

RECHERCHE POUR L'AMENAGEMENT
DES PECHEES AU LAC TANGANYIKA

GCP/RAF/271/FIN-TD/47(Fr)

GCP/RAF/271/FIN-TD/47(Fr)

mars 1996

ENQUETE CADRE SIMULTANEE POUR
LE LAC TANGANYIKA, ZAIRE

par

C. MAMBONA wa BAZOLANA

AGENCE FINLANDAISE POUR LE DEVELOPPEMENT
INTERNATIONAL

ORGANISATION DES NATIONS UNIES
POUR L'ALIMENTATION ET L'AGRICULTURE

Bujumbura, mars 1996

Les conclusions et recommandations présentées dans ce rapport et autres publications du projet de Recherche pour l'Aménagement des Pêches au lac Tanganyika sont considérées appropriées au moment de leurs préparations. Celles-ci sont appelées à être modifiées au vue des connaissances acquises ultérieurement par le projet. Les appellations employées dans cette publication et la présentation des informations qui y figurent n'impliquent de la part de la FAO ou de FINNIDA aucune prise de position quant au statut juridique des pays, territoires, villes ou zones, ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites.

PREFACE

Le projet de Recherche pour l'Aménagement des Pêches au lac Tanganyika (RLT) a été complètement opérationnel en janvier 1992. Il est exécuté par l'organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO) et il est financé par l'Agence Finlandaise pour le Développement International (FINNIDA) et par le Programme du Golf Persique pour les Organisations de Développement des Nations Unies (AGFUND).

L'objectif de RLT est la détermination des bases biologiques de la production de poisson sur le lac Tanganyika, en vue de permettre la formulation d'un plan global cohérent d'aménagement des pêcheries sur tout le lac pour les quatre pays riverains (Burundi, Tanzanie, Zaïre et Zambie).

Une attention particulière est donnée au renforcement des compétences et aux facilités matérielles des unités de recherche sur les pêcheries dans tous les quatre pays bénéficiaires ainsi que la mise au point d'une coordination effective des mécanismes pour assurer une collaboration effective entre les gouvernements concernés.

Prof. O.V. LINDQVIST
Coordinateur Scientifique de RLT

Dr. Georges HANEK
Coordinateur de RLT

RECHERCHE LAC TANGANYIKA (RLT)

FAO
B.P. 1250
BUJUMBURA
BURUNDI

Télex: FOODAGRI BDI 5092

Tel.: (257) 229760

Fax.: (257) 229761

PUBLICATIONS GCP/RAF/271/FIN

Les publications du projet sont éditées en deux séries:

* Une série de **documents techniques (GCP/RAF/271/FIN-TD)** relatifs aux recherches, réunions et missions organisées par le projet.

* Une série de **manuels et guides de terrain (GCP/RAF/271/FIN-FM)** concernant des domaines plus spécifiques et des recherches thématiques menées dans le cadre du projet.

Pour les deux séries, on indique ensuite la référence du numéro du document (**01**), et la langue dans laquelle il est rédigé: anglais (**En**) ou français (**Fr**).

A des fins bibliographiques, ce document devrait être cité de la manière suivante:

Mambona wa Bazolana, C., Enquête cadre simultanée pour le
1996 lac Tanganyika, Zaïre. FAO/FINNIDA Recherche pour
l'Aménagement des Pêches au lac Tanganyika.
GCP/RAF/271/FIN-TD/47: 88p.

REMERCIEMENTS

Nous tenons à remercier vivement Dr. Hanek, Coordinateur du projet RLT pour son assistance financière à la réalisation de de l'Enquête Cadre Simultanée pour le lac Tanganyika.

Nos remerciement s'adressent aussi au M. E.J. Coenen, Biostatisticien de la RLT, pour avoir conduit du main du maître les préparatifs de cet enquête et avoir rendu possible sa réalisation.

Nos remerciement vont également aux autorités du CRH/Uvira pour avoir mis à notre disposition la logistique nécessaire pour conduire en bon escient cet enquête.

Que tout le staff du département d'Economie de Pêche du CRH/Uvira trouve ici notre profonde gratitude pour leur solitude.

Nous ne pouvons pas passer sous silence l'apport combien appréciable de Mlle. P. Pafen et de M. W. Mbemba, Expert et membre de la RLT dans la finalisation de ce rapport.

Enfin, nous exprimons nos chaleureuses félicitations à toute l'équipe des enquêteurs, plus particulièrement MM. Mukirania Muke Seyra, Mukamba Kankolongo et Bulambo Mutete du CRH/Uvira ainsi que de Mundula Wa Maloba et des autres enquêteurs du MECNT, des zones d'Uvira, Fizi, Kalemie et Moba pour leur courage et dynamisme sur le terrain malgré les difficultés endurées pour la réussite de ce travail.

A vous tous, je vous dis grand merci.

TABLE DES MATIERES

REMERCIEMENTS	v
LISTE DES ABREVIATIONS	ix
RESUME EXECUTIF	x
1. INTRODUCTION	1
1.1 Historique	1
1.2 Objectives	1
2. METHODOLOGIE	2
2.1 Zone d'enquête	2
2.2 Méthodes et matériels	2
2.3 Stratification	3
3. RESULTATS	3
3.1 Caractéristiques de la côte zaïroise	3
3.2 Caractéristiques des sites et/ou village des pêcheurs.	3
3.3 Caractéristiques de la pêche	4
3.3.1 La pêche industrielle	4
3.3.2 La pêche artisanale	5
3.3.3 La pêche traditionnelle	5
3.4 Nombre, distribution et densité des villages ou site de pêche	5
3.5 Nombre, distribution et densité des pêcheurs	5
3.6 Nombre et type des unités de pêche	6
3.7 Nombre et type des engins de pêche	6
3.8 Nombre des unités motorisées	7
3.9 Nombre et type de bateaux de transport	7
3.10 Comparaison avec ECA 92	7
4. DISCUSSION	8
4.1 Révision des caractéristiques de la côte zaïroise	8
4.2 Caractéristiques des sites au village des pêcheurs	8
4.3 Caractéristiques des unités de pêche	8
4.4 Nombre, distribution et densité des sites de pêche	9
4.5 Nombre, distribution et densité des pêcheurs	9
4.6 Nombre et type d'unités de pêche	9
4.7 Nombre et type d'engins de pêche	9
4.8 Nombre des unités motorisées	10
4.9 Nombre des unités de transport	10
4.10 Comparaison des résultats avec les enquêtes antérieurs	10
5. CONCLUSIONS	11

6. RECOMMANDATIONS	12
7. REFERENCES	13

LISTE DES FIGURES

1. Carte du lac Tanganyika.
2. Répartition schématique des différents type de substrats sur le rivage zaïroise du lac Tanganyika.
3. Distribution schématique de la longueur de la côte zaïroise du lac Tanganyika.
4. Distribution des tailles des sites de pêche.
5. Distribution de nombre des sites de pêche.
6. Distribution des sites de débarquement par zone Zaïroise du lac Tanganyika.
7. Distribution des pêcheurs zaïroise sur les zones côtières du lac Tanganyika.
8. Distribution des engins de pêche dans la partie zaïroise du lac Tanganyika.
9. Comparaison de l'ECA 92 et de l'ECS 95 dans la partie zaïroise du lac Tanganyika.

LISTE DES TABLEAUX

1. Stratification et longueur de la ligne côtière aïroise du lac Tanganyika par strate, zone et région.
2. Classification des différents types de substrats de la côte du lac Tanganyika.
3. Taille de distribution des sites de débarquement.
4. Classification des sites de débarquement par strate, zone et région zaïroise du lac Tanganyika.
5. Nombre, pourcentage et densité des sites de pêche et des pêcheurs par strate, zone et région.
6. Distribution des unités de pêche actives par strate, zone et région sur la côte zaïroise du lac Tanganyika.
7. Distribution des unités de pêche non-actives par strate, zone et région sur la côte zaïroise du lac Tanganyika.
8. Distribution des engins de pêche sur la côte zaïroise du lac Tanganyika.

9. Distribution des unités de pêche motorisées et des unités de transport par strate, zone et région du Zaïre côtières du lac Tanganyika.
10. Comparaison des résultats de l'ECA et de l'ECS sur la rive zaïroise du lac Tanganyika

LISTE DES ANNEXES

- Annexe 1: Formulaire pour l'ECS 1995.
- Annexe 2: Manuel d'instructions pour compléter le formulaire de l'ECS 1995.
- Annexe 3: Formulaire rempli comme exemple pour l'ECS 1995.
- Annexe 4: Strates, locations et différents sites de pêche de l'ECS 95 au Zaïre.
- Annexe 5: Différente combinaison des embarcations de pêche et de transport.

LISTE DES ABREVIATIONS

E.C	:	Enquête Cadre
E.C.A	:	Enquête Cadre Aérienne
E.C.S	:	Enquête Cadre Simultanée
ECNT	:	Environnement, Conservation de la Nature et Tourisme
U.A	:	Unité Active
C.V	:	Cheveau-Vapeur
C.R.H	:	Centre de Recherche en Hydrobiologie
MECNT	:	Ministère de l'Environnement, Conservation de la Nature et Tourisme
RLT	:	Recherche Lac Tanganyika
D/km	:	Densité par kilomètre
D/10km	:	Densité par 10 kilomètres

RESUME EXECUTIF

1. La première enquête jamais réalisée au Zaïre sur les pêcheries du lac Tanganyika a été organisée par la RLT et exécutée par le département d' Economie de Pêche du CRH du 28.02 au 29.03.1995 avec les objectifs suivants: (1) couvrir pour la toute première fois toute la ligne cotière zaïroise; (2) réviser la longueur de la côte zaïroise; (3) compléter la classification du type des substrats y existant; (4) procéder à un dénombrement physique et systématique pour pouvoir obtenir les données quantifiées recentes sur l'effort de pêche (nombre des pêcheurs, d' unités et d'engins de pêche, des lampes etc...) ainsi que sur les bateaux de transport disponibles; (5) déterminer le nombre et la localisation des sites de débarquement et/ou village des pêcheurs; (6) décrire les caractéristiques de la pêche zaïroise; et (7) comparer les resultats avec ceux des enquêtes antérieures et plus particulièrement avec ceux de l'Enquête Cadre Aérienne.

2. La zone enquêtée se composait de toute la totalité de la côte zaïroise du lac Tanganyika, y compris ses îles. Cette partie a été divisée en 12 strates formant 4 zones (Uvira, Fizi, Kalemie et Moba) et 2 régions (Sud-Kivu et Shaba) et cela selon la subdivision administrative existant.

3. La longueur de la côte et les caractéristiques des types du substrat ont été révisée et complétée.

4. Les caractéristiques des pêcheries zaïroises du lac Tanganyika ont été décrites brièvement pour les trois types de pêche y existant c'est-à-dire la pêche industrielle, artisanale et traditionnelle.

5. Huit catégories d'embarcations de pêche ont été distinguées: (a) catamarans; (b) apollos; (c) pirogues en planches; (d) pirogues monoxiles; (e) pirogues métalliques; (f) pirogues porte-lampes; (g) pirogues auxiliaires; et (h) senneurs industriels. Aussi trois catégories d'embarcations de transport ont été identifiées: (a) boats; (b) pirogues (en planche ou monoxile); et (c) bateau de transport proprement dit. Tous les détails sur ces embarcations sont donnés dans les différents tableaux.

6. Un total de 10.660 embarcations a été trouvée dont 10.196 pour la pêche et 464 pour le transport. De ces 10.196 unités de pêche, 9.439 étaient actives et 757 étaient non-actives.

7. De ces 9.439 unités de pêche actives trouvées pour toute la côte zaïroise: 583 sont opérationnelles à Uvira, 2.391 à Fizi, 2.134 à Kalémie et 4.331 à Moba. La densité moyenne a été de 11.9 unités de pêche au km ou 1 unité chaque 0.1 kms. Mais la plus grande densité par km de côte a été trouvée dans la zone d' Uvira ,soit 24.3.

8. Aussi un total de 334 embarcations actives servent de transport pour les eaux zaïroises du lac Tanganyika dont 284 pirogues, 30 boats et 20 bateaux de transport proprement dit.

9. Le nombre des unités de pêche motorisées sur la partie zaïroise du lac a été connu. Il est d' environ 0.8% de 9.439 unités actives, soit seul 71 unités de pêche sont munies des moteurs.

9. Un total de 417 sites de débarquement a été trouvé: 9 à Uvira, 130 à Fizi, 122 à Kalemie et 156 à Moba. Environ 42% de ces sites de débarquement sont rangés dans la catégorie des sites ayant 11 à 30 pirogues chacun. La densité moyenne de sites de débarquement par 10 km est de 5.2 ou 1 site chaque 1.9 km.

10. Environ 26.308 pêcheurs opèrent actuellement dans les eaux zaïroise du lac Tanganyika et sont distribués de la manière suivante: 13.400 pêcheurs la zone de Moba, environ plus de la moitié des pêcheurs, 6.397 à Kalemie, 4.749 à Fizi et 1.762 à Uvira. La densité moyenne des pêcheurs au km est de 33.1.

11. Dix catégories des engins de pêche ont été reconnues comme suit: (1) carrelets; (2) carrelets avancés; (3) sennes industriels; (4) sennes de plage; (5) filets maillants; (6) palangres; (7) lignes à mains; (8) épuisettes; (9) nasses; et (10) moustiquaires.

12. Un total de 14.860 engins de pêche toute catégorie confondue a été trouvé parmi les communautés des pêcheurs zaïrois du lac Tanganyika. De ces engins 11.606 soit environs 78.1% sont composés par les palangres. Et environ 97.1% se retrouvent dans la zone de Moba.

1. INTRODUCTION

1.1 Historique

Peu d'efforts ont été réalisés au Zaïre pour mener des Enquêtes Cadres et/ou Socio-économiques des pêcheries du lac Tanganyika. A cause des difficultés généralement liées aux problèmes logistiques, à la longueur et aussi à l'inaccessibilité à certains endroits des côtes zaïroises, ces études étaient menées dans des petites portions et cela seulement dans la partie nord du lac (Leenderste et Mambona, 1992; Maes et al., 1991; Villegas, 1984). Jusque là il n'était pas possible de déterminer approximativement le nombre d'unités et des pêcheurs au Zaïre dont la longueur de la côte couvre environ 43% de la longueur totale du lac.

Mais tout récemment quelques efforts ont été fournis par le projet RLT qui a conduit une Enquête Cadre au lac Tanganyika du 29.9-3.10.1992 en utilisant une approche alternative, c'est-à-dire aérienne, qu'une approche classique, c'est-à-dire par l'eau ou route (Hanek et al., 1992). Malgré l'utilisations de cet approche les objectifs de cet Enquête Cadre Aérienne (ECA) n'ont pas été totalement satisfaisant, car l'interprétation des données collectées n'était pas assez spécifique pour chaque type d'effort sur les pêcheries du lac Tanganyika en général et du Zaïre en particulier.

Par conséquent lors du Premier Atelier sur la Coordination et la Standardisation des Statistiques des pêches pour le lac Tanganyika (Coenen, 1993) il a été recommandé à la RLT par les quatre pays partageant le lac d'organiser tous les deux ans des Enquêtes Cadres Simultanées (ECS) au lac Tanganyika pendant le mois de février (Coenen, 1994).

C'est pour cela, du 12-13.12.1994 il a été organisé à Bujumbura la première réunion des coordinateurs des statistiques des pêches des quatre pays riverains, à savoir Burundi, Tanzanie, Zambie et le Zaïre notre pays, pour évaluer les préparatifs de l'Enquête Cadre Simultanée dont la première est prévue en février 1995.

Ainsi, pour le Zaïre cette enquête, jamais réalisée et premier du genre, a été organisée du 28.2. au 29.3.1995 sur toute l'étendue de la côte zaïroise par la RLT avec la collaboration du CHH/Uvira.

1.2 Objectifs

Les objectifs de l'enquête étaient:

(i) de couvrir pour la toute première fois toute la ligne cotière zaïroise du lac Tanganyika par l'approche lacustre;

(ii) de vérifier la longueur et de compléter la classification du type des substrats de la côte zaïroise;

(iii) de pouvoir obtenir des données quantifiées récentes de

l'effort de pêche (nombre des pêcheurs, des unités de pêche, d'engins de pêche, etc...);

(iv) de procéder à un dénombrement physique et systématique des unités actives, non-actives, motorisées, non-motorisées ainsi que des bateaux de transport disponibles;

(v) de déterminer le nombre et la localisation des sites de débarquement et/ou village des pêcheurs; et

(vi) de pouvoir comparer et compléter ces résultats avec les résultats des enquêtes antérieures, particulièrement avec ceux de l'Enquête Cadre Aérienne.

2. METHODOLOGIE

2.1 Zone d'enquête

La zone enquêtée se composait de toute la totalité de la ligne côtière zairoise du lac Tanganyika, c'est-à-dire, de la frontière burundaise à la frontière zambienne, d'une longueur d'environ 795 km (Hanek *et al.*, 1993) et ses îles.

2.2 Méthodes et matériels

Vu l'étendu de la côte, l'enquête a utilisé l'approche classique, par eau, qui s'est avérée plus pratique et efficace que l'approche alternative, par avion, car les enquêteurs devraient accéder à chaque site de débarquement et/ou village des pêcheurs à l'aide d'une embarcation en bois de 18 m de long et d'une largeur de 4 m munie d'un moteur de marque Mariner de 55 CV louer auprès de la Coopérative EMO-BARAKA.

Compte tenu des facteurs temps et l'inaccessibilité éventuelle à certains endroits, il a été aussi prévu un zodiac avec moteur de 25 CV du CRH.

Une carte géographique à échelle de 1.200.000 a été utilisée pour la localisation des sites, villages, substrats et toute autre infrastructure (Coenen, 1993).

Dans chaque lieu, les informations requises ont été collectées par interviews auprès des pêcheurs et par un inventaire systématique des items retenus en utilisant le formulaire adapté pour cette première Enquête Cadre Simultanée jamais réalisée au lac Tanganyika (Annexe 1).

Une condensé d'instructions incluant un bref rappel pour chaque aspect fut également utilisé pour faciliter la tâche des enquêteurs (Annexe 2).

2.3 Stratification

Afin de faciliter le travail de terrain sur la côte zairoise du lac Tanganyika, nous avons suivi la même stratification que

celle faite lors de la première Enquête Cadre Aérienne qui s'est effectuée en 1993 (Hanek et al., 1992). D'après le Tableau 1, la région enquêtée était subdivisée en 12 strates, 2 régions (du Sud-Kivu et du Shaba) et 4 zones (Uvira, Fizi, Kalemie et Moba) et cela en fonction des divisions administratives existantes. La région du Shaba comprend les zones de Kalemie et de Moba et celle du Sud-Kivu est composée des zones d'Uvira et de Fizi.

