il s'agit de voir comment les espèces se répartissent en hauteur : certaines vivant dans l'eau et d'autres haut sur les arbres (distribution verticale).

3.4.1. Distribution horizontale

3.4.1.1. Abondance des effectifs spécifiques dans les localités de captures

(Tableau 17, fig. 19D, p. 45 et 49b)

Ce tableau illustre l'abondance relative des amphibiens dans chaque localité de capture. Elle est exprimée en termes d'effectifs, d'indices de dominance et de diversité. Les deux dernières colonnes représentent le nombre de localités dans lesquelles l'espèce est récoltée et le degré de présence (en %) de chaque espèce pour l'ensemble de sept localités. HS signifie que le matériel provient de l'extérieur de nos localités régulièrement visitées.

Tableau 17 :

Abondance relative des espèces dans les différentes localités (= stations de capture)

N°	Nom de l'espèce	CK	EI	EB	CV	RK	EK	EM	HS *	Total station	%
1	Xenopus fraseri	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
2	Bufo regularis	15	5	4	9	8	7	2	-	7	100
3	Bufo maculatus	6	-	-	6	3	50	-	-	4	57
4	Afrivalus fulvovittatus	67	12	19	49	45	59	1	-	7	100
5	Cryptothylax greshoffi	-	1	4	-	-	-	-	-	2	28
6	Hyperolius nitidulus	-	-	-	-	101	-	-	-	1	14
7	Hyperolius tuberculatus	7	20	14	3	43	32	1	-	7	100
8	Hyperolius platyceps	39	24	27	3	3	11	-	-	6	85
9	Hyperolius sp.	16	25	-	-	-	-	14	-	3	42
10	Hylarana albolabris	-	-	-	-	-	2	-	1	4	14
11	Arthroleptis adolfi-friederici	-	-	-	-	-	1	-	-	1	14
12	Ptychadena mascaren iensis	14	1	-	26	10	8	-	-	5	71
13	Ptychadena macCarthyensis	-	-	-	1	-	2	-	-	2	28
14	Dicroglossus occipitalis	10	-	1	13	3	9	-	-	5	71
15	Phrynobatrachus perpalmatus	47	3	11	45	55	120	1	-	7	100
	TOTAL DES CAPTURES	221	91	60	155	271	309	19	2		
	% DES CAPTURES	19,25	7,92	6,96	13,50	23,60	26,91	1,65	0,17		
	INDICE DE DOMINANCE	0,18	0,20	0,21	0,22	0,23	0,24	0,50	0		
	INDICE DE DIVERSITE (log)	5,55	4,85	4,65	4,54	4,31	4,09	4,46	0		

*, HS : voir
3.4.4.1.

3.4.1.2. Distribution des espèces dans les différents types de biotopes aquatiques (fig. 125, P. 49)

Tableau 10 :

Distribution des espèces dans les différents types de biotopes aquatiques.

N°	Nom de l'espèce	Eaux stagnantes			Eaux courantes		
		M	ET	Total	C	R	Total
1	<i>Xenopus fraseri</i>	1	-	1	-	-	-
2	<i>Bufo regularis</i>	14	17	31	11	8	17
3	<i>Bufo maculatus</i>	21	19	40	11	14	25
4	<i>Afrivalus fulvovittatus</i>	92	69	161	67	24	91
5	<i>Cryptothylax greshoffi</i>	3	2	5	-	-	-
6	<i>Hyperolius nitidulus</i>	77	24	101	-	-	-
7	<i>Hyperolius tuberculatus</i>	20	53	81	26	13	39
8	<i>Hyperolius platyceps</i>	64	39	103	3	1	4
9	<i>Hyperolius sp.</i>	-	55	55	-	-	-
10	<i>Arthroleptis adolfi-friederici</i>	1	-	1	-	-	-
11	<i>Hylarana albolabris</i>	1	1	2	22	1	23
12	<i>Ptychadena mascareniensis</i>	10	8	26	22	11	33
13	<i>Ptychadena macarthiensis</i>	2	-	2	11	-	1
14	<i>Dicroglossus occipitalis</i>	10	5	23	11	2	13
15	<i>Phrynobatrachus perpalmatus</i>	96	70	166	56	68	124
TOTAL (N)		436	362	798	206	144	350
%		37,98	31,53	69,51	17,94	12,5	30,48
INDICE DE DOMINANCE		0,15	0,13	0,13	0,22	0,27	0,22
INDICE DE DIVERSITE		6,49	7,29	7,35	0,44	3,67	4,44
IM INDICE DE SIMILARITE		IM1 = 0,89			IM2 = 0,86		
		IM3 = 0,85					

Le tableau met en évidence la présence, l'abondance (N) et la diversité (ds) des espèces d'amphibiens capturés dans les différents biotopes aquatiques : les mares et les étangs (eaux stagnantes). Les caniveaux et les ruisseaux (eaux courantes). Les indices de similarité (IM) ont été calculés entre mares et étangs (IM1), caniveaux et ruisseaux (IM2) et entre eaux calmes et eaux courantes (IM3). Les mares diffèrent des étangs par le remplacement lent et régulier de l'eau dans les étangs. Les ruisseaux diffèrent des caniveaux par la permanence de l'eau. L'eau coule dans ces derniers surtout après les pluies.

3.4.2. Stratification verticale des espèces

Tableau 12 :

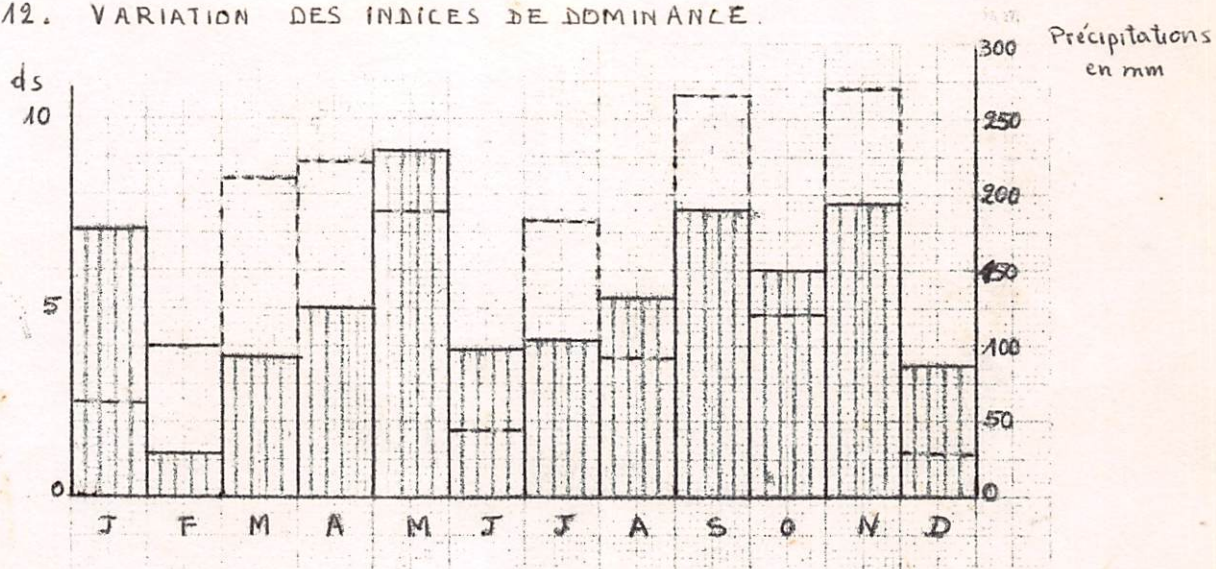
Distribution des espèces selon les microbiotopes de récolte.

N°	Nom de l'espèce	S	E	B	A
1	Xenopus frasori	-	1	-	-
2	Bufo regularis	24	26	-	-
3	Bufo maculatus	48	17	-	-
4	Afrivalus fulvovittatus	1	-	245	6
5	Cryptothylax greshoffi	-	-	4	1
6	Hyperolius nitidulus	-	-	101	-
7	Hyperolius tuberculatus	1	-	90	29
8	Hyperolius platyceps	-	-	103	4
9	Hyperolius sp.	-	-	39	16
10	Arthroleptis adolfi-friederici	1	-	-	-
11	Hylarana albolabris	2	-	1	-
12	Ptychadena mascareniensis	24	26	9	-
13	Ptychadena maccarthyensis	2	1	-	-
14	Dicroglossus occipitalis	4	32	-	-
15	Phrynobatrachus perpalmatus	43	223	24	-
	TOTAL (N)	150	326	616	56
	%	13,06	20,39	53,65	4,9
	INDICE DE DOMINANCE	0,23	0,49	0,23	0,35
	INDICE DE DIVERSITE	4,34	2,03	4,20	2,84

En vue d'approcher la distribution verticale des espèces, celles-ci ont été regroupées selon le type de microbiotope où nous les avons rencontrées : au sol (S) dans l'eau (E), dans la strate herbacée, buisson (B),

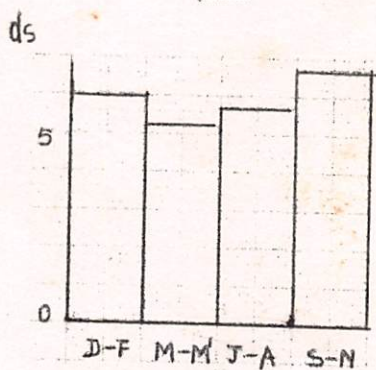
sur les arbustes ou arbres (A). Ce tableau reprend les effectifs totaux (N) des amphibiens dans les différents microbiotopes ainsi que leurs proportions en %. Les indices de diversité (d_s) et de dominance (λ) caractérisent chaque microbiotope par rapport aux autres. La variation de l'indice de diversité est représentée par la figure 12 (p.49).

FIG 12. VARIATION DES INDICES DE DOMINANCE.

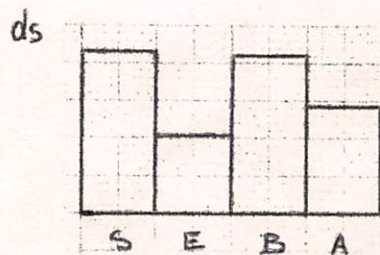


A. Variation selon les mois et le régime des pluies.

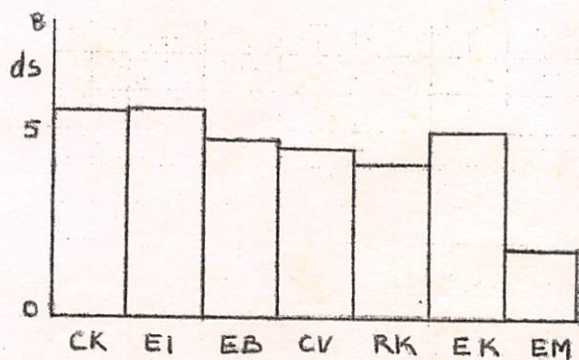
▨ indice de dominance
 □ Pluies



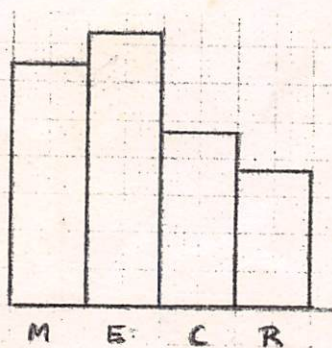
B. Variations saisonnières



C. Variation selon les microbiotopes



D. Variation selon les localités



E. Variation selon les biotopes aquatiques.

M = mare
 E = étang
 C = caniveau
 R = ruisseau

3.5. QUELQUES OBSERVATIONS SUR L'ECOLOGIE DES ESPECES

Les descriptions ci-dessous sont basées sur nos propres observations. Il ne sera donc fait mention que des espèces fréquemment rencontrées lors de nos sorties.

3.5.1. Bufo regularis et Bufo maculatus ✓

Elles sont plus terrestres qu'aquatiques, passent les heures chaudes de la journée sous abris, d'où elles sortent le soir pour se nourrir ou pour la reproduction et se placent à des endroits découverts. Nous les avons capturées nombreuses sur un sentier à Lula, pendant la nuit. La ponte est une série de plusieurs oeufs flottant sur l'eau et accolés aux plantes aquatiques. Dans la ville, ces crapéaude fréquentent les alentours des maisons surtout là où il y a des lampes à l'extérieur.

3.5.2. Afrixalus fulvovittatus : Nous avons retrouvé cette rainette aux bords des mares, des caniveaux, comme des ruisseaux, et même aux environs des maisons sur la végétation bordant les rigoles d'évacuations des eaux usées ménagères. Les mâles chantent dans le tapis graminéen des bords des eaux, où les femelles les rejoignent. C'est une espèce ubiquiste. Elle survit même en cas d'assèchement de l'eau.

3.5.3. Hyperolius nitidulus se retrouve au bord de l'étang Kasiba (Lula), mais en grand nombre dans le marécage créé par l'eau qui en sort. Les mâles chantent du haut des herbes aquatiques et sémi-aquatiques. Elle ne s'écarte pas loin de l'eau. Certains individus ont été capturés sur la route à environ 400 m du marécage au bord d'une flaque d'eau de pluie. La ponte en amas a été observée sur le Panicum repens submergé à 1,5 cm au-dessus de l'eau. Les têtards deviennent mobiles avant l'éclatement de la masse mucilagineuse recouvrant les oeufs.

✓ 3.5.4. Hyperolius tuberculatus est fréquente surtout dans les eaux calmes, mais s'éloigne parfois de l'eau. Nous avons entendu des chants sur des palmiers situés à plus de 50 m de l'étang I.F.C.E.P.S. et parfois à plus de 6 m de hauteur. Par contre, à Kabondo, nous les avons vus sur la végétation

herbacée (Comelina kisanuensis) à même le sol boueux d'un caniveau. A Lula, elle vit dans le même microbiotope que H. nitidulus

3.5.5. Hyperolius platyceps paraît inféodée aux marécages et aux étangs où elle se retrouve sur la végétation, souvent dans les fourrés denses. Les mâles chantent dissimilés entre les tiges et les feuilles et s'exposent rarement de sorte que la capture est délicate.

3.5.6. Hyperolius sp. se retrouve aux bords des étangs I.F.C.E.P.S. (EI) et Masendula (EM) et à côté du cimetière de la Makiso. Elle grimpe sur la végétation basse avoisinant l'eau. Certains spécimens ont toutefois été récoltés sur les frondes des jeunes palmiers à 1 m du sol et plus haut.

3.5.7. Cryptothylax greshoffi : Les cinq spécimens capturés ont été retrouvés à faible hauteur (\pm 4 dm) sur la végétation bordant l'eau des étangs I.F.C.E.P.S. et Botumbe.

✓ 3.5.8. Phrynobatrachus perpalmatus Vit dans l'eau, dissimilé entre les plantes aquatiques d'où les mâles chantent plus la journée que la nuit. Il fréquente surtout les eaux calmes. A la rivière Kabondo, on le retrouve fréquemment aux endroits où le courant de l'eau est faible et dans des flaques d'eau formées dans le sable. Il sort souvent de l'eau pour se placer sur le sol ou sur les plantes environnantes. Sa ponte est constituée de petits oeufs noirs, séparés, enveloppés dans du mucus.

✓ 3.5.9. Ptychadena mascareniensis : plus terrestre qu'aquatique, cette espèce passe plus de temps hors de l'eau. Plusieurs spécimens ont été attrapés dans des champs, loin de l'eau. En saison sèche, elle s'enfuit dans la litière et aux endroits couverts à humidité relative importante. Même quand l'eau est permanente, P. masc. y vient le soir et regagne la brousse le matin. Nous avons observé certains spécimens à Kabondo sur la végétation. Elle fuit loin de l'eau à la moindre alerte.

3.5.10. Dicroglossus occipitalis . . abonde dans les eaux stagnantes. Très aquatique, elle se cache dans l'eau s'il y a un danger. ^{Elle} Reste dans l'eau pendant le jour, en sort la nuit pour se poser sur la berge. Dans l'eau, elle émerge seulement les yeux et les narines.

CHAPITRE IV.- DISCUSSION

4.1. COMPOSITION GENERALE DU PEUPEMENT BATRACHOLOGIQUE

Deux familles d'Amphibiens (Ranidae et Hyperoliidae) sont les plus représentées à Kisangani. La famille des Ranidés regroupe quatre genres et cinq espèces dont deux appartiennent au genre Ptychadena (P. mascareniensis et P. maccarthyensis). Cette famille serait représentée par plus de cinq espèces dans les environs de Kisangani, selon SCHMIDT et INGER (1968) et MAZYAMBO (1981). La famille des Hyperoliidés comprend trois genres et six espèces dont quatre appartiennent au genre Hyperolius et les deux autres aux genres différents (Afrivalus fulvovittatus et Cryptothylax greshoffi). Toutes ces espèces sont, à notre connaissance méconnues, dans la région.

La famille de Bufonidae n'est représentée que par deux espèces du même genre Bufo : B. regularis et B. maculatus. Ce genre est resté longtemps connu à Kisangani par une seule espèce : B. regularis (NKOSSSI, 1977).

Les familles de Pipidae et Arthroleptidae sont connues chacune par une seule espèce : Xenopus fraseri et Arthroleptis adolfi-friederici.

La présence à Kisangani, de la plupart d'espèces capturées pourrait être confirmée par la répartition géographique et la distribution écologique qu'en donnent différents auteurs (LAURENT, 1950, 76; LOVERIDGE, 1957; SCHIOTZ, 1967; HULSELMANS, 1970; AMIET, 1978).

L'espèce Hyperolius nitidulus n'est connue selon la littérature à notre disposition, que d'Afrique occidentale (PERRET, 1966). Nos récoltes montrent qu'elle existe également au Zaïre (Kisangani).

Nous ne disposons d'aucune information sur Hyperolius sp. De ce fait, nous n'avons mis en relief que quelques caractères systématiques et remettons à plus tard son identification par des spécialistes. Cette espèce ressemble fort à Hyperolius nasutus récoltée par INGER (1968) au Garamba, mais elle est différente par la taille (25 mm) et l'absence de tubercule métatarsien chez cette dernière (SCHIOTZ, 1967). IL ne nous est donc pas aisé de dire si l'espèce récoltée est H. nasutus ou non.

GUIDE et LAMOTTE (1957) limitent la répartition de Ftychadena maccarthiensis en Afrique occidentale. Pourtant, INGER (1966) l'a retrouvée au Garamba. Nos récoltes viennent aussi confirmer sa présence dans la région du Haut-Zaïre, à Kisangani.

Bufo regularis est sympatrique de B. maculatus (LAURENT, 1972). Celle-ci fut longtemps considérée comme une sous espèce (PERRET, op cit) ou la race forestière (LAURENT, op cit) de B. regularis. NKOSSI (1979) et PALATA (1977) ne semblent pas établir une distinction entre les deux dans leurs études sur la biométrie et sur la variabilité de B. regularis à Kisangani. Il est actuellement bien établi qu'il s'agit de deux espèces différentes. HULSELMANS (1970) fait allusion à deux sous-espèces de B. maculatus. Des études plus approfondies devront élucider cette question. Ce qui est vrai maintenant est que les deux espèces co-existent à Kisangani.

Le genre Hyperolius est le plus varié de tous par la grande diversité des espèces et par le polymorphisme qui caractérise certaines espèces. Les quatre espèces que nous avons récoltées diffèrent toutes par leurs tailles et leurs chants. On ne peut pas les confondre. Les sacs gulaires des mâles sont très différents (fig. 5 et 10, P. 39 et 41)

La description que donne PERRET (1966) de H. nitidulus correspond bien à notre matériel pour l'aspect général et la coloration du corps, mais la taille est plus grande pour nos spécimens (M : 34,9 mm, F : 38,45 mm) que pour ceux qu'il a récoltés au Cameroun (M : 29 mm, F : 32,5 mm). Nous pensons à une différenciation géographique. Le même auteur distingue deux sous-espèces, mais il est tôt que nous tranchions ce problème car, cela exige aussi l'analyse des sonogrammes qui n'est malheureusement pas possible à Kisangani.

Hyperolius platyceps et H. tuberculatus présentent chacune des variations de la livrée qui font penser de prime à bord à plusieurs espèces. Mais les rapports des mensurations et le chant des mâles permettent d'éviter toute confusion (LAURENT 1957) (Tabl. 13, p. 35). Elles appartiennent au groupe Marmoratus ou Undulatus de la classification de LAURENT (1941).

4.2. REPARTITION DES ESPECES SUR LES DEUX RIVES DU FLEUVE ZAIRE

Nous ne pouvons pas comparer les deux rives sur base des abondances relatives à cause de la disproportion des localités de capture : six pour la rive droite et une pour la rive gauche. Néanmoins, il y a certains faits marquants qui

méritent notre attention.

Hyperolius nitidulus n'a été retrouvée qu'à Lula (Rive gauche) et Hyperolius sp ne provient que de la rive droite. Bufo maculatus et Hylarana albolabris tien que présentés aux deux rives, sont numériquement plus importantes à la rive gauche. H. albolabris est faiblement représentée à cause des difficultés de terrain ; inaccessibilité du milieu. A Lula, on entend toujours des chants en provenance d'un marais profond. En pleine ville, aucun spécimen n'a été vu, ni son chant auditionné. Cette espèce existe tout de même dans les environs car un spécimen nous a été ramené de la rivière Tshopo au niveau du grand séminaire (Tableau 17, HSP, 45)

La presque totalité de la collection de Bufo maculatus (50 sur 57 spécimens) provient de Lula d'où est issue la moitié des Phrynobatrachus perpalmatus.

L'application du test de Student sur quatre mesures (LMC, Lt LT, LT) révèle des différences significatives entre les deux sexes chez P. perpalmatus, H. tuberculatus, H. platyceps et Afrixalus fulvovittatus, accusant ainsi un dimorphisme sexuel de la taille du corps.

Ce même test a été appliqué entre les individus de même sexe issus des deux rives du fleuve Zaïre afin de mettre en évidence le rôle que jouerait le fleuve dans la distribution des espèces ainsi que leur variabilité.

Les différences des moyennes des mensurations des deux populations de

P. perpalmatus (Ranidae) ne sont pas statistiquement significatives. Le fleuve ne constitue pas une barrière écologique pour cette espèce. La valeur du test (2,18) pour la longueur du tibia des mâles, significative, serait due à des erreurs de mesure (CV = 11,09 %).

Les mâles de Hyperolius tuberculatus et H. platyceps diffèrent significativement pour les mesures ci-haut citées, sur les deux rives du fleuve. Le nombre des femelles très faible ne permet pas une comparaison fructueuse. Les résultats du test t chez les mâles de H. platyceps (Tabl. 14, p. 33) ne permettent pas non plus de trancher la question de la variabilité de l'espèce de part et d'autre du fleuve. La différence est non significative pour la longueur tête-cloaque et celle de la tête, mais significative pour la longueur du tibia et la largeur de la tête. En fait, la faible proportion des mâles récoltés à la rive gauche influence beaucoup ces résultats. Aucune femelle ne provient de la rive droite. Les différences des moyennes des quatre mesures prises chez Afrixalus sont statistiquement significatives entre les mâles et les femelles des deux rives (Tableau 14, p. 36).

Le fleuve constituerait une barrière écologique pour les rainettes. Les individus de rive gauche sont plus grands que ceux de rive droite. Une étude comparative préalable de régime alimentaire est nécessaire avant que toute explication soit tentée.

4.3. ABONDANCE NUMERIQUE RELATIVE DES ESPECES

Il ressort du tableau 15 que les espèces constantes dans la ville de Kisangani sont : Bufo regularis, B. maculatus, Ptychadena mascareniensis, Phrynobatrachus perpalmatum, Dicroglossus occipitalis, Hyperolius tuberculatus, H. platyceps et Afrixalus fulvovittatus. Leur degré de présence est de 75 %. Ces espèces sont pour la plupart savaniques. Certaines autres sont typiques de savane et de forêts secondaires (PERRET, 1966, SCHIOTZ, 1967). Elles auraient toutes trouvé des habitats favorables à Kisangani.

On sait que la forêt primaire, caractéristique de cette région de la cuvette centrale, a déjà disparu en ville (LUBINI, 1982). Ceci expliquerait la rareté des espèces forestières (PERRET, op cit, INGER, 1968; AMIET 1975, 78; LAURENT, 1972) telles que Hylarana albolabris, Arthroleptis adolfi-friederici, Cryptothylax greshoffi, Ptychadena maccarthyensis et Xenopus fraseri. Le degré de présence est de 25 %. X. fraseri a été capturé en dehors de nos localités de capture. Les autres espèces dont le degré de présence varie de 26 à 74 %, sont accessoires.

L'évolution mensuelle et saisonnière des captures (Tabl. 15 et 16, p. 42 et 43.) montre que l'abondance relative des Amphibiens au cours de l'année est plus élevée en saison humide. L'indice de diversité égale 10 ; en saison sèche, il est de 6, (fig. 12A et B, p. 49b). La saison pluvieuse est en effet le moment favorable pour la reproduction des Amphibiens dont les têtards se développent pour la plupart dans l'eau. La différence entre les indices de diversité se justifie par la diminution des effectifs des populations amphibiennes en saison sèche (BARBAULT, 1972) et l'estivation de certaines espèces. Toutefois, en raison de la constance de plusieurs espèces, l'indice de similarité (IM) des échantillons récoltés pendant les deux saisons est très élevé (0,97). Les facteurs déterminants des captures mensuelles sont essentiellement l'écologie de chaque espèce et l'effort de ramassage du récolteur (KAZADI, 1986).

4.4. DISTRIBUTION ECOLOGIQUE DES ESPECES

Les eaux calmes (mares, étangs) abritent numériquement et qualitativement plus d'amphibiens que les eaux courantes ($ds = \dots$ et \dots) (fig. 12E, p. 49b). Mais, la différence en nombre d'espèces n'est pas importante. Le coefficient de similarité entre le matériel issu de ces deux types de biotopes est élevé : 0,84 (Tabl. 16, p. 46). Il ne nous a pas été possible de réaliser toutes les analyses physico-chimiques de l'eau. Néanmoins, l'eau stagnante favorise la décomposition des débris végétaux et l'enrichissement de la vase où se développe des insectes et organismes végétaux dont se nourriraient les Amphibiens. En plus, ce milieu est favorable au développement des oeufs et des jeunes. Il convient de signaler ici qu'on ne peut établir des limites fixes dans la préférence des biotopes chez les Amphibiens. En effet, dans certaines localités (Lula), le ruisseau qui alimente l'étang, crée en aval un marécage large. Tous les types des biotopes sont présents à la fois. Lors des captures nous avons distingué les spécimens capturés en ces différents biotopes (2.2.2.1.).

L'abondance relative des espèces ainsi que leur diversité varie très peu dans les différentes localités de capture ($\lambda = 0, \dots$ à \dots . $ds : 4, \dots$ à $5, \dots$). Le cas des étangs Masendula : $\lambda = 0,5$, $ds = 1, \dots$) (Tabl. 17, p. 45 ; fig. 12D, p. 49b) s'explique par l'aménagement intensif des alentours de l'eau, détruisant les microbiotopes favorables aux Amphibiens. Aussi, il nous a été tardivement autorisé d'y travailler. La localité de Lula (Rive gauche) a rapporté le plus grand effectif de toutes les autres. L'influence humaine y est très réduite, l'étang ayant été abandonné depuis quelques années. Selon les autochtones, l'étang aurait été aménagé il y a une quinzaine d'années.

La richesse faunistique d'une station ne doit pas seulement être estimée d'après les captures. Certains milieux sont inaccessibles mais hébergent pourtant des espèces qu'on peut recenser par leurs vocalisations et apprécier l'abondance relative par l'intensité des chants des mâles. Hyperolius platyceps fréquente des biotopes généralement fermés, à végétation aquatique dense et s'écarte rarement de l'eau. Elle n'est pas rare à Lula (étang Kisiba) bien nous ne l'avons pas abondamment capturée. C'est aussi le cas d'Hylarana albolabris dont nous entendions, à chaque sortie, les chants des mâles, sans en capturer à cause de la profondeur de l'eau. En septembre, un grand nombre de têtards y ont été observés.

Etablissant une différence entre les rainettes forestières et savaniques, LAURENT (1951) montre que l'abondance de celles-ci aux étangs et aux mares, s'explique par le fait que ce sont là les seuls milieux habitables pour les espèces de savane dont la ponte ne peut se développer hors de l'eau. Elles n'ont pas d'adaptations torrenticoles pour résister au courant de l'eau en forêt.

Le tableau 19 nous révèle quant à la stratification verticale, que 13,06 % et 28,39 % des Amphibiens ont été capturés respectivement au sol et dans l'eau. Le lot du sol est plus diversifié (de $n = 4,3$) (fig. 12, p. 45). Les espèces les plus représentatives de ces microbiotopes proviennent des familles Bufonidae et Ranidae. Les Bufonidés sont plus terrestres qu'aquatiques. La palmure réduite (3.2.2., 3.2.3.) et leurs pattes postérieures courtes et robustes sont une adaptation au saut sur terre qu'à la nage. Les Ranidés sont très aquatiques. La palmure aux orteils est très développée (fig. 4, p. 36). Leurs pattes postérieures sont longues avec des cuisses robustes adaptées au grand saut et à la nage. Mais, ils sortent souvent de l'eau. Quelques spécimens ont été retrouvés sur les feuilles des plantes aquatiques. C'est principalement le cas de Phrynobatrachus perpalmatus. Les rainettes sont des "arboricoles", on les retrouve fréquemment sur les feuilles des plantes avoisinant l'eau. Seule Hyperolius tuberculatus a été capturée sur un palmier à 6 mètres de hauteur.

A l'étang de l'I.F.C.E.P.S., au mois de mars, nous avons remarqué pour la première fois, la manifestation de la rainette : Hyperolius sp. Son abondance relative a, pour le reste de l'année, varié avec les saisons. En saison sèche on pouvait entendre les chants de quelques individus seulement. De même en Août, à la mare du campus de l'Université, deux espèces se sont manifestées (Hyperolius tuberculatus et Hyperolius sp.) pour la première fois. Mais, vers fin septembre, après quelques captures, aucun chant n'était plus audible. Ces phénomènes nous montrent tout d'abord que la petite Hyperolius sp. serait très vulnérable à la saison sèche. Exposée à l'air, elle se dessèche au bout de quelque temps. Ensuite, les Amphibiens sont capables de se déplacer à travers les formations végétales loin du milieu de reproduction (BARBAULT, 1972; AMIET, 1975). La proximité de cette mare avec l'étang I.F.C.E.P.S., à environ 500 m, permet l'acceptation de cette hypothèse.

Les trois spécimens d'Hyperolius platyceps attrapés à Kabondo en septembre et octobre ainsi que les trois Hyperolius tuberculatus capturés aux environs de la maison

du Parti (PLV) y seraient parvenus par le même mécanisme. Avant, comme après ce prélèvement, elles ne s'étaient pas manifestées, du moins lors de nos campagnes de récolte.

Dans son étude en cours sur l'inventaire systématique des Amphibiens de Kisangani, effectuée à Masako, KAZADI (1986) a trouvé 4 espèces de Bufo, 2 de Pipidae, 4 de Ptychoadena, 2 de Phrynobatrachus. Nous en avons deux, une, deux et une espèce de tous ces genres en ville. Il aurait déjà capturés davantage d'espèces d'Hyperoliidae et Rhacophoridae; cette dernière famille n'étant pas représentée en ville selon nos captures (communication personnelle). Avant sa fin, cette étude met déjà en évidence la pauvreté de la faune amphibienne au sein de la ville. L'urbanisation, détruisant les biotopes forestiers favorables, occasionnerait la disparition de plusieurs espèces typiquement forestières. C'est ainsi que des espèces telles que Xenopus fraseri et Hylarana albolabris, rares en ville, sont numériquement abondantes à Masako où subsiste la forêt secondaire et primaire (KAZADI, op cit).

SANDERSON (1936) montre les effets de la déforestation sur la faune amphibienne en expliquant que celle-ci réduit aussi bien le nombre d'espèces que leur abondance relative à cause de nouvelles conditions environnementales leur soumises. Il est encore tôt que nous prenions une position définitive.

CHAPITRE V.- C O N C L U S I O N S

Les résultats auxquels notre investigation a conduit nous permettent de tirer un certain nombre de conclusions, à savoir :

- La faune amphibienne de Kisangani est diversifiée : quinze espèces représentant dix genres et cinq familles d'Anoures, ont été dénombrées.
- Les espèces constantes sont : Dicroglossus occipitalis, Ptychadena mascareniensis, Bufo regularis, Bufo macalatus, Phrynobatrachus perpalmatus, Afrixalus fulvovittatus, Hyperolius platyceps, Hyperolius tuberculatus; leur fréquence de récolte est supérieure ou égale à 75 %;
- Les espèces estimées rares vu leur fréquence de récolte inférieure ou égale à 25 % sont : Xenopus fraseri, Arthroleptis adolfi-friederici, Hyalarana alborabris et Cryptothylax greshoffi. Les autres espèces restantes sont accessoires : Hyperolius nitidulus, Hyperolius sp.; leur particularité est la présence de l'une à la rive gauche et l'autre à la rive droite;
- L'abondance relative des Amphibiens est plus élevée dans les eaux calmes (ds = 6,06; 69,51 %) que dans les eaux courantes (ds = 4,54; 30,48 %). Toutefois, les populations de ces biotopes sont similaires à 84 % (IM = 0,84).
- L'abondance relative des Amphibiens dans nos localités de capture fluctue avec les saisons : elle est plus élevée en saison humide.
- Le fleuve Zaïre constituerait une barrière écologique pour les rainettes : Afrixalus fulvovittatus, Hyperolius tuberculatus et H. platyceps (Hyperoliidae) non pour Phrynobatrachus perpalmatus (Ranidae).

Nos conclusions ne sont que partielles. Elles pourraient être complétées ultérieurement en veillant à écarter certaines difficultés de travail, surtout en complétant les récoltes nocturnes par celles de jour. Cette étude présente ainsi les premières données sur les rainettes de Kisangani.

