

# AVANT-TIRAGE

## VÉRIFICATION DES STATISTIQUES DES PÊCHES DE CAPTURE CONTINENTALES EN AFRIQUE



Copies of FAO publications can be requested from:

Sales and Marketing Group

Communication Division

FAO

Viale delle Terme di Caracalla

00153 Rome, Italy

E-mail: [publications-sales@fao.org](mailto:publications-sales@fao.org)

Fax: (+39) 06 57053360

Web site: [www.fao.org](http://www.fao.org)

## VÉRIFICATION DES STATISTIQUES DES PÊCHES DE CAPTURE CONTINENTALES EN AFRIQUE

par

**Robin Welcomme**

*Imperial College, Londres*

*Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord*

et

**David Lymer**

*Fonctionnaire adjoint des pêches*

*Bureau régional de la FAO pour l'Asie et le Pacifique*

The designations employed and the presentation of material in this information product do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) concerning the legal or development status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. The mention of specific companies or products of manufacturers, whether or not these have been patented, does not imply that these have been endorsed or recommended by FAO in preference to others of a similar nature that are not mentioned.

The views expressed in this information product are those of the author(s) and do not necessarily reflect the views of FAO.

ISBN 978-92-5-106295-1

All rights reserved. Reproduction and dissemination of material in this information product for educational or other non-commercial purposes are authorized without any prior written permission from the copyright holders provided the source is fully acknowledged. Reproduction of material in this information product for resale or other commercial purposes is prohibited without written permission of the copyright holders. Applications for such permission should be addressed to:

Chief  
Electronic Publishing Policy and Support Branch  
Communication Division  
FAO  
Viale delle Terme di Caracalla, 00153 Rome, Italy  
or by e-mail to:  
[copyright@fao.org](mailto:copyright@fao.org)

© FAO 2009



## **PRÉPARATION DE CE DOCUMENT**

La présente circulaire sur les pêches passe au crible les statistiques des captures nominales déclarées par les pays africains à la FAO. Elle s'inscrit dans une initiative visant à recentrer les pêches de capture continentales qui ont reçu relativement peu d'attention depuis plusieurs années, et à évaluer la situation actuelle des ressources halieutiques des eaux intérieures en Afrique. Elle identifie aussi des problèmes critiques mis en relief par les statistiques des captures nominales, qui faussent la compréhension de la situation des pêches de capture continentales africaines et compromettent leur bonne gestion, face aux utilisations concurrentes de l'eau et de l'environnement naturel. Elle complète les informations sur les pêches de capture continentale africaines présentées dans Van den Bossche et Bernascek (1990).

## RÉSUMÉ

Les captures provenant des pêcheries continentales africaines augmentent au rythme d'environ 3,7 % par an. Le volume des captures déclarées en 2007 pour l'ensemble de l'Afrique était de 2 463 975 tonnes. La cohérence des rapports de capture des 20 plus gros pays producteurs (représentant plus de 94% des captures totales) est analysée, par une évaluation subjective fondée sur la forme de l'ensemble de données, la connaissance des tendances du climat, l'évolution des rendements prévue à partir de modèles de pêcheries similaires et les résultats de travaux de recherche indépendants. Les données fournies par les autres pays africains sont survolées plus rapidement.

La vérification indique que 37 % des pays ont déclaré des captures tendant encore vers la hausse, 28% des captures en baisse, et 35% des captures stables. Les captures notifiées par 72% des pays devraient être mieux précisées pour que ces tendances puissent être pleinement comprises. Des éclaircissements sont nécessaires en particulier pour les pays de la zone sahélienne car leurs captures sont signalées comme étant en hausse malgré des conditions climatiques négatives. Des explications sont également nécessaires pour le Bassin du Congo où l'on ne collecte pas de données, de sorte qu'il est impossible d'estimer la production réelle et les tendances des captures.

La tendance régionale n'est probablement pas représentative des niveaux de capture historiques, de sorte que le chiffre de capture en hausse est sujet à caution ; de la même manière, cette tendance fait apparaître une stabilité relative des captures par habitant, au niveau national, qui doit être prise avec prudence car les captures pourraient bien avoir diminué au cours des dernières décennies.

En conclusion, le développement potentiel futur des pêches de capture continentales en Afrique ne peut pas être évalué de façon exhaustive tant que l'on n'aura pas eu d'éclaircissements sur les éléments décrits ci-dessus mis en évidence par les statistiques déclarées. D'où la nécessité d'avoir des informations supplémentaires pour interpréter les tendances des pêches continentales en Afrique et résoudre le paradoxe d'une situation où les ressources sont en apparence menacées alors que les captures continuent de croître.



# TABLE DES MATIÈRES

Préparation de ce document .....	6
Résumé.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Table des matières.....	9
Liste des tableaux.....	12
Liste des figures .....	13
1 Contexte .....	19
2 Généralités .....	20
2.1 Points de vue répandus .....	20
3 Approche.....	22
3.1 Sources d’erreurs possibles .....	24
3.2 Outils .....	24
3.2.1 Source des statistiques.....	25
3.2.2 Information.....	25
3.2.3 Indicateurs .....	25
Encart I .....	26
La “decsente des pêcheries”.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4 La vérification.....	28
4.1 Afrique du Nord.....	28
4.1.2 Algérie.....	28
4.1.3 Jamahiriya arabe libyenne.....	28
4.1.1 Maroc .....	28
4.1.3 Tunisie.....	29
4.2 Bassin du Nil .....	30
4.2.1 Égypte .....	31
4.2.2 Éthiopie .....	33
4.2.3 Soudan.....	35
4.3 Bassins côtiers est-africains.....	37
4.3.1 Somalie.....	37
4.4 Grands Lacs .....	38
4.4.1 Burundi.....	38
4.4.2 Kenya .....	39
4.4.3 Malawi.....	42
4.4.4 Rwanda.....	43
4.4.5 Tanzanie .....	44
4.4.6 Ouganda .....	47
4.5 Afrique australe .....	51

4.5.1 Angola.....	51
4.5.2 Botswana.....	53
4.5.3 Lesotho.....	54
4.5.4 Mozambique.....	54
4.5.6 Namibie.....	56
4.5.7 Afrique du Sud.....	57
4.5.8 Swaziland.....	58
4.5.9 Zambie.....	59
4.5.10 Zimbabwe.....	61
4.6 Bassin du Congo.....	62
4.6.1 Cameroun.....	63
4.6.2 République centrafricaine.....	65
4.6.3 République démocratique du Congo.....	66
4.6.4 République du Congo.....	68
4.6.5 Gabon.....	70
4.7 Cours d'eau et lacs sahéliens.....	71
4.7.1 Burkina Faso.....	72
4.7.2 Tchad.....	73
4.7.3 Mali.....	75
4.7.4 Mauritanie.....	78
4.7.5 Niger.....	79
4.7.6 Sénégal.....	81
4.8 Bassins côtiers ouest-africains.....	83
4.8.1 République du Bénin.....	83
4.8.2 Guinée équatoriale.....	85
4.8.3 Gambie.....	86
4.8.4 Ghana.....	87
4.8.5 Guinée.....	89
4.8.6 Côte d'Ivoire.....	90
4.8.7 Libéria.....	91
4.8.9 Nigéria.....	92
4.8.10 Sierra Leone.....	95
4.8.11 Togo.....	96
4.9 Madagascar.....	97
5 Conclusions générales.....	99
5.1 Tendances.....	99
5.2 Nature des informations.....	101
5.3 Limites des statistiques.....	103
5.4 Mesures à prendre pour le futur.....	103

7 Remerciements.....	104
8 Références bibliographiques.....	104

## LISTE DES TABLEAUX

- Tableau 1 Captures de poissons, mollusques et crustacés provenant des eaux intérieures dans les pays africains (2007)
- Tableau 2 Captures du Kenya, par plan d'eau (2003) (d'après Olsen 2009)
- Tableau 3 Comparaison entre les captures de perche du Nil provenant du Kenya, de Tanzanie et d'Ouganda, et celles du Lac Victoria (Organisation des pêches du Lac Victoria)
- Tableau 4. Captures de l'Ouganda, par plan d'eau (d'après Olsen 2009)
- Tableau 5 Zambie – captures par plan d'eau dans les années 80
- Tableau 6 République démocratique du Congo - captures par type de plan d'eau dans les années 80
- Tableau 7. République du Bénin – captures par plan d'eau dans les années 70
- Tableau 8. Captures du Nigéria, par plan d'eau dans les années 80.
- Tableau 9 Tendances des captures de poissons au cours de la dernière décennie dans les 43 pays africains déclarant des captures en eaux intérieures
- Tableau 10 Contribution des pays au changement (augmentations uniquement ) (en pourcentage) après les ajustements (Critères 1 et 2).
- Table 11. Niveaux de confiance des statistiques des pêches en eaux intérieures signalées par 43 pays africains.
- Tableau 12 Nombre et pourcentage de pays dont la FAO a dû estimer les captures pendant une année quelconque de la dernière décennie (marqués d'un « F » dans la base de données Fishstat)

## LISTE DES FIGURES

- Figure 1. Tendances des captures de poissons, mollusques et crustacés (à l'exclusion des plantes, reptiles et mammifères) (en haut) et variation totale régionale (en bas) des captures des pêcheries continentales en Afrique, 1950-2007. Courbe de tendance par les points du graphique du haut:  $y = 36845x + 222338$ ;  $R^2 = 0,9877$ .
- Figure 2 Historique de captures au Maroc 1950-2007, en tant que captures totales et variation (interannuelle). Les bâtons de couleur correspondent à des augmentations (rouge) ou à des diminutions (jaune) représentant plus de 30 % des captures totales du pays au cours de l'année précédente et plus de 30 % de l'augmentation régionale moyenne (37 512 tonnes)
- Figure 3 Historique de captures en Tunisie 1950-2007, en tant que captures totales et variation (interannuelle). Les bâtons de couleur correspondent à des augmentations (rouge) ou à des diminutions (jaune) représentant plus de 30 % des captures totales du pays au cours de l'année précédente et plus de 30 % de l'augmentation régionale moyenne (37 512 tonnes)
- Figure 4 Historique de captures en Egypte 1950-2007, en tant que captures totales et variation (interannuelle). Les bâtons de couleur correspondent à des augmentations (rouge) ou à des diminutions (jaune) représentant plus de 30 % des captures totales du pays au cours de l'année précédente et plus de 30 % de l'augmentation régionale moyenne (37 512 tonnes)
- Figure 5 Statistiques de capture de l'Égypte, ventilées par espèces, 1950-2007
- Figure 6. Historique de captures en Éthiopie 1950-2007, en tant que captures totales et variation (interannuelle). Les bâtons de couleur correspondent à des augmentations (rouge) ou à des diminutions (jaune) représentant plus de 30 % des captures totales du pays au cours de l'année précédente et plus de 30 % de l'augmentation régionale moyenne (37 512 tonnes)
- Figure 7. Statistiques par espèces en provenance de l'Éthiopie, 1995-2007
- Figure 8 Historique de captures au Soudan 1950-2007, en tant que captures totales et variation (interannuelle). Les bâtons de couleur correspondent à des augmentations (rouge) ou à des diminutions (jaune) représentant plus de 30 % des captures totales du pays au cours de l'année précédente et plus de 30 % de l'augmentation régionale moyenne (37 512 tonnes)
- Figure 9. Historique de captures en Somalie 1950-2007, en tant que captures totales et variation (interannuelle). Les bâtons de couleur correspondent à des augmentations (rouge) ou à des diminutions (jaune) représentant plus de 30 % des captures totales du pays au cours de l'année précédente et plus de 30 % de l'augmentation régionale moyenne (37 512 tonnes)
- Figure 10 Historique de captures au Burundi 1950-2007, en tant que captures totales et variation (interannuelle). Les bâtons de couleur correspondent à des augmentations (rouge) ou à des diminutions (jaune) représentant plus de 30 % des captures totales du pays au cours de l'année précédente et plus de 30 % de l'augmentation régionale moyenne (37 512 tonnes)
- Figure 11 Historique de captures au Kenya 1950-2007, en tant que captures totales et variation (interannuelle). Les bâtons de couleur correspondent à des augmentations (rouge) ou à des diminutions (jaune) représentant plus de 30 % des captures totales

du pays au cours de l'année précédente et plus de 30 % de l'augmentation régionale moyenne (37 512 tonnes)

Figure 12 Statistiques sur les espèces au Kenya

Figure 13 Historique de captures au Malawi 1950-2007, en tant que captures totales et variation (interannuelle). Les bâtons de couleur correspondent à des augmentations (rouge) ou à des diminutions (jaune) représentant plus de 30 % des captures totales du pays au cours de l'année précédente et plus de 30 % de l'augmentation régionale moyenne (37 512 tonnes)

Figure 14 Historique de captures au Rwanda 1950-2007, en tant que captures totales et variation (interannuelle). Les bâtons de couleur correspondent à des augmentations (rouge) ou à des diminutions (jaune) représentant plus de 30 % des captures totales du pays au cours de l'année précédente et plus de 30 % de l'augmentation régionale moyenne (37 512 tonnes)

Figure 15 Historique de captures en Tanzanie 1950-2007, en tant que captures totales et variation (interannuelle). Les bâtons de couleur correspondent à des augmentations (rouge) ou à des diminutions (jaune) représentant plus de 30 % des captures totales du pays au cours de l'année précédente et plus de 30 % de l'augmentation régionale moyenne (37 512 tonnes)

Figure 16 Statistiques par espèces de la Tanzanie

Figure 17 Historique de captures en Ouganda 1950-2007, en tant que captures totales et variation (interannuelle). Les bâtons de couleur correspondent à des augmentations (rouge) ou à des diminutions (jaune) représentant plus de 30 % des captures totales du pays au cours de l'année précédente et plus de 30 % de l'augmentation régionale moyenne (37 512 tonnes)

Figure 18 Statistiques ventilées par espèces de l'Ouganda

Figure 19 Captures par espèces du lac Victoria faisant apparaître une augmentation du pourcentage de « Mukene » *Rastrineobola argentea* dans les captures totales

Figure 20 Historique de captures en Angola 1950-2007, en tant que captures totales et variation (interannuelle). Les bâtons de couleur correspondent à des augmentations (rouge) ou à des diminutions (jaune) représentant plus de 30 % des captures totales du pays au cours de l'année précédente et plus de 30 % de l'augmentation régionale moyenne (37 512 tonnes)

Figure 21 Historique de captures au Botswana 1950-2007, en tant que captures totales et variation (interannuelle). Les bâtons de couleur correspondent à des augmentations (rouge) ou à des diminutions (jaune) représentant plus de 30 % des captures totales du pays au cours de l'année précédente et plus de 30 % de l'augmentation régionale moyenne (37 512 tonnes)

Figure 22 Historique de captures au Lesotho 1950-2007, en tant que captures totales et variation (interannuelle). Les bâtons de couleur correspondent à des augmentations (rouge) ou à des diminutions (jaune) représentant plus de 30 % des captures totales du pays au cours de l'année précédente et plus de 30 % de l'augmentation régionale moyenne (37 512 tonnes)

Figure 23 Historique de captures au Mozambique 1950-2007, en tant que captures totales et variation (interannuelle). Les bâtons de couleur correspondent à des augmentations (rouge) ou à des diminutions (jaune) représentant plus de 30 % des captures totales du pays au cours de l'année précédente et plus de 30 % de l'augmentation régionale moyenne (37 512 tonnes)

- Figure 24 Historique de captures en Namibie 1950-2007, en tant que captures totales et variation (interannuelle). Les bâtons de couleur correspondent à des augmentations (rouge) ou à des diminutions (jaune) représentant plus de 30 % des captures totales du pays au cours de l'année précédente et plus de 30 % de l'augmentation régionale moyenne (37 512 tonnes)
- Figure 25 Historique de captures en Afrique du Sud 1950-2007, en tant que captures totales et variation (interannuelle). Les bâtons de couleur correspondent à des augmentations (rouge) ou à des diminutions (jaune) représentant plus de 30 % des captures totales du pays au cours de l'année précédente et plus de 30 % de l'augmentation régionale moyenne (37 512 tonnes)
- Figure 26 Historique de captures au Swaziland 1950-2007, en tant que captures totales et variation (interannuelle). Les bâtons de couleur correspondent à des augmentations (rouge) ou à des diminutions (jaune) représentant plus de 30 % des captures totales du pays au cours de l'année précédente et plus de 30 % de l'augmentation régionale moyenne (37 512 tonnes)
- Figure 27 Historique de captures en Zambie 1950-2007, en tant que captures totales et variation (interannuelle). Les bâtons de couleur correspondent à des augmentations (rouge) ou à des diminutions (jaune) représentant plus de 30 % des captures totales du pays au cours de l'année précédente et plus de 30 % de l'augmentation régionale moyenne (37 512 tonnes)
- Figure 28 Historique de captures au Zimbabwe 1950-2007, en tant que captures totales et variation (interannuelle). Les bâtons de couleur correspondent à des augmentations (rouge) ou à des diminutions (jaune) représentant plus de 30 % des captures totales du pays au cours de l'année précédente et plus de 30 % de l'augmentation régionale moyenne (37 512 tonnes)
- Figure 29 Historique de captures au Cameroun 1950-2007, en tant que captures totales et variation (interannuelle). Les bâtons de couleur correspondent à des augmentations (rouge) ou à des diminutions (jaune) représentant plus de 30 % des captures totales du pays au cours de l'année précédente et plus de 30 % de l'augmentation régionale moyenne (37 512 tonnes)
- Figure 30 Historique de captures en République centrafricaine 1950-2007, en tant que captures totales et variation (interannuelle). Les bâtons de couleur correspondent à des augmentations (rouge) ou à des diminutions (jaune) représentant plus de 30 % des captures totales du pays au cours de l'année précédente et plus de 30 % de l'augmentation régionale moyenne (37 512 tonnes)
- Figure 31 Historique de captures en République démocratique du Congo 1950-2007, en tant que captures totales et variation (interannuelle). Les bâtons de couleur correspondent à des augmentations (rouge) ou à des diminutions (jaune) représentant plus de 30 % des captures totales du pays au cours de l'année précédente et plus de 30 % de l'augmentation régionale moyenne (37 512 tonnes)
- Figure 32 Historique de captures en République du Congo 1950-2007, en tant que captures totales et variation (interannuelle). Les bâtons de couleur correspondent à des augmentations (rouge) ou à des diminutions (jaune) représentant plus de 30 % des captures totales du pays au cours de l'année précédente et plus de 30 % de l'augmentation régionale moyenne (37 512 tonnes)
- Figure 33 Historique de captures au Gabon 1950-2007, en tant que captures totales et variation (interannuelle). Les bâtons de couleur correspondent à des augmentations

(rouge) ou à des diminutions (jaune) représentant plus de 30 % des captures totales du pays au cours de l'année précédente et plus de 30 % de l'augmentation régionale moyenne (37 512 tonnes)

Figure 34 Années de précipitations supérieures et inférieures à la moyenne dans la région du Sahel, d'après les écarts par rapport à la moyenne 1950-2008 (source <http://jisao.washington.edu/data/sahel/>)

Figure 35 Évolution du Lac Tchad 1963-2007

Figure 36 Historique de captures au Burkina Faso 1950-2007, en tant que captures totales et variation (interannuelle). Les bâtons de couleur correspondent à des augmentations (rouge) ou à des diminutions (jaune) représentant plus de 30 % des captures totales du pays au cours de l'année précédente et plus de 30 % de l'augmentation régionale moyenne (37 512 tonnes)

Figure 37 Historique de captures au Tchad 1950-2007, en tant que captures totales et variation (interannuelle). Les bâtons de couleur correspondent à des augmentations (rouge) ou à des diminutions (jaune) représentant plus de 30 % des captures totales du pays au cours de l'année précédente et plus de 30 % de l'augmentation régionale moyenne (37 512 tonnes)

Figure 38 Historique de captures au Mali 1950-2007, en tant que captures totales et variation (interannuelle). Les bâtons de couleur correspondent à des augmentations (rouge) ou à des diminutions (jaune) représentant plus de 30 % des captures totales du pays au cours de l'année précédente et plus de 30 % de l'augmentation régionale moyenne (37 512 tonnes)

Figure 39 Composition par espèces selon les rapports sur les captures nominales du Mali

Figure 40 Fréquences de longueurs de toutes les espèces signalées par l'Observatoire de la Pêche dans le Delta Intérieur du Niger, d'après les captures à Mopti.

Figure 41 Corrélation entre les captures de poissons et les précipitations, entre 1960 et 2007. A. Années de précipitations supérieures et inférieures à la moyenne dans le Sahel – par rapport à la moyenne 1950-2008 (voir Figure 19). B. Années de précipitations supérieures et inférieures à la moyenne – par rapport à la moyenne 1960-2007

Figure 42 Historique de captures en Mauritanie 1950-2007, en tant que captures totales et variation (interannuelle). Les bâtons de couleur correspondent à des augmentations (rouge) ou à des diminutions (jaune) représentant plus de 30 % des captures totales du pays au cours de l'année précédente et plus de 30 % de l'augmentation régionale moyenne (37 512 tonnes)

Figure 43 Historique de captures au Niger 1950-2007, en tant que captures totales et variation (interannuelle). Les bâtons de couleur correspondent à des augmentations (rouge) ou à des diminutions (jaune) représentant plus de 30 % des captures totales du pays au cours de l'année précédente et plus de 30 % de l'augmentation régionale moyenne (37 512 tonnes)

Figure 44 Historique de captures au Sénégal 1950-2007, en tant que captures totales et variation (interannuelle). Les bâtons de couleur correspondent à des augmentations (rouge) ou à des diminutions (jaune) représentant plus de 30 % des captures totales du pays au cours de l'année précédente et plus de 30 % de l'augmentation régionale moyenne (37 512 tonnes)

Figure 45 Historique de captures en République du Bénin 1950-2007, en tant que captures totales et variation (interannuelle). Les bâtons de couleur correspondent à des

augmentations (rouge) ou à des diminutions (jaune) représentant plus de 30 % des captures totales du pays au cours de l'année précédente et plus de 30 % de l'augmentation régionale moyenne (37 512 tonnes)

Figure 46 Changements dans la composition par espèces des captures provenant des eaux continentales et des lagunes d'eau saumâtre de la République du Bénin

Figure 47 Historique de captures en Guinée équatoriale 1950-2007, en tant que captures totales et variation (interannuelle). Les bâtons de couleur correspondent à des augmentations (rouge) ou à des diminutions (jaune) représentant plus de 30 % des captures totales du pays au cours de l'année précédente et plus de 30 % de l'augmentation régionale moyenne (37 512 tonnes)

Figure 48 Historique de captures en Gambie 1950-2007, en tant que captures totales et variation (interannuelle). Les bâtons de couleur correspondent à des augmentations (rouge) ou à des diminutions (jaune) représentant plus de 30 % des captures totales du pays au cours de l'année précédente et plus de 30 % de l'augmentation régionale moyenne (37 512 tonnes)

Figure 49 Historique de captures au Ghana 1950-2007, en tant que captures totales et variation (interannuelle). Les bâtons de couleur correspondent à des augmentations (rouge) ou à des diminutions (jaune) représentant plus de 30 % des captures totales du pays au cours de l'année précédente et plus de 30 % de l'augmentation régionale moyenne (37 512 tonnes)

Figure 50 Historique de captures en Guinée 1950-2007, en tant que captures totales et variation (interannuelle). Les bâtons de couleur correspondent à des augmentations (rouge) ou à des diminutions (jaune) représentant plus de 30 % des captures totales du pays au cours de l'année précédente et plus de 30 % de l'augmentation régionale moyenne (37 512 tonnes)

Figure 51 Historique de captures en Côte d'Ivoire 1950-2007, en tant que captures totales et variation (interannuelle). Les bâtons de couleur correspondent à des augmentations (rouge) ou à des diminutions (jaune) représentant plus de 30 % des captures totales du pays au cours de l'année précédente et plus de 30 % de l'augmentation régionale moyenne (37 512 tonnes)

Figure 52 Historique de captures au Libéria 1950-2007, en tant que captures totales et variation (interannuelle). Les bâtons de couleur correspondent à des augmentations (rouge) ou à des diminutions (jaune) représentant plus de 30 % des captures totales du pays au cours de l'année précédente et plus de 30 % de l'augmentation régionale moyenne (37 512 tonnes)

Figure 53 Historique de captures au Nigéria 1950-2007, en tant que captures totales et variation (interannuelle). Les bâtons de couleur correspondent à des augmentations (rouge) ou à des diminutions (jaune) représentant plus de 30 % des captures totales du pays au cours de l'année précédente et plus de 30 % de l'augmentation régionale moyenne (37 512 tonnes)

Figure 54 Évolution de la composition par espèces des captures provenant des eaux intérieures nigérianes, de 1950 à 2007

Figure 55 Historique de captures en Sierra Leone 1950-2007, en tant que captures totales et variation (interannuelle). Les bâtons de couleur correspondent à des augmentations (rouge) ou à des diminutions (jaune) représentant plus de 30 % des captures totales du pays au cours de l'année précédente et plus de 30 % de l'augmentation régionale moyenne (37 512 tonnes)

- Figure 56 Historique de captures au Togo 1950-2007, en tant que captures totales et variation (interannuelle). Les bâtons de couleur correspondent à des augmentations (rouge) ou à des diminutions (jaune) représentant plus de 30 % des captures totales du pays au cours de l'année précédente et plus de 30 % de l'augmentation régionale moyenne (37 512 tonnes)
- Figure 57 Historique de captures à Madagascar 1950-2007, en tant que captures totales et variation (interannuelle). Les bâtons de couleur correspondent à des augmentations (rouge) ou à des diminutions (jaune) représentant plus de 30 % des captures totales du pays au cours de l'année précédente et plus de 30 % de l'augmentation régionale moyenne (37 512 tonnes)
- Figure 58 Évolution de la composition par espèces des captures provenant des eaux malgaches, de 1950 à 2007
- Figure 59 Modélisation historique des données sur la production des pêches de capture en eaux intérieures en Afrique, d'après les changements identifiés à l'aide du Critère 2 (données calculées) et les statistiques de capture en eaux intérieures originelles
- Figure 60 Modélisation historique des données sur la production par habitant des pêches de capture en eaux intérieures en Afrique, d'après les changements identifiés à l'aide du Critère 2 (données calculées) et les statistiques de capture en eaux intérieures originelles

## 1 CONTEXTE

Actuellement, le diagnostic paradoxal des pêches de captures continentales en Afrique empêche les responsables nationaux et internationaux de gérer efficacement les stocks de poisson évoluant dans les eaux intérieures. D'après les statistiques des captures nominales, la production ne cesse d'augmenter (FAO Fishstat 2009)<sup>1</sup>. Toutefois, des éléments concrets (entretiens avec des pêcheurs) et des données issues d'études scientifiques spéciales et de rapports techniques (expérience personnelle, sites internet<sup>2</sup> etc.) semblent indiquer un recul des captures provenant des plans d'eau individuels et un fléchissement des prises par pêcheur. De plus, les effets négatifs croissants de la dégradation de l'environnement, de la construction de barrages, du reprofilage des cours d'eau, de la bonification des terres (plaines d'inondation) et des prélèvements d'eau sont visibles dans les plans d'eau africains. Ces deux points de vue sont difficilement conciliables et font qu'il est difficile de formuler des politiques de gestion appropriées car les statistiques de capture brutes ne disent rien sur l'état des stocks ni sur les plans d'eau dans lesquels ils évoluent. En outre, on sait peu de choses sur les origines des captures en hausse constante, celles-ci pouvant dans une certaine mesure s'expliquer par l'exploitation de stocks sauvages gérés de façon intensive, par repeuplement ou par d'autres méthodes, mais aussi en partie par une amélioration de la qualité des rapports. Il est urgent d'avoir des éclaircissements pour formuler des politiques de gestion et évaluer les impacts environnementaux, nuancer et vérifier les captures nominales, déterminer avec précision l'état des stocks dans divers pays membres et identifier l'impact des autres utilisations de l'eau et du paysage sur les pêches.

Nous avons choisi d'axer cette vérification sur l'Afrique pour plusieurs raisons. Premièrement, ce choix est conforme aux priorités actuelles du Département des pêches de la FAO et de la FAO dans son ensemble. Deuxièmement, l'Afrique a une faune ichtyologique et une géographie plus cohérentes que les autres continents ou régions du monde. Troisièmement, les taux de non-déclaration des statistiques des pêches y sont beaucoup plus élevés que dans toute autre région géographique, et ce, quelle que soit l'année. Le présent rapport se fonde sur les chiffres enregistrés pour 1950-2007 dans la série de données sur les pêches de capture mondiales de la FAO (FAO, 2009).

---

<sup>1</sup> Voir aussi section 3.1 pour un examen de l'origine des données sur les pêches.

<sup>2</sup> Par exemple: <http://www.bowdoin.edu/news/archives/lacademicnews/004631.shtml> pour le Lac Mwérou; <http://news.bbc.co.uk/1/hi/world/africa/6261447.stm> pour le lac Tchad

## 2 GÉNÉRALITÉS

### 2.1 POINTS DE VUE RÉPANDUS

La vérification passe au crible des points de vue répandus, souvent contradictoires, à savoir: a) les “pêcheries continentales sont condamnées”; b) les captures des pêcheries continentales continuent d’augmenter; et c) les captures de poissons sont supérieures aux niveaux déclarés.

#### a. « Les pêcheries continentales sont condamnées »

D’une manière générale, on est pessimiste sur l’avenir des pêcheries continentales, face aux nombreuses menaces que l’activité humaine fait peser sur les écosystèmes aquatiques. Ce point de vue est corroboré par de nombreux rapports et études individuels provenant de tous les continents, y compris de l’Afrique. On affirme que les captures s’amenuisent, que des espèces disparaissent et l’on signale de nombreux symptômes d’une surpêche chronique d’espèces individuelles ou de communautés tout entières (Allan, *et al.*, 2005). Ce postulat selon lequel « les pêcheries continentales sont condamnées » (Friend, *et al.*, 2009) engendre un sentiment d’impuissance qui conduit à négliger le secteur dans son ensemble et conforte les décideurs dans l’idée que les pêches continentales doivent « faire avec ce qu’il reste » une fois que les besoins des autres secteurs sont satisfaits. Cela a eu plusieurs conséquences : la contribution positive des poissons sauvages capturés dans les eaux intérieures à la sécurité alimentaire a été dans une large mesure ignorée, les priorités d’étude ont été déplacées vers d’autres secteurs et l’aquaculture a été encouragée comme le mécanisme permettant de maintenir l’offre de poissons malgré l’amenuisement inévitable puis la disparition des stocks de poissons d’eau douce. Ce point de vue prédomine dans de nombreux pays d’Afrique et ailleurs, et il explique l’insuffisance des ressources affectées aux pêcheries continentales, le manque d’informations et de compréhension sur de nombreux aspects de la ressource, et l’échec apparent à intégrer comme il convient les intérêts des pêcheries continentales dans des structures administratives.

En Afrique comme ailleurs ce point de vue se fonde sur le grand nombre de menaces qui pèsent sur les systèmes aquatiques, principalement :

**a) Gestion des pêches inadéquate ou inexistante** – y compris, pêche non règlementée et sans frein, utilisation de mailles d’une taille inappropriée ou non autorisée, et introductions d’espèces exotiques (notamment envahissantes).

**b) Prélèvements d’eau** – On tend de plus en plus en Afrique à détourner les cours d’eau aux fins de l’irrigation, soit directement, soit à partir de réservoirs.

**c) Drainage des terres** - On tend de plus en plus à drainer les terres marécageuses et à séparer les plaines d’inondation du lit des fleuves, ce qui cause la disparition d’habitats et constitue une menace pour de nombreuses guildes de poissons.

**d) Construction de barrages** – Avec la crise du carburant à laquelle est confrontée la planète, les propositions tendant à construire de grands barrages se sont multipliées. Par exemple, on projette de construire un grand barrage à Ayourou, au Niger, et un autre dans le cours principal du fleuve Congo. Les impacts de ces barrages sur la faune ichtyologique en aval n’ont généralement pas été évalués ; les nouvelles pêcheries créées dans les réservoirs d’amont ont certes un effet compensateur, mais il suffit rarement à neutraliser l’impact négatif des barrages (Jackson et Marmulla, in Marmulla, 2001).