3. RESULTATS

3.1 Caractéristiques de la côte zaïroise

Les classifications des différents types de substrats de toute la côte zaïroise du lac Tanganyika ont été révisées lors de notre Enquête Cadre Simultanée.

Lors de l'Enquête Cadre Aérienne, la totalité des différents types de substrats de la côte du lac a été classifiée (Coenen et al., 1993) sauf une petite portion du nord de la côte zaïroise long de 61 kms située entre les sites de Kasaba dans la strate V (zone de Fizi) et Mizimu dans la strate VI (zone de Kalemie). Les types des substrats de cette partie n'ont pas été classifiés à cause de certaines perturbations rencontrées lors du filmage.

Notre enquête vient de compléter par ce fait les résultats issus de l'Enquête Cadre Aérienne. Ainsi cette partie manquante était constituée d'un substrat à 99% rocheux, 0.5% sablonneux et aussi à 0.5% sablo-rocheux.

Le Tableau 2 représente les différents types des substrats sur la ligne côtière du lac Tanganyika et la Figure 2 montre et complète la classification de ces substrats pour la côte zaïroise.

3.2 Caractéristiques des sites et/ou village des pêcheurs

De la frontière burundaise à la frontière zambienne, les villages des pêcheurs se suivent sans arrêt, certains d'entre-eux ne sont constitués que de 3 à 10 cases. Ces villages se sont installés tout au long du lac, à proximité du lieu où le substrat de la côte est souvent du type sablonneux ou sablo-rocheux. Donc ce sont des endroits où le pêcheur peut débarquer ses poissons ou tirer son filet sans beaucoup de problèmes. Même dans les endroits rocheux, ces villages se sont installés à proximité d'une plage de galet ou de sable. Sur les côtes marécageuses, les villages n'ont pas pu s'installer au bord du lac mais seulement à une certaine distance d'environ 1 à 2 km de la côte à l'intérieur des terres. L'activité principale de tous ces villages est axée essentiellement sur la pêche.

Dans les deux régions administratives que composent la rive zaïroise du lac Tanganyika, quatre grands centres commerciaux se sont développés, correspondant ainsi aux quatre zones administratives qu'on trouve dans cette partie recensée du lac, à savoir: Uvira, Fizi, Kalemie et Moba.

Cette partie de la rive est composée en majorité par les ethnies suivantes: les Babembe, les Bavira, les Barundi et les Bachi qu'on trouve particulièrement dans les zones d'Uvira et Fizi (région du Sud-Kivu) et les Batabwa, les Baholoholo et à certain mesure les Bavira qui sont installés dans les zones de Kalemie et Moba (région du Shaba). Toutes ces ethnies se sont convertis dans la pêche qu'ils considèrent comme leur profession ou occupation principale.

3.3 Caractéristiques de la pêche

Les pêcheries du lac Tanganyika ont été décrites par plusieurs auteurs (Bellemans, 1991; Coenen *et al.*, 1993; Coulter, 1991; Enoki *et al.*, 1991; Maes *et al.* 1991; Mann et Ngomirakiza, 1973; Pearce, 1985; Roest, 1987). En vue de faciliter une meilleure compréhension de ses caractéristiques, un bref résumé est présenté dans ce travail.

Lors de notre ECS, toutes les unités de pêche ont été observées sur les différents sites que compose la côte zairoise.

Généralement, les pêcheries zairoises tout comme partout dans les trois autres pays riverains du lac Tanganyika, sont composées de trois types de pêches: la pêche industrielle, artisanale et traditionnelle.

Dans la plupart des cas, la pêche est pratiquée généralement la nuit, à l'aide des techniques reposant sur l'attraction des poissons à la lumière artificielle. Les rythmes de pêche sont à cet effet fortement influencé par les cycles lunaires et des vents violents rendant ainsi des efforts de pêche et des productivités généralement faibles.

Cette pêche est axée principalement sur les poissons d'une grande importance économique, à savoir les clupéidés et aussi les centropromidés.

3.3.1 La pêche industrielle

C'est une pêche qui se fait à l'aide d'une unité composée d'un sennuer métallique d'environ 15 à 20 m de long tirant un porte-filet métallique de 8 à 10 m de long non motorisé, de 3 à 5 petites embarcations porte-lampes de 2 à 3 m de long équipées chacun de 8 à 12 lampes coleman Anchor ou Drums. Cette unités est muni d'un moteur diesel de 120 à 125 CV, utilise une senne tournante ou coulissante et comporte 20 à 30 pêcheurs. Ces unités de pêche opèrent en principe à au moins 5 km de la côte.

3.3.2 La pêche artisanale

Spécialisée dans l'exploitation des stocks pélagiques, elle est pratiquée plus souvent près de la côte, spécialement par les catamarans et les trimarans (qui tendent à disparaître) et aussi

un peu vers le large par les unités Apollos qui ont vu les jours au Burundi et qui commencent à gagner le Zaïre petit à petit.

L'unité se compose de 2 (catamaran) ou 3 (trimaran) pirogues en planche de 6 à 8 m de long reliées par des perches en bois, équipées de 4 à 12 lampes Coleman à pression, d'un filet carrelet de 60 à 80 m de circonférence ou 60 à 100 m s'il s'agit d'un apollo, de 4 à 8 pêcheurs et propulsées dans le cas échéant par un moteur de 15 à 25 CV. L'unité apollo utilise des pirogues et matériels un peu plus grand que les catamarans.

3.3.3 La pêche traditionnelle

Elle s'effectue généralement le long de la côte et cela pendant la journée mais quelquefois la nuit et capture essentiellement des démerciaux (poissons côtiers) et quelquefois des poissons pélagiques. Cette méthode de pêche qui est caractérisée par un investissement relativement moins coûteux, est constituée d'une pirogue en planche ou pirogue monoxyde non motorisée d'environ 3 à 5 m de long et par un nombre limité des pêcheurs selon la méthode employée. Elle utilise une variété d'engins: senne de plage, filet maillant (dormant ou encerclant), palangres, lignes à mains, épuisettes, nasses et moustiquaires.

3.4 Nombre, distribution et densité des villages ou site de pêche

Lors de notre Enquête Cadre Simultanée, 417 villages de pêche ou sites de débarquement des poissons ont été reconnus: 9 dans la zone d'Uvira, 130 à Fizi, 122 à Kalemie et 156 à Moba.

La taille de distribution de ces 417 sites de débarquement actif déterminée par le nombre des unités actives (UA) opérant sur toute la ligne côtière est donnée dans les Tableaux 3 et 4.

Le Tableau 5 et la Figure 6 indiquent la distribution de ces sites par strate, zone et région pour la partie zaïroise du lac Tanganyika, ainsi que la densité moyenne de ces sites par 10 km de la ligne cotière. Cette densité était de 5.2 sites par 10 km ou 1 site chaque 1.9 km.

3.5 Nombre, distribution et densité des pêcheurs

L'estimation du nombre des pêcheurs qui exercent leurs fonctions dans chaque site de débarquement des poissons a été effectuée auprès des pêcheurs eux-mêmes.

Le Tableau 5 et la Figure 7 montrent le nombre, la distribution et la densité des pêcheurs par strate, zone et région.

Environ 26.308 pêcheurs ont été reconnus comme opérant actuellement dans les eaux zaïroises du lac Tanganyika. La distribution des ses pêcheurs était la suivante: la zone de Moba englobe a lui seul 13.400 pêcheurs (50.9%), soit environ plus de la moitié de l'effectif total; la zone de Kalemie 6.397 (24.3%); la zone de Fizi 4.749 (18.1%) et enfin la zone d'Uvira 1.762 (6.7%).

La densité moyenne des pêcheurs par km de la côte zaïroise était la suivante: zone de Moba environ 46.2 pêcheurs, zone de Kalemie 30.5 pêcheurs, zone de Fizi 17.5 pêcheurs et zone d'Uvira 73.4 pêcheurs; soit au total nous avons 33.1 pêcheurs au km de toute la région recensée ou 1 pêcheur chaque 0.03 km.

3.6 Nombre, distribution et type des unités de pêche

Les Tableaux 6 et 7 présentent un résumé des résultats pour différentes unités de pêche sur le lac Tanganyika par strate, zone et région. Une distinction de ces unités de pêche a été faite entre unité active et non active (ou hors-usage). Les unités actives rencontrées étaient composées de: catamarans, Apollos, senneurs industriels, pirogues en planche, pirogues monoxyles, pirogues métalliques et aussi par les portes-lampes et les pirogues auxilliaires.

Au total environ 10.196 unités de pêches étaient reconnues dont 9.439 ou 92.6 % étaient actives et 757 ou 7.4 % étaient hors-usage. Les unités de pêche actives étaient réparties de la manière suivante: 583 à Uvira (6.2%), 2.391 à Fizi (25.3%), 2.134 à Kalemie (22.6%) et 4.331 à Moba (45.9%). La densité moyenne comme indicateur de l'effort de pêche a été aussi calculée pour ces unités de pêche actives. Cette densité a été de 11.9 unités de pêche au km ou 1 unité chaque 0.8 km. Mais la plus grande densité par km de côte a été trouvée dans la zone d' Uvira avec 24.3 unités de pêche par km.

3.7 Nombre, distribution et type d' engins de pêche

L'investigation sur les engins de pêche s'est effectuée sur tous les engins rencontrés sur les plages de débarquements des poissons.

Le Tableau 8 présente la distribution des engins de pêche par strate, zone et région pour les pêcheries zaïroises.

Ainsi, les engins principaux utilisés par les pêcheurs suivant le type de pêche ont donné les résultats suivants: 1.350 carrelets, 23 carrelets-apollos, 6 sennes industrielles, 601 sennes de plages, 237 filets maillants, 11.606 palangres et 1.024 lignes à main. Les engins secondaires se composaient de: 19 sennes tournantes, 8 épuisettes, 9 nasses et 5 moustiquaires.

Il est à noter que l'utilisation des moustiquaires est trop fréquente mais ne peut pas être révélée par les pêcheurs car la pratique est strictement interdite par la législation de la pêche.

3.8 Nombre des unités motorisées

Le Tableau 9 indique le nombre et le pourcentage des unités de pêche motorisées par strate, zone et région.

Dans la partie zaïroise, la pêche est très peu motorisée. En effet, le nombre de moteurs utilisés dans la pêche était extrêmement faible. Environ, seuls 71 ou 0.8 % des unités de pêche étaient motorisés tandis que près de 9.368 ou 99.2 % de ces unités n'étaient pas munis des moteurs. Ces moteurs sont employés principalement pour la pêche artisanale qui utilise plus essentiellement les carrelets.

3.9 Type et nombre des bateaux de transport

Les types et les nombres des bateaux de transport sont indiqués dans le Tableau 9.

Les types de bateaux de transport étaient rangé en 3 catégories: les bateaux de transport, les grandes pirogues de transport en planche et les pirogues en planche ou monoxyles (servant souvent pour la pêche).

Environ 334 unités de transport ont été enregistrées pour toute la côte et étaient réparties de la manière suivante: 284 pirogues, 30 boats et 20 bateaux de transport.

3.10 Comparaison avec les enquêtes antérieures

Afin de voir l'évolution des sites ou villages pratiquant une activité de pêche, nous avons comparé les résultats de notre ECS avec les résultats issues des enquêtes antérieures qui se sont déroulées dans le même territoire du Zaïre ou dans une partie de celui-ci respectivement (Villegas, 1984; Maes et al., 1991 et Hanek et al., 1992).

En 1984, l'enquête avait eu lieu entre Kivovo (dans la zone d'Uvira) et Mwandika (dans la zone Fizi). En 1991, l'enquête avait couvert environ 250 km de la rive, c'est-à-dire de Kavimvira (zone d'Uvira) à Kazimia (zone de Fizi). L'ECA de 1992 était plus complète car elle a couvert presque la totalité du lac sauf une petite partie longue de 61 km.

4. DISCUSSION

4.1 Révision des caractéristiques de la côte zaïroise

Les descriptions antérieures de la côte du lac Tanganyika en générale et du Zaïre en particulier bien que incomplètes ont été données par les auteurs cités ci-haut.

En se basant sur les résultats de ces enquêtes antérieurs et plus particulièrement sur les résultats plus récents de l'ECA, qui de son coté avait mené son investigation sur 90.3% de la totalité de la côte du lac et sur environ 92.33% (ou 734 km) de la partie zaïroise qui en compte 795 km, notre ECS vient de ce fait compléter les résultats issues de ses investigations.

En comparant la distribution de la faune endémique des gastéropodes du lac avec la distribution du substrats dominants comme des barrières éventuelles à la dispersion (Coenen et al., 1993) pour la côte zaïroise plus particulièrement, les auteurs ont montré en fait que les découpages des substrats des rives du lac explique plus facilement la répartition courante trouvée parmi les "morphospecies" gastéropodes que l'idée de la fluctuation du niveau du lac.

4.2 Caractéristiques des sites au village des pêcheurs

Les enquêteurs ont été impressionnés par la quantité des villages de pêche se trouvant au Zaïre et par la fréquence de ceux-ci aussi bien que par les activités de pêche existantes. La prolifération non contrôlée de ces sites rend la tâche difficile pour différencier d'une part les villages et sites de débarquement connus par l'administration et d'autres part ceux qui se sont installés sur la côte et non encore reconnus officiellement. La présente enquête a donc permis de faire part des choses et d'avoir les noms "officiels" car l'étude a permis de visiter les villages et les sites de débarquement des poissons ainsi que les lieux de garage des embarcations.

4.3 Caractéristiques des unités de pêche

Les caractéristiques des unités de pêche n'ont pas subi de grandes modifications depuis une décennie au lac Tanganyika. Les mêmes techniques de pêche utilisaient il y'a de cela une dizaine d'années sont encore d'usage jusqu'à ce jour. Une seule innovation a été constatée dans la pêche artisanale plus particulièrement dans la pêche des catamarans. En effet, il a été constaté au début des années 90 au Burundi, qu'une forme "avancée" d'unité catamarans avait fait son apparition: l'unité Apollo (Bellemans, 1990). Cette nouvelle technique, qui permet de développer une puissance de pêche beaucoup plus importante, a regagné le Zaïre aux environs des années 1993. Il semblerait que ces unités peuvent réaliser en moyenne des productions équivalentes à celles réalisées par les unités industrielles et par conséquent peuvent compenser la diminution, voire même la disparition des unités

industrielles constatée sur la partie nord du lac Tanganyika (Breuil, 1995).

4.4 Nombre, distribution et densité des sites de pêche

La distribution de ces sites de débarquement est très variables d'une strate à l'autre, d'une zone à l'autre et d'une région à l'autre. C'est dans la strate 11, située dans la zone de Moba, que nous rencontrons un nombre élevé des sites. C'est aussi dans cette zone que nous avons rencontré le plus grand nombre des sites de pêche, soit 156 (37%) de la totalité. Mais la densité la plus grande se trouve dans la zone de Kalemie, soit 5.8 sites de pêche par 10 kms.

Le nombre des sites de pêche a beaucoup évolué en moins de quelques années. Cette prolifération très remarquable de ces sites est dûe essentiellement à la migration des populations habitant les terres intérieures à la recherche des moyens de subsistance. Quelques fois cela peut être dûe à la sussion d'un village toute entière, habitant la rive, à la suite des certaines querelles internes. Et enfin, à l'installation des pêcheurs approximités des endroits non encore suffisamment exploités.

4.5 Nombre, distribution et densité des pêcheurs

Concernant le nombre des pêcheurs par strate, c'est dans la strate 10, située dans la zone de Moba, que nous avons trouvé un nombre élevé des pêcheurs, soit 8.132 pêcheurs (30.9%) et une densité de 75.3 pêcheurs au km. Donc cette zone possède à lui seule presque la moitié de la totalite des pêcheurs zairois du lac Tanganyika, suivie de la zone de Kalemie. Mais la plus grande densité des pêcheurs est trouvée dans la zone d'Uvira. Ce nombre élevé des pêcheurs dans la zone de Moba s'explique aussi par les raisons évoquées ci-haut.

4.6 Nombre et type d'unités de pêche

Nous avons enregistré 9.439 unités de pêche actives. Parmi ces unités, environs 54.3% sont composées des pirogues en planche et sont rencotrées en majorité, environ 47.6% dans la zone de Moba. Cette prédominance est particulière à cette zone qui utilise en grande partie certaines techniques appropriées pour la pêche qui semblent-t-ils sont moins coûteuses, très simples et plus économiques.

4.7 Nombre et type d'engins de pêche

La plus grande concentration des engins de pêche a été constatée dans la zone de Moba, plus particulièrement dans la strate 10. Parmi ces engins environ 84.7% étaient composées par les palangres. L'usage de cette technique de pêche peut s'expliquer par le fait que vers le sud du lac l'usage des carrelets que utilisent les catamarans est combattu par les autochtones. Ensuite le palangre est moins coûteux, comparativement à d'autres techniques, très simple à manier, plus économique et très selectif.

4.8 Nombre des unités motorisées

Le plus grand nombre des moteurs a été enregistré dans la strate 1 dans la zone d'Uvira. Mais c'est dans la zone de Fizi qu'il y a plus unités motorisées. Ceci était dû par la facilitée que ces deux agglomérations ont pour s'approvisionner en moteurs, pièces de réchange et carburant à partir de Bujumbura pour Uvira et à Kigoma pour Fizi (Baraka).

4.9 Nombre des unités de transport

Les embarcations de transport sont dominées par les pirogues. Ces pirogues qui servent pour faciliter le transport dans les parties non accessibles par les grands moyen de transport servent aussi pour la pêche. Les boats sont plus remarqués à Moba puisque ce dernier constitue leur lieu de garage dans l'attente des transactions commerciales et transport des poissons traités vers les grands centres qui sont Kalemie, Baraka et Uvira. Le nombre élevé des bateaux à Kalemie et Uvira s'explique par le fait que ces deux villes constituent pour le Zaïre les plus grands ports pour le transport au lac Tanganyika.

4.10 Comparaison des résultats avec les enquêtes antérieurs

En comparant les résultats sur une même surface considérée pris dans chaque cas, on trouve une variation progressive après chaque enquête. En 1984, il y avait 31 sites de pêche, tandis qu'en en 1995 nous en avons trouvé 42. En 1991, on avait trouvé 95 sites tandis que notre enquête en a trouvé 108. En 1992, l'ECA avait trouvé 257 sites de pêche et 7.570 pirogues tandis que notre ECS en a trouvé 417 sites de pêche et 11.585 pirogues.