R E F E R E N C E S

1. AMIET, J.L., 1975.- Ecologie et Distribution des Amphibiens Anoures de la région de Nkongasama (Cameroun). Ann. Fac. Sc. Yaoundé, n°20; pp. 33-107. Source : 1 (Labo Zoo-éco.)
2. AMIET, J.L., 1978.- Les Amphibiens Anoures de la région de Mamfé (Cameroun), Ann. Fac. Sc. Yaoundé n°25 : pp. 109-219. Source 1.
3. BARBAULT, 1972.- Les peuplements d'Amphibiens des savanes de LAMTO (Côte-d'Ivoire). Ann. Univ. Abidjan. Série Ecologie. TV Fasc.1, France. Source : 1.
4. BILLY, G., 1974.- Etude des courbes normales de dispersion. Eléments de Statistique à l'usage des Naturalistes. Centre de Doc. Univ. Paris Vè. Source : 2
5. BOULENGER, G.A., 1919.- Batraciens et Reptiles. Rev. Zool. Afr. Vol VII, Fasc.1, pp.29. Source : 1.
6. BROADLEY, D.G., 1971.- The Reptiles and Amphibians of Zambia (Key) The PUKU n°6, p.141, Source : 1.
7. BROWER, J.E. et ZAR, J.H., 1977.- Field and Laboratory Methods for General Ecology, pp. 193. Source : 2 (= Bibl. Fac. Sc.).
8. D'HAINAUT, L., 1975.- Concept et Méthodes de Statistique t1. Education Labor-Bruxelles, Paris, Source : Bibl. Prof. BOLA, I.
9. DU BOIS A., 1977.- Les Problèmes de l'espèce chez les Amphibiens Anoures. Rev. Soc. Zool. Fr. 39, pp.161-204. Source : 1.
10. DU BOIS, A., 1981.- Liste des genres et sous-genres nominaux de Ranoidea (Amphibiens). Anoures du monde avec identification de leurs espèces types. Conséquences nomenclaturales. Monitore. Zool. Hal (NS) Suppl. XV, pp. 225-284. Source : 1.
11. DUVIGNEAUD, 1974.- La synthèse Ecologique. Population Communauté. Ecosystème. Biosphère, Noosphère. DOIN, Paris N° pp. Source : 1..
12. HULSFENANS, L.J., 1970.- Preliminary notes on African Eufonidae. Rev. Zool. Bot. Afr. 31. pp.149-155, Source : 1.

13. INGER, R.F., 1963.- Amphibia. Exp. P.N.G., Inst. Parc. Nat. Fasc.2. Kinshasa, P. Kinshasa, p. 190. Source : 2.
14. GUIDE, J. & LAMOTTE, M., 1957.- Révision systématique des Ptychadena (Batraciens) Anoures Ranidés d'Afrique occidentale. BULL I.F.A.N. T-XIX, Série A n°3, pp.938-1003. Source : 1.
15. KAZADI, M. et al., 1966.- Notes préliminaires sur la batrachofaune de Masako (Kisangani-Zaïre). Fam. Pipidae, Eufonidae, Ranidae. Ann. Fac. Sc. (NS), Kisangani, pp. 39-43, Source : 1.
16. LAURENT, R.F., 1941.- Contribution à la systématique du genre Hyperolius Rapp. (Batraciens). Rev. Zool. Bot. Afr. XXXIV2, pp.149-167. Source : 1.
17. LAURENT, R.F., 1950.- Genre Afrixalus et Hyperolius. Expl. P.N.A. Fac. 64. Bruxelles. p. 120. Source : 2.
18. LAURENT, R.F., 1951.- Catalogue des rainettes africaines. Genre Afrixalus et Hyperolius de la collection du Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris. Ann. Soc. Royal Zool. de Belgique. T LXXXII Tervuren. pp. 23-50. Source : 1.
19. LAURENT, R.F., 1954.- Aperçu de la Biogéographie des Batraciens et des Reptiles de la région des Grands Lacs. Bull. Soc. Zool. F. XXIX n°4. pp. 290-310. Source : 1.
20. LAURENT, R.F., 1957.- Genres Afrixalus et Hyperolius. Expl. P.N.U. Fasc. 42. Bruxelles, p. 47. Source : 2.
21. LAURENT, R.F., 1965.- Contribution à l'histoire de l'herpétologie congolaise et bibliographie générale. Ac. Roy. Sc. CM NS. XVI-3, Bruxelles, p.55. Source : 1.
22. LAURENT, R.F., 1972.- Amphibiens. Expl. du P.N.Vi. Fasc. 22. Bruxelles, p. 125. Source : 2.
23. LAURENT, R.F., 1976.- Les Genres Cryptothylax, Phlictimantis, Kassina au Zaïre. Nouveaux Commentaires sur la surspèce Hyperolius viridiflavus (Anoures) Sc. Zool. Mus. Roy. Afr. C. Série in-8 n°123., p.114. Source : 2.
24. LOVERIDGE, A., 1930 - Proceedings of the Zoological Society of London. Mrs. Longmans, Green, And. Co. pp.7-32. Source : 1.

25. LUVERIDGE, A., 1953.- Zoological Results of fifth expedition to East Africa. IV Africa. IV Amphibians from Nyassaland and Tete. Bull. Mus. Comp. Zool. Vol. 110. n°4. U.S.A. pp. 400-406. Source : 1.
26. LUBINI, A., 1982.- Végétation Messicole et Postculturelle des Sous-Régions de Kisangani et de la Tshopo (Haut-Zaïre). Thèse inédite. Univ. Kisangani, Fac. Sc. p. Source : 2.
27. MAZYAMBU, A., 1981.- Inventaire des Ranidae (Amphibia) comestibles de Kisangani. Mém. Lic. Inédit. Univ. Kis. Fac. Sc. pp. 1-37. Source : 2.
28. NKOSSI, L.K., 1979.- Contribution à l'étude biométrique de *Bufo regularis*. Inédit. Univ. Kis. Fac. Sc. pp. 1-78. Source : 2.
29. NYAKABWA, M., 1982.- Phytocénose de l'Ecosystème Urbain de Kisangani. Thèse Inédite. Univ. Kis. Fac. Sc. Source : 2.
30. PALATA, K., 1977.- Contribution à l'étude de la variabilité de *Bufo regularis* REUSS, 1834. Anoura. Bufonidae à Kisangani. Haut-Zaïre. Mém. Lic. inédit. Univ. Kis, Fac. Sc. pp. 1-78. Source : 2.
31. PAGES, J.M., 1984.- Ecologie des Amphibiens du Sud-Ouest de la Montagne Noire, *Alytes* 3(2) France, pp. 56-59. Source : 1.
32. PERRET, J.C., 1966.- Les Amphibiens du Cameroun. Zool. Jb. Syst. Neuchatel, pp. 289-464. Source : 1.
33. POYTON, 1964.- Southern African Amphibia.
34. SANDERSON, I., 1936.- The Amphibians of Mamfé Division Camerouns II Ecology of the Frogs. Proc. Zool. Soc. London. pp. 165-208. Source : 1.
35. SCHIØTZ, K., 1967.- The Tree Frogs (Rhacophoridae) of West Africa. COPENHAGEN. Source : Bibl. C.T. ORTS.
36. SCHMIDT, K.P., et INGER, F., 1959.- Amphibians. Expl. P.N.U. Fasc. 56, Bruxelles, p. 264. Source : 2.
37. SCHWARTZ, D., 1980.- Méthodes Statistiques à l'usage des médecins et biologistes. 3è éd., Flammarion, Médecine-Sciences. Source : Bibl. Prof. PUNGA.

TABLE DES MATIERES

	<u>Pages</u>
AVANT-PROPOS	
RESUME	
INTRODUCTION	
0.1. Recherches antérieures	1
0.2. But du travail	2
0.3. Intérêt du travail	2
CHAPITRE I.- MILIEU D'ETUDE ..	
1.1. Situation géographique et climat de Kisangani	3
1.2. Végétation	8
1.3. Réseau hydrographique	8
1.4. Description des localités de capture	9
1.4.1. La localité du campus de l'Université (CK)	9
1.4.2. L'étang de l'I.F.C.E.P.S. (EI)	10
1.4.3. Les étangs Botume (EB)	10
1.4.4. Les étangs Masendula (EM)	11
1.4.5. L'étang Kisiba (EK)	11
1.4.6. Le ruisseau Kabondo (RK)	11
CHAPITRE II.- MATERIEL ET METHODES	
2.1. Matériel biologique	13
2.2. Méthodes	13
2.2.1. Prospection du terrain	13
2.2.2. Récolte des données sur terrain	13
2.2.2.1. La capture	13
2.2.2.2. Les observations écologiques	14
2.2.3. Traitement des données au Laboratoire	15
2.2.3.1. La pesée	15
2.2.3.2. L'étiquetage	15
2.2.3.3. Les mensurations	15
2.2.3.4. La conservation	16
2.2.3.5. L'identification	16
2.2.3.6. Le traitement statistique des données	16
CHAPITRE III.- RESULTATS	
3.1. Inventaire systématique	18
3.2. Description des espèces	19
3.2.1. <i>Xenopus fraseri</i> (Pipidae)	19
3.2.2. <i>Bufo regularis</i> (Bufonidae)	19
3.2.3. <i>Bufo maculatus</i> (Bufonidae)	21
3.2.4. <i>Dicroglossus occipitalis</i> (Ranidae)	22
3.2.5. <i>Ptycadena maccarthyensis</i> (Ranidae)	23
3.2.6. <i>Ptycadena mascareniensis</i> (Ranidae)	24

3.2.7. <i>Hylarana albolabris</i> (Ranidae)	26
3.2.8. <i>Phrynobatrachus perpalmaris</i> (Ranidae)	27
3.2.9. <i>Arthroleptis adolfi friedrici</i> (Arthroleptidae)	28
3.2.10. <i>Hyperolius nitidulus</i> (Hyperoliidae)	29
3.2.11. <i>Hyperolius tuberculatus</i> (Hyperoliidae)	30
3.2.12. <i>Hyperolius platyceps</i> (Hyperoliidae)	32
3.2.13. <i>Hyperolius</i> sp. (Hyperoliidae)	34
3.2.14. <i>Afrixalus fulvovittatus</i> (Hyperoliidae)	36
3.2.15. <i>Cryptothylax greshoffi</i> (Hyperoliidae)	37
3.3. Abondance relative des espèces en fonction des captures ...	37
3.3.1. Evolution mensuelle des captures	37
3.3.2. Evolution saisonnière des captures	43
3.4. Distribution écologique des espèces	44
3.4.1. Distribution horizontale	44
3.4.1.1. Abondance des effectifs spécifiques dans les localités de captures	44
3.4.1.2. Distribution des espèces dans les différents types de biotopes aquatiques	46
3.4.2. Stratification verticale des espèces	48
3.5. Quelques observations sur l'écologie des espèces	50
3.5.1. <i>Bufo regularis</i> et <i>Bufo maculatus</i>	50
3.5.2. <i>Afrixalus fulvovittatus</i>	50
3.5.3. <i>Hyperolius nitidulus</i>	50
3.5.4. <i>Hyperolius tuberculatus</i>	50
3.5.5. <i>Hyperolius platyceps</i>	51
3.5.6. <i>Hyperolius</i> sp.	51
3.5.7. <i>Cryptothylax greshoffi</i>	51
3.5.8. <i>Phrynobatrachus perpalmaris</i>	51
3.5.9. <i>Ptychadena mascareniensis</i>	51
3.5.10. <i>Dicroglossus occipitalis</i>	52
CHAPITRE IV.- DISCUSSION	
4.1. Composition générale du peuplement batrachologique	53
4.2. Répartition des espèces sur les deux rives du fleuve Zaïre.	54
4.3. Abondance numérique relative des espèces	56
4.4. Distribution écologique des espèces	57
CHAPITRE V.- CONCLUSION	
60	
REFERENCES	
61	
TABLE DES MATIERES	
ANNEXES	

A N N E X E S

ANNEXES I (PHOTOGRAPHIES)

11 Planche 1. Photographie de quelques espèces d'amphibiens
 12 Deux parties de quelques espèces de captures
 Planche 2. Etang Mesendula
 Planche 3. caniveaux marécageux près de la rivière
 Kabondo
 Planche 4. Rivière Kabondo
 Planche 5. Etang Botumba
 Planche 6. Campus de Kisangani

ANNEXES III (MENSURATIONS)

III A Atlixalus fulvovittatus

III B Hyperolius nitidulus

III C Hyperolius tuberculatus

III D Hyperolius platyceps

III E Hyperolius sp.

III F Phrynobatrachus perpalmaris

III G Gyptohyla greshoffi - Hylarana albolinearis
 Arthroleptis adolfi - Friederici

ANNEXES III (ANALYSES STATISTIQUES)

III I A. fulvovittatus

III I B. nitidulus

III I C. tuberculatus

III I D. platyceps

III I E. hyperolius sp

III I F. perpalmaris

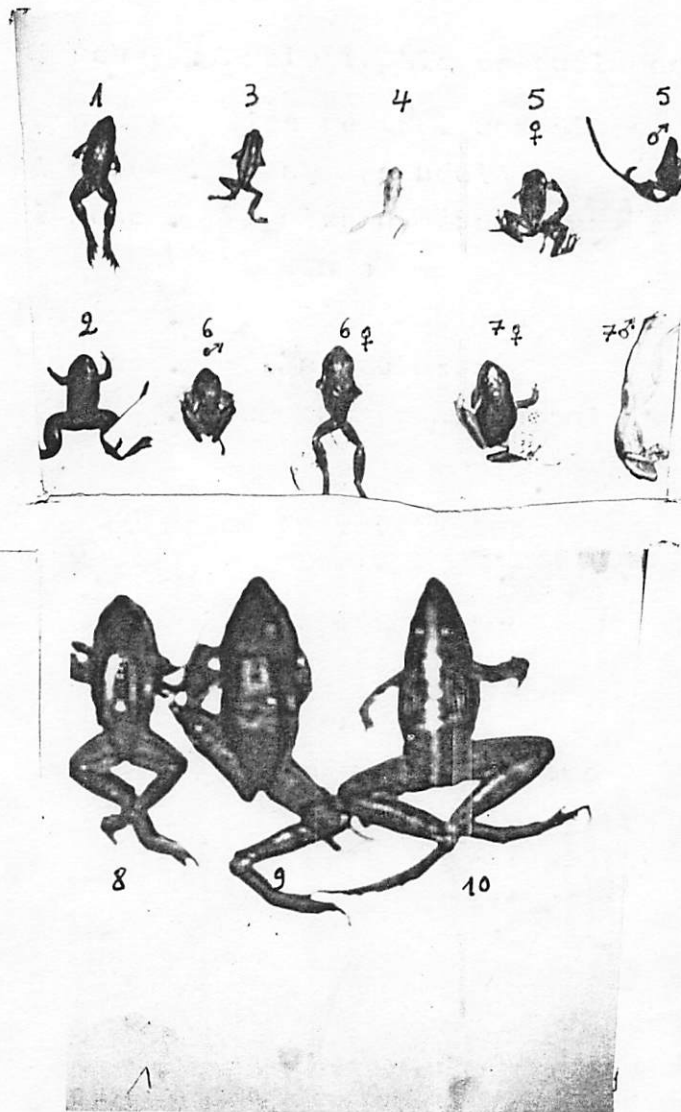
III I G. Psidadena mascareniensis

III I H. Bufo regularis

III I I. Bufo maculatus

III I J. Dicoglossus occipitalis

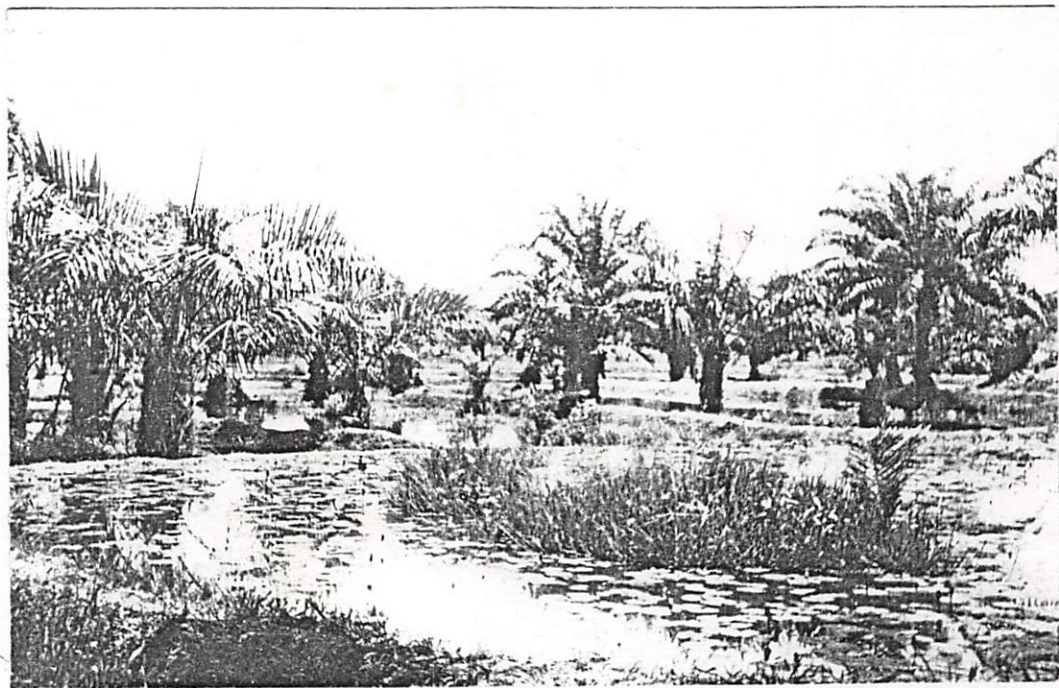
Planche 1. Photographie de quelques espèces d'Amphibiens



1. *Phrynobatrachus perpalmatus*
2. *Xenopus fraseri*
3. *Afrixalus fulvovittatus*
4. *Hyperolius* Sp.
5. *Hyperolius platyceps*
6. *Hyperolius tuberculatus*
7. *Hyperolius nitidulus*
8. *Cryptothylax greshoffi*
9. *Hylarana albolabris*
10. *Ptychadena maccarthyensis*

♀ : femelle ♂ : mâle

Planche 2. Vues partielles des étangs Mascendula (3 Km route Ituri)



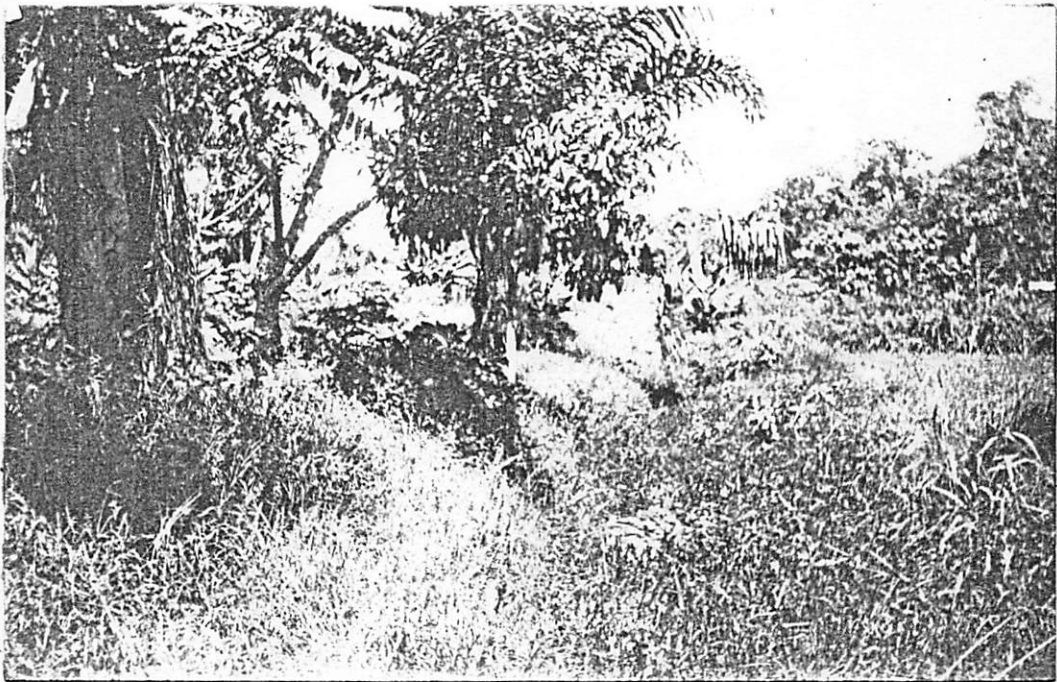


Planche 3. Vue partielle d'un caniveau marécageux près de la rivière Kabondo (6è AV. Trans.)

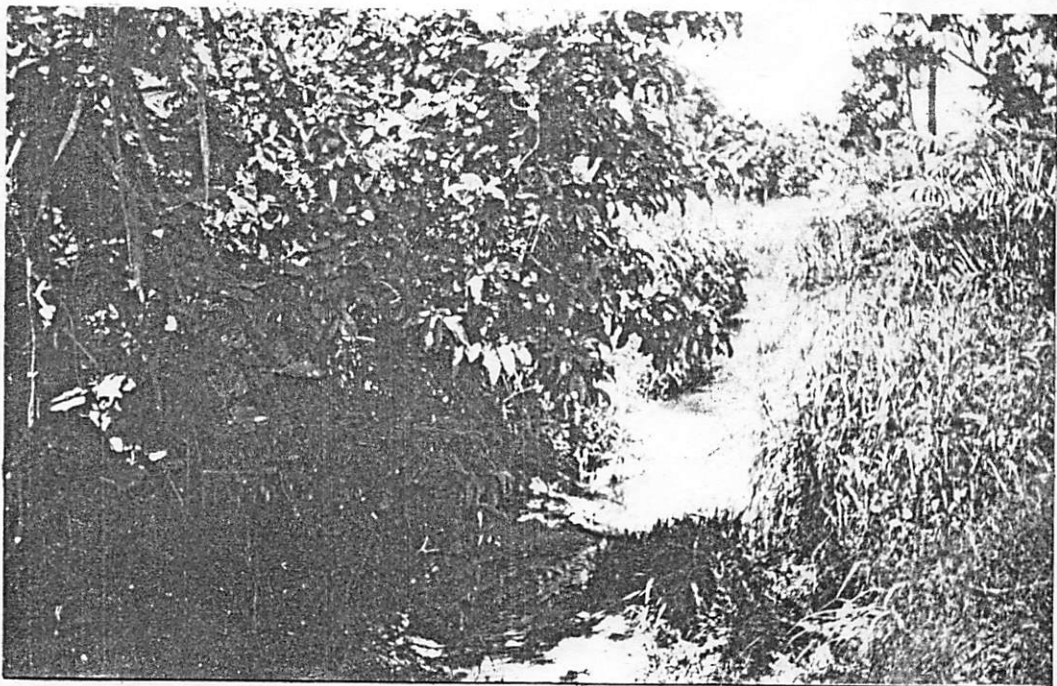


Planche 4. Vue partielle de la rivière Kabondo.

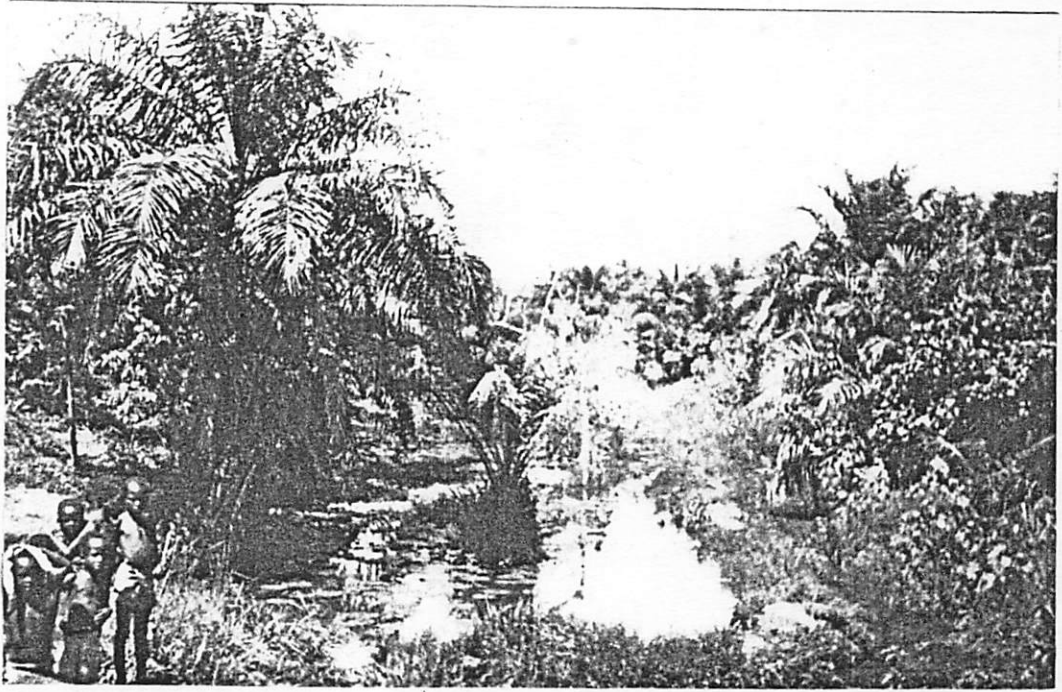


Planche 5. Vue partielle d'un des étangs Botumbe

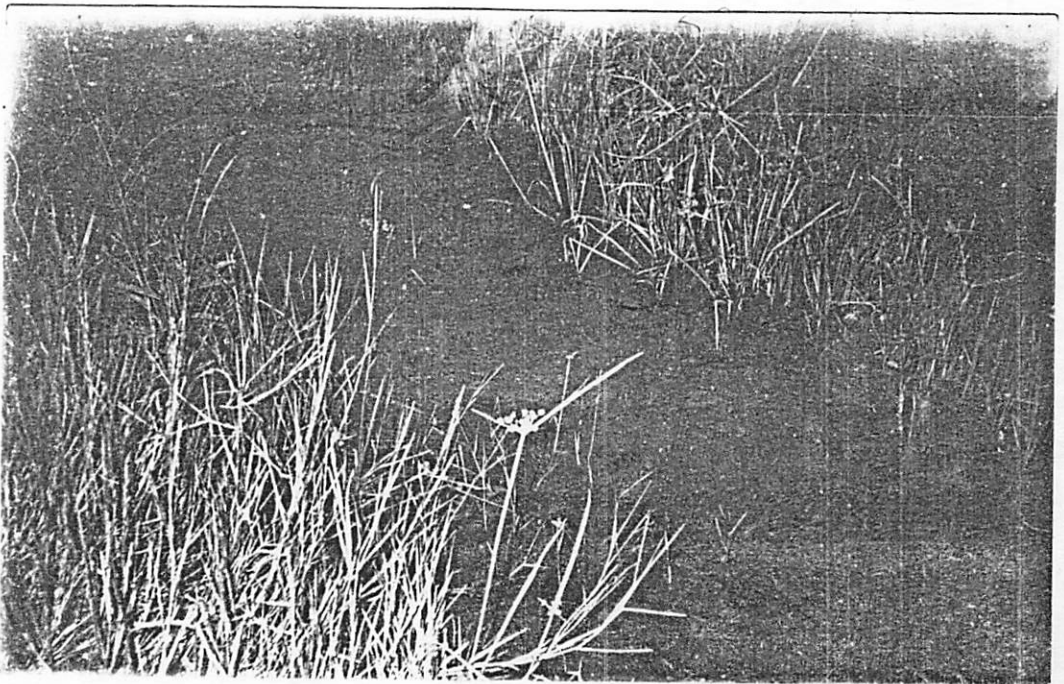


Planche 6. Vue partielle de la mare du Campus de l'Université/

A N N E X E S I I

MENSURATIONS

Afrivalus fulvovittatus

I4

No	No	En	Loc	N	Poids	Sexe	LC	Int	Lt	Lf	LF	LT	Lel10	Lil40	Lel40	Eio	Ein	Doen	Dnm	ld40	ld50	Lsv	lsv
1	K1179	CK	3	1,50	F	26,00	14,55	10,55	9,80	7,25	7,70	1,10	2,85	2,55	4,15	1,95	2,10	1,10	1,40	1,30	-	-	
2	K1200	CK	4	1,55	F	26,10	15,40	10,05	9,50	8,25	7,30	1,30	3,00	3,00	4,40	2,00	2,05	0,95	1,25	1,25	-	-	
3	K1173	CK	3	1,40	F	24,55	15,65	9,45	9,25	7,80	7,60	1,25	2,85	2,85	4,05	2,15	1,95	1,15	1,40	1,30	-	-	
4	K1223	CK	4	1,35	F	24,40	15,00	9,50	9,55	8,65	8,15	1,25	2,85	2,85	4,30	1,95	2,10	1,05	1,35	1,30	-	-	
5	K1226	CK	4	1,50	F	25,55	15,10	9,50	9,40	8,85	7,85	1,30	2,65	2,65	3,95	1,90	2,10	1,15	1,30	1,30	-	-	
6	K1728	CV	4	1,50	F	25,75	15,20	10,80	10,90	9,00	7,75	1,30	3,20	3,20	3,85	2,15	2,10	1,15	1,40	1,25	-	-	
7	K1700	BI	4	1,10	F	26,15	14,55	9,40	8,75	7,85	7,00	1,05	2,95	2,95	3,65	1,80	2,05	1,10	1,15	1,10	-	-	
8	K1170	CV	4	1,55	F	26,00	16,85	10,50	11,00	8,30	7,85	1,10	2,65	2,65	4,70	2,05	2,10	1,35	1,25	1,40	-	-	
9	K1564	CK	3	1,70	F	26,05	15,45	10,70	9,45	9,00	7,75	1,45	2,40	2,40	4,50	2,35	1,90	1,20	1,25	1,20	-	-	
10	K1579	CV	3	1,55	F	24,15	12,80	9,40	8,85	8,00	7,30	1,30	2,80	2,80	4,10	2,10	1,80	1,55	1,30	1,25	-	-	
11	K1588	CV	3	1,50	F	25,35	16,00	10,95	10,20	8,75	8,10	1,40	2,60	2,60	4,50	2,00	1,95	1,15	1,15	1,25	-	-	
12	K1731	CV	4	1,80	F	26,80	17,15	10,85	8,80	9,00	8,35	1,35	2,60	2,60	4,35	2,25	2,00	1,05	1,40	1,30	-	-	
13	K1891	CV	6	1,30	F	24,30	14,05	9,15	8,65	7,90	7,00	1,35	2,80	2,80	3,85	1,90	2,05	1,25	1,30	1,25	-	-	
14	K1896	CV	6	1,30	F	24,60	15,40	10,85	9,75	8,80	7,85	1,20	2,70	2,70	4,25	1,95	2,00	1,15	1,45	1,25	-	-	
15	K1172	CK	3	1,45	F	25,50	15,20	9,20	8,65	8,15	7,20	1,20	3,00	3,00	4,10	1,80	1,90	1,15	1,15	1,15	-	-	
16	K1708	EB	4	1,40	F	24,95	14,65	10,50	9,50	8,00	7,15	1,30	2,90	2,90	4,10	2,05	2,10	1,05	1,15	1,15	-	-	
17	K1700	CV	4	1,60	F	24,80	15,90	10,45	9,55	8,80	7,65	1,55	2,65	2,65	4,30	2,00	2,25	1,15	1,25	1,20	-	-	
18	K 553	RK	11	2,00	F	27,15	16,20	10,80	8,80	9,15	8,00	1,35	2,90	2,90	4,40	2,05	2,35	1,00	1,25	1,25	-	-	
19	K 396	RK	10	1,55	F	25,25	16,00	11,05	9,00	7,75	7,55	1,25	2,80	2,80	4,20	2,10	2,15	1,00	1,25	1,25	-	-	
20	K 018	CK	7	1,25	F	23,85	14,65	10,25	9,20	8,20	7,65	1,30	3,05	3,05	3,85	1,90	1,85	1,10	1,30	1,25	-	-	
21	K 317	RK	9	1,50	F	24,75	15,10	10,95	9,20	8,70	7,10	1,40	2,60	2,60	4,10	1,95	2,20	1,10	1,30	1,30	-	-	
22	K 012	CK	7	1,55	F	25,45	16,60	10,40	9,30	8,25	7,70	1,20	2,35	2,35	4,65	2,25	2,30	1,00	1,40	1,45	-	-	
23	K 559	CK	11	1,00	F	22,95	14,75	8,60	8,05	7,70	6,80	1,15	2,30	2,30	3,30	2,00	1,80	1,00	0,95	1,05	-	-	
24	K 314	RK	9	1,10	F	23,05	14,80	10,15	8,85	8,30	7,20	1,35	3,00	2,95	3,85	1,95	1,70	1,00	1,10	1,10	-	-	
25	K 558	RK	11	1,30	F	26,30	15,40	10,05	9,75	8,25	7,00	1,00	2,45	2,45	4,05	2,00	2,35	0,90	1,10	1,05	-	-	
26	K 184	CK	8	0,60	F	21,70	12,30	8,15	6,70	7,40	6,55	1,15	2,10	2,10	3,00	1,70	1,65	0,95	1,10	1,05	-	-	
27	K1225	CK	4	1,45	F	25,20	16,50	9,70	8,90	8,50	7,25	1,35	3,10	3,10	4,30	2,05	2,10	1,00	1,30	1,25	-	-	
28	K 095	RK	8	1,00	F	18,25	12,00	8,95	7,00	6,60	5,55	1,00	2,40	2,15	3,05	1,65	1,65	1,00	1,00	0,95	-	-	
29	K1101	CK	3	1,05	M	20,90	13,50	9,20	7,00	6,90	7,70	1,25	2,25	2,25	4,15	1,85	2,20	1,10	1,10	1,05	5,25	3,25	
30	K1227	CK	4	1,15	M	22,80	13,50	9,55	7,85	7,60	6,75	0,95	2,25	2,25	3,25	1,75	1,90	1,15	1,20	1,10	4,00	3,00	
31	K1177	CK	3	1,10	M	24,35	14,25	9,00	7,20	8,10	7,25	1,25	2,55	2,55	4,10	1,20	2,05	1,00	1,25	1,15	5,25	3,35	
32	K1222	CK	4	1,25	M	26,05	17,60	9,90	8,35	8,25	7,65	1,25	2,70	2,70	4,40	1,95	2,40	1,00	1,40	1,40	5,50	4,55	
33	K1202	CK	4	1,15	M	23,00	14,55	9,55	8,60	8,00	7,20	1,10	2,65	2,65	4,00	1,65	1,80	1,15	1,30	1,25	5,15	3,10	
34	K1175	CK	3	0,80	M	21,20	13,50	9,50	8,55	7,45	7,00	1,00	2,15	2,15	3,25	1,75	1,80	1,00	1,20	1,15	5,10	3,40	

: Afrixalus fulvovittatus (suite)