**e) Pollution/eutrophisation** – La pollution a des effets locaux notables dans les cours d’eau et les lacs. Dans les lacs, l’eutrophisation est une menace croissante en raison de l’augmentation des populations humaines près des rives et de l’absence de système de traitement des eaux usées adéquat dans de nombreuses zones.

**f) Variabilité/évolution du climat** – Les variations climatiques ont toujours posé un grave problème, en particulier dans les zones exposées à la sécheresse du Sahel et de l’Afrique australe. Ces effets sont appelés à s’aggraver encore avec le réchauffement de la planète.

#### b. Selon les rapports, les captures des pêcheries continentales continuent d’augmenter

En opposition avec le point de vue pessimiste que l'on vient de présenter sur la situation actuelle et future des ressources des pêcheries continentales, les captures déclarées continuent d'augmenter, à un taux linéaire de 2,4% par an pour l'ensemble de la planète et de 3,7 % par an en Afrique (Figure 1). Compte tenu du manque d'informations déjà noté, il est extrêmement difficile d'évaluer la pertinence des séries de données sur les pêches par rapport à la situation effective dans les pays et de concilier ces divergences de vue sur les ressources. La présente vérification examine quelques exemples de données statistiques pour tenter d'élucider cette question.

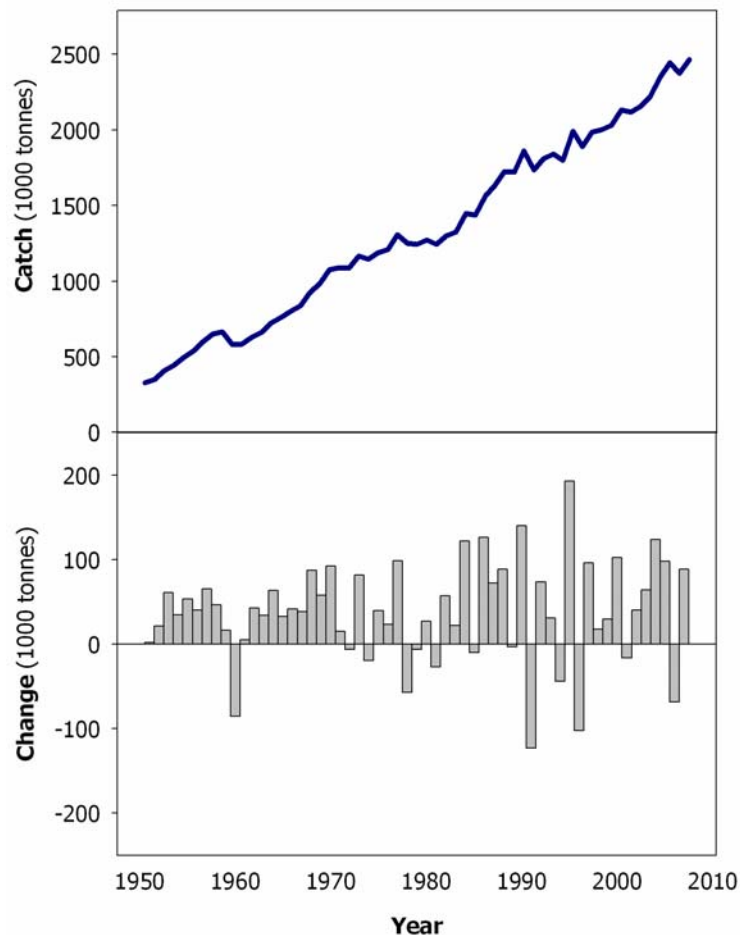


Figure 1. Tendances des captures de poissons, mollusques et crustacés (à l'exclusion des plantes, reptiles et mammifères) (en haut) et variation totale régionale (en bas) des captures des pêcheries continentales en Afrique, 1950-2007. Courbe de tendance par les points du graphique du haut:  $y = 36845x + 222338$ ;  $R^2 = 0,9877$ .

### c. Les captures de poissons sont supérieures aux niveaux déclarés

Tout le monde pense qu'une grande partie des captures provenant des pêcheries continentales ne sont pas déclarées. En effet, il s'agit généralement de pêcheries dispersées et à caractère artisanal, dont les débarquements sont difficiles à évaluer et où les prises sont directement destinées à la consommation intérieure. L'exemple le plus classique de sous-déclaration est celui des captures provenant des pêcheries des nombreux cours d'eau et rivières de rang inférieur qui, prises dans leur ensemble, peuvent fournir une quantité considérable de poissons. Ce problème a été noté par Welcomme dès 1976 (Welcomme, 1996). Par la suite, Coates (2002) en a tenu compte dans son analyse des déficiences de l'enregistrement des captures des pêcheries continentales de l'Asie du Sud-Est. Les

captures de poissons sauvages dans les rizières peuvent aussi ne pas être déclarées. Des études comme celles de Hortle, Troeung et Lieng (2008) montrent que les niveaux de production des rizières sont élevés et comme elles couvrent une superficie considérable, la production cumulée de poissons est très significative. En effet, lorsque les rendements rizi-piscicoles ont été intégrés dans les statistiques, comme cela a été le cas au Cambodge et au Bangladesh, les captures déclarées ont augmenté. Bien qu'elle ne soit pas aussi répandue qu'en Asie, la riziculture est pratiquée dans certaines régions d'Afrique, telles que le Mali et le Soudan, où de vastes zones sont irriguées. Enfin, les déclarations peuvent aussi être inférieures à la réalité lors de la collecte systématique de statistiques. Par exemple en Afrique, Braimah (2003) estime que les captures du Lac Volta sont très sous-estimées, ce qui remet en cause les modèles de rendements de certains lacs.

### 3 APPROCHE

Dans cette vérification, les divers pays du continent africain sont rattachés à des régions sous-continentales qui ont de nombreuses caractéristiques communes, principalement en termes de climat et de géographie, de manière à identifier des problèmes et des tendances communes. Les régions regroupent généralement les écorégions d'eau douce plus détaillées de la planète, définies par les Écosystèmes d'eau douce du monde (FEOW.org). La désignation de quelques pays peut être assez arbitraire, car ils sont à cheval sur plusieurs écorégions. Par exemple, le Nigeria se trouve en partie dans le Sahel et dans la région côtière guinéenne ; l'Éthiopie se trouve en partie dans la région du Nil et dans celle des Grands Lacs et la République centrafricaine est à cheval sur le Sahel et le Congo.

Dans cet audit, les régions sous-continentales sont les suivantes :

- Afrique du Nord
- Bassin du Nil
- Bassins côtiers est-africains
- Grands lacs
- Afrique australe
- Bassin du Congo
- Sahel
- Bassins côtiers ouest-africains
- Madagascar

Les principaux pays producteurs de poissons pêchés en eaux intérieures en Afrique sont récapitulés au Tableau 1. Les captures totales déclarées pour l'Afrique s'élèvent à 2 463 975 tonnes. 22 pays assurent plus de 95% des captures.

Tableau 1. Captures de poissons, mollusques et crustacés<sup>3</sup> provenant des eaux intérieures dans les pays de l'Afrique (2007) (Source Fishstat)

Pays	Captures (2007)	% du total	% cumulé
Ouganda	500 000	20,29	20,29
Tanzanie, Rép. Unie de	284 346	11,54	31,83
Égypte	241 743	9,81	41,64
Rép. Dém. du Congo	230 000	9,33	50,98
Nigéria	227 107	9,22	60,20
Kenya	124 317	5,05	65,24
Mali	100 000	4,06	69,30
Ghana	75 000	3,04	72,34
Cameroun	74 380	3,02	75,36

<sup>3</sup> Toutes les captures concernent les poissons, mollusques et crustacés, et ne comprennent pas les crocodiles, reptiles, amphibiens et mammifères.

Tchad	70 000	2,84	78,20
Malawi	66 500	2,70	80,90
Zambie	65 000	2,64	83,54
Soudan	59 810	2,43	85,97
Sénégal	50 000	2,03	88,00
Madagascar	32 630	1,32	89,32
République du Congo	30 120	1,22	90,54
Niger	29 728	1,21	91,75
Mozambique	24 081	0,98	92,73
Bénin	22 560	0,92	93,64
Angola	15 000	0,61	94,25
République centrafricaine	15 000	0,61	94,86
Mauritanie	15 000	0,61	95,47
Burundi	14 000	0,57	96,04
Sierra Leone	14 000	0,57	96,60
Éthiopie	13 253	0,54	97,14
Zimbabwe	10 500	0,43	97,57
Burkina Faso	10 200	0,41	97,98
Gabon	9 500	0,39	98,37
Rwanda	9 050	0,37	98,74
Côte d'Ivoire	6 499	0,26	99,00
Togo	5 000	0,20	99,20
Gambie	4 865	0,20	99,40
Guinée	4 000	0,16	99,56
Libéria	3 500	0,14	99,70
Namibie	2 800	0,11	99,82
Maroc	1 210	0,05	99,87
Tunisie	1 084	0,04	99,91
Afrique du Sud	900	0,04	99,95
Guinée équatoriale	700	0,03	99,98
Somalie	200	0,01	99,98
Guinée-Bissau	150	0,01	99,99
Botswana	123	0,00	100,00
Swaziland	70	0,00	100,00
Lesotho	48	0,00	100,00
Réunion	1	0,00	100,00
Algérie		0,00	100,00
Cap-Vert		0,00	100,00
Comores		0,00	100,00
Djibouti		0,00	100,00
Erythrée		0,00	100,00
Terres australes françaises		0,00	100,00
Jamahiriya libyenne	arabe	0,00	100,00
Maurice		0,00	100,00

Sainte Hélène	0,00	100,00
Sao Tomé-et-Principe	0,00	100,00
Seychelles	0,00	100,00
<b>TOTAL</b>	<b>2 463 975</b>	

### 3.1 SOURCES D'ERREURS POSSIBLES

Les statistiques des pêches continentales sont généralement soumises au Service de l'information et des statistiques sur les pêches et l'aquaculture (FIES) du Département des pêches et de l'aquaculture de la FAO, par des correspondants nationaux du ministère compétent des pays membres. Les données signalées par les pays sont soigneusement vérifiées et quand les chiffres sont suspects, on demande des éclaircissements au correspondant national. Les statistiques mises à disposition par les autorités nationales peuvent être complétées ou remplacées si de meilleures données provenant d'autres sources sont disponibles. Si un pays ne signale pas ses captures malgré plusieurs rappels, ou si celles qu'il fournit ne sont pas considérées comme fiables, la FAO estime les données manquantes et les marque d'un « F » dans la base de données. Toutefois, la qualité des statistiques de la FAO dépend de l'exactitude et de la fiabilité des données recueillies au niveau national et communiquées à la FAO. Les statistiques compilées sont stockées dans la base de données Fishstat et disponibles pour un examen.

Il y a plusieurs sources d'erreurs possibles dans les statistiques de captures, notamment:

**Systèmes de collecte des données inadéquats:** Beaucoup de pays n'ont pas les moyens financiers ou humains voulus pour mettre en place des systèmes de sondage adéquats, de sorte qu'ils n'envoient pas de rapports ou signalent des données incorrectes.

**Collecte de données sélective:** dans ce même domaine, on se contente parfois de recueillir des données auprès de sites commercialement significatifs, comme les principaux lieux de débarquement ou marchés. Cela revient généralement à exclure des estimations les captures des pêcheries situées dans des cours d'eau ou des lacs mineurs, ou des filières entières, comme les pêches de subsistance, artisanales ou de loisir.

**Double comptage des prises débarquées:** Ce phénomène peut se produire lorsque le même poisson est présenté dans plusieurs points de débarquement ou marchés et le problème constitue en particulier un risque dans les eaux internationales où les mêmes captures peuvent transiter par plusieurs pays.

**Confusion avec l'aquaculture:** En raison de l'interface entre les pêches de capture et l'aquaculture, il peut y avoir confusion entre les deux lors des déclarations de captures. Ce risque existe en particulier dans les pêcheries repeuplées, améliorées ou fondées sur l'élevage. En effet, les pêcheries améliorées par simple repeuplement sont en principe des pêches de capture mais elles sont souvent enregistrées à tort sous la rubrique aquaculture.

**Pressions politiques:** Des pressions sont souvent exercées d'en haut pour que l'on gonfle les captures, soit pour atteindre des quotas fixes au niveau central, soit pour améliorer l'image du secteur. Dans ce cas, les pays qui ont régulièrement gonflé leurs rapports de captures, peuvent difficilement réviser leurs estimations à la baisse. Des pressions sont parfois exercées en sens inverse pour minimiser le rôle des pêcheries dans des zones où l'on envisage de mettre en œuvre des activités de développement, reposant par exemple sur la construction de barrages, des prélèvements d'eau etc.

### 3.2 OUTILS

Aux erreurs de base au niveau des déclarations s'ajoute généralement le problème du manque d'informations pour interpréter les statistiques.

### 3.2.1 SOURCE DES STATISTIQUES

**Échantillonnage direct des captures:** Il nous faut plus d'informations sur les méthodes qu'emploient les pays pour l'échantillonnage direct de leurs captures aux points de débarquement ou sur les marchés, afin de pouvoir déterminer dans quelle mesure les chiffres recueillis sont représentatifs du pays pris dans son ensemble.

**Évaluation indirecte des captures par des enquêtes sur la consommation:** Une méthode de plus en plus utilisée en Afrique, mais pas encore généralisée (voir l'exemple du Mékong – Hortle, 2007)

### 3.2.2 INFORMATION

Les sources d'information les plus courantes pour interpréter les statistiques des pêches sont les études éventuellement réalisées par des projets, par des instituts nationaux et internationaux de recherche sur la pêche, ou par les milieux universitaires. Elles constituent un ensemble de travaux de recherche et de documents qui servent de base pour évaluer les statistiques. En outre, l'examen et l'évaluation des séries chronologiques de données signalées donnent des indications sur la régularité et la fiabilité générale des données déclarées. Des valeurs constantes sur plusieurs années, des hausses régulières du pourcentage des captures, des augmentations soudaines des rendements signalés sont des éléments qui doivent éveiller les soupçons.

### 3.2.3 INDICATEURS

Un certain nombre d'indicateurs peuvent être utilisés pour évaluer la compatibilité des statistiques avec un point de vue plus généralisé sur l'ordre de production attendu. Ces modèles comprennent l'Indice morpho-édaphique (IME) appliqué aux lacs et aux réservoirs (MRAG, 1995) et des modèles de rendement généralisés des cours d'eau, fondés sur leur longueur ou sur la superficie des plaines d'inondation (Welcomme, 2001). Il n'est pas exclu que ces modèles doivent être mis à jour si des informations supplémentaires deviennent disponibles.

### La « descente » des pêcheries (le long de la chaîne trophique)

Le processus de « descente des pêcheries », le long de la chaîne trophique peut aussi nous guider pour juger de l'état des pêcheries individuelles (Encart I).

Plusieurs changements se produisent dans la population et la pêcherie au fur et à mesure que la pression de pêche augmente:

- Baisse des captures totales
- Baisse des CPUE
- Baisse de la longueur moyenne des poissons capturés
- Réduction de la taille des mailles des engins de pêche
- Augmentation, suivie d'une baisse, du nombre d'espèces capturées:
- Baisse des relations proie/prédateur
- Baisse, suivie d'une hausse, de l'indice trophique (TI)
- Remplacement des espèces longèves peu productives (sélection de type K) par des espèces peu longèves et productives (sélection de type r)
- Raccourcissement du temps de réponse des captures aux crues des fleuves

Bon nombre de ces changements peuvent donner des indications sur le degré d'exploitation d'un assemblage de poissons et d'une pêcherie.

En Afrique, de nombreuses pêcheries sont signalées comme étant à l'extrême gauche du processus – (captures caractérisées par des poissons de petite taille (souvent classe d'âge 0+), disparition des plus grosses espèces de la pêcherie, voire du plan d'eau, diminution des captures et diminution des

captures par unité d'effort. Le degré auquel les statistiques reflètent cette situation peut aussi donner une indication sur la fiabilité de certains éléments signalés.

### **Ajustements des statistiques visant à compenser des irrégularités apparentes dans les rapports**

Afin d'ajuster les données pour tenir compte des effets qu'ont les irrégularités des rapports des pays individuels sur les tendances régionales, les variations interannuelles des captures (par pays) ont été analysées en observant le pourcentage de variation sur un an, à l'aide d'une méthode modifiée inspirée de Lymer & Funge-Smith (2009). Cette méthode se fondait sur deux critères pour détecter des irrégularités importantes dans les rapports :

Critère 1 tout changement interannuel d'une ampleur de plus de 30 % est considéré comme significatif par rapport à l'année précédente

Critère 2 fondé sur une comparaison entre les variations des pays individuels et la variation régionale moyenne pour l'Afrique, qui est de 99 794 tonnes pour la période 1950-2007 : les changements sont jugés significatifs s'ils représentent plus de 30% de la variation régionale moyenne.

Les captures des pays sélectionnés sur la base du critère 2, et de ceux dont les rapports mettaient en évidence des variations négatives importantes représentant plus de 30% (valeur absolue) de l'augmentation régionale moyenne, ont été ajustées. Cet ajustement a atténué les fortes augmentations individuelles en remontant en arrière dans les séries de données pour éliminer l'effet de fortes augmentations ou diminutions uniques, créant une nouvelle série de données ajustées rétroactivement, à l'aide de la formule suivante :

Captures rétro-ajustées<sub>an x</sub> = captures originelles<sub>an x</sub> \* (1 - variation<sub>critère 2 an</sub>)

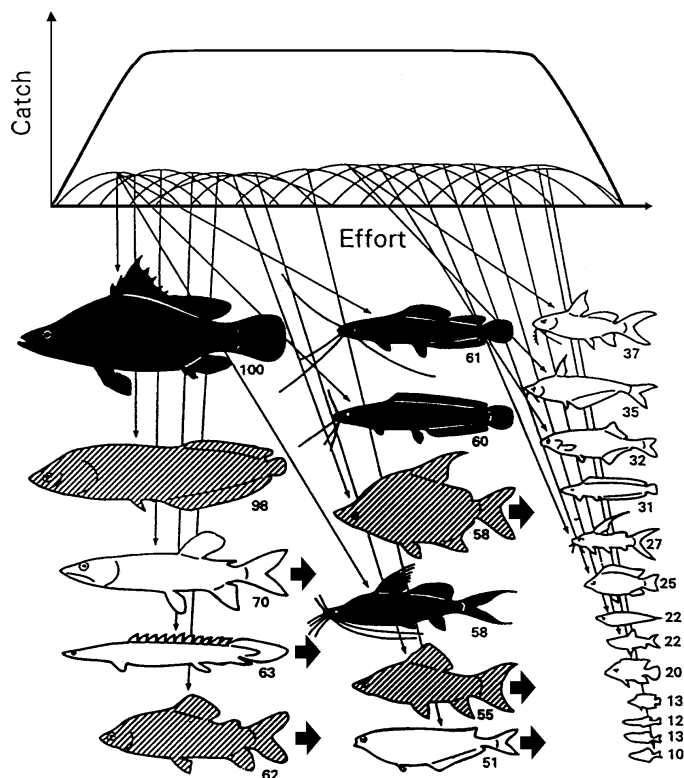
où:

Variation<sub>critère 2 an</sub> = (Captures originelles<sub>Critère 2 an</sub> - captures originelles<sub>Critère 2 an-1</sub>)/captures originelles<sub>Critère 2 an-1</sub>

#### **ENCART I**

#### **LA «DESCENTE DES PECHERIES»**

La “descente” des pêcheries (le long de la chaîne trophique) décrit une série de changements



caractéristiques qui se produisent dans les assemblages de poissons en réaction à la pêche (Welcomme, 1999). Dans ce processus la taille des poissons individuels et des espèces de poissons diminue progressivement au fur et à mesure qu'augmente la pression de pêche. Parallèlement, les captures de la pêcherie s'accroissent et restent stables pour une forte augmentation de l'effort, au fur et à mesure que des espèces de plus petite taille, à croissance plus rapide et plus productives remplacent les espèces plus grosses, à croissance plus lente et moins productives (voir la figure). En outre, comme de nombreux prédateurs piscivores sont parmi les plus grosses espèces, ils disparaissent aussi, favorisant des espèces à un niveau plus bas de la chaîne trophique. Au bout du compte, la pêcherie peut devenir moins stable et décliner, même si cela semble se produire plus facilement dans les pêcheries lacustres que dans les cours d'eau.

Figure. La « descente des pêcheries » illustrée par la pêcherie d'Ouémé, en République du Bénin. On note l'élimination progressive des plus grosses espèces et l'état final de la pêcherie des années 70 jusqu'à aujourd'hui, où dominent les juvéniles et les espèces de petite taille (maximum 25 cm).

## 4 LA VÉRIFICATION

La présente vérification passe au crible les captures notifiées par les 20 principaux producteurs africains de poissons pêchés en eaux intérieures, classés en fonction de leurs statistiques de captures nominales (FAO Fishstat), et fait un examen plus rapide des captures des pêcheries qui ont une production annuelle inférieure à 15 000 tonnes. Du fait de l'interprétation systématiquement erronée de ces statistiques sur une période prolongée, en Afrique comme dans le reste du monde, certaines incohérences transparaissent et méritent d'être éclaircies. Chaque pays a été classé dans une des catégories ci-après en fonction de divers facteurs, tels que la présence ou l'absence de projets de recherche récents ou d'un institut de recherche, la correspondance entre les chiffres et les modèles ou les études bibliographiques existants, et la forme des courbes statistiques établies d'après les données déclarées.

A = acceptable, ne nécessitant pas de précisions détaillées;

B = quelques éclaircissements requis sur certains aspects des statistiques;

C = nombreux points à éclaircir (habituellement en raison du manque de matériel de référence).

Les jugements ci-dessus reflètent l'opinion subjective de l'auteur, fondée sur les critères qui viennent d'être énoncés, et ne signifient pas nécessairement que les chiffres déclarés sont faux, mais simplement qu'un complément d'information pourrait être utile pour interpréter les données signalées.

### 4.1 AFRIQUE DU NORD

L'Afrique du Nord est une région essentiellement désertique avec quelques lagunes côtières et de petits cours d'eau saisonniers.

#### 4.1.2 ALGERIE

Aucune capture notifiée, sauf occasionnellement en certaines années, où 100 tonnes ont été déclarées.

#### 4.1.3 JAMAHIRIYA ARAB LIBYENNE

Aucune capture notifiée sauf occasionnellement en certaines années, où 100 tonnes ont été déclarées.

#### 4.1.1 MAROC

Le Maroc a déclaré 1 210 tonnes en 2007. Captures très variables d'une année sur l'autre, avec un pic à 2 130 tonnes en 1999 suivi d'un fléchissement (Figure 2)

Les rapports sur les captures semblent cohérents par rapport au type de variation escompté.

Huit changements d'une ampleur de plus de 30 % par rapport à l'année précédente, correspondant à un total de 4 300 tonnes (Figure 2). Ces variations ne représentaient pas plus de 30% de l'augmentation régionale moyenne

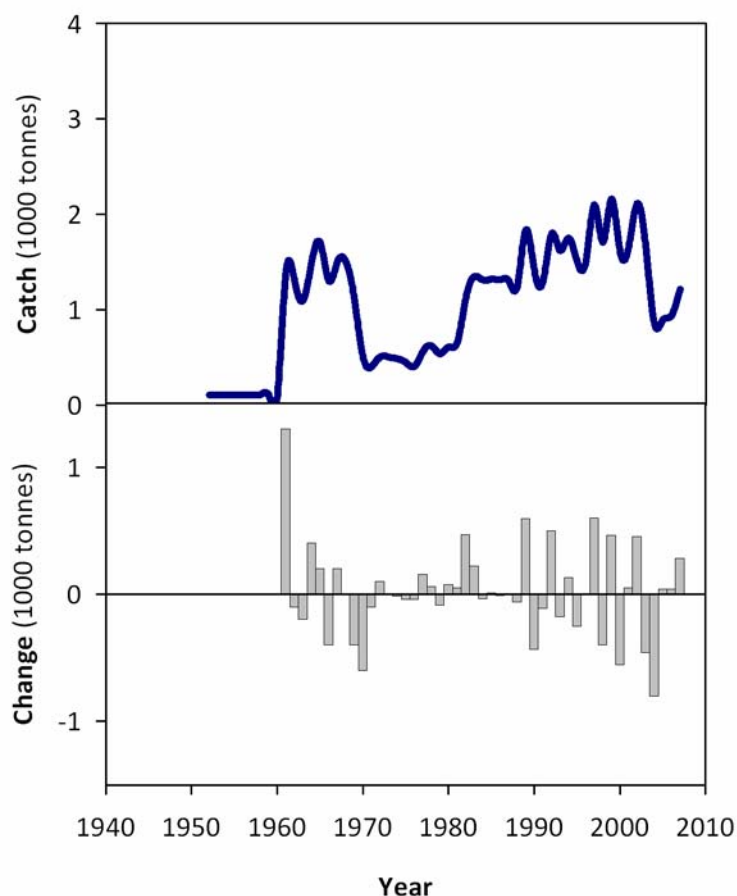


Figure 2. Historique de captures au Maroc 1950-2007, en tant que captures totales et variation (interannuelle). Les bâtons de couleur correspondent à des augmentations (rouge) ou à des diminutions (jaune) représentant plus de 30 % des captures totales du pays au cours de l'année précédente et plus de 30 % de l'augmentation régionale moyenne (37 512 tonnes)

**Niveau de confiance: - A**

**4.1.3 TUNISIE**

La Tunisie a signalé des captures constantes de 100 tonnes jusqu'en 1992 où elles se sont mises à monter en dents de scie atteignant 1 264 tonnes in 2006 puis retombant au niveau actuel de 1 084 tonnes (Figure 3).

Les tendances des captures paraissent acceptables, mais la brusque augmentation des captures notifiées après 1992 doit être expliquée.

Cinq changements d'une ampleur de plus de 30% par rapport à l'année précédente, correspondant à un total de 1 167 tonnes (Figure 3). Ces changements ne représentaient pas plus de 30% de l'augmentation régionale moyenne.

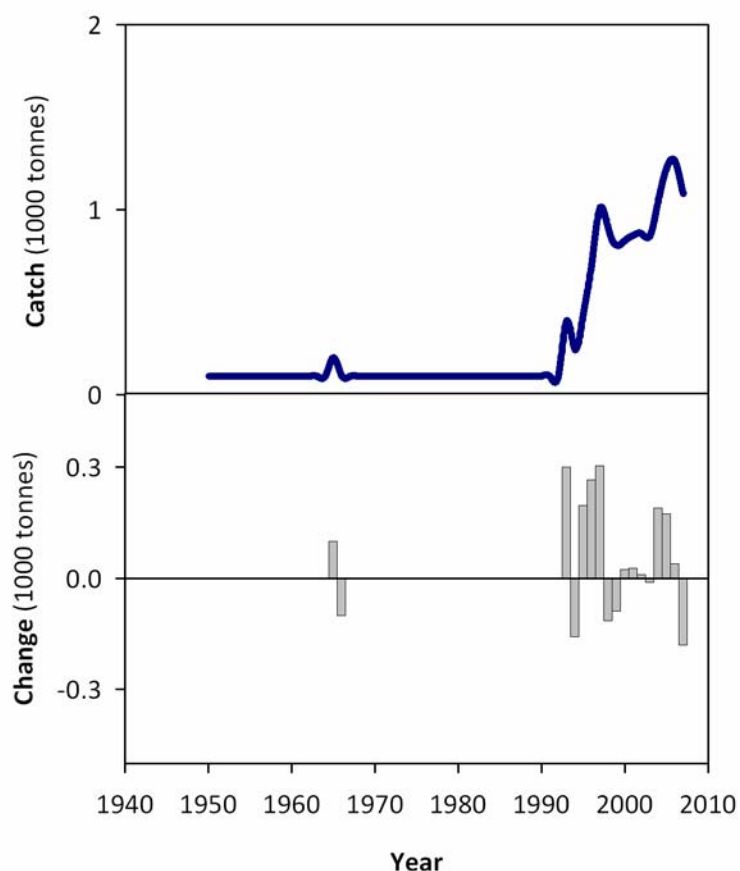


Figure 3. Historique de captures en Tunisie 1950-2007, en tant que captures totales et variation (interannuelle). Les bâtons de couleur correspondent à des augmentations (rouge) ou à des diminutions (jaune) représentant plus de 30 % des captures totales du pays au cours de l'année précédente et plus de 30 % de l'augmentation régionale moyenne (37 512 tonnes)

**Niveau de confiance:** - Avant 1992 C, après 1992 B.

#### 4.2 BASSIN DU NIL

*Nil bleu, Nile blanc, Sudd, lac Nasser, Nubie, réservoirs mineurs, lagunes côtières égyptiennes* Le Nil blanc prend sa source dans la région des Grands Lacs et reçoit en aval les eaux du Nil bleu qui descendent des montagnes éthiopiennes climatiquement instables. Tout le cours intermédiaire est influencé par le régime climatique sahélien, alors que le cours inférieur serpente dans le désert de sorte que le souci principal est de garantir la stabilité de l'approvisionnement en eau, en vue d'éviter les fluctuations du débit et des niveaux d'eau. Le Soudan et l'Égypte ne produisent pas d'eau à l'intérieur de leurs frontières et sont totalement dépendants des écoulements venant de la zone amont. D'où les préoccupations suscitées par les variations du débit induites par le climat et l'augmentation des prélèvements d'eau pour l'agriculture.

## 4.2.1 ÉGYPTE

### Principaux plans d'eau

L'Égypte a environ 8 700 km<sup>2</sup> d'eaux intérieures, dont :

- Le Nil
- Le lac Nasser/lac de Nubie (portion égyptienne 5 000 km<sup>2</sup> 81%)
- La lagune de Bardawil (600-750 km<sup>2</sup>)
- La lagune de Burullus (470-560 km<sup>2</sup>)
- La lagune d'Edku (130 km<sup>2</sup>)
- La lagune de Manzalla (900 km<sup>2</sup> approx.)
- Plusieurs petites lagunes côtières.

### Captures nominales

Les captures nominales de l'Égypte sont illustrées à la Figure 4. Les déclarations de l'Égypte font apparaître une courbe en hausse régulière jusqu'à environ 313 000 tonnes en 2003, et déclinant par la suite.