Ceci s'explique par le fait que comme l'étendu de la rive zaïroise est très vaste et aussi à la recherche des substances et des revenus nécessaires pour leurs survies, et enfin à la suite des certaines raisons d'ordres sociales, des populations entières ne cessent de quitter les terres intérieures et les approximités pour venir s'installer le long du lac pour se consacrer entièrement à la pêche. Et aussi suite à la diminution progressive de la pêche industrielle qui semble être plus coûteuse, beaucoup des pêcheurs se sont transformés en pêcheurs artisanaux ou traditionnels dont les pêcheries sont moins coûteuses.

5. CONCLUSIONS

Les résultats de l'ECS de 1995 au lac Tanganyika montrent une parfaite variation des embarcations opérationnelles sur le lac Tanganyika. Cependant bien que la pêche artisanale essaie d'évoluer, la pêche industrielle connaît une régression lente et il y a risque de disparition progressive car cette pêche connaît déjà beaucoup des problèmes liés aux taxations énormes et surtout à la situation socio-économique précaire du pays. La pêche traditionnelle qui jadis était considérée comme une pêche de substance commence à se confirmer de plus en plus et à concurrencer et à se confondre à la pêche artisanale sur tout vers le sud du lac.

6. RECOMMANDATIONS

6.1 A l'instar des recommandations faites pendant la première réunion des coordinateurs des statistiques de pêche des quatre pays riverains qui s'était tenue à Bujumbura du 12-13.12.1994, il est recommandé au projet RLT d'organiser une deuxième réunion des coordinateurs des statistiques de pêche de ces quatre pays pour évaluer les résultats de l'ECS réalisés dans chaque pays.

6.2 Il serait souhaitable que la RLT respecte la recommandation faite par ses coordinateurs lors de leur assise pour la réalisation des ECS tous les deux ans. La prochaine enquête serait programmée pour février 1997.

6.3 Il est aussi demandé à la RLT de réaliser les enquêtes socio-économique dans chacun de ces pays riverains, des tels enquêtes sont très indispensables avant de réussir à imposer une forme d'aménagement quelconque des pêcheries au lac Tanganyika.

7. REFERENCES

- Bellemans, M.S.**, Résultats de l'Enquête Cadre des pêcheries burundaises. **Projet PNUD/FAO/BDI/90/002.D.T. no2, 46p.**
1990
- Bellmans, M.S.**, Structural characteristics of the Burundian Fisheries in 1990 and Historical Review. UNDP/FAO Regional Project for Inland Fisheries Planning (IFIP). **RAF/87/099/TD/25/91 (En): 37p.**
1991
- Breuil, C.**, Pêcheries de pélagiques du lac Tanganyika: Etude des aspects économiques. **FAO Circulaire sur les pêches. N0.899. Rome, 45p.**
1995
- Coenen, E.J.**, Report on the First Workshop on the Coordination and Standardization of Fisheries Statistics for Lake Tanganyika (Bujumbura, 26-30.07.93). FAO/FINNIDA Research for the Management of the Fisheries on Lake Tanganyika. **GCP/RAF/271/FIN-TD:11 (En): 10p., 5 ann.**
1993
- Coenen, E.J.**, Field guide containing maps of the lake Tanganyika shoreline guide. Guide de terrain contenant des cartes de la côte du lac Tanganyika. FAO/FINNIDA Research for the Management of the Fisheries on Lake Tanganyika. **GCP/RAF/271/FIN-FM/01 (En & Fr): 89p.**
1993
- Coenen, E.J.**, Report on the First Fisheries Statical Coordinators Meeting for Lake Tanganyika, 12-13.12.1994, Bujumbura (Burundi). FAO/FINNIDA Research for the Management of the Fisheries on Lake Tanganyika. **GCP/RAF/271/FIN-TD/(En): 28p.**
1994
- Coenen, E.J., G. Hanek and P. Kotilainen**, Classification de la ligne côtière du lac Tanganyika basée sur les résultats de l'Enquête Cadre Aérienne. FAO/FINNIDA Recherche pour l'Aménagement des Pêches au lac Tanganyika. **GCP/RAF/271/FIN-TD/10 (Fr):11p.**
1993
- Coulter, G.W.**, Lake Tanganyika and its life. **British Museum (Natural History) and Oxford University Press, Oxford, 354 p.**
1991
- Enoki, A., Mambona Wa Bazolana and Mukirania Muke**, General survey of fisheries in the north-western part of lake Tanganyika. **Ecol. Limnol. Lake Tanganyika IV:98-101, Japan.**
1987
- Hanek, G., E.J. Coenen and P. Kotilainen**, Enquête Cadre Aérienne des pêcheries du lac Tanganyika; Bujumbura, Burundi. FAO/FINNIDA Recherche pour l'Aménagement des Pêches au lac Tanganyika. **GCP/RAF/271/FIN-TD/09 (Fr):1-34.**
1992

- Leenderste, K. and Mambona Wa Bazolana**, Caractéristiques socio-économiques de la pêche zaïroise de la partie nord du lac Tanganyika. Bujumbura, Burundi. Projet Régional PNUD/FAO pour la Plannification des Pêches Continentales (PPEC). **RAF/87/099-TD/37/92 (Fr):1-76.**
- Maes, M., K. Leenderste and Mambona Wa Bazolana**, Recensement des unités de pêche zaïroise dans la partie nort du lac Tanganyika. Bujumbura, Burundi. Projet Régional PNUD/FAO pour la Planification des Pêches Continentales (PPEC). **RAF/87/099-WP/09/91 (Fr): 61p.**
- Mann, M.J. and M. Ngomirakiza**, Evaluation of the pelagic ressources in the Burundi waters of lake Tanganyika and the evolution of the fisheries. **African jornal Tropical Hydrobiology Fisheries;(2): 135-141.**
- Mambona Wa Bazolana**, Lake Tanganyika Fisheries. **International agricultural Center; The Netherland.**
- Pearce, M.J.**, A description and Stock assessment of the pelagic 1 fishery in the south-east arm of the zambian waters of lake Tanganyika. Report of the Departement of **Fisheries, Zambia: 1-74.**
- Roest, F.C.**, The status of the fisheries of Lake TANGANYIKA: trends, problems and priorities: **FAO, CIFA: DM/LT/87/2: 1-23.**
- Villegas, L.**, Rapport sur les Statistiques de Pêche et la Recherche Hydrobiologique au Zaïre. **FAO, FI:DP/ZAI/80/003,Doc.5,75p**

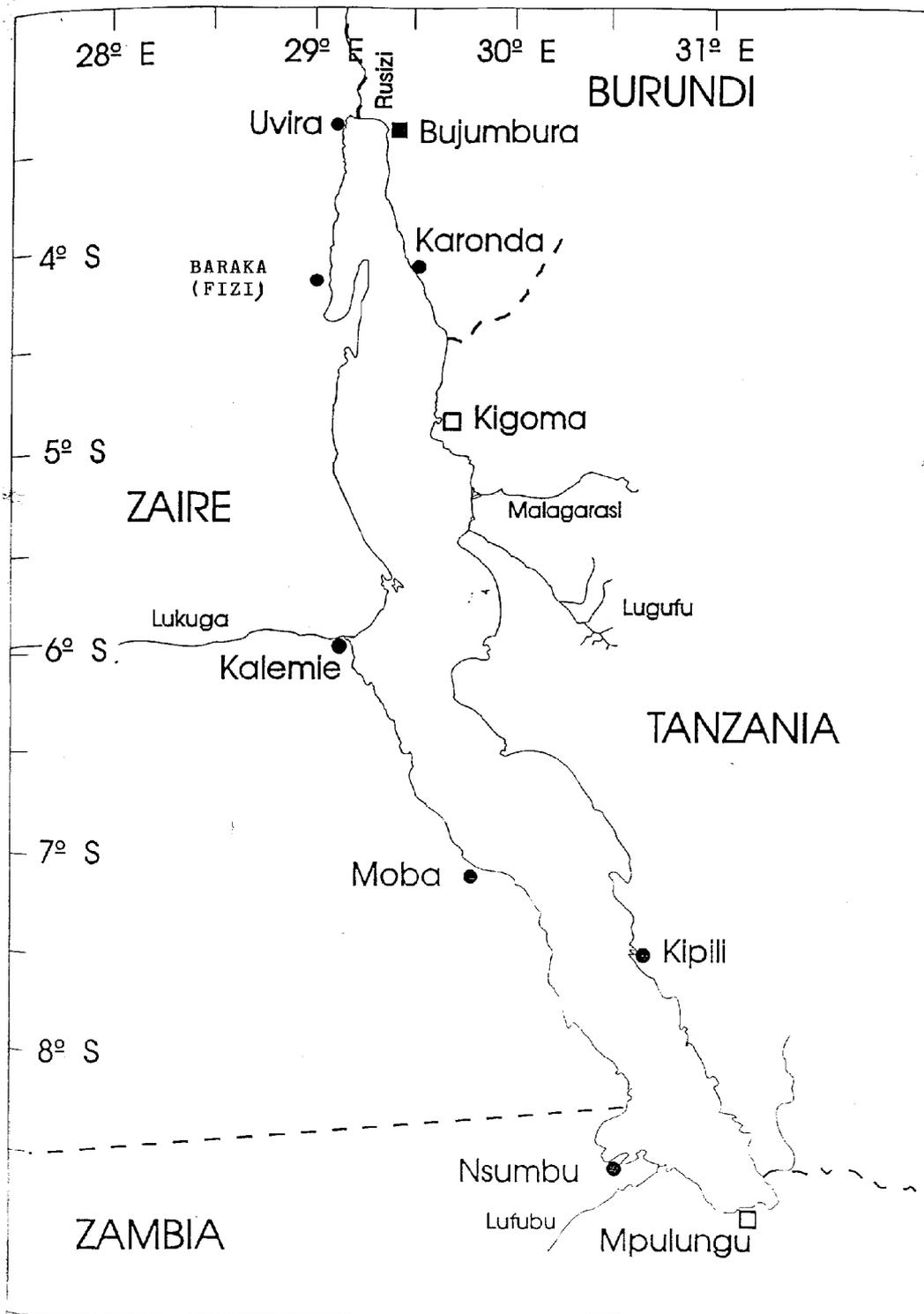


Figure 1: Carte du lac Tanganyika montrant les quatre grands sites sur la rive zaïroise respectivement dans les quatres zones d'Uvira, Fizi, Kalémie et Moba .

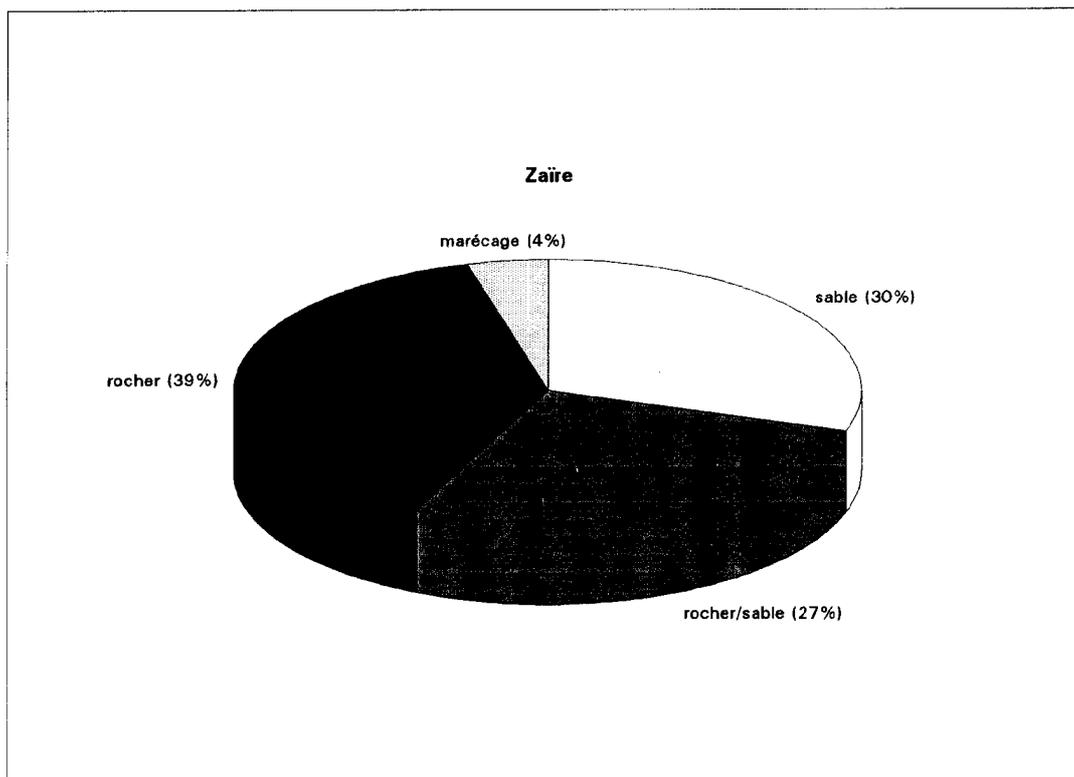


Fig. 2: Répartition schématique des différents types de substrat du rivage zaïroise du lac Tanganyika .

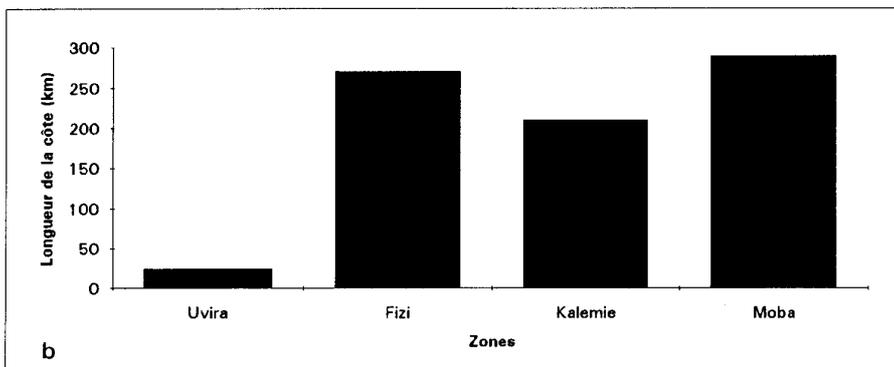
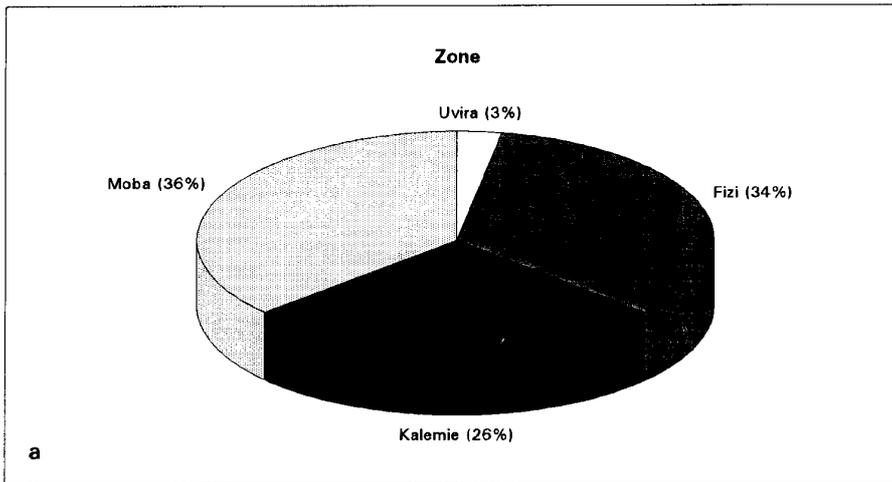


Fig. 3 (a et b): Distribution schématique de la longueur de la côte zairoise du lac Tanganyik

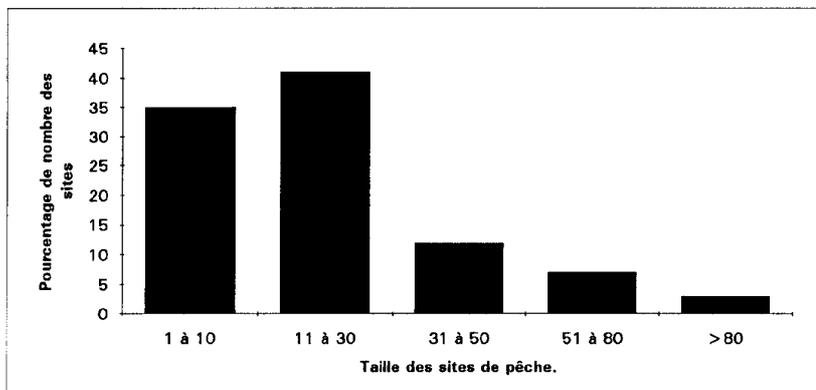


Fig. 4: Distribution des tailles des sites de pêche.

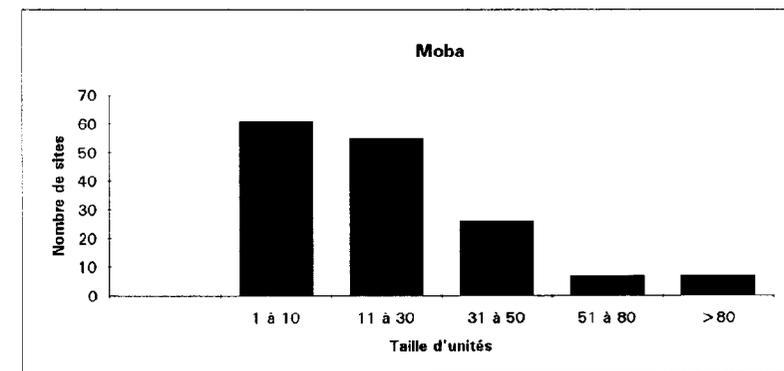
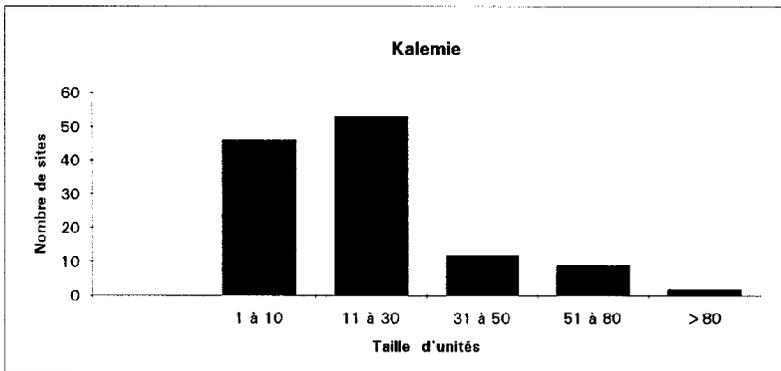
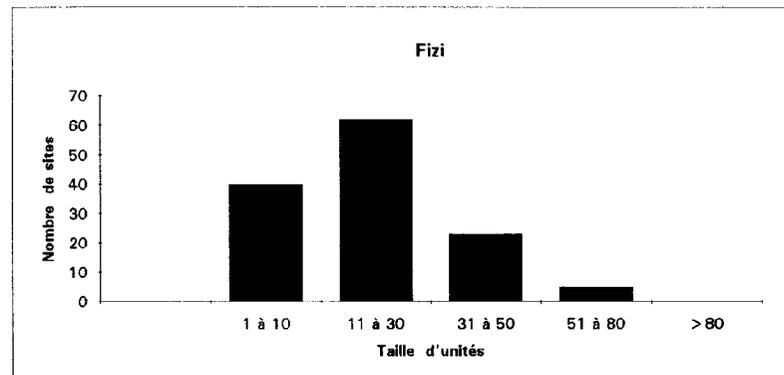
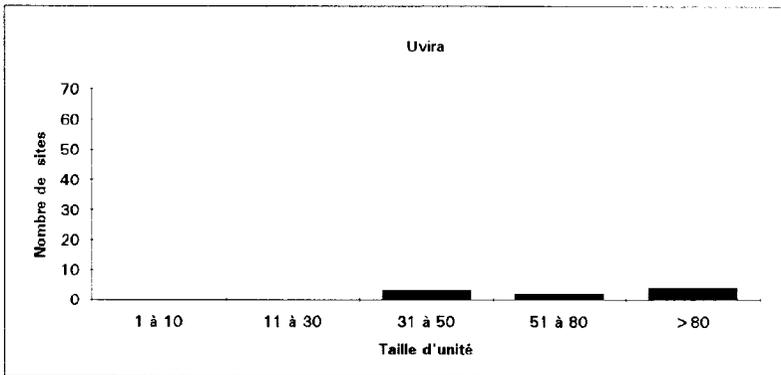


Fig. 5: Distribution de nombre de sites de pêche.