I 4

N°	En	Loc.	M	Poids	Sexe	ICM	Int	It	If	lF	lF	lil10	lil140	lel140	Eio	Enn	Doen	Drnn	ld40	ld50	Lsv	lsv
35	K1168	CK	3	0,95	M	23,80	14,60	9,35	9,35	7,90	6,90	1,00	2,55	2,55	3,45	1,85	1,90	1,00	1,05	1,05	4,35	3,10
36	K1201	CK	4	1,15	M	24,00	13,80	9,30	8,60	8,40	7,65	1,35	2,75	2,75	3,90	1,90	1,90	0,95	1,35	1,25	5,40	3,50
37	K1172	CK	3	0,90	M	20,90	14,15	8,05	7,70	7,75	7,05	1,15	2,20	2,20	4,05	1,80	2,05	1,05	0,95	0,95	5,20	3,85
38	K1169	CK	3	1,15	M	23,65	14,60	9,25	8,00	8,35	7,65	1,10	2,30	2,30	3,80	1,70	2,00	1,00	1,10	1,10	5,30	3,65
39	K1178	CK	3	0,90	M	21,45	13,45	9,00	7,85	8,20	6,95	1,15	2,55	2,55	3,70	1,75	1,90	1,05	1,20	1,10	5,25	4,30
40	K1170	CK	3	0,65	M	20,90	13,70	9,00	8,00	7,60	6,85	1,05	1,90	1,90	3,40	1,80	1,90	0,90	1,00	1,09	4,45	2,95
41	K1174	CK	3	0,95	M	23,35	14,65	9,75	7,50	8,05	7,05	1,00	2,20	2,20	3,45	1,65	1,90	0,95	1,10	1,15	4,60	3,45
42	K1199	CK	3	1,40	M	23,75	15,05	10,05	8,00	8,25	7,40	1,00	2,60	2,60	3,70	1,80	2,05	1,10	1,20	1,15	6,00	4,35
43	K1182	CK	3	1,10	M	23,60	12,95	8,50	7,90	7,65	7,00	1,00	2,35	2,35	4,05	1,75	1,95	1,00	1,05	1,05	5,50	4,15
44	K1183	CK	3	0,90	M	23,15	13,65	8,30	7,10	7,75	7,10	1,10	2,45	2,45	3,65	1,65	2,00	1,10	1,10	1,10	5,70	3,95
45	K1171	CK	3	0,65	M	23,25	14,40	8,95	7,50	7,75	6,95	1,40	2,50	2,50	3,50	1,80	2,10	1,05	1,00	1,00	5,30	3,95
46	K1569	CK	3	1,15	M	24,20	14,90	9,05	8,20	7,50	6,90	1,10	2,45	2,45	3,65	1,85	1,85	1,00	0,95	0,95	5,25	4,45
47	K1652	EB	3	0,70	M	22,25	13,90	9,20	8,80	7,75	6,80	1,20	2,45	2,45	3,75	1,85	1,90	0,90	1,15	1,10	4,65	3,85
48	K1206	CK	1	1,30	M	23,40	14,95	10,05	8,40	8,30	7,45	1,10	2,80	2,80	3,65	1,95	2,15	1,00	1,30	1,20	5,70	3,95
49	K1706	EB	4	1,00	M	26,00	15,20	10,05	8,40	9,50	9,00	1,10	2,55	2,55	3,95	2,00	2,40	0,95	1,30	1,30	6,25	4,80
50	K1893	CV	6	0,90	M	22,30	13,90	9,95	9,50	7,80	6,95	1,10	2,25	2,25	3,70	1,60	2,00	1,10	1,10	1,05	5,50	4,00
51	K1548	EI	3	0,95	M	22,25	13,75	9,75	8,40	8,35	7,30	0,95	2,45	2,45	4,20	1,90	2,00	1,05	0,95	0,95	5,15	4,00
52	K1552	EI	3	1,20	M	24,95	15,75	10,40	8,85	8,40	7,40	1,10	2,65	2,65	4,40	1,95	2,20	1,00	1,10	1,15	6,25	4,95
53	K1576	CK	3	0,95	M	23,10	13,55	9,60	9,35	7,95	7,05	1,05	2,15	2,15	3,50	1,65	2,05	0,95	0,95	0,95	5,25	4,30
54	K1171	CK	3	0,95	M	23,60	13,95	10,05	8,50	8,15	7,35	1,55	2,60	2,60	4,10	1,80	2,10	1,00	1,20	1,10	5,75	4,25
55	K1723	EB	4	1,20	M	21,75	13,90	8,35	8,15	7,65	7,05	1,10	2,20	2,20	3,75	1,95	1,90	1,00	1,15	1,00	5,20	3,85
56	K1654	EB	3	1,20	M	24,00	14,90	9,95	8,60	7,85	7,20	1,10	2,40	2,40	3,90	1,80	1,95	1,00	1,10	1,10	5,90	4,00
57	K1738	CV	4	1,10	M	23,10	13,35	8,85	8,40	8,35	7,20	1,05	2,15	2,15	3,60	1,95	2,05	1,05	1,15	1,15	5,30	4,10
58	K1727	CV	4	1,35	M	23,95	15,95	9,00	8,65	8,20	7,65	1,15	2,55	2,55	4,30	1,90	2,10	0,90	1,05	1,05	5,45	3,50
59	K1571	CK	3	1,05	M	22,25	14,25	10,65	9,40	8,15	6,75	1,30	2,20	2,20	3,80	1,90	1,95	1,00	1,00	1,00	5,00	3,65
60	K1713	EB	4	1,00	M	23,65	14,50	8,80	8,75	8,25	7,00	1,00	2,60	2,60	3,85	1,95	1,95	1,05	1,10	1,15	5,50	4,15
61	K1567	CK	3	0,80	M	22,85	13,60	8,95	7,50	7,90	6,75	0,95	2,35	2,35	3,60	1,90	1,90	0,90	0,90	0,90	4,50	3,40
62	K1583	CV	3	1,00	M	22,60	13,10	10,10	8,15	7,80	6,75	1,05	2,25	2,25	3,90	1,70	2,15	1,00	0,95	0,95	6,00	4,25
63	K1710	EB	4	1,10	M	22,90	15,55	9,80	7,70	8,20	7,00	1,05	2,65	2,65	3,45	1,85	1,85	1,05	1,15	1,10	5,45	3,70
64	K1570	CK	3	1,00	M	22,30	14,10	10,15	10,00	8,30	7,30	1,10	2,50	2,50	4,55	1,95	1,95	1,00	0,90	0,90	5,40	4,00
65	K1790	CV	4	1,10	M	23,50	14,55	9,80	9,40	8,00	7,05	1,15	2,30	2,30	4,10	1,95	2,10	1,20	0,90	0,95	5,50	4,10
66	K1565	CK	3	0,90	M	23,60	12,80	9,75	9,55	7,90	7,30	1,15	2,35	2,35	4,00	2,10	2,10	1,10	1,00	1,05	5,70	4,20
67	K1711	EB	4	1,20	M	24,10	10,00	9,15	8,65	7,90	7,45	1,00	2,45	2,45	3,55	1,90	1,95	0,95	1,20	1,20	5,30	4,05
68	K1735	CV	4	1,10	M	22,45	15,30	10,50	7,35	8,20	7,30	1,05	2,45	2,45	3,75	1,90	2,05	1,55	1,25	1,25	6,20	4,90
69	K1607	CV	3	0,80	M	22,40	14,45	9,65	7,00	7,75	7,00	1,20	2,15	2,15	4,10	1,90	1,95	1,05	1,10	1,15	4,60	3,45

: Afrixalus fulvovittatus (solsk)

14

No	En	Loc	M	Poid	Sere	LMG	Int	It	Lf	LT	LT	Le10	Li140	Le140	Eio	Elin	Doen	Dnm	ld40	ld50	Lsv	Lsv
70	K1873	CV	5	0,85	M	22,45	14,90	10,00	8,20	8,05	6,95	1,15	2,00	2,00	3,50	1,80	2,05	1,95	0,90	0,95	5,25	4,05
71	K1572	CK	3	0,90	M	24,60	15,00	10,80	9,30	8,15	7,05	1,10	2,55	2,55	3,80	2,25	2,25	0,95	1,10	1,10	5,50	4,85
72	K1551	CK	3	1,15	M	24,45	15,20	10,90	9,30	8,45	7,70	1,10	2,40	2,40	3,95	1,95	2,30	1,10	1,00	1,00	5,90	4,35
73	K1730	CV	4	1,00	M	22,80	14,50	9,00	8,10	7,80	6,80	1,15	2,45	2,45	3,90	1,70	1,75	1,20	1,05	1,20	4,90	3,70
74	K1582	CV	3	1,00	M	24,35	12,95	9,85	8,00	6,25	7,20	1,10	2,25	2,25	4,05	1,90	1,95	1,20	1,25	1,15	4,90	3,55
75	1573	CK	3	1,00	M	22,20	13,50	8,40	7,80	7,40	6,90	1,05	2,20	2,20	3,90	1,80	2,00	0,95	0,85	0,85	4,65	3,55
76	K1577	CK	3	1,10	M	22,20	12,50	8,95	6,85	6,95	7,00	1,10	2,15	2,15	3,50	1,70	2,10	1,05	1,05	1,05	6,10	4,50
77	K1158	CK	3	1,70	M	22,60	14,85	9,95	8,10	8,40	7,00	1,05	2,80	2,80	3,80	1,95	2,00	1,15	1,20	1,20	5,20	4,35
78	K1575	CK	3	1,70	M	26,30	16,05	10,30	8,50	8,40	7,65	1,05	1,95	1,95	3,75	1,65	2,25	1,05	1,00	1,00	5,65	4,20
79	K1580	CK	3	1,00	M	24,35	15,25	9,60	8,85	8,50	6,95	1,25	2,70	2,70	4,00	2,15	2,75	1,05	1,00	1,00	5,50	4,20
80	K1707	EB	4	1,80	M	24,50	14,50	10,45	8,60	8,00	7,15	1,20	2,40	2,40	3,60	2,10	2,10	1,00	1,05	1,25	5,00	3,80
81	K1170	CK	3	0,65	M	22,40	12,95	10,00	8,50	8,20	7,20	1,05	2,10	2,10	3,90	1,75	2,00	1,00	1,10	1,15	5,60	4,35
82	K1586	CV	3	1,00	M	22,50	15,45	10,95	9,80	7,55	7,20	1,40	2,95	2,95	4,00	1,90	2,10	1,00	1,35	1,35	4,15	3,90
83	K1858	EB	5	1,00	M	22,55	14,50	9,40	8,25	6,20	7,00	1,05	2,45	2,45	3,70	1,75	1,90	1,05	1,25	1,20	5,40	3,05
84	K 639	EK	12	0,90	M	22,30	14,00	10,15	8,05	7,65	6,95	1,15	1,90	1,90	3,40	1,80	1,80	0,85	0,90	1,00	5,05	3,65
85	K1568	CK	3	0,90	M	23,70	12,70	9,75	8,05	7,75	6,90	1,00	1,85	1,85	3,55	1,90	1,80	1,00	0,90	0,90	5,45	3,40
86	K1581	CV	3	0,90	M	23,40	14,75	10,40	8,00	8,25	7,20	1,15	2,70	2,70	3,70	2,10	2,10	1,05	1,20	1,15	4,90	3,75
87	K1856	EB	5	1,00	M	23,20	13,95	8,95	8,20	7,80	6,95	1,05	2,05	2,05	3,80	1,90	1,95	1,00	1,15	1,05	5,50	4,30
88	K1539	CV	3	0,95	M	29,55	15,25	10,00	8,45	8,40	7,15	1,10	2,30	2,30	4,20	1,90	1,95	1,00	1,10	1,10	5,15	3,00
89	K1652	EB	3	0,80	M	22,60	13,85	8,95	7,65	7,65	7,05	0,95	2,45	2,45	3,60	1,75	1,95	0,75	1,10	1,05	5,55	3,95
90	K1739	CV	4	1,05	M	22,20	13,15	9,40	8,55	7,65	7,15	1,00	2,00	2,00	3,55	1,85	1,65	1,10	0,90	1,10	5,20	3,40
91	K1870	CV	5	0,90	M	24,75	14,85	9,05	8,25	8,25	7,40	1,00	1,75	1,75	3,20	1,85	2,00	0,90	0,95	0,85	5,30	3,45
92	K1608	CK	3	0,95	M	23,10	13,95	8,55	8,00	6,10	7,00	1,00	1,95	1,95	4,15	1,85	2,10	1,05	0,95	0,95	5,20	3,45
93	K1553	EB	3	0,85	M	22,55	14,40	9,55	7,50	8,00	7,00	0,95	2,00	2,00	4,00	1,80	2,05	1,10	0,90	0,90	5,30	4,10
94	K1733	CV	4	0,85	M	20,50	13,55	9,75	8,20	7,80	7,00	1,10	2,45	2,45	3,65	1,80	1,95	1,05	1,05	1,05	5,60	3,90
95	K1895	CV	6	1,00	M	23,00	14,00	9,20	8,85	7,90	7,00	1,05	2,40	2,40	3,60	1,80	1,80	0,90	1,20	1,20	5,00	4,15
96	K1857	EB	5	1,00	M	23,00	13,75	9,20	8,20	7,60	7,05	1,05	2,50	2,50	3,70	1,85	1,85	1,05	1,15	1,15	5,35	3,95
97	K1578	CK	3	1,10	M	25,55	14,60	9,45	7,65	8,40	7,40	1,10	2,20	2,20	3,65	1,85	2,00	1,00	1,05	1,05	6,05	4,50
98	K1890	CV	6	1,00	M	22,85	13,80	9,60	7,85	7,85	7,15	1,20	2,55	2,55	3,35	2,55	1,95	1,10	1,25	1,25	5,10	4,05
99	K1653	EB	3	0,90	M	22,95	14,00	9,45	8,55	6,15	7,15	0,95	2,45	2,45	3,40	1,95	1,95	1,10	1,00	1,15	5,30	3,90

: *Afrimalus fulvovittatus* (sele)

I4

No	NoEn	Loc	M	Poids	Sexe	LX	Lxt	Lt	Lf	Lf	Lf	Lel10	Lel100	Lel40	Elo	Ein	Doen	Dnm	Id40	Id50	Isv	Isv
100	K1723	CV	4	1,20	M	23,60	14,45	8,50	8,05	7,20	1,00	2,15	2,15	2,15	3,35	1,05	1,95	1,05	1,20	1,25	5,85	4,40
101	K1726	CV	4	1,05	M	22,35	14,55	8,85	8,35	7,10	1,00	2,20	2,20	2,20	3,45	1,60	1,70	0,95	1,00	0,95	5,10	4,55
102	K1892	CV	6	1,10	M	25,25	14,35	9,05	8,10	7,20	0,95	2,60	2,60	2,60	4,25	1,75	1,95	1,00	1,20	1,05	5,45	3,95
103	K1584	CV	3	0,85	M	22,60	14,90	9,80	9,35	7,90	0,90	2,45	2,45	2,45	3,60	1,85	1,85	0,95	0,95	0,95	5,65	4,70
104	K1540	CV	3	1,00	M	22,60	14,20	9,75	7,85	8,00	0,80	2,10	2,10	2,10	3,40	2,00	2,15	0,75	1,05	1,00	4,80	3,35
105	K1875	CV	5	0,80	M	21,55	13,55	9,40	7,65	7,90	0,95	1,95	1,95	1,95	3,40	1,70	1,95	0,80	0,85	1,00	4,90	4,00
106	K1550	EV	3	0,75	M	22,55	14,30	9,00	7,50	6,95	1,00	2,00	2,00	2,00	3,40	1,85	1,75	1,00	1,05	1,05	4,90	3,75
107	K1725	CV	4	1,05	M	22,70	14,25	10,00	8,45	7,85	0,95	2,25	2,25	2,25	3,85	1,90	1,90	0,85	1,05	1,05	6,00	4,45
108	K1574	EV	3	0,90	M	23,10	14,25	8,80	8,10	7,65	1,05	2,45	2,45	2,45	3,65	1,85	1,85	0,95	1,00	1,00	5,60	3,60
109	K1709	EV	4	1,30	M	22,55	15,00	10,15	8,60	7,45	1,15	2,45	2,45	2,45	3,45	1,90	1,95	1,10	1,10	1,05	5,35	3,70
110	K1537	CV	3	0,90	M	21,70	13,75	8,30	7,50	7,20	1,00	2,20	2,20	2,20	3,50	1,75	1,85	0,80	0,90	0,95	4,65	4,05
111	K1549	EV	3	0,75	M	22,00	12,80	9,50	8,15	7,55	1,00	1,50	1,50	1,50	3,30	1,90	1,90	0,70	0,90	1,05	5,25	4,00
112	K1874	CV	5	0,85	M	21,65	14,45	10,10	8,05	7,15	1,00	2,20	2,20	2,20	3,65	1,75	2,05	1,00	1,00	0,90	5,80	4,75
113	K1656	EV	3	0,90	M	22,50	14,90	10,35	7,80	7,90	0,95	2,30	2,30	2,30	3,65	1,70	1,85	0,85	1,00	1,00	5,40	3,90
114	K1871	CV	5	0,60	M	23,55	12,75	9,00	7,80	7,30	0,95	1,75	1,75	1,75	3,65	1,85	1,85	0,90	0,85	0,85	5,05	3,90
115	K1159	CV	4	0,90	M	22,70	15,15	9,35	8,05	7,30	1,10	2,25	2,25	2,25	3,95	2,15	2,20	1,10	1,30	1,30	5,65	4,10
116	K1703	EV	4	1,00	M	23,85	13,75	9,00	7,55	8,00	1,05	2,10	2,10	2,10	3,30	1,50	1,80	1,00	0,75	0,75	4,95	3,70
117	K1712	EV	4	1,25	M	23,70	14,05	10,40	8,65	7,30	0,85	2,35	2,35	2,35	3,35	1,95	1,95	0,95	1,10	1,20	4,90	4,10
118	K1732	CV	4	1,10	M	21,50	13,95	9,35	8,40	7,35	1,05	2,40	2,40	2,40	3,50	1,90	1,95	1,05	1,15	1,05	5,05	3,55
119	K1729	CV	4	1,00	M	23,15	14,55	9,30	8,45	8,00	0,95	1,95	1,95	1,95	3,85	2,00	2,00	0,95	1,10	1,00	6,25	4,60
120	K1737	CV	4	1,00	M	23,60	14,53	9,65	8,50	8,20	0,90	2,25	2,25	2,25	4,00	1,75	2,00	1,05	1,05	1,00	5,30	4,55
121	K1566	EV	3	1,05	M	23,45	13,10	9,00	8,40	8,15	1,00	2,30	2,30	2,30	3,80	1,80	1,80	1,05	1,00	1,05	5,30	3,65
122	K1606	CV	3	0,90	M	23,10	13,65	9,60	8,20	8,40	1,05	2,15	2,15	2,15	3,60	1,80	1,90	1,05	1,05	1,05	5,45	4,15
123	K1655	EV	3	0,75	M	21,75	13,60	9,05	6,95	7,90	1,05	2,10	2,10	2,10	3,60	1,75	1,90	1,05	1,00	1,00	4,95	3,80
124	K1703	EV	3	1,05	M	22,95	13,50	9,80	7,90	7,60	1,05	2,50	2,50	2,50	3,40	1,85	1,85	1,35	1,05	1,10	5,20	4,00
125	K 011	EV	7	1,15	M	22,80	14,00	9,50	8,30	7,55	1,10	2,75	2,75	2,75	3,80	1,90	1,95	0,95	1,30	1,30	6,75	4,80
126	K 640	EV	12	0,85	M	22,00	13,50	9,45	8,60	7,90	1,05	2,45	2,45	2,45	3,95	1,95	1,95	1,15	1,15	1,10	5,00	3,20
127	K 390	EV	10	1,15	M	23,70	15,75	10,35	10,00	8,10	1,00	2,10	2,10	2,10	4,25	1,95	2,10	1,00	1,05	1,10	6,15	4,35
128	K 255	EV	9	0,90	M	23,10	14,40	9,60	8,35	7,65	1,00	2,60	2,60	2,60	3,75	1,85	1,80	1,00	1,05	1,10	5,00	4,20
129	K 397	EV	10	1,20	M	25,90	16,00	10,60	9,95	7,65	1,05	1,80	1,80	1,80	4,00	1,95	2,25	1,10	0,80	1,05	6,30	4,55
130	IE 054	EV	10	0,95	M	24,10	13,60	10,15	8,85	7,90	1,00	2,65	2,65	2,65	3,55	1,70	2,20	1,00	0,80	0,80	6,25	4,65

N°	N°	En	Loc	M	Poids	Sexe	IMC	Int	Lt	Lf	LT	1T	Lel10	Lil40	Lel40	Eio	Ein	Doen	Dnm	ld40	ld50	Lsv	lsv
131	K	401	RK	10	0,81	M	23,05	13,75	9,10	7,90	7,40	6,90	1,00	2,25	2,25	3,20	1,90	1,90	0,90	0,30	0,80	5,10	3,95
132	K	320	RK	9	0,90	M	21,90	13,60	9,05	7,80	7,40	6,80	1,10	2,10	2,10	2,85	1,85	1,75	0,95	1,15	1,20	5,50	3,80
133	K	182	CK	8	0,90	M	22,00	13,20	9,10	7,50	7,45	6,60	1,10	2,20	2,20	3,45	1,80	1,80	1,05	0,95	1,05	5,00	3,10
134	K	179	CK	8	1,10	M	22,05	13,50	9,25	9,00	7,75	7,45	1,00	2,35	2,35	3,85	1,95	2,05	0,95	1,25	1,25	5,60	3,10
135	K	313	RK	9	1,00	M	22,10	14,25	9,35	8,50	7,90	7,20	1,05	2,30	2,30	3,55	1,95	2,10	1,15	1,25	1,25	5,65	4,00
136	K	134	CV	8	0,90	M	24,20	13,80	9,75	8,50	7,95	7,00	1,10	2,40	2,40	3,65	1,90	1,90	1,05	1,10	1,15	5,85	4,80
137	K	554	RK	11	1,10	L	23,90	14,15	9,90	8,50	8,10	7,45	1,10	1,85	1,85	3,40	1,90	1,75	1,10	0,90	0,95	5,75	4,40
138	K	130	RK	11	1,00	M	23,25	13,65	8,55	7,55	7,50	6,80	0,95	2,15	2,15	3,70	1,80	1,95	1,00	1,25	1,05	5,40	3,70
139	K	432	EB	10	0,80	M	21,55	12,80	8,80	7,40	7,20	6,75	1,05	2,10	2,10	2,80	1,65	1,70	1,00	0,85	1,10	5,05	2,95
140	K	139	CV	8	1,15	L	25,00	15,45	11,65	8,95	8,50	7,30	1,15	2,30	2,30	3,70	1,90	2,20	0,90	1,20	1,25	5,50	4,75
141	K	015	EL	7	0,90	M	21,50	11,75	8,25	7,40	7,30	6,75	1,10	2,50	2,50	3,25	1,85	1,85	0,90	1,20	1,15	5,00	3,30
142	K	094	RK	8	0,50	M	23,70	14,05	9,65	8,75	8,25	7,50	1,10	2,45	2,45	3,75	1,85	1,95	0,95	1,10	1,15	5,15	3,80
143	K	046	CK	8	1,25	M	23,40	13,70	9,35	9,00	8,40	7,40	1,05	2,10	2,10	3,80	1,80	2,80	0,95	1,00	1,15	5,70	4,35
144	K	319	RK	9	1,00	M	22,40	14,00	10,00	7,80	7,75	7,30	1,10	2,10	2,10	3,95	1,90	1,90	1,15	1,10	1,05	4,85	3,10
145	K	052	RK	8	0,95	M	25,80	13,15	9,10	7,85	7,65	7,45	1,00	2,40	2,40	3,50	1,80	2,00	1,00	1,05	1,00	5,40	3,80
146	K	017	CK	8	1,20	M	22,70	14,75	9,60	8,80	8,50	7,30	1,05	2,80	2,65	3,90	1,90	1,90	1,10	1,30	1,10	5,30	3,50
147	K	349	CV	10	0,90	M	22,75	14,10	9,85	8,25	7,85	7,20	1,00	2,20	2,10	3,85	1,90	1,90	1,10	1,10	1,15	5,80	3,35
148	K	556	RK	9	1,10	M	23,35	13,55	9,85	7,90	7,65	6,80	1,15	3,10	2,70	3,70	1,80	1,85	1,10	0,95	1,00	4,60	4,30
149	K	399	RK	10	0,80	M	22,70	11,65	8,90	8,05	7,30	6,90	1,05	2,55	2,15	3,30	1,70	1,80	1,00	0,85	0,95	4,85	3,20
150	K	582	EB	12	0,85	M	23,00	13,90	8,90	8,20	7,90	7,30	0,95	2,00	2,20	3,40	1,95	2,10	1,00	0,75	0,80	5,60	3,85
151	K	092	RK	8	0,70	M	21,25	12,40	9,45	8,75	7,80	7,00	1,05	2,30	2,30	3,85	1,75	1,75	1,05	0,85	0,90	4,95	3,75
152	K	013	CK	8	1,00	M	23,00	13,65	9,10	8,70	8,75	7,30	1,00	2,60	2,45	4,00	1,70	1,90	1,00	1,15	1,15	4,80	3,85
153	K	333	EB	9	0,90	M	21,50	13,70	8,80	8,25	7,50	6,85	1,15	2,70	2,45	3,50	1,75	1,85	0,90	1,00	1,15	5,20	3,85
154	K	014	CK	8	0,90	M	20,90	13,10	9,40	7,70	7,55	6,85	1,10	2,75	2,75	3,05	1,60	1,95	1,05	1,10	1,10	3,35	2,45
155	K	048	CK	8	1,25	M	25,50	14,90	9,60	8,20	8,30	7,40	1,20	2,60	2,35	3,85	1,90	2,15	1,05	0,85	1,00	5,05	4,40
156	K	115	EB	8	0,90	M	23,95	13,20	9,50	8,95	7,80	7,30	1,00	2,50	2,10	3,70	1,75	1,90	1,25	0,90	1,10	5,10	3,70
157	K	181	CK	8	1,00	M	23,40	13,20	9,45	8,35	7,55	7,30	1,10	2,75	2,75	3,35	1,80	1,90	1,20	1,05	1,05	5,05	3,85
158	K	310	RK	9	1,15	M	23,35	13,85	9,45	8,50	8,25	7,00	1,15	2,80	2,45	3,75	1,85	1,85	1,10	1,15	1,15	5,70	3,65
159	K	047	CK	8	0,90	M	20,00	13,25	9,40	7,60	7,80	6,90	1,10	2,60	2,55	3,40	1,60	1,85	0,90	0,95	1,00	4,55	2,85
160	K	256	CK	9	1,10	M	24,90	14,80	9,10	7,90	8,30	7,00	1,00	2,60	2,50	3,80	1,75	1,95	1,00	1,25	1,25	5,35	4,00
161	K	137	CV	8	0,90	M	23,90	13,85	9,55	8,65	7,90	7,10	1,05	2,55	2,30	3,55	1,70	1,95	1,15	1,05	1,05	5,15	3,80
162	K	050	RK	8	0,70	M	21,25	12,80	9,00	8,20	7,60	6,90	0,90	2,45	2,25	3,50	1,60	1,85	1,05	0,95	1,05	5,25	3,40
163	K	051	RK	8	0,75	M	20,40	13,95	8,50	8,35	7,75	6,90	1,10	2,65	2,40	3,80	1,90	1,90	1,20	0,95	1,10	4,75	3,60

G B N R E : Afrivalus fulvovittatus (suite)

14

N°	N°	En	Loc	M	Poids	Sexe	IMC	Lmt	Lt	Lf	LT	lT	Lel10	Lil40	Lel40	Eio	Ein	Doen	Dnm	ld40	ld50	Lsv	lsv
194	K1777	RG	4	1,55	M	25,40	15,50	10,15	8,60	7,75	6,10	1,10	2,20	2,20	4,15	2,05	2,10	1,10	0,95	1,00	4,80	3,10	
195	K1923	RG	7	1,20	M	24,45	13,90	10,65	8,55	7,30	6,30	1,15	3,00	2,35	4,25	2,00	2,05	0,95	1,30	1,25	4,70	3,15	
196	K 503	RG	10	1,20	F	24,80	15,75	10,95	8,35	7,70	5,80	1,15	3,10	2,70	4,20	2,00	2,00	1,00	1,15	1,25	4,60	3,15	
197	K1637	RG	3	1,40	F	25,30	13,50	10,15	8,40	7,80	5,45	1,25	2,90	2,90	3,60	2,10	2,10	1,05	1,25	1,20	4,45	3,25	
198	K1925	RG	7	1,50	F	25,40	15,30	10,65	8,40	7,70	6,05	1,15	3,25	2,75	3,75	2,10	2,15	1,10	1,30	1,30	4,50	3,15	
199	K1790	RG	4	1,55	F	24,50	15,40	10,80	9,40	8,65	7,65	1,15	2,90	2,75	4,00	1,90	2,00	0,95	1,15	1,25	6,00	4,15	
200	K 227	RG	9	1,10	F	25,20	13,65	9,35	8,25	8,70	7,75	1,15	2,80	2,80	3,75	2,00	1,90	1,20	1,20	1,20	5,50	3,75	
201	K1823	RG	5	1,60	F	26,25	15,65	10,75	9,80	8,60	7,50	1,15	2,95	2,70	3,55	1,90	2,05	1,20	1,20	1,20	4,95	3,85	
202	K1926	RG	7	1,20	F	23,20	15,15	9,45	8,35	8,50	7,40	1,20	2,60	2,55	3,25	1,65	1,75	1,00	1,05	1,10	6,10	4,70	
203	K1802	RG	4	1,15	F	24,85	15,20	10,90	8,75	7,80	7,40	1,20	2,55	2,30	3,35	1,60	2,05	1,00	0,95	1,05	5,40	4,95	
204	K1793	RG	4	1,15	F	26,15	14,55	9,30	7,65	8,40	7,50	1,10	2,85	2,60	3,40	1,80	2,05	1,15	1,10	1,10	5,70	4,40	
205	K1780	RG	4	1,50	F	24,55	15,25	11,30	9,55	8,40	7,75	1,15	3,25	3,00	4,20	1,75	2,05	1,10	1,05	1,10	6,15	4,75	
206	K1180	RG	3	0,85	F	20,70	13,50	9,40	7,55	8,00	6,95	1,20	2,70	2,25	3,10	1,75	1,75	1,05	0,85	1,00	5,30	4,05	
207	K1815	RG	5	1,60	F	25,00	16,35	10,55	9,20	8,40	7,45	1,05	3,30	2,75	3,35	1,75	1,75	1,10	1,20	1,25	5,50	4,70	
208	K1796	RG	4	1,15	F	24,70	14,65	11,15	8,40	8,40	7,30	1,05	3,10	2,60	3,40	1,85	1,85	1,00	1,10	1,10	5,25	4,40	
209	K1529	RG	10	0,85	F	25,55	13,95	10,10	8,80	8,20	7,50	1,15	2,40	2,40	3,75	1,60	1,95	1,05	1,00	1,00	5,40	4,15	
210	K1799	RG	4	1,25	F	24,55	14,80	9,35	8,35	8,20	6,90	1,10	2,80	2,25	3,65	1,90	1,80	1,15	1,05	1,05	6,05	4,75	
211	K1615	RG	3	1,40	F	22,85	13,65	9,95	9,00	7,90	7,20	1,15	2,75	2,50	3,50	1,95	1,95	1,15	1,20	1,20	5,75	3,45	
212	K 504	RG	10	1,05	F	24,40	16,00	11,20	8,95	8,70	7,70	1,20	3,00	2,85	3,55	2,05	2,10	1,10	1,15	1,20	6,35	4,10	
213	K1538	RG	3	1,30	F	24,70	12,85	10,45	8,40	8,35	7,10	0,90	2,45	2,45	3,75	1,80	1,95	1,10	1,10	1,10	6,05	3,85	
214	K1799	RG	4	1,20	F	25,90	15,85	10,65	10,05	8,35	7,45	1,00	3,45	2,85	3,85	2,00	2,00	1,15	1,10	1,10	6,35	4,45	
215	K1818	RG	5	1,50	F	25,50	15,30	10,40	9,70	9,10	7,95	1,10	3,15	2,90	3,80	1,90	1,95	1,15	1,25	1,25	6,10	4,50	
216	K1801	RG	4	1,45	F	26,20	13,20	9,80	8,05	8,35	7,50	0,90	3,05	2,45	4,05	1,90	2,00	0,95	1,10	1,25	5,85	4,50	
217	K1640	RG	3	1,75	F	26,60	15,95	11,00	8,95	8,75	7,40	1,40	3,00	2,45	3,85	1,90	2,15	1,10	1,40	1,40	4,60	5,75	
218	K1774	RG	4	1,30	F	25,40	15,45	10,30	8,50	8,05	7,40	1,20	3,10	2,60	3,80	1,90	2,05	1,05	1,05	1,05	3,60	5,20	
219	K1782	RG	4	1,45	F	26,60	15,95	11,20	9,30	8,10	7,30	1,05	3,10	3,00	4,10	1,90	1,90	1,10	1,05	1,15	4,30	5,50	
220	K1775	RG	4	1,30	F	24,20	14,10	10,90	9,80	8,35	7,45	1,20	2,20	2,20	3,65	1,80	1,90	1,05	0,80	0,90	4,95	3,05	
221	K 520	RG	11	0,90	F	25,85	15,75	10,50	9,65	8,90	7,70	1,05	3,20	2,50	3,85	2,00	2,15	1,05	1,05	1,00	5,55	4,00	
222	K1699	RG	4	1,70	F	24,45	13,50	10,10	8,70	7,95	7,50	1,10	2,35	2,35	3,60	1,60	2,00	1,00	1,25	1,20	5,85	4,00	
223	K1786	RG	4	1,05	F	24,50	14,30	10,30	9,20	8,45	7,35	1,05	3,00	2,40	3,70	1,85	1,90	1,05	1,00	1,10	5,55	4,65	
224	K1788	RG	4	1,85	F	26,50	15,00	10,50	9,35	8,45	7,50	1,00	2,75	2,75	3,65	1,90	2,00	1,00	1,00	1,15	5,90	4,40	