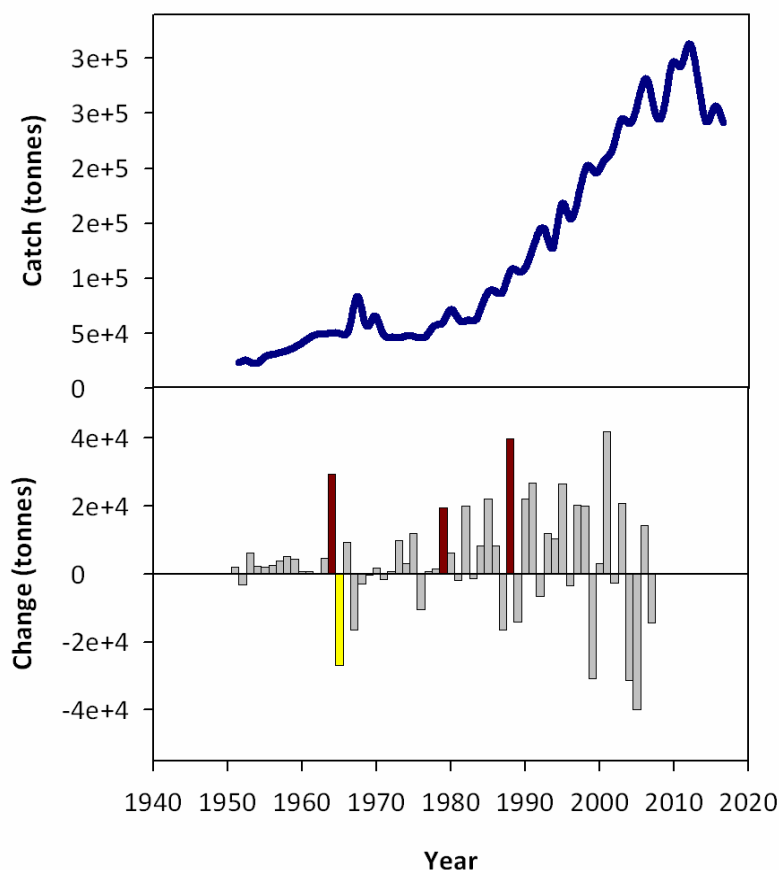


Figure 4. Historique de captures de l'Égypte 1950-2007, en tant que captures totales et variation (interannuelle). Les bâtons de couleur correspondent à des augmentations (rouge) ou à des diminutions (jaune) représentant plus de 30 % des captures totales du pays au cours de l'année précédente et plus de 30 % de l'augmentation régionale moyenne (37 512 tonnes)

## Composition par espèces

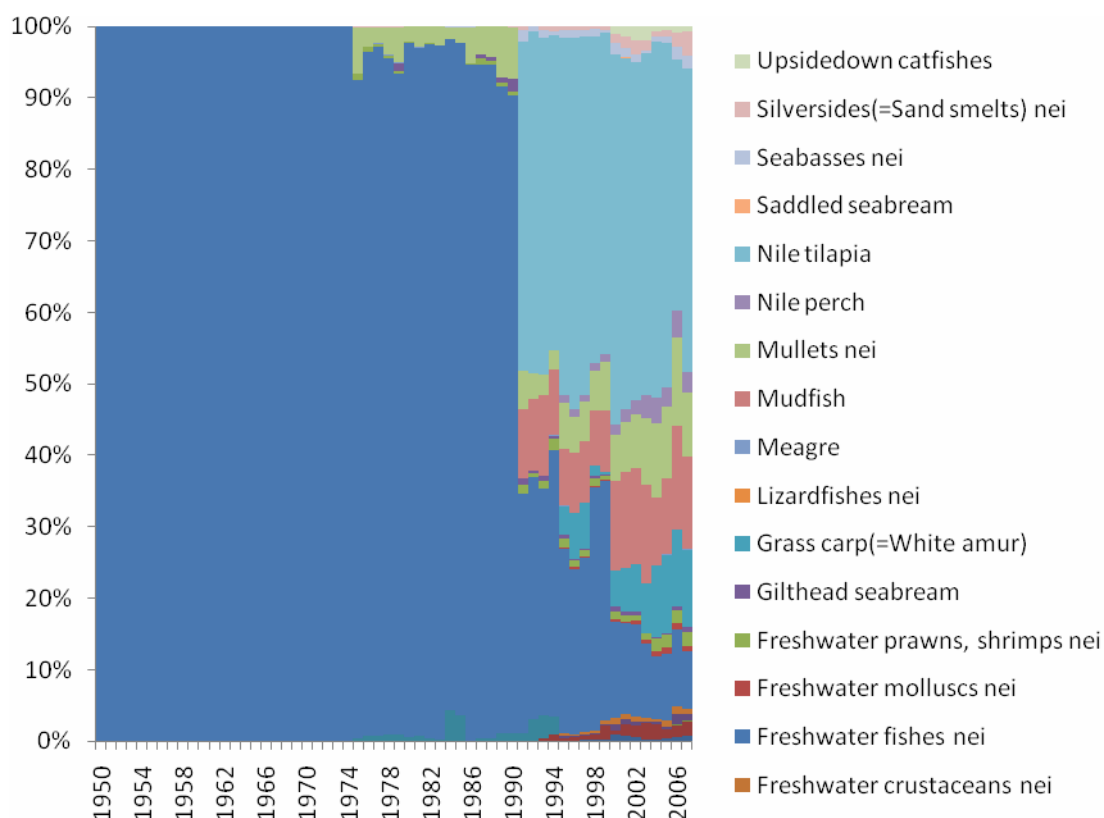


Figure 5. Statistiques de capture de l'Égypte, ventilées par espèces, 1950-2007

Synodontis nigriventris (ventre en l'air)

Athérinidés nca

Serranidés nca

Oblade

Tilapia du Nil

Perche du Nil

Mulets nca

Neochanna apoda

Maigre

Anolis nca

Carpe herbivore (carpe chinoise)

Dorade royale

Crevettes d'eau douce nca

Mollusques d'eau douce nca

Poissons d'eau douce nca

Crustacés d'eau douce nca

## Composition par espèces

L'Égypte signale des données assez complètes sur la composition par espèces de ses captures (Figure 5). Jusqu'en 1990, les données signalées étaient regroupées sous la classification générique « espèces d'eau douce nca<sup>4</sup> », mais elles ont été améliorées depuis. En 2007, les captures se répartissaient comme suit : Tilapia du Nil 42% ; Neochanna apoda (*Clarias* ?) 12% ; carpe herbivore 11% ; et mullet

<sup>4</sup> Espèces d'eau douce

9%. Les 25% restants étaient signalés dans 17 catégories. Étant donné que l'essentiel de la production semble provenir de lagunes côtières, le fait que les espèces d'eau saumâtre et marine ne représentent que 15% des captures paraît étrange et devrait être documenté.

### **Observations**

Les captures déclarées correspondent à une production maximale d'environ 356 kg/ha fléchissant jusqu'au niveau actuel de 278 kg/ha. Les pêcheries égyptiennes, en particulier celles des systèmes lagunaires côtiers ont fait l'objet d'études assez approfondies. Les captures du lac Nasser n'étaient plus que de 12 500 tonnes environ en 2005, après avoir culminé à 34 200 tonnes en 1981. Le rendement actuel équivaut à environ 25 kg/ha (voir Craig, 2000), même si (Khalifa et al., 2000) ont considéré que ce chiffre n'était pas fiable en raison de l'importance de la pêche illicite non déclarée dans le lac. Les captures provenant du Nil en Égypte ont été estimées à 225kg/ha, soit environ 22 000 tonnes/an en 1982. Les captures provenant du réservoir et du fleuve étant limitées, l'essentiel de la production vient très probablement des systèmes lagunaires côtiers. On sait que ces systèmes sont gérés de façon intensive, par repeuplement, et qu'ils sont aussi exploités intensivement pour l'aquaculture. Il est donc logique que les niveaux de productivité soient relativement élevés. Les chiffres actuels sont cependant considérablement supérieurs à la moyenne des captures signalées en 1982 (57 kg/ha) pour les systèmes lagunaires. Il serait intéressant d'avoir des précisions sur les raisons de cette augmentation.

Trois changements d'une ampleur de plus de 30% par rapport à l'année précédente, correspondant à un total de 88 525 tonnes (Figure 4). Tous ces changements représentaient aussi plus de 30% de l'augmentation régionale moyenne. Une variation négative était significative au niveau régional.

**Niveau de confiance: - A.**

### **4.2.2 ÉTHIOPIE**

Ethiopie est une zone de transition entre le bassin du Nil au nord et la région des Grands Lacs au sud. Elle contient aussi les cours supérieurs des systèmes Ganale-Dorya et du Schibele qui coulent en direction de la côte orientale et le fleuve Awash qui coule vers le Golfe d'Aden.

#### **Principaux plans d'eau**

- Le lac Tana (3 500 km<sup>2</sup>) et cours supérieur du Nil bleu
- Le fleuve Awash
- Le fleuve Ganale-Dorya
- Le fleuve Schibele
- Le lac Abaya (1 161 km<sup>2</sup>)
- 19 autres lacs et réservoirs dont quelques lacs de la vallée du Rift très salins

#### **Captures nominales**

Les captures nominales de l'Éthiopie sont illustrées à la Figure 6. L'Éthiopie a signalé des captures fluctuantes avec une brusque hausse à 31 000 tonnes en 1999, suivie d'un fléchissement et d'une nouvelle hausse à 24 638 tonnes en 2007. L'Éthiopie n'a pas notifié de captures avant 1964.

#### **Composition par espèces**

L'Éthiopie n'a pas signalé de captures ventilées par espèces jusqu'en 1994. Après cette date, les rapports plus clairs montrent que les espèces dominantes étaient les tilapias, même si leur proportion a diminué au cours de la période (Figure 5). Les captures de perches du Nil ont augmenté (ce qui

pourrait être le signe d'une expansion de la pêche (du lac Turkana) mais quelques groupes d'espèces auparavant communs, tels que *Barbus mariae* (« rhino fishes ») ont reculé.

### Observations

Les captures déclarées semblent acceptables compte tenu de ce que l'on sait sur la ressource, bien qu'Olssen (2009) estime les captures totales à 13 253 tonnes en 2007, chiffre quelque peu inférieur à celui signalé par l'Éthiopie. Le Projet de développement des pêcheries lacustres (LFDP) financé par l'UE, a estimé le potentiel de pêche à 28 à 40 000 tonnes par an par, ce qui est très élevé (1981-87).

Huit changements d'une ampleur de plus de 30% par rapport à l'année précédente, correspondant à un total de 12 632 tonnes (Figure 4). Ces changements ne représentaient pas plus de 30% de l'augmentation régionale moyenne.

### Niveau de confiance: - A

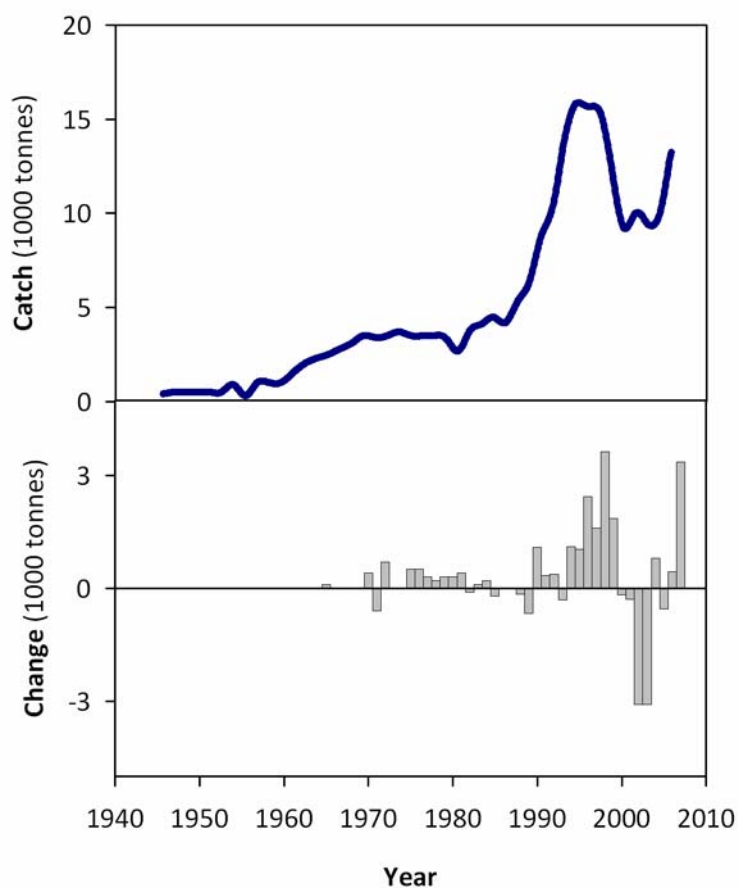


Figure 6. Historique de captures de l'Éthiopie 1950-2007, en tant que captures totales et variation (interannuelle). Les bâtons de couleur correspondent à des augmentations (rouge) ou à des diminutions (jaune) représentant plus de 30 % des captures totales du pays au cours de l'année précédente et plus de 30 % de l'augmentation régionale moyenne (37 512 tonnes)

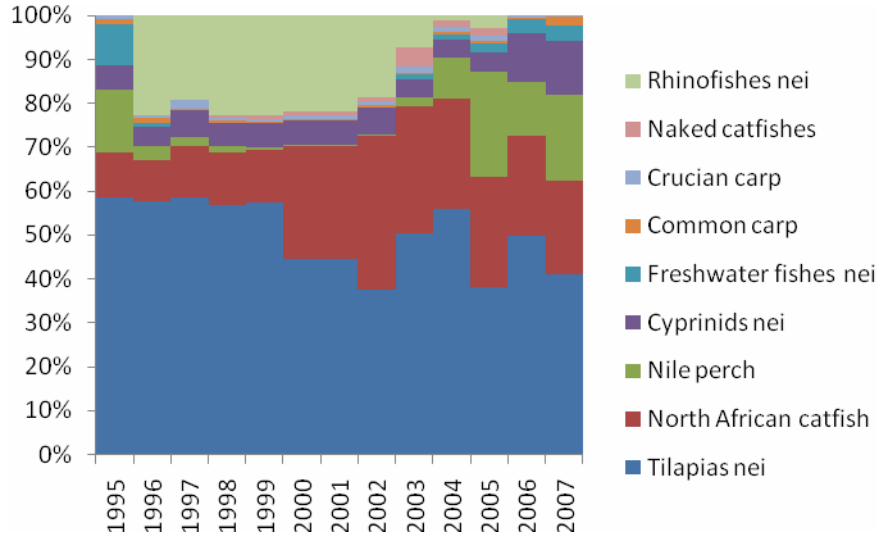


Figure 7. Statistiques par espèces en provenance de l'Éthiopie 1995-2007

Barbus mariae (rhinofishes nca)  
 Bagridae  
 Carassin  
 Carpe commune  
 Poissons d'eau douce nca  
 Cyprinidés nca  
 Perche du Nil  
 Poisson-chat nord-africain  
 Tilapias nca

#### 4.2.3 SOUDAN

##### Principaux plans d'eau

Lac de Nubie (portion du lac Nasser 1 140 km<sup>2</sup> 19%)  
 Réservoir de Jebel Aulia (600-1 500 km<sup>2</sup>)  
 Réservoir de Khashm el Girba (125 km<sup>2</sup>)  
 Réservoir de Roseires (290 km<sup>2</sup>)  
 Réservoir de Sennar (150 km<sup>2</sup>)  
 Nil blanc et Nil bleu 2 084 km<sup>2</sup>  
 Marais de Sudd dans le bassin du Nil (environ 15 000 km<sup>2</sup> pendant les crues selon leur intensité)

##### Captures nominales

Les captures nominales du Soudan sont illustrées à la Figure 8. Une augmentation régulière, presque linéaire, a été enregistrée depuis le début de la période de notification, jusqu'aux niveaux actuels d'environ 60 000 tonnes (Figure 8).

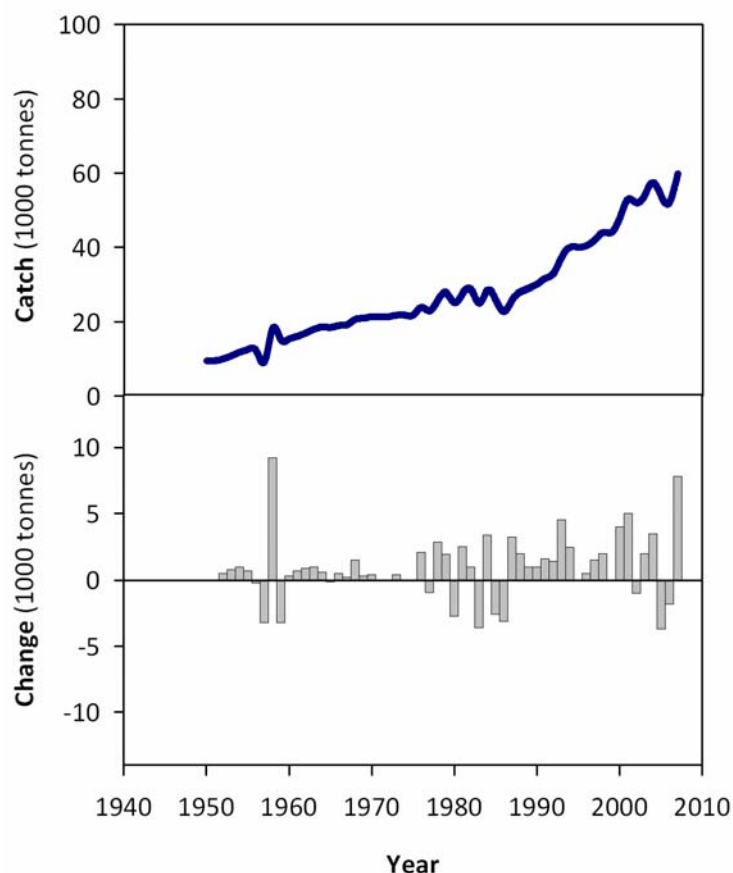


Figure 8. Historique de captures du Soudan, 1950-2007, en tant que captures totales et variation (interannuelle). Les bâtons de couleur correspondent à des augmentations (rouge) ou à des diminutions (jaune) représentant plus de 30 % des captures totales du pays au cours de l'année précédente et plus de 30 % de l'augmentation régionale moyenne (37 512 tonnes)

### Composition par espèces

Aucune information disponible

### Observations

Il serait intéressant de connaître l'origine des poissons capturés. Le Soudan est exposé à de fréquents aléas climatiques. Les principales pêcheries de réservoir n'ont jamais été très productives et selon l'Autorité de mise en valeur du lac Nasser, à Assouan, les captures du lac sont en diminution à des niveaux d'environ 12 000 tonnes par an alors que, d'après Olsen, cette zone produit au maximum 6 000 tonnes par an. La seule source possible de l'augmentation est le marais du Sudd mais il n'a jamais fait l'objet d'un échantillonnage systématique et Olsen (2009) estime à 32 000 tonnes au maximum les captures provenant de cette source. La production potentielle du pays pourrait être supérieure aux 60 000 tonnes déclarées mais des éclaircissements sont nécessaires.

Un changement d'une ampleur de plus de 30% par rapport à l'année précédente, correspondant à 9 200 tonnes (Figure 8). Ce changement ne représentait pas plus de 30% de l'augmentation régionale moyenne.

Niveau de confiance: - C.

### 4.3 BASSINS CÔTIERS EST- AFRICAINS

#### 4.3.1 SOMALIE

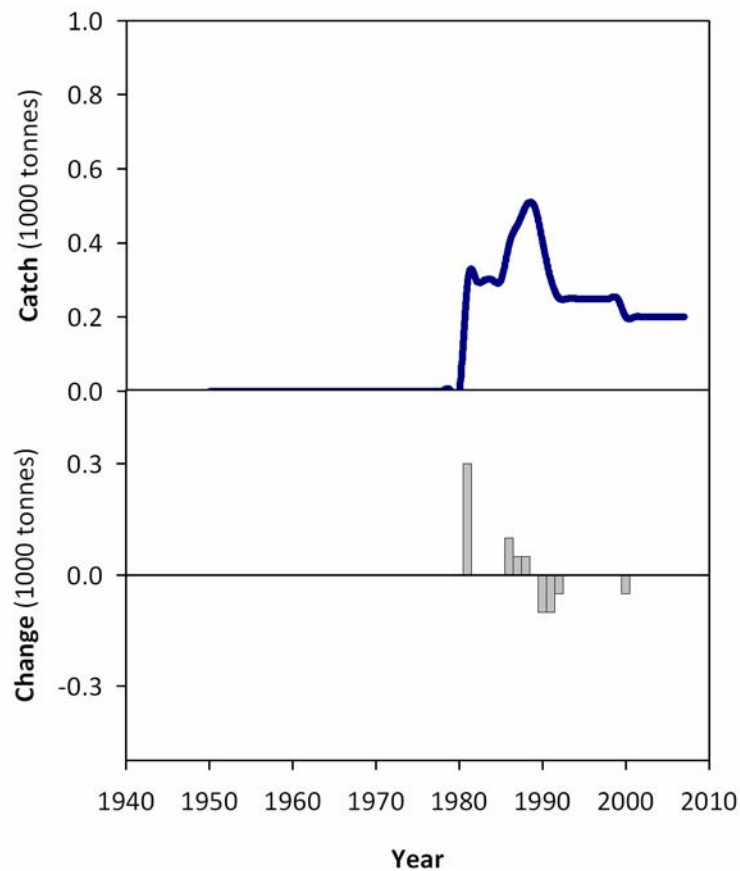


Figure 9. Historique de captures de la Somalie, 1950-2007, en tant que captures totales et variation (interannuelle). Les bâtons de couleur correspondent à des augmentations (rouge) ou à des diminutions (jaune) représentant plus de 30 % des captures totales du pays au cours de l'année précédente et plus de 30 % de l'augmentation régionale moyenne (37 512 tonnes)

La Somalie a commencé en 1981 à notifier ses captures qui sont montées en flèche jusqu'à un pic de 900 tonnes en 1990. Depuis, elles sont retombées à environ 200 tonnes (Figure 9). Depuis 1986, le gouvernement n'envoie plus de rapport, et la FAO a estimé les captures. Il est peu probable qu'un pays comme la Somalie, avec tous ses problèmes administratifs et sécuritaires, puisse produire des statistiques significatives.

Un changement d'une ampleur de plus de 30% par rapport à l'année précédente, correspondant à 100 tonnes (Figure 9). Ce changement ne représentait pas plus de 30% de l'augmentation régionale moyenne

**Niveau de confiance: - C**

#### **4.4 GRANDS LACS**

Cette région comprend les pays de la vallée du Rift avec la série des grands lacs (*Lac Turkana, Lac Victoria, Lac Kivu, Lac Tanganyika et Lac Malawi*) et des petits Lacs, où sont concentrées les pêcheries. La ressource est principalement lacustre, bien qu'il y ait aussi quelques réservoirs et cours d'eau mineurs. Le climat est sec au nord (nord du Kenya et Ouganda), équatorial ou tempéré chaud au sud (Malawi), mais il est relativement stable partout, sauf dans les régions les plus au nord. Les principaux problèmes sont la pollution et l'eutrophisation, dus à l'augmentation des populations riveraines et à la surpêche. Les espèces envahissantes et la modification de l'environnement des cours d'eau entrants et sortants dans certains lacs sont aussi un sujet de préoccupation local.

##### **4.4.1 BURUNDI**

Les statistiques signalées par le Burundi donnent une courbe temps-capture très en dents de scie autour de 12 000 tonnes en moyenne depuis 1965, avec un pic de 24 000 tonnes en 1992, et une valeur de 14 000 tonnes en 2007 (Figure 10).

Bien que le Burundi ait reçu une assistance par le biais de plusieurs projets financés par la FAO ou au niveau bilatéral, il est difficile d'expliquer les fluctuations interannuelles extrêmes des captures signalées à partir de 1992.

Treize changements d'une ampleur de plus de 30% par rapport à l'année précédente, correspondant à un total de 71 969 tonnes (Figure 10). Un de ces changements (17 255 tonnes) représentait plus de 30% de l'augmentation régionale moyenne. Une variation négative était significative au niveau régional.

**Niveau de confiance: - B**

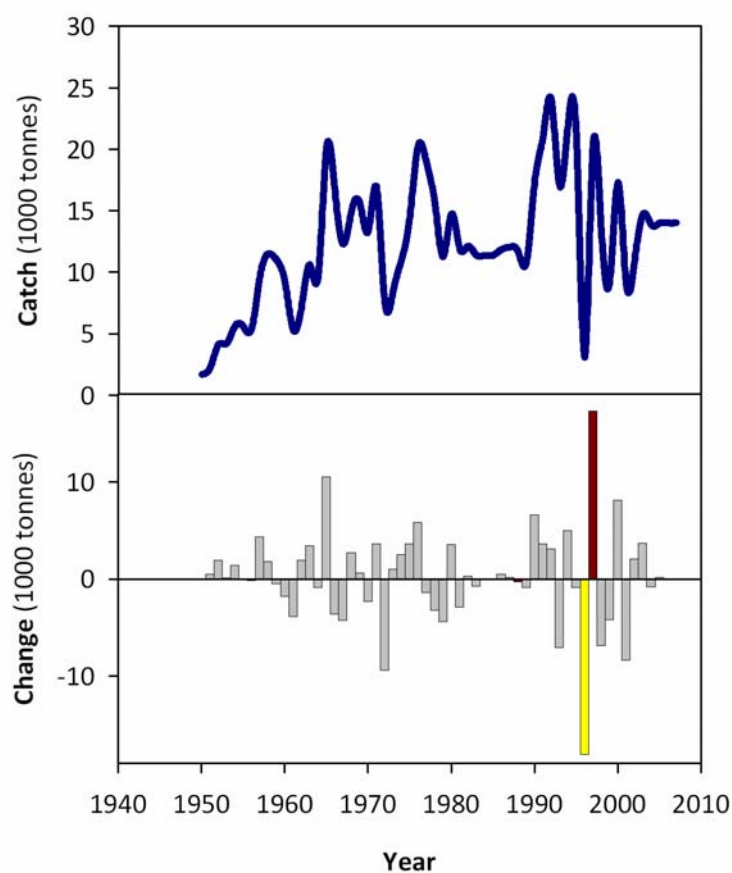


Figure 10. Historique de captures du Burundi, 1950-2007, en tant que captures totales et variation (interannuelle). Les bâtons de couleur correspondent à des augmentations (rouge) ou à des diminutions (jaune) représentant plus de 30 % des captures totales du pays au cours de l'année précédente et plus de 30 % de l'augmentation régionale moyenne (37 512 tonnes)

#### 4.4.2 KENYA

##### Principaux plans d'eau

Au Kenya, les principaux plans d'eau sont situés dans la vallée du Rift et au Lac Victoria. Toutefois, quelques cours d'eau mineurs (Athi et Tana) coulent vers la côte Est et se jettent dans l'océan Indien.

- Lac Victoria (portion kényenne 4 100 km<sup>2</sup> 6%)
- Lac Turkana (7 570 km<sup>2</sup>)
- Lac Naivasha (125 km<sup>2</sup>)
- Lac Nakuru (52 km<sup>2</sup>)
- Autres, lacs, cours d'eau et réservoirs mineurs.

##### Captures nominales

Les captures nominales du Kenya sont illustrées à la Figure 11 qui montre qu'elles ont tendu vers la hausse de 1950 à 2001, et fléchi par la suite.

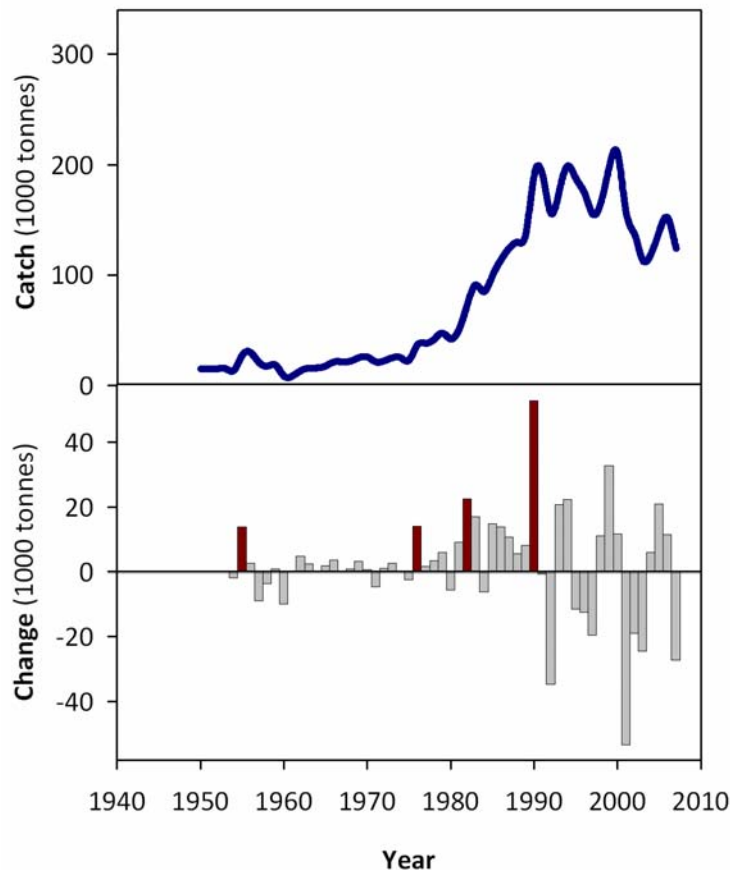


Figure 11. Historique de captures du Kenya, 1950-2007, en tant que captures totales et variation (interannuelle). Les bâtons de couleur correspondent à des augmentations (rouge) ou à des diminutions (jaune) représentant plus de 30 % des captures totales de l'année précédente dans le pays et plus de 30 % de l'augmentation régionale moyenne (37 512 tonnes)

Les données ventilées par espèces (Figure 12) montrent que les captures de perche du Nil et de dagaa (cyprin argenté) sont en hausse dans le lac Victoria. De plus on note le déclin des « poissons d'eau douce *nca* » associé aux activités de projets nationaux et internationaux à partir de 1980. Ces chiffres paraissent compatibles avec les données ressortant d'études récentes de l'Organisation des pêches du Lac Victoria sur l'évolution des opérations de la plus grande pêcherie (Lac Victoria– voir aussi Tableau 2).

#### Observations

Tableau 2. Captures du Kenya, par plan d'eau (2003) (d'après Olsen, 2009)

Plan d'eau	Captures (tonnes)
Lac Victoria	132 561
Lac Turkana	4 328
Lac Naivasha	110
Lac Jipe	96

Barrages du fleuve Tana	673
Autres zones	934

L'historique des captures est cohérent sachant que les pêcheries continentales du Kenya sont principalement basées sur le Lac Victoria (voir Tableau 2) où les stocks de perche du Nil ont diminué depuis 2001.

#### Composition par espèces

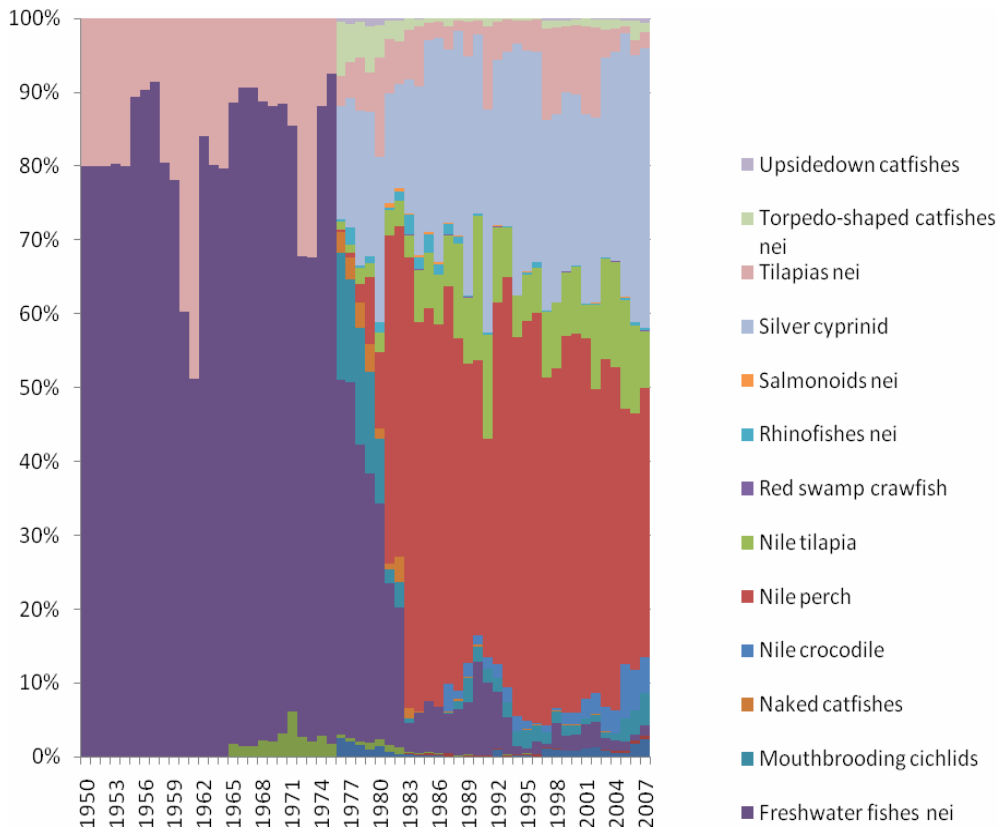


Figure 12. Statistiques sur les espèces, au Kenya

Synodontis nigriventris (ventre en l'air)  
 Clarias spp  
 Tilapias nca  
 Cyprin argenté  
 Salmonidés nca  
 Barbus mariae  
 Écrevisse rouge de marais  
 Tilapia du Nil  
 Perche du Nil  
 Crocodile du Nil  
 Bagridae  
 Haplochromis spp  
 Poissons d'eau douce nca

Cinq changements d'une ampleur de plus de 30% par rapport à l'année précédente, correspondant à un total de 108 338 tonnes (Figure 11). Parmi ces changements, quatre représentaient plus de 30% de l'augmentation régionale moyenne. Ils correspondaient au total à 103 538 tonnes.