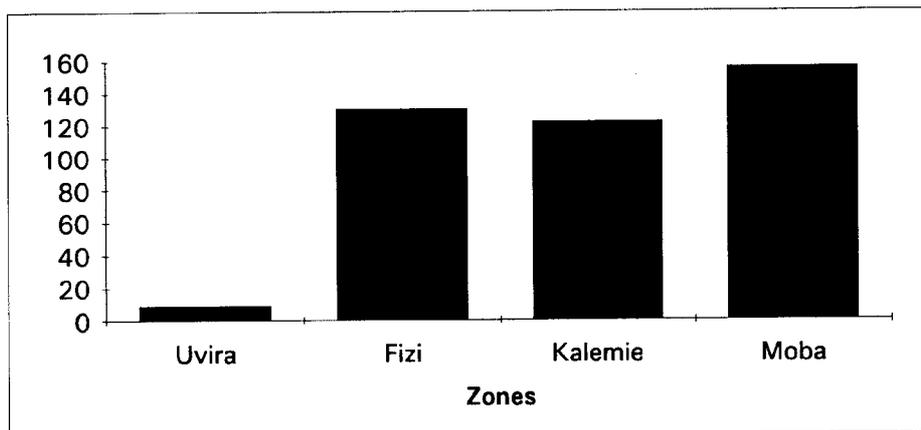


Fig. 6: Distribution des sites de débarquement dans les zones zaïroises du lac Tanganyika

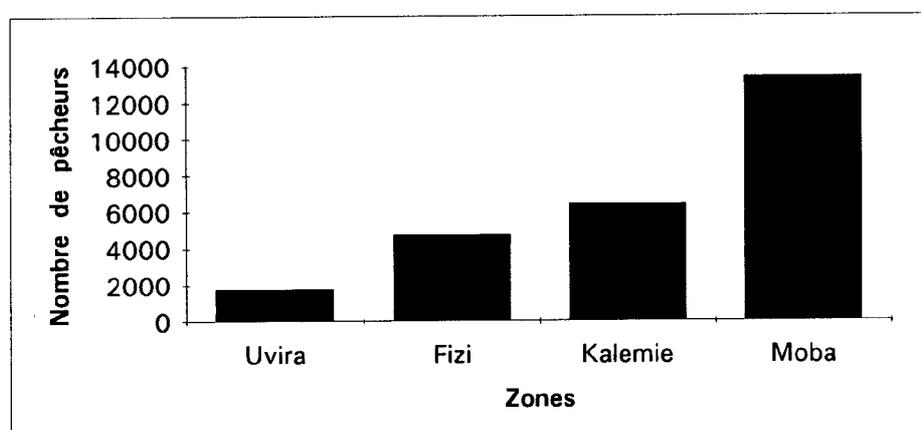


Fig. 7: Distribution des pêcheurs dans les zones zaïroises du lac Tanganyika

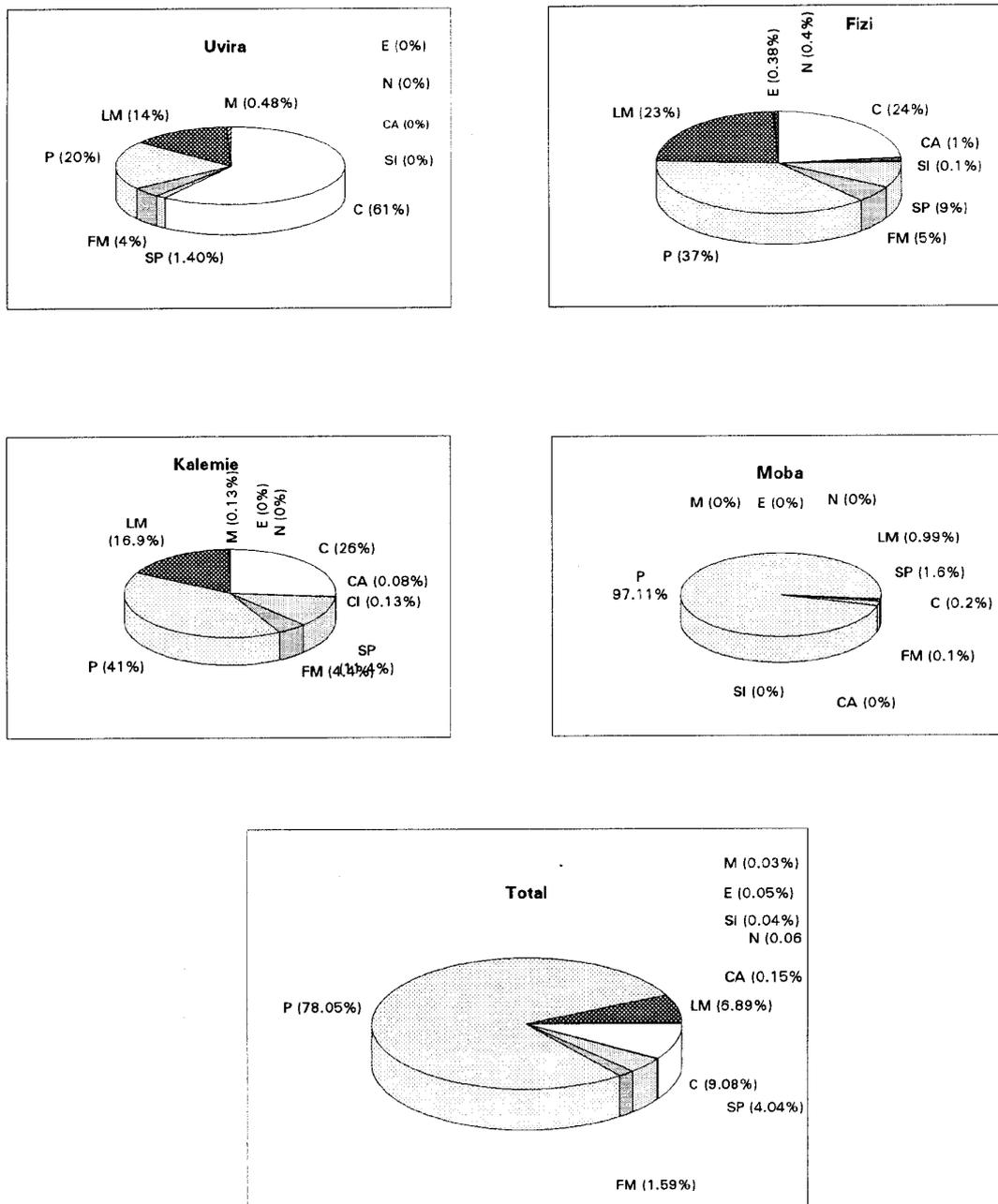


Fig. 8: Distribution des engins de pêche dans la partie zairoise du lac Tanganyika.

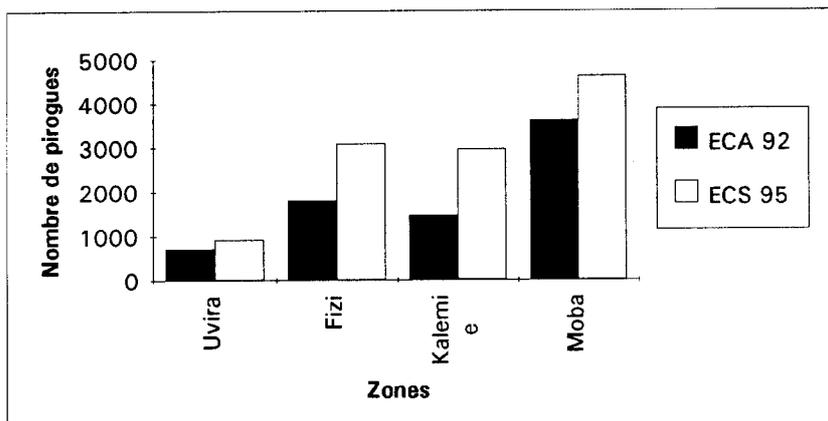


Fig. 9: Comparaison des nombres des pirogues entre l' ECA 92 et ECS 95. sur la partie zairoise du lac Tanganyika

Tableau 1: Stratification et longueur de la ligne cotière zaïroise du lac Tanganyika par strate, zone et région.

Strate/Zone/Région	latitude	ligne cotière (km)	%
STRATE			
I	03°21'00"s - 03°30'00"s	24	3.02
II	03°30'00"s - 04°00'00"s	66	8.3
III	04°00'00"s - 04°02'50"s	89	11.2
IV	04°02'00"s - 04°30'00"s	53	6.67
V	04°30'00"s - 05°00'00"s	63	7.92
VI	05°00'00"s - 05°30'00"s	63	7.92
ZONE			
VII	05°30'00"s - 06°00'00"s	79	9.94
VIII	06°00'00"s - 06°30'00"s	68	8.55
IX	06°30'00"s - 07°00'00"s	78	9.81
XI	07°30'00"s - 08°00'00"s	69	8.68
XII	08°00'00"s - 08°13'40"s	35	4.4
REGION			
Sud-Kivu	03°21'00"s - 05°00'00"s	295	37.11
Shaba	05°00'00"s - 08°13'40"s	500	62.89
TOTAL	03°21'00"s - 08°13'40"s	795	100

Tableau 2: Classification des différents types des substrats de la côte du lac Tanganyika.

Pays	sable (%)	rocher/sable (%)	rocher (%)	marécage (%)
Burundi	78	8	4	10
Tanzanie	21	15	57	7
Zambie	20	21	57	2
Zaire	30	27	39	4
TOTAL	31	21	43	5

Tableau 3: Taille de distribution des sites de débarquements.

Taille d'UA	Sites de débarquement	
	Nombre des sites	%
1 à 10	147	35
11 à 30	170	41
31 à 50	64	12
51 à 80	23	7
> 80	13	3

Tableau 4: Classification des sites de débarquement par strate, zone et région zaïroise du lac Tanganyika.

STRATE	Categories des sites de débarquement					Total
	1 à 10	11 à 30	31 à 50	51 à 80	> 80	
I	0	0	3	2	4	9
II	7	9	9	1	0	26
III	11	18	5	2	0	36
IV	12	19	3	1	0	35
V	10	16	6	1	0	33
VI	9	17	3	3	1	33
VII	26	12	7	2	1	48
VIII	9	22	2	2	0	35
IX	21	10	6	5	1	43
X	10	19	12	3	6	50
XI	22	21	5	0	0	48
XII	10	7	3	1	0	21
ZONE						
Uvira	0	0	3	2	4	9
Fizi	40	62	23	5	0	130
Kalemie	46	53	12	9	2	122
Moba	61	55	26	7	7	156
REGION						
Sud-Kivu	40	62	26	7	4	139
Shaba	107	108	28	16	9	278
TOTAL	147	170	64	23	13	417

Tableau 5: Nombre, pourcentage et densité des sites de pêche et des pêcheurs par strate, zone et région.

STRATE	Sites de débarquement			Pêcheurs		
	No	%	D 10/km	No	%	D/km
I	9	2	3.8	1762	6.7	73.4
II	26	6	3.9	1256	4.8	19.2
III	36	9	4	1459	5.5	16.4
IV	35	8	6.6	1018	3.9	19.2
V	33	8	5.2	1006	3.8	16
VI	33	8	5.2	1427	5.4	22.7
VII	44	12	5.6	2771	10.5	35.1
VIII	35	8	5.1	1735	6.6	25.5
IX	41	10	5.3	2699	10.3	34.6
X	50	12	4.6	8132	30.9	75.3
XI	54	12	7.8	2171	8.3	31.5
XII	21	5	6	862	3.3	24.6
ZONE						
Uvira	9	2	3.8	1762	6.7	73.4
Fizi	130	31	4.8	4749	18.1	17.5
Kalemie	122	29	5.8	6397	24.3	30.5
Moba	156	37	5.4	13400	50.9	46.2
REGION						
Sud-Kivu	139	33	4.7	6511	24.8	22.1
Shaba	278	67	5.6	19797	75.2	39.6
TOTAL	417	100.0	5.2	26308	100.0	33.1

Tableau 6: Distribution des différents types d'unités de pêche active par strate, zone et région zairoise du lac Tanganyika.

STRATE	Catamaran			Apollo			Pirogue en planche			Pirogue monoxyyle			Pirogue métallique			Pirogue porte lampe			Pirogue auxiliaire			Unité industrielle			TOTAL				
	No	%	D/km	No	%	D/km	No	%	D/km	No	%	D/km	No	%	D/km	No	%	D/km	No	%	D/km	No	%	D/km	No	%	D/km	No	%
I	248	18.4	10.3	0	0	0	85	1.7	3.5	155	6.5	6.5	1	100	0.04	72	12.2	3	22	18.3	0.9	0	0	0	583	6.2	24.3		
II	157	11.6	2.4	2	8.7	0.03	113	2.3	1.7	279	11.7	4.2	0	0	0	33	5.6	0.5	23	19.2	0.3	0	0	0	607	6.4	9.2		
III	127	9.4	1.4	2	8.7	0.02	225	4.5	2.5	98	4	1.1	0	0	0	220	37.2	2.5	24	20	0.5	0	0	0	694	7.4	7.8		
IV	126	9.3	2.4	2	8.7	0.04	92	1.9	1.7	201	8.4	3.8	0	0	0	42	7.1	0.8	30	25	0.6	3	50	0.1	496	5.3	9.4		
V	83	6.1	1.3	15	65.2	0.2	57	1.2	0.9	389	16.3	6.2	0	0	0	50	8.5	0.8	0	0	0	0	0	0	594	6.3	9.4		
VI	147	10.9	2.3	2	8.7	0.03	58	1.2	1.9	325	13.6	5.2	0	0	0	153	25.9	2.4	21	17.5	0.3	0	0	0	706	7.5	11.2		
VII	285	21.1	3.6	0	0	0	125	2.5	1.6	269	11.2	3.4	0	0	0	21	3.6	0.3	0	0	0	3	50	0.04	703	7.4	8.9		
VIII	123	9.1	1.8	0	0	0	155	3.1	2.3	289	12.1	4.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	567	6	8.3		
IX	37	2.7	0.5	0	0	0	565	11.4	7.2	222	9.3	2.8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	824	8.7	10.6		
X	17	1.3	0.2	0	0	0	2532	51.1	23.4	69	2.9	0.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2618	27.7	24.2		
XI	0	0	0	0	0	0	660	13.3	9.6	70	2.9	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	730	7.7	10.6		
XII	0	0	0	0	0	0	289	5.8	8.3	28	1.2	0.8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	317	3.4	9.1		
ZONE																													
Uvira	248	18.4	10.3	0	0	0	85	1.7	3.5	155	6.5	6.5	1	100	0.04	72	12.2	3	22	18.3	0.9	0	0	0	583	6.2	24.3		
Fizi	493	36.5	1.8	21	91.3	0.08	487	9.8	1.8	965	40.3	3.6	0	0	0	345	58.4	1.3	77	64.2	0.3	3	50	0.01	2391	25.3	8.8		
Kalemie	590	43.7	2.8	2	8.7	0.009	399	8.1	1.9	945	39.5	4.5	0	0	0	174	29.4	0.8	21	17.5	0.1	3	50	0.01	2134	22.6	10.2		
Moba	19	1.4	0.07	0	0	0	3985	80.4	13.7	327	13.7	1.1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4331	45.9	14.9		
REGION																													
Sud-Kivu	741	54.9	2.5	21	91.3	0.07	572	11.5	1.9	1120	46.8	3.8	1	100	0.04	417	70.6	1.4	99	82.5	0.3	3	50	0.01	2974	31.5	10.1		
Shaba	609	45.1	1.2	2	8.7	0.004	4384	88.5	8.8	1272	53.2	2.5	0	0	0	174	29.4	0.8	21	17.5	0.04	3	50	0.01	6465	68.5	12.9		
TOTAL	1350	100	1.7	23	100	0.03	4956	100	6.2	2392	100	3	1	100	0.04	591	100	0.7	120	100	0.2	6	100	0.01	9439	100	11.9		

Tableau 7: Distribution des unités de pêche non-actives par strate, zone et région sur la côte zairoise du lac Tanganyika.