C. F. F. E. : *Afrizalus fulvovittatus* (cont.)

14

No	No	En	Loc	M	Poids	Sexe	LL3	Lat	Lt	Lf	LT	LT	Lel10	Lel140	Lel40	Eio	Ein	Doen	Dnm	ld40	ld50	Lsv	Lsv
164	K	350	CV	10	0,90	M	20,65	13,50	8,70	8,35	8,00	7,00	1,05	2,45	2,45	3,65	1,85	1,90	1,00	1,15	1,20	5,40	3,50
165	K	091	RK	8	1,15	M	23,50	13,40	9,60	9,00	8,40	7,40	1,05	2,70	2,70	2,70	1,90	2,20	0,90	1,25	1,30	6,15	6,00
166	K	257	CK	9	1,15	M	23,05	13,80	10,25	9,05	8,40	7,80	1,05	2,55	2,55	3,80	1,90	2,30	1,10	1,30	1,20	5,55	4,05
167	K	642	RK	12	0,85	M	21,60	12,90	9,20	9,00	7,70	6,60	1,00	2,70	2,50	3,50	1,90	1,90	1,20	1,00	1,00	4,75	4,10
168	K	097	CV	8	1,00	M	23,75	14,40	10,15	9,00	7,85	7,15	1,05	2,35	2,45	3,45	1,90	1,95	1,20	1,25	1,25	5,20	4,35
169	K	097	RK	11	0,90	M	22,95	13,05	9,90	8,40	7,45	7,15	1,05	2,45	2,45	3,90	2,05	2,15	1,15	0,95	0,95	4,45	4,10
170	K	056	RI	8	0,70	M	21,75	12,80	9,55	8,15	7,55	6,90	1,10	2,60	2,60	3,85	1,85	2,10	0,95	0,90	0,95	5,35	4,25
171	K	180	CK	8	1,00	M	22,20	13,50	9,80	8,30	7,80	7,15	1,15	2,90	2,90	3,50	2,05	2,10	0,95	1,10	1,15	4,40	2,90
172	K	093	RK	18	0,95	M	21,50	14,10	10,10	8,55	7,85	7,10	1,05	2,40	2,30	3,90	2,00	2,00	1,20	1,00	1,00	5,40	3,05
173	K	053	RK	18	0,75	M	21,60	13,30	9,65	7,90	7,90	7,00	1,25	2,60	2,60	3,75	1,80	1,95	1,05	1,10	1,15	6,00	4,15
174	K	114	EB	8	0,90	F	23,20	14,40	10,00	8,80	8,35	7,45	0,95	2,60	2,60	4,00	1,90	1,85	1,05	1,15	1,15	4,90	3,95
175	K	321	RK	9	0,85	M	22,35	13,90	9,35	7,30	7,40	6,15	1,10	2,65	2,65	3,40	1,50	1,90	1,10	0,90	1,00	4,80	3,25
176	K	312	RK	19	1,10	M	24,00	13,40	9,95	8,50	7,75	7,30	1,05	1,95	1,95	3,85	1,90	2,10	1,20	1,20	1,20	5,45	4,45
177	K	055	RK	8	0,90	M	21,05	13,30	9,70	8,35	7,60	6,90	1,10	2,45	2,25	3,90	1,95	1,75	0,95	1,00	1,00	4,65	3,60
178	K	057	RK	18	0,85	M	21,90	14,50	9,75	8,75	7,50	6,85	1,05	2,35	2,40	3,60	1,80	1,90	0,90	1,05	1,05	5,65	4,35
179	K	311	RK	19	1,10	M	23,20	14,35	10,25	9,45	8,00	7,35	1,30	2,95	3,20	3,75	2,15	2,15	1,20	1,20	1,25	5,50	3,85
180	K	641	RK	12	1,00	M	22,30	14,10	8,70	7,80	8,20	7,15	1,00	2,30	2,30	3,55	2,00	2,00	0,95	0,90	0,95	5,20	3,90
181	K	183	CK	8	0,90	M	20,65	13,70	9,95	9,60	7,60	6,75	1,10	2,45	2,45	3,40	1,90	1,90	1,00	1,10	1,05	4,95	4,35
182	K	433	EISP	10	0,90	M	24,00	14,60	9,35	7,90	8,40	7,05	1,20	1,90	2,70	3,80	1,90	1,90	1,10	1,05	1,05	5,25	3,70
183	K	318	RK	9	1,00	M	23,45	13,85	9,95	9,00	8,20	7,25	1,10	2,75	2,50	3,50	1,80	1,90	1,00	1,25	2,20	4,70	2,95
184	K	136	CV	18	0,90	M	22,70	10,50	9,40	8,15	7,70	7,00	1,10	2,85	2,60	2,30	1,85	1,85	1,25	1,20	1,20	5,45	3,75
185	K	316	RK	19	0,90	M	22,85	12,65	9,25	7,95	7,25	7,10	1,20	2,50	2,30	3,70	1,75	1,80	1,00	1,10	1,20	5,00	3,70
186	K	058	RK	8	0,85	M	23,65	15,40	10,65	8,15	8,10	7,45	1,10	1,85	1,85	3,80	2,20	1,85	1,10	1,00	1,20	6,85	4,10
187	K	016	CK	18	1,10	M	23,40	12,85	9,50	8,50	8,30	7,70	1,20	2,80	2,55	3,80	1,80	1,75	1,20	1,25	1,30	4,75	3,30
188	K	315	RK	16	1,00	M	22,40	14,15	9,95	8,45	7,70	7,15	1,10	2,45	2,15	3,45	1,60	1,85	1,20	1,00	1,00	5,10	4,70
189	K	135	CV	8	1,00	M	22,55	15,60	10,25	8,75	7,85	7,40	0,95	3,05	2,45	3,45	1,85	1,75	1,05	1,20	1,20	5,40	4,55
190	K	643	RK	12	0,85	M	21,45	13,40	9,25	8,25	7,90	7,40	1,05	2,35	2,25	3,60	1,85	1,85	1,05	1,15	1,20	5,45	3,65
191	K	402	RK	10	0,75	M	23,30	13,15	9,10	7,85	7,45	6,90	0,95	2,35	2,30	3,45	1,75	2,10	1,10	0,80	0,85	5,20	4,00
192	K	400	RK	10	1,00	M	22,95	14,60	10,20	8,75	8,20	7,65	0,80	2,80	2,30	3,90	1,80	2,05	1,05	0,80	0,80	5,85	5,55
193	K	563	CV	12	0,95	M	22,60	14,55	9,60	9,15	7,90	6,95	1,05	2,65	2,65	3,35	1,80	1,90	1,05	1,10	1,20	5,15	3,85

No	En	Loc	Poids	Sexe	Imm	Int	Lt	Lf	LW	LM	Tel10	Tel140	Tel140	Fl	Fln	Doen	mm	Id40	Id50	Lsv	Lsv
225	K1787	RG	1,35	M	22,95	13,05	9,50	7,45	7,35	6,20	1,05	2,80	2,40	3,15	1,55	1,60	1,00	1,05	1,10	4,30	3,15
226	K1759	RG	1,50	M	24,45	14,45	10,15	8,60	8,45	7,85	1,10	3,40	2,60	3,65	1,90	1,95	1,10	1,25	1,30	6,25	4,40
227	K1797	RG	1,60	M	26,60	15,40	11,50	9,05	8,35	7,80	1,30	3,30	2,70	4,00	1,85	2,00	1,00	1,15	1,20	5,90	4,50
228	K1791	RG	1,40	M	24,10	14,85	8,90	8,45	8,30	7,55	1,25	2,95	2,45	3,45	1,85	2,10	1,00	0,85	0,80	5,45	4,20
229	K1792	RG	1,40	M	25,55	14,60	10,45	8,90	7,75	7,40	1,15	3,40	3,00	3,65	1,90	2,10	1,05	1,15	1,05	6,00	4,05
230	K1792	RG	1,50	M	26,05	15,15	10,00	9,25	8,00	7,50	1,10	3,00	2,95	3,55	2,00	2,00	1,00	1,25	1,25	5,15	3,20
231	K1792	RG	1,30	M	24,15	14,00	10,00	8,75	8,45	7,50	1,15	2,95	2,80	3,70	1,80	1,90	1,20	1,10	1,15	6,05	4,60
232	K1792	RG	1,20	M	24,40	14,35	10,35	8,80	8,25	7,30	1,10	3,15	2,55	4,00	1,85	1,85	1,10	1,15	1,25	5,75	4,05
233	K1784	RG	1,35	M	23,05	14,55	10,25	9,05	8,05	7,30	1,20	2,90	2,65	3,45	1,75	1,90	0,95	1,05	1,05	5,35	3,75
234	K1800	RG	1,50	M	26,90	13,95	9,65	8,70	8,40	7,90	1,15	2,80	2,60	3,75	2,10	2,10	1,00	0,85	1,10	7,55	4,55
235	K1760	RG	1,50	M	25,10	15,30	11,55	10,10	8,90	7,60	1,15	2,85	2,65	4,30	1,85	1,95	1,20	1,20	1,20	6,10	4,65
236	K1795	RG	1,15	M	24,90	15,10	10,45	9,10	8,80	7,40	1,15	2,95	2,25	3,65	1,90	1,90	1,00	0,85	0,80	5,35	3,40
237	K1785	RG	1,25	M	25,30	14,80	10,45	8,65	8,55	7,45	1,10	2,95	2,60	3,65	1,65	1,85	0,90	0,80	0,85	5,40	4,00
238	K1792	RG	1,40	M	26,25	14,05	10,15	8,90	8,15	7,20	1,05	2,90	2,65	4,00	1,85	1,90	1,15	1,10	1,15	5,35	3,90
239	K1792	RG	1,10	M	24,10	13,70	9,05	8,20	8,30	7,00	1,00	2,75	2,55	4,00	1,70	1,95	1,10	0,90	1,00	5,70	4,05
240	K1819	RG	1,35	M	22,55	14,00	10,25	9,30	8,65	7,45	1,05	3,05	2,55	3,80	1,90	1,90	1,10	1,10	1,15	5,60	4,60
241	K1822	RG	1,50	M	25,50	16,20	10,55	9,05	8,55	7,55	1,15	2,75	2,40	3,85	2,00	2,00	1,15	1,20	1,20	5,65	3,95
242	K1783	RG	1,55	M	26,60	16,80	10,95	9,75	8,65	7,70	1,45	3,35	3,20	4,05	1,80	2,00	1,25	1,10	1,30	6,00	3,50
243	K1636	RG	1,40	M	24,20	14,80	10,15	9,40	8,40	7,55	1,45	3,35	3,20	4,05	1,80	2,00	1,25	1,20	1,30	5,70	4,55
244	K1927	RG	1,50	M	27,20	15,35	11,80	10,60	9,05	7,85	1,15	3,00	2,40	3,70	1,90	2,10	1,15	1,25	1,30	5,40	4,20
245	K1924	RG	1,00	M	25,35	15,95	10,90	10,00	8,85	7,65	1,05	2,65	2,20	3,95	1,90	1,90	1,00	1,10	1,10	6,00	4,35
246	K1778	RG	1,90	F	29,30	18,25	11,55	10,70	9,40	8,40	1,40	4,05	3,10	4,40	2,15	2,40	1,15	1,40	1,40	6,00	4,35
247	K1817	RG	1,60	F	28,20	16,95	11,50	9,90	9,35	8,00	1,25	3,35	2,75	4,40	2,30	2,30	1,15	1,40	1,40	6,00	4,35
248	K1816	RG	1,80	F	27,30	15,50	11,40	10,20	8,80	7,90	1,25	3,05	2,70	4,05	2,00	2,05	1,15	1,40	1,20	6,00	4,35
249	K1794	RG	2,10	F	27,50	16,45	10,95	9,35	9,30	8,15	1,10	3,15	2,85	4,50	2,00	2,25	1,25	1,15	1,30	6,00	4,35
250	K1789	RG	1,30	F	26,55	15,85	10,00	9,00	9,00	7,65	1,30	2,90	2,90	4,40	1,95	2,20	1,05	1,20	1,30	6,00	4,35
251	K1791	RG	1,90	F	26,85	16,35	10,30	9,50	9,15	7,65	1,25	3,40	2,60	4,35	2,10	2,10	1,10	1,55	1,45	6,00	4,35
252	K1516	RG	1,30	F	24,80	15,80	10,25	9,55	8,75	7,10	1,10	2,90	3,10	4,45	1,80	2,25	1,20	1,30	1,25	6,00	4,35

HYPEROLIUS nitidulus

I2

Nº	Nº En	Lo	Mois	P	S	LMC	Lmt	Lt	Lf	LT	lT	Lel 10	Lil 40	Lel 40	Eio	Ein	Doen	Dnm	ld 40	ld 50	lsv	lsv
1	K499	RG	OCT	2,60	F	37,25	23,85	17,50	13,25	12,00	11,50	2,10	4,20	3,70	6,80	2,95	3,60	1,50	1,10	1,00	-	-
2	K194	"	SEP	2,90	F	39,05	24,95	18,00	14,30	12,40	11,70	2,20	4,70	3,75	7,20	3,00	3,45	1,35	1,60	1,55	-	-
3	K494	"	OCT	2,05	F	38,20	23,30	17,50	14,80	13,00	11,50	2,20	4,40	3,30	6,65	2,45	3,60	2,35	1,40	1,40	-	-
4	K1752		MAI	4,50	F	39,75	24,70	17,90	15,20	12,85	11,80	2,45	4,00	3,55	6,90	2,90	3,10	1,85	1,60	1,60	-	-
5	K1190		AVR	3,65	F	38,00	21,85	17,30	13,60	10,95	10,55	2,20	3,90	3,55	6,40	2,55	3,20	1,25	1,60	1,50	-	-
6	K1182		AVR	3,10	M	34,75	22,30	16,80	13,85	10,90	10,70	1,85	4,10	3,05	6,65	2,70	3,15	1,50	1,35	1,30	8,25	6,55
7	K489		OCT	3,05	M	36,00	21,10	15,10	12,85	10,85	10,20	1,80	4,00	2,70	6,50	2,70	2,90	1,90	1,10	1,15	8,35	6,70
8	K1755		MAI	3,30	M	34,80	22,75	15,70	13,40	11,85	10,25	1,85	4,15	3,40	6,15	2,75	3,05	1,35	1,60	1,60	7,90	6,80
9	K1912		JUL	3,70	M	36,40	23,05	15,25	12,30	11,90	10,55	1,90	3,90	2,95	6,35	2,85	3,20	1,35	1,15	1,40	9,30	7,60
10	K487		OCT	2,00	M	32,85	21,25	14,40	11,85	10,00	9,05	1,85	4,30	2,70	5,50	2,40	2,65	1,25	1,55	1,60	8,25	6,35
11	K532		NOV	1,70	M	35,10	23,75	15,30	14,55	11,45	10,45	1,80	5,40	6,10	6,35	2,85	3,05	1,50	1,45	1,35	8,60	7,20
12	K496		OCT	2,20	M	34,70	20,65	15,90	11,95	10,70	10,00	1,80	2,95	5,60	6,00	2,55	2,85	1,35	1,15	1,10	8,40	6,30
13	K1911		JUI	3,60	M	36,45	23,20	16,05	13,90	11,80	10,00	2,15	4,65	3,65	6,90	2,70	3,40	1,70	1,45	1,55	8,15	6,05
14	K1744		MAI	3,50	M	35,35	21,95	15,75	13,45	11,15	10,80	2,15	4,45	3,30	6,35	2,75	3,10	1,55	1,40	1,45	9,55	6,45
15	K498		OCT	2,00	M	32,95	21,20	14,95	14,00	11,70	2,920	1,80	4,60	3,40	5,75	2,50	2,85	1,25	1,10	1,10	7,65	5,15
16	K1200		SEP	1,55	M	37,15	24,55	14,75	13,35	16,60	9,65	1,80	4,00	3,75	6,20	2,95	3,10	1,75	1,30	1,45	9,15	6,95
17	K1193		AVR	3,70	M	37,85	24,45	16,70	12,90	11,80	10,45	1,85	4,20	3,40	6,40	2,75	3,35	1,50	1,30	1,40	9,35	6,55
18	K1908		JUI	3,60	M	38,40	23,20	16,65	11,85	11,10	10,45	1,90	3,60	2,90	6,40	2,65	2,95	1,55	1,55	1,40	8,30	7,00
19	K1920		JUI	4,30	M	35,70	22,20	15,80	13,30	11,85	8,80	2,15	4,50	3,55	6,45	2,70	3,25	1,70	1,35	1,40	8,65	6,25
20	K1762		AVR	3,15	M	24,70	20,60	13,45	12,60	11,20	9,95	1,65	3,95	3,45	5,60	2,55	3,00	1,25	1,00	0,00	8,65	7,05
21	K1184		AVR	4,60	M	38,30	25,80	16,05	14,05	11,60	10,90	2,15	4,15	2,50	7,20	2,50	3,60	1,65	1,70	1,45	8,75	6,15
22	K206		SEP	2,25	M	32,85	21,75	15,75	13,15	10,05	9,30	2,05	4,40	3,30	6,25	2,55	2,95	1,20	2,45	2,35	7,05	6,75
23	K193		SEP	2,60	M	35,55	26,80	16,00	13,60	10,95	10,60	2,15	3,95	3,15	6,20	2,60	3,15	1,30	1,55	1,50	8,15	6,60
24	K1767		AVR	3,65	M	36,85	23,55	17,00	14,85	11,50	10,90	2,20	4,25	3,25	6,00	2,40	3,35	1,55	1,70	1,50	10,0	6,80
25	K189		SEP	2,80	M	36,70	22,00	15,45	13,30	12,45	10,50	2,15	4,60	3,40	6,20	2,70	3,00	1,65	1,20	1,25	8,30	6,00
26	K195		SEP	2,80	M	34,65	22,50	16,00	12,45	10,90	10,30	2,20	4,00	3,55	6,15	2,65	3,00	1,70	1,40	1,40	8,45	5,70

Hyperolius nitidulus (suite)

I 2

27	K1910	RG	JUI	3,30	M	34,90	21,70	17,40	14,90	11,20	10,75	2,05	4,50	3,20	6,05	2,80	3,00	1,50	1,70	1,60	9,207,80
28	K1771	RG	AVR	4,10	M	35,05	24,80	19,20	15,25	11,90	11,35	2,40	3,30	3,10	6,90	2,80	3,65	1,85	1,35	1,50	7,955,60
29	K1751		MAI	3,40	M	34,05	22,75	17,30	15,00	11,50	10,00	2,20	4,60	3,65	6,20	2,65	3,10	1,20	1,40	1,45	8,05 6,25
30	K1754		MAI	2,85	M	35,70	21,90	16,05	14,00	11,15	10,20	2,00	4,60	3,20	5,95	2,90	2,95	2,40	1,45	1,50	7,80 5,75
31	K2C4		SEP	1,90	M	33,65	20,55	16,25	13,85	11,35	10,15	1,95	3,85	3,80	6,40	2,90	3,10	1,40	1,15	1,15	7,40 6,35
32	K1188		AVR	3,10	M	36,80	23,80	16,45	13,85	11,60	10,00	2,10	4,40	3,55	6,00	2,60	3,20	1,65	1,50	1,50	8,70 5,40
33	K1915		JUI	2,80	M	38,45	24,05	15,70	12,45	11,85	10,30	2,30	4,25	3,80	6,00	2,75	3,25	1,25	1,60	1,50	8,15 6,45
34	K493		OCT	2,90	M	35,45	20,85	14,85	12,90	10,10	9,75	2,20	4,20	3,60	6,10	2,70	2,70	1,40	1,30	1,45	7,65 6,45
35	K1770		AVR	3,50	M	34,05	20,15	13,65	11,40	11,25	10,05	1,85	3,65	2,80	6,00	2,65	3,25	1,40	0,90	0,80	8,50 6,20
36	K199		SEP	2,10	M	33,55	20,20	15,05	11,05	10,20	10,05	1,60	4,20	3,10	5,95	2,70	2,90	1,40	0,80	1,00	8,00 6,20
37	K1921		JUI	3,50	M	38,10	23,15	17,85	14,40	11,25	10,10	2,00	4,40	3,20	6,05	2,75	3,30	1,40	1,00	1,25	8,60 6,45
38	K492		OCT	2,45	M	34,35	23,70	16,45	14,50	10,70	9,90	1,90	4,40	3,00	6,30	2,55	2,95	1,25	1,00	1,00	7,70 6,25
39	K50C		OCT	1,90	M	31,00	19,20	13,75	11,85	10,35	9,35	1,65	4,30	3,60	5,70	2,55	2,60	1,30	1,20	1,40	8,00 5,90
40	K1761		AVR	3,70	M	38,35	24,35	15,55	12,55	11,45	10,05	2,05	4,25	3,60	5,95	2,70	3,10	1,40	1,60	1,50	9,70 6,95
41	K1745		MAI	3,50	M	33,60	20,85	14,50	12,85	10,30	9,10	2,00	3,90	3,35	5,80	2,75	2,90	1,30	1,60	1,50	8,05 6,25
42	K1117		AVR	3,30	M	33,25	21,00	15,45	12,35	10,40	9,25	1,85	3,90	3,05	5,75	2,25	3,00	1,50	1,45	1,40	8,35 9,90
43	K1919		JUI	4,30	M	36,50	22,90	14,90	14,10	12,10	10,00	2,50	5,05	3,65	6,70	3,00	3,20	1,40	1,65	1,85	9,20 6,45
44	K1764		AVR	3,65	M	38,10	24,00	17,15	14,40	12,00	10,65	2,15	4,60	3,20	6,50	2,75	3,45	1,30	1,10	1,00	9,30 6,15
45	K18E		SEP	2,25	M	34,55	23,75	15,75	13,70	11,55	10,70	2,40	5,05	4,30	6,40	2,50	3,00	1,20	1,20	1,20	7,45 5,15
46	K1749		MAI	3,15	M	33,05	20,70	14,55	13,70	10,70	9,95	2,20	3,95	2,95	6,15	2,55	3,15	1,35	1,05	1,30	8,10 6,05
47	K1180		AVR	5,65	M	40,45	24,95	17,85	15,90	13,15	11,75	2,30	5,10	3,95	6,80	3,05	4,05	2,10	1,65	1,65	-
48	K11C4		AVR	2,65	M	33,00	21,55	15,00	13,80	10,75	10,15	7,85	3,60	2,80	5,90	2,60	9,00	1,50	1,00	1,20	7,40 6,40
49	K1179		AVR	3,25	M	35,20	21,95	16,90	14,10	11,50	10,25	2,00	3,80	3,40	6,65	2,80	3,20	1,65	1,15	1,05	9,10 6,80
50	F533		NOV	2,45	M	32,55	20,20	14,30	12,10	11,45	9,20	1,80	4,05	3,05	5,85	2,85	2,90	1,35	1,20	1,15	7,20 5,40
51	K1907		JUI	3,80	M	32,95	20,95	15,25	13,80	10,75	9,55	2,30	4,10	3,20	5,85	2,70	3,05	1,35	1,00	0,85	8,70 6,30
52	K118F		AVR	2,65	M	33,40	20,30	14,90	12,25	10,55	9,55	1,70	4,15	3,70	5,60	2,40	2,85	1,20	1,25	1,25	8,95 6,50

53	K1909	JUL	2,90	M	36,00	22,60	18,10	15,50	14,85	11,50	10,60	2,35	5,35	5,80	3,70	5,80	2,80	3,20	1,30	1,70	1,70	9,40	7,00
54	K192	"	SEP	3,00	M	36,80	24,75	18,10	15,50	12,35	11,80	2,10	5,80	4,05	3,75	5,80	2,80	3,20	1,65	1,40	1,60	9,45	7,50
55	K1742	MAI	2,65	M	32,85	19,85	14,25	13,70	10,20	8,85	1,85	3,75	3,00	5,20	2,30	2,95	1,50	1,50	1,35	1,40	7,20	5,45	
56	K1199	AVR	2,85	M	35,75	22,05	15,30	12,35	10,85	9,80	1,90	4,00	3,15	5,00	2,50	2,85	1,50	1,50	1,35	1,40	8,20	6,60	
58	K490	OCT	2,25	M	37,30	22,80	18,75	17,05	11,20	10,30	2,10	4,50	3,65	6,75	2,70	3,20	1,45	1,45	1,35	1,50	8,65	6,60	
59	K1747	AVR	3,90	M	35,50	23,30	15,90	15,60	11,65	10,10	2,20	4,90	4,05	6,20	2,75	3,10	1,75	1,55	1,55	1,50	8,15	6,20	
60	K1183	AVR	2,85	M	33,80	20,95	14,05	12,15	10,95	9,65	1,55	3,35	2,70	5,95	2,50	3,15	1,55	1,05	1,15	1,50	8,15	5,90	
61	K203	SEP	1,75	M	30,20	20,25	15,30	11,50	9,40	9,25	2,05	4,10	2,70	5,30	2,20	2,70	1,30	1,00	0,50	7,20	6,40	5,50	
62	K202	SEP	3,40	M	36,90	22,60	17,60	15,25	11,95	10,30	1,95	4,70	3,70	6,70	2,55	3,60	1,40	1,55	1,60	8,90	7,00	5,50	
63	K1763	AVR	2,40	M	34,95	22,20	15,85	12,40	10,60	9,30	2,05	5,20	3,30	6,15	2,45	2,85	1,45	1,55	1,40	8,50	6,70	6,85	
64	K198	SEP	2,30	M	35,05	22,20	16,15	15,75	11,10	10,30	1,85	5,10	3,45	6,15	2,65	3,20	0,95	1,25	1,20	8,25	6,85	6,20	
65	K1773	AVR	3,30	M	34,55	21,20	15,70	13,40	11,40	10,30	1,80	5,00	3,90	6,05	2,45	3,05	1,70	1,15	1,20	8,25	6,85	6,20	
66	K491	OCT	2,10	M	34,50	20,85	16,10	13,80	14,40	10,85	1,75	4,80	2,90	5,65	2,60	3,10	1,20	1,20	1,20	8,15	6,85	6,20	
67	K1918	JUL	3,90	M	34,70	21,10	14,85	11,65	11,00	9,40	1,80	4,40	3,80	5,75	2,80	3,00	1,55	1,35	1,20	8,00	6,95	6,85	
68	K1191	AVR	3,10	M	36,10	22,50	15,35	14,40	11,25	10,45	2,40	4,25	3,50	6,25	2,75	3,10	1,75	1,40	1,40	8,45	5,95	6,85	
69	K1746	AVR	3,80	M	32,65	19,05	13,90	11,10	10,70	9,40	2,00	4,00	3,15	5,70	2,55	2,95	1,25	1,45	1,40	7,80	6,15	5,95	
70	K1750	AVR	3,10	M	34,55	22,20	13,20	12,50	10,85	9,75	2,15	4,55	3,30	6,00	2,50	2,35	1,45	1,40	7,80	6,15	5,95	6,85	
71	K495	OCT	2,35	M	34,65	19,85	14,60	12,10	10,75	9,60	1,95	4,90	3,45	6,55	2,45	2,30	1,75	1,50	1,45	8,35	6,40	6,40	
72	K205	SEP	2,00	M	30,90	22,50	15,00	14,75	10,45	8,75	2,00	4,35	3,05	5,25	2,50	2,30	1,75	0,90	1,00	8,35	7,00	7,00	
73	K1772	AVR	2,85	M	35,20	21,45	15,00	13,70	10,75	9,80	1,50	3,85	3,05	5,25	2,50	2,30	1,65	1,50	1,35	7,10	6,30	6,30	
74	K191	SEP	2,35	M	34,90	22,45	16,00	14,05	11,15	10,25	1,95	5,05	3,50	5,85	2,85	3,20	1,65	1,35	1,40	7,40	5,55	6,15	
75	K1906	JUL	3,30	M	35,20	20,25	14,25	12,15	11,10	10,10	1,95	5,95	3,50	5,90	2,65	2,95	1,60	1,40	1,45	7,65	6,70	6,65	
76	K1906	JUL	2,50	M	33,55	20,95	15,50	14,45	10,99	9,30	2,20	4,30	3,50	6,00	2,75	3,10	1,40	1,60	1,50	8,15	6,65	6,65	
77	K1917	JUL	2,55	M	33,45	19,45	13,65	11,90	10,70	9,75	2,15	4,53	3,00	5,70	2,50	2,80	1,50	1,55	1,33	7,30	6,00	6,00	

Hyperolius nitidulus (suite d'fm)

I 2

No	Loc	M	Poids	S	LMC	Imt	Lt	Lf	Lf	Lf	Lf	Lf	Lel10	Lel140	Lel40	Eio	Ein	Doen	Dnm	ld40	ld50	Lsv	Lsv
78	K 200	RG	9	!	2,90	M	32,75	22,60	14,95	12,45	11,80	10,60	12,10	4,00	2,85	6,39	2,50	3,20	1,40	1,40	1,35	7,55	6,80
79	K 186	RG	9	!	2,90	M	38,40	23,80	17,45	14,40	11,50	10,50	2,35	4,80	3,70	6,10	2,90	3,10	1,45	1,35	1,40	8,55	6,30
80	K1196	RG	4	!	3,60	M	37,15	23,40	17,20	14,40	11,70	10,85	2,30	4,65	3,85	6,45	2,95	3,35	1,35	1,60	1,55	9,20	7,35
81	K1186	RG	4	!	3,30	M	37,40	21,45	14,90	13,20	11,90	10,55	1,80	4,35	2,50	6,35	2,50	3,10	1,50	0,95	1,05	8,60	7,05
82	K1743	RG	4	!	3,25	M	36,70	22,45	17,65	15,00	11,10	9,90	2,10	4,10	3,30	6,00	2,45	3,25	1,60	1,70	1,60		
83	K1768	RG	4	!	4,00	M	37,65	24,70	17,30	15,30	12,05	11,45	1,55	4,00	3,30	6,50	2,55	3,45	1,50	1,55	1,80	9,40	6,90
84	K1913	RG	7	!	3,00	M	36,55	22,65	17,20	15,20	11,65	10,90	2,75	4,65	3,35	6,05	2,50	3,45	1,50	1,50	1,40	8,55	6,80
85	K1634	RG	3	!	1,80	M	29,65	17,75	12,15	10,80	9,30	8,40	1,45	3,70	2,35	4,85	2,00	2,30	1,25	1,05	1,05	7,85	6,20
86	K1922	RG	7	!	3,30	M	37,50	21,95	17,00	14,10	11,15	9,80	2,20	5,00	3,50	6,45	2,80	3,35	1,60	1,50	1,50	8,65	7,20
87	K1914	RG	7	!	3,30	M	34,05	21,30	16,50	13,15	11,10	10,25	1,90	4,20	3,40	6,10	2,50	3,25	1,20	1,45	1,45	8,90	7,15
88	K1198	RG	4	!	2,60	M	32,85	21,45	16,00	14,90	11,60	9,70	2,10	3,40	2,70	5,70	2,55	3,15	1,25	1,00	1,10	7,70	6,00
89	K 197	RG	9	!	2,10	M	33,75	20,35	14,20	11,45	11,40	10,00	1,95	3,85	3,65	5,75	2,80	2,90	1,45	1,35	1,35	7,95	6,15
90	K 196	RG	9	!	2,30	M	36,50	23,00	16,75	12,95	12,95	11,45	2,10	4,70	3,40	6,45	2,80	3,75	1,50	1,50	1,50	8,80	6,80
91	K1181	RG	4	!	3,40	M	34,00	22,05	14,95	13,90	10,50	10,30	1,55	4,25	2,80	6,00	2,45	2,95	1,70	1,55	1,45	8,50	6,35
92	K1195	RG	4	!	3,00	M	34,10	22,50	14,40	12,30	10,45	10,15	1,95	4,15	3,20	6,15	2,50	3,10	1,30	1,10	1,25	8,45	5,65
93	K1766	RG	4	!	3,80	M	35,35	22,45	17,25	13,00	10,70	10,50	2,25	4,30	3,05	6,15	2,75	3,30	1,55	1,45	1,45	9,90	6,40
94	K 190	RG	9	!	2,75	M	34,30	20,80	15,10	11,65	11,00	10,10	2,05	4,10	3,25	6,30	2,70	3,20	1,55	1,45	1,50	8,60	6,25
95	K1748	RG	5	!	3,85	M	33,10	22,30	17,05	12,10	10,85	9,50	2,00	3,20	3,00	6,00	2,60	2,90	1,25	1,45	1,40	8,00	5,90
96	K1769	RG	4	!	3,50	M	37,15	23,85	16,30	13,90	11,35	10,15	2,30	4,75	4,05	6,25	2,65	3,00	1,50	1,55	1,60	8,25	7,00
97	K1197	RG	4	!	3,70	M	36,50	22,60	17,35	15,75	11,55	10,10	2,10	4,05	3,50	6,35	2,85	2,90	1,45	1,60	1,65	8,45	7,00
98	K1753	RG	5	!	2,90	M	32,45	19,75	15,85	12,60	10,35	10,05	1,90	3,60	3,25	6,00	2,75	3,00	1,30	1,40	1,30	8,40	6,80
99	K1756	RG	5	!	2,20	M	30,05	18,60	13,15	12,20	9,25	8,60	1,95	3,45	2,90	5,60	2,50	2,65	1,25	1,35	1,10	7,75	6,90
100	K 497	RG	10	!	2,15	M	35,15	24,40	17,40	14,35	10,75	9,75	2,25	4,40	3,80	6,10	2,90	3,05	1,60	1,15	1,25	7,05	6,00
101	K1194	RG	4	!	3,55	M	34,50	21,15	16,15	13,75	10,00	9,55	1,80	3,55	3,00	5,90	2,55	2,95	1,50	1,10	1,10	8,10	6,35
102	K 488	RG	10	!	2,20	M	33,45	21,55	15,40	13,00	10,80	9,35	1,85	4,35	3,25	5,90	2,65	3,15	1,55	1,15	1,10	7,95	6,00