Niveau de confiance: - A.

#### 4.4.3 MALAWI

##### Principaux plans d'eau

- Lac Malawi (portion malawienne 25 000 km<sup>2</sup> 79%).
- Lac Chilwa (260-2 590 (750) km<sup>2</sup>).
- Lac Chuita (portion malawienne - 160 km<sup>2</sup>)
- Lac Malombe 390 km<sup>2</sup>.
- Fleuve Shire et marais associés de l'Éléphant et de Ndinde (1 000 km<sup>2</sup> pendant la saison des pluies).

##### Captures nominales

Les captures nominales du Malawi sont illustrées à la Figure 13. On note que la production monte jusqu'à un maximum de 89 000 tonnes en 1987, marque un creux en 2002 puis remonte jusqu'en 2006, avec de très fortes variations interannuelles (Figure 13)

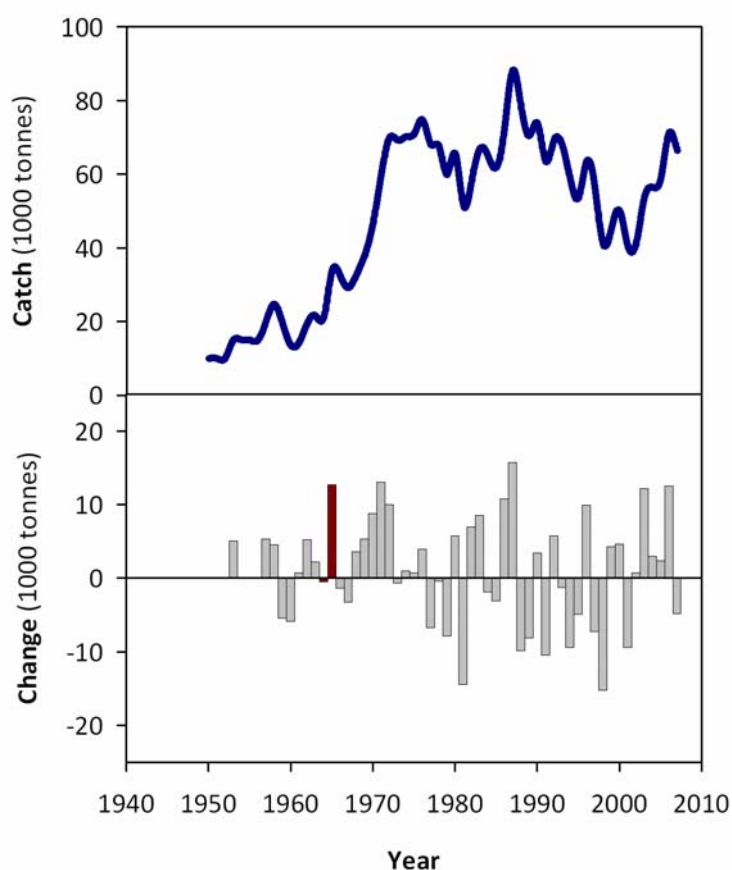


Figure 13. Historique de captures du Malawi, 1950-2007, en tant que captures totales et variation (interannuelle). Les bâtons de couleur correspondent à des augmentations (rouge) ou à des diminutions (jaune) représentant plus de 30 % des captures totales de l'année précédente dans le pays et plus de 30 % de l'augmentation régionale moyenne (37 512 tonnes)

## Composition par espèces

Aucune analyse utile disponible

## Observations

La majorité des captures proviennent du Lac Malawi où les stocks successifs ont été exploités. Le Lac a été étudié de façon approfondie par un certain nombre de projets de la FAO et de projets bilatéraux et l'historique de la descente successive des pêcheries des différents stocks de cichlidés le long de la chaîne trophique est bien connue (voir par exemple Turner 1999).

Quatre changements d'une ampleur de plus de 30% par rapport à l'année précédente, correspondant à un total de 28 200 tonnes (Figure 13). Parmi ces changements, un (12 700 tonnes) représentait plus de 30% de l'augmentation régionale moyenne.

Niveau de confiance: - A.

### 4.4.4 RWANDA

Les données signalées par le Rwanda font apparaître une courbe temps-capture plate, avec une très forte augmentation à partir de 1996 jusqu'à 9 000 tonnes en 2007. (Figure 14).

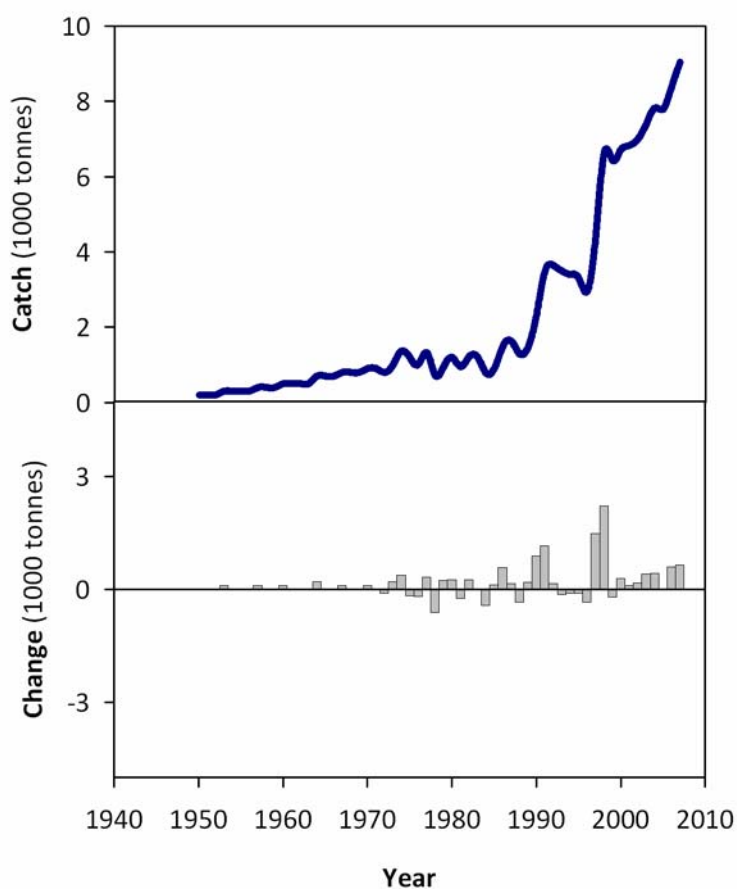


Figure 14. Historique de captures du Rwanda, 1950-2007, en tant que captures totales et variation (interannuelle). Les bâtons de couleur

correspondent à des augmentations (rouge) ou à des diminutions (jaune) représentant plus de 30 % des captures totales de l'année précédente dans le pays et plus de 30 % de l'augmentation régionale moyenne (37 512 tonnes)

Le niveau de production actuel déclaré n'est pas réaliste compte tenu des ressources du pays (Lac Kivu et nombreux lacs mineurs).

Onze changements d'une ampleur de plus de 30% par rapport à l'année précédente, correspondant à un total de 7 623 tonnes (Figure 14). Ces changements ne représentaient pas plus de 30% de l'augmentation régionale moyenne

### **Niveau de confiance: - B**

#### **4.4.5 TANZANIE**

Les principaux plans d'eau de Tanzanie se trouvent dans la vallée du Rift et dans la région des Grands Lacs. Toutefois quelques cours d'eau mineurs coulent vers la côte Est et se jettent dans l'océan Indien.

#### **Principaux plans d'eau**

- Lac Tanganyika (portion tanzanienne – 13 500 km<sup>2</sup>)
- Lac Victoria (portion tanzanienne – 33 700 km<sup>2</sup>)
- Lac Nyasa/Malawi (Tanzanien – superficie de 5 569 km<sup>2</sup> accessible à la Tanzanie)
- Nombreux petits lacs et réservoirs

#### **Captures nominales**

Les captures nominales de la Tanzanie sont illustrées à la Figure 15 et les niveaux des captures augmentent régulièrement jusqu'en 1990, puis fluctuent autour d'une moyenne de 300 000 tonnes.

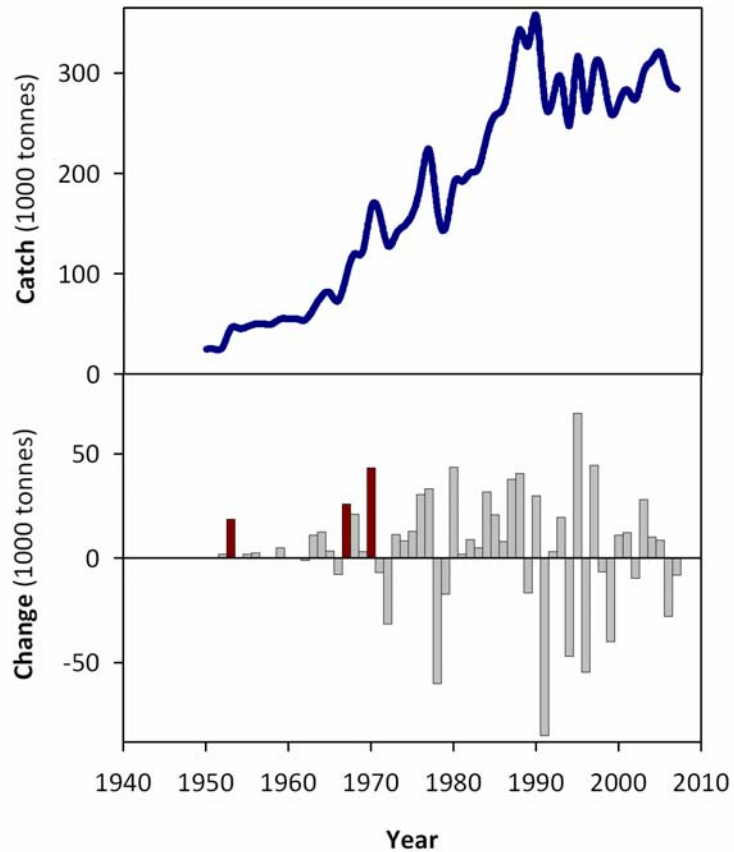


Figure 15. Historique de captures de la Tanzanie, 1950-2007, en tant que captures totales et variation (interannuelle). Les bâtons de couleur correspondent à des augmentations (rouge) ou à des diminutions (jaune) représentant plus de 30 % des captures totales de l'année précédente dans le pays et plus de 30 % de l'augmentation régionale moyenne (37 512 tonnes)

### Composition par espèces

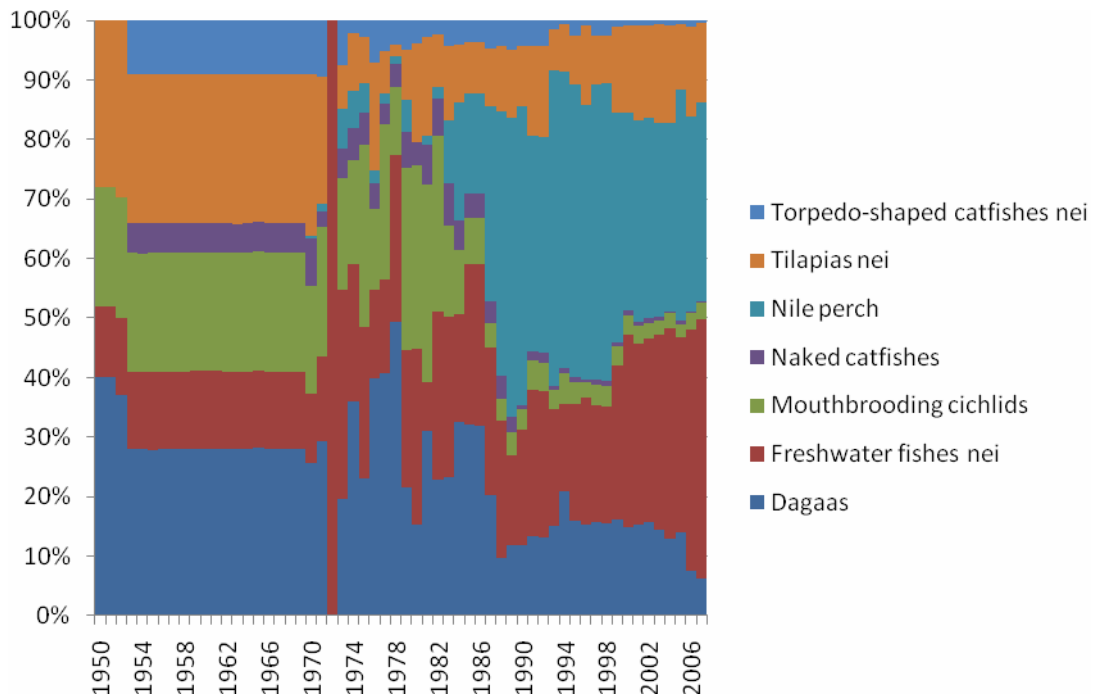


Figure 16. Statistiques par espèces de la Tanzanie

Clarias spp  
 Tilapias nca  
 Perche du Nil  
 Bagridae  
 Haplochromis spp  
 Poissons d'eau douce nca  
 Dagaas

### Composition par espèces

Les données ventilées par espèces (Figure 16) font apparaître une augmentation des captures de perche du Nil, en particulier dans le Lac Victoria, mais une diminution des prises de dagaas probablement due à un déficit de captures dans le Lac Tanganyika, puisque les captures de cette espèce augmentent dans le Lac Victoria. Les « poissons d'eau douce *nca* » sont aussi en hausse.

### Observations

Les chiffres de capture paraissent raisonnables compte tenu de l'importance des ressources des eaux intérieures tanzaniennes et des données fournies par de récentes études sur l'évolution des captures de la plus grande pêcherie (Lac Victoria – voir aussi Tableau 3).

Trois changements d'une ampleur de plus de 30% par rapport à l'an dernier, correspondant au total à 87 800 tonnes (Figure 15). Tous ces changements représentaient plus de 30% de l'augmentation régionale moyenne.

**Niveau de confiance: - A.**

#### **4.4.6 OUGANDA**

##### **Principaux plans d'eau**

L'Ouganda est exceptionnellement riche en lacs mais il a peu de cours d'eau. Ses principales pêcheries sont les suivantes:

- Lac Victoria (portion ougandaise 31 000 km<sup>2</sup>)
- Lac Albert (portion ougandaise 6 270 km<sup>2</sup>)
- Lac Edward (portion ougandaise – 670 km<sup>2</sup>)
- Lac George - 250 km<sup>2</sup>
- Complexe du Lac Kyoga 4 716 km<sup>2</sup> lacs et marais compris
- Nombreux lacs mineurs
- Nil Victoria et Nil Albert (portion ougandaise – 605 km)

La pêcherie du Lac Victoria est la plus grande pêcherie individuelle d'Afrique, mais elle est partagée entre les trois pays riverains, qui sont le Kenya, la Tanzanie et l'Ouganda. Cette pêcherie a été étudiée à fond par l'Organisation de recherche sur la pêche en eau douce de l'Afrique de l'Est (EAFPRO), puis par une série de projets de l'ONU et plus récemment par deux projets financés par l'UE visant à évaluer la pêcherie au moyen d'enquêtes sur les captures, de campagnes de chalutage et d'enquêtes acoustiques. L'Organisation des pêches du Lac Victoria et les départements nationaux des pêches poursuivent les travaux axés sur le lac. En outre, l'Ouganda a aussi un certain nombre d'autres lacs, dont certains d'une taille notable. Dans la plupart de ces lacs, les pêcheries n'ont fait l'objet d'aucune évaluation.

##### **Captures nominales**

Les captures nominales de l'Ouganda sont illustrées à la Figure 17. On note qu'elles suivent (Figure 17) les tendances générales des autres pays riverains du Lac Victoria (Kenya et Tanzanie) jusqu'en 2003, après quoi des augmentations d'environ 200 000 tonnes sont déclarées. On sait par des activités de projet et par les données de l'Organisation des pêches du Lac Victoria que la production des pêcheries du Lac commençait à décliner à ce moment là.

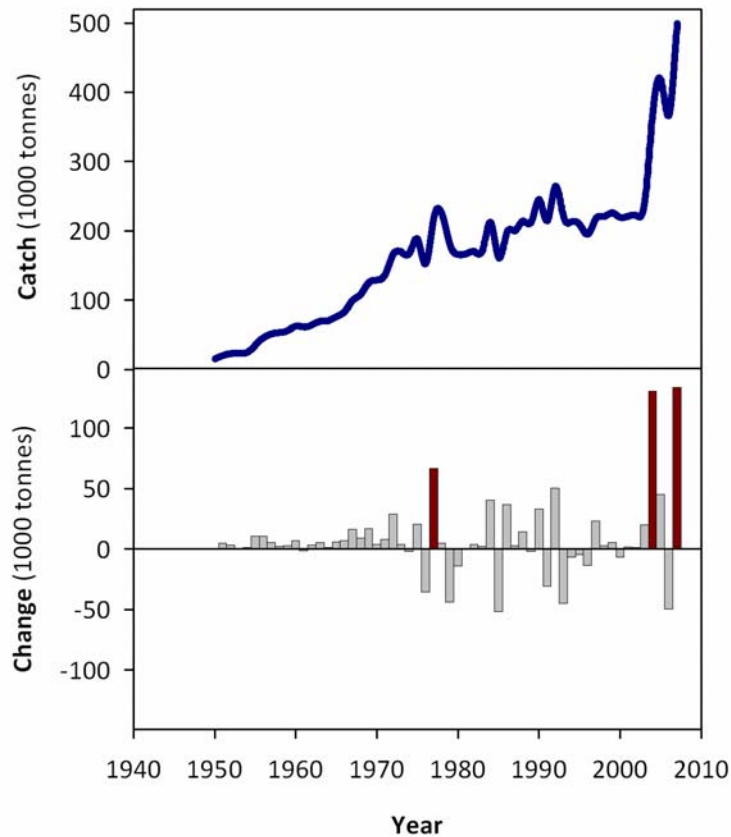


Figure 17. Historique de captures de l'Ouganda, 1950-2007, en tant que captures totales et variation (interannuelle). Les bâtons de couleur correspondent à des augmentations (rouge) ou à des diminutions (jaune) représentant plus de 30 % des captures totales de l'année précédente dans le pays et plus de 30 % de l'augmentation régionale moyenne (37 512 tonnes)

### Composition par espèces

Les données par espèces (Figure 18) sont réalistes et reflètent les changements décrits dans les études. Toutefois, elles ne prennent pas en compte l'augmentation des captures du petit cyprinidé pélagique *Ratrineobola* également connu sous le nom local de "dagaa" ou "mukene", enregistrée par l'Organisation des pêches du Lac Victoria (voir Figure 19). Faute d'une distinction entre les plans d'eau, il est difficile d'interpréter ces données.

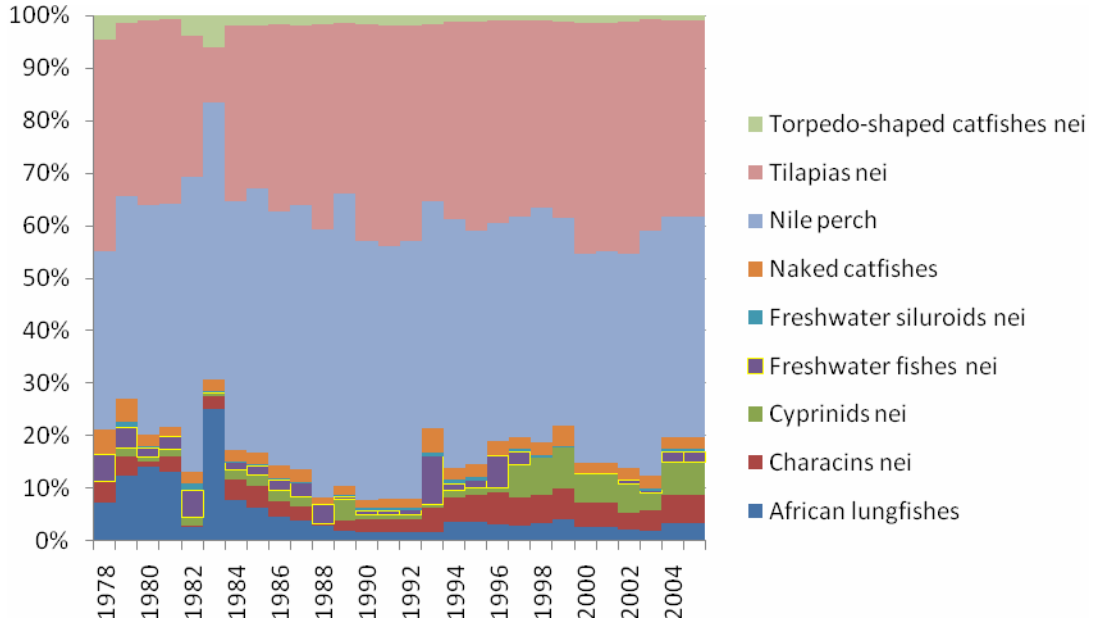


Figure 18. Statistiques ventilées par espèces de l'Ouganda

- Clarias spp
- Tilapias nca
- Perche du Nil
- Bagridae
- Silurides d'eau douce nca
- Poissons d'eau douce nca
- Cyprinidés nca
- Characinidés nca
- Protoptères d'Afrique

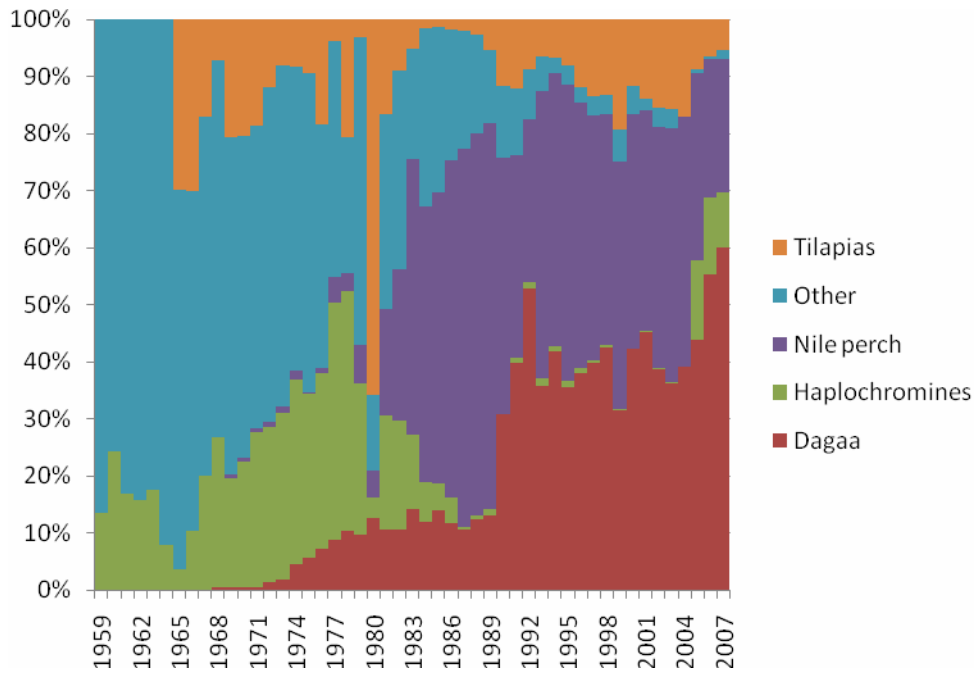


Figure 19. Captures par espèces du Lac Victoria faisant apparaître une augmentation du pourcentage de ‘Mukene’ *Rastrineobola argentea* dans les captures totales

Tilapias  
Autres  
Perche du Nil  
Haplochrominiens  
Dagaa

### Observations

On peut conclure des chiffres de l’Ouganda, que les captures s’améliorent après 1968 grâce à l’appui d’un projet. Les tendances des captures concordent avec les résultats des projets de l’ONU et de l’UE et les données concernant l’abondance des espèces témoignent de l’évolution des pêches. Toutefois, les captures de dagaa (mukene) et d’haplochrominiens sont probablement sous-déclarées. On peut se demander pourquoi l’Ouganda est le seul pays riverain du Lac Victoria à enregistrer des augmentations de captures en 2002-2005. On note cependant un écart considérable entre les captures de perches du Nil enregistrées par l’Organisation des pêches du Lac Victoria (Tableau 2) et les chiffres déclarés par le Gouvernement. Les captures indiquées au Tableau 2 sont celles des trois pays, mais les chiffres du Kenya et de la Tanzanie concordent avec ces tendances et, comme il n’y a pas d’autre source de perche du Nil dans ces pays, les discordances viennent forcément de l’Ouganda. Il se peut qu’elles soient dues à une amélioration de l’enregistrement des données grâce à divers projets ou que d’autres pêcheries, comme celles du lac Kyoga ou du lac Albert, signalent de nouveaux chiffres (voir le Tableau 3). Dans ce cas, l’ampleur des captures déclarées semble élevée par rapport à ce que disent des études précédentes sur ces lacs (see Vanden Bossche et Bernacsek, 1990). Bien qu’Olsen suggère dans son projet de rapport que les débarquements de dagaa en provenance du Lac Albert atteignent le volume considérable de 185 000 tonnes, les augmentations de capture signalées par l’Ouganda depuis 2002 concernent les perches du Nil. En outre, la presse émet des doutes quant à la viabilité de la pêcherie de mukene en raison des dommages qu’elle cause à d’autres espèces. Dans l’Annuaire statistique des pêches 2005 de la FAO, une note indiquant que l’augmentation des captures est due à une amélioration de la couverture du système de collecte des données reconnaît la hausse sans la prendre pleinement en compte. En outre, les captures cumulées signalées par Olsen (625 000 tonnes) dépassent les 500 000 tonnes déclarées dans les statistiques de captures nominales pour la même année (2007).

Six changements d’une ampleur de plus de 30% par rapport à l’année précédente, correspondant à un total de 355 800 tonnes (Figure 17). Parmi ces changements, trois, correspondant au total à 329 700 tonnes, représentaient plus de 30% de l’augmentation régionale moyenne.

Tableau 3. Comparaison entre les captures de perche du Nil, provenant du Kenya, de Tanzanie et d’Ouganda, et celles du Lac Victoria (Organisation des pêches du Lac Victoria)

Année	FAO Fishstat Total	Organisation des pêches du Lac Victoria Total	Écart
2000	287 072	199 068	-88 004
2001	263 415	247 166	-16 249
2002	241 130	227 947	-13 183
2003	266 479	227 947	-38 532

2004	312 036	227 947	-84 089
2005	351 851	268 152	-83 698
2006	305 546	264 069	-41 476
2007	352 918	233 941	-118 977

Tableau 4. Captures de l'Ouganda, par plan d'eau (d'après Olsen, 2009)

Plan d'eau	Captures enregistrées
L. Victoria	255 000
L. Kyoga	70 000
L. George	15 000
L. Edward	15 000
L. Albert	205 000
Petits Lacs	35 000
Cours d'eau/plaines d'inondation	30 000
<b>TOTAL</b>	<b>625 000</b>

**Niveau de confiance:** - A jusqu'en 2000 B ensuite.

## 4.5 AFRIQUE AUSTRALE

*Système du Zambèze, Lacs Kariba et Cahora Bassa, Okavango et autres systèmes fluviaux.* Cette zone est constituée d'une série de cours d'eau et de réservoirs sujets à des variations climatiques similaires à celles du Sahel et associées en particulier à l'oscillation climatique de l'hémisphère Sud liée au phénomène El Niño.

### 4.5.1 ANGOLA

#### Principaux plans d'eau

Il n'y a pas de grands lacs en Angola, mais y a de nombreux petits plans d'eau associés aux plaines d'inondation des systèmes fluviaux du sud et de l'est du pays.

Dans son ensemble, le pays est bien arrosé par les cours d'eau descendant du haut plateau central. On distingue cinq grands bassins fluviaux correspondant à des zones zoogéographiques:

- Le bassin du Zaïre, avec ses principaux affluents, le Kasai et le Kwango;
- Le bassin du Zambèze, avec les cours supérieurs du Zambèze et de ses affluents, le Lungue et le Cuango, et la plaine inondation associée, d'environ 20 000 km<sup>2</sup>.
- Le bassin de l'Okavango, avec les rivières Cuito et Cubango; -
- les fleuves côtiers du nord, en particulier le Cuanza;
- Le bassin du Cunene, incluant 15 000 km<sup>2</sup> de la plaine inondation de l'Ovambo.

Les lits des principaux cours d'eau ont une longueur totale de plus de 10 000 km et il y a un grand nombre de petits lacs et de retenues, la plus grande se trouvant à Gove (140 km<sup>2</sup>) sur le Cunene, et à Kiminha (50 km<sup>2</sup>) sur le Bengo. En outre, il est prévu de construire plusieurs grands réservoirs.

## Captures nominales

Les captures nominales de l'Angola sont illustrées à la Figure 20 qui montre une courbe tendance en forte hausse à partir de 2001 atteignant 15 000 tonnes en 2007.

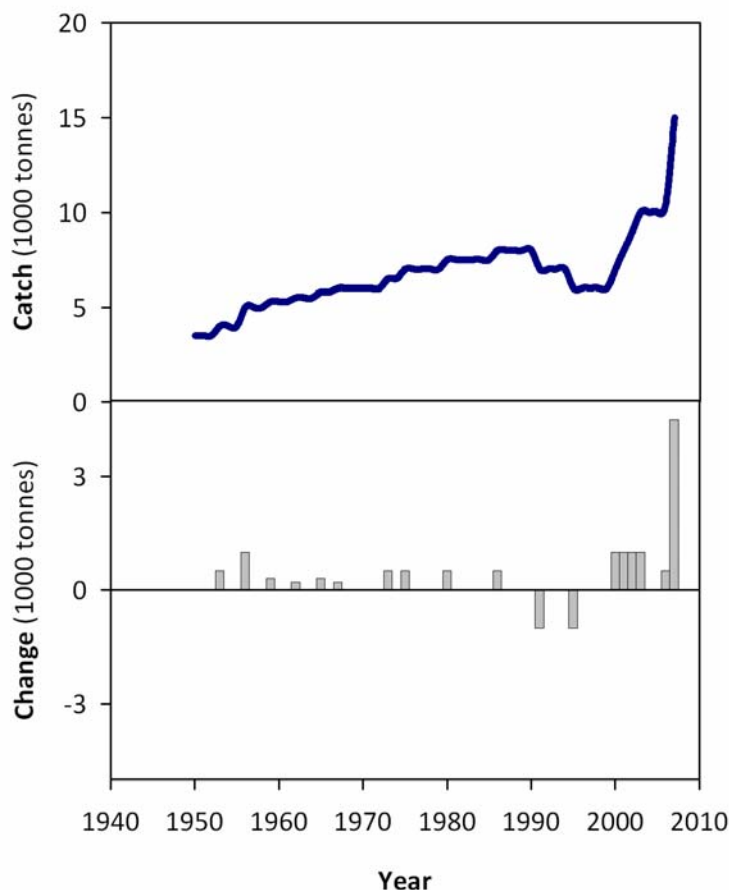


Figure 20. Historique de captures de l'Angola, 1950-2007, en tant que captures totales et variation (interannuelle). Les bâtons de couleur correspondent à des augmentations (rouge) ou à des diminutions (jaune) représentant plus de 30 % des captures totales de l'année précédente dans le pays et plus de 30 % de l'augmentation régionale moyenne (37 512 tonnes)

## Composition par espèces

Aucune donnée ventilée par espèce n'a été fournie

## Observations

La courbe établie d'après les données signalées laisse penser que les rapports ont été sporadiques et basés sur des données insuffisantes. Compte tenu de l'étendue des ressources aquatiques intérieures en Angola, l'estimation est probablement basse, même si l'on sait que de nombreuses zones sont difficilement accessibles en raison de la présence de mines antipersonnel et des conditions d'insécurité. Le potentiel d'expansion des pêches dans le pays semble considérable.