STRATE	Catamaran			Apollo			Pirogue en planche			Pirogue monoxyyle			Pirogue métallique			Pirogue porte lampe			Pirogue auxiliaire			Unité industrielle			TOTAL			
	No	%	D/km	No	%	D/km	No	%	D/km	No	%	D/km	No	%	D/km	No	%	D/km	No	%	D/km	No	%	D/km	No	%	D/km	
I	5	31.3	0.2	0	0	0	51	10.3	2.1	10	6.2	0.4	1	5.0	0.04	10	31.2	0.4	2	11.1	0.1	4	25	0.2	83	11.0	3.5	
II	0	0	0	0	0	0	20	4.1	0.3	18	11.2	0.3	4	20.0	0.1	1	3.1	0.02	0	0	0	0	0	0	43	6.8	0.7	
III	0	0	0	0	0	0	14	2.8	0.2	13	8.1	0.2	0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27	4.3	0.3	
IV	0	0	0	0	0	0	30	6.1	0.6	19	11.8	0.4	1	5.0	0.02	4	12.5	0.1	0	0	0	0	0	0	54	8.6	1	
V	1	6.2	0.01	0	0	0	32	6.5	0.5	24	14.9	0.4	0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	57	9.1	0.9	
VI	0	0	0	0	0	0	25	5.1	0.4	30	18.6	0.5	0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	55	8.7	0.9	
VII	0	0	0	0	0	0	61	12.3	0.8	12	7.5	0.2	12	60.0	0.2	7	21.9	0.1	6	33.3	0	10	63	0.1	108	17.2	1.4	
VIII	0	0	0	0	0	0	29	5.9	0.4	11	6.8	0.2	0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	6.4	0.6	
IX	10	62.5	0.1	0	0	0	39	7.9	0.5	15	9.3	0.2	0	0.0	0	2	6.3	0.03	0	0	0	0	0	0	56	8.9	0.7	
X	0	0	0	0	0	0	142	28.7	1.3	0	0	0	2	10.0	0.02	8	25	0.07	10	55.6	0.1	2	13	0.02	174	26.7	1.8	
XI	0	0	0	0	0	0	28	5.7	0.4	3	5.7	0.04	0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	31	4.9	0.4	
XII	0	0	0	0	0	0	23	4.7	0.7	6	11.3	0.2	0	0.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	29	4.6	0.8	
ZONE																												
Uvira	5	31.3	0.2	0	0	0	51	10.3	2.1	10	6.2	0.4	1	5.0	0.04	10	31.2	0.4	2	11.1	0.1	4	25	0.2	83	11.0	3.5	
Fizi	1	6.2	0.003	0	0	0	96	19.4	0.4	74	46.0	0.3	5	25.0	0.02	5	15.6	0.02	0	0	0	0	0	0	0	181	23.9	0.7
Kalemie	0	0	0	0	0	0	129	26.1	0.6	59	36.6	0.3	12	60.0	0.1	9	28.1	0.03	6	33.3	0.03	10	63	0.05	225	29.7	1.1	
Moba	10	62.5	0.03	0	0	0	218	44.1	0.8	18	11.2	0.1	2	10.0	0.01	8	25.0	0.03	10	55.6	0.03	2	13	0.01	268	35.4	0.9	
REGION																												
Sud-Kivu	6	37.5	0.02	0	0	0	147	29.8	0.5	84	52.2	0.3	6	30.0	0.02	15	46.9	0.1	2	11.1	0.01	4	25	0.01	264	34.9	0.9	
Shaba	10	62.5	0.02	0	0	0	347	70.2	0.7	77	47.8	0.2	14	70.0	0.03	17	53.1	0.03	16	88.9	0.03	12	75	0.02	493	65.1	0.9	
TOTAL	16	100	0.02	0	0	0	494	100	0.62	161	100	0.2	20	100.0	0.03	32	100.0	0.04	18	100	0.02	16	100	0.02	757	100	0.97	

Tableau 8: Distribution des engins de pêches sur la cote zaïroise du lac Tanganyika.

STRATE	Carrelet			Carrelet apollo			Senne industrielle			Senne de plage			Filet maillet			Palangre			Ligne à main			Epuisette			Nesse			Moustiquaire			TOTAL		
	No	%	D/km	No	%	D/km	No	%	D/km	No	%	D/km	No	%	D/km	No	%	D/km	No	%	D/km	No	%	D/km	No	%	D/km	No	%	D/km			
I	248	18.4	10.3	0	0.0	0.03	0	0.0	0	6	1.0	0.3	17	7.2	0.7	85	0.7	3.5	57	5.8	2.4	0	0.0	0	0	0.0	0	2	40	0.08	415	2.8	17.2
II	157	11.6	2.4	2	8.7	0.02	0	0.0	0	19	3.2	0.3	0	0.0	0	194	1.7	2.9	156	15.2	2.4	2	25.0	0.03	3	33.3	0.05	0	0	0	533	3.6	8.1
III	127	9.4	1.4	2	8.7	0.04	0	0.0	0	48	8.0	0.5	86	36.3	0.9	93	0.8	1	48	4.7	0.5	2	25.0	0.02	3	33.3	0.03	0	0	0	409	2.8	4.6
IV	126	9.3	2.4	2	8.7	0.2	3	50.0	0.1	66	11.0	1.2	3	1.3	0.06	162	1.4	3.1	78	7.6	1.5	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0	0	440	3	8.3
V	83	6.1	1.3	15	65.2	0.03	0	0.0	0	45	7.5	0.7	22	9.3	0.3	331	2.9	5.3	205	20.0	3.3	4	50.0	0.06	3	33.3	0.05	0	0	0	708	4.8	11.2
VI	147	10.9	2.3	2	8.7	0	0	0.0	0	80	13.3	1.3	3	1.3	0.04	194	1.7	3.1	164	16.0	2.6	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0	0	590	4.4	9.4
VII	285	21.1	3.6	0	0.0	0	3	50.0	0.04	59	9.8	0.7	61	25.7	0.8	253	2.2	3.2	174	17.0	2.2	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0	0	835	5.8	10.6
VIII	123	9.1	1.8	0	0.0	0	0	0.0	0	110	18.3	1.6	35	14.8	0.5	265	2.3	3.9	43	4.2	0.6	0	0.0	0	0	0.0	0	3	60	0.04	576	3.9	8.5
IX	37	2.7	0.5	0	0.0	0	0	0.0	0	41	6.8	0.5	0	0.0	0	1028	8.9	13.2	65	6.3	0.8	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0	0	1171	7.9	15
X	17	1.3	0.2	0	0.0	0	0	0.0	0	61	10.1	0.6	10	4.2	0.09	6679	57.5	61.8	15	1.5	0.1	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0	0	6782	46.6	62.8
XI	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	43	7.2	0.6	0	0.0	0	1822	15.7	26.4	15	1.5	0.2	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0	0	1880	12.7	27.2
XII	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0.0	0	23	3.8	0.7	0	0.0	0	500	4.3	14.3	4	0.4	0.1	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0	0	527	3.5	15.1
ZONE																																	
Uvira	248	18.4	10.3	0	0.0	0	0	0.0	0	6	1.0	0.3	17	7.2	0.7	85	0.7	3.5	57	5.6	2.4	0	0.0	0	0	0.0	0	2	40	0.08	415	2.8	17.2
Fizi	493	36.5	1.8	21	91.3	0.07	3	50.0	0.01	178	29.6	0.7	111	46.8	0.4	780	6.7	2.9	487	47.6	1.8	8	100.0	0.03	9	100.0	0.03	0	0	0	2090	14.1	7.7
Kalemie	590	43.7	2.8	2	8.7	0.01	3	50.0	1	256	45.6	1.2	99	41.8	0.5	915	7.9	4.4	381	32.2	1.8	0	0.0	0	0	0.0	0	3	60	0.01	2249	15.1	10.7
Moba	19	1.4	1.1	0	0.0	0	0	0.0	0	161	26.8	0.6	10	4.2	0.03	9826	84.7	33.9	99	9.7	0.3	0	0.0	0	0	0.0	0	0	0	0	10116	68.1	34.9
REGION																																	
Sud-Kivu	741	54.9	2.5	21	91.3	0.07	3	50.0	0.01	184	30.6	0.8	128	54.0	0.4	865	7.5	2.9	544	53.1	1.8	8	100.0	0.03	9	100.0	0.03	2	40	0.01	2505	16.8	8.5
Shaba	609	45.1	1.2	2	8.7	0.04	3	50.0	0.01	417	69.4	0.8	109	46.0	0.2	10741	92.5	21.5	480	46.9	1.0	0	0.0	0	0	0.0	0	3	60	0.01	12364	83.2	24.7
TOTAL	1350	100.0	1.7	23	100.0	0.03	6	100.0	0.01	601	100.0	0.8	237	100.0	0.3	11606	100.0	14.6	1024	100.0	1.4	8	100.0	0.01	9	100.0	0.01	5	100	0.01	14869	100	18.7

Tableau 9: Distribution des unités de pêche motorisées et unités de transport par strate, zone et région du Zaïre

STRATE	Unité de pêche motorisée		Unité de transport				
	No	%	No. boat	No. pirogue	No. bateau	Tot. unité transport	%
I	20	28.2	6	35	7	48	14.4
II	13	18.3	4	23	0	27	8.1
III	12	16.9	1	21	1	23	6.9
IV	0	0	1	13	0	14	4.2
V	14	19.7	0	57	0	57	17.1
VI	2	2.8	1	12	1	14	4.2
VII	3	4.2	1	54	8	63	18.9
VIII	1	1.4	0	18	0	18	5.4
IX	0	0	1	9	0	10	3
X	0	0	13	23	3	39	11.7
XI	0	0	2	8	0	10	3
XII	6	8.5	0	11	0	11	3.3
ZONE							
Uvira	20	28.2	6	35	7	48	14.4
Fizi	39	54.9	6	114	1	121	36.2
Kalemie	6	8.5	3	93	9	105	31.4
Moba	6	8.5	15	42	3	60	18
REGION							
Sud-Kivu	59	83.1	12	149	8	169	50.6
Shaba	12	16.9	18	135	12	165	49.4
TOTAL	71	100	30	284	20	344	100

Tableau 10: Comparaison des résultats de l'ECA et de l'ECS sur la rive zaïroise du lac Tanganyika.

STRATE	Enquête Cadre Aérienne 92				Enquête Cadre Simultannée 95			
	Pirogues		Sites de pêche		Pirogues		Sites de pêche	
	No	D/km	No	D/10km	No	D/km	No	D10/km
I	702	29.3	6	2.5	919	38.3	9	3.8
II	471	7.1	11	1.7	809	12.3	26	3.9
III	306	3.4	14	1.6	850	9.6	36	4
IV	697	13.1	27		678	12.8	35	6.6
V	327	7.4	17	5.1	750	11.9	33	5.2
VI	210	10	9	1.4	910	14.4	33	5.2
VII	545	6.9	11	1.4	1096	13.9	48	6.1
VIII	709	10.4	22	3.2	730	10.7	35	5.1
IX	673	8.6	23	2.4	927	11.9	43	5.5
X	2072	19.2	73	6.8	2809	26	50	4.6
XI	570	8.3	28	4.1	761	11	48	7
XII	288	8.2	16	4.6	346	9.9	21	6
ZONE								
Uvira	702	29.3	6	2.5	919	38.3	9	3.8
Fizi	1801	7.1	69	2.6	3087	11.4	130	4.8
Kalemie	1464	8.7	42	2	2959	14.1	122	5.8
Moba	3603	12.4	140	4.8	4620	15.9	156	5.4
REGION								
Sud-Kivu	2503	8.5	75	2.5	4006	13.6	139	4.7
Shaba	5067	10.1	182	3.6	7579	15.2	278	5.6
TOTAL	7570	10.3	257	3.2	11585	14.6	417	5.2

LAKE TANGANYIKA - ENQUETE CADRE SIMULTANEE 95 Nom enquêteur(s):

Pays:

Province/Région: Date:/...../1995

Nom village principal: Commune/Zone:

Nom plage enquêtée: Code carte:

Nombre de pêcheurs actifs: Plage Permanente/Temporaire:

Si plage temporaire, indiquez période d'occupation:

Nom plage à gauche: Nom plage à droite:

Nombre total de bateaux actifs et hors-usage sur la plage: (1)

No	UTILISATION				P	E	TYPE										NOMBRE ENGIN DE PECHE								CV			
	Pêche	Transport	Porte-lampes	Auxiliaire			Nombre de pêcheurs	Etat (Actif - Hors usage)	Pirogue en bois	Pirogue en métal	Pirogue en fibre de verre	Pirogue fibroxyde	Catamfan	Trimaran	Unité Industrielle	No. lampes	No. carrelet normal	No. carrelet type apollo	No. senne de plage	No. filet maillant	No. épousette/lusenga	No. palangres	No. nasses	No. senne tournante artis.	No. senne industrielle	No. lignes à main	No. autre engin de pêche	No. CV moteur outboard
1																												
2																												
3																												
4																												
5																												
6																												
7																												
8																												
9																												
0																												
1																												
2																												
3																												
4																												
5																												
6																												
7																												
8																												
9																												
0																												
1																												
2																												
3																												
4																												
5																												

Nombre de bateaux sortis à la pêche ou autre activité: (2)

..... sortis pour pêcher

..... sortis pour transport

..... démenagés vers plage.....

.....

Nombre et origine des bateaux en visite:

..... de

..... de

REMARQUES:

.....

.....

.....

.....

MANUEL POUR COMPLETER LE FORMULAIRE
DE L'ENQUETE CADRE SIMULTANEE

Nom village principal: notez le nom du village principal auquel appartient la plage de débarquement à enquêter (ce nom peut être le même; un village de pêcheurs peut posséder plusieurs plages de débarquement, etc.);

Code sur carte: indiquez avec un numéro de code, sur une carte détaillée de la côte, la localisation exacte du site de débarquement à enquêter;

Nombre total de pêcheurs actifs: à demander sur la plage de débarquement;

Site de débarquement Permanent ou Temporel: marquez P ou T et, en cas de T, indiquez les mois de l'occupation temporelle;

Donner la nom de la plage de débarquement à gauche/droite: quand on est sur la plage de débarquement à enquêter, regardez vers la lac et demandez le nom (et la distance) de la plage de débarquement la plus proche à votre gauche et de celle à votre droite (= vérification supplémentaire afin de ne pas sauter une plage de débarquement);

Nombre total de bateaux actifs et bateaux cassés (1): demandez et notez bateaux actifs + bateaux cassés = nombre total (ex. 25 A + 3 C = 28 en total);

Vérification des caractéristiques de chaque bateau présent à la plage de débarquement: utilisez une ligne pour chaque bateau à vérifier et notez ses caractéristiques ce qui concerne son utilisation, nombre de pêcheurs actifs, son état, etc. comme montré dans l'exemple sur la page suivante; pour le dixième bateau, ajoutez un '1' devant le zéro, et idem pour 11, 12, 13, etc. (ainsi, vous pouvez utiliser un formulaire EC supplémentaire au cas où, sur de grandes plages, il y aurait plus de 35 bateaux à vérifier):

- indiquez avec X le genre d'utilisation du bateau;
- indiquez si le bateau est Actif ou Cassé (non actif) avec le code A ou C,
- indiquez avec X le type du bateau;
- vérifiez les engins de pêche de chaque bateau et indiquez le nombre pour chaque engin de pêche dans la case appropriée;
- si le bateau est motorisé, donnez le nombre de CV du moteur hors-bord ou inbord;
- pour chaque bateau auxiliaire, p.e. un bateau qui assiste une unité industrielle, utilisez une ligne séparée (voir exemple);

Nombre de bateaux sortis pour la pêche ou pour autre activité
(2):

- indiquez le nombre total de bateaux qui sont sortis pour la pêche ou pour une autre activité et détaillez pour cas bateaux la raison de leur absence à la plage;

IMPORTANT ! ! ! VERIFICATION SUPPLEMENTAIRE

Faites vite la somme du nombre des bateaux vérifiés sur la plage et des bateaux absents (2): la somme devrait être (plus au moins) égale au nombre de bateaux indiqué dans (1) !!! Si cette somme est très différente de (1), alors les réponses données dans (1) et/ou (2) ne sont pas correctes et devront être vérifiées de nouveau ! I I

- Nombre total et origine des bateaux en visite: détaillez ce nombre en spécifiant l'origine de ces bateaux an visite.

ECS95 ABBREVIATIONS	
A	ACTIF
H	HORS SERVICE
P	PECHE
TR	TRANSPORT
CT	CATAMARAN
PB	PIROGUE BOIS
AP	APOLLO
C	CARRELET
FM	FILET MAILLANT
EP	EPUISSETTE
SP	SENNE DE PLAGE
LM	LIGNE A MAIN
SI	SENNE INDUSTRI.
PAL	PALANGRE
PC	PECHEURS
LP	LAMPES
B	BOIS
FV	FIBRE DE VERRE
M	METAL
BLC	BOIS LAM. COLL.
PLM	PORTE LAMPES
AUX	AUXILLIAIRE
MX	MONOXYLE
UI	UNITE IND.
CV	CHEVEAUX

Annexe 3c: Formulaire EC rempli, exemple

LAKE TANGANYIKA - ENQUETE CADRE SIMULTANEE 95

Nom enquêteur(s): E. NIKOMEZE
J.-M. TUMBA

Pays: BURUNDI

Province/Région: MAKAMBA STR. III

Date: 25/2/1995

Nom village principal: KARONDA

Commune/Zone: KARONDA

Nom plage enquêtée: KARONDA

Code carte: 27

Nombre de pêcheurs actifs: 42

Plage Permanente/Temporaire: T

Si plage temporaire, indiquez période d'occupation: FEBRIER - MAI

Nom plage à gauche: KIEWENA

Nom plage à droite: RUMONGE

Nombre total de bateaux actifs et hors-usage sur la plage: 12 A + 3 B = 15 (1)

No	UTILISATION				P	E	TYPE										NOMBRE ENGINS DE PECHE										CV			
	Pêche	Transport	Porte-lampes	Auxiliaire			Nombre de pêcheurs	Etat (Actif - Hors usage)	Pirogue en bois	Pirogue en métal	Pirogue en fibre de verre	Pirogue monoxyle	Catamaran	Trimaran	Unité industrielle	No. lampes	No. carrelet normal	No. carrelet type apollo	No. senne de plage	No. filet maillant	No. épauvette/lusenga	No. palangres	No. nasses	No. senne tournante artis.	No. senne industrielle	No. lignes à main	No. autre engin de pêche	No. CV moteur outboard	No. CV moteur inboard	
1	X				5	A																							15	
2	X	X			1	A	X																						40	
3	X	X			1	A	X																						25	
4	X					B			X																					
5	X					B			X																					
6	X				20	A						X												1					75	
7	X		X		1	A		X						9										1						
8	X			X	1	A	X																							
9	X	X				B	X																							
10	X				9	A					X		8		1														15	
11	X				5	A				X	X		5		1															
12	X				2	A	X										4		1	2			1							
3																														
4																														
5																														
6																														
7																														
8																														
9																														
0																														
1																														
2																														
3																														
4																														
5																														

Nombre de bateaux sortis à la pêche ou autre activité: 3 (2)

- 1... sortis pour pêcher
- 1... sortis pour transport
- 1... démenagés vers plage. NYANZA - LAC

Nombre et origine des bateaux en visite: 2

- 2... CATAMARANS de MAGARA

REMARQUES:

12 BATEAUX ENQUETES
+ 3 BATEAUX SORTIS (2)
= 15 TOTAL (1) OK

Annexe 4: Strates, locations et différentes sites de pêche de l'ECS 95 au Zaïre.