Hyperolius tuberculatus

T 3

No	No An	Loc	K	Pds	S	LWC	Lmt	Lt	Lf	LT	LT	Te10	Te140	Te140	Teo	Ein	Doen	Dnn	Id40	Id50	Isv	Isv
1	K1624	RG	3	4,05	35,75	24,85	18,35	16,45	9,60	12,65	1,25	3,40	3,40	6,45	3,70	2,90	1,50	1,15	1,00	-	-	
2	K1899	RG	17	3,15	31,15	23,90	17,60	15,90	8,75	11,75	0,85	1,70	1,70	8,30	3,50	3,25	1,35	1,25	1,25	-	-	
3	K 511	RG	10	3,60	36,00	28,35	19,55	17,45	10,20	12,55	1,05	2,40	1,95	7,95	4,00	3,10	1,80	1,00	0,95	-	-	
4	K1178	RG	4	2,40	31,25	26,10	14,55	11,40	9,00	10,40	0,65	2,40	1,65	7,30	3,15	2,6R	1,40	1,00	1,05	6,25	4,40	
5	K1898	RG	17	3,10	31,45	22,20	15,80	14,25	8,65	10,55	1,05	2,55	2,15	6,55	3,10	2,85	1,65	1,15	1,35	6,50	5,10	
6	K1625	RG	3	3,00	32,55	21,10	16,10	14,95	9,40	11,10	0,90	2,90	3,00	7,00	2,90	2,45	1,40	1,10	1,35	6,95	3,95	
7	K1757	RG	5	2,30	28,95	17,70	13,95	13,15	7,40	9,85	0,40	2,00	2,30	5,65	3,15	2,25	1,10	1,15	1,25	6,15	4,00	
8	K 509	RG	10	2,00	33,65	24,00	18,50	17,25	8,15	11,55	0,40	2,00	2,00	6,55	3,60	2,70	1,40	1,40	1,45	7,80	6,25	
9	K 514	RG	10	2,25	30,20	18,70	16,60	16,50	6,65	10,70	0,80	2,95	2,00	7,00	3,20	2,45	1,45	1,00	1,05	6,50	5,00	
10	K 508	RG	10	3,00	31,35	21,95	15,30	12,15	6,50	12,40	1,00	2,95	2,95	7,45	3,25	2,25	1,59	0,70	0,75	7,30	6,95	
11	K 510	RG	10	2,45	31,50	21,50	15,45	15,15	11,40	13,20	0,90	2,35	2,35	7,45	3,15	2,50	1,60	1,35	1,40	8,05	6,20	
12	K 516	RG	10	2,15	31,15	24,05	15,85	13,15	12,10	11,55	0,95	2,35	2,35	6,65	3,00	2,70	1,40	0,95	1,00	6,70	5,50	
13	K 512	RG	10	2,50	31,70	20,25	16,90	14,80	11,20	10,40	0,85	2,90	2,25	7,05	3,20	2,55	1,45	1,05	1,30	6,55	5,30	
14	K 520	RG	10	2,60	31,25	23,40	16,40	16,35	11,35	11,90	1,05	2,50	1,95	6,35	2,90	2,60	1,60	0,95	1,10	8,05	5,85	
15	K1635	RG	3	2,65	31,80	20,60	15,60	12,55	9,55	10,90	0,95	2,25	2,40	7,25	3,20	2,45	1,50	1,05	1,05	6,25	5,00	
16	K1904	RG	7	3,40	31,00	20,20	14,90	15,40	12,50	11,65	0,95	2,45	2,45	7,05	2,95	2,95	1,55	1,30	1,25	7,35	4,60	
17	K1898	RG	17	2,50	20,80	18,95	14,85	12,50	11,90	10,90	1,15	1,95	1,95	6,60	3,20	2,30	1,40	1,10	1,15	5,65	3,75	
18	K 513	RG	10	2,30	25,25	19,55	15,25	13,15	12,30	11,20	0,75	1,05	1,85	6,70	3,35	2,45	1,30	0,95	1,05	11,05	7,90	
19	K1902	RG	7	3,10	30,35	22,30	15,45	13,40	11,10	11,25	0,90	2,65	2,65	7,25	2,95	2,90	1,30	0,90	1,00	6,25	5,00	
20	K 517	RG	10	2,35	30,45	21,25	15,40	11,45	11,60	11,15	0,90	2,40	2,15	6,70	2,60	2,60	1,35	1,10	0,95	6,60	4,50	
21	K 519	RG	10	2,15	28,65	20,20	14,95	13,70	11,50	11,30	0,80	1,20	1,20	6,90	3,20	2,25	1,90	0,95	0,80	7,90	6,05	
22	K 507	RG	10	2,05	31,45	21,15	15,65	11,70	12,35	12,15	0,85	2,85	2,25	7,05	2,80	2,70	1,35	1,05	1,15	6,75	5,90	
23	K1758	RG	5	2,20	28,45	19,10	13,00	13,20	10,95	10,05	0,85	2,20	2,20	5,75	2,80	2,35	1,25	0,95	0,95	7,00	5,10	
24	K1622	RG	3	2,80	27,20	18,60	14,25	13,95	9,45	9,65	0,85	3,00	3,00	5,75	2,35	2,15	1,10	1,10	1,20	6,15	4,10	
25	K 505	RG	10	2,10	32,45	20,20	15,65	14,50	11,05	10,90	0,65	1,90	1,90	7,20	2,85	2,60	1,50	0,85	1,00	7,00	5,75	
26	K1626	RG	3	3,00	33,95	20,60	15,40	14,50	11,40	10,75	1,00	1,85	1,65	7,50	3,00	2,80	1,10	1,10	1,00	7,35	5,25	
27	K1900	RG	17	4,20	30,80	21,90	13,90	12,35	11,60	11,45	2,40	3,25	1,10	6,95	2,65	2,05	1,50	1,15	1,00	6,80	5,10	
28	K 506	RG	10	2,10	30,20	19,50	12,25	13,45	11,95	10,30	0,95	2,40	2,40	6,15	2,75	2,60	1,45	0,90	0,95	6,65	3,65	
29	K 515	RG	10	2,05	30,50	21,00	12,95	15,05	10,55	11,45	1,15	1,95	1,95	6,65	3,50	2,85	1,35	0,90	1,00	6,80	5,00	
30	K 518	RG	10	1,75	29,75	17,10	12,85	12,35	9,45	10,85	0,90	3,25	3,25	6,30	2,80	2,55	1,65	1,05	0,90	6,55	4,85	
31	K1901	RG	7	2,50	31,45	20,95	15,40	13,05	9,95	11,10	1,10	2,55	1,95	7,40	3,25	2,50	1,65	1,25	1,20	7,85	5,45	
32	K1903	RG	17	2,90	32,95	21,40	16,90	13,90	10,50	11,10	1,10	3,05	2,60	7,40	3,35	2,55	1,60	1,40	1,40	7,00	4,35	
33	K 333	RB	9	2,15	29,00	18,30	13,00	11,75	9,75	10,25	0,85	2,30	1,75	6,40	2,45	2,20	1,75	0,95	1,00	7,55	5,00	
34	K 303	RB	19	2,20	30,40	21,90	14,35	11,90	8,95	10,25	0,95	1,85	1,85	6,25	3,05	2,30	1,50	1,20	1,00	7,00	5,45	
35	K 298	RB	19	2,80	32,70	21,50	14,95	11,85	9,85	10,80	1,35	2,50	2,15	7,00	2,70	2,60	1,50	1,10	1,15	7,10	5,90	

Hyperolius tuberculatus (suite)

36	K	301	RK	9	2,40	M	30,75	19,60	15,55	13,20	10,00	10,55	1,45	2,90	2,50	6,25	2,85	2,30	1,35	0,95	1,10	6,65	4,50
37	K	236	EB	9	2,25	M	28,85	21,85	15,25	14,30	9,20	9,25	1,00	2,80	2,80	6,00	2,60	2,45	1,75	1,70	1,05	5,85	5,50
38	K	171	CK	8	1,65	M	29,85	22,70	15,00	13,45	9,45	10,20	1,30	2,70	2,45	6,90	2,45	2,10	1,60	1,15	1,15	6,60	4,20
39	K	406	EB	10	1,40	M	23,85	18,35	12,30	11,30	8,40	9,00	1,00	1,90	1,70	6,00	2,20	1,95	1,05	0,85	0,90	5,90	4,35
40	K	085	RK	8	2,35	L	29,50	20,95	14,55	11,80	9,75	10,25	0,85	1,55	1,50	6,75	2,80	2,45	1,70	1,05	1,30	6,05	5,35
41	K	300	RK	9	2,55	M	29,60	19,50	14,25	12,25	9,80	11,15	1,00	2,20	2,10	7,00	3,15	2,45	1,50	1,05	1,20	7,05	4,40
42	K	306	RK	9	1,90	M	28,95	19,75	13,05	13,50	9,40	10,30	0,95	2,05	1,90	6,55	2,45	2,35	1,45	1,20	1,15	6,05	4,35
43	K	304	RK	9	2,55	L	31,60	21,15	14,25	11,80	10,00	11,10	0,90	2,60	1,75	6,80	3,00	2,80	1,80	1,25	1,30	6,80	4,85
44	K	001	EB	7	1,70	M	26,60	17,90	10,70	11,65	9,20	8,90	0,85	1,90	1,50	5,45	2,90	2,25	1,40	1,10	1,00	4,40	2,00
45	K	091	RK	10	2,10	M	29,55	19,50	15,60	15,00	9,40	10,30	0,90	2,35	1,85	7,45	3,00	2,45	1,55	0,80	0,95	5,30	3,60
46	K	120	EB	4	1,90	M	28,45	18,55	13,20	12,80	9,05	9,65	0,95	2,45	1,40	6,20	2,45	2,00	1,60	1,00	0,95	5,95	3,85
47	K	393	RK	10	1,90	M	28,25	19,70	13,75	12,50	9,15	10,45	0,50	1,50	1,50	5,55	2,20	2,15	1,65	0,45	0,85	6,20	4,75
48	K	390	RK	10	2,35	M	31,45	21,35	13,60	11,60	9,65	10,55	0,95	2,60	2,20	7,15	2,75	2,60	1,65	0,70	1,00	7,10	4,55
49	K	177	CK	8	0,90	M	25,10	18,65	12,45	13,45	8,40	9,55	0,95	2,75	2,75	5,95	2,35	2,35	1,45	1,00	1,05	7,15	4,00
50	K	380	RK	10	2,00	M	30,15	19,95	15,05	11,90	8,80	10,20	0,60	2,40	2,30	6,00	2,65	2,25	1,60	1,30	1,10	6,40	5,00
51	K	295	RK	7	2,10	M	31,40	21,05	13,10	10,80	9,85	10,15	1,00	2,70	22,25	6,75	3,10	2,45	1,60	1,00	1,10	6,95	5,20
52	K	332	EB	9	1,90	M	28,90	19,50	14,45	11,95	9,35	10,90	0,80	2,50	2,50	6,40	2,55	2,15	1,70	1,10	1,05	7,30	5,00
53	K	170	CK	8	1,60	M	27,25	16,80	12,90	12,75	9,40	9,35	0,75	2,45	2,30	6,85	2,60	2,25	1,70	1,20	0,95	5,75	5,00
54	K	391	RK	10	1,60	M	27,05	19,70	13,90	8,70	8,85	9,85	0,55	2,05	2,20	5,75	2,85	2,30	1,65	0,70	0,65	5,75	1,80
55	K	417	EB	10	1,40	M	24,35	19,00	13,40	10,70	8,10	9,75	0,95	1,09	1,75	5,70	2,55	2,10	1,55	0,70	0,75	4,15	3,65
56	K	331	EB	9	2,10	M	29,70	19,35	12,95	12,80	9,55	10,45	0,90	1,95	1,75	7,00	2,80	2,75	1,65	0,80	0,85	6,25	4,85
57	K	376	RK	10	2,60	M	31,05	21,55	16,85	15,45	10,25	12,15	0,90	2,80	2,35	6,25	2,90	2,55	1,55	1,25	1,05	7,45	5,85
58	K	296	RK	9	2,50	M	30,65	19,95	15,65	12,90	9,65	10,80	1,15	2,55	1,80	6,40	2,55	2,50	1,70	1,40	1,25	5,95	4,30
59	K	347	CV	10	2,50	M	32,80	22,60	15,70	13,50	9,80	10,90	1,20	2,95	1,95	6,35	2,85	2,45	1,55	1,15	1,35	6,65	4,95
60	K	385	RK	10	2,30	M	30,40	20,45	16,30	12,60	9,50	10,80	0,90	1,75	1,75	6,60	2,75	2,45	1,35	1,00	1,25	7,40	4,75
61	K	004	EB	7	2,00	M	28,40	19,05	14,85	12,60	9,00	10,45	0,90	2,60	2,40	5,70	2,60	2,25	1,80	1,15	1,05	6,35	3,95
62	K	302	RK	9	2,30	M	30,40	19,45	14,55	12,55	9,30	10,20	1,05	2,00	1,70	6,56	2,65	1,90	1,60	1,20	1,10	7,05	4,30
63	K	353	EB	10	1,70	M	25,70	20,05	13,40	12,15	8,40	9,80	1,10	2,60	2,60	5,45	2,40	1,90	1,55	1,10	1,05	5,45	3,80
64	K	348	CV	10	2,70	M	31,30	20,35	17,20	14,10	10,05	11,30	1,00	2,65	2,50	6,90	2,70	2,55	1,75	0,95	1,05	6,55	4,70
65	K	307	RK	9	2,45	M	32,70	21,45	13,90	12,00	10,00	10,90	1,05	2,90	2,55	7,05	2,80	2,85	1,70	1,05	1,15	6,95	6,00
66	K	019	RK	8	2,75	M	29,75	20,65	16,25	15,10	10,05	10,40	1,00	2,05	1,90	7,00	2,90	2,80	1,65	0,75	1,15	7,45	5,05
67	K	334	RK	10	2,00	M	32,35	20,90	13,65	12,05	8,45	9,70	0,75	1,95	1,80	6,30	2,95	2,35	1,55	0,95	1,05	5,45	4,75
68	K	237	EB	9	2,15	M	29,50	21,20	15,70	14,30	8,85	9,85	1,10	1,90	1,90	5,70	2,40	2,20	1,55	0,90	0,95	5,45	3,80
69	K	392	RK	10	2,85	M	29,50	19,15	14,45	13,00	9,45	10,25	0,70	2,40	2,40	6,10	2,55	2,25	1,60	1,30	1,10	4,80	4,15
70	K	384	RK	10	2,00	M	30,55	21,80	15,05	12,25	10,00	10,40	1,05	1,60	1,60	6,50	3,15	2,65	1,75	0,60	0,70	5,85	4,70
71	K	407	EB	10	1,35	M	24,60	16,40	12,36	9,05	8,50	9,45	0,65	1,80	1,60	5,75	2,45	1,80	1,40	0,60	0,85	6,15	3,55

72	K	299	RK	9	2,4C	M	29,65	21,50	14,95	12,70	9,90	10,35	1,30	2,90	2,90	2,80	2,60	1,70	1,05	1,15	6,80	4,90
73	K	235	EI	9	2,30	M	29,95	20,45	14,25	12,45	9,45	9,70	0,60	2,70	2,70	2,10	2,50	1,55	1,10	1,20	5,90	3,80
74	K	1850	EI	5	2,20	M	30,75	21,10	14,10	12,70	9,45	9,70	1,25	2,35	2,35	2,40	2,50	1,60	1,10	1,20	6,85	4,95
75	K	305	RK	9	2,20	M	30,15	20,90	15,90	13,45	9,60	10,10	0,95	2,90	2,90	2,60	2,30	1,60	1,10	1,05	5,75	5,00
76	K	1648	EB	3	1,90	M	29,70	20,30	13,65	11,85	10,00	9,10	0,60	2,85	2,85	2,65	2,20	1,60	0,95	1,10	6,85	4,40
77	K	084	RK	8	2,25	M	23,65	19,40	15,05	14,15	9,85	9,95	1,00	2,85	2,85	2,90	2,40	1,60	1,00	1,30	7,65	4,75
78	K	383	RK	10	1,50	M	27,05	17,70	11,00	9,00	8,40	8,90	1,10	2,80	2,80	2,65	2,50	1,60	1,15	1,00	6,55	3,85
79	K	169	CK	8	2,45	M	30,50	23,10	14,65	14,35	9,30	10,15	1,00	2,70	2,70	3,00	2,65	1,60	1,30	1,85	6,95	4,00
80	K	389	RK	1C	1,55	M	29,00	18,75	13,30	13,40	8,70	8,65	0,85	1,75	1,75	2,65	2,35	1,40	1,00	1,00	5,95	4,25
81	K	294	RK	9	2,40	M	30,00	18,80	14,00	13,50	9,45	10,40	1,25	2,55	2,55	2,75	2,80	1,00	1,10	1,25	6,85	4,55
82	K	1704	EI	7	2,00	M	27,05	18,45	13,45	13,00	8,00	8,75	0,95	2,75	2,75	2,40	2,15	1,45	1,05	0,95	5,15	4,00
83	K	346	CV	10	1,80	M	29,10	19,10	13,30	12,20	9,05	9,35	0,90	2,80	2,80	2,45	2,55	1,60	1,15	1,10	5,55	3,65
84	K	167	CK	8	1,15	M	28,35	21,30	14,90	10,80	9,15	9,90	1,20	2,75	2,75	2,60	2,55	1,55	1,30	1,15	6,80	5,05
85	K	1849	EI	5	1,80	M	29,05	23,60	12,20	10,85	8,90	9,45	1,05	2,70	2,70	2,50	2,30	1,40	1,05	1,15	6,55	4,45
86	K	382	RK	8	2,20	M	33,40	21,30	15,20	14,40	10,30	10,65	0,95	3,20	3,20	2,90	2,60	1,40	1,10	1,05	7,55	5,65
87	K	387	RK	8	1,80	M	28,30	19,30	18,50	12,80	9,10	8,90	0,95	2,70	2,70	2,85	2,45	1,65	0,85	0,95	6,50	4,10
88	K	388	RK	8	1,75	M	26,45	18,95	14,70	14,45	8,50	9,95	0,95	2,45	2,45	2,30	2,10	1,90	0,95	0,80	6,95	4,25
89	K	352	EI	10	2,10	M	29,95	19,85	13,45	11,70	9,10	9,75	1,55	2,15	2,15	2,60	2,45	1,70	1,30	1,35	6,55	4,20
90	K	002	EI	7	1,50	M	26,15	18,60	12,30	11,40	8,00	9,00	1,10	2,20	2,20	2,35	1,90	1,85	1,15	1,10	6,35	4,55
91	K	386	RK	10	2,00	M	31,35	21,15	13,90	11,20	9,00	10,10	0,70	2,15	2,15	2,55	2,35	1,45	0,85	1,00	7,30	4,10
92	K	001	EI	7	1,70	M	29,60	18,15	11,40	11,35	8,15	8,70	1,05	2,40	2,40	2,30	1,85	1,30	1,10	1,20	5,60	3,20
93	K	003	EI	7	1,60	M	30,60	20,25	15,30	13,15	9,95	9,05	1,00	3,10	3,10	3,00	2,25	1,65	1,10	1,20	6,35	4,15
94	K	297	RK	9	2,40	M	28,75	22,15	13,35	12,00	10,85	9,45	1,00	2,65	2,65	2,90	2,50	1,35	1,00	1,00	6,80	3,90
95	K	005	EI	7	1,80	M	28,00	19,60	11,30	11,60	9,30	9,40	0,95	2,90	2,90	2,70	2,20	1,65	1,30	1,20	5,30	3,25
96	K	118	EI	8	2,15	M	31,75	20,20	14,20	12,60	9,30	10,15	0,85	2,05	2,05	2,85	2,45	1,55	1,00	1,00	6,55	4,00
97	K	551	RK	11	2,40	M	32,40	22,35	14,75	12,80	10,15	10,15	1,05	1,90	1,90	3,05	2,40	1,90	0,90	0,90	6,55	4,00
98	K	564	EI	12	1,90	M	32,05	21,75	15,85	12,40	10,40	10,90	0,95	2,60	2,60	2,70	2,30	1,30	1,30	1,40	6,35	5,05
99	K	116	EI	8	2,20	M	29,90	20,75	14,15	13,45	9,55	10,25	0,85	2,00	2,00	2,85	2,15	2,15	1,40	0,55	6,55	4,50
100	K	565	EI	8	1,70	M	27,85	19,45	15,40	12,80	9,40	9,70	1,25	2,25	2,25	2,70	2,10	1,50	1,15	1,20	6,25	4,20
101	K	573	EB	12	1,65	M	30,50	19,75	15,60	12,90	9,15	11,25	0,95	2,15	2,15	2,50	2,25	1,55	0,80	0,95	6,80	3,90
102	K	572	EB	12	1,60	M	27,80	17,20	12,75	11,50	9,20	9,70	0,90	2,20	2,20	2,45	2,40	1,55	0,85	0,95	6,40	4,40
103	K	570	EB	12	2,10	M	30,90	21,05	14,75	13,35	10,10	10,75	1,45	2,95	2,95	2,80	2,80	1,90	1,15	1,20	7,00	5,10
104	K	575	EB	12	1,55	M	28,15	20,75	13,60	12,05	9,30	9,60	1,05	2,50	2,50	2,85	2,50	1,60	1,05	1,00	5,85	4,75
105	K	574	EB	12	1,65	M	30,30	18,55	13,30	12,50	9,45	9,95	1,05	2,55	2,55	2,60	2,60	1,65	1,20	1,10	6,05	4,00
106	K	168	CK	8	1,95	M	29,80	21,00	14,85	14,85	8,85	9,95	1,00	3,05	3,05	2,80	2,40	1,60	1,30	1,20	5,95	4,35
107	K	571	EB	12	1,50	M	29,00	18,85	13,60	13,20	9,00	9,45	1,00	3,00	3,00	2,65	2,10	1,80	1,20	1,10	6,40	4,80
108	K	117	EI	8	1,30	M	27,45	17,70	13,45	10,50	7,80	8,90	1,00	2,20	2,20	2,25	2,10	1,45	1,05	1,00	5,95	4,00

Hyperolius tu bericulatus (su ite) (fm)

9	K	635	RK	12	2,15	M	31,60	19,70	14,40	13,65	9,40	10,85	1,00	2,65	1,85	7,00	2,90	2,65	1,65	1,20	1,15	6,15	4,95
10	K	638	RK	12	1,85	M	30,80	20,35	15,05	14,65	8,60	10,25	1,00	2,45	1,75	6,55	3,10	2,35	1,40	1,00	1,05	6,40	4,45
11	K	632	RK	12	1,80	L	30,10	18,60	14,95	13,20	8,50	9,75	1,05	2,30	2,00	6,20	2,65	2,40	1,50	1,25	1,05	6,20	4,00
12	K	633	RK	12	1,60	M	30,50	20,95	16,45	12,55	9,15	9,95	1,00	2,45	2,40	6,15	2,60	2,30	1,55	1,15	1,10	6,30	4,30
13	K	636	RK	12	1,35	M	27,85	18,65	13,90	12,90	8,50	8,95	1,00	2,50	2,35	5,95	2,50	2,35	1,35	1,20	1,15	5,45	3,90
14	K	634	RK	12	1,95	L	28,45	18,65	12,65	11,50	8,85	10,00	0,80	2,35	2,30	6,15	2,50	2,30	1,20	1,00	0,90	6,00	4,15
15	K	172	CK	7	2,55	M	28,85	18,40	14,05	11,55	8,40	9,25	1,10	3,40	2,95	5,00	2,55	2,10	1,15	1,15	1,15	5,40	4,25
16	K	1709	SI	4	2,90	P	35,60	22,15	16,65	12,85	10,85	12,05	1,30	3,10	2,80	7,25	3,05	2,65	1,65	1,35	1,30	—	—
17	K	552	RK	14	4,50	P	35,65	22,80	17,50	14,59	10,80	11,69	1,25	3,40	3,50	7,00	3,00	2,80	1,55	1,19	1,00	—	—
18	K	569	EB	12	2,30	P	29,60	19,80	14,35	12,75	9,60	11,35	0,90	2,65	2,50	6,70	3,00	2,30	1,35	1,15	1,20	—	—
19	K	637	RK	12	1,20	P	24,80	18,35	12,10	11,00	7,80	9,00	1,05	2,55	2,00	5,85	2,30	2,30	1,45	1,00	0,95	—	—
20	K	631	RK	12	1,80	P	32,35	20,95	16,10	14,25	10,00	11,55	1,05	2,80	2,00	7,10	3,15	2,60	1,60	1,20	1,15	—	—

Hyperolius platyceps

14

No	No	En	Loc	M	Pds	S	LMC	Lent	Lt	Lf	Lt	Lt	Lel10	Lil40	Lel40	Eio	Eim	Doen	Dm	L40	ld 50	Lsv	lsv
1	K235	EL		9	2,30	H	26,15	14,80	12,20	10,35	7,80	7,05	1,25	2,45	2,10	4,35	2,10	2,00	1,10	1,00	1,00	4,50	3,55
2	K358	BE		10	1,60	H	27,05	16,65	14,20	11,55	8,50	8,10	1,60	2,55	2,05	4,95	2,25	2,40	1,40	0,95	0,85	4,70	3,50
3	K1691	CK		4	1,30	H	22,85	13,05	9,00	7,25	7,55	7,10	1,30	2,00	1,90	3,55	2,05	1,95	1,25	0,85	0,80	3,45	3,30
4	K337	EB		9	1,20	H	27,95	15,65	10,70	9,40	9,00	8,35	1,20	2,35	1,85	5,00	2,00	2,00	1,15	0,65	0,55	4,15	2,65
5	K041	CK		8	0,80	H	22,55	13,65	9,35	7,80	7,75	7,25	1,50	1,95	1,55	4,35	2,20	1,90	1,15	0,75	0,70	3,90	3,10
6	K173	CK		8	1,05	H	24,40	16,85	12,25	11,10	7,60	7,35	1,30	2,85	2,50	3,90	2,10	1,90	1,15	0,60	0,85	4,50	3,40
7	K362	BE		10	1,00	H	22,25	13,95	10,90	7,35	7,50	7,20	1,20	2,15	1,85	4,10	2,10	1,90	1,15	0,60	0,80	4,70	3,35
8	K1716	EB		4	1,45	H	26,50	16,00	12,50	11,65	9,25	8,45	1,65	2,95	2,70	4,90	2,30	2,30	1,20	0,60	0,55	3,90	3,10
9	K107	EB		8	1,35	H	26,50	17,70	11,90	9,45	9,10	8,65	1,60	3,10	2,85	4,75	2,05	2,20	1,30	1,00	1,15	4,25	3,50
10	K1649	EB		3	1,40	H	28,15	19,45	14,25	11,25	9,25	8,40	1,70	3,35	2,75	4,80	2,30	2,20	1,15	1,15	1,00	4,85	3,55
11	K045	CK		8	1,30	H	27,00	17,80	13,15	12,20	9,15	8,05	1,75	3,25	2,85	4,80	2,20	2,65	1,15	1,00	0,95	4,05	3,35
12	K176	CK		8	1,45	H	27,80	16,60	13,95	11,95	8,95	8,40	1,50	4,00	2,75	4,70	2,20	2,30	1,20	1,00	0,95	5,35	4,35
13	K579	EB		12	0,95	H	25,30	15,00	9,60	8,55	8,40	8,00	1,55	3,00	2,45	4,70	1,85	2,05	1,00	0,85	0,85	4,55	3,30
14	K178	CK		8	0,85	H	22,70	15,10	11,50	9,85	8,00	7,05	1,55	3,35	3,10	3,90	1,90	2,10	1,00	1,00	1,00	4,05	3,00
15	K308	CK		9	1,00	H	26,15	15,00	11,05	9,60	8,55	7,70	1,65	2,75	2,45	4,95	2,45	1,95	1,50	0,95	0,95	4,05	3,00
16	K395	CK		9	1,25	H	25,60	15,00	10,00	9,00	8,45	7,80	1,40	3,55	2,15	4,60	2,45	2,25	1,10	0,75	0,90	4,40	3,60
17	K309	CK		9	0,30	H	23,45	13,30	10,25	8,65	7,30	6,75	1,25	2,80	2,10	3,65	1,55	1,80	1,10	0,75	0,90	4,50	3,55
18	K1698	EL		4	1,00	H	27,50	15,95	13,05	11,55	8,55	7,85	1,40	3,20	2,70	4,95	2,20	2,25	1,20	0,75	1,05	5,15	3,55
19	K038	CK		8	1,20	H	26,20	16,30	12,25	11,20	8,30	7,70	1,20	2,80	2,40	4,15	2,10	2,10	1,40	0,85	1,00	4,40	3,00
20	K252	CK		9	1,40	H	27,85	15,25	13,45	11,00	8,80	8,50	1,00	3,20	2,40	5,10	2,45	2,30	1,35	1,10	1,10	4,85	4,05
21	K336	EB		9	0,90	H	23,30	14,20	10,60	7,75	7,50	7,05	1,00	2,95	2,45	3,90	2,75	2,10	0,95	0,85	0,85	4,25	2,85
22	K034	CK		8	1,34	H	27,60	17,90	13,75	12,50	9,45	8,70	1,60	3,50	2,75	4,35	2,35	2,25	1,15	1,30	1,35	5,70	4,20
23	K577	EB		12	1,00	H	24,40	14,60	12,15	9,00	8,10	7,55	1,70	3,10	2,20	3,70	2,05	1,75	1,10	0,95	1,05	4,10	3,40
24	K039	CK		8	1,70	H	27,90	17,70	13,15	11,25	9,30	8,30	1,40	3,25	2,60	5,75	2,35	2,35	1,10	1,00	1,10	4,85	4,00
25	K243	EB		9	1,10	H	24,80	15,15	11,70	10,70	8,60	7,50	1,40	2,60	2,15	4,15	2,05	1,85	1,05	0,95	0,95	4,10	3,40
26	K010	EB		7	1,00	H	22,70	14,75	11,65	8,85	7,90	7,00	1,35	2,65	2,30	4,15	1,90	1,90	1,05	1,10	1,05	4,45	3,50
27	K411	EB		10	1,30	H	25,65	15,90	12,70	11,25	9,05	8,20	1,50	2,85	2,55	4,20	2,10	2,30	1,00	1,05	1,00	4,35	3,70
28	K1693	EL		4	0,80	H	24,00	14,85	11,30	10,35	8,10	6,90	1,40	2,60	2,00	4,10	1,90	2,15	1,00	1,10	1,00	4,00	3,30
29	K1660	EB		3	0,95	H	24,40	14,95	10,70	9,10	7,90	7,45	1,20	3,20	2,45	4,25	1,95	1,95	1,05	1,00	1,00	3,90	3,00
30	K251	CK		9	0,80	H	23,05	16,00	11,85	9,75	7,70	7,55	1,30	3,10	2,30	3,85	1,90	1,90	1,00	1,70	1,75	3,70	2,60
31	K1852	EL		5	1,10	H	23,45	14,50	10,30	9,50	7,80	7,00	1,70	3,30	2,70	3,70	1,90	1,90	1,20	1,10	1,10	3,50	3,15
32	K174	CK		8	0,95	H	22,20	15,50	10,90	10,55	7,50	7,25	1,60	2,50	2,05	3,45	1,90	1,90	1,05	1,00	0,95	5,05	4,30

Hyperolius platyceps (suite)

14

No	No	En	Loc	M	Pds	S	LMC	Lmt	Lt	Lf	LT	lT	Lel10	Lil40	Lel40	Eio	Ein	Doen	Dnm	ld40	ld50	Lsv	lsv
33	K1694	EB	4	1,20	H	21,40	13,55	8,70	7,90	7,05	6,40	1,75	2,20	2,10	3,85	2,10	2,15	0,85	0,80	0,80	3,55	3,15	
34	K335	EB	9	0,95	H	23,05	13,00	8,55	7,60	7,50	7,00	1,40	2,50	1,90	4,05	1,85	1,90	1,15	0,95	0,95	4,00	3,60	
35	K113	EB	8	1,10	H	26,10	14,50	10,40	9,05	8,45	8,10	1,40	3,25	2,35	4,05	2,15	1,90	1,15	1,00	4,95	3,70	2,90	
36	K035	CK	8	1,60	H	27,75	16,90	12,85	11,05	9,15	8,50	1,80	3,60	2,50	4,10	2,20	2,10	1,20	1,10	1,15	8,10	4,45	
37	K356	CK	8	1,10	M	25,70	14,95	12,00	9,70	8,50	7,85	1,75	3,30	2,50	4,10	2,20	2,00	1,05	0,75	1,00	4,55	3,50	
38	K360	CV	9	1,10	H	24,45	14,60	11,40	9,35	8,30	7,65	1,40	2,50	2,05	4,45	2,15	2,30	1,15	1,00	9,90	5,20	4,25	
39	K334	EB	9	1,05	H	23,85	15,30	10,55	8,75	7,80	7,20	1,25	2,15	2,50	4,15	2,25	1,95	1,00	1,00	1,00	2,95	2,79	
40	K240	EB	9	1,05	M	23,25	15,20	10,15	9,00	8,00	6,90	1,30	2,85	1,40	4,20	2,15	2,15	1,00	1,00	0,95	4,15	3,30	
41	K008	CK	7	1,20	H	24,20	15,50	11,55	9,40	8,10	7,30	1,40	3,10	2,50	4,20	2,20	1,90	1,15	1,15	1,20	4,50	3,55	
42	K578	EB	12	0,25	H	23,45	13,85	10,80	8,70	8,50	7,00	1,50	2,45	2,05	4,05	1,90	1,90	1,00	0,80	0,80	4,25	4,20	
43	K1554	EB	3	0,95	H	23,40	13,70	10,00	8,40	7,65	6,75	1,30	2,45	2,10	3,90	2,15	1,80	1,00	0,95	0,90	3,90	2,70	
44	K009	CK	7	1,20	H	24,75	16,70	12,00	9,90	8,15	7,55	1,65	3,35	2,65	3,70	2,05	2,15	1,05	1,10	1,05	4,15	3,10	
45	K036	CK	8	1,40	H	27,30	17,50	11,75	10,00	9,10	7,30	1,55	3,25	2,40	4,25	2,15	2,15	1,05	1,15	1,15	4,95	4,25	
46	K1889	CV	6	1,40	M	25,00	16,95	12,70	9,90	9,30	8,20	1,35	3,00	2,45	4,40	1,90	1,90	1,25	1,00	1,00	5,10	3,45	
47	K175	CK	8	1,10	H	24,55	15,00	10,65	9,70	8,30	7,70	1,40	2,15	1,80	3,95	2,05	2,05	1,15	0,95	1,00	5,15	3,70	
48	K1715	EB	4	1,45	H	23,65	14,40	11,45	8,30	8,30	7,00	1,30	2,70	2,35	4,00	2,10	1,85	1,15	1,10	1,10	4,10	3,60	
49	K408	EB	10	1,00	H	25,45	14,95	10,30	9,55	8,35	7,55	1,60	2,80	2,35	4,00	2,25	1,85	1,15	1,00	1,00	3,30	2,45	
50	K1722	CV	4	1,05	H	23,30	13,85	10,90	8,30	7,05	7,20	1,30	2,95	2,30	4,00	1,90	1,75	1,05	0,95	1,00	4,35	2,60	
51	K177	CK	8	0,90	M	24,55	13,75	10,65	9,20	7,80	6,85	1,30	3,35	2,30	3,75	1,85	1,85	0,95	0,90	0,95	3,80	3,70	
52	K354	EB	10	1,90	M	28,35	18,40	12,40	11,30	9,05	8,35	1,50	3,25	2,60	4,80	2,50	1,95	1,05	1,00	1,05	5,05	3,55	
53	K357	EB	10	1,20	H	26,85	15,90	12,60	11,30	8,65	7,55	1,50	3,30	2,80	4,05	2,30	2,10	1,10	0,80	1,05	4,60	3,25	
54	K110	EB	8	0,90	H	24,85	14,50	10,85	9,00	8,50	7,35	1,40	2,90	2,30	3,70	1,90	1,85	1,05	1,10	1,00	4,00	3,35	
55	K037	CK	8	1,70	H	29,05	17,60	12,70	11,00	9,25	8,25	1,50	3,35	2,65	4,60	2,30	2,30	1,10	1,10	1,15	4,45	3,50	
56	K244	EB	9	1,15	M	25,30	14,90	10,00	9,95	8,55	7,35	1,65	3,25	2,60	3,90	2,05	1,80	1,30	0,90	0,90	3,10	2,45	
57	K044	CK	8	1,35	H	27,30	17,50	12,60	10,85	8,80	8,30	1,75	3,25	2,55	4,45	2,30	2,15	1,20	1,05	1,00	4,80	3,85	
58	K250	CK	9	1,25	M	25,60	15,40	12,60	9,40	8,45	7,90	1,55	2,75	2,50	4,00	2,45	2,25	1,25	1,05	1,05	5,00	3,80	
59	K046	CK	8	1,25	M	27,35	16,50	12,60	11,35	9,50	8,10	1,80	3,10	2,10	3,95	2,05	2,25	1,15	1,10	1,10	3,35	2,95	
60	K112	EB	8	1,05	M	25,85	16,60	11,40	10,25	8,40	8,15	1,55	3,70	2,40	4,10	2,00	2,00	1,00	1,10	1,00	4,20	3,30	
61	K042	CK	8	1,10	M	28,65	18,30	14,30	12,10	9,40	8,65	1,70	3,40	2,70	4,45	2,30	2,30	1,20	1,15	1,20	5,05	4,20	
62	K361	EB	10	0,80	H	23,45	14,55	10,20	7,70	7,30	7,10	1,35	2,35	2,10	3,65	1,95	2,10	1,00	0,80	0,80	3,80	2,75	
63	K242	EB	9	1,10	M	24,05	14,40	11,85	9,95	7,45	6,70	1,70	2,65	2,25	3,55	1,80	1,80	1,10	1,05	1,05	3,50	3,00	
64	K363	CK	10	0,90	M	22,50	15,15	12,00	10,35	7,90	7,05	1,25	2,95	2,55	3,35	1,90	1,90	1,20	0,95	0,95	4,55	2,85	
65	K355	CK	80	1,20	H	25,40	14,70	11,00	10,30	7,50	7,30	1,40	3,30	2,70	4,15	2,10	2,00	1,10	1,00	1,00	5,10	4,10	
66	K040	CK	8	0,60	H	22,40	13,10	11,80	10,00	7,65	6,25	1,20	2,80	2,30	3,90	1,90	1,85	1,20	0,95	0,95	4,10	3,05	