Un changement d'une ampleur de plus de 30% par rapport à l'année précédente, correspondant à un total de 4 500 tonnes (Figure 20). Ce changement ne représentait pas plus de 30% de l'augmentation régionale moyenne.

**Niveau de confiance:** - C.

#### 4.5.2 BOTSWANA

Les données déclarées par le Botswana indiquent une lente augmentation jusqu'en 1993 suivie d'un fléchissement à 443 tonnes (Figure 21).

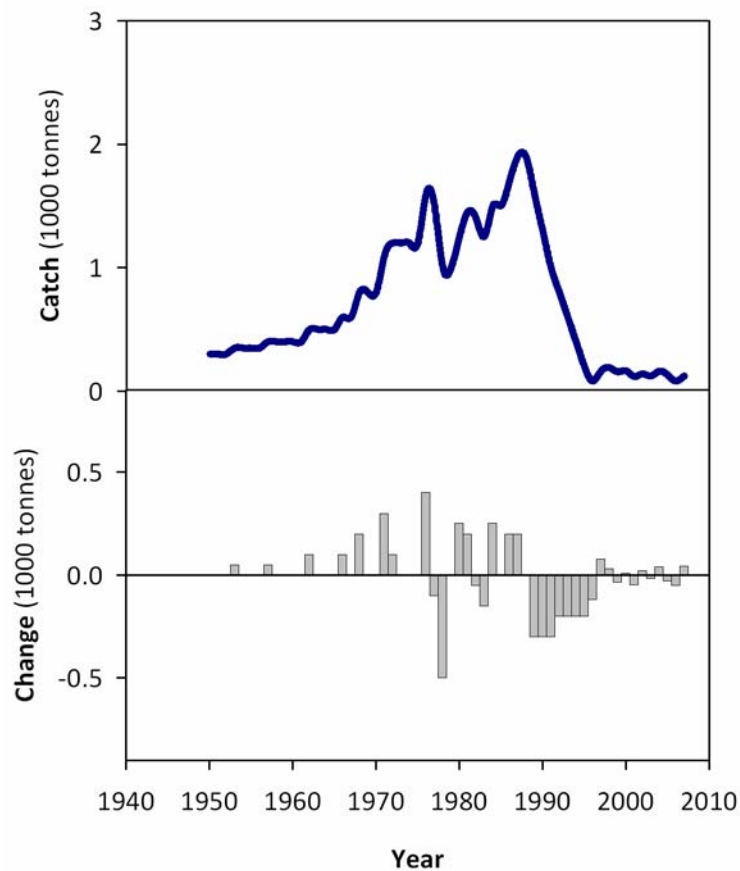


Figure 21. Historique de captures du Botswana, 1950-2007, en tant que captures totales et variation (interannuelle). Les bâtons de couleur correspondent à des augmentations (rouge) ou à des diminutions (jaune) représentant plus de 30 % des captures totales de l'année précédente dans le pays et plus de 30 % de l'augmentation régionale moyenne (37 512 tonnes)

On pourrait escompter un rendement beaucoup plus élevé que les 400 tonnes signalées d'un environnement aquatique aussi vaste que les marais d'Okavango

Six changements d'une ampleur de plus de 30% par rapport à l'année précédente, correspondant à un total de 1 060 tonnes (Figure 21). Aucune de ces variations ne représentait plus de 30% de l'augmentation régionale moyenne.

**Niveau de confiance: - C**

#### 4.5.3 LESOTHO

Une légère augmentation des captures est signalée depuis qu'elles ont commencé à être notifiées en 1989, suivie d'un lent déclin jusqu'au faible niveau actuel (Figure 22).

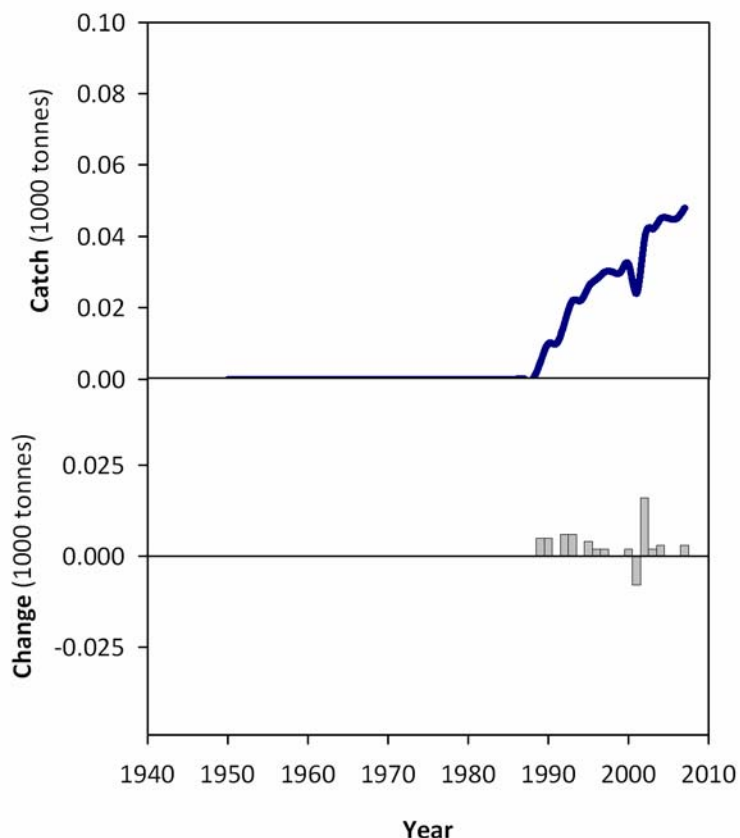


Figure 22. Historique de captures du Lesotho, 1950-2007, en tant que captures totales et variation (interannuelle). Les bâtons de couleur correspondent à des augmentations (rouge) ou à des diminutions (jaune) représentant plus de 30 % des captures totales de l'année précédente dans le pays et plus de 30 % de l'augmentation régionale moyenne (37 512 tonnes)

Les chiffres déclarés paraissent totalement artificiels.

Quatre changements d'une ampleur de plus de 30% par rapport à l'année précédente, correspondant à un total de 33 tonnes (Figure 22). Aucune de ces variations ne représentait plus de 30% de l'augmentation régionale moyenne

**Niveau de confiance: - C**

#### 4.5.4 MOZAMBIQUE

##### Principaux plans d'eau

Lac Malawi (portion mozambicaine 6 400 km<sup>2</sup> 21%)

Lac Chilwa (portion mozambicaine - 29 km<sup>2</sup>)  
 Lac Chuita (portion mozambicaine - 40 km<sup>2</sup>)  
 Lac Cahora Bassa (2 665 km<sup>2</sup>)  
 Fleuve Zambèze (portion)  
 Nombreux lacs, cours d'eau et lagunes côtières secondaires

### Captures nominales

Les captures nominales du Mozambique sont illustrées à la Figure 23. Une courbe en forte hausse puis qui se stabilise, avec des fluctuations, autour de 22 500 tonnes en 2002

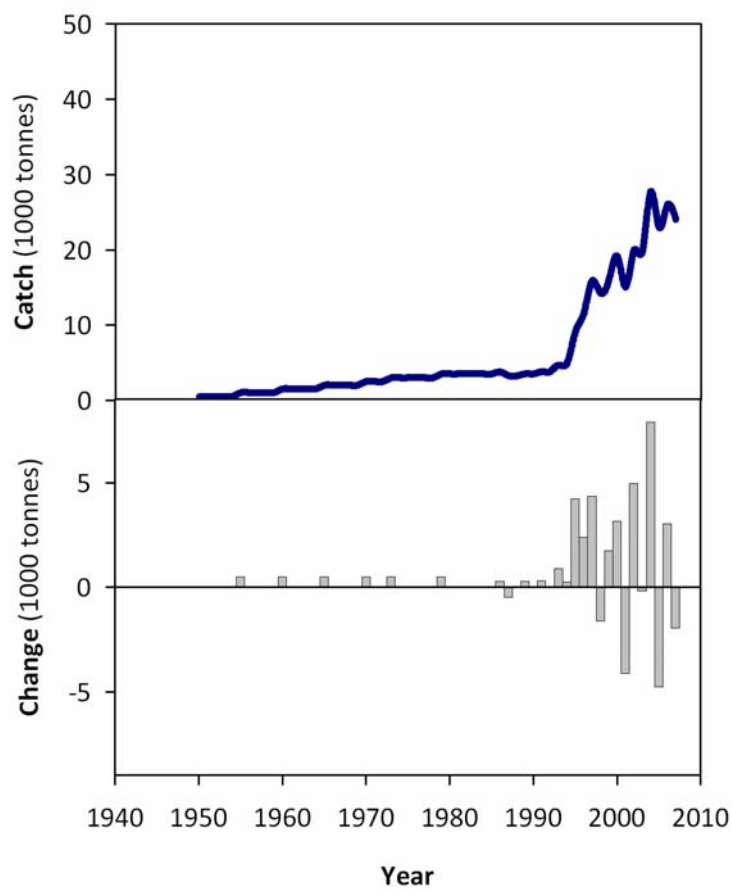


Figure 23. Historique de captures du Mozambique, 1950-2007, en tant que captures totales et variation (interannuelle). Les bâtons de couleur correspondent à des augmentations (rouge) ou à des diminutions (jaune) représentant plus de 30 % des captures totales de l'année précédente dans le pays et plus de 30 % de l'augmentation régionale moyenne (37 512 tonnes)

### Composition par espèces

La composition par espèces n'est pas indiquée, mais une répartition entre les poissons d'eau douce *nca* et le kapenta (*dagaa*) donne des indications précieuses quant à l'ampleur des captures.

## Observations

Aucune information récente ne semble avoir été fournie sur la manière dont les statistiques des pêches continentales ont été obtenues. Compte tenu de la superficie du Mozambique et de ses ressources aquatiques, le tonnage déclaré est probablement faible par rapport à son niveau potentiel. Les chiffres relatifs au kapenta, dont les captures ont atteint 18 000 tonnes en 2004 (68% des captures) mais sont ensuite retombées à 8 000 tonnes en 2007 (33% des captures) donnent une idée de la situation. Comme la production du réservoir de Cahora Bassa, principale source de kapenta dans le pays, est relativement bien suivie, ces chiffres sont probablement les seules statistiques d'une fiabilité acceptable.

Sept changements d'une ampleur de plus de 30% par rapport à l'année précédente, correspondant à un total de 22 985 tonnes (Figure 23). Ces changements ne représentaient pas plus de 30% de l'augmentation régionale moyenne.

**Niveau de confiance:** - C.

### 4.5.6 NAMIBIE

Une hausse culminant à 3 200 tonnes en 2005 suivie d'un léger fléchissement à 2800 tonnes en 2007 (Figure 24). Aucune capture n'était notifiée avant 1974.

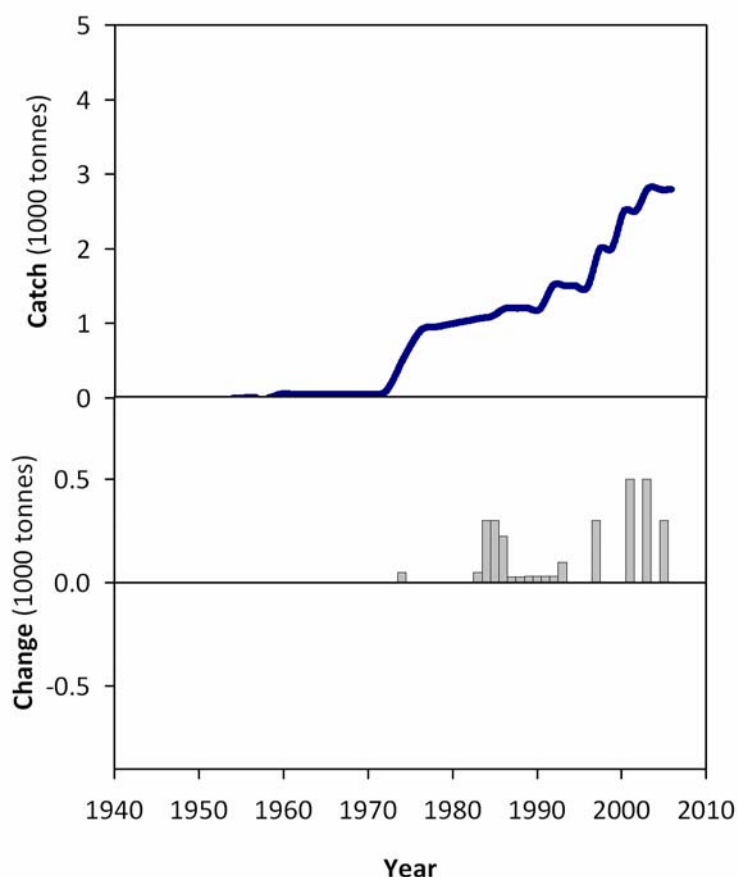


Figure 24. Historique de captures de la Namibie, 1950-2007, en tant que captures totales et variation (interannuelle). Les bâtons de couleur correspondent à des augmentations (rouge) ou à des diminutions (jaune) représentant plus de 30 % des captures totales de l'année précédente dans le pays et plus de 30 % de

l'augmentation régionale moyenne (37 512 tonnes)

Aucune information récente ne semble avoir été fournie sur la manière dont les statistiques ont été obtenues. Bien qu'elle soit aride, la Namibie a quelques ressources halieutiques importantes dans ses eaux intérieures, de sorte que les volumes des captures déclarées sont peut être inférieurs à la réalité.

Cinq changements d'une ampleur de plus de 30% par rapport à l'année précédente, correspondant à un total de 1 373 tonnes (Figure 24). Ces variations ne représentaient pas plus de 30% de l'augmentation moyenne régionale.

**Niveau de confiance: - B**

#### 4.5.7 AFRIQUE DU SUD

Les rapports font apparaître un historique de captures très artificiel, en hausse et se stabilisant à un palier de 1 150 tonnes de 1970 à 1981 pour ensuite redescendre à 900 tonnes (Figure 25).

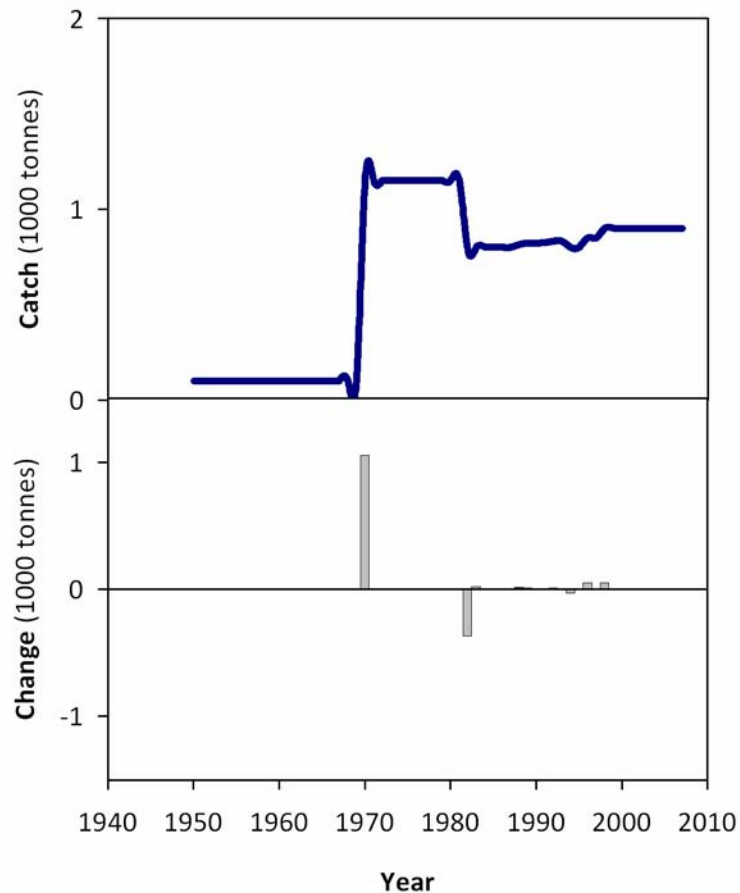


Figure 25. Historique de captures de l'Afrique du Sud, 1950-2007, en tant que captures totales et variation (interannuelle). Les bâtons de couleur correspondent à des augmentations (rouge) ou à des diminutions (jaune) représentant plus de 30 % des captures totales de l'année précédente dans le pays et plus de 30 % de l'augmentation régionale moyenne (37 512 tonnes)

Les chiffres déclarés paraissent totalement artificiels et sont probablement sous-estimés.

Un changement de plus de 30% par rapport à l'année précédente, correspondant à un total de 1 050 tonnes (Figure 25). Cette variation ne représentait pas plus de 30% de l'augmentation régionale moyenne

### Niveau de confiance: - C

#### 4.5.8 SWAZILAND

Aucune capture n'a été signalée pour le Swaziland avant 1977 et les captures sont estimées par la FAO depuis 1986. Depuis cette date, les estimations font état d'une légère augmentation des prises, suivie d'un lent fléchissement jusqu'au niveau annuel actuel de 70 tonnes (Figure 26).

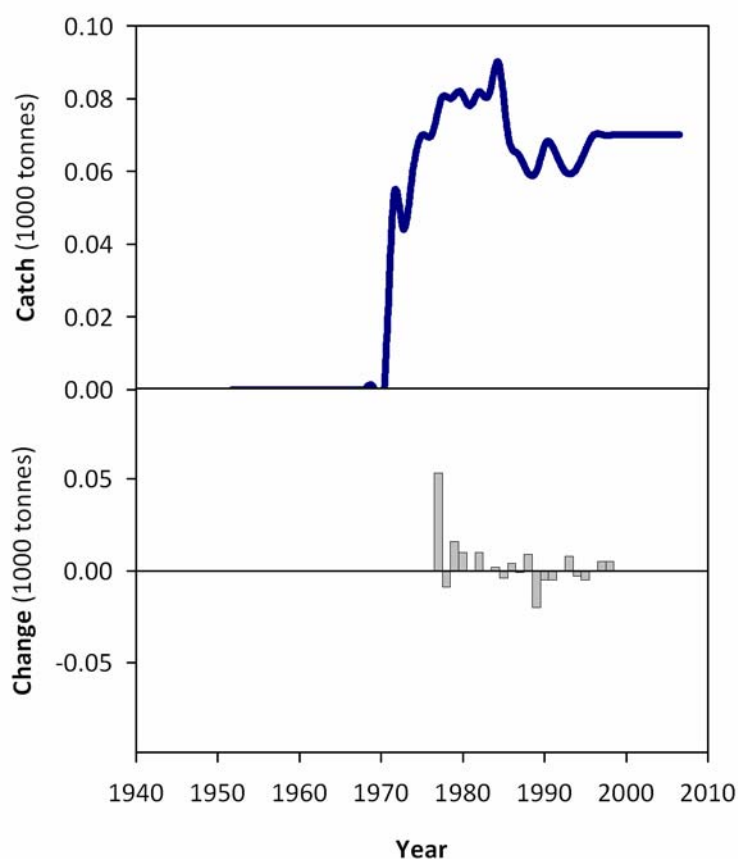


Figure 26. Historique de captures du Swaziland, 1950-2007, en tant que captures totales et variation (interannuelle). Les bâtons de couleur correspondent à des augmentations (rouge) ou à des diminutions (jaune) représentant plus de 30 % des captures totales de l'année précédente dans le pays et plus de 30 % de l'augmentation régionale moyenne (37 512 tonnes)

Les chiffres déclarés sont artificiels et il est difficile de faire une estimation plus sérieuse, faute de données de terrain.

Un changement d'une ampleur de plus de 30% par rapport à l'année précédente, correspondant à 16 tonnes (Figure 26). Cette variation ne représentait pas plus de 30% de l'augmentation régionale moyenne

**Niveau de confiance: - C**

#### **4.5.9 ZAMBIE**

##### **Principaux plans d'eau**

La Zambie a d'abondantes ressources provenant de ses lacs, du fleuve Zambèze et de ses affluents. Ces plans d'eau sont les suivants:

- Lac Tanganyika (portion zambienne – 2 000 km<sup>2</sup>)
- Lac Mweru (portion zambienne – 2 700 km<sup>2</sup>)
- Lac Mweru Wa n'tipa (très variable – jusqu'à 1 600 km<sup>2</sup> de lac et 1 200 km<sup>2</sup> de marais)
- Marais et lac de Bangweulu (très variable, lacs 2 735 km<sup>2</sup>; marais et terres d'inondation saisonnière 12 271 km<sup>2</sup>)
- Fleuve Zambèze – Plaines d'inondation de Barotse 7 800 km<sup>2</sup> dans les périodes de crues)
- Lac Kariba (portion zambienne – 2 412 km<sup>2</sup>)
- Plaines d'inondation de la Kafue (4 340 km<sup>2</sup> en périodes de crues et lac ItezhiTezhi 360 km<sup>2</sup>)
- Nombreux cours d'eau, lacs et réservoirs secondaires

##### **Captures nominales**

La Figure 27 illustre les captures nominales, de 1950-2007. Faute d'informations supplémentaires, il est difficile de se prononcer sur la situation actuelle des pêcheries. D'après les rapports, les captures ont augmenté régulièrement jusqu'à environ 70 000 tonnes en 1986 et sont restées relativement stables depuis, ce qui indique que tous les plans d'eau sont probablement pleinement exploités. À partir de 2001, les chiffres sont des estimations de la FAO, car la Zambie a cessé de notifier ses captures en eaux intérieures.

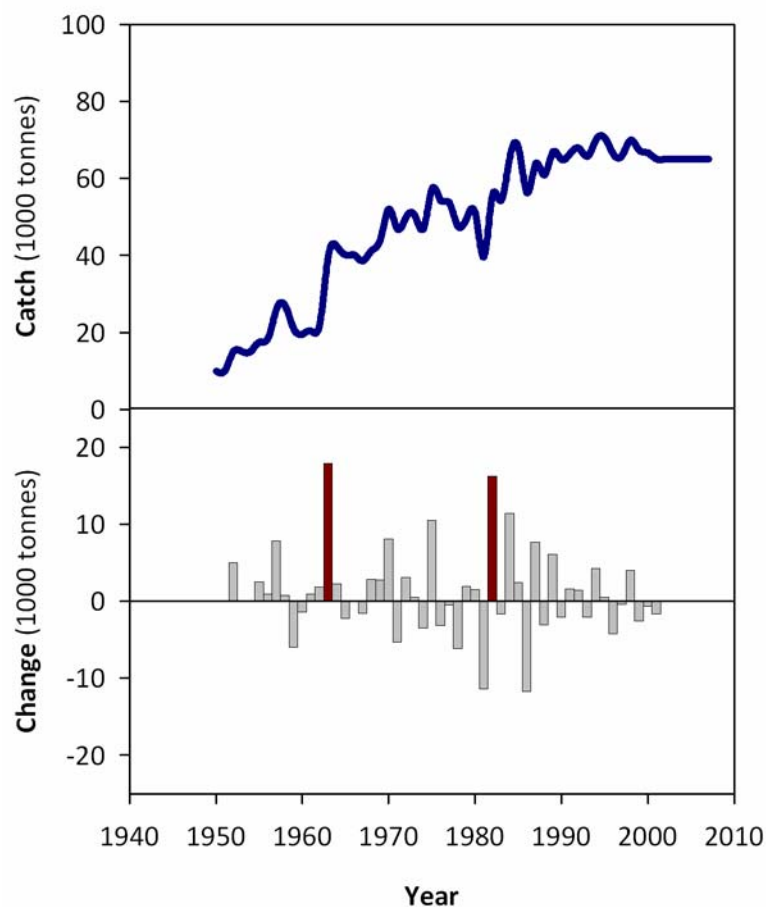


Figure 27. Historique de captures de la Zambie 1950-2007, en tant que captures totales et variation (interannuelle). Les bâtons de couleur correspondent à des augmentations (rouge) ou à des diminutions (jaune) représentant plus de 30 % des captures totales de l'année précédente dans le pays et plus de 30 % de l'augmentation régionale moyenne (37 512 tonnes)

Selon Van den Bossche et Bernascek (1990), les captures étaient réparties comme indiqué dans le Tableau 5.

Tableau 5. Zambie – captures par plan d'eau dans les années 80

Plan d'eau	Captures déclarées (tonnes)
Complexe lacustre de Bangweulu	11 006
Lac Mweru	7 900
Lac Mweru wa Ntipa	10 979
Lac Tanganyika	14 000
Plaines d'inondation du Zambèze	5 950
Marais de Lukanga	2 600
Plaines de ItezhiTezhi et de la Kafue	9 300
Réservoir de Kariba	3 500

Autres pêcheries	1 200
TOTAL	66 491

### Composition par espèces

On sait peu de choses de la composition par espèces du fait qu'une faune ichtyologique très diverse est amalgamée dans les déclarations, à l'exception du kapenta (dagaa), qui est déclaré à part, et qui a représenté environ 13% des captures en 2007

### Observations

Les pêcheries continentales de la Zambie ont fait l'objet d'études approfondies depuis les années 50 jusqu'aux années 80, dans le cadre d'une série de projets bilatéraux et d'un projet FAO/ PNUD dans les années 70. Ces projets ont mis en place un Institut central de recherche halieutique qui ne semble pas avoir de site Internet. La FAO a publié en 1989 une étude bibliographique des pêches et de l'aquaculture en Zambie.

L'état de certains stocks de poissons était déjà jugé préoccupant dans les années 80, du fait que quelques grosses espèces migratrices avaient disparu de certaines pêcheries.

Les tendances en matière de notification des captures sont probablement bonnes au niveau national jusqu'en 2001, où le pays a cessé de les déclarer. Les statistiques actuelles ne présentent guère d'utilité pour interpréter les tendances des pêcheries car on ne dispose d'aucune information ventilée par plan d'eau.

Quatre changements d'une ampleur de plus de 30% par rapport à l'année précédente correspondant à un total de 46 956 tonnes (Figure 27). Deux de ces changements, correspondant à un total de 34 156 tonnes, représentaient plus de 30% de l'augmentation régionale moyenne.

**Niveau de confiance:** -A to 2001, C après. Il serait souhaitable d'avoir une étude plus poussée et des éclaircissements sur les captures des différents plans d'eau et pêcheries du pays

#### 4.5.10 ZIMBABWE

Une forte hausse des captures qui plafonnent à 25 000 tonnes en 1990 puis redescendent à 10 500 tonnes en 2007 (Figure 28)

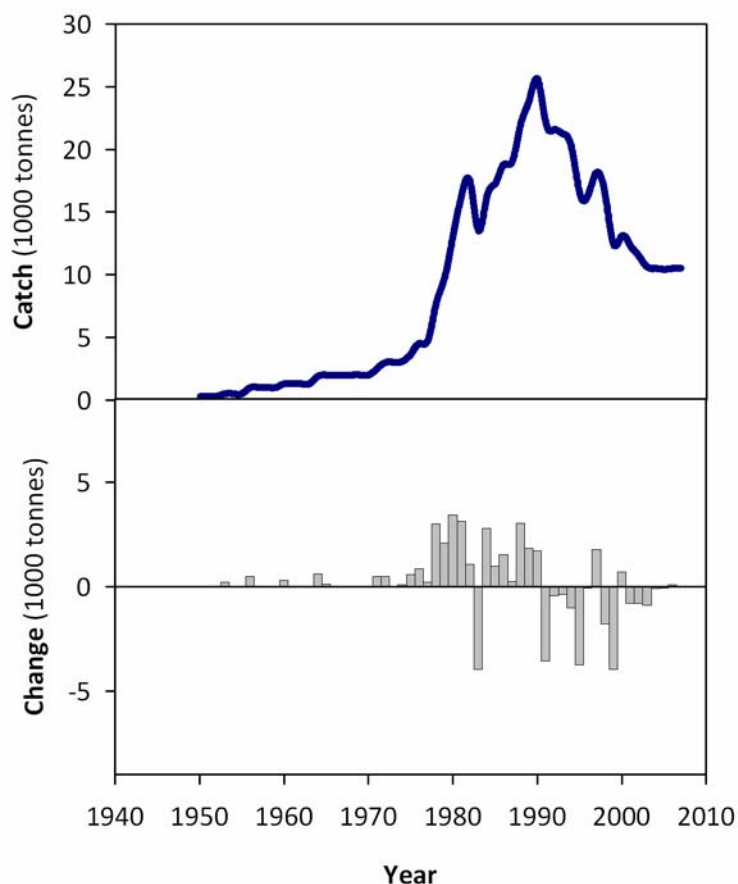


Figure 28. Historique de captures du Zimbabwe, 1950-2007, en tant que captures totales et variation (interannuelle). Les bâtons de couleur correspondent à des augmentations (jaune) ou à des diminutions (rouge) représentant plus de 30 % des captures totales de l'année précédente dans le pays et plus de 30 % de l'augmentation régionale moyenne (37 512 tonnes)

Les chiffres déclarés semblent acceptables compte tenu de la situation sociale.

Cinq changements d'une ampleur de plus de 30% par rapport à l'année précédente, correspondant à un total de 7 715 tonnes (Figure 28). Ces variations ne représentaient pas plus de 30% de l'augmentation régionale moyenne.

**Niveau de confiance: - A**

#### **4.6 BASSIN DU CONGO –**

*Congo, Ubangui et bassins versants associés.* Vaste bassin versant avec quelques réservoirs bordant aussi les Grands Lacs à l'est. Le bassin est climatiquement stable mais généralement inaccessible et isolé, avec des problèmes de sécurité par endroits, de sorte qu'il est très peu étudié. L'accélération de la déforestation et son impact négatif sur l'environnement suscitent des préoccupations croissantes.

## 4.6.1 CAMEROUN

### Principaux plans d'eau

La partie nord du Cameroun se trouve dans le Sahel et fait partie du Bassin du Lac Tchad, de sorte que les sécheresses périodiques et les prélèvements d'eau y sont aussi un problème. Le sud du pays se trouve dans la forêt équatoriale du bassin du Congo.

Les principaux plans d'eau sont les suivants:

- Lac Tchad (portion camerounaise – 1 800 km<sup>2</sup> durant les hautes eaux, à présent contient environ 30% (500 km<sup>2</sup> de la superficie restante)
- Logone (fleuve) et plaine d'inondation des Yaérés (portion camerounaise – superficie totale 6,000 km<sup>2</sup> les années humides. Récemment, très réduite en raison des maigres précipitations et des prélèvements d'eau)
- Rivière de la Bénoué
- Sanaga et Shanga. Cours d'eau boisés relativement peu productifs (environ 11kg/ha) (Brummett et Teugels 2004).
- Réservoir de Bamendjing (250 km<sup>2</sup>)
- Réservoir de Lagdo (700 km<sup>2</sup>)
- Réservoir de Maga (360 km<sup>2</sup>)
- Nombreux petits lacs et réservoirs

### Captures nominales

Les captures nominales du Cameroun sont illustrées à la Figure 29. Les chiffres déclarés font apparaître une courbe en forte hausse depuis 1993, culminant à 74 380 tonnes en 2006.