Date	Plage	Code	Région	Zone	Vill. princ.	T/P	Plage g.	Plage d.	Tot a/h	Tot.act.	Tot. h.u.	Tot.surv.
28/02/95	Kilomoni 2	U1-I	Sud-Kivu	Uvira	Kavimvira	P	Katumba(B)	Kilomoni 1	43	34	9	43
28/02/95	Kilomoni 1	U2-I	Sud-Kivu	Uvira	Kavimvira	P	Kilomoni 2	Kasenga	74	46	28	70
28/02/95	Kasenga	U3-I	Sud-Kivu	Uvira	Kasenga	P	Kilomoni 1	Mulongwe	42	32	10	42
28/02/95	Mulongwe	U4-I	Sud-Kivu	Uvira	Mulongwe	P	Kasenga	Kalundu	143	117	26	135
28/02/95	Kalundu	U5-I	Sud-Kivu	Uvira	Kilibula	P	Mulongwe	Kivovo	35	35	0	35
28/02/95	Kivovo	U6-I	Sud-Kivu	Uvira	Kivovo	P	Kalundu	Kabimba	130	107	23	128
28/02/95	Kabimba	U7-I	Sud-Kivu	Uvira	Kabimba	P	Kivovo	Kigongo	56	55	1	56
28/02/95	Kigongo	U8-I	Sud-Kivu	Uvira	Kigongo	P	Kabimba	Makobola 1	113	101	12	105
28/02/95	Makobola 1	U9-I	Sud-Kivu	Uvira	Kamba	P	Kigongo	Makobola 2	105	98	7	105
									741	625	116	719
01/03/95	Makobola 2	F10-II	Sud-Kivu	Fizi	Kamba	P	Makobola 1	Kashekezi	43	38	5	43
01/03/95	Kashekezi	F11-II	Sud-Kivu	Fizi	Kashekezi	P	Makobola 2	Munene	23	21	2	23
01/03/95	Munene	F12-II	Sud-Kivu	Fizi	Munene	P	Kashekezi	Ilakala	27	27	0	27
01/03/95	Ilakala	F13-II	Sud-Kivu	Fizi	Ilakala	P	Munene	Swima	36	33	3	36
01/03/95	Swima	F14-II	Sud-Kivu	Fizi	Swima	P	Ilakala	Lusambo	34	32	2	34
01/03/95	Lusambo	F15-II	Sud-Kivu	Fizi	Lusambo	P	Swima	Bebungwe	37	31	6	37
01/03/95	Bebungwe	F16-II	Sud-Kivu	Fizi	Bebungwe	P	Lusambo	Mukwezi	72	68	4	72
01/03/95	Mukwezi	F17-II	Sud-Kivu	Fizi	Mukwezi	P	Bebungwe	Kabumbi	43	42	1	43
01/03/95	Kabumbi	F18-II	Sud-Kivu	Fizi	Kabumbi	P	Mukwezi	Elila	52	39	13	47
01/03/95	Elila	F19-II	Sud-Kivu	Fizi	Elila	P	Kabumbi	Kabondozi	13	13	0	10
01/03/95	Kabondozi	F20-II	Sud-Kivu	Fizi	Kabondozi	P	Elila	Mboko	4	4	0	4
02/03/95	Mboko	F21-II	Sud-Kivu	Fizi	Mboko	P	Kabondozi	Kenya	45	41	4	41
02/03/95	Kenya	F22-II	Sud-Kivu	Fizi	Kenya	P	Mboko	Sanza	27	26	1	27
02/03/95	Sanza	F23-II	Sud-Kivu	Fizi	Sanza	P	Kenya	Katungulu	13	13	0	13
02/03/95	Katungulu	F24-II	Sud-Kivu	Fizi	Zimbwe	P	Senze	Bamate	19	15	4	19
02/03/95	Bamate	F25-II	Sud-Kivu	Fizi	Bamate	P	Katungulu	Lusenda	12	10	2	12
02/03/95	Lusenda	F26-II	Sud-Kivu	Fizi	Lusenda	P	Bamate	Lulinda	11	10	1	11
02/03/95	Lulinda	F27-II	Sud-Kivu	Fizi	Lulinda	P	Lusenda	Matambwe	32	31	1	29
02/03/95	Matambwe	F28-II	Sud-Kivu	Fizi	Matambwe	P	Lulinda	Elemionga	6	6	0	6
02/03/95	Elemionga	F29-II	Sud-Kivu	Fizi	Elemionga	P	Matambwe	Mukolwe	21	21	0	21
02/03/95	Mukolwe	F30-II	Sud-Kivu	Fizi	Mukolwe	P	Elemionga	Buko	17	16	1	17
02/03/95	Buko	F31-II	Sud-Kivu	Fizi	Buko	P	Mukolwe	Bitobolo	13	13	0	13
02/03/95	Bitobolo	F32-II	Sud-Kivu	Fizi	Bitobolo	P	Buko	Lubumba	10	9	1	10
02/03/95	Lubumba	F33-II	Sud-Kivu	Fizi	Lubumba	P	Bitobolo	Lutete	7	7	0	7
02/03/95	Lutete	F34-II	Sud-Kivu	Fizi	Lutete	P	Lubumba	Lweba	6	6	0	6
02/03/95	Lweba	F35-II	Sud-Kivu	Fizi	Lweba	P	Lutete	Kandali	36	34	2	35
									659	606	53	643

02/03/95	Kandali	F36-III	Sud-Kivu	Fizi	Kandali	P	Lwaba	Kikwena	3	2	1	3
02/03/95	Kikwena	F37-III	Sud-Kivu	Fizi	Kikwena	P	Kandali	Kabela	11	11	0	9
02/03/95	Kabela	F38-III	Sud-Kivu	Fizi	Kabela	P	Kikwena	Kalundja	13	10	3	13
02/03/95	Kalundja	F39-III	Sud-Kivu	Fizi	Kalundja	P	Kabela	Lukoke	37	33	4	35
02/03/95	Lukoke	F40-III	Sud-Kivu	Fizi	Lukoke	P	Kalundja	Katongo	10	10	0	10
02/03/95	Katongo	F41-III	Sud-Kivu	Fizi	Katongo	P	Lukoke	Mwemezi	61	56	5	61
02/03/95	Mwemezi	F42-III	Sud-Kivu	Fizi	Mwemezi	P	Katongo	Baraka	16	12	4	16
02/03/95	Baraka	F43-III	Sud-Kivu	Fizi	Baraka	P	Mwemezi	Matata	36	33	3	33
02/03/95	Matata	F44-III	Sud-Kivu	Fizi	Matata	P	Baraka	Bazoba	24	22	2	24
02/03/95	Bazoba	F45-III	Sud-Kivu	Fizi	Bazoba	P	Matata	Mushimbakye	24	22	2	24
03/03/95	Mushimbakye	F46-III	Sud-Kivu	Fizi	Mushimbakye	P	Bazoba	Mwandika	29	28	1	29
03/03/95	Mwandika	F47-III	Sud-Kivu	Fizi	Mwandika	P	Mushimbakye	Appolo	42	41	1	42
03/03/95	Appolo	F48-III	Sud-Kivu	Fizi	Appolo	P	Mwandika	Kitupu	33	33	0	27
03/03/95	Kitupu	F49-III	Sud-Kivu	Fizi	Kitupu	P	Appolo	Sebele	19	19	0	19
03/03/95	Sebele	F50-III	Sud-Kivu	Fizi	Sebele	P	Kitupu	Nemba	8	8	0	8
03/03/95	Nemba	F51-III	Sud-Kivu	Fizi	Nemba	P	Sebele	Nsombozi	2	2	0	2
03/03/95	Nsombozi	F52-III	Sud-Kivu	Fizi	Nsombozi	P	Nemba	Kirini	6	6	0	6
03/03/95	Kirini	F53-III	Sud-Kivu	Fizi	Kirini	P	Nsombozi	Mwenemalumba	33	33	0	33
03/03/95	Mwenemalumba	F54-III	Sud-Kivu	Fizi	Mwenemalumba	P	Kirini	Kisokwe	19	19	0	19
03/03/95	Kisokwe	F55-III	Sud-Kivu	Fizi	Kisokwe	P	Mwenemalumba	Kabanga	23	19	4	21
03/03/95	Kabanga	F56-III	Sud-Kivu	Fizi	Kabanga	P	Kisokwe	Mihongwe	26	26	0	26
03/03/95	Mihongwe	F57-III	Sud-Kivu	Fizi	Mihongwe	P	Kabanga	Rubana	8	8	0	8
03/03/95	Rubana	F58-III	Sud-Kivu	Fizi	Rubana	P	Mihongwe	Kenya	17	12	5	17
03/03/95	Kenya	F59-III	Sud-Kivu	Fizi	Kenya	P	Rubana	Kitumba	5	5	0	5
03/03/95	Kitumba	F60-III	Sud-Kivu	Fizi	Kitumba	P	Kenya	Changwena	11	11	0	11
03/03/95	Changwena	F61-III	Sud-Kivu	Fizi	Changwena	P	Kitumba	Karunga	9	9	0	9
03/03/95	Karunga	F62-III	Sud-Kivu	Fizi	Karunga	P	Changwena	Kiriza	23	23	0	23
03/03/95	Kiriza	F63-III	Sud-Kivu	Fizi	Kiriza	P	Karunga	Kampala	20	20	0	20
03/03/95	Kampala	F64-III	Sud-Kivu	Fizi	Kampala	P	Kiriza	Kafinga	4	4	0	4
03/03/95	Kafinga	F65-III	Sud-Kivu	Fizi	Kafinga	P	Kampala	Some	31	29	2	31
03/03/95	Some	F66-III	Sud-Kivu	Fizi	Some	P	Kafinga	Kizinga	55	54	1	55
03/03/95	Kizinga	F67-III	Sud-Kivu	Fizi	Kizinga	P	Some	Tongwe	6	6	0	6
03/03/95	Tongwe	F68-III	Sud-Kivu	Fizi	Tongwe	P	Kizinga	Museke	26	26	0	26
03/03/95	Museke	F69-III	Sud-Kivu	Fizi	Museke	P	Tongwe	Manga	10	10	0	10
03/03/95	Manga	F70-III	Sud-Kivu	Fizi	Manga	P	Museke	Rasi	15	15	0	15
03/03/95	Rasi	F71-III	Sud-Kivu	Fizi	Rasi	P	Manga	Mizimu	17	15	2	17
									732	692	40	717

03/03/95	Mizimu	F72-IV	Sud-Kivu	Fizi	Mizimu	P	Rasi	Dine	20	15	5	19
03/03/95	Dine	F73-IV	Sud-Kivu	Fizi	Dine	P	Mizimu	Lidjiwa	62	61	1	25
04/03/95	Lidjiwa	F74-IV	Sud-Kivu	Fizi	Lidjiwa	P	Dine	Bitobolo	5	5	0	5
04/03/95	Bitobolo	F75-IV	Sud-Kivu	Fizi	Bitobolo	P	Lidjiwa	Mukindu	12	12	0	12
04/03/95	Mukindu	F76-IV	Sud-Kivu	Fizi	Mukindu	P	Bitobolo	Kahongo	2	2	0	2
04/03/95	Kahongo	F77-IV	Sud-Kivu	Fizi	Kahongo	P	Mukindu	Bandundu	11	11	0	11
04/03/95	Bandundu	F78-IV	Sud-Kivu	Fizi	Bandundu	P	Kahongo	Equateur	2	2	0	2
04/03/95	Equateur	F79-IV	Sud-Kivu	Fizi	Equateur	P	Bandundu	Bas-zaïre	5	5	0	5
04/03/95	Bas-zaïre	F80-IV	Sud-Kivu	Fizi	Bas-zaïre	P	Equateur	Lubomo	5	5	0	5
04/03/95	Lubomo	F81-IV	Sud-Kivu	Fizi	Lubomo	P	Bas-zaïre	Lwambama	37	30	7	22
04/03/95	Lwambama	F82-IV	Sud-Kivu	Fizi	Lwambama	P	Lubomo	Kirewani	20	15	5	20
04/03/95	Kirewani	F83-IV	Sud-Kivu	Fizi	Kirewani	P	Lwambama	Mwayenga-port	13	7	6	13
04/03/95	Mwayenga-port	F64-IV	Sud-Kivu	Fizi	Mwayenga-port	P	Kirewani	Kalila	20	20	0	15
04/03/95	Kalila	F85-IV	Sud-Kivu	Fizi	Kalila	P	Mwayenga-port	Kihimino 2	20	18	2	20
04/03/95	Kihimino 2	F86-IV	Sud-Kivu	Fizi	Kihimino 2	P	Kalila	Kihimino 1	8	7	1	8
04/03/95	Kihimino 1	F87-IV	Sud-Kivu	Fizi	Kihimino 1	P	Kihimino 2	Misufi	50	45	5	50
05/03/95	Misufi	F88-IV	Sud-Kivu	Fizi	Misufi	P	Kihimino 1	Bwenge	3	3	0	3
05/03/95	Bwenge	F89-IV	Sud-Kivu	Fizi	Bwenge	P	Misufi	Kananga	9	9	0	9
05/03/95	Kananga	F90-IV	Sud-Kivu	Fizi	Kananga	P	Bwenge	Lobilo 1	14	14	0	14
05/03/95	Lobilo 1	F91-IV	Sud-Kivu	Fizi	Lobilo 1	P	Kananga	Lobilo 2	26	20	6	26
05/03/95	Lobilo 2	F92-IV	Sud-Kivu	Fizi	Lobilo 2	P	Lobilo 1	Kivundji	19	17	2	19
05/03/95	Kivundji	F93-IV	Sud-Kivu	Fizi	Kivundji	P	Lobilo 2	Mikoko	16	12	4	16
05/03/95	Mikoko	F94-IV	Sud-Kivu	Fizi	Mikoko	P	Kivundji	Hona	3	3	0	3
05/03/95	Hona	F95-IV	Sud-Kivu	Fizi	Hona	P	Mikoko	Milenge	27	27	0	27
05/03/95	Milenge	F96-IV	Sud-Kivu	Fizi	Milenge	T	Hona	Mwanzalulu 1	3	3	0	3
05/03/95	Mwanzalulu 1	F97-IV	Sud-Kivu	Fizi	Mwanzalulu 1	P	Milenge	Mwanzalulu 2	20	19	1	20
05/03/95	Mwanzalulu 2	F98-IV	Sud-Kivu	Fizi	Mwanzalulu 2	P	Mwanzalulu 1	Katoyi 1	7	7	0	7
05/03/95	Katoyi 1	F99-IV	Sud-Kivu	Fizi	Katoyi 1	P	Mwanzalulu 2	Katoyi 2	13	9	4	13
05/03/95	Katoyi 2	F100-IV	Sud-Kivu	Fizi	Katoyi 2	P	Katoyi 1	Buma 1	9	8	1	9
05/03/95	Buma 1	F101-IV	Sud-Kivu	Fizi	Buma 1	P	Katoyi 2	Buma 2	50	43	7	50
05/03/95	Buma 2	F102-IV	Sud-Kivu	Fizi	Buma 2	P	Buma 1	Katete	19	15	4	19
05/03/95	Katete	F103-IV	Sud-Kivu	Fizi	Katete	P	Buma 2	Kasabwa	13	13	0	13
05/03/95	Kasabwa	F104-IV	Sud-Kivu	Fizi	Kasabwa	P	Katete	Karamba 1	19	16	3	19
05/03/95	Karamba 1	F105-IV	Sud-Kivu	Fizi	Karamba 1	P	Kasabwa	Karamaba 2	16	12	4	16
05/03/95	Karamba 2	F106-IV	Sud-Kivu	Fizi	Karamba 2	P	Karamba 1	Kirungu	15	15	0	15
									593	525	68	535

05/03/95	Kirungu	F107-V	Sud-Kivu	Fizi	Kirungu	P	Karamaba 2	Kazimia	21	21	0	19
05/03/95	Kazimia	F108-V	Sud-Kivu	Fizi	Kazimia	P	Kirungu	Kabogo	78	68	10	78
06/03/95	Kabogo	F109-V	Sud-Kivu	Fizi	Kabogo	P	Kazimia	Kavumbwe	15	15	0	15
06/03/95	Kavumbwe	F110-V	Sud-Kivu	Fizi	Kavumbwe	P	Kabogo	Kasesela	16	16	0	16
06/03/95	Kasesela	F111-V	Sud-Kivu	Fizi	Kasesela	P	Kavumbwe	Kahela	16	15	1	16
06/03/95	Kahela	F112-V	Sud-Kivu	Fizi	Kahela	P	Kasesela	Nguma 1	3	3	0	3
06/03/95	Nguma 1	F113-V	Sud-Kivu	Fizi	Nguma 1	P	Kahela	Nguma 2	12	11	1	12
06/03/95	Nguma 2	F114-V	Sud-Kivu	Fizi	Nguma 2	P	Nguma 1	Kahoma	33	29	4	33
06/03/95	Kahoma	F115-V	Sud-Kivu	Fizi	Kahoma	P	Nguma 2	Kahanza	16	14	2	16
06/03/95	Kahanza	F116-V	Sud-Kivu	Fizi	Kahanza	P	Kahoma	Lulima	13	13	0	13
06/03/95	Lulima	F117-V	Sud-Kivu	Fizi	Lulima	P	Kahanza	Lusombe	4	4	0	4
06/03/95	Lusombe	F118-V	Sud-Kivu	Fizi	Lusombe	P	Lulima	Kiringi	12	12	0	11
06/03/95	Kiringi	F119-V	Sud-Kivu	Fizi	Kiringi	P	Lusombe	Kishala	12	12	0	12
06/03/95	Kishala	F120-V	Sud-Kivu	Fizi	Kishala	P	Kiringi	Kizosi	11	9	2	8
06/03/95	Kizosi	F121-V	Sud-Kivu	Fizi	Kizosi	P	Kishala	Kibamba	31	29	2	27
06/03/95	Kibamba	F122-V	Sud-Kivu	Fizi	Kibamba	P	Kizosi	Katungulu	37	31	6	35
06/03/95	Katungulu	F123-V	Sud-Kivu	Fizi	Katungulu	P	Kibamba	Kingizi	8	7	1	8
06/03/95	Kingizi	F124-V	Sud-Kivu	Fizi	Kingizi	P	Katungulu	Kasaba	35	34	1	35
06/03/95	Kasaba	F125-V	Sud-Kivu	Fizi	Kasaba	P	Kingizi	Musamba	37	37	0	35
06/03/95	Musamba	F126-V	Sud-Kivu	Fizi	Musamba	P	Kasaba	Yungu	5	4	1	5
06/03/95	Yungu	F127-V	Sud-Kivu	Fizi	Yungu	P	Musamba	Kilondo	35	31	4	35
07/03/95	Kilondo	F128-V	Sud-Kivu	Fizi	Kilondo	P	Yungu	Kisana	10	7	3	9
07/03/95	Kisana	F129-V	Sud-Kivu	Fizi	Kisana	P	Kilondo	Sele	20	20	0	20
07/03/95	Sele	F130-V	Sud-Kivu	Fizi	Sele	P	Kisana	Kyala	28	25	3	28
07/03/95	Kyala	F131-V	Sud-Kivu	Fizi	Kyala	P	Sele	Kakono	5	4	1	5
07/03/95	Kakono	F132-V	Sud-Kivu	Fizi	Kakono	P	Kyala	Assa	35	30	5	35
07/03/95	Assa	F133-V	Sud-Kivu	Fizi	Assa	P	Kakono	Mukongwe	15	11	4	15
07/03/95	Mukongwe	F134-V	Sud-Kivu	Fizi	Mukongwe	P	Assa	Kizinga	26	26	0	26
07/03/95	Kizinga	F135-V	Sud-Kivu	Fizi	Kizinga	P	Mukongwe	Kahoma	10	9	1	10
07/03/95	Kahoma	F136-V	Sud-Kivu	Fizi	Kahoma	P	Kizinga	Talama 1	10	10	0	10
07/03/95	Talama 1	F137-V	Sud-Kivu	Fizi	Talama 1	P	Kahoma	Talama 2	42	40	2	42
07/03/95	Talama 2	F138-V	Sud-Kivu	Fizi	Talama 2	P	Talama 1	Talama 3	14	11	3	12
07/03/95	Talama 3	F139-V	Sud-Kivu	Fizi	Talama 3	P	Talama 2	Kabanga	5	5	0	5
									670	613	57	653