Hercules platecaps (suite of film)

T4

No	In	Loc	Pat	S	LMC	Lmt	Lt	Lf	LF	LP	Le10	Li140	Le140	Et	Et	Doen	Dm	Id40	Id50	Isv	Isv	
67	K409	EB	10	1	24,35	14,90	12,00	10,05	8,40	7,50	1,45	2,85	2,40	4,15	2,20	2,05	1,25	1,05	1,00	4,20	3,40	
68	K560	CK	11	1	24,00	14,75	11,00	8,30	8,45	7,90	1,70	2,90	2,20	4,20	2,00	2,00	1,25	1,05	1,15	4,85	3,85	
69	K1714	EB	4	1	10,15	15,70	10,60	10,05	8,75	8,30	1,60	3,10	2,65	4,30	2,30	1,90	1,00	1,00	1,00	4,05	3,50	
70	K410	EB	10	1	25,35	15,10	11,50	10,35	8,10	7,35	1,50	3,20	2,55	4,00	1,95	1,85	1,05	1,10	1,00	3,70	3,10	
71	K241	EB	9	1	26,65	16,65	10,40	9,35	8,85	8,10	1,70	4,00	2,55	4,60	2,30	2,30	1,20	1,10	1,10	4,45	4,15	
72	K109	EB	8	1	26,10	16,40	12,45	11,05	9,25	7,95	1,35	3,75	2,60	4,00	2,30	2,10	1,30	1,00	0,95	-	-	
73	K108	EB	8	1	27,20	18,25	13,50	10,85	8,95	8,40	1,55	3,60	2,45	4,30	2,25	2,25	1,20	1,00	1,10	4,10	3,15	
74	K1173	CK	3	1	22,35	14,20	10,40	9,00	7,70	7,20	1,20	2,60	2,40	3,90	1,90	1,85	1,20	1,00	0,95	3,15	2,80	
75	K575	EB	12	0	22,35	14,40	10,85	9,40	6,95	6,30	1,15	2,15	2,00	3,60	1,75	1,50	1,10	0,95	0,95	3,40	2,35	
76	K111	EB	8	0	25,10	14,50	11,90	10,20	7,90	7,30	1,60	3,30	2,60	3,85	1,90	1,85	1,10	1,00	1,00	4,75	3,45	
77	K359	CK	10	1	23,30	15,05	10,20	8,25	7,55	7,40	1,40	3,55	1,90	4,10	1,95	1,65	1,10	0,95	1,00	4,75	3,20	
78	K238	EB	9	0	23,60	14,20	10,25	9,60	7,75	7,25	1,20	2,95	2,10	4,15	1,90	1,90	1,05	1,00	1,00	4,80	4,50	
79	K239	EB	9	1	25,95	15,40	11,75	10,50	8,20	7,50	1,35	2,75	1,90	4,00	2,10	1,90	1,20	1,10	1,10	3,85	3,40	
80	K1690	EB	4	0	25,50	15,35	12,15	11,30	8,70	7,50	1,15	3,00	2,15	3,90	2,25	1,80	1,10	1,05	1,00	4,15	3,15	
81	K1688	EB	4	1	25,80	15,20	11,40	8,30	7,80	7,30	1,40	2,55	2,35	3,45	2,20	2,00	1,15	1,05	1,05	4,60	3,95	
82	K1696	EB	4	1	24,60	13,65	11,20	8,70	7,60	7,35	1,15	2,40	2,10	3,90	2,40	1,90	1,00	1,00	0,95	-	-	
83	K1650	EB	3	1	23,30	13,20	10,40	8,55	7,35	6,40	1,40	3,05	2,10	3,70	1,75	1,80	1,00	0,80	0,95	4,50	3,70	
84	K1695	EB	4	0	25,40	15,60	10,25	9,30	8,50	7,90	1,25	3,25	2,35	4,50	2,15	2,20	1,10	0,95	1,00	4,05	3,55	
85	K1699	EB	4	1	25,20	16,05	10,00	9,70	8,20	7,60	1,35	3,05	2,25	4,10	2,25	2,10	1,10	1,00	1,00	4,25	3,40	
86	K1692	EB	4	1	21,60	12,50	9,95	7,50	6,20	5,20	1,00	1,85	1,60	3,60	1,90	1,40	1,15	0,80	0,90	3,40	3,10	
87	K1697	EB	4	1	23,10	13,25	9,65	9,10	7,75	7,35	1,30	1,50	1,40	4,10	2,35	2,45	1,10	0,90	0,90	4,45	3,40	
88	K1689	EB	4	1	22,40	12,65	10,00	8,75	7,75	6,95	1,20	2,25	1,90	3,65	1,70	1,90	1,05	1,05	1,05	3,75	3,25	
89	K648	CK	1	1	27,00	17,15	12,50	10,65	9,35	8,40	1,40	2,90	2,20	4,95	2,35	2,50	1,40	1,05	1,20	6,55	5,65	
90	K647	CK	1	1	27,05	17,15	12,00	9,55	9,00	8,00	1,55	2,45	1,90	4,95	2,05	2,15	1,20	1,00	1,05	6,05	3,90	
91	K651	CK	1	1	24,40	15,55	10,95	9,05	8,80	7,95	1,25	2,65	2,15	4,35	2,05	2,35	1,40	1,10	1,10	4,70	3,40	
92	K649	CK	1	1	24,50	14,40	10,20	8,80	8,85	7,55	1,10	2,75	2,45	4,65	1,90	2,30	1,10	1,35	1,30	4,15	2,90	
93	K644	CK	1	1	27,65	17,30	12,00	11,10	9,90	8,45	1,50	3,25	2,45	3,05	2,45	2,45	1,25	1,20	1,35	5,40	4,20	
94	K650	CK	1	1	24,65	14,80	11,50	9,00	8,45	7,85	1,55	2,85	2,40	4,20	2,15	2,20	1,25	1,05	1,20	5,15	3,75	
95	K645	CK	1	1	25,90	15,45	10,25	9,40	8,50	7,80	1,15	3,00	2,60	4,35	2,05	2,05	1,25	1,15	1,20	6,10	4,75	
96	K646	CK	1	1	26,65	17,65	11,05	10,00	9,00	8,20	1,35	3,00	2,50	4,65	2,20	2,35	1,50	1,15	1,10	5,65	4,10	
97	K660	CK	1	1	27,95	17,85	13,90	11,65	9,10	8,10	1,70	3,45	2,50	5,60	2,45	2,85	1,20	1,45	1,35	5,75	4,05	
98	K207	CK	9	1	23,35	20,35	14,05	13,20	9,70	9,45	2,35	2,85	2,45	5,40	2,80	2,70	1,55	1,30	1,25	4,95	3,55	
99	K527	CK	1	1	30,35	17,90	12,85	10,50	9,05	8,60	2,30	3,55	2,50	4,85	2,30	2,45	0,90	0,95	0,85	4,50	4,30	
100	K1198r	CK	4	0	20,70	15,50	12,60	11,55	6,50	7,85	1,70	3,00	2,45	4,55	2,10	2,00	1,35	1,15	1,00	4,25	3,90	
101	K1825	CK	5	1	27,45	16,60	12,55	11,95	9,15	8,50	1,65	3,00	2,45	4,85	2,25	2,20	1,25	1,30	1,15	4,65	3,25	
102	K502	CK	1	0	26,05	16,40	12,40	11,55	8,55	8,20	1,50	2,55	2,05	4,70	2,30	2,25	1,10	1,00	0,90	4,25	3,00	
103	K1827	CK	5	1	28,40	17,05	12,10	10,15	9,30	7,50	1,65	3,00	2,30	4,75	2,35	2,50	1,20	1,20	1,20	5,00	4,45	
104	K1826	CK	5	1	22,50	13,70	10,85	9,75	7,35	7,15	1,30	2,80	2,55	4,00	1,55	1,80	1,20	1,00	1,10	4,00	3,10	
105	K501	CK	1	0	30,50	22,70	16,25	16,10	10,40	10,50	2,15	4,00	3,85	6,10	2,60	2,65	1,25	1,45	1,35	-	-	
106	K526	CK	1	1	27,70	16,90	12,75	12,35	9,40	9,25	1,70	2,80	2,10	5,25	1,90	2,25	1,25	0,90	0,95	-	-	-
107	K1905	CK	7	3	23,50	23,50	15,55	15,10	11,20	10,55	2,15	3,70	3,05	6,45	2,70	3,00	1,50	1,85	1,55	-	-	

Hercules platecaps

T4

Hyperolius tu berouletus (su ite) (fm)

9	K 635	RK	12	2,15	M	31,60	19,70	14,40	13,65	9,40	10,85	1,00	2,65	1,85	7,00	2,90	2,65	1,65	1,20	1,15	6,15	4,95
10	K 638	RK	12	1,85	M	30,80	20,35	15,05	14,65	8,60	10,25	1,00	2,45	1,75	6,55	3,10	2,35	1,40	1,00	1,05	6,40	4,45
11	K 632	RK	12	1,80	L	30,10	18,60	14,95	13,20	8,50	9,75	1,05	2,30	2,00	6,20	2,65	2,40	1,50	1,25	1,05	6,20	4,00
12	K 633	RK	12	1,60	M	30,50	20,95	16,45	12,55	9,15	9,95	1,00	2,45	2,40	6,15	2,60	2,30	1,55	1,15	1,10	6,30	4,30
13	K 636	RK	12	1,35	M	27,85	18,65	13,90	12,90	8,50	8,95	1,00	2,50	2,35	5,95	2,50	2,35	1,35	1,20	1,15	5,45	3,90
14	K 634	RK	12	1,95	L	28,45	18,65	12,65	11,50	8,85	10,00	0,80	2,35	2,30	6,15	2,50	2,30	1,20	1,00	0,90	6,00	4,15
15	K 172	OK	7	2,55	M	28,85	18,40	14,05	11,55	8,40	9,25	1,10	3,40	2,95	5,00	2,55	2,10	1,15	1,15	1,15	5,40	4,25
16	K 1709	SI	4	2,90	F	35,60	22,15	16,65	12,85	10,85	12,05	1,30	3,10	2,80	7,25	3,05	2,65	1,65	1,35	1,30	—	—
17	K 552	RK	14	4,50	F	35,65	22,80	17,50	14,50	10,80	11,60	1,25	3,40	3,50	7,00	3,00	2,80	1,55	1,19	1,00	—	—
18	K 569	EB	12	2,30	F	29,60	19,80	14,35	12,75	9,60	11,35	0,90	2,65	2,50	6,70	3,00	2,30	1,35	1,15	1,20	—	—
19	K 637	RK	12	1,20	F	24,80	18,35	12,10	11,00	7,80	9,00	1,05	2,55	2,00	5,85	2,30	2,30	1,45	1,00	0,95	—	—
20	K 631	RK	12	1,80	F	32,35	20,95	16,10	14,25	10,00	11,55	1,05	2,80	2,00	7,10	3,15	2,60	1,60	1,20	1,15	—	—

Hyperolius Sp (suite) α fm

39	K 151	GK	8	0,60	M	18,70	13,60	8,30	7,60	5,75	5,90	1,00	2,40	2,40	3,20	1,65	1,20	0,65	0,90	0,80	5,90	4,50
40	K 158	GK	8	0,70	M	20,25	12,55	10,20	8,25	6,40	6,40	0,95	2,30	2,30	3,75	1,80	1,35	0,70	0,90	0,85	5,65	5,40
41	K 161	GK	8	0,65	M	20,85	13,90	9,95	9,30	6,25	6,40	1,00	2,00	2,00	3,50	1,90	1,45	0,65	1,05	0,95	5,30	4,60
42	K1678	BT	4	0,75	M	19,40	13,60	10,45	9,40	6,15	6,10	0,95	2,25	2,25	3,75	1,80	1,50	0,55	1,00	1,00	5,25	4,50
43	K1674	BT	4	0,70	M	18,95	11,90	9,70	8,75	6,00	6,00	0,80	1,80	1,80	3,45	1,60	1,20	0,65	0,85	0,85	4,90	4,55
44	K1679	BT	4	0,60	M	19,15	12,80	9,20	8,20	6,05	6,15	0,95	1,90	1,90	3,00	1,65	1,15	0,50	0,90	0,85	4,50	4,00
45	K1687	BT	4	0,60	M	17,95	11,70	9,30	7,50	5,95	5,90	0,75	1,80	1,80	3,05	1,45	1,00	0,55	0,80	0,80	04,85	3,85
46	K 425	BM	9	0,75	M	20,45	13,90	10,60	8,55	6,50	6,20	0,90	2,00	2,00	3,45	1,50	1,40	0,55	0,70	0,60	5,00	4,05
47	K 418	BM	9	0,50	M	20,15	12,40	8,40	6,80	6,00	6,00	0,80	2,05	2,05	3,35	1,50	1,10	0,50	0,75	0,65	5,70	3,95
48	K 430	BM	10	0,55	M	19,40	12,60	10,00	8,05	6,25	6,35	0,90	2,10	2,10	3,20	1,70	1,40	0,60	0,68	0,65	5,40	4,05
49	K 165	GK	8	0,55	M	16,05	11,20	7,35	6,35	5,70	5,55	0,80	1,70	1,70	3,20	1,45	1,25	0,40	0,75	0,70	4,30	3,40
50	K1853	BT	5	0,75	M	21,30	14,35	9,30	9,30	6,30	6,50	0,90	2,35	2,35	3,45	1,85	1,45	0,60	0,85	0,80	5,15	3,80
51	K 157	GK	8	0,45	M	18,25	11,95	8,30	7,35	6,10	6,05	1,00	1,90	1,90	3,20	1,50	1,30	0,40	0,85	0,75	4,85	4,00
52	K 154	BT	8	0,45	M	16,45	11,80	9,10	7,45	5,75	5,75	0,85	2,15	2,15	2,90	1,55	1,15	0,55	0,70	0,70	4,60	3,80
53	K1683	BT	4	0,70	M	20,45	12,80	11,00	9,55	6,35	6,55	1,00	2,05	2,05	3,45	1,70	1,55	0,60	1,00	0,95	5,15	4,40
54	K1677	BT	4	0,75	M	18,40	11,10	8,30	7,25	6,20	6,15	0,90	1,90	1,90	3,25	1,60	1,20	0,55	0,85	0,70	4,35	4,25
55	K1854+	BT	5	0,60	M	17,90	11,45	9,25	7,85	6,00	6,00	0,60	1,80	1,80	3,40	1,80	1,20	0,50	0,70	0,70	4,90	4,00

Hyperolius sp. IS

Phrynobatrachus perpalmatus

I 6

N° Ord.	N° En	Loc.	Mois	Poids	Sexe	LIMC	Lmt	Lt	Lf	Lt	IM	Eio	Ein	Doen	Dnm	Lil 40
1	K 396	RK	10	3,60	F	29,95	18,95	13,35	12,50	10,80	10,00	4,35	2,85	1,80	1,40	1,60
2	K 026	CK	7	1,20	F	26,75	16,95	10,50	10,50	9,45	8,45	3,80	2,15	1,40	1,10	-
3	K 023	CK	7	3,10	F	28,30	17,40	11,70	9,00	9,40	8,35	4,35	2,15	1,60	1,35	1,40
4	K 624	RK	12	2,70	F	28,60	18,95	11,30	8,75	10,25	9,00	4,45	2,40	2,00	1,50	1,25
5	K 329	RK	9	3,30	F	30,85	20,50	11,55	9,10	11,55	9,55	4,80	2,55	2,20	1,80	1,35
6	K 370	RK	10	3,70	F	31,15	21,00	13,20	11,65	10,80	9,50	4,60	2,45	2,00	1,50	1,60
7	K 373	RK	10	3,90	F	33,70	19,40	12,20	10,45	11,10	9,60	4,20	2,85	1,95	1,50	1,10
8	K 266	CV	9	1,70	F	25,30	17,90	10,60	9,50	8,40	8,15	3,95	2,20	1,90	1,40	1,45
9	K 065	RK	8	2,40	F	27,75	17,35	11,15	9,95	10,40	8,90	4,50	2,55	1,85	1,50	1,50
10	K1535	CV	2	1,85	F	26,05	18,90	11,70	9,15	9,90	9,00	4,30	2,20	1,80	1,35	1,25
11	K 322	RK	9	3,50	F	28,15	17,60	10,20	10,45	10,30	9,55	4,35	2,55	1,65	1,45	1,00
12	K 098	CV	8	2,25	F	25,85	18,25	11,00	8,95	10,35	8,50	4,20	2,45	2,10	1,30	1,20
13	K 128	CV	8	3,05	F	28,25	19,00	10,45	6,55	11,05	9,70	4,25	2,45	2,10	1,60	1,15
14	K 066	RK	8	3,55	F	30,70	19,20	11,10	10,05	10,45	9,75	4,45	2,50	1,90	1,60	1,40
15	K 060	RK	8	2,85	F	26,75	15,75	10,55	8,85	10,55	9,45	4,65	2,45	1,95	1,25	1,35
16	K 340	EE	9	3,20	F	28,55	20,20	11,35	9,25	10,75	9,60	4,50	2,45	2,00	1,40	1,40
17	K 066	RK	8	2,65	F	28,35	17,40	9,45	8,15	10,50	9,75	3,80	2,50	1,75	1,75	1,65
18	K 120	CV	8	2,55	F	26,80	16,30	12,15	11,35	10,50	8,75	4,00	2,30	1,70	1,30	1,20
19	K 272	CV	9	2,50	F	26,05	19,35	10,90	9,30	10,10	9,30	4,05	2,50	1,90	1,35	1,15
20	K 019	CK	7	3,35	F	28,40	19,00	12,65	9,50	10,20	8,50	4,90	2,45	2,05	1,35	1,30
21	K1213	CK	4	2,90	F	29,85	18,45	10,90	10,40	10,90	9,60	4,50	2,45	1,85	1,45	1,50
22	K 103	CV	8	2,95	F	26,60	16,65	10,20	8,75	10,00	8,90	4,20	2,45	1,85	1,40	1,85
23	K1592	CV	3	2,40	F	26,05	16,05	10,20	9,35	9,85	8,90	4,00	2,30	1,85	1,30	0,90
24	K 088	RK	8	3,25	F	28,20	19,20	11,75	11,10	10,70	9,80	3,80	2,45	1,75	1,20	1,00
25	K 127	CV	8	2,55	F	26,20	17,80	10,00	9,35	10,20	9,20	4,00	2,45	2,00	1,55	1,65
26	K 075	RK	8	2,80	F	29,50	19,75	12,45	10,00	10,70	9,45	4,15	2,40	1,90	1,65	1,05
27	K 087	RK	8	3,40	F	29,85	19,70	12,75	12,20	10,60	9,80	4,60	2,60	1,90	1,45	1,05
28	K 367	RK	10	4,10	F	30,60	19,10	12,95	12,75	11,55	10,40	4,20	2,70	2,00	1,30	1,20

.../...

Phrynobatrachus perpalmatus (suite)

I 6

N° Ord.	N° En	Loc.	Mois	Poids	Sexe	LIMC	Lmt	Lt	Lf	Lt	IM	Eio	Ein	Doen	Dnm	Lil	40
29	K 259	CV	9	2,20	F	25,20	17,20	10,65	10,40	9,75	6,75	3,65	2,15	1,75	1,40	1,05	
30	K 416	EM	10	2,20	F	25,05	17,00	9,35	7,85	9,70	8,15	3,80	2,10	1,60	1,10	1,05	
31	K 523	RK	12	3,20	F	29,05	15,70	12,00	10,60	11,15	9,60	4,85	2,95	2,15	1,55	1,10	
32	K 403	EB	10	3,00	F	20,40	15,00	11,60	9,10	10,65	5,45	4,30	2,45	1,90	1,35	1,60	
33	K 061	RK	8	2,65	F	28,40	15,85	10,30	8,00	10,45	5,20	4,40	2,30	1,95	1,40	1,05	
34	K1593	CV	3	3,15	F	28,65	17,70	10,30	8,50	10,40	9,55	4,25	2,60	1,85	1,50	1,35	
35	K 341	RK	9	2,70	F	28,45	16,60	10,95	8,85	10,40	9,35	4,55	2,65	1,85	1,30	1,20	
36	K 324	RK	9	3,75	F	28,60	16,70	12,50	9,15	10,00	9,30	3,80	2,50	1,60	1,75	1,15	
37	K1087	CK	6	2,65	F	25,35	15,60	11,35	10,40	9,60	8,55	3,80	2,30	1,70	1,40	1,20	
38	K 368	RK	10	2,50	F	26,45	16,10	10,95	9,10	10,60	10,80	4,00	2,55	1,80	1,30	1,35	
39	K1215	CK	4	1,45	F	26,85	17,60	11,35	9,65	9,00	6,30	4,10	2,25	1,65	1,00	1,15	
40	K1590	CV	3	2,35	F	25,90	16,30	11,45	10,00	9,95	5,10	4,30	2,50	1,85	1,35	1,45	
41	K 090	RK	8	3,15	F	27,00	16,30	11,45	8,90	10,00	5,65	3,60	2,40	1,75	1,35	1,15	
42	K 125	CV	8	2,65	F	26,25	16,35	10,30	9,00	8,95	4,55	2,55	1,70	1,50	1,50	1,05	
43	K1166	CK	3	1,40	F	21,35	15,00	10,40	7,90	9,55	7,75	3,35	2,20	1,65	1,20	0,75	
44	K 326	RK	9	2,40	F	25,30	15,40	9,90	7,85	9,45	6,40	4,00	2,20	1,70	1,60	1,15	
45	K 125	CV	8	1,65	F	29,65	16,10	10,20	9,20	10,60	9,20	4,75	2,35	1,75	1,50	1,30	
46	K 269	CV	9	2,30	F	27,55	17,15	11,90	9,00	9,75	6,15	4,25	2,45	1,90	1,45	1,35	
47	K 246	EI	9	2,40	F	27,30	16,35	10,80	8,45	9,65	6,65	3,20	2,35	1,70	1,55	1,35	
48	K 100	CV	8	2,15	F	27,60	16,60	10,45	8,65	10,55	9,15	4,20	2,40	1,80	1,60	1,35	
49	K 067	RK	8	4,75	F	25,30	15,65	9,45	8,45	8,85	7,70	3,45	2,00	1,35	1,35	0,75	
50	K 339	EB	9	3,00	F	29,80	17,90	11,35	9,00	10,25	9,15	4,50	2,45	1,85	1,40	1,10	
51	K 268	CV	9	2,80	F	30,20	16,45	10,80	10,40	9,95	9,05	4,00	2,20	1,55	1,55	1,25	
52	K 323	RK	9	3,65	F	29,80	16,00	10,75	10,45	11,10	10,00	4,45	2,65	1,80	1,45	1,40	
53	K 371	RK	10	3,70	F	30,50	18,55	13,30	12,60	11,40	10,35	4,95	2,60	1,90	1,45	1,30	
54	K1591	CV	3	2,80	F	29,70	19,10	11,85	11,00	10,05	5,75	4,45	2,20	2,05	1,75	1,20	
55	K 072	RK	6	2,85	F	26,90	15,15	10,80	10,05	10,55	6,80	4,45	2,45	2,05	1,40	1,35	
56	K1585	CV	3	2,00	F	26,25	17,70	12,60	10,75	9,70	6,40	4,15	2,15	2,00	1,15	0,95	
57	K 264	CV	9	2,20	F	26,65	17,15	11,20	9,55	10,05	6,90	4,95	2,40	2,00	1,60	1,30	

.../...

Phrynobatrachus p. (suite)

I6

N° Ord.	N° En	Loc.	Mois	Poids	Sexe	LimC	Lmt	Lt	Lf	Lt	IM	Eio	Ein	Doen	Dnm	Lil
58	K 104	CV	8	1,70	F	24,60	17,30	11,80	9,10	9,35	8,20	3,95	2,20	1,70	1,20	1,20
59	K 073	RK	8	3,30	F	31,65	18,90	12,50	11,20	11,00	10,00	4,85	2,75	1,90	1,45	1,45
60	K 327	RK	10	2,10	F	26,10	16,65	10,15	8,25	8,35	6,30	4,60	2,45	1,75	1,40	1,60
61	K 626	RK	12	2,10	F	26,30	17,40	6,30	7,10	10,20	5,25	3,90	2,40	1,90	1,60	1,00
62	K1165	CK	3	2,75	F	28,40	19,60	11,70	11,25	11,25	10,00	4,55	2,80	2,10	1,35	0,65
63	K 374	RK	10	2,90	F	29,10	16,35	12,50	11,25	10,25	9,25	4,55	2,60	2,00	1,40	0,70
64	K 077	RK	8	2,75	F	20,15	16,00	8,60	7,50	7,55	7,20	3,55	1,85	1,45	1,15	1,20
65	K 063	RK	6	2,00	F	23,65	19,20	12,00	10,00	9,25	7,20	4,15	2,45	1,80	1,45	0,90
66	K 074	RK	8	3,20	F	26,40	18,55	10,75	9,90	9,65	9,05	4,05	2,45	1,60	1,55	1,45
67	K 377	RK	10	1,65	F	23,45	11,75	10,00	9,30	8,80	7,75	3,65	2,30	1,65	1,55	1,05
68	K 344	EB	9	1,30	F	22,65	15,90	9,60	8,60	8,65	7,65	3,80	2,20	1,70	1,35	1,35
69	K1701	EI	4	1,20	F	20,65	13,65	5,35	7,85	8,65	7,70	3,30	2,40	1,55	1,30	1,00
70	K1867	CV	5	1,50	F	24,00	15,25	10,20	8,70	8,65	8,25	4,20	2,45	1,70	1,25	1,30
71	K1167	CK	3	1,05	F	19,35	14,35	5,30	8,55	8,45	6,85	3,05	1,90	1,40	1,40	1,50
72	K 366	RK	10	3,20	F	32,10	24,20	13,15	12,20	11,50	10,50	4,45	3,00	2,10	1,55	1,50
73	K 372	RK	10	4,60	F	30,80	18,65	12,00	10,30	10,65	9,90	4,80	2,75	2,00	1,45	1,35
74	K 106	CV	9	2,50	F	26,35	17,60	11,75	9,30	10,40	9,20	4,30	2,40	1,75	1,40	1,00
75	K 549	CK	6	2,45	F	28,75	18,30	12,30	11,90	10,25	9,65	4,10	2,60	1,80	1,40	1,05
76	K 049	CK	6	2,45	F	25,35	17,60	11,65	10,10	9,30	9,05	3,90	2,35	1,60	1,40	1,75
77	K1658	EB	3	2,50	F	24,55	17,35	11,35	9,05	9,15	8,40	4,35	2,45	1,80	1,50	1,10
78	K1507	CV	3	3,10	F	28,40	18,75	14,50	11,90	10,05	9,20	4,26	2,70	1,80	1,45	1,85
79	K1650	EB	3	2,50	F	25,70	16,40	11,10	9,90	9,55	8,95	4,10	2,45	1,75	1,50	1,30
80	K 561	CK	11	3,00	F	28,05	19,25	10,90	9,65	10,25	9,50	4,75	2,70	1,90	1,60	1,05
81	K 027	CK	7	2,95	F	27,95	19,40	11,65	11,05	10,50	9,10	4,10	2,45	1,80	1,60	1,60
82	K 102	CV	6	1,25	F	20,90	15,75	9,40	7,85	8,65	7,45	3,90	2,10	1,55	1,20	1,15
83	K 069	RK	6	1,45	F	23,60	15,35	11,35	9,85	9,25	8,30	4,10	1,95	1,50	1,35	1,00
84	K 149	CV	8	2,60	M	27,10	18,05	5,70	9,55	10,15	6,40	3,90	2,40	1,65	1,40	1,10
85	K1806	CK	6	1,80	M	26,05	18,30	11,05	10,40	8,70	6,70	4,15	2,30	1,55	1,45	1,10

.../...

Phrynobatrachus p. (suite)

I 6

N° Ord.	N° En.	Loc.	Mois	Poids	Sexe	LIMC	Lmt	Lt	Lf	Lt	IM	Eio	Ein	Duen	Dnni	Lil 40
86	K 129	CV	8	2,25	M	26,25	18,55	11,10	10,00	9,50	9,30	4,05	2,35	1,75	1,50	1,20
87	K 415	EI	10	1,75	M	26,75	15,70	10,15	8,75	8,70	7,85	3,75	2,20	1,60	1,40	1,05
	K 062	RK	6	1,65	M	26,25	17,30	9,40	9,05	8,45	8,30	4,20	2,05	1,90	1,20	1,30
89	K 009	RK	8	2,90	M	28,30	17,40	10,50	9,55	9,15	8,70	4,10	2,10	1,75	1,45	1,30
90	K 070	RK	8	2,70	M	26,05	18,05	9,15	8,90	10,35	8,45	4,05	2,30	1,65	1,45	1,30
91	K 1006	CK	6	2,30	M	26,05	18,40	10,25	9,80	9,50	8,75	3,90	2,45	1,70	1,45	1,00
92	K 097	CV	8	1,50	M	23,20	16,20	9,55	8,00	8,50	7,65	3,75	2,40	1,65	1,45	1,05
93	K 126	CV	8	1,85	M	24,55	16,45	8,45	8,90	8,75	8,70	3,60	2,55	1,75	1,55	1,05
94	K 1207	CK	4	1,90	M	24,50	14,85	10,05	9,05	8,45	8,20	3,60	2,25	1,65	1,25	0,95
95	K 185	CK	8	1,20	M	20,00	13,20	8,95	8,30	7,50	6,75	3,50	1,90	1,60	1,30	1,25
96	K 024	CK	7	2,60	M	29,30	18,40	11,40	10,65	10,55	8,20	4,15	2,40	1,65	1,45	1,60
97	K 376	RK	10	2,00	M	25,30	12,90	9,25	8,50	9,40	7,65	3,85	2,40	1,65	1,40	1,45
98	K 1206	CK	4	2,15	M	23,90	16,65	9,50	7,75	9,60	8,15	4,00	2,10	1,70	1,20	1,25
99	K 021	CK	7	2,40	M	27,95	16,90	10,35	9,45	9,40	8,40	4,15	2,30	1,60	0,95	1,10
100	K 270	CV	9	2,10	M	24,60	15,95	10,05	9,40	9,00	8,40	4,15	2,45	1,75	1,50	1,30
101	K 404	EB	10	2,00	M	25,25	17,00	10,50	8,35	9,65	8,95	4,35	2,10	1,90	1,00	1,15
102	K 025	CK	7	1,70	M	24,65	15,80	10,90	10,45	9,10	8,15	3,90	2,10	1,65	1,45	0,80
103	K 076	RK	8	1,65	M	23,75	16,45	9,65	9,00	10,15	7,50	3,75	1,95	1,50	1,25	0,90
104	K 329	RK	10	1,00	M	24,20	14,25	9,75	7,40	8,50	8,10	3,80	2,15	1,50	1,30	1,40
105	K 071	RK	8	2,40	M	27,30	17,50	10,10	9,35	10,20	8,80	4,75	2,30	1,80	1,60	0,65
106	K 119	CV	8	1,90	M	23,50	17,05	10,45	8,45	9,15	7,90	4,40	2,30	1,70	1,50	1,40
107	K 375	RK	10	1,80	M	25,65	15,80	10,00	9,50	9,25	8,25	4,20	2,40	2,05	1,60	1,25
108	K 267	CV	9	1,70	M	24,65	16,75	10,45	8,75	9,90	8,30	3,50	2,25	1,50	1,30	1,20
109	K 265	CV	9	2,05	M	26,10	17,45	10,90	9,55	9,40	8,70	4,10	2,40	1,80	1,20	1,00
110	K 020	CV	7	2,00	M	24,20	16,60	10,65	9,75	9,30	8,70	4,15	2,10	1,85	1,35	1,35
111	K 121	CV	8	1,35	M	27,95	16,10	8,85	8,45	8,45	7,35	3,60	2,10	1,45	1,45	1,10
112	K 026	CK	7	1,60	M	23,60	13,75	10,25	8,85	9,25	8,45	3,75	2,15	1,50	1,30	1,00
113	K 101	CV	8	1,65	M	24,35	15,45	9,90	9,25	9,85	8,10	4,35	2,25	1,75	1,40	1,00

.../...

Phrynobatrachus p.

I 6

N°	N°	Loc.	Mois	Poids	Sexe	LIMC	Lmt	Lt	Lf	Lt	Lt	LK	Eio	Ein	Doen	Dnm	Lil
Ord.	En																40
114	K 022	CK	7	1,45	M	25,35	14,35	9,40	7,85	6,05	7,20	4,00	2,30	1,65	1,30	1,20	
115	K 131	RK	9	1,70	M	22,55	15,95	9,90	8,15	7,75	6,60	3,50	2,00	1,50	1,45	1,20	
116	K 629	RK	12	1,40	M	22,80	16,15	10,05	8,25	8,75	7,55	3,50	1,70	1,60	1,15	1,60	
7	K 130	RK	8	1,70	M	25,00	15,25	11,05	8,15	8,40	6,15	4,30	2,20	1,35	1,35	1,05	
118	K 132	RK	6	1,25	M	23,15	15,90	9,50	7,75	9,50	8,40	4,20	2,15	1,60	1,30	1,10	
119	K 262	CV	9	2,10	M	24,50	16,50	10,90	8,65	9,15	9,00	4,20	2,30	1,85	1,20	1,60	
120	K 133	RK	6	1,30	M	22,45	15,10	9,75	8,20	7,95	7,50	3,85	2,10	1,70	1,65	1,40	
121	K 123	RK	8	1,35	M	21,70	16,60	10,00	7,60	8,35	7,30	3,50	2,15	1,25	1,25	1,10	
122	K 630	RK	12	1,45	M	20,15	15,45	10,20	7,50	7,50	7,00	3,35	1,90	1,70	1,20	0,90	
123	K 343	EB	9	1,50	M	23,10	14,40	8,30	7,80	8,50	8,30	4,10	2,10	1,55	1,20	0,80	
124	K 029	CK	7	1,75	M	25,00	15,95	9,60	8,40	8,65	8,30	4,20	2,05	1,60	1,10	1,15	
125	K 263	CV	9	1,65	M	24,95	15,95	11,50	9,25	9,45	8,45	4,10	2,25	1,70	1,40	1,55	
126	K 627	RK	12	1,40	M	24,05	16,10	9,90	8,90	9,15	8,15	4,00	2,30	1,75	1,30	1,10	
127	K 124	CV	6	1,00	M	19,50	14,00	5,30	6,75	7,90	6,65	3,50	1,90	1,50	1,00	1,05	
128	K 250	CV	9	1,35	M	21,40	15,15	10,75	9,05	7,75	7,60	3,65	2,00	1,55	1,20	1,05	
129	K 078	RK	8	1,40	M	21,60	15,75	11,35	9,00	8,55	7,50	3,80	2,05	1,50	1,15	1,00	
130	K 625	RK	10	1,85	M	24,85	17,05	9,75	9,05	9,40	8,60	4,15	2,30	1,65	1,20	0,80	
131	K 261	CV	5	1,70	M	24,45	17,35	11,70	10,30	9,40	8,85	4,40	2,30	1,65	1,40	1,30	
132	K 254	CK	9	1,10	M	20,60	15,60	10,25	8,35	7,70	6,95	3,55	1,95	1,45	1,05	1,30	
133	K1805	CK	6	1,90	M	24,05	17,50	10,90	10,00	8,60	7,65	3,65	1,90	1,55	1,40	1,20	
134	K1866	CV	5	1,60	M	25,50	16,10	11,50	10,85	9,65	8,90	4,40	2,45	1,95	1,30	1,35	
135	K1589	CV	3	1,75	M	25,05	14,15	10,70	9,00	9,00	7,60	3,90	2,15	1,60	1,20	1,40	
136	K1869	CV	5	1,50	M	24,65	16,60	10,45	9,30	9,80	8,15	4,10	2,55	1,60	1,45	1,05	
137	K1894	CV	6	1,45	M	21,60	15,55	9,60	8,75	8,75	7,50	3,45	2,25	1,55	1,45	1,35	
138	K1563	CK	3	1,80	M	25,10	15,65	10,10	9,35	9,05	8,30	4,10	2,40	1,50	1,50	1,60	
139	K1860	CV	5	1,40	M	23,90	16,45	11,05	10,00	8,35	7,65	4,00	2,20	1,50	1,55	1,10	
140	K1594	CV	3	2,10	M	24,45	13,50	10,60	9,40	9,00	8,55	4,30	2,40	1,55	1,35	1,30	
141	K1662	CK	3	1,25	M	21,00	14,60	9,15	7,50	8,00	7,50	3,70	1,90	1,50	1,40	1,00	
142	K1205	CK	4	1,90	M	25,25	17,50	12,60	9,10	9,00	8,30	3,75	2,25	1,60	1,20	1,40	
143	K1203	CK	4	1,90	M	24,70	16,85	9,65	8,55	8,40	7,90	3,75	2,30	1,70	1,40	1,20	

.../...