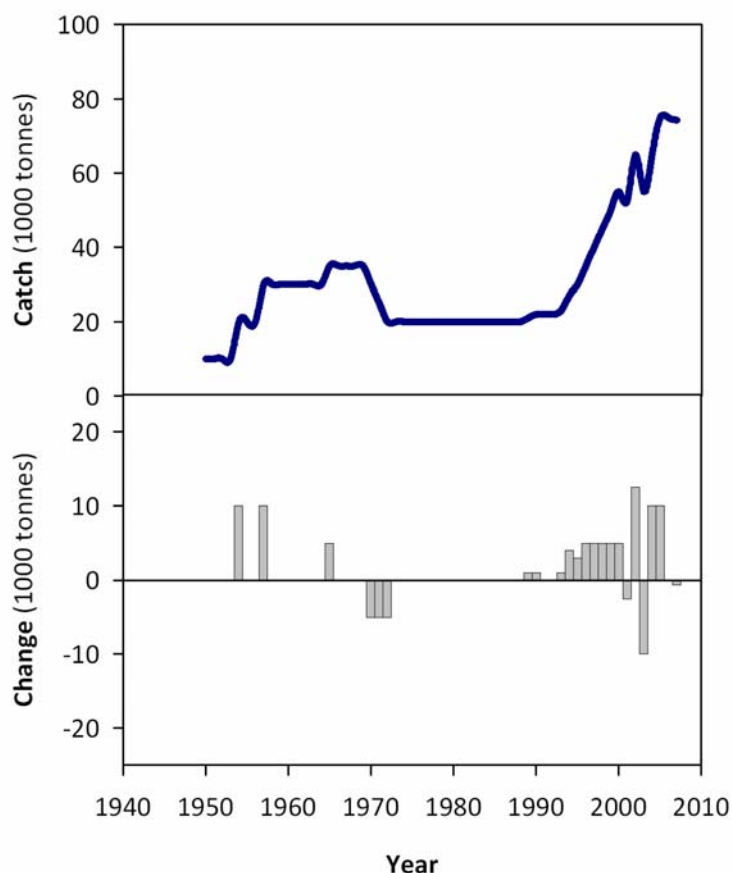


Figure 29. Historique de captures du Cameroun, 1950-2007, en tant que captures totales et variation (interannuelle). Les bâtons de couleur correspondent à des augmentations (rouge) ou à des diminutions (jaune) représentant plus de 30 % des captures totales de l'année précédente dans le pays et plus de 30 % de l'augmentation régionale moyenne (37 512 tonnes)

### Composition par espèces

Les captures ne sont pas ventilées par groupe d'espèces.

### Observations

La forme des séries chronologiques déclarées donne à penser que les rapports sont sporadiques et reposent sur la collecte de données insuffisantes. En outre, il est difficile de concilier l'augmentation rapide des captures à partir des années 90 avec la situation dans le nord du pays. Dans le passé, la majorité des captures camerounaises provenait du Lac Tchad, du système du Logone qui lui est associé et de ses plaines d'inondation. Tous ces plans d'eau ont été réduits par la sécheresse dans le Sahel, par des prélèvements d'eau aux fins de l'irrigation et par les opérations du barrage de Maga.

Treize changements d'une ampleur de plus de 30% par rapport à l'année précédente, correspondant à un total de 71 969 tonnes (Figure 29). Un seul (17 255 tonnes) représentait plus de 30% de l'augmentation régionale moyenne. Une variation négative était significative au niveau régional.

**Niveau de confiance:** - C.

#### 4.6.2 REPUBLIQUE CENTRAFRICAINE

La République centrafricaine se trouve à cheval sur deux régions. Au nord, elle fait partie du bassin sahélien du Tchad. Au sud, elle se trouve dans le vaste bassin supérieur du plus gros affluent du Système du Congo, l'Oubangui qui couvre l'essentiel du pays.

#### Principaux plans d'eau

Cours d'eau s'écoulant vers le nord:

- Bahr Aouk
- Bar Kameur
- Ouham

Cours d'eau du Bassin du Congo

- Bangui (Oubangui) et nombreux affluents
- Kotto
- Sangha

#### Captures nominales

La courbe capture-temps monte en escalier avec quelques fluctuations jusqu'à 15 000 tonnes en 2007 (Figure 30). À partir de l'an 2000, les chiffres sont des estimations de la FAO.

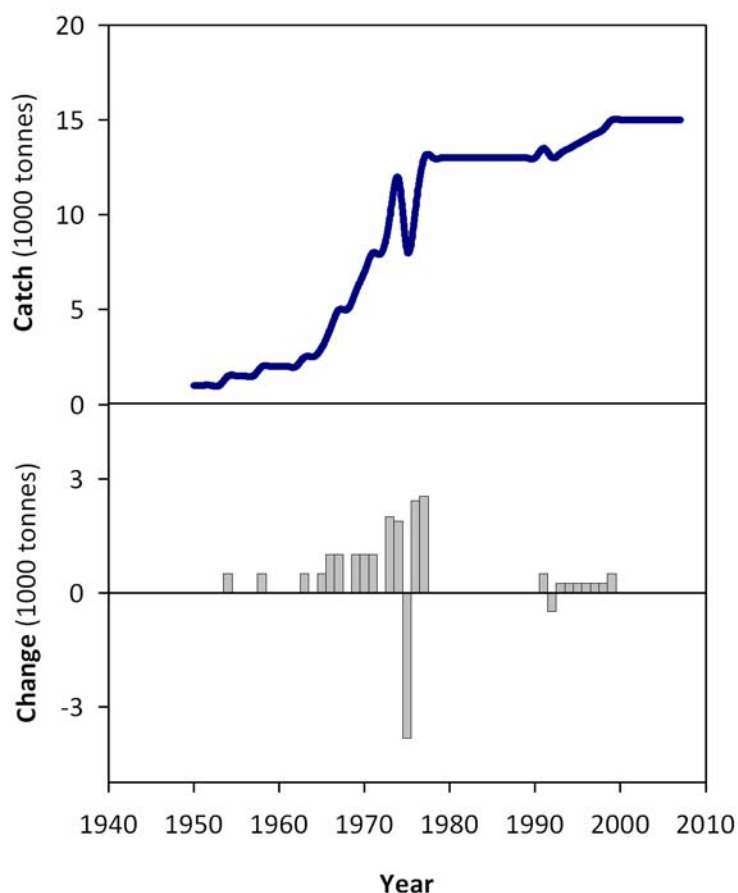


Figure 30. Historique de captures de la République centrafricaine, 1950-2007, en tant que captures totales et variation (interannuelle). Les bâtons de couleur correspondent

à des augmentations (rouge) ou à des diminutions (jaune) représentant plus de 30 % des captures totales de l'année précédente dans le pays et plus de 30 % de l'augmentation régionale moyenne (37 512 tonnes)

### **Composition par espèces**

Les rapports de la République centrafricaine ne sont pas ventilés par espèces ou groupes d'espèces.

### **Observations**

Les pêcheries de cette zone ont été étudiées par la FAO dans les années 90. Au vu de la courbe capture-temps en escalier et des chiffres inchangés sur plusieurs années, on soupçonne que les statistiques sont soumises de manière sporadique et ne sont pas collectées comme il convient. Cela est confirmé par le fait qu'aucun chiffre n'a été communiqué à la FAO depuis 2000 si bien que la FAO a dû estimer les captures. Toutefois, les chiffres sont dans la fourchette indiquée par Van den Bossche et Bernacsek (1990) et même un peu en dessous du potentiel estimé.

Quatre changements d'une ampleur de plus de 30% par rapport à l'année précédente, correspondant à un total de 4 421 tonnes (Figure 30). Ces changements ne représentaient pas plus de 30% de l'augmentation régionale moyenne.

**Niveau de confiance: - C**

## **4.6.3 REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO**

### **Principaux plans d'eau**

La République démocratique du Congo traverse l'équateur et comprend des eaux très diverses. Son système d'eaux intérieures est le plus étendu de tout le continent africain et comprend:

- Lac Albert (portion congolaise – 2 420 km<sup>2</sup> - 46%)
- Lac Edward (portion congolaise – 1 630 km<sup>2</sup> - 71%)
- Lac Kivu (portion congolaise – 1 370 km<sup>2</sup> – 58%)
- Lac Tanganyika (portion – 14 800 km<sup>2</sup> – 45%)
- Lac Mweru (portion congolaise 1 950 km<sup>2</sup> – 42%)
- Lac Tumba (765 km<sup>2</sup>)
- Lac Upemba (530 km<sup>2</sup>)
- Forêts submergées (37 870 km<sup>2</sup> permanentes and 22 800 saisonnières)
- Congo et Oubangui: cours principal (17 000 km<sup>2</sup>) et affluents (17 000 km<sup>2</sup>)

### **Captures nominales**

Les captures nominales de la République démocratique du Congo sont illustrées à la Figure 31. Les données déclarées dessinent une courbe en hausse lente et irrégulière, atteignant en 2001 un plateau d'environ 230 000 tonnes et se stabilisant à ce niveau. Aucun chiffre n'ayant été signalé depuis l'an 2000, les valeurs ont dû être estimées par la FAO.

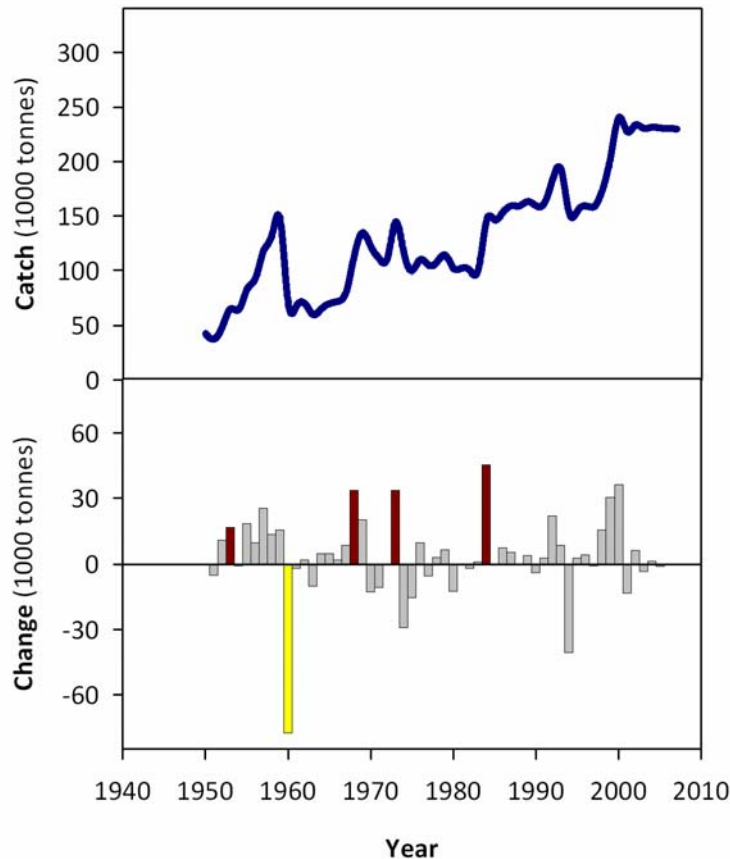


Figure 31. Historique de captures de la République démocratique du Congo, 1950-2007, en tant que captures totales et variation (interannuelle). Les bâtons de couleur correspondent à des augmentations (rouge) ou à des diminutions (jaune) représentant plus de 30 % des captures totales de l'année précédente dans le pays et plus de 30 % de l'augmentation régionale moyenne (37 512 tonnes)

### Composition par espèces

Les captures ne sont pas notifiées par groupe d'espèces.

### Observations

Ne sachant pas comment sont collectées les statistiques dans le bassin du Congo, il est difficile de dire comment ces chiffres ont été obtenus. Il semblerait, qu'en raison de l'inaccessibilité du pays et de l'insécurité qui y règne, une grande partie du territoire n'ait pas été étudiée et soit une des plus vastes zones méconnues du continent. Le fait qu'aucune statistique n'ait été communiquée à la FAO depuis 7 ans est un gros handicap pour comprendre la situation de cette zone de pêche cruciale.

Compte tenu de l'étendue des ressources aquatiques, les estimations actuelles sont probablement trop basses, d'autant que le Congo est un fleuve de catégorie similaire au Mékong ou à l'Amazone dont les captures potentielles et effectives sont estimées à des niveaux beaucoup plus élevés. Les captures de certains lacs pourraient aussi être sous-estimées. Par exemple, l'Ouganda déclare un chiffre de 180 000 tonnes pour les captures de *Mukene* provenant du Lac Albert, mais on ne trouve pas trace d'une quantité similaire débarquée au Congo dans les rapports.

Quatre changements d'une ampleur de plus de 30% par rapport à l'année précédente, correspondant à un total de 129 219 tonnes (Figure 31). Tous ces changements représentaient aussi plus de 30% de l'augmentation régionale moyenne. Une variation négative était significative au niveau régional

Le Tableau 6 récapitule les captures provenant des différents types de plans d'eau, indiquées par Vanden Bossche et Bernascek (1990)

Tableau 6. République démocratique du Congo - captures par type de plan d'eau dans les années 80

Type de plan d'eau	Captures annuelles (min)	Captures annuelles (max)
Lacs	42 525	60 625
Forêts des plaines d'inondation	12 000	13 000
Réservoirs	3 220	3 430
Cours d'eau	77 500	105 000
TOTAL	130 000	180 000

**Niveau de confiance: - C.**

#### 4.6.4 RÉPUBLIQUE DU CONGO

##### Principaux plans d'eau

- Marais de la Cuvette Congolaise 45 000 km<sup>2</sup> partagés avec la République démocratique du Congo
- Nombreux gros cours d'eau associés au système de marais, dont le Congo, l'Oubangui, la Sangha, la Likouala et la Likouala aux herbes
- Nombreux petits lacs
- Lagunes côtières de Conkouati, Loubi et Malonda.

##### Captures nominales

Les captures nominales de la République du Congo sont illustrées à la Figure 32: hausse progressive soutenue des captures jusqu'en 1986, qui s'accélère jusqu'en 1991, augmentation en dents de scie jusqu'à 30 120 tonnes en 2005 suivie d'un fléchissement jusqu'en 2007.

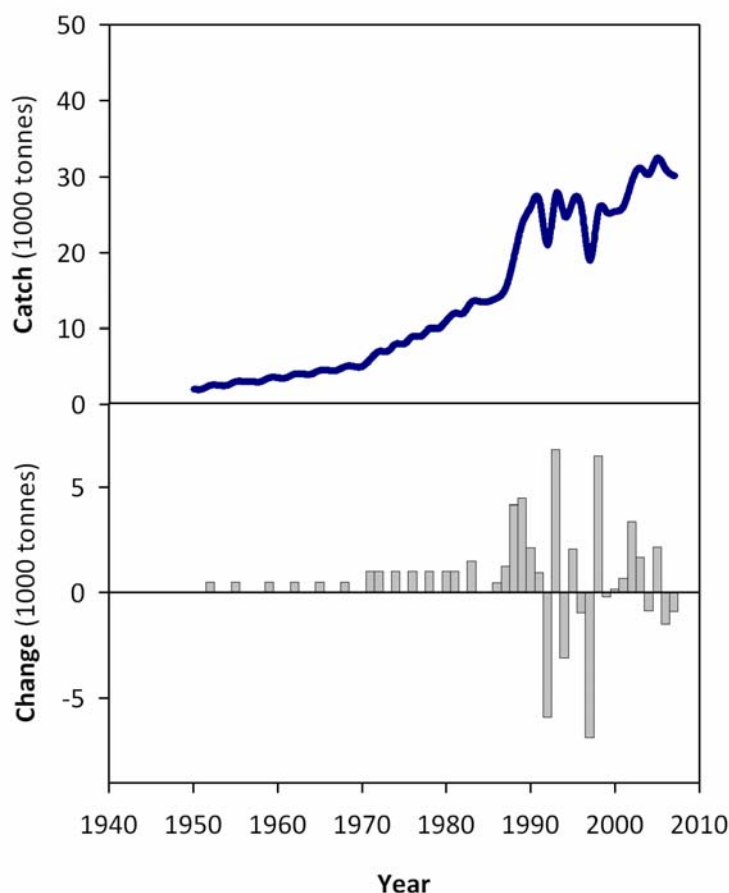


Figure 32. Historique de captures de la République du Congo, 1950-2007, en tant que captures totales et variation (interannuelle). Les bâtons de couleur correspondent à des augmentations (rouge) ou à des diminutions (jaune) représentant plus de 30 % des captures totales de l'année précédente dans le pays et plus de 30 % de l'augmentation régionale moyenne (37 512 tonnes)

### Composition par espèces

Les captures ne sont pas notifiées par groupe d'espèces

### Observations

La FAO s'est intéressée aux pêcheries de la République du Congo au début des années 90, principalement dans le cadre d'études de marché à Brazzaville. Les ressources halieutiques de la Cuvette Congolaise ont été très peu étudiées de sorte que l'on ne connaît pas leur production potentielle. Toutefois, même à des niveaux de rendement aussi faibles que 10 kg/ha, cette ressource devrait produire 45 000 tonnes/an, de sorte que les captures déclarées paraissent faibles. La ressource se trouve dans une zone très difficilement accessible et très peu peuplée, ce qui compromet les possibilités de transport des poissons capturés jusqu'aux marchés. Comme il est aussi très difficile de prélever des échantillons et de collecter des statistiques de capture dans cette zone, la principale source d'information restera probablement l'infrastructure de commercialisation.

Deux changements d'une ampleur de plus de 30% par rapport à l'année précédente, correspondant à un total de 13 269 tonnes (Figure 32). Ces changements ne représentaient pas plus de 30% de l'augmentation régionale moyenne.

**Niveau de confiance:** - C.

#### 4.6.5 GABON

A partir de 1993, les captures sont montées en flèche jusqu'à environ 10 000 tonnes pour ensuite fluctuer autour de ce niveau et s'établir à 9 500 tonnes en 2007 (Figure 33).

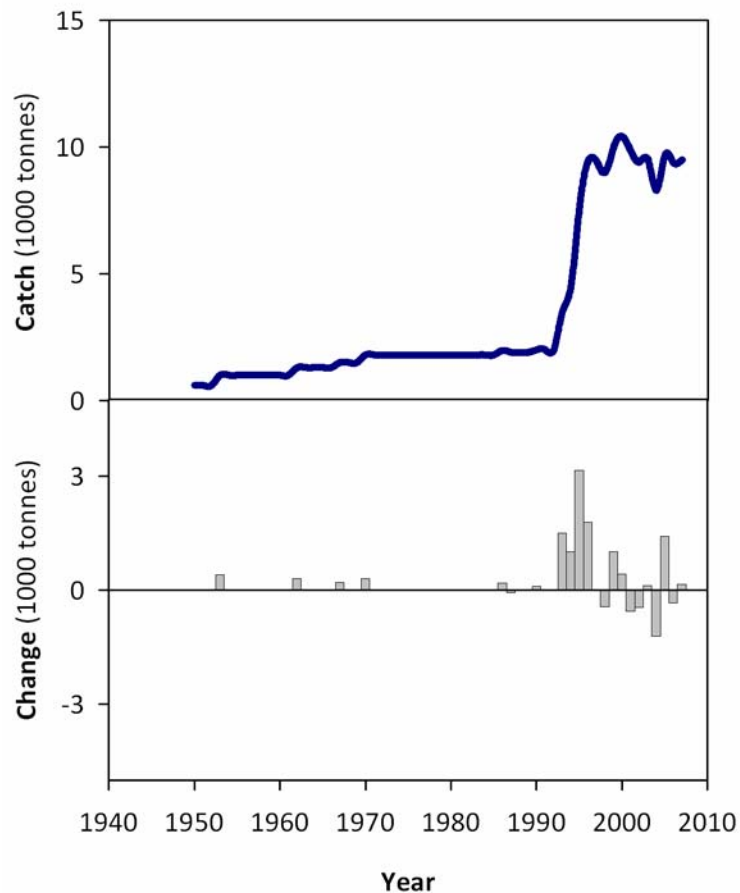


Figure 33. Historique de captures du Gabon, 1950-2007, en tant que captures totales et variation (interannuelle). Les bâtons de couleur correspondent à des augmentations (rouge) ou à des diminutions (jaune) représentant plus de 30 % des captures totales de l'année précédente dans le pays et plus de 30 % de l'augmentation régionale moyenne (37 512 tonnes)

On ne dispose d'aucune information sur l'origine des statistiques gabonaises, mais, vu le niveau total des captures, les rapports semblent acceptables.

Trois changements d'une ampleur de plus de 30% par rapport à l'année précédente, correspondant à un total de 5 048 tonnes (Figure 33). Ces changements ne représentaient pas plus de 30% de l'augmentation régionale moyenne

**Niveau de confiance:** - avant 1992 C, après B

#### 4.7 COURS D'EAU ET LACS SAHÉLIENS

Les principaux plans d'eau de cette écorégion sont le *Niger*, le *Sénégal*, le *Chari* et le *Logone*, ainsi que le *Lac Tchad*. Les cours d'eau et les lacs de cette zone sont exposés à des précipitations très variables d'une année sur l'autre, avec des périodes de sécheresse prolongées alternant avec des années plus humides. Ces variations sont associées à l'Oscillation atlantique multidécennale. La Figure 34 montre les années de précipitations supérieures et inférieures à la moyenne dans le Sahel. On note que les premières années (1950 – 1970) ont été relativement humides, mais qu'il y a eu un déficit pluviométrique prolongé à partir de 1970.

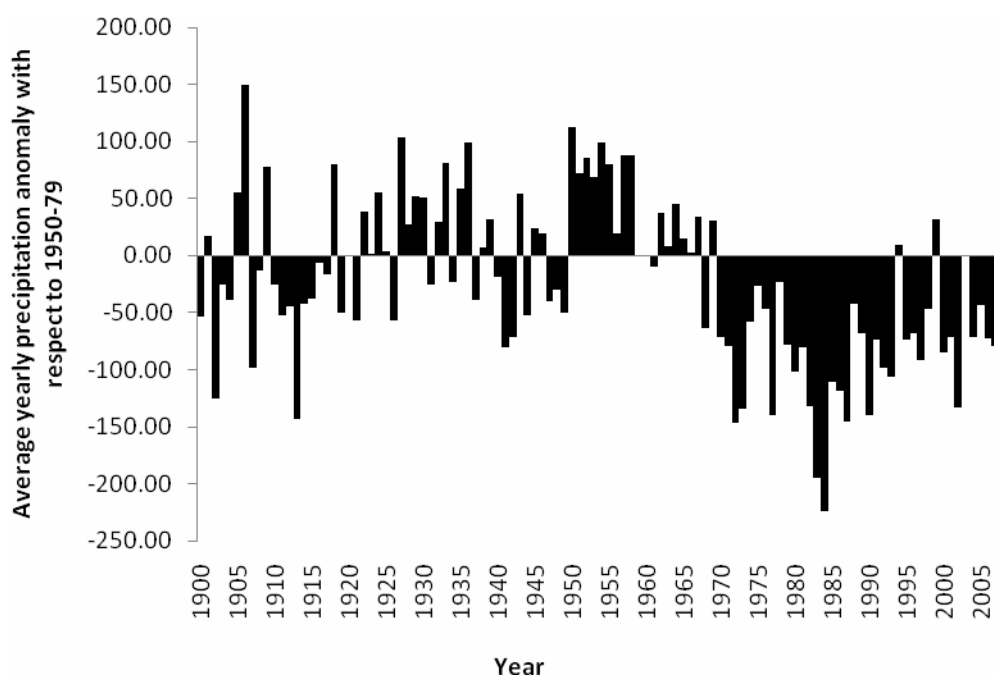


Figure 34. Années de précipitations supérieures et inférieures à la moyenne dans la région du Sahel, d'après les écarts par rapport à la moyenne 1950-2008 (source <http://jisao.washington.edu/data/sahel/>)

Sous l'effet combiné du climat qui devient de plus en plus sec et des prélèvements d'eau pour l'agriculture, des caractéristiques hydrologiques notables disparaissent. C'est notamment le cas de quelques grandes plaines d'inondation, comme les Yaérés au Tchad et au Cameroun, et de quelques lacs de plaines d'inondation dans le delta central du Niger, comme le Lac Faguibine. Le phénomène le plus extrême est l'assèchement du Lac Tchad dont la superficie a été réduite, de 26 000 km<sup>2</sup> dans les années 60, à 1 500 km<sup>2</sup> en 2000 et à 1 425 km<sup>2</sup> en 2003 (Figure 35).

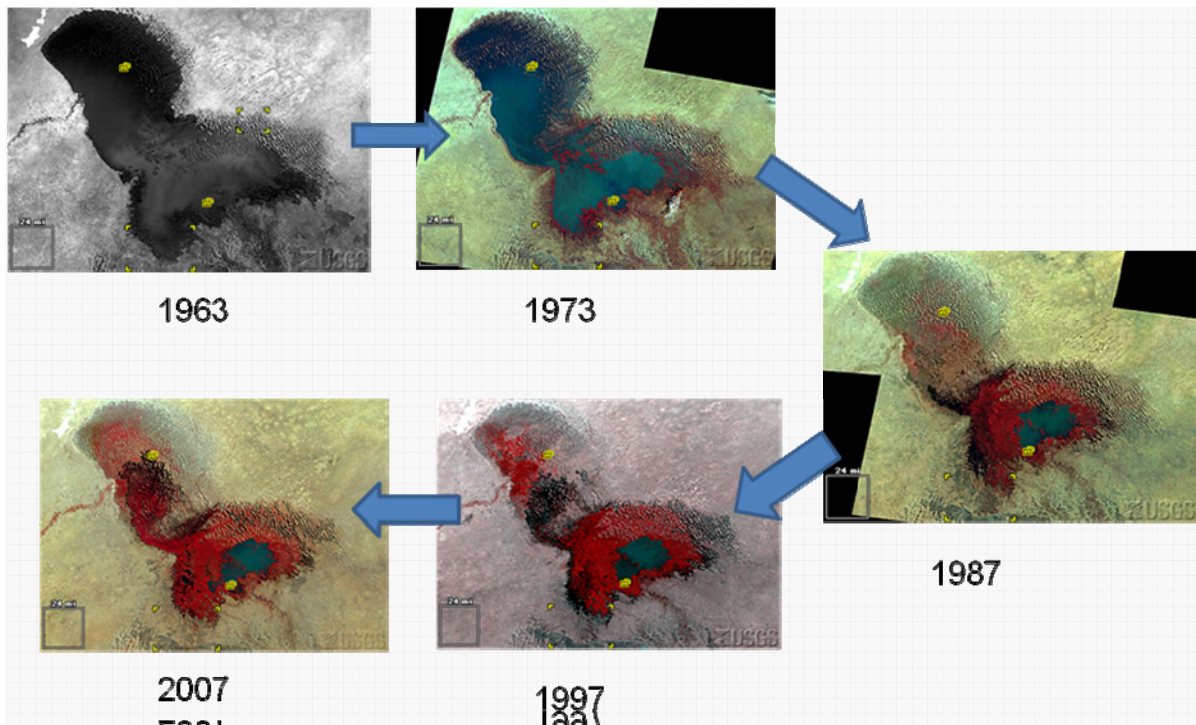


Figure 35. Évolution du Lac Tchad 1963-2007

#### 4.7.1 BURKINA FASO

Une augmentation régulière de la production jusqu'à 10 200 tonnes a été enregistrée tout au long de la période de notification, avec quelques fluctuations interannuelles (Figure 36).

Cette augmentation régulière des captures est difficile à expliquer compte tenu des ressources aquatiques limitées du pays qui se trouve à l'intérieur de la zone sahélienne. Il est possible que les pêcheries des réservoirs aient été améliorées grâce à des projets de la FAO.

Un changement d'une ampleur de plus de 30% par rapport à l'année précédente correspondant à un total de 4 500 tonnes (Figure 36). Cette variation ne représentait pas plus de 30% de l'augmentation régionale moyenne.

**Niveau de confiance: - C**

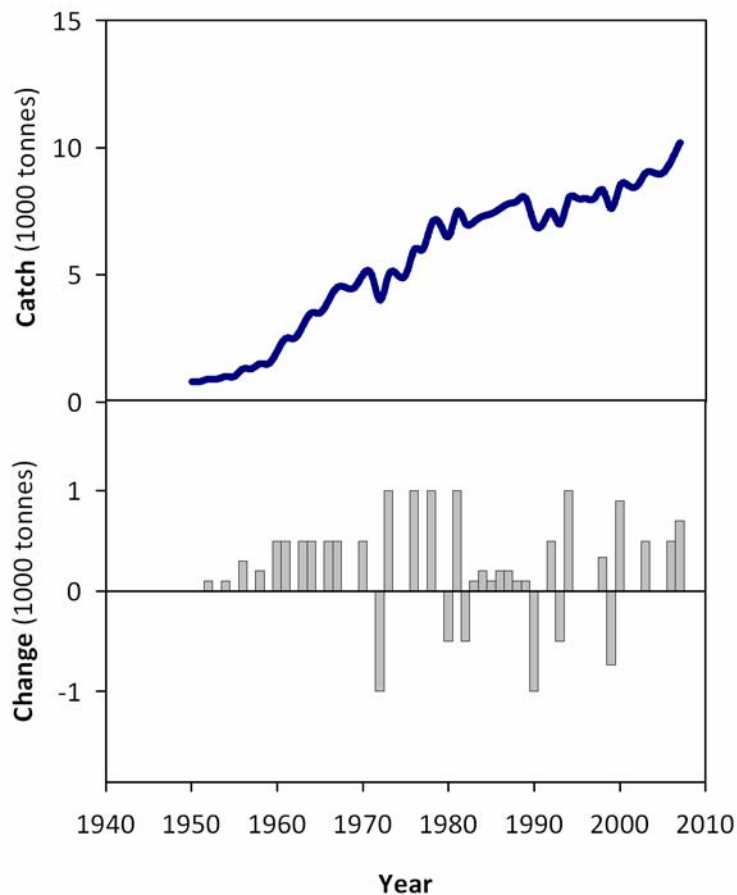


Figure 36. Historique de captures du Burkina Faso, 1950-2007, en tant que captures totales et variation (interannuelle). Les bâtons de couleur correspondent à des augmentations (rouge) ou à des diminutions (jaune) représentant plus de 30 % des captures totales de l'année précédente dans le pays et plus de 30 % de l'augmentation régionale moyenne (37 512 tonnes)

#### 4.7.2 TCHAD

##### Principaux plans d'eau

- Lac Tchad (portion tchadienne – 11 000 km<sup>2</sup> [50%] pendant la phase haute du Lac Tchad où le niveau d'eau était plus élevé qu'aujourd'hui ; environ 1 000 km<sup>2</sup> [70%] pendant la phase basse actuelle).
- Fleuve Logone et plaines d'inondation des Yaérés (4 600 km<sup>2</sup>) partagés entre le Tchad et le Cameroun)
- Fleuve Chari, ses affluents, le Bahr Salamat et le Bahr Aouk et ses plaines d'inondation (environ 90 000 km<sup>2</sup> les années humides – superficie probablement considérablement réduite en périodes de sécheresse)

##### Captures nominales

Les captures nominales du Tchad sont illustrées à la Figure 37. Les captures du Tchad sont très variables : après une hausse régulière jusqu'à environ 80 000 tonnes en 1977, elles ont brusquement chuté à 30 000 tonnes en 1982. Elles sont ensuite remontées jusqu'à un pic de 100 000 tonnes en 1996

et ont oscillé autour de 70 000 tonnes depuis. Depuis 2001, le Tchad n'a pas communiqué de statistiques à la FAO qui a dû estimer les tendances.