07/03/95	Kabanga	K140-VI	Shaba	Kalemie	Kabanga	P	Talama 3	Zanzibar	15	15	0	15
07/03/95	Zanzibar	K141-VI	Shaba	Kalemie	Zanzibar	P	Kabanga	Ekela	10	9	1	10
07/03/95	Ekela	K142-VI	Shaba	Kalemie	Ekela	P	Zanzibar	Mapayipayi	4	4	0	4
07/03/95	Mapayipayi	K143-VI	Shaba	Kalemie	Mapayipayi	P	Ekela	Kabongo	7	7	0	7
07/03/95	Kabongo	K144-VI	Shaba	Kalemie	Kabongo	P	Mapayipayi	Kazumba/Wimbi 3	14	13	1	16
07/03/95	Kazumba/ Wimbi 3	K145-VI	Shaba	Kalemie	Wimbi	P	Kabongo	Tshenda/Wimbi 3	12	12	0	11
07/03/95	Tshenda/Wimbi 3	K146-VI	Shaba	Kalemie	Wimbi	P	Kazumba/Wimbi 3	Wimbi 2	54	51	3	33
07/03/95	Wimbi 2	K147-VI	Shaba	Kalemie	Wimbi	P	Tshenda/Wimbi 3	Butanda/Wimbi 2	12	12	0	10
07/03/95	Butanda/Wimbi 2	K148-VI	Shaba	Kalemie	Wimbi	P	Wimbi 2	Kalilwa/Wimbi 1	17	15	2	16
07/03/95	Kalilwa/Wimbi 1	K149-VI	Shaba	Kalemie	Wimbi	P	Butanda/Wimbi 2	Kaburi/Wimbi 1	23	22	1	23
07/03/95	Kaburi/Wimbi 1	K150-VI	Shaba	Kalemie	Wimbi	P	Kalilwa/Wimbi 1	Wimbi-port	9	9	0	6
07/03/95	Wimbi -Port	K151-VI	Shaba	Kalemie	Wimbi	P	Kaburi/Wimbi 1	Assa	56	54	2	59
08/03/95	Assa	K152-VI	Shaba	Kalemie	Assa	P	Wimbi-port	Tshala	16	16	0	18
08/03/95	Tshala	K153-VI	Shaba	Kalemie	Tshala	P	Assa	Etho	25	18	7	25
08/03/95	Etho	K154-VI	Shaba	Kalemie	Etho	P	Tshala	Ome	37	37	0	39
08/03/95	Ome	K155-VI	Shaba	Kalemie	Ome	P	Etho	Kalindje	10	9	1	10
08/03/95	Kalindje	K156-VI	Shaba	Kalemie	Kalindje	P	Ome	Uzi	9	7	2	9
08/03/95	Uzi	K157-VI	Shaba	Kalemie	Uzi	P	Kalindje	Tshicha	28	27	1	28
08/03/95	Tshicha	K158-VI	Shaba	Kalemie	Tshicha	P	Uzi	Rugumba	12	12	0	12
08/03/95	Rugumba	K159-VI	Shaba	Kalemie	Rugumba	P	Tshicha	Kilindila	24	24	0	22
08/03/95	Kilindila	K160-VI	Shaba	Kalemie	Kilindila	P	Rugumba	Kizamba	31	31	0	27
08/03/95	Kizamba	K161-VI	Shaba	Kalemie	Kizamba	P	Kilindila	Eme	25	23	2	20
08/03/95	Eme	K162-VI	Shaba	Kalemie	Eme	P	Kizamba	Majaba	38	38	0	30
08/03/95	Majaba	K163-VI	Shaba	Kalemie	Majaba	P	Eme	Karagwe	4	4	0	4
08/03/95	Karagwe	K164-VI	Shaba	Kalemie	Karagwe	P	Majaba	Katala	12	12	0	6
08/03/95	Katala	K165-VI	Shaba	Kalemie	Katala	P	Karagwe	Kitoke	25	23	2	24
09/03/95	Kitoke	K166-VI	Shaba	Kalemie	Kitoke	P	Katala	Mizimu	95	86	9	77
09/03/95	Mizimu	K167-VI	Shaba	Kalemie	Mizimu	P	Kitoke	Mahembe	16	14	2	14
09/03/95	Mahembe	K168-VI	Shaba	Kalemie	Mahembe	P	Mizimu	Kiliza 3	5	5	0	5
09/03/95	Kiliza 3	K169-VI	Shaba	Kalemie	Kiliza 3	P	Mahembe	Kiliza 2	26	23	3	23
09/03/95	Kiliza 2	K170-VI	Shaba	Kalemie	Kiliza 2	P	Kiliza 3	Kiliza 1	64	49	15	64
09/03/95	Kiliza 1	K171-VI	Shaba	Kalemie	Kiliza 1	P	Kiliza 2	Nyuki	14	11	3	14
09/03/95	Nyuki	K172-VI	Shaba	Kalemie	Nyuki	P	Kiliza 1	Mapera	10	10	0	10
									793	736	57	691

11/03/95	Kibanga	K221-VIII	Shaba	Kalemie	Kibanga	P	Kapotongo	Mutakuya	21	17	4	21
11/03/95	Mutakuya	K222-VIII	Shaba	Kalemie	Mutakuya	P	Kibanga	Lunazi	12	12	0	12
11/03/95	Lunazi	K223-VIII	Shaba	Kalemie	Lunazi	P	Mutakuya	Kiluwe	17	14	3	17
11/03/95	Kiluwe	K224-VIII	Shaba	Kalemie	Kiluwe	P	Lunazi	Babakitawala	19	17	2	19
11/03/95	Babakitawala	K225-VIII	Shaba	Kalemie	Babakitawala	P	Kiluwe	Kasubuyi 1	2	2	0	1
11/03/95	Kasubuyi 1	K226-VIII	Shaba	Kalemie	Kasubuyi 1	P	Babakitawala	Kasubuyi 2	3	3	0	1
11/03/95	Kasubuyi 2	K227-VIII	Shaba	Kalemie	Kasubuyi 2	P	Kasubuyi 1	Kasama	14	14	0	14
11/03/95	Kasama	K228-VIII	Shaba	Kalemie	Kasama	P	Kasubuyi 2	Katibili	8	7	1	2
11/03/95	Katibili	K229-VIII	Shaba	Kalemie	Katibili	P	Kasama	Rutuku	61	53	8	61
12/03/95	Rutuku	K230-VIII	Shaba	Kalemie	Rutuku	P	Katibili	Mulembwe	35	33	2	35
12/03/95	Mulembwe	K231-VIII	Shaba	Kalemie	Mulembwe	P	Rutuku	Kilongwa	44	43	1	53
12/03/95	Kilongwa	K232-VIII	Shaba	Kalemie	Kilongwa	P	Mulembwe	Lambo	38	37	1	34
12/03/95	Lambo	K233-VIII	Shaba	Kalemie	Lambo	P	Kilongwa	Nganza	15	14	1	12
12/03/95	Nganza	K234-VIII	Shaba	Kalemie	Nganza	P	Lambo	Pemba	29	26	3	28
12/03/95	Pemba	K235-VIII	Shaba	Kalemie	Pemba	P	Nganza	Piana Ntambo	30	25	5	25
12/03/95	Piana Ntambo	K236-VIII	Shaba	Kalemie	Piana Ntambo	P	Pemba	Nyanza	16	16	0	16
12/03/95	Nyanza	K237-VIII	Shaba	Kalemie	Nyanza	P	Piana Ntambo	Kitubungu	16	16	0	13
12/03/95	Kitubungu	K238-VIII	Shaba	Kalemie	Kitubungu	P	Nyanza	Katombo	15	15	0	15
12/03/95	Katombo	K239-VIII	Shaba	Kalemie	Katombo	P	Kitubungu	Nkonga	19	19	0	17
12/03/95	Nkonga	K240-VIII	Shaba	Kalemie	Nkonga	P	Katombo	Lwamba	8	8	0	8
12/03/95	Lwamba	K241-VIII	Shaba	Kalemie	Lwamba	P	Nkonga	Kasebu	13	13	0	13
12/03/95	Kasebu	K242-VIII	Shaba	Kalemie	Kasebu	P	Lwamba	Kabumbi	17	17	0	12
12/03/95	Kabumbi	K243-VIII	Shaba	Kalemie	Kabumbi	P	Kasebu	Mulomgo	14	13	1	14
12/03/95	Mulomgo	K244-VIII	Shaba	Kalemie	Mulomgo	P	Kabumbi	Kanyuki	30	30	0	30
12/03/95	Kanyuki	K245-VIII	Shaba	Kalemie	Kanyuki	P	Mulomgo	Mionga	29	26	3	24
12/03/95	Mionga	K246-VIII	Shaba	Kalemie	Mionga	P	Kanyuki	Kikutu	7	7	0	7
12/03/95	Kikutu	K247-VIII	Shaba	Kalemie	Kikutu	P	Mionga	Kakena	16	16	0	16
12/03/95	Kakena	K248-VIII	Shaba	Kalemie	Kakena	P	Kikutu	Kakena-Kabakolwe	7	7	0	7
12/03/95	Kakena-Kabakolwe	K249-VIII	Shaba	Kalemie	Kakena-Kabakolwe	P	Kakena	Kimena	3	3	0	2
12/03/95	Kimena	K250-VIII	Shaba	Kalemie	Kimena	P	Kakena-Kabakolwe	Kambwena	19	15	4	19
12/03/95	Kambwena	K251-VIII	Shaba	Kalemie	Kambwena	P	Kimena	Lulaba	14	14	0	14
12/03/95	Lulaba	K252-VIII	Shaba	Kalemie	Lulaba	P	Kambwena	Ompolo	28	27	1	21
12/03/95	Ompolo	K253-VIII	Shaba	Kalemie	Ompolo	P	Lulaba	Kabundi	4	4	0	4
12/03/95	Kabundi	K254-VIII	Shaba	Kalemie	Kabundi	P	Ompolo	Kikonde	18	16	2	13
12/03/95	Kikonde	K255-VIII	Shaba	Kalemie	Kikonde	P	Kabundi	Tembwe	26	26	0	8
									664	622	42	608

12/03/95	Tembwe	K256-IX	Shaba	Kalemie	Tembwe	P	Kikonde	Kakindwa	77	58	19	70
13/03/95	Kakindwa	K257-IX	Shaba	Kalemie	Kakindwa	P	Tembwe	Kambwebwe	10	10	0	7
13/03/95	Kambwebwe	K258-IX	Shaba	Kalemie	Kambwebwe	P	Kakindwa	Kamchele	13	13	0	12
13/03/95	Kamchele	K259-IX	Shaba	Kalemie	Kamchele	P	Kambwebwe	Katondo	6	5	1	6
13/03/95	Katondo	K260-IX	Shaba	Kalemie	Katondo	P	Kamchele	kyulu	71	69	2	70
13/03/95	kyulu	K261-IX	Shaba	Kalemie	kyulu	P	Katondo	Sikisimba	11	11	0	11
13/03/95	Sikisimba	M262-IX	Shaba	Moba	Sikisimba	P	kyulu	Ngalula	10	9	1	10
13/03/95	Ngalula	M263-IX	Shaba	Moba	Ngalula	P	Sikisimba	Kasia	35	35	0	35
13/03/95	Kasia	M264-IX	Shaba	Moba	Kasia	P	Ngalula	Lwisi	2	2	0	2
13/03/95	Lwisi	M265-IX	Shaba	Moba	Lwisi	P	Kasia	Kabulu	16	15	1	14
13/03/95	Kabulu	M266-IX	Shaba	Moba	Kabulu	P	Lwisi	Mutoke	34	26	8	28
13/03/95	Mutoke	M267-IX	Shaba	Moba	Mutoke	P	Kabulu	Katanga	10	10	0	2
13/03/95	Katanga	M268-IX	Shaba	Moba	Katanga	P	Mutoke	Lubasha	9	9	0	9
13/03/95	Lubasha	M269-IX	Shaba	Moba	Lubasha	P	Katanga	Mpala	33	31	2	30
13/03/95	Mpala	M270-IX	Shaba	Moba	Mpala	P	Lubasha	Katenge	67	59	8	68
13/03/95	Katenge	M271-IX	Shaba	Moba	Katenge	P	Mpala	Kibalo	20	17	3	20
13/03/95	Kibalo	M272-IX	Shaba	Moba	Kibalo	P	Katenge	Kakelenge	19	19	0	19
13/03/95	Kakelenge	M273-IX	Shaba	Moba	Kakelenge	P	Kibalo	Mugayo	8	8	0	8
13/03/95	Mugayo	M274-IX	Shaba	Moba	Mugayo	P	Kakelenge	Mukala	13	12	1	11
14/03/95	Mukala	M275-IX	Shaba	Moba	Mukala	P	Mugayo	Tandara	12	12	0	12
14/03/95	Tandara	M276-IX	Shaba	Moba	Tandara	P	Mukala	Kampongolo	6	6	0	6
14/03/95	Kampongolo	M277-IX	Shaba	Moba	Kampongolo	P	Tandara	Lukushi	7	7	0	7
14/03/95	Lukushi	M278-IX	Shaba	Moba	Lukushi	P	Kampongolo	Kitumba	8	8	0	6
14/03/95	Kitumba	M279-IX	Shaba	Moba	Kitumba	P	Lukushi	Lukwali	55	51	4	52
14/03/95	Lukwali	M280-IX	Shaba	Moba	Lukwali	P	Kitumba	Katara	9	8	1	5
14/03/95	Katara	M281-IX	Shaba	Moba	Katara	P	Lukwali	Nkuba	19	19	0	15
14/03/95	Nkuba	M282-IX	Shaba	Moba	Nkuba	P	Katara	Kamwavi 2	31	30	1	29
14/03/95	Kamwavi 2	M283-IX	Shaba	Moba	Kamwavi 2	P	Nkuba	Kamwavi 1	5	5	0	5
14/03/95	Kamwavi 1	M284-IX	Shaba	Moba	Kamwavi 1	P	Kamwavi 2	Mwange	9	9	0	9
14/03/95	Mwange	M285-IX	Shaba	Moba	Mwange	P	Kamwavi 1	Nanga	7	7	0	7
14/03/95	Nanga	M286-IX	Shaba	Moba	Nanga	P	Mwange	Kapemba	23	23	0	32
14/03/95	Kapemba	M287-IX	Shaba	Moba	Kapemba	P	Nanga	Kasamwanza	6	6	0	6
14/03/95	Kasamwanza	M288-IX	Shaba	Moba	Kasamwanza	P	Kapemba	Kasanza	5	5	0	5
14/03/95	Kasanza	M289-IX	Shaba	Moba	Kasanza	P	Kasamwanza	Kabunengene	10	10	0	9
14/03/95	Kabunengene	M290-IX	Shaba	Moba	Kabunengene	P	Kasanza	Muntufita	3	3	0	3
14/03/95	Muntufita	M291-IX	Shaba	Moba	Muntufita	P	Kabunengene	Nkwale	3	2	1	3
14/03/95	Nkwale	M292-IX	Shaba	Moba	Nkwale	P	Muntufita	Kikwele	2	2	0	1
14/03/95	Kikwele	M293-IX	Shaba	Moba	Kikwele	P	Nkwale	Mukamba	12	12	0	12
14/03/95	Mukamba	M294-IX	Shaba	Moba	Mukamba	P	Kikwele	Kamombo	12	12	0	12
14/03/95	Kamombo	M295-IX	Shaba	Moba	Kamombo	P	Mukamba	Ntoto	4	4	0	4
14/03/95	Ntoto	M296-IX	Shaba	Moba	Ntoto	P	Kamombo	Kapakwe	44	44	0	44
14/03/95	Kapakwe	M297-IX	Shaba	Moba	Kapakwe	P	Ntoto	Kambwebwe	107	103	4	107
14/03/95	Kazombwe	M298-IX	Shaba	Moba	Kazombwe	P	Kapakwe	Kizungi	59	59	0	58
									944	865	57	881