Phrynobatrachus P. (suite)

I 6

N° Ord.	N° En	Loc.	Mois	Poids	Sexe	LIMC	Lmt	Lt	Lf	Lt	IM	Eio	Ein	Doen	Dnm	Lil 40
144	K1659	EB	3	2,60	M	23,65	19,30	11,45	10,15	8,75	8,15	4,35	2,35	1,70	1,40	1,35
145	K1217	CK	4	2,70	M	27,00	18,50	12,05	9,90	9,90	8,70	4,30	2,25	1,60	1,45	1,20
146	K1216	CK	4	1,25	M	20,75	14,55	10,20	7,70	7,05	7,00	4,00	2,10	1,25	1,20	1,20
147	K1105	CK	3	1,05	M	21,05	14,55	8,65	6,90	7,55	7,00	3,15	2,10	1,40	1,15	1,00
148	K1212	CK	4	1,85	M	25,00	17,70	11,50	9,00	8,55	8,50	4,10	2,20	1,60	1,30	1,35
149	K1214	CK	4	1,85	M	25,70	16,25	11,50	8,80	9,60	8,35	4,30	2,35	1,70	1,40	1,30
150	K1166	CK	3	1,20	M	20,60	14,35	9,10	7,40	7,85	7,35	3,45	1,95	1,25	1,15	1,20
151	K1220	CK	4	2,40	M	23,25	16,00	11,45	8,50	8,05	7,70	4,20	2,05	1,45	1,45	1,05
152	K1204	CK	4	1,55	M	22,00	15,60	9,40	8,70	7,90	7,50	4,25	2,15	1,70	1,25	1,10
153	K1164	CK	3	1,30	M	22,10	16,55	10,25	8,30	9,00	8,10	3,95	2,15	1,65	1,40	1,25
154	K1219	CK	4	1,35	M	21,15	15,50	10,00	8,20	8,65	7,60	3,60	2,10	1,50	1,10	0,75
155	K1218	CK	4	1,45	M	21,40	15,35	9,70	7,60	7,90	7,10	2,80	1,95	1,45	1,80	1,00
156	K1206	CK	4	1,35	M	20,90	13,00	9,00	7,85	7,80	7,25	3,55	2,00	1,45	1,15	0,90
157	K1166	CK	3	1,20	M	20,90	14,45	9,25	8,40	7,15	7,15	3,30	1,95	1,50	1,25	0,75
158	K1184	CK	3	0,70	M	17,30	14,40	9,00	8,25	6,60	5,55	3,20	1,80	1,20	1,20	1,15
159	K1187	CK	3	0,40	M	23,00	15,70	9,25	8,95	8,65	7,25	3,85	2,20	1,75	1,40	1,35
160	K 581	EB	12	1,75	M	24,20	15,35	10,75	8,10	8,95	8,35	3,95	2,35	1,55	1,25	-
161	K 580	EB	12	1,65	M	24,00	15,00	11,85	11,35	9,50	8,50	4,25	2,25	1,55	1,20	1,20
162	K 068	RK	8	1,50	M	22,70	14,95	10,35	8,70	8,25	7,25	3,50	1,95	1,30	1,30	1,15
163	K1223	RG	1	2,20	F	25,45	17,50	11,10	9,85	9,00	8,60	3,85	2,60	2,00	1,50	1,50
164	K1225	RG	3	2,65	F	30,00	17,55	13,15	11,65	10,40	9,90	4,45	2,50	1,80	1,60	1,50
165	K 220	RG	9	3,50	F	29,90	17,50	11,15	10,80	11,15	9,00	4,40	2,45	2,00	1,60	0,60
166	K 215	RG	9	2,80	F	27,65	19,60	12,05	10,35	10,15	9,00	4,55	2,45	1,80	1,45	1,10
167	K1928	RG	7	1,20	F	28,50	21,65	11,50	8,90	11,20	10,00	4,80	2,80	1,90	1,75	1,10
168	K 460	RG	10	3,00	F	27,65	17,65	12,45	10,40	10,85	9,40	4,20	2,60	1,75	1,55	1,05
169	K 592	RG	12	3,35	F	28,35	13,35	12,25	11,15	10,40	9,25	4,90	2,70	1,85	1,65	1,45
170	K 597	RG	12	2,20	F	26,75	15,95	12,00	10,70	9,80	8,65	4,50	2,45	1,70	1,35	1,30
171	K 454	RG	10	3,10	F	29,00	17,95	13,50	9,45	11,00	9,55	4,45	2,85	1,85	1,60	1,15
172	K 464	RG	10	3,30	F	27,75	19,05	11,70	10,75	10,85	9,50	4,60	2,40	1,90	1,60	1,10

.../...

Phrynobatrachus p. (suite)

I 6

N° Ord.	N° En	Loc.	Mois	Poids	Sexe	LIMC	Lmt	Lt	Lf	Lt	IN	Eio	Ein	Doen	Dnm	Lil 40
173	K 468	RG	10	2,60	F	27,95	19,00	13,30	12,00	10,20	9,05	4,35	2,45	1,75	1,40	1,45
174	K 216	RG	9	3,40	F	27,10	19,00	11,90	10,00	11,10	9,70	4,50	2,35	2,00	1,65	0,95
175	K 210	RG	9	2,50	F	25,20	18,50	11,50	9,50	10,00	8,50	4,40	2,30	1,55	1,20	1,05
176	K 602	RG	12	2,85	F	31,00	20,40	13,35	11,90	11,50	10,50	4,95	3,15	2,20	1,40	1,50
177	K 610	RG	12	1,95	F	28,10	16,95	13,00	9,75	10,00	9,85	4,65	2,40	1,95	1,50	1,00
178	K 593	RG	12	2,55	F	30,70	15,60	13,40	13,15	10,40	10,05	4,70	2,60	1,95	1,45	1,25
179	K 550	RG	12	3,50	F	26,90	19,60	12,65	11,35	9,65	9,40	4,25	2,50	1,75	1,45	1,15
180	K 465	RG	12	2,80	F	28,35	19,15	12,90	11,50	10,00	9,65	3,95	2,30	1,80	1,30	0,90
181	K1834	RG	5	3,30	F	27,45	17,40	12,85	10,40	10,00	9,00	4,15	2,50	1,95	1,45	0,95
182	K1838	RG	5	2,75	F	26,70	20,45	13,15	10,90	10,45	9,30	4,70	2,85	2,00	1,45	1,35
183	K1831	RG	55	3,85	F	28,45	19,95	11,65	10,80	9,35	8,80	4,65	2,80	1,90	1,70	1,40
184	K1932	RG	7	3,10	F	26,05	18,85	11,75	10,60	10,40	9,25	4,35	2,65	1,55	1,45	1,20
185	K 604	RG	12	1,95	F	29,10	19,70	12,80	11,20	10,25	9,85	4,00	2,60	1,80	1,60	1,40
186	K1832	RG	5	3,60	F	27,45	17,85	10,60	10,50	10,50	9,40	4,90	2,70	1,90	1,60	1,50
187	K1835	RG	5	3,00	F	25,45	16,40	11,00	10,30	9,80	9,05	4,45	2,45	1,55	1,55	1,05
188	K1930	RG	7	2,90	F	25,60	17,45	11,30	10,00	9,85	8,90	4,45	2,60	1,90	1,90	1,45
189	K1810	RG	4	1,70	F	25,80	16,70	12,30	10,30	9,85	9,45	4,35	2,45	1,90	1,65	1,15
190	K1836	RG	5	3,00	F	24,50	15,25	10,20	9,45	8,50	8,00	3,85	2,35	1,35	1,35	1,10
191	K1938	RG	7	2,40	F	28,50	17,50	11,70	9,00	10,25	9,10	4,10	2,40	1,85	1,40	1,10
192	K1935	RG	7	2,90	F	25,55	19,30	12,20	9,65	9,35	8,40	4,30	2,65	1,85	1,55	0,85
193	K 601	RG	12	1,90	F	25,65	16,55	11,60	11,55	9,50	8,50	4,40	2,70	1,95	1,70	1,15
194	K1937	RG	7	2,70	F	26,65	18,50	11,15	10,15	9,85	8,35	4,25	2,30	1,70	1,50	1,15
195	K1643	RG	3	3,70	F	26,55	10,35	11,80	9,15	9,20	8,20	4,00	2,35	1,80	1,40	1,35
196	K1805	RG	4	2,70	F	24,90	17,30	11,45	9,20	9,00	7,90	4,55	2,90	1,90	1,70	1,05
197	K 463	RG	10	2,60	F	25,10	18,15	12,50	11,30	9,75	8,80	4,40	2,35	1,90	1,55	1,20
198	K 325	RG	9	3,80	F	28,60	18,90	11,90	10,50	11,10	10,00	5,15	2,80	2,45	1,80	1,20
199	K 221	RG	9	2,70	F	25,05	17,95	12,50	9,50	9,15	8,55	4,15	2,40	1,70	1,45	1,20

.../...

N° Ord.	N° En	Loc.	Mois	Poids	Sexe	LIMC	Lmt	Lt	Lf	Lt	IM	Eio	Ein	Doen	Dnm	Li1 40
200	K 209	RG	9	2,95	F	29,20	18,50	11,70	10,25	10,45	10,00	4,55	2,70	1,90	1,80	1,20
201	K 271	RG	9	2,30	F	28,85	17,00	10,60	9,35	9,65	8,70	4,10	2,50	2,00	1,65	1,40
202	K 477	RG	10	2,25	F	28,60	19,35	12,80	11,50	10,05	9,20	4,85	2,80	1,85	1,60	1,30
203	K 466	RG	10	2,60	F	26,30	18,50	12,00	11,60	9,15	8,70	4,40	2,35	1,60	1,60	1,10
204	K 456	RG	10	2,25	F	26,50	17,10	11,85	10,20	10,30	9,00	4,20	2,55	2,05	1,55	0,95
205	K1642	RG	3	3,65	F	28,00	19,25	12,85	11,70	10,40	9,90	4,85	2,70	1,75	1,60	1,20
206	K 208	RG	9	2,50	F	27,45	18,00	11,10	9,00	10,10	8,40	4,50	2,35	1,65	1,35	1,25
207	K1621	RG	3	2,80	F	27,90	18,65	12,30	10,35	9,60	8,85	4,45	2,55	1,75	1,45	1,10
208	K 462	RG	10	2,50	F	25,25	17,80	12,35	11,35	10,05	9,00	4,15	2,30	1,80	1,25	1,05
209	K1934	RG	7	2,40	F	25,95	17,20	10,55	9,60	10,90	9,25	4,20	2,60	1,80	1,40	1,15
210	K1829	RG	5	3,00	F	27,60	18,30	11,35	9,80	9,90	8,80	4,55	2,40	1,85	1,50	1,10
211	K 474	RG	10	2,30	F	25,95	16,50	12,00	10,70	10,20	8,75	4,25	2,50	1,70	1,25	1,05
212	K 612	RG	12	2,45	F	22,90	15,70	10,50	9,95	8,40	7,55	3,80	2,10	1,50	1,25	1,10
213	K1833	RG	5	2,70	F	25,60	16,55	10,15	9,20	9,60	8,40	4,35	2,30	1,70	1,35	1,30
214	K 099	RG	9	2,35	F	26,45	18,35	11,25	9,25	10,15	9,45	4,25	2,45	1,90	1,85	1,15
215	K1803	RG	4	1,60	F	23,65	17,75	11,55	10,25	9,00	7,30	3,50	2,40	1,60	1,30	1,05
216	K1931	RG	7	2,30	F	23,85	16,00	10,55	9,50	10,25	8,00	3,95	2,30	1,60	1,40	1,10
217	K1933	RG	7	3,30	F	25,85	18,25	12,00	10,00	9,95	8,80	4,05	2,45	1,60	1,45	1,00
218	K 461	RG	10	2,20	F	25,20	18,25	11,50	9,75	10,15	8,70	1,55	2,55	1,70	1,25	0,90
219	K 459	RG	10	2,40	F	27,55	18,90	12,00	11,30	10,05	8,90	4,70	2,60	1,75	1,35	1,20
220	K1936	RG	7	2,50	F	26,75	17,55	11,55	9,75	10,30	9,65	4,00	2,50	1,75	1,35	1,15
221	K 532	RG	11	1,70	F	26,60	20,10	12,00	10,0	10,65	9,10	4,15	2,55	1,95	1,40	1,25
222	K 483	RG	10	1,95	F	24,90	16,90	11,00	9,30	9,30	8,20	4,00	2,40	1,60	1,10	1,20
223	K 457	RG	10	1,88	F	24,80	15,00	11,10	9,5	9,20	8,20	3,80	2,80	1,50	1,35	1,25
224	K 531	RG	12	2,15	F	25,30	15,10	11,10	10,5	9,45	8,15	4,00	2,30	1,60	1,25	1,45
225	K 218	RG	9	1,15	F	20,60	13,50	8,35	7,0	8,00	6,60	3,45	2,05	1,45	1,00	1,00
226	K1641	RG	3	2,15	F	25,25	17,05	10,60	10,5	9,10	8,15	4,65	2,30	1,40	1,35	0,95
227	K 481	RG	10	1,20	F	25,00	17,00	12,50	10,00	9,85	8,40	4,30	2,40	1,75	1,55	1,25
228	K 455	RG	10	2,30	F	25,20	16,05	10,80	10,61	9,90	8,45	3,55	2,45	1,65	1,35	1,25

N° Ord.	N° En	Loc.	Mois	Poids	Sexe	LINC	Lmt	Lt	Lf	Lt	IM	Eio	Ein	Doen	Dnm	Lil 40
229	K 223	RG	9	2,20	F	26,30	18,65	12,50	10,25	9,55	8,70	4,00	2,45	1,80	1,20	1,25
230	K 453	RG	10	3,20	F	29,65	20,50	13,45	11,40	10,25	9,50	4,45	2,65	1,70	1,30	1,40
231	K 225	RG	9	2,50	F	27,40	16,45	11,45	9,55	10,25	8,85	4,40	2,20	1,80	1,40	1,20
232	K 470	RG	10	2,25	F	27,70	20,00	12,40	12,35	10,25	9,15	4,25	2,50	1,70	1,50	1,25
233	K 469	RG	10	2,30	F	26,90	16,80	12,25	9,50	10,30	8,70	4,55	2,35	1,90	1,50	1,25
234	K 482	RG	10	2,25	F	24,90	18,00	12,40	12,25	9,00	8,55	3,85	2,15	1,45	1,45	1,45
235	K1619	RG	3	2,35	F	24,60	16,45	10,90	8,55	9,30	7,90	3,65	2,30	1,40	1,45	1,20
236	K1939	RG	7	2,90	F	26,25	17,60	10,80	9,80	9,20	8,65	3,90	2,40	1,75	1,40	1,40
237	K1227	RG	3	2,75	M	23,90	16,50	10,15	9,80	8,65	7,75	4,00	2,50	1,75	1,55	1,35
238	K 611	RG	12	3,45	M	23,70	15,60	11,15	9,40	8,80	7,85	4,00	2,60	1,70	1,00	0,90
239	K 596	RG	12	4,35	M	26,45	19,35	12,45	10,90	9,55	8,90	4,30	2,40	1,80	1,25	1,05
240	K 476	RG	10	1,90	M	25,75	17,70	11,00	9,85	9,00	7,90	4,10	2,25	1,60	1,30	1,40
241	K1617	RG	3	2,65	M	24,05	17,45	11,90	9,05	8,75	8,60	4,10	2,40	1,70	1,60	1,15
242	K1830	RG	5	2,45	M	23,40	18,00	10,60	9,10	9,10	8,50	4,45	2,60	1,95	1,70	1,20
243	K 598	RG	12	3,15	M	23,25	15,00	11,50	10,00	8,85	8,30	4,10	2,20	1,90	1,50	1,40
244	K 594	RG	12	2,55	M	27,95	17,65	11,10	10,60	9,55	9,05	4,35	1,80	1,10	1,05	1,00
245	K 607	RG	12	2,80	M	25,15	15,55	11,45	10,75	9,20	8,50	4,30	2,15	1,60	1,35	1,00
246	K 211	RG	9	1,80	M	23,25	15,25	10,20	8,65	9,15	7,75	3,75	2,25	1,75	1,45	1,15
247	K1658	RG	3	2,50	M	24,85	17,40	11,70	9,50	9,00	8,35	4,30	2,45	1,45	1,45	1,00
248	K 479	RG	10	1,75	M	25,45	15,35	12,85	10,30	9,85	8,60	4,30	2,25	1,75	1,45	1,55
249	K1618	RG	3	2,65	M	22,70	15,65	10,65	9,90	8,75	7,65	4,00	2,05	1,55	1,20	0,95
250	K1940	RG	7	2,40	M	23,45	15,00	10,15	8,70	9,25	7,80	3,75	2,45	1,75	1,45	0,90
251	K 606	RG	12	2,90	M	25,50	16,40	11,60	10,85	9,75	9,00	4,60	2,60	1,55	1,50	1,20
252	K 600	RG	12	2,25	M	22,90	15,15	10,10	9,50	8,75	7,75	4,25	2,10	1,65	1,50	1,00
253	K 453	RG	10	1,60	M	23,10	15,50	9,55	7,60	8,90	7,50	3,70	1,95	1,40	1,25	1,15
254	K 214	RG	9	1,25	M	23,25	16,60	11,45	11,30	9,10	7,25	3,60	2,10	1,25	1,25	1,10
255	K 614	RG	12	2,50	M	19,80	15,40	10,05	9,45	8,25	7,50	3,40	2,05	1,50	1,25	0,75
256	K 224	RG	9	1,70	M	25,00	17,00	11,45	9,35	9,25	8,25	3,90	2,10	1,80	1,35	1,10
257	K 471	RG	10	2,05	M	23,95	16,35	11,30	10,15	9,30	8,15	3,80	2,25	1,80	1,40	1,05

N° Ord.	N° En	Loc.	Mois	Poids	Sexe	LIMC	Lmt	Lt	Lf	Lt	IM	Eio	Ein	Doen	Dnm	Lil 40
258	K 217	RG	9	2,10	M	26,00	17,20	12,35	10,50	10,00	8,30	3,95	2,25	1,65	1,40	1,40
259	K 475	RG	10	1,85	M	24,50	16,95	11,25	9,80	9,75	8,30	3,90	2,20	1,60	1,45	1,00
260	K 222	RG	9	1,55	M	22,35	15,75	8,85	8,45	8,95	7,55	3,05	2,80	1,70	1,50	1,15
261	K 406	RG	10	1,80	M	24,30	16,20	12,05	10,80	9,30	8,30	3,60	2,15	1,80	1,30	1,15
262	K 613	RG	12	2,20	M	25,00	16,60	11,80	8,90	9,25	8,40	4,15	2,25	1,85	1,15	1,10
263	K 473	RG	10	1,60	M	23,65	17,40	11,65	10,00	9,00	7,80	3,35	2,20	1,50	1,10	1,20
264	K 484	RG	10	1,70	M	22,10	15,90	9,15	8,25	8,55	7,65	3,60	2,45	1,50	1,15	1,10
265	K 213	RG	9	1,20	M	20,95	15,45	5,15	8,40	7,85	6,00	3,65	2,10	1,45	1,15	0,80
266	K 219	RG	9	2,20	M	24,00	16,20	10,20	9,20	8,85	8,35	4,20	2,35	1,65	1,25	1,00
267	K 530	RG	10	1,40	M	23,95	15,75	9,45	8,55	8,80	8,20	3,90	2,30	1,35	1,20	1,05
268	K 212	RG	9	1,90	M	24,05	16,00	10,00	8,90	10,30	8,40	3,75	2,20	1,75	1,20	1,25
269	K 1929	RG	7	1,90	M	23,50	17,40	11,00	9,20	9,00	7,90	3,85	2,35	1,75	1,30	1,20
270	K 1837	RG	7	2,70	M	24,60	16,45	10,25	8,65	9,30	8,40	4,05	2,50	1,90	1,20	1,15
271	K 591	RG	12	2,45	M	25,35	18,85	11,85	10,90	10,20	8,25	3,95	2,70	1,70	1,50	1,30
272	K 605	RG	12	3,95	M	25,05	17,95	11,70	10,35	10,00	9,15	4,30	2,45	1,65	1,50	1,20
273	K 1628	RG	3	2,10	M	23,40	15,50	9,45	8,80	8,35	7,60	3,30	2,15	1,65	1,10	1,20
274	K 615	RG	12	2,85	M	26,60	16,90	11,80	9,75	9,80	9,20	4,65	2,55	1,85	1,50	1,15
275	K 418	RG	10	1,40	M	22,65	15,90	9,40	7,70	8,75	7,65	3,90	2,20	1,40	1,20	1,10
276	K 599	RG	12	2,35	M	23,55	16,50	10,35	10,30	9,15	8,00	3,95	1,40	1,55	1,20	1,00
277	K 616	RG	12	1,60	M	19,55	13,50	9,40	9,15	7,45	6,80	3,40	1,60	1,45	0,95	0,80
278	K 1644	RG	3	2,00	M	26,25	17,00	11,40	10,40	9,05	8,40	4,30	2,65	1,40	1,30	1,15
279	K 1645	RG	3	1,85	M	24,30	15,50	11,00	8,90	8,45	7,80	3,95	2,25	1,40	1,20	0,95
280	K 608	RG	12	2,40	M	26,90	15,25	12,00	9,80	8,10	6,90	2,40	1,70	1,70	1,20	1,10
281	K 1620	RG	3	2,35	M	24,30	15,50	11,25	9,20	8,45	7,30	3,45	2,10	1,35	1,30	0,75
282	K 609	RG	12	2,60	M	22,70	13,95	9,85	9,15	9,00	7,65	3,30	2,20	1,40	1,40	1,05
283	K 472	RG	10	1,20	M	19,45	15,75	8,35	7,15	7,80	6,60	3,35	2,00	1,40	1,25	0,90
284	K 603	RG	12	4,15	M	22,90	16,10	11,15	9,80	8,40	7,90	3,70	2,10	1,60	1,45	1,05
285	K 460	RG	10	1,05	M	18,65	13,70	7,80	6,95	7,60	6,60	2,80	1,85	1,30	1,15	1,05
286	K 485	RG	10	0,95	M	18,70	12,60	7,90	6,45	6,70	6,35	2,80	1,65	1,10	1,10	-

.../...

Phrynobatrachus p. (suite et fin)

I 6

N° Ord.	N° En	Loc.	Mois	Poids	Sexe	LIMC	Lmt	Lt	Lf	Lt	IM	Eio	Ein	Doen	Dnm	Lil 40
287	K 662	RG	1	2,45	F	26,50	18,25	11,55	10,45	9,75	6,55	4,10	2,40	1,60	1,30	1,10
288	K 661	RG	1	1,80	F	32,15	19,35	11,60	10,25	10,05	9,75	3,15	2,45	2,25	1,65	1,35
289	K 662	RG	1	2,70	F	26,80	18,65	11,50	9,40	8,90	6,20	4,20	2,40	1,80	1,45	1,35
290	K 662	RG	1	2,45	M	27,70	17,40	12,20	10,00	8,85	7,30	4,35	2,40	1,85	1,55	1,40

17.

Cryptothylax greshoffi

Nº	Nº En	Loc.	Mois	Sexe	Poids	LMC	Lmt	LL	Lf	LT	RT	E10	Ein	Deen	Dmm	Dvt	Le Pvc	Ld40	Ld50
1	K 030	EB	7	F	11,45	51,40	33,95	22,80	20,80	18,35	16,80	8,25	3,80	5,00	2,55	2,60	4,90	2,15	1,85
2	K 320	EB	9	F	6,70	43,70	34,50	20,95	19,35	17,40	15,75	7,50	3,20	4,30	2,40	2,45	4,75	1,65	1,60
3	K 1718	EB	4	F	2,20	33,60	22,20	15,80	14,45	14,35	12,00	6,40	2,30	3,60	1,90	2,00	3,35	1,25	1,45
4	K 1719	EB	4	F	3,55	20,25	24,10	13,85	11,45	12,25	9,00	4,85	2,40	2,90	1,60	1,45	3,45	1,35	1,35
5	K 1717	EB	4	F	2,20	22,15	20,65	13,70	12,60	11,90	10,40	5,40	2,40	3,25	1,65	1,30	3,30	1,20	1,20

Hyalarana albolabris

Nº	Nº En	Loc.	Mois	Sexe	Poids	LMC	Lmt	Lt	Lf	LT	RT	E10	Ein	Deen	Dmm	Dvt	Le Pvc	Ld40	Ld50
1	K 451	RQ	40	F	10,35	64,10	50,00	36,30	30,80	23,25	21,35	10,70	6,05	6,20	3,40	3,90	7,90	6,50	6,50
2	K 1627	RQ	3	F	12,60	55,95	40,05	29,00	29,00	27,40	18,55	9,70	5,00	5,35	3,15	4,75	5,80	6,40	6,40
3	K 1669	—	4	M	7,95	50,65	37,55	28,35	22,55	20,10	18,05	9,25	5,25	5,00	3,00	4,55	6,65	7,45	7,45

Arthroleptis adolfi-friederici

Nº	En.	Loc.	Mois	Sexe	Poids	LMC	Lmt	Lt	Lf	LT	RT	E10	Ein	Deen	Dmm	Dvt	D40	D50
K	452	RQ	10	—	5,40	36,65	23,10	12,15	16,50	12,70	13,70	5,60	3,40	2,35	1,55	2,15	5,5	5,5

ANNEXES III

ANALYSES STATISTIQUES

ANALYSES STATISTIQUES

~~ANNEXES III~~

Afrivalus fulvofattus (Rive gnotte)

III A

Stat	Lmc	Lmt	Lc	Lf	LT	ET	El/10	Lf/40	El/40	Eim	Dech	Dnm	Ed/40	Ld/40	Lsv	Esu	Pds
Max	29,20	12,25	14,55	10,70	9,40	8,40	1,40	4,05	4,50	2,30	2,30	1,25	1,55	1,45			1,00
Min	24,80	15,50	10,00	9,00	8,75	7,10	1,10	2,90	4,05	1,80	2,95	1,05	1,15	1,20			1,30
\bar{X}	26,22	16,45	10,25	9,74	9,10	7,83	1,23	4,05	4,36	2,04	2,22	1,15	1,34	1,32			1,70
ΣX	190,6	115,45	75,35	66,2	63,75	54,25	2,15	3,25	30,55	12,3	10,55	2,05	2,4	2,3			11,13
ΣX^2	6204,45	1209,40	626,66	666,44	580,22	430,24	10,75	75,21	122,45	23,36	32,22	2,22	12,73	12,40			20,21
SD	1,39	0,92	0,65	0,57	0,26	0,42	0,10	0,40	0,19	0,15	0,11	0,06	0,12	0,09			0,31
CV	5,12	5,15	6,07	5,85	2,89	5,36	8,69	9,91	6,73	7,79	5,33	5,61	10,20	6,22			18,2
Max	27,20	16,20	11,80	10,60	9,10	7,55	1,45	3,45	4,25	2,10	2,15	1,25	1,30	1,40	7,55	5,75	1,25
Min	20,70	12,20	8,30	7,45	7,30	5,45	0,90	2,20	3,10	1,60	1,60	0,90	0,80	0,80	3,60	3,05	0,85
\bar{X}	25,00	14,21	10,37	8,92	8,31	7,30	1,73	2,29	3,14	1,86	1,96	1,07	1,09	1,13	5,52	4,15	1,34
ΣX	1300,15	770,6	532,4	464	432,55	379,25	59,10	150,40	194,75	102,2	102,2	55,7	56,95	56,05	287,1	216	69,8
ΣX^2	32285,0	11146,80	5646,55	4128,02	3607,55	2770,04	67,76	439,53	735,37	122,65	104,51	60,04	62,27	67,96	1602,40	916,09	96,2
SD	1,23	0,95	0,64	0,73	0,43	0,53	0,10	0,29	0,22	0,13	0,11	0,08	0,13	0,12	0,67	0,60	0,22
CV	4,95	6,46	6,23	8,26	5,19	7,38	9,51	10,29	7,47	7,11	5,75	7,75	12,17	11,37	12,15	14,63	16,51
Max	29,20	12,25	11,80	10,70	9,40	8,40	1,45	4,05	4,50	2,30	2,40	1,25	1,55	1,45			2,10
Min	20,70	12	8,30	7,45	7,30	5,45	0,90	2,20	3,10	1,60	1,60	0,90	0,80	0,80			0,85
\bar{X}	25,26	16,29	10,42	9,22	8,41	7,36	1,14	2,93	3,24	1,88	1,99	1,08	1,12	1,15			1,38
ΣX	1130,79	885,75	615,35	532,2	496,3	434,8	67,75	173,20	225,3	111,25	117,7	63,75	66,4	68,35			81,7
ΣX^2	27707,1	11025,30	6111,2	4634,4	4126,5	3221,8	111,1	514,76	866,8	211,02	235,06	69,20	76,17	80,10			117,01
SD	1,44	1,025	0,65	0,76	0,48	0,55	0,11	0,32	0,33	0,14	0,14	0,08	0,15	0,13			0,35
CV	5,7	6,66	6,28	8,46	5,79	7,48	3,73	41,23	2,76	7,77	7,39	7,82	14,02	12,15			18,66

III 1

Africallia fulvovittatus (Rive gauche)

Stat	LMC	Lmt	Lt	Lf	Lt	Lt	Lel10	Lil40	Lel40	E10	E50	Deen	Diam	Ld40	Ld50	Lsv	Lsw	Pds
Max	30,50	23,50	16,25	16,10	11,20	11,53	2,15	4,00	3,25	6,10	2,70	3,00	1,50	1,55	1,55	-	-	3,50
Min	27,70	15,90	12,75	12,35	9,40	9,25	1,70	2,80	2,10	5,25	1,90	2,25	1,25	0,90	0,95	-	-	1,05
\bar{X}	30,68	21,03	14,83	14,51	10,33	10,10	2,0	3,5	3	5,83	2,4	2,63	1,39	1,3	1,28	-	-	1,22
ΣX	92,05	63,1	45,55	45,55	31,00	30,3	6	10,5	9	17,5	7,2	7,9	4	3,9	3,25	-	-	5,65
ΣX^2	2843,3	1350,0	662,0	657,7	321,9	303,1	12,1	27,53	22,52	102,89	11,66	20,25	5,31	5,31	5,12	-	-	14,56
SD	3,07	3,60	1,23	1,24	0,90	0,83	0,25	0,62	0,87	0,50	0,43	0,12	0,14	0,35	0,30	-	-	1,40
CV	10,03	17,12	8,47	8,37	8,73	7,29	12,59	17,24	29,20	8,67	18,16	4,72	10,25	26,92	23,84	-	-	74,4
Max	30,35	20,35	14,05	13,20	11,65	9,15	2,35	3,55	2,80	5,60	2,80	4,25	1,55	1,45	1,36	5,75	4,45	1,85
Min	22,50	13,70	10,25	9,75	7,35	7,15	1,30	2,55	2,45	4,0	1,55	1,20	0,90	0,95	0,25	4,0	3,0	0,75
\bar{X}	26,46	16,91	12,62	11,82	9,16	8,29	1,84	3,02	2,46	4,83	2,26	2,36	1,21	1,16	1,1	4,66	3,7	1,34
ΣX	211,25	135,35	101	90,3	73,3	66,35	11,55	24,2	19,75	38,7	12,1	12,75	9,7	9,35	8,8	37,35	29,6	10,75
ΣX^2	5679,4	2346,3	1222,1	1022,8	622,2	554,5	27,37	73,97	43,05	122,99	41,22	41,30	12,01	11,14	9,89	176,56	116,68	15,72
SD	3,26	1,94	1,04	1,10	1,23	0,78	0,26	0,33	0,20	0,50	0,25	0,35	0,12	0,17	0,17	0,55	0,55	0,43
CV	12,34	11,47	8,25	9,23	13,44	9,41	19,87	10,92	8,31	10,13	15,57	14,97	15,50	15,15	15,74	11,96	13,09	32,67
Max	30,50	23,50	16,25	16,10	11,65	10,53	2,35	4,00	3,25	6,10	2,80	3,0	1,55	1,55	1,55	-	-	3,50
Min	22,50	13,70	10,25	9,75	7,35	7,15	1,30	2,55	2,10	4,55	1,55	1,20	0,90	0,90	0,25	-	-	0,75
\bar{X}	27,61	18,04	13,26	12,16	9,42	8,78	1,8	3,15	2,61	5,10	2,3	2,42	1,24	1,20	1,15	-	-	1,49
ΣX	303,8	198,45	145,55	133,85	104,3	96,65	20,55	34,7	28,75	56,2	25,3	26,65	12,7	13,25	15,65	-	-	16,4
ΣX^2	8522,8	3669,4	1920,1	1667,6	1004,1	861,6	39,5	111,5	77,52	291,59	59,48	65,8	17,32	16,46	11,01	-	-	30,35
SD	3,63	2,58	1,58	1,57	1,23	1,11	0,33	0,45	0,49	0,66	0,35	0,36	0,17	0,22	0,21	-	-	0,76
CV	13,17	16,51	12,01	13,02	13,20	12,70	17,92	14,32	18,92	13,09	15,61	15,03	14,41	18,60	18,85	-	-	51,54