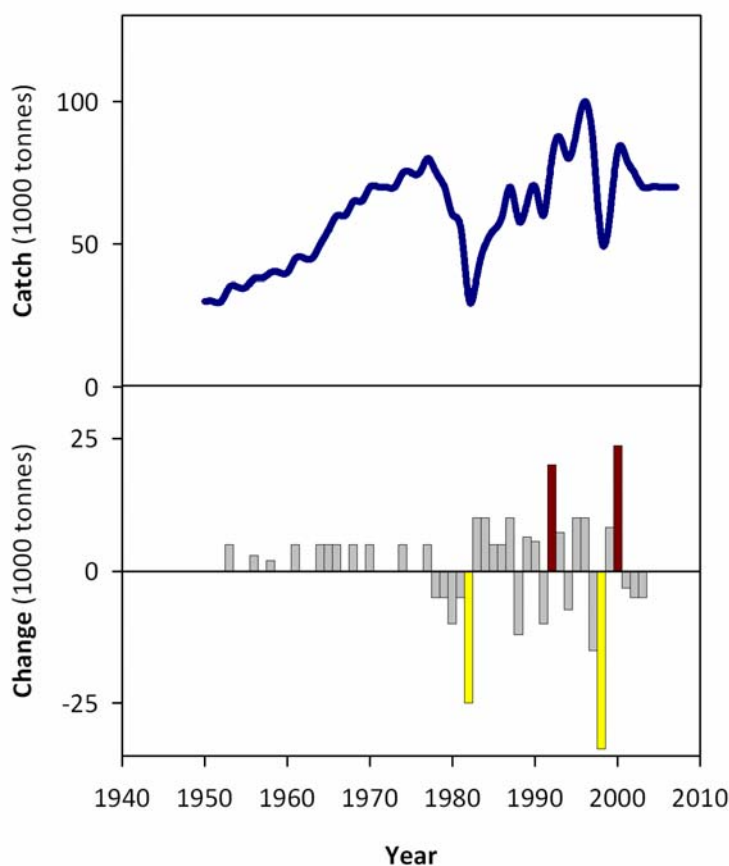


Figure 37. Historique de captures du Tchad, 1950-2007, en tant que captures totales et variation (interannuelle). Les bâtons de couleur correspondent à des augmentations (rouge) ou à des diminutions (jaune) représentant plus de 30 % des captures totales de l'année précédente dans le pays et plus de 30 % de l'augmentation régionale moyenne (37 512 tonnes)

### Composition par espèces

Les captures notifiées ne sont pas ventilées par espèces

### Observations

Les tendances des statistiques de capture s'expliquent difficilement. L'augmentation initiale jusqu'en 1977 est cohérente par rapport aux augmentations des prises associées à la contraction du Lac Tchad pendant la sécheresse des années 70, de même que l'effondrement des captures en 1982. Ce qui est plus difficile à expliquer, c'est la phase d'augmentation successive durant une période où le lac continuait à se tarir et où la plaine d'inondation des Yaérés s'asséchait. Faute de chiffres récents communiqués par le Tchad, il est difficile d'interpréter l'évolution de cette grande pêcherie depuis 2001. Il faudrait avoir des informations supplémentaires sur la situation actuelle de la pêcherie du Lac Tchad et des plaines d'inondation qui lui sont associées.

Trois changements d'une ampleur de plus de 30% par rapport à l'année précédente, correspondant à un total de 53 600 tonnes (Figure 37). Deux de ces changements, correspondant à un total de 43 600

tonnes, représentaient plus de 30% de l'augmentation régionale moyenne. Deux variations négatives étaient significatives au niveau régional.

**Niveau de confiance:** - A jusqu'en 1983, puis C.

#### 4.7.3 MALI

##### Principaux plans d'eau

Les pêcheries du Mali reposent principalement sur

- Le delta central du Niger (superficie minimum 3 500 km<sup>2</sup>: zone inondée entre 25 000 et 54 000 km<sup>2</sup>)
- Le Niger et ses affluents du cours supérieur
- Réservoir de Selingue (409 km<sup>2</sup>)
- Réservoir de Manatali (600 km<sup>2</sup>)

On lit dans la presse et sur Internet que l'avenir des pêcheries du cours supérieur du Niger suscite de vives préoccupations.

##### Captures nominales

Les captures nominales du Mali sont illustrées à la Figure 38. La production a considérablement varié au cours de la période, avec un pic à 132 000 tonnes en 1996.

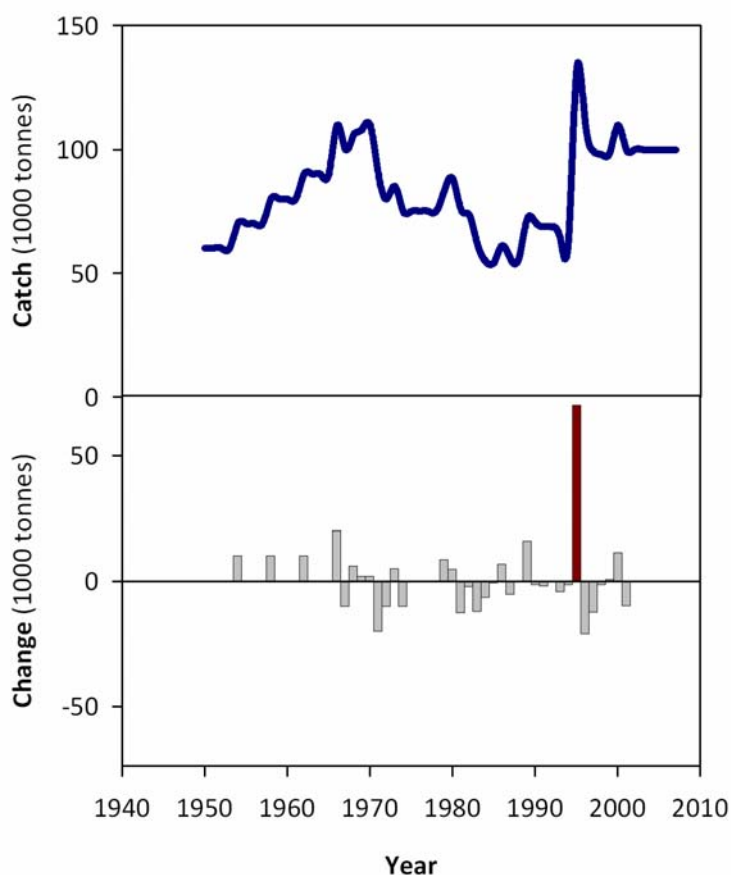


Figure 38. Historique de captures du Mali, 1950-2007, en tant que captures totales et variation (interannuelle). Les bâtons de

couleur correspondent à des augmentations (rouge) ou à des diminutions (jaune) représentant plus de 30 % des captures totales de l'année précédente dans le pays et plus de 30 % de l'augmentation régionale moyenne (37 512 tonnes)

### Composition par espèces

D'après les rapports ventilés par espèces (Figure 39), les proportions entre les espèces sont restées strictement identiques tout au long de la période, ce qui est le signe de défaillances au niveau de la collecte de données. Il n'y a par exemple aucune indication sur les changements de la composition entre les espèces qui se reproduisent en plaines inondables et celles qui fraient dans le lit des fleuves, ni sur la disparition des captures des plus grosses espèces pourtant signalée par des projets de l'ORSTOM (Lae, 1995). Les données sur la longueur des espèces présentes dans les captures, mentionnées dans l'observatoire de la Pêche dans le Delta Intérieur du Niger (Figure 40) montrent que les captures sont encore composées de poissons et d'espèces de petites tailles - environ 70% mesurent moins de 17cm, ce qui correspond à la classe d'âge 0+.

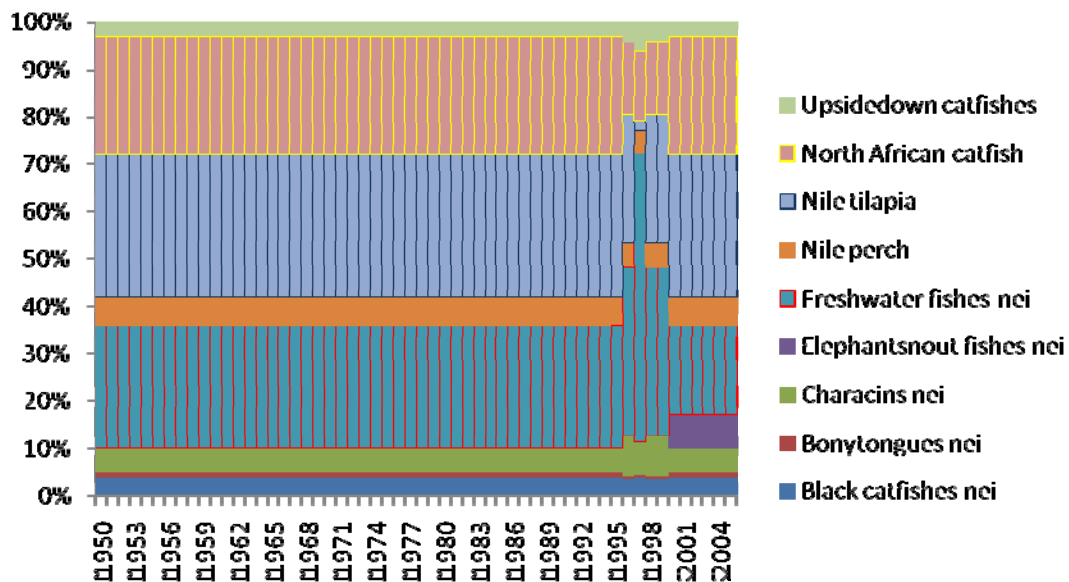


Figure 39. Composition par espèces, selon les rapports sur les captures nominales du Mali

- Synodontis nigriventris (ventre en l'air)
- Poisson-chat nord-africain
- Tilapia du Nil
- Perche du Nil
- Poissons d'eau douce nca
- Mormyridés
- Characiniés nca
- Ostéoglossidés nca
- Barbottes noires nca

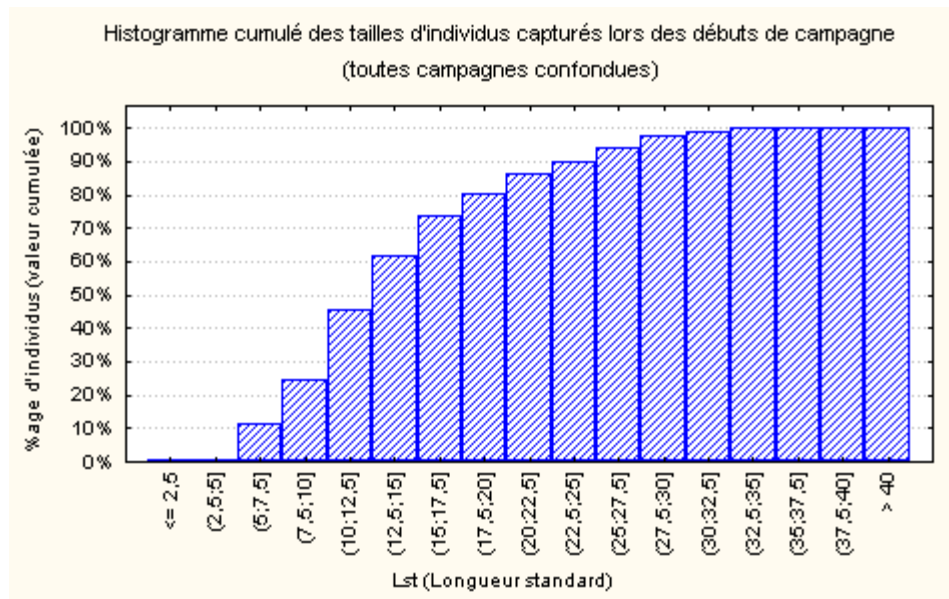


Figure 40. Fréquences de longueurs de toutes les espèces signalées par l'Observatoire de la Pêche dans le Delta Intérieur du Niger, d'après les captures, à Mopti

### Observations

Les pêcheries du delta central ont été étudiées de façon approfondie par une série de projets français (ORSTOM et IRD), entre les années 50 et les années 90. Le projet ORSTOM a constaté ce qui suit (Quensiere et al., 1994):

- La population de poisson était très fortement exploitée
- Les captures comprenaient une majorité de poissons de la classe d'âge 0+
- Il y avait une forte corrélation entre les crues et les captures, ces dernières étant plus abondantes après les années de fortes crues
- La composition par espèces changeait radicalement d'une année sur l'autre suivant la force des inondations.

L'historique des captures reflète les variations hydrologiques jusqu'en 1990 (Figure 41) qui pourraient donc donner des indications claires des tendances jusqu'à cette date. Toutefois, les statistiques récentes de captures abondantes sur une longue période cadrent mal avec les pluies restées faibles, et les niveaux constants de 100 000 tonnes déclarés à partir de 2001 indiquent une rupture dans la collecte et la notification des données. En outre, dans la composition par espèces, telle qu'elle est déclarée, les proportions restent exactement les mêmes tout au long de la période, ce qui est le signe de défaillances dans la saisie des données.

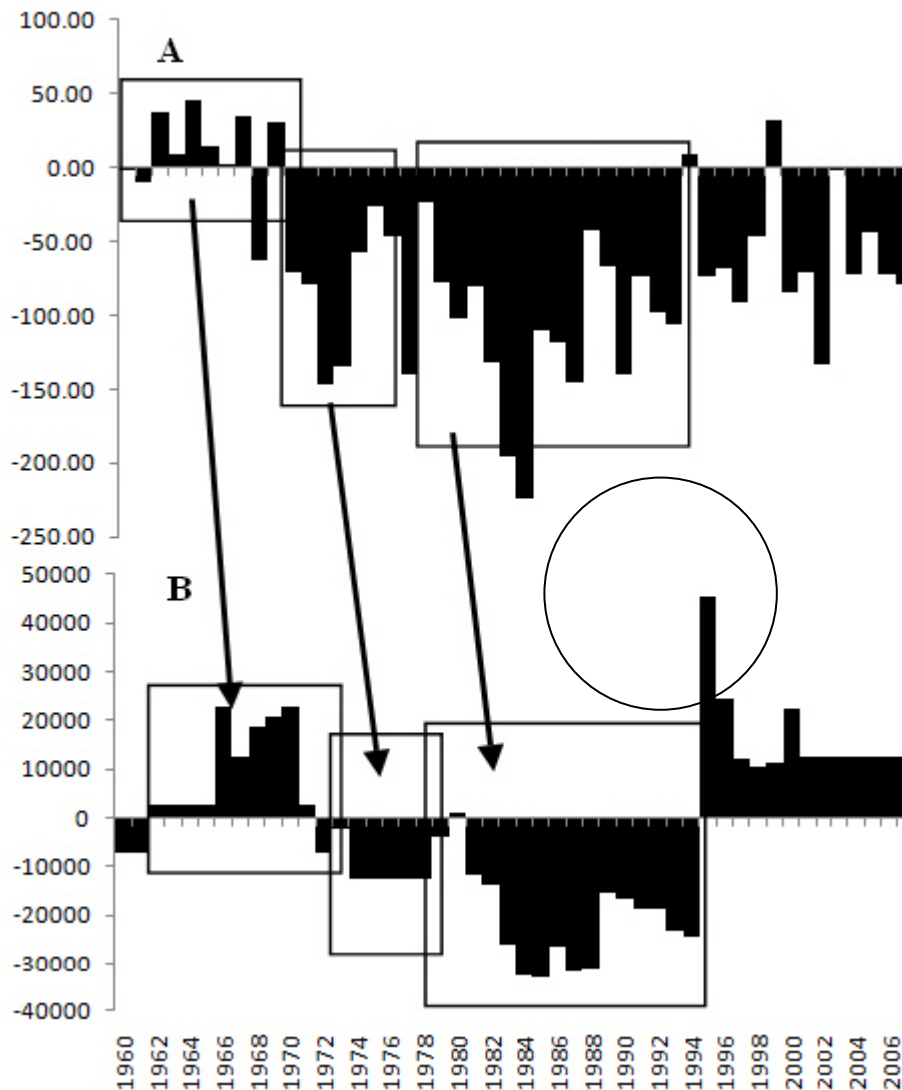


Figure 41. Corrélation entre les captures de poissons et les précipitations, entre 1960 et 2007. **A.** Années de précipitations supérieures et inférieures à la moyenne dans la région du Sahel - par rapport à la moyenne 1950-2008 (voir Figure 19). **B.** Années de captures supérieures et inférieures à la moyenne – par rapport à la moyenne 1960-2007 (source <http://jisao.washington.edu/data/sahel/>)

Un changement d'une ampleur de plus de 30% par rapport à l'année précédente, correspondant à un total de 70 050 tonnes (Figure 41). Ce changement représentait aussi plus de 30% de l'augmentation régionale moyenne

**Niveau de confiance:** - A jusqu'en 1990, C à partir de 1990; mérite une étude plus approfondie des changements dans la composition par espèces, et de la corrélation entre les captures et l'hydrologie.

#### 4.7.4 MAURITANIE

Les statistiques mauritaniennes font apparaître une courbe captures-temps en escalier, indiquant un défaut au niveau de l'enregistrement des données. Après 1994, une montée en flèche jusqu'aux valeurs actuelles de 14 500 tonnes. La FAO a dû estimer les valeurs des sept dernières années car la Mauritanie a cessé de notifier ses captures en 1990.

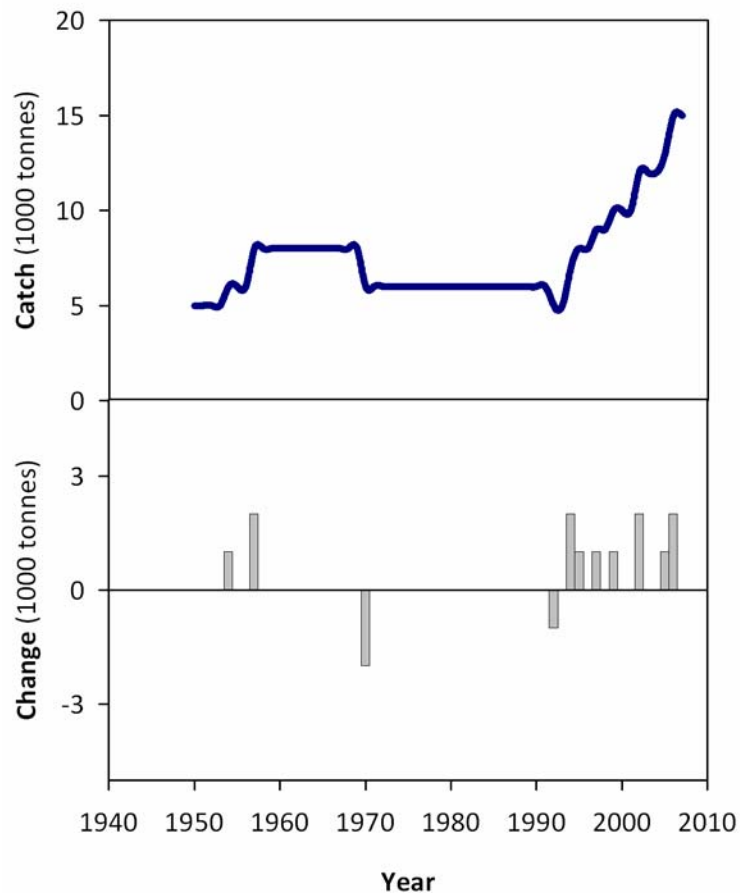


Figure 42. Historique de captures de la Mauritanie, 1950-2007, en tant que captures totales et variation (interannuelle). Les bâtons de couleur correspondent à des augmentations (rouge) ou à des diminutions (jaune) représentant plus de 30 % des captures totales de l'année précédente dans le pays et plus de 30 % de l'augmentation régionale moyenne (37 512 tonnes)

Il est difficile de justifier ces statistiques de capture, compte tenu de la sécheresse persistante au Sahel, de la modification du débit du fleuve Sénégal et de la disparition de sa plaine d'inondation après la construction d'un barrage dans ce fleuve, qui est la seule pêcherie en eaux intérieures du pays.

Deux changements d'une ampleur de plus de 30% par rapport à l'année précédente, correspondant à un total de 4 000 tonnes (Figure 42). Ces changements ne représentaient pas plus de 30% de l'augmentation régionale moyenne.

**Niveau de confiance: - C**

#### 4.7.5 NIGER

##### Principaux plans d'eau

Les pêcheries du Niger reposent sur:

- Une étendue peu productive du fleuve Niger, de 600 km<sup>2</sup> (lit du fleuve + plaine d'inondation).
- Un secteur du Lac Tchad, couvrant 3 898 km<sup>2</sup> durant la phase d'expansion du lac Tchad (Grand lac) qui s'est asséchée à la fin des années 80 (Figure 19).

- Plusieurs petits lacs saisonniers

Les pêcheries du fleuve Niger ont été étudiées par des projets de la FAO dans les années 70 et 80.

### Captures nominales

La Figure 43 illustre les captures nominales de 1950-2005. Les captures ont été relativement stables autour d'une moyenne de 5 500 tonnes, entre 1950 et 2000. À partir de cette date, elles ont brusquement augmenté à 56 000 tonnes et se sont stabilisées à 30 000 tonnes par la suite.

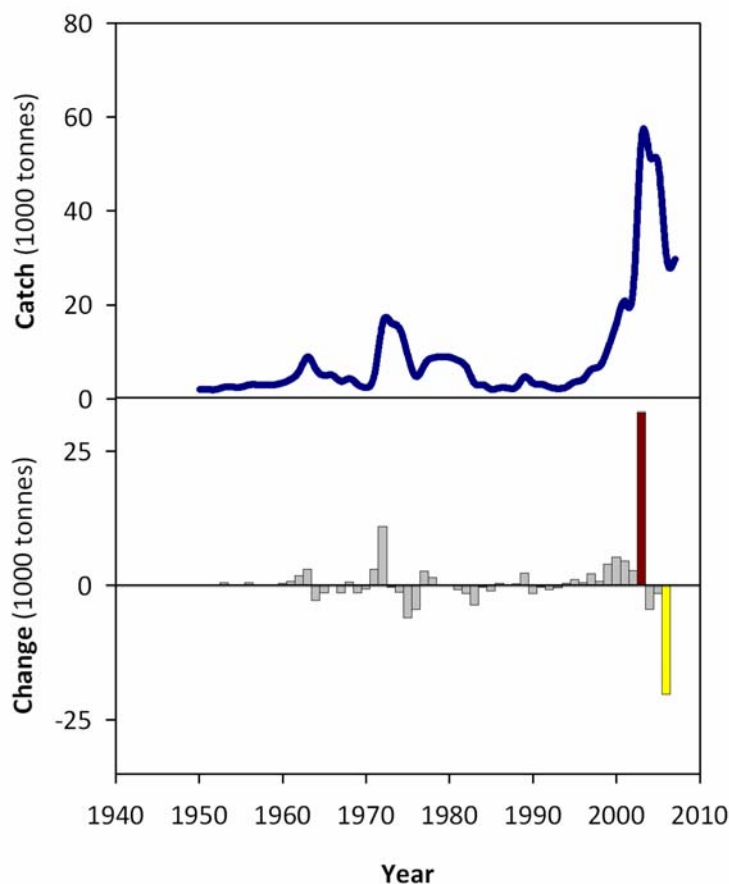


Figure 43. Historique de captures du Niger, 1950-2007, en tant que captures totales et variation (interannuelle). Les bâtons de couleur correspondent à des augmentations (rouge) ou à des diminutions (jaune) représentant plus de 30 % des captures totales de l'année précédente dans le pays et plus de 30 % de l'augmentation régionale moyenne (37 512 tonnes)

### Composition par espèces

Le Niger n'a pas notifié ses captures par espèces.

### Observations

Les statistiques de capture du Niger sont difficiles à interpréter. Premièrement, il ressort d'un examen des fiches de notification que les rendements élevés enregistrés entre 2003 et 2005 pourraient résulter de déclarations erronées. On ne voit pas comment une augmentation aussi significative des prises

aurait pu être obtenue en si peu de temps, même grâce à une amélioration de la collecte des données. Deuxièmement, l'origine de l'augmentation de productivité enregistrée depuis 1998 doit être élucidée. La production venant du fleuve a toujours été faible (environ 5 000 tonnes au maximum) d'après les estimations de projets successifs de la FAO. Il n'y a pas de raison que cela ait changé étant donné que le fleuve est dans une phase de contraction et que les rendements par unité de surface sont relativement élevés. La seule autre source de poissons pourrait être le Lac Tchad qui ne se trouve plus à l'intérieur du territoire du Niger (même s'il est possible que le pic de captures de 1972-74 soit lui aussi imputable à l'assèchement du lac qui a été à l'origine d'une augmentation des captures au Tchad à la fin des années 70). Une quantité limitée de poissons a cependant pu arriver du Tchad par la terre. Il semble que la production de tous les pays du bassin du Lac Tchad suscite des perplexités, et comme cette pêcherie est l'une des plus importantes d'Afrique, il est urgent de clarifier la situation des captures provenant de ce lac.

Onze changements d'une ampleur de plus de 30% par rapport à l'année précédente, correspondant à un total de 68 509 tonnes (Figure 43). Un seul de ces changements (32 300 tonnes) représentait plus de 30% de l'augmentation régionale moyenne. Une variation négative était significative au niveau régional.

**Niveau de confiance:** - A jusqu'en 1994, C à partir de 1990; étude plus approfondie et éclaircissements nécessaires.

#### 4.7.6 SENEGAL

Une grande partie de la plaine d'inondation du fleuve Sénégal s'est asséchée depuis la construction du barrage de Manantali en amont, qui a eu pour effet de réduire la zone inondée à environ 6 000 km<sup>2</sup>. Le barrage de Diama, à l'embouchure du fleuve, interrompt aussi la communication entre le delta et la mer.

#### Principaux plans d'eau

- Le Lac de Guiers (300 km<sup>2</sup>)
- Le fleuve Sénégal et sa pleine d'inondation 12 000 km<sup>2</sup>
- Le delta du fleuve Sénégal (5 800 km<sup>2</sup>)
- La Gambie, la Casamance et d'autres rivières

#### Captures nominales

Les captures nominales du Sénégal sont illustrées à la Figure 44. Les captures restent relativement stables, autour de 15 000 tonnes, de 1950 à 1990. Elles augmentent ensuite brusquement, jusqu'à un pic de 80 000 tonnes en 1997 pour ensuite retomber à environ 50 000 tonnes. Le Sénégal n'a pas signalé de captures continentales à la FAO depuis 2001 de sorte que les chiffres relatifs aux six dernières années sont des estimations.

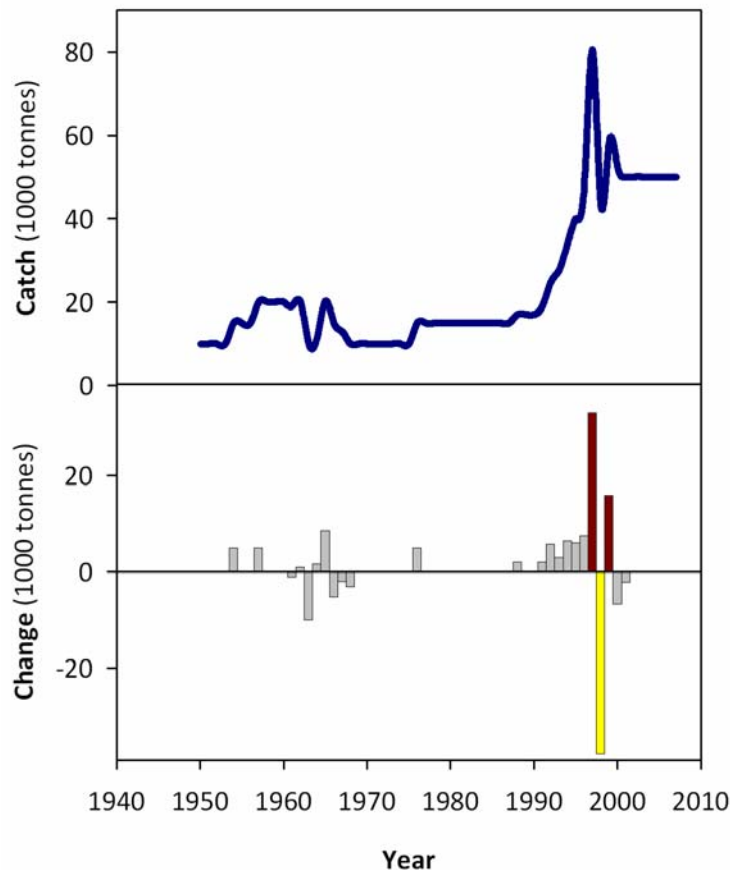


Figure 44. Historique de captures du Sénégal, 1950-2007, en tant que captures totales et variation (interannuelle). Les bâtons de couleur correspondent à des augmentations (rouge) ou à des diminutions (jaune) représentant plus de 30 % des captures totales de l'année précédente dans le pays et plus de 30 % de l'augmentation régionale moyenne (37 512 tonnes)

### Composition par espèces

Les statistiques des pêches ne sont pas ventilées par espèces

### Observations

Il est extrêmement difficile d'accepter ces chiffres sans autres explications. La pêcherie du fleuve Sénégal ne produisait que 18 000 tonnes au maximum avant que le cours du fleuve n'ait été modifié. Depuis, deux barrages ont été construits dans sa partie amont et à son embouchure, ce qui a modifié son débit et causé la disparition d'une portion considérable de la plaine d'inondation. L'augmentation de la production après 1990 est donc difficilement compréhensible. En outre, la forme des séries chronologiques, notamment le volume constant de 50 000 tonnes signalé chaque année à partir de 2001, donne à penser que la collecte des données n'est pas fiable, ce qui est confirmé par le fait que la FAO a dû estimer les captures des six dernières années.

Sept changements d'une ampleur de plus de 30% par rapport à l'année précédente, correspondant à un total de 78 303 tonnes (Figure 44). Deux de ces changements (48 953 tonnes) représentaient plus de 30% de l'augmentation régionale moyenne. Une variation négative était significative au niveau régional.

Niveau de confiance: - A jusqu'en 1990, après C.

## **4.8 BASSINS CÔTIERS OUEST-AFRICAINS**

Les cours d'eau côtiers de l'Afrique de l'Ouest s'écoulent généralement vers le sud, en direction de l'Atlantique. Dans leur cours supérieur, ils sont sensibles aux aléas climatiques dans les régions plus sèches en bordure du Sahel. Au sud, ils serpentent à travers des forêts équatoriales stables. Les populations sont très denses dans la zone côtière, d'où des risques de surpêche, de pollution et de sédimentation accrue découlant de la déforestation et de la conversion des terres à l'agriculture. Il y a aussi de nombreux réservoirs dans les cours d'eau.

### **4.8.1 REPUBLIQUE DU BENIN**

La République du Bénin est un pays long et étroit qui s'étend entre la zone sahélienne au nord et la zone guinéenne au sud.

#### **Principaux plans d'eau**

- L'Ouémé (700 km) et son delta (2 000 km<sup>2</sup>)
- Le Mono (360 km)
- Le lac Ahémé – vaste complexe de lagune côtière (85 km<sup>2</sup>); le lac Nokoué (140 km<sup>2</sup>) et autres lagunes (42 km<sup>2</sup>)
- Le Niger, qui a plusieurs affluents qui courent vers le nord.
- La partie nord-ouest du pays se trouve aussi dans le bassin de la Volta (rivière Pendjari).

#### **Captures nominales**

La Figure 45 illustre les captures nominales, de 1950 à 2005. On note que les captures ont fluctué autour de 35 000 tonnes depuis 1968, avec un léger fléchissement possible à partir de 1997. Ces chiffres correspondent aux valeurs constatées par la FAO (Welcomme, 1971) dans le rapport de 1971 (voir Tableau 6). Il y a peut-être une légère tendance à la baisse, cohérente avec les rapports indiquant une surpêche dans l'Ouémé. Malheureusement, il est extrêmement difficile de prélever des échantillons dans les pêcheries béninoises en raison de leur caractère très diffus et du grand nombre de paysans-pêcheurs opérant dans le secteur – caractéristique commune avec d'autres pêcheries fluviales dans le monde.

#### **Composition par espèces**

La République du Bénin fournit des données détaillées sur la composition par espèces de ses captures (Figure 46).

#### **Observations**

Les pêcheries de la République du Bénin ont été étudiées par des projets de l'ORSTOM dans les années 60 et par un projet de la FAO à la fin de la même décennie. Il y a un département des pêches à l'Université de Godomey (Cotonou). Le pic des captures d'eau douce en 1983 suivi d'un léger déclin est cohérent avec les rapports de l'Université de Godomey et probablement dû à la surpêche ou aux effets d'une sécheresse prolongée dans la partie supérieure (sahélienne) du bassin de l'Ouémé. Il y a eu quelques variations, probablement d'origine climatique. Les niveaux des captures semblent reposer sur des espèces évoluant en eaux saumâtres ou marines (bongas et mullets). L'augmentation de la proportion de crevettes d'eau douce pourrait être un indice de surpêche des stocks halieutiques. Le déclin des poissons d'eau douce *nca* pourrait le signe d'une perte de diversité et de la disparition de nombreuses espèces dans la pêche.