14/03/95	Kizungi	M299-X	Shaba	Moba	Kizungi	P	Kezombwe	Moba-port	222	177	45	222
14/03/95	Moba-port	M300-X	Shaba	Moba	Moba-port	P	Kizungi	Katende	355	236	119	481
15/03/95	Katende	M301-X	Shaba	Moba	Katende	P	Moba-port	Mufaume	11	11	0	11
15/03/95	Mufaume	M302-X	Shaba	Moba	Mufaume	P	Katende	Loba	14	13	1	14
15/03/95	Loba	M303-X	Shaba	Moba	Loba	P	Mufaume	Muchehe	9	9	0	9
15/03/95	Muchehe	M304-X	Shaba	Moba	Muchehe	P	Loba	Bulimwengu	24	22	2	24
15/03/95	Bulimwengu	M305-X	Shaba	Moba	Bulimwengu	P	Muchehe	Kaffi	51	51	0	51
15/03/95	Kaffi	M306-X	Shaba	Moba	Kaffi	P	Bulimwengu	Likalasi	44	44	0	44
15/03/95	Likalasi	M307-X	Shaba	Moba	Likalasi	P	Kaffi	Mulunguzi	15	15	0	14
15/03/95	Mulunguzi	M308-X	Shaba	Moba	Mulunguzi	P	Likalasi	Kilanga	372	466	6	481
15/03/95	Kilanga	M309-X	Shaba	Moba	Kilanga	P	Mulunguzi	Kazingwe	13	13	0	12
15/03/95	Kazingwe	M310-X	Shaba	Moba	Kazingwe	P	Kilanga	Kikwezi	116	114	2	114
15/03/95	Kikwezi	M311-X	Shaba	Moba	Kikwezi	P	Kazingwe	Kapande	15	15	0	14
15/03/95	Kapande	M312-X	Shaba	Moba	Kapande	P	Kikwezi	Mufazi	20	19	1	20
15/03/95	Mufazi	M313-X	Shaba	Moba	Mufazi	P	Kapande	Litulo	65	64	1	65
15/03/95	Litulo	M314-X	Shaba	Moba	Litulo	P	Mufazi	Kasigunga	29	29	0	26
15/03/95	Kasigunga	M315-X	Shaba	Moba	Kasigunga	P	Litulo	Kabulombo	6	6	0	4
15/03/95	Kabulombo	M316-X	Shaba	Moba	Kabulombo	P	Kasigunga	Kyavye	16	16	0	16
15/03/95	Kyavye	M317-X	Shaba	Moba	Kyavye	P	Kabulombo	Lukalanga	34	34	0	30
15/03/95	Lukalanga	M318-X	Shaba	Moba	Lukalanga	P	Kyavye	Kasenge	13	13	0	10
16/03/95	Kasenge	M319-X	Shaba	Moba	Kasenge	P	Lukalanga	Kyanza	180	154	26	180
16/03/95	Kyanza	M320-X	Shaba	Moba	Kyanza	P	Kasenge	Kasenge mukala	6	6	0	4
16/03/95	Kasenge mukala	M321-X	Shaba	Moba	Kasenge mukala	P	Kyanza	Lukisi	29	29	0	27
16/03/95	Lukisi	M322-X	Shaba	Moba	Lukisi	P	Kasenge mukala	Kabinda	53	53	0	33
16/03/95	Kabinda	M323-X	Shaba	Moba	Kabinda	P	Lukisi	Kenda	38	38	0	36
16/03/95	Kenda	M324-X	Shaba	Moba	Kenda	P	Kabinda	Kamamba	41	40	1	40
16/03/95	Kamamba	M325-X	Shaba	Moba	Kamamba	P	Kenda	Kabwe	8	8	0	3
16/03/95	Kabwe	M326-X	Shaba	Moba	Kabwe	P	Kamamba	Kamazile	37	37	0	33
16/03/95	Kamazile	M327-X	Shaba	Moba	Kamazile	P	Kabwe	Kyungu	21	21	0	9
16/03/95	Kyungu	M328-X	Shaba	Moba	Kyungu	P	Kamazile	Tembwe	33	33	0	29
16/03/95	Tembwe	M329-X	Shaba	Moba	Tembwe	P	Kyungu	Kasenga	19	19	0	10
16/03/95	Kasenga	M330-X	Shaba	Moba	Kasenga	P	Tembwe	Lyombe	39	39	0	36
16/03/95	Lyombe	M331-X	Shaba	Moba	Lyombe	P	Kasenga	Kabumbu	48	48	0	43
16/03/95	Kabumbu	M332-X	Shaba	Moba	Kabumbu	P	Lyombe	Zongwe	44	44	0	44
16/03/95	Zongwe	M333-X	Shaba	Moba	Zongwe	P	Kabumbu	Bwassa	43	43	0	39
16/03/95	Bwassa	M334-X	Shaba	Moba	Bwassa	P	Zongwe	Kalubamba	6	6	0	5
16/03/95	Kalubamba	M335-X	Shaba	Moba	Kalubamba	P	Bwassa	Kiziki	2	2	0	2
17/03/95	Kiziki	M336-X	Shaba	Moba	Kiziki	P	Kalubamba	Kapamba	92	88	4	92
17/03/95	Kapamba	M337-X	Shaba	Moba	Kapamba	P	Kiziki	Mupela	3	3	0	3
17/03/95	Mupela	M338-X	Shaba	Moba	Mupela	P	Kapamba	Mwerazi 1	28	24	4	27
17/03/95	Mwerazi 1	M339-X	Shaba	Moba	Mwerazi 1	P	Mupela	Mwerazi 2	15	15	0	15
17/03/95	Mwerazi 2	M340-X	Shaba	Moba	Mwerazi 2	P	Mwerazi 1	Nyanza	31	31	0	29
17/03/95	Nyanza	M341-X	Shaba	Moba	Nyanza	P	Mwerazi 2	Kirungu	11	10	1	11
17/03/95	Kirungu	M342-X	Shaba	Moba	Kirungu	P	Nyanza	Kisha	42	42	0	39
17/03/95	Kisha	M343-X	Shaba	Moba	Kisha	P	Kirungu	Kizovya	21	21	0	19
17/03/95	Kizovya	M344-X	Shaba	Moba	Kizovya	P	Kisha	Lufine	3	3	0	3
17/03/95	Lufine	M345-X	Shaba	Moba	Lufine	P	Kizovya	Mukuzi	23	23	0	21
17/03/95	Mukuzi	M346-X	Shaba	Moba	Mukuzi	P	Lufine	Kapota	14	14	0	12
17/03/95	Kapota	M347-X	Shaba	Moba	Kapota	P	Mukuzi	Nkorosha	26	26	0	26
17/03/95	Nkorosha	M348-X	Shaba	Moba	Nkorosha	P	Kapota	Mesanza 1	49	49	0	49
									2775	2562	213	2581

18/03/95	Masanza 1	M349-XI	Shaba	Moba	Masanza 1	P	Nkorosha	Masanza 2	14	14	0	13
18/03/95	Masanza 2	M350-XI	Shaba	Moba	Masanza 2	P	Masanza 1	Mulele	13	13	0	13
18/03/95	Mulele	M351-XI	Shaba	Moba	Mulele	P	Masanza 2	Kituku	48	48	0	48
18/03/95	Kituku	M352-XI	Shaba	Moba	Kituku	P	Mulele	Kisema	29	29	0	29
18/03/95	Kisema	M353-XI	Shaba	Moba	Kisema	P	Kituku	Kileba	14	12	2	14
18/03/95	Kileba	M354-XI	Shaba	Moba	Kileba	P	Kisema	Katonona	51	46	5	50
18/03/95	Katonona	M355-XI	Shaba	Moba	Katonona	P	Kileba	Mupundu	14	14	0	13
18/03/95	Mupundu	M356-XI	Shaba	Moba	Mupundu	P	Katonona	Kasangala	34	34	0	33
18/03/95	Kasangala	M357-XI	Shaba	Moba	Kasangala	P	Mupundu	Kikunde	22	22	0	22
18/03/95	Kikunde	M358-XI	Shaba	Moba	Kikunde	P	Kasangala	Kasia	21	21	0	21
18/03/95	Kasia	M359-XI	Shaba	Moba	Kasia	P	Kikunde	Kitululu	6	8	0	8
18/03/95	Kitululu	M360-XI	Shaba	Moba	Kitululu	P	Kasia	Kamba	11	11	0	9
18/03/95	Kamba	M361-XI	Shaba	Moba	Kamba	P	Kitululu	Kapili	28	25	3	27
18/03/95	Kapili	M362-XI	Shaba	Moba	Kapili	P	Kamba	Nsenge	7	7	0	6
18/03/95	Nsenge	M363-XI	Shaba	Moba	Nsenge	P	Kapili	Kibushi	14	13	1	14
18/03/95	Kibushi	M364-XI	Shaba	Moba	Kibushi	P	Nsenge	Kivumbwe	10	9	1	10
18/03/95	Kivumbwe	M365-XI	Shaba	Moba	Kivumbwe	P	Kibushi	Bwembe	15	15	0	15
19/03/95	Bwembe	M366-XI	Shaba	Moba	Bwembe	P	Kivumbwe	Kasenga	21	21	0	21
19/03/95	Kasenga	M367-XI	Shaba	Moba	Kasenga	P	Bwembe	Luziba	8	8	0	8
19/03/95	Luziba	M368-XI	Shaba	Moba	Luziba	P	Kasenga	Mukala	16	16	0	16
19/03/95	Mukala	M369-XI	Shaba	Moba	Mukala	P	Luziba	Kasanza	4	4	0	4
19/03/95	Kasanza	M370-XI	Shaba	Moba	Kasanza	P	Mukala	Mulinde	7	7	0	7
19/03/95	Mulinde	M371-XI	Shaba	Moba	Mulinde	P	Kasanza	Kiku	22	21	1	22
19/03/95	Kiku	M372-XI	Shaba	Moba	Kiku	P	Mulinde	Kiandwe	40	39	1	39
19/03/95	Kiandwe	M373-XI	Shaba	Moba	Kiandwe	P	Kiku	Kintoto	30	30	0	30
19/03/95	Kintoto	M374-XI	Shaba	Moba	Kintoto	P	Kiandwe	Kalo	5	5	0	4
19/03/95	Kalo	M375-XI	Shaba	Moba	Kalo	P	Kintoto	Kizaza	15	15	0	15
19/03/95	Kizaza	M376-XI	Shaba	Moba	Kizaza	P	Kalo	Musisi	6	6	0	5
19/03/95	Musisi	M377-XI	Shaba	Moba	Musisi	P	Kizaza	Kitaba	1	1	0	1
19/03/95	Kitaba	M378-XI	Shaba	Moba	Kitaba	P	Musisi	Kamakonde	4	4	0	3
19/03/95	Kamakonde	M379-XI	Shaba	Moba	Kamakonde	P	Kitaba	Lunangwa	4	4	0	4
20/03/95	Lunangwa	M380-XI	Shaba	Moba	Lunangwa	P	Kamakonde	Kamamba	25	25	0	25
20/03/95	Kamamba	M381-XI	Shaba	Moba	Kamamba	P	Lunangwa	Mukinda	8	7	1	8
20/03/95	Mukinda	M382-XI	Shaba	Moba	Mukinda	P	Kamamba	Kinduzi	7	5	2	7
20/03/95	Kinduzi	M383-XI	Shaba	Moba	Kinduzi	P	Mukinda	Kafulezi	12	12	0	7
20/03/95	Kafulezi	M384-XI	Shaba	Moba	Kafulezi	P	Kinduzi	Miyunga	26	25	1	25
20/03/95	Miyunga	M385-XI	Shaba	Moba	Miyunga	P	Kafulezi	Musenga wa kanyanga	6	5	1	6
20/03/95	Musenga wa kanyanga	M386-XI	Shaba	Moba	Musenga wa kanyanga	P	Miyunga	Bupota	14	13	1	14
20/03/95	Bupota	M387-XI	Shaba	Moba	Bupota	P	Musenga wa kanyanga	Kikongwani	13	13	0	13
20/03/95	Kikongwani	M388-XI	Shaba	Moba	Kikongwani	P	Bupota	Kipanga	6	6	0	6
20/03/95	Kipanga	M389-XI	Shaba	Moba	Kipanga	P	Kikongwani	Kilubi	4	3	1	4
20/03/95	Kilubi	M390-XI	Shaba	Moba	Kilubi	P	Kipanga	Polisi	9	9	0	9
20/03/95	Polisi	M391-XI	Shaba	Moba	Polisi	P	Kilubi	Kapote	7	7	0	7
20/03/95	Kapote	M392-XI	Shaba	Moba	Kapote	P	Polisi	Mangu	52	49	3	50
20/03/95	Mangu	M393-XI	Shaba	Moba	Mangu	P	Kapote	Kitalambwe	3	3	0	3
20/03/95	Kitalambwe	M394-XI	Shaba	Moba	Kitalambwe	P	Mangu	Lukushia	7	7	0	7
20/03/95	Lukushia	M395-XI	Shaba	Moba	Lukushia	P	Kitalambwe	Litimba	12	11	1	12
20/03/95	Litimba	M396-XI	Shaba	Moba	Litimba	P	Lukushia	Nanga	29	21	8	27
									776	743	33	754

20/03/95	Nange	M397-XII	Shaba	Moba	Nanga	P	Litimba	Kakonde	53	51	2	49
20/03/95	Kakonde	M398-XII	Shaba	Moba	Kakonde	P	Nanga	Lumbwe	16	15	1	16
20/03/95	Lumbwe	M399-XII	Shaba	Moba	Lumbwe	P	Kakonde	Makoki	36	34	2	36
21/03/95	Makoki	M400-XII	Shaba	Moba	Makoki	P	Lumbwe	Kisiki	4	4	0	4
21/03/95	Kisiki	M401-XII	Shaba	Moba	Kisiki	P	Makoki	Milando	19	18	1	19
21/03/95	Milando	M402-XII	Shaba	Moba	Milando	P	Kisiki	Livua	10	10	0	10
21/03/95	Livua	M403-XII	Shaba	Moba	Livua	P	Milando	Kisimahulu	27	19	8	20
21/03/95	Kisimahulu	M404-XII	Shaba	Moba	Kisimahulu	P	Livua	Kalambwe	5	5	0	5
21/03/95	Kalambwe	M405-XII	Shaba	Moba	Kalambwe	P	Kisimahulu	Mikula	8	6	2	8
21/03/95	Mikula	M406-XII	Shaba	Moba	Mikula	P	Kalambwe	Mesiyafika	10	10	0	9
21/03/95	Mesiyafika	M407-XII	Shaba	Moba	Mesiyafika	P	Mikula	Kalindi	3	3	0	3
21/03/95	Kalindi	M408-XII	Shaba	Moba	Kalindi	P	Mesiyafika	Kambala	4	4	0	4
21/03/95	Kambala	M409-XII	Shaba	Moba	Kambala	P	Kalindi	Moliro	12	11	1	12
22/03/95	Moliro	M410-XII	Shaba	Moba	Moliro	P	Kambala	Kamba	38	27	11	38
22/03/95	Kamba	M411-XII	Shaba	Moba	Kamba	P	Moliro	Hamza	32	31	1	32
22/03/95	Hamza	M412-XII	Shaba	Moba	Hamza	P	Kamba	Libondwe	23	23	0	23
22/03/95	Libondwe	M413-XII	Shaba	Moba	Libondwe	P	Hamza	Minyenye	32	32	0	21
22/03/95	Minyenye	M414-XII	Shaba	Moba	Minyenye	P	Libondwe	Tombamato	6	6	0	4
22/03/95	Tombamato	M415-XII	Shaba	Moba	Tombamato	P	Minyenye	Kapanga	9	9	0	6
22/03/95	Kapanga	M416-XII	Shaba	Moba	Kapanga	P	Tombamato	Kibanga	8	8	0	7
22/03/95	Kibanga	M417-XII	Shaba	Moba	Kibanga	P	Kapanga	Kibanga(Z)	15	15	0	15
									370	341	29	341
							TOTAL		10660	9783	877	9971

Code	A/P/CT/4PC/3LP/C	A/P/CT/4PC/4LP/C	A/P/CT/4PC/4LP/CT/PAL	A/P/CT/4PC/5LP	A/P/CT/4PC/5LP/CI/25CV	A/P/CT/4PC/5LP/CI/40CV	A/P/CT/4PC/6LP/C	A/P/CT/4PC/6LP/CI/6CV	A/P/CT/4PC/6LP/CI/16CV	A/P/CT/4PC/6LP/20CV	A/P/CT/4PC/6LP/1PAL	A/P/CT/4PC/7LP/C	A/P/CT/4PC/8LP/C	A/P/CT/5PC/C	A/P/CT/5PC/3LP/C	A/P/CT/5PC/4LP/C	A/P/CT/5PC/4LP/CI/LM	A/P/CT/5PC/5LP/C	A/P/CT/5PC/5LP/CI/LM	A/P/CT/5PC/6LP/C	A/P/CT/5PC/6LP/CI/8CV	A/P/CT/5PC/7LP/C	A/P/CT/5PC/11LP/C	A/P/CT/6PC/C	A/P/CT/6PC/3LP/C	A/P/CT/6PC/4LP/C	A/P/CT/6PC/4LP/CI/3PAL	A/P/CT/6PC/5LP/CI/25CV	A/P/CT/6PC/6LP/C	A/P/CT/6PC/6LP/CI/25CV	A/P/CT/6PC/6LP/CI/15CV	A/P/CT/6PC/7LP/CI/15CV	A/P/CT/6PC/8LP/C	A/P/CT/6PC/8LP/CI/15CV	A/P/CT/6PC/8LP/CI/25CV	A/P/CT/6PC/9LP/CI/20CV	A/P/CT/7PC/6LP/C	A/P/CT/7PC/7LP/CI/25CV	A/P/CT/7PC/8LP/CI/25CV	A/P/CT/8PC/8LP/C	A/P/CT/7PC/7LP/C	Total de catamaran				
U2-I				3		2						2						4										4	8	1			3								1			29		
U3-I		1		1																									5	11			1											20		
U4-I				5		9		1										1		4			2	1					1	21	3		3	1				2						54		
U5-I			2													2														1															6	
U6-I	1	10		5		4										1			1																										22	
U7-I		3		1																																									4	
U8-I		1		14		9												5		3					2		2		5	10									1	1	1		2		56	
U9-I			9	7		17																																							33	
	0	1	26	0	36	0	0	41	0	0	1	0	0	2	0	0	2	1	10	1	7	1	2	1	2	0	2	0	15	1	50	3	1	1	7	1	1	0	0	0	3	1	1	1	2	248
F10-II						4																																								4
F11-II						3																																								0
F12-II				5		3																																								8
F13-II				2		5													1																										8	
F14-II				2		3																																							5	
F15-II		1		5		1	4	v y				1																																	12	
F16-II			1			3																																							4	
F17-II						1																																							1	
F18-II				2		4																																							6	
F19-II						2																																							2	
F20-II				1		1																																							2	
F21-II				3		5																								4															12	
F22-II				2		12																																							14	
F23-II				3		2																																							5	
F24-II						1		1	1																					1															6	
F25-II			3																																										3	
F26-II				1																																									1	
F27-II	2		1	1		8	2						1	2											1	1	1																	20		
F28-II						1																																							1	
F29-II	1																																												2	
F30-II				1		1																																							2	
F31-II	7												2																																10	
F32-II			3																																										3	
F33-II			1																																										3	
F34-II																																													2	
F35-II		1	2		1		6					1				1					2								1	4				2											21	
Total	10	1	11	0	30	0	1	66	2	1	1	0	2	0	3	2	1	0	1	0	2	0	0	0	2	1	1	0	2	0	13	0	0	2	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	157	