Hyperolius nitidulus

III 2

Stat	LMC	Lmt	Lc	Lf	LT	LT	LT	Le10	Li140	Le140	Li10	Li40	Le10	Ech	Doon	Dnm	ld40	Ld50	Lsv	Peds
Max	32,75	24,55	18,00	15,20	12,00	11,80	11,80	8,45	4,70	3,75	7,20	3,00	3,50	3,00	3,50	2,35	1,60	1,55		4,50
Min	37,25	24,25	17,30	13,25	10,55	10,55	2,40	2,40	3,50	3,30	6,40	2,45	3,40	2,45	3,40	1,25	1,40	1,20		2,05
\bar{X}	38,45	23,75	17,64	14,23	11,44	11,44	2,23	2,23	4,24	3,57	6,79	2,77	2,39	2,77	2,39	1,66	1,46	1,44		3,14
ΣX	192,25	142,65	82,2	74,15	61,2	57,05	11,15	11,15	21,4	17,25	33,95	13,25	15,35	13,25	15,35	8,2	7,3	7,05		15,7
ΣX^2	7395,76	402,39	1535,2	1045,09	715,72	651,93	24,23	24,23	90,3	63,84	1130,22	17,54	57,67	14,58	57,67	14,58	10,85	10,17		52,34
SD	0,96	1,27	0,23	0,21	0,22	0,19	0,13	0,13	0,32	0,17	0,25	0,25	0,23	0,25	0,23	0,14	0,21	0,24		0,25
CV	2,51	5,23	1,65	1,63	1,96	1,56	1,56	1,56	7,56	4,21	6,79	9,07	6,79	9,07	6,79	2,9	15,00	17,08		30,40
Max	40,45	25,80	19,20	17,05	14,15	14,20	2,50	2,50	5,20	5,60	7,20	3,05	4,05	3,05	4,05	2,40	2,45	2,35		5,65
Min	24,70	17,75	12,15	10,80	9,25	8,40	1,45	1,45	2,95	2,50	4,25	2,00	2,30	2,00	2,30	0,95	0,80	0,80		1,55
\bar{X}	34,90	22,2	15,75	13,55	11,14	10,04	2,00	2,00	4,25	3,11	6,10	2,67	3,09	2,67	3,09	1,46	1,34	1,35		3,02
ΣX	3350,6	2135,25	1522,5	1300,8	1064,7	964,23	192,05	192,05	418,16	257,05	536,45	256,5	236,9	256,5	236,9	140,25	122,45	130,15		290,4
ΣX^2	117432,4	47294,4	23988,2	17622,2	11961,5	9728,54	388,79	388,79	1737,15	394,11	3531,03	681,36	924,95	681,36	924,95	240,58	180,50	184,71		389,35
SD	2,28	0	1,28	0,66	0,66	0,66	0,21	0,21	0,47	0	0,39	0	0,26	0	0,26	0,20	0,25	0,23		0,65
CV	6,53	0	8,16	0,43	5,97	6,66	10,99	10,99	11,26	0	6,39	0	9,31	0	9,31	13,26	18,56	17,36		21,68
Max	40,45	25,80	18,20	17,05	13,15	11,20	2,50	2,50	5,20	5,60	7,20	3,05	4,05	3,05	4,05	2,40	2,45	2,35		5,65
Min	24,70	17,75	12,15	10,80	9,25	8,40	1,45	1,45	2,95	2,50	4,25	2,00	2,30	2,00	2,30	0,95	0,80	0,80		1,55

Hyperolius tuberculatus (Rive gauche)

III B

Stat	LMC	Lmt	Lt	Lf	LT	LT	Lel40	Eio	Ein	Down	Down	Dm	D40	D50	L50	Lev	Pds
Max	36,00	28,90	13,55	17,45	10,20	12,65	1,25	2,30	4,00	3,85	1,20	1,20	1,25	1,25			4,05
Min	31,15	23,90	13,60	15,20	8,75	11,75	0,85	6,45	2,50	2,30	1,35	1,35	0,55	0,55			3,15
\bar{X}	34,13	25,7	18,5	16,6	9,51	12,34	1,05	7,56	3,73	3,08	1,55	1,55	1,13	1,066			3,6
ΣX	102,39	77,1	55,5	49,8	28,55	36,85	2,15	22,7	11,2	7,25	4,65	3,4	3,2	3,2			10,2
ΣX^2	3544,3	1922,4	1022,5	227,9	272,7	455,5	3,32	172,6	13,34	22,52	7,31	3,22	3,46	3,46			39,28
SD	2,76	2,24	0,94	0,78	0,72	0,99	0,2	0,38	0,25	0,17	0,22	0,12	0,12	0,16			0,45
CV	7,96	9,11	5,31	4,73	7,66	4,00	19,04	12,99	6,74	5,69	14,72	11,13	15,07	15,07			12,5
Max	31,95	26,10	12,50	12,50	12,50	13,20	2,40	7,50	3,50	2,05	1,65	1,40	1,40	1,45			4,20
Min	27,20	17,10	12,25	12,35	6,50	9,65	0,10	5,65	2,60	2,05	1,10	0,72	0,75	0,75			1,75
\bar{X}	29,85	22,27	15,16	13,22	10,38	11,09	0,97	6,75	3,05	2,53	1,43	1,06	1,10	1,10			2,54
ΣX	894,75	605,5	439,9	401,05	301,85	321,7	22,2	195,25	88,15	73,55	41,07	30,85	32,05	32,05			73,25
ΣX^2	2745,8	1274,5	672,6	524,1	321,0	354,6	30,53	1331,0	270,0	187,9	60,2	33,57	36,3	36,3			195,5
SD	1,57	1,95	1,37	1,66	1,45	0,75	0,33	0,54	0,27	0,22	0,15	0,16	0,18	0,18			0,51
CV	5,11	9,36	9,05	12,06	16,34	6,81	34,26	8,12	9,08	8,92	10,80	14,49	16,46	16,46			20,24
Max	36,00	22,5	19,55	18,50	12,50	13,20	2,40	8,30	4,0	3,25	1,20	1,40	1,40	1,45			4,20
Min	27,20	17,10	12,25	12,35	6,50	9,65	0,10	5,65	2,6	2,05	1,10	0,72	0,75	0,75			1,75
\bar{X}	31,16	21,33	15,12	14,08	10,31	11,20	0,97	6,82	3,10	2,52	1,44	1,07	1,10	1,10			2,64
ΣX	997,35	622,6	495,4	450,25	330	352,65	71,2	220,25	98,35	82,2	46,25	34,25	32,25	32,25			84,65
ΣX^2	31200,6	14741,9	7754,4	6451,1	3486,6	4040,6	167,0	1527,2	312,1	216,5	67,6	37,4	35,0	35,0			234,78
SD	1,92	2,41	1,65	1,79	1,64	0,81	0,32	0,60	0,34	0,27	0,16	0,16	0,17	0,17			0,57
CV	6,19	11,33	10,69	12,73	15,91	7,27	20,96	8,76	11,07	10,54	11,16	15,05	16,16	16,16			22,42

Hyperolius tuberculatus (RIVE droite)

III 3

N	Stat	LMC	Lmt	Lt	Lf	LT	LT	Lc 110	Li 140	Le 140	Ei 10	Ech	Donn	Dim	Ed 40	Ed 80	LSU	LSV	Pds.
	Max	35,65	22,80	17,50	14,50	10,85	12,05	1,30	3,40	3,50	7,25	3,15	2,20	1,65	1,35	1,30			4,50
	Min	24,80	18,25	12,10	11,00	7,50	9,00	0,90	2,55	2,00	5,85	2,20	2,30	1,35	1,00	0,95			1,20
	\bar{x}	31,6	20,51	15,31	12,07	9,51	11,11	1,11	2,9	2,56	6,78	2,5	2,53	1,52	1,16	1,12			2,54
	ΣX	156	104,05	76,7	65,35	49,05	55,55	5,55	14,5	12,8	33,9	14,5	12,55	7,6	5,8	5,6			12,7
	ΣX^2	5076,0	2072,1	1485,0	864,2	487,3	622,9	6,26	42,53	34,24	231	42,50	32,80	11,64	6,59	6,35			38,63
	SD	4,56	1,19	2,14	1,4	1,24	1,20	0,15	0,32	0,62	0,58	0,33	0,28	0,12	0,12	0,14			1,26
	CV	14,43	2,21	13,93	10,73	10,19	10,86	14,73	12,00	24,98	8,22	11,62	8,79	7,92	11,15	12,26			49,69
	Max	32,70	22,60	17,20	15,45	10,25	12,15	1,55	3,40	2,90	7,45	3,15	2,25	2,15	1,40	1,35		7,65	2,20
	Min	23,85	16,40	10,70	8,70	7,80	8,65	0,90	1,05	1,40	5,00	2,10	1,80	1,15	0,95	0,95		4,15	1,15
	\bar{x}	29,36	19,33	14,15	12,53	9,26	10,96	1,05	2,91	2,17	6,32	2,67	2,25	1,57	1,04	1,06		6,27	1,97
	ΣX	24374	16593,5	11754,5	1040	769,25	910,5	87,45	200,75	180,25	525,1	221,25	195,5	130,25	22,75	22,15		521,05	366,05
	ΣX^2	79989,9	33375,3	16779,6	13167,2	7461,5	16528,0	130,8	500,6	405,8	3344,7	597,69	465,05	208,70	91,65	95,45		3348,67	1663,88
	SD	2,01	1,47	1,31	1,28	0,62	8,91	0,68	0,42	0,37	0,49	0,23	0,23	0,17	0,22	0,14		0,97	0,38
	CV	6,84	7,35	9,27	10,27	6,75	8,91	0,68	17,75	17,43	7,75	8,58	10,04	10,88	21,16	14,09		15,50	12,62
	Max	35,65	23,60	17,50	15,45	10,25	12,15	1,55	3,40	3,50	7,45	3,15	2,25	2,15	1,40	1,35			4,50
	Min	23,85	16,40	10,70	8,70	7,80	8,65	0,90	1,05	1,40	5,00	2,10	1,80	1,15	0,95	0,95			1,15
	\bar{x}	29,35	20,04	14,22	12,56	9,29	10,97	1,05	2,44	2,20	6,35	2,68	2,36	1,57	1,05	1,06			2,02
	ΣX	2594,9	1764	1251,5	1105,35	812,30	9,65	93	215,25	193,65	559	236,35	202,15	138,45	32,55	33,75			177,95
	ΣX^2	76950,3	35553,4	17374,6	14023,5	7428,9	17131,0	137,14	543,2	444,2	3572,8	640,2	497,2	220,3	101,4	102,8			380,20
	SD	2,23	1,49	1,38	1,29	0,67	8,66	0,66	0,43	0,40	0,50	0,24	0,23	0,16	0,21	0,14			0,48
	CV	7,60	7,43	9,72	10,28	7,26	8,66	0,66	17,91	18,29	7,90	9,30	10,04	10,75	20,78	14,00			23,92

Hyperolius platytops (Rive d'roite)

III 4

Stat	LMC	Lmt	Lf	LT	LT	Lel ₁₀	Lil ₄₀	Le ₄₀	Eim	Deem	Inm	Ed ₄₀	Ed ₅₀	Lsw	Lsw	Pds
Max	25,05	19,50	12,50	8,70	9,90	1,80	4,80	3,10	2,75	2,65	1,25	1,70	1,75	6,55	5,65	2,30
Min	21,40	12,5	7,25	6,20	6,95	1,00	1,50	1,10	1,55	1,50	0,85	0,60	0,55	2,95	2,35	0,60
\bar{x}	25,03	16,14	9,73	7,58	8,34	1,42	2,33	2,12	2,10	2,04	1,13	0,98	1,00	4,33	3,34	1,18
ΣX	2409,18	1452,00	939,15	722,2	792,55	137,1	222,8	202,95	202,95	196,0	109,25	94,9	96,8	407,65	314,15	113,59
ΣX^2	60780,8	2296,00	924,11	553,744	6684,05	199,4	246,52	527,53	1635,2	404,6	125,6	96,1	99,8	1828,2	244,2	141,8
SD	1,83	1,42	1,19	0,66	0,59	0,19	0,46	0,33	0,30	0,21	0,12	0,15	0,15	0,20	0	0,27
CV	7,32	9,28	12,22	7,94	7,85	13,66	15,24	14,22	9,74	10,67	10,54	15,86	15,12	12,57	0	23,60

Hyperolius platyceps (Rive gauche)

III 4

N	Stat	Lmc	Lmt	Lt	Lf	LT	LT	Lel10	Lil40	Lel40	Eio	Ein	Dan	Dnm	ld40	ld50	Lsv	Lsv	Pds
	Max	27,15	18,15	11,05	11,00	9,15	8,35	1,35	3,10	3,10	4,70	2,35	2,60	1,55	1,45	1,45			2,00
	Min	18,25	12,00	8,15	6,70	6,60	5,55	1,00	2,40	2,15	3,20	1,65	1,65	1,90	0,95	0,95			0,60
	\bar{X}	24,72	15,11	10,02	9,08	8,25	7,42	1,26	2,73	2,71	4,06	1,99	2,05	1,09	1,24	1,24			1,40
	ΣX	692,2	423,2	280,6	254,4	231,1	207,9	35,35	76,5	75,9	113,8	55,95	57,6	30,75	34,95	34,95			39,35
	ΣX^2	17194,2	6437,0	28292,4	2335,1	1917,9	1552,4	45,02	210,94	207,89	467,70	112,45	120	34,24	44,06	44,18			57,31
	SD	1,74	1,22	0,79	0,93	0,60	0,57	0,12	0,26	0,28	0,42	0,15	0,23	0,13	0,12	0,14			0,27
	CV	7,05	8,12	7,97	10,31	7,28	7,67	9,55	9,20	10,40	10,36	7,80	11,49	12,10	10,19	11,56			19,42
	Max	25,55	17,60	11,65	10,00	9,50	9,00	1,55	3,10	2,90	4,55	2,55	2,75	1,25	1,40	1,40	6,75	4,95	1,80
	Min	20,40	10,60	8,05	6,85	6,90	6,15	0,80	1,50	1,50	2,30	1,60	1,65	0,70	0,75	0,75	3,35	2,45	0,50
	\bar{X}	22,87	14,00	9,52	8,31	7,94	7,09	1,07	2,37	2,34	3,67	1,84	1,96	1,03	1,11	1,13	5,30	3,92	0,98
	ΣX	3750,96	2311,35	1571,05	1372,05	1310,45	1170,70	176,94	391,95	387,20	607,00	304,90	324,70	170,25	133,20	133,20	874,65	646,9	162,71
	ΣX^2	86479,3	32522,0	15016,9	11470,1	10422,4	8362,7	191,4	945,1	919,5	2249,3	566,9	643,4	177,6	270,25	303,54	4677,07	252158	165,96
	SD	2,06	0,93	0,59	0,60	0,35	0,52	0,10	0,29	0,25	0,31	0,14	0,16	0,10	0,63	0,74	0,49	0,52	0,18
	CV	9,01	6,69	6,25	7,32	4,47	8,26	9,47	12,32	10,98	8,58	7,90	9,42	10,60	56,73	65,54	9,38	13,41	18,59
	Max	29,55	17,60	11,65	11,00	9,50	9,00	1,55	3,10	3,10	4,70	2,55	2,75	1,25	1,45	1,45			2,00
	Min	13,25	10,50	2,05	6,70	6,60	5,55	0,80	1,50	1,50	2,30	1,60	1,65	0,70	0,75	0,75			0,50
	\bar{X}	23,02	14,16	9,59	8,42	7,98	7,15	1,09	2,42	2,39	3,73	1,86	1,98	1,04	1,13	1,15			1,04
	ΣX	4443,06	2734,55	1854,65	1626,45	1544,6	1372,6	212,29	468,45	463,10	720,85	360,85	3,22	20,1	24,8	22,2,3			202,06
	ΣX^2	103073,8	32958,09	17246,2	13203,22	12346,99	9915,15	1156,05	1127,42	1127,42	2770,6	679,36	763,47	211,57	314,31	314,31			223,27
	SD	2,69	1,05	0,65	0,71	0,41	0,5	0,12	0,31	0,29	0,35	0,15	0,17	0,11	0,522	0,69			0,06
	CV	11,62	7,45	6,78	8,51	5,10	8,32	4,26	13,60	12,16	9,61	8,39	9,07	11,05	52,03	60,02			5,27

III 5

HYPERICLIDUS sp.

N / Stat	LMC	LmC	Lt	Lf	Lf	Lf	Ld60	Ll40	Lx40	E50	E40	Down	Down	L40	L40	L50	L50	Pds
Max	20,75	13,85	10,90	2,95	6,30	6,60	1,00	2,20	1,95	3,45	1,85	1,35	1,35	0,75	0,80	-	-	0,15
Min	17,95	11,75	8,10	1,00	5,80	6,00	0,75	1,80	1,20	2,20	1,50	1,20	1,20	0,50	0,60	-	-	0,60
\bar{X}	19,32	12,56	9,32	2,05	6,10	6,18	0,90	2,23	1,90	3,31	1,65	1,28	1,28	0,58	0,70	-	-	0,66
ΣX	76,90	51,85	37,30	32,20	24,9	24,75	3,60	8,95	7,60	13,25	6,60	5,15	5,15	2,35	2,80	-	-	2,65
ΣX^2	1482,6	670,5	350,28	267,28	148,99	153,38	3,28	20,65	14,45	43,90	10,95	6,64	6,64	1,42	1,98	-	-	1,76
SD	1,42	0,93	0,81	0,83	0,22	0,28	0,12	0,47	0,07	0,10	0,19	0,07	0,07	0,11	0,085	-	-	0,06
CV	6,17	7,67	9,79	10,33	3,72	4,58	13,60	21,07	3,72	3,11	8,92	5,82	5,82	20,10	13,04	-	-	0,06
Max	21,65	14,95	11,00	3,90	6,75	6,95	1,15	2,20	2,65	4,15	2,10	1,25	1,25	0,25	0,95	6,35	5,95	0,20
Min	16,05	11,10	8,25	6,35	5,75	5,55	0,60	1,70	1,70	3,00	1,45	1,00	1,00	0,40	0,60	4,35	3,10	0,52
\bar{X}	19,44	12,81	9,51	2,30	6,15	6,18	0,93	2,07	2,07	3,38	1,71	1,33	1,33	0,47	0,80	4,83	4,17	0,62
ΣX	390,40	251,72	175,05	123,35	314,05	315,05	47,80	10,60	105,55	172,20	87,35	67,30	67,30	24,23	40,25	249,87	213	32,1
ΣX^2	19305,08	8924,00	4650,79	3550,00	1936,08	1957,44	45,35	22,32	221,60	590,39	150,92	92,97	92,97	17,95	33,58	1265,38	526,08	20,63
SD	1,48	0,91	0,86	0,84	0,29	0,31	0,10	0,24	0,23	0,30	0,16	0,14	0,14	0	0,13	0,28	0,25	0,09
CV	6,08	7,11	9,11	10,19	4,71	5,13	11,23	11,73	11,31	8,51	5,98	12,30	12,30	0	16,91	18,05	20,45	14,74
Max	21,65	14,95	11,00	3,90	6,75	6,95	1,15	2,20	2,65	4,15	2,10	1,25	1,25	0,25	0,95	6,35	5,95	0,25
Min	16,05	11,10	8,10	6,35	5,75	5,55	0,60	1,70	1,70	3,00	1,45	1,00	1,00	0,40	0,60	4,35	3,10	0,52

Phrynobatrachus perpalmaris (Rive droite)

III 6

N	Stat	LMC	Lmt	Lt	Lf	Lt	LM	Eio	Eim	Duem	Dmm	Liluc	Pds
	Max	33,70	24,20	13,30	12,75	11,25	10,50	4,95	3,00	2,20	1,20	1,25	4,70
	Min	19,55	11,75	8,30	7,50	7,50	6,30	2,55	1,70	1,35	0,80	0,65	1,0
	\bar{X}	23,24	17,75	11,16	9,68	10,04	8,30	4,13	2,41	1,81	1,41	1,25	2,64
	ΣX	2224,2	1473,3	927,0	804,1	833,2	735,7	348,2	200,35	150,3	117,3	102,6	217,3
	ΣX^2	62249,6	26417,8	10457,3	7917,5	8423,53	6619,4	117...	488,06	274,9	168,03	133,5	618,21
	SD	2,74	1,80	1,11	1,24	0,83	0,73	0,41	0,23	0,18	0,16	0,25	0,73
	CV	10,06	17,7	10,02	12,86	8,33	8,23	9,22	9,64	10,11	11,73	20,11	27,94
	Max	29,30	19,30	13,90	11,35	10,35	9,00	4,75	2,55	2,05	1,65	1,60	4,60
	Min	17,30	12,90	8,30	6,75	6,60	6,75	2,80	1,70	1,20	0,95	0,75	0,40
	\bar{X}	23,97	15,86	10,27	9,46	8,27	7,92	3,91	2,18	1,59	1,32	1,16	1,70
	ΣX	1894,2	1253,5	811,4	747,5	699,1	630	309,5	172,7	126,25	104,35	91	134,9
	ΣX^2	45825,5	20304,9	8405,2	7182,2	6239,9	5070,5	1221,6	382,77	202,76	139,56	109,4	247,3
	SD	2,28	2,30	0,95	1,21	0,82	0,67	0,34	0,24	0,96	0,14	0,20	0,46
	CV	9,53	14,5	9,32	12,85	9,27	8,42	8,72	11,15	10,03	11,28	17,70	27,33
	Max	33,70	24,20	13,90	12,75	11,80	10,50	4,95	3,00	2,20	1,20	1,25	4,70
	Min	17,30	11,75	8,30	6,75	6,60	6,30	2,55	1,70	1,20	0,80	0,65	0,40
	\bar{X}	25,61	16,20	10,72	9,57	9,44	8,44	4,05	2,29	1,70	1,36	1,20	2,16
	ΣX	4155,4	2726,2	1738,4	1551,6	1502,6	1369,4	657,7	373	276,5	221	193,6	352,2
	ΣX^2	108045,1	46722,7	18269,5	15106,3	14787,1	11689,9	2696,5	870,1	478,6	307,5	242,9	860,15
	SD	3,007	2,26	1,13	1,23	1,29	0,84	0,40	0,25	0,20	0,19	0,26	0,76
	CV	11,74	13,47	10,60	12,90	24,34	9,98	9,98	11,55	11,98	14,14	28,31	35,45

Phrynobatrachus perpalmaris (Rive gauche)

III 6

N	Stat	Lmc	Lmc	Lt	Lp	Lt	Lm	Eio	Eip	Deam	Dmm	Lilhc	Pda
	Max	32,45	20,50	13,50	13,45	11,50	10,50	5,45	3,40	2,45	1,90	1,50	3,50
	Min	20,60	13,50	8,35	7,60	2,00	6,80	3,45	2,30	1,35	1,00	0,80	1,20
	\bar{x}	26,77	19,69	11,79	10,30	9,94	8,92	4,31	3,49	1,77	1,47	1,19	2,58
	ΣX	2661,8	1546,65	302,2	793,2	765,4	687,6	322	132,1	136,8	113,2	91,7	122,7
	ΣX^2	55425,5	31422,6	10776,6	22452,6	7656,4	6174,7	11442,86	422,11	246,0	162,2	111,49	513,3
	SD	1,91	1,60	0,90	0,98	0,74	0,64	0,35	0,19	0,19	0,17	0,17	0,55
	CV	7,13	23,36	7,21	9,59	7,49	7,54	8,30	7,76	10,81	11,71	14,57	22,92
	Max	27,95	19,35	12,45	10,90	10,20	2,20	4,65	2,20	1,95	1,70	1,55	4,35
	Min	19,55	13,50	2,85	7,60	7,45	6,80	2,40	1,60	1,10	0,95	0,75	1,20
	\bar{x}	23,23	16,21	10,70	9,39	6,53	7,25	3,24	2,24	1,59	1,31	1,10	2,21
	ΣX	121515	826,9	546,05	479,39	465,75	400,58	196,1	114,37	21,5	67,05	5,54	110,75
	ΣX^2	29260,8	13493,2	5916,2	4562,3	4097,1	3121,9	764,8	259,7	132,2	25,59	62,98	272,53
	SD	2,09	1,31	1,18	1,05	0,69	0,85	0,46	0,25	0,20	0,17	0,18	0,74
	CV	8,79	8,09	11,07	11,27	7,83	10,73	12,11	11,37	12,60	8,87	16,29	33,64
	Max	32,15	20,90	13,50	13,15	11,50	10,50	5,15	3,10	2,45	1,90	1,55	4,35
	Min	19,55	13,50	8,35	7,60	7,45	6,80	2,10	1,60	1,10	0,95	0,75	1,20
	\bar{x}	25,30	17,91	11,25	9,25	5,44	8,35	4,07	2,30	1,68	1,39	1,14	2,4
	ΣX	2277,5	2342,6	1454,2	1272,5	1221,4	1028,1	522,3	306,4	212,3	120	97,24	299,08
	ΣX^2	84626,4	44975,2	16693,4	12207,5	1153,6	9356,6	2207,84	741,8	378,2	258,4	174,4	725,9
	SD	2,44	1,06	1,10	1,10	0,87	0,91	0,46	0,25	0,21	0,18	0,18	0,82
	CV	9,67	22,69	10,32	11,22	9,29	10,86	11,37	10,6	12,69	13,45	17,45	4,5

Ptychoadena mascareniensis

III 7

Stat	LMC	Lmt	Lt	Lf	L7	LM	E10	E11	Jan	Dom	L1/40	Lsv	Pds
Max	62,40	52,15	37,80	22,90	24,65	17,70	7,75	5,25	5,20	5,25	11,25		37
Min	42,95	35,60	22,25	22,75	19,45	14,70	5,90	4,40	4,40	4,00	8,25		6,9
\bar{x}	57,49	46,09	34,58	25,60	24,82	16,14	6,94	4,52	4,68	4,51	9,91		16,64
ΣX	1609,80	1250,65	884,35	719,50	691	452,15	132,	126,80	131,05	126,30	277,50		466,05
ΣX^2	8266,30	5270,6	2885,1	1858,7	1339,7	7322,8	1300,1	572,94	615,14	572,5	277,6		8607,5
SD	3,3	2,9	2,3	1,7	1,4	0,8	0,5	0,3	0,2	0,3	1,0		5,6
CV	4,02	6,38	7,55	6,7	6,68	5,52	7,92	7,02	5,98	7,13	10,53		33,7
Max	53,40	42,75	29,30	24,25	19,85	14,50	6,70	4,60	4,60	4,55	10,30	6,10	46
Min	44,45	32,65	21,70	17,25	15,85	11,80	4,70	3,10	3,10	3,15	5,80	3,40	5
Mean	40,52	38,21	26,25	20,59	17,67	13,36	5,99	3,91	3,8	3,87	7,56	4,42	10,03
ΣX	1442,4	1184,7	813,9	638,5	547,8	444,45	185,95	121,45	117,9	120,2	134,32	137,15	311
ΣX^2	67576,5	65434,0	21643,6	13252,3	9709,0	5559,21	112,89	479,87	452,76	470,49	1859,0	619,6	3340,4
ΣX^3	2,96	2,70	3,02	1,83	0,99	0,78	0,56	0,36	0,38	0,38	1,70	0,65	2,76
SD	6,36	7,07	11,52	8,92	5,62	5,78	9,39	9,41	10,03	9,92	22,52	14,79	27,57
CV													
Max	62,40	52,15	37,80	22,90	26,65	17,70	7,75	5,25	5,20	5,25	11,25		37
Min	41,45	32,65	24,70	17,25	15,85	11,80	4,70	3,10	3,10	3,15	5,80		5
\bar{x}	54,73	41,95	28,78	23,01	19,64	14,62	5,51	4,20	4,41	4,17	8,67		13,17
ΣX	1052,2	847,3	1698,2	1358	1152,78	866,6	325,6	248,25	248,95	246,5	511,7		777,5
ΣX^2	16007,8	105219,6	43728,7	1821,0	2302,8	12832,0	2473,0	1059,2	1067,9	1042,9	4011,6		11957,0
SD	6,12	4,85	3,82	3,11	2,42	1,62	3,41	0,51	0,54	0,47	1,74		5,45
CV	11,84	11,56	13,27	13,55	12,32	11,07	61,94	12,22	13,03	11,40	21,29		41,38

NT
59

Bufo regularis

III 8

N	stat	L.M.C.	L.m.t.	L.t.a.	L.g.p.	L.g.f.	Δ.v.t.	R.b.
Nf=16	Max	97,5	40,0	28,5	29,0	9,5	7,5	12,5
	Min	48,5	24	40,5	12,5	5,0	4,0	20,7
	\bar{X}	71,81	28,90	18,15	16,5	28	5,93	51,64
	$\pm X$	1149	462,5	240,5	264	111,5	95	714,7
	ΣX^2	35445,0	12842,2	5544,7	4464	902,25	572,5	50848,4
	S.D.	13,98	5,61	4,22	3,72	1,89	1,10	2,782
Nf=55	Max	79,5	44,6	32,0	24	5	7	50
	Min	49	24	12,5	12,5	6,22	4	16
	\bar{X}	67,64	27,65	17,64	15,17	6,22	5,46	365,4
	ΣX	2165,5	785,6	564,7	485,5	199,5	178,5	1469,4
	ΣX^2	148701,7	25678,6	10359,5	7579,7	4275,2	201,2	46051,4
	S.D.	8,34	4,28	3,86	2,62	1,60	0,77	10,34
Nf=48	Max	97,5	44,6	32,2	29	9,5	7,5	12,5
	Min	48,5	24	10,5	12,5	5	4	16
	\bar{X}	69,28	28,29	18,11	15,77	6,58	5,61	44,89
	ΣX	3325,8	1358,1	855,2	757	316	269,5	2052,9
	ΣX^2	235380,5	39458,9	15702,3	12299,5	2194,5	1548,7	103388,5
	S.D.	10,25	4,68	3,76	2,73	1,55	0,87	19,02
Nf=16	Max	82	45,9	31,5	15,6	7,6	6,7	49,8
	Min	46	19,5	14	8	3,5	3	12,9
	\bar{X}	62,60	26,97	17,03	12,12	4,85	4,76	27,34
	ΣX	1001,7	431,5	272,5	194	78,6	76,2	437,5
	ΣX^2	62573,39	12531,98	5182,95	2432,5	395,76	370,64	13692,63
	S.D.	7,57	7,71	6,00	2,31	1,13	0,71	10,73
Nf=30	Max	82	50	32	15	7,5	6,5	55,0
	Min	46	18	10,5	7,5	3	3	11,2
	\bar{X}	54,40	22,46	14,5	10,76	4,53	4,32	20,12
	ΣX	2068,2	853,5	554	409	172,5	164,5	764,6
	ΣX^2	114293,8	19937,75	8512,5	4572,5	817,01	734,25	13220,7
	S.D.	6,83	4,55	3,75	2,14	0,95	0,71	8,75
Nf=48	Max	12,50	20,28	05,92	19,94	21,16	16,64	43,51

Bufo maculatus

III 9

N	stat	L.M.C.	L.m.t.	L.t.a.	L.g.p.	L.g.f.	Δ.v.t.	R.b.
Nf=16	Max	82	45,9	31,5	15,6	7,6	6,7	49,8
	Min	46	19,5	14	8	3,5	3	12,9
	\bar{X}	62,60	26,97	17,03	12,12	4,85	4,76	27,34
	ΣX	1001,7	431,5	272,5	194	78,6	76,2	437,5
	ΣX^2	62573,39	12531,98	5182,95	2432,5	395,76	370,64	13692,63
	S.D.	7,57	7,71	6,00	2,31	1,13	0,71	10,73
Nf=30	Max	82	50	32	15	7,5	6,5	55,0
	Min	46	18	10,5	7,5	3	3	11,2
	\bar{X}	54,40	22,46	14,5	10,76	4,53	4,32	20,12
	ΣX	2068,2	853,5	554	409	172,5	164,5	764,6
	ΣX^2	114293,8	19937,75	8512,5	4572,5	817,01	734,25	13220,7
	S.D.	6,83	4,55	3,75	2,14	0,95	0,71	8,75
Nf=48	Max	12,50	20,28	05,92	19,94	21,16	16,64	43,51

N	Stat	LME	LmE	Lta	LGP	LGP	DvT	Pd ₀
	Max	82	48,9	32	15,5	7,6	6,5	55
	M. n	46	18	10,5	7,5	3	3	11,2
NF=7	\bar{X}	56,84	23,55	15,25	11,16	4,70	4,45	22,26
	ΣX	3069,6	1216,5	823,5	603	254,1	240,7	1201,1
	ΣX^2	17785,5	32223,9	13694,7	7005	12432,3	1101,8	31913,3
	SD	7,96	8,21	4,63	2,26	0,95	0,73	9,36
	CV	14,01	26,77	30,36	20,78	20,77	16,62	44,29

Dicrøglossus occipitalis

III 10

	Max	112	50,5	30,5	9	12,5	48	56	141,2
	Min	91	42,5	25	7	9	37	43	89,8
NF=7	\bar{X}	100,97	45,85	26,57	7,78	11	39,57	47,28	119,6
	ΣX	700,5	321	186	54,5	77	277	331	837,5
	ΣX^2	70376,25	14772,5	4965,5	427,25	857	11063	15779	102010,75
	SD	6,78	2,9	1,9	0,69	1,29	4,11	4,60	17,36
	CV	6,75	6,44	7,140	8,97	11,73	10,140	9,74	14,52
	Max	99	46,5	29	8	13	44,5	50,5	116
	Min	73	32	19,5	7	10	28	34	64
NM=7	\bar{X}	89,42	41,35	25,57	7,21	11,35	36,85	42,35	80,18
	ΣX	626	289,5	179	50,5	79,5	258	303,5	561,3
	ΣX^2	56422	12123,75	4635	365,75	913,25	9654,5	13367,25	42901,29
	SD	8,56	5,11	3,10	0,48	1,34	4,92	5,83	25,44
	CV	9,57	12,36	12,12	6,76	11,57	13,35	13,59	31,79
	Max	112	50,5	30,5	9	13	48	56	141,2
	Min	61	22	13,5	4	7,5	20	25	15,1
Nr 14	\bar{X}	94,75	43,60	26,07	7,5	11,19	38,21	45,32	99,91
	ΣX	1326,5	610,5	365	105	156,5	535	634,5	1398,8
	ΣX^2	126748,25	26902,25	9600,5	793	1770,25	2011,5	21941,25	150318,2
	SD	9,25	4,64	2,54	0,65	1,26	4,58	5,47	29,29
	CV	9,76	10,64	9,77	8,67	11,30	11,98	12,08	29,32