Trois changements d'une ampleur de plus de 30% par rapport à l'année précédente, correspondant à un total de 25 000 tonnes (Figure 45). Parmi ceux-ci, un seul (15 000 tonnes) représentait plus de 30% de l'augmentation régionale moyenne.

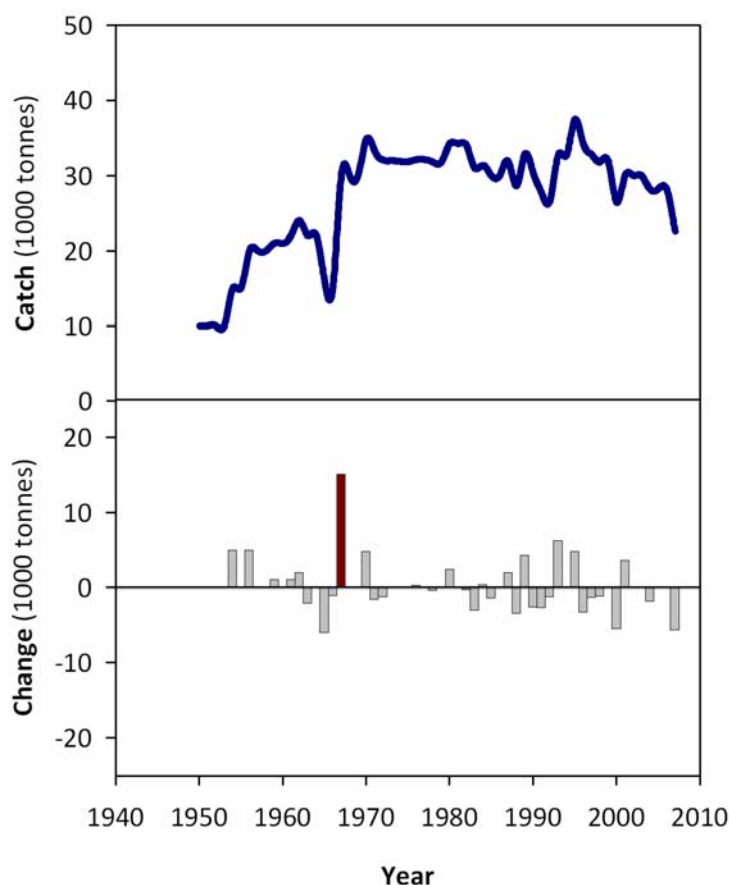


Figure 45. Historique de captures de la République du Bénin, 1950-2007, en tant que captures totales et variation (interannuelle). Les bâtons de couleur correspondent à des augmentations (rouge) ou à des diminutions (jaune) représentant plus de 30 % des captures totales de l'année précédente dans le pays et plus de 30 % de l'augmentation régionale moyenne (37 512 tonnes)

Tableau 7. République du Bénin – captures par plan d'eau dans les années 70

Plan d'eau	Captures
Lac Ahémé	8 151
Ouémé et son delta	6 483
Lac Nokoué	5 238
Lagunes côtières	610
Niger	1 173
Autres	900

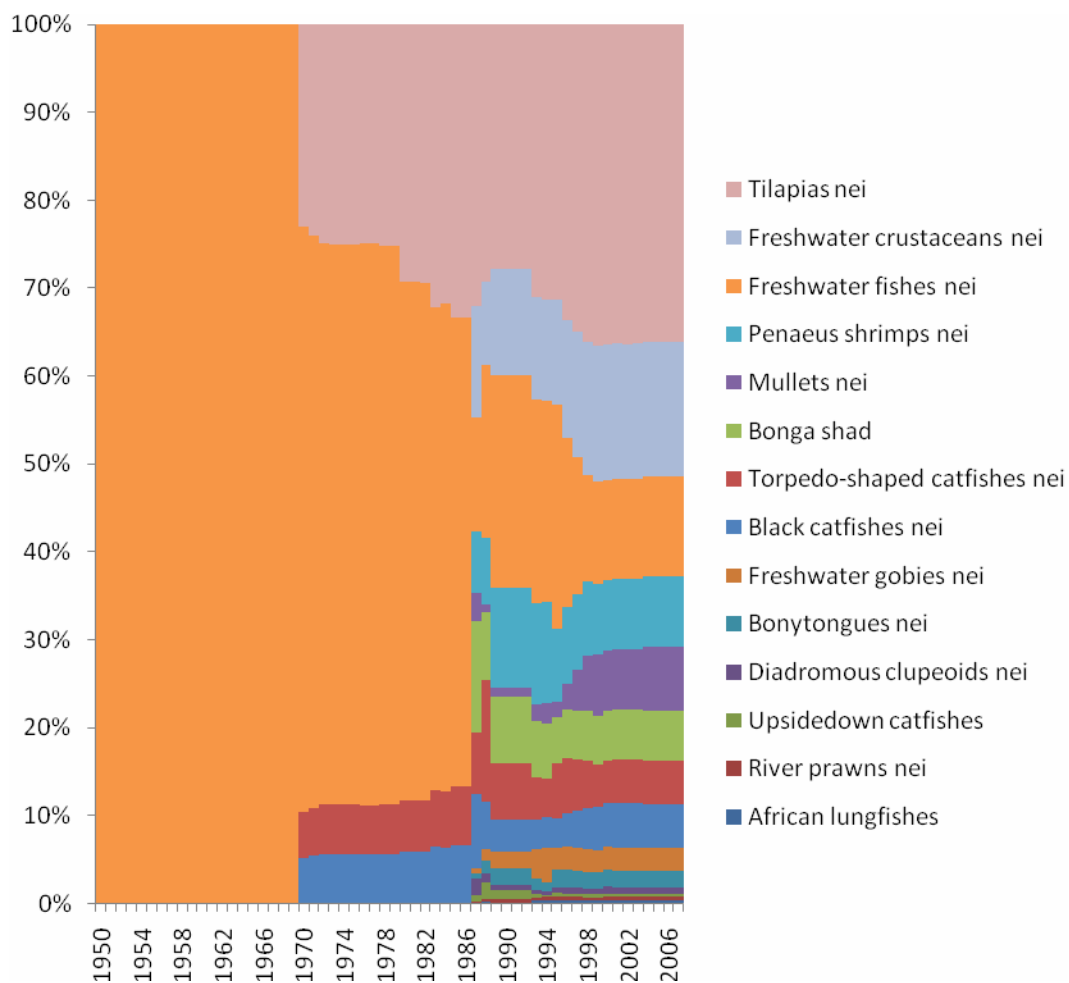


Figure 46. Changements dans la composition par espèces des captures provenant des eaux continentales et des lagunes d'eau saumâtre de la République du Bénin

- Tilapias nca
- Crustacés d'eau douce nca
- Poissons d'eau douce nca
- Crevettes Penaeus nca
- Mulets nca
- Ethmalose d'Afrique
- Clarias spp
- Barbottes noires nca
- Gobies d'eau douce nca
- Osteoglossidae
- Clupéoidés diadromes nca
- Synodontis nigriventis (ventre en l'air)
- Bouquets d'eau douce nca
- Protoptères d'Afrique

**Niveau de confiance:** - A

#### 4.8.2 GUINEE EQUATORIALE

Une augmentation rapide jusqu'à 1 100 tonnes en 1994 et un déclin tout aussi rapide à 700 tonnes en 2007 ont été signalés. Les captures n'étaient pas enregistrées avant 1984 (Figure 47) et aucune donnée n'a été communiquée à la FAO depuis 2001.

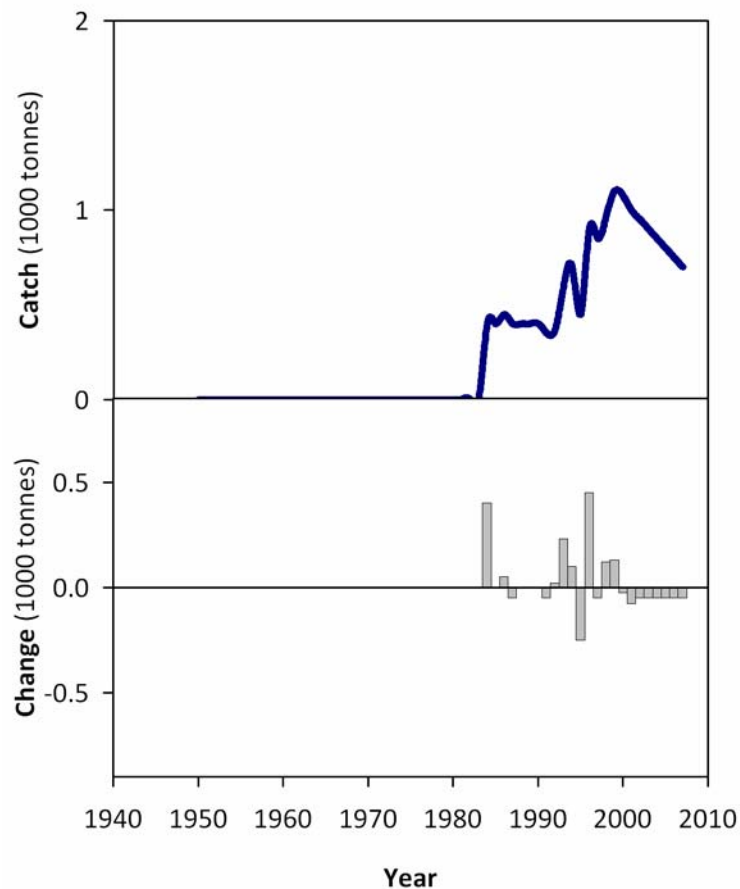


Figure 47. Historique de captures de la Guinée équatoriale, 1950-2007, en tant que captures totales et variation (interannuelle). Les bâtons de couleur correspondent à des augmentations (rouge) ou à des diminutions (jaune) représentant plus de 30 % des captures totales de l'année précédente dans le pays et plus de 30 % de l'augmentation régionale moyenne (37 512 tonnes)

Les systèmes et activités de collecte de statistiques du Département des pêches ne sont pas expliqués.

Deux changements d'une ampleur de plus de 30% par rapport à l'année précédente, correspondant à un total de 680 tonnes (Figure 47). Ces changements ne représentaient pas plus de 30% de l'augmentation régionale moyenne.

**Niveau de confiance: - C**

#### 4.8.3 GAMBIE

Les rapports ont constamment signalé des niveaux inférieurs à 3000 tonnes par an jusqu'en 2002, puis les captures sont montées en flèche pour atteindre 4 865 tonnes en 2007 (Figure 48)

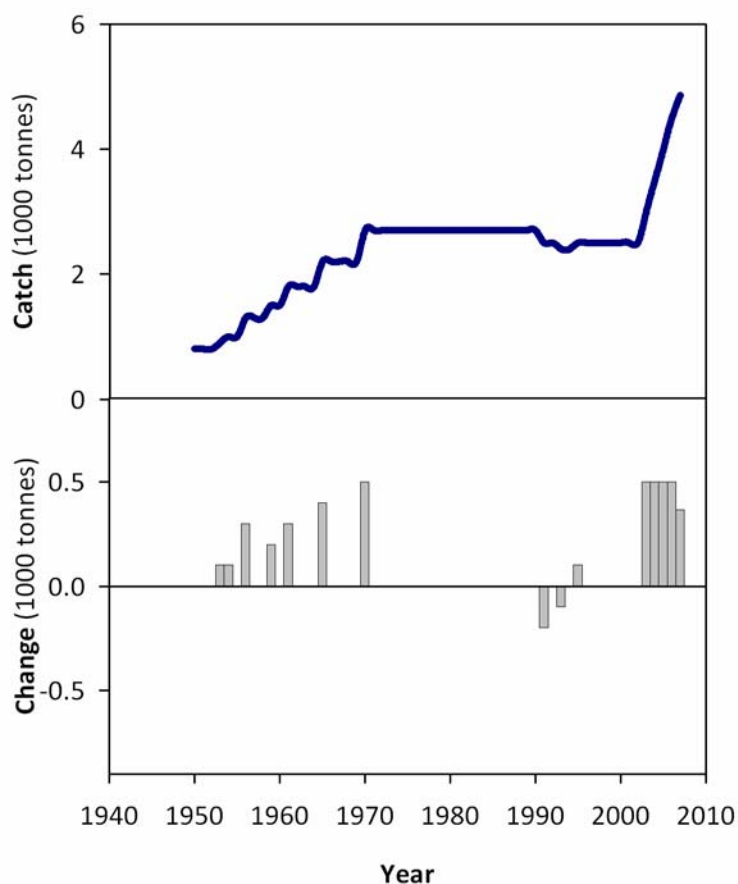


Figure 48. Historique de captures de la Gambie, 1950-2007, en tant que captures totales et variation (interannuelle). Les bâtons de couleur correspondent à des augmentations (rouge) ou à des diminutions (jaune) représentant plus de 30 % des captures totales de l'année précédente dans le pays et plus de 30 % de l'augmentation régionale moyenne (37 512 tonnes)

La forme des données signalées donne à penser que les rapports ont été sporadiques. Les niveaux de capture sont cohérents par rapport à ce que l'on sait du potentiel de la ressource

Pas de changement d'une ampleur de plus de 30% par rapport à l'année précédente, ni de variation significative au niveau régional (Figure 48).

**Niveau de confiance: - C**

#### 4.8.4 GHANA

Comme beaucoup de pays ouest-africains, le Ghana est influencé par les conditions sahéliennes au nord et s'étend dans la ceinture de forêt équatoriale tropicale humide, au sud. Il est donc sensible aux variations du climat de la région subsahélienne, d'où proviennent bon nombre de ses cours d'eau.

#### **Principaux plans d'eau**

Les pêches en eaux intérieures du Ghana dépendent principalement du Lac Volta.

- Lac Volta (8 290 km<sup>2</sup>)
- Plusieurs réservoirs plus petits
- Système des trois Voltas
- Plusieurs réservoirs et cours d'eau secondaires courant vers le sud
- Complexe lagunaire d'Abi-Tendo-Ehy (410 km<sup>2</sup>)
- Lagune de Keta (330 km<sup>2</sup>)
- Plusieurs lagunes côtières secondaires

### Captures nominales

Les captures nominales du Ghana sont illustrées à la Figure 49. Le Ghana signale une augmentation progressive en escaliers, avec quelques fluctuations jusqu'au niveau actuel de 75 000 tonnes. La montée abrupte des captures enregistrée de 1968 à 1971 coïncide avec l'ouverture de la pêche dans le réservoir de la Volta.

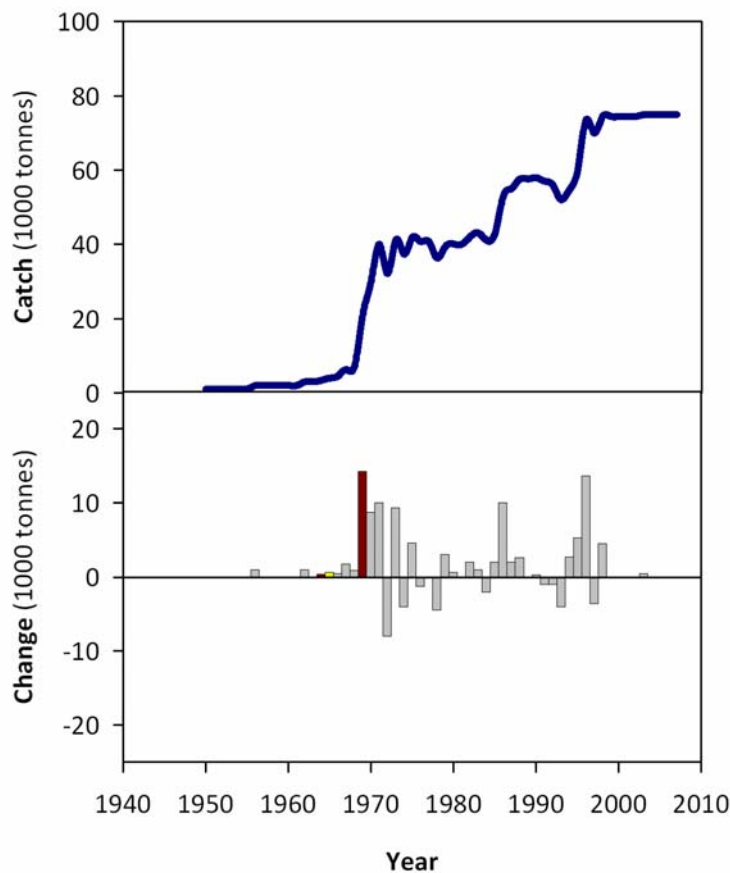


Figure 49. Historique de captures du Ghana, 1950-2007, en tant que captures totales et variation (interannuelle). Les bâtons de couleur correspondent à des augmentations (rouge) ou à des diminutions (jaune) représentant plus de 30 % des captures totales de l'année précédente dans le pays et plus de 30 % de l'augmentation régionale moyenne (37 512 tonnes)

### Composition par espèces

Le Ghana ne fournit pas de données sur les captures ventilées par groupes d'espèces.

## Observations

Le Lac Volta a été étudié de façon approfondie dans le cadre de divers projets nationaux et internationaux, mais les autres pêcheries des eaux continentales et lagunaires ghanéennes sont moins connues. Le pays a un institut des pêches compétent ainsi qu'un Département des pêches. Les niveaux de capture sont probablement acceptables même si Braimah (2000, 2001, 2003) estime que les prises provenant du Lac Volta devraient être beaucoup plus élevées - entre 110 000 et 270 000 tonnes - que le total signalé pour l'ensemble des pêcheries du pays. Il semble que les statistiques n'aient pas été pleinement mises à jour pour tenir compte des résultats des études récentes - et cette impression est renforcée par les niveaux constants des captures nominales signalées entre 1998 et 2002 (74 500 tonnes) et entre 2003 et 2007 (75 000 tonnes).

Six changements d'une ampleur de plus de 30% par rapport à l'année précédente, correspondant à un total de 36 614 tonnes (Figure 49). Un seul de ces changements (14 174 tonnes) représentait plus de 30% de l'augmentation régionale moyenne.

**Niveau de confiance:** - A jusqu'en 1998, après C.

### 4.8.5 GUINEE

Les rapports font état d'une augmentation irrégulière en escaliers jusqu'à un palier d'environ 4 000 tonnes après 1998 (Figure 50). Le Gabon n'a soumis aucune statistique à la FAO depuis 1999, si bien que les chiffres des huit dernières années sont des estimations.

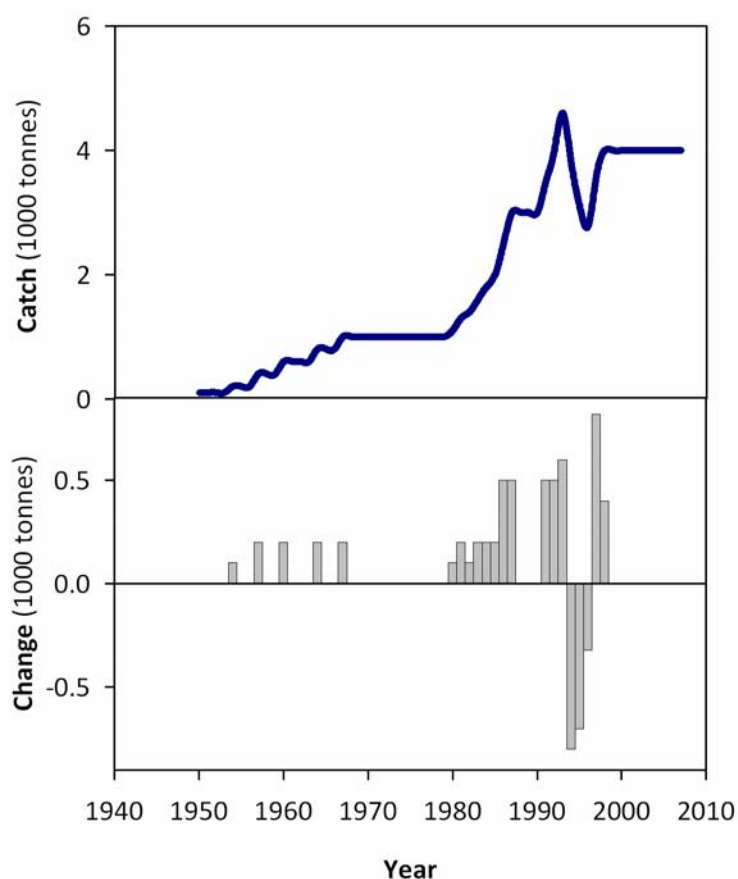


Figure 50. Historique de captures de la Guinée, 1950-2007, en

tant que captures totales et variation (interannuelle). Les bâtons de couleur correspondent à des augmentations (rouge) ou à des diminutions (jaune) représentant plus de 30 % des captures totales de l'année précédente dans le pays et plus de 30 % de l'augmentation régionale moyenne (37 512 tonnes)

Ce type de rapports donne à penser que la collecte des données a été sporadique. Aucune information ne semble avoir été fournie sur la manière dont ces chiffres ont été recueillis et cette impression est confirmée par le fait qu'aucune donnée n'a été déclarée pendant huit ans.

Quatre changements d'une ampleur de plus de 30% par rapport à l'année précédente, correspondant à un total de 700 tonnes (Figure 50). Ces changements ne représentaient pas plus de 30% de l'augmentation régionale moyenne.

**Niveau de confiance: - C**

#### 4.8.6 COTE D'IVOIRE

Les déclarations font apparaître une forte augmentation des captures culminant en 1998, suivie d'un fléchissement à 6 499 tonnes en 2007 et d'une brève remontée en 2002-2003 (Figure 51).

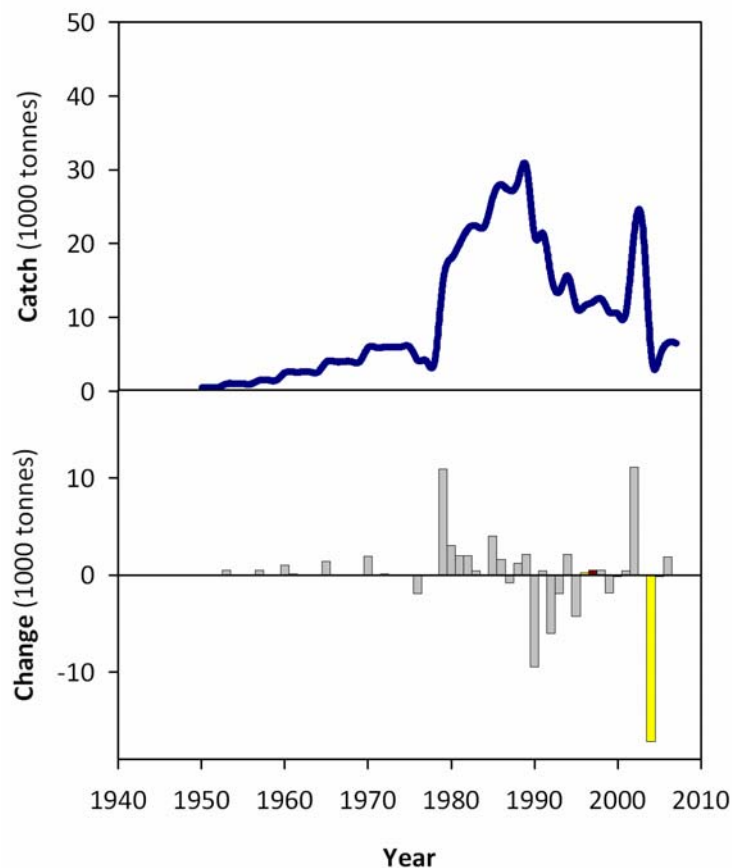


Figure 51. Historique de captures de la Côte d'Ivoire, 1950-2007, en tant que captures totales et variation (interannuelle). Les bâtons de couleur correspondent à des augmentations (rouge) ou à des diminutions (jaune) représentant plus de 30 % des captures totales de l'année précédente dans le pays et

plus de 30 % de l'augmentation régionale moyenne (37 512 tonnes)

Van den Bossche et Bernacsek (1990) estiment à environ 27 000 tonnes la production provenant des nombreux réservoirs, cours d'eau et lagunes du pays. La récente descente en chute libre des captures semble inexplicable.

Huit changements d'une ampleur de plus de 30% par rapport à l'année précédente, correspondant à un total de 29 136 tonnes (Figure 51). Ces changements ne représentaient pas plus de 30% de l'augmentation régionale moyenne, mais une variation négative était significative au niveau régional.

**Niveau de confiance: - B**

**4.8.7 LIBERIA**

Le Libéria a enregistré pendant une longue période un chiffre inchangé de 4 000 tonnes, s'abaissant à 3 500 tonnes en 2007 (Figure 52). A partir de 2002, les chiffres ont été estimés par la FAO.

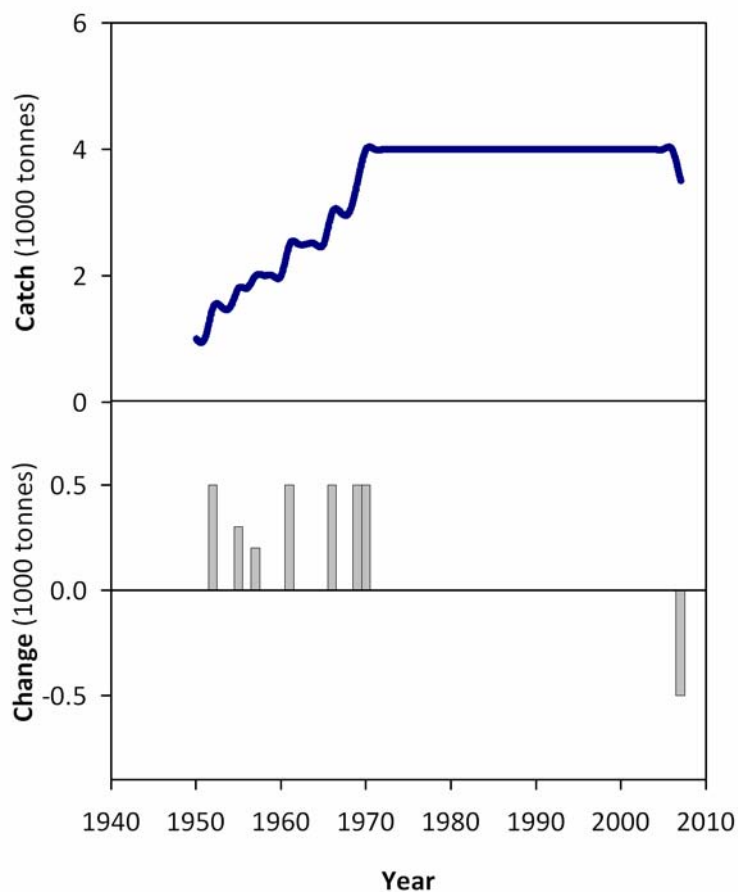


Figure 52. Historique de captures du Libéria, 1950-2007, en tant que captures totales et variation (interannuelle). Les bâtons de couleur correspondent à des augmentations (jaune) ou à des diminutions (rouge) représentant plus de 30 % des captures totales de l'année précédente dans le pays et plus de 30 % de l'augmentation régionale moyenne (37 512 tonnes)

Il est évident que les données sont des estimations et qu'elles sont approximatives

Un changement d'une ampleur de plus de 30% par rapport à l'année précédente, correspondant à 500 tonnes (Figure 52). Ce changement ne représentait pas plus de 30% de l'augmentation régionale moyenne

**Niveau de confiance: - C**

#### **4.8.9 NIGERIA**

Le Nigéria se trouve à cheval sur la zone sahélienne au nord et sur la zone guinéenne au climat équatorial au sud.

##### **Principaux plans d'eau**

- Lac Tchad (portion nigériane dans la période d'expansion du lac Tchad 5 500 km<sup>2</sup> [25%]: dans la phase de contraction actuelle la portion nigériane est à sec)
- La Bénoué et sa plaine d'inondation (1 290 km<sup>2</sup> saison sèche et 3 100 km<sup>2</sup> période de crues)
- Le Niger et sa plaine d'inondation (1 800 km<sup>2</sup> saison sèche: 4 800 km<sup>2</sup> période de crues)
- Le delta du Niger (9 700 km<sup>2</sup>)
- La Cross River (485 km)
- La Kaduna (590 km)
- Le réservoir de Kainji (1 290 km<sup>2</sup>)
- Le réservoir de Tiga (178 km<sup>2</sup>)
- Nombreux lacs, réservoirs, lagunes côtières et cours d'eau secondaires, couvrant plus de 275 527 hectares (voir Van den Bossch et Bernascek 1990 pour des listes détaillées)

##### **Captures nominales**

Les captures nominales du Nigeria sont illustrées à la Figure 53. Elles ont augmenté jusqu'en 1971 où elles se sont stabilisées ou ont légèrement diminué à environ 100 000 tonnes par an, de 1971 à 1998. Elles ont enregistré une forte hausse à partir de 1998 jusqu'aux pics actuels d'environ 225 000 tonnes/an.

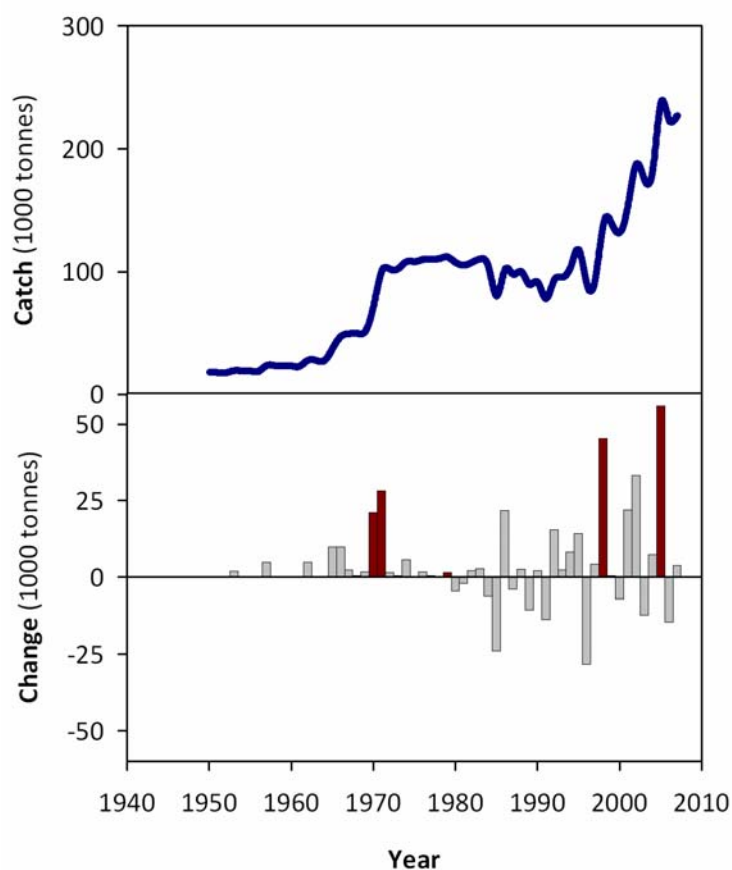


Figure 53. Historique de captures du Nigéria, 1950-2007, en tant que captures totales et variation (interannuelle). Les bâtons de couleur correspondent à des augmentations (rouge) ou à des diminutions (jaune) représentant plus de 30 % des captures totales de l'année précédente dans le pays et plus de 30 % de l'augmentation régionale moyenne (37 512 tonnes)

Le Tableau 8 donne une répartition approximative des captures entre les différents plans d'eau dans les années 80 (Vanden Bossche et Bernascek, 1990).

Tableau 8. Captures du Nigéria, par plan d'eau, dans les années 80. \*Données extraites de Crul et Roest (1995)

Plan d'eau	Captures annuelles (tonnes)
Lac Tchad	31 000
Bénoué	9 570
Niger	13 450
Delta du Niger	18 992
Réservoir de Kainji	6 000*
Autres pêcheries	20 000
<b>TOTAL</b>	<b>99 012</b>

## Composition par espèces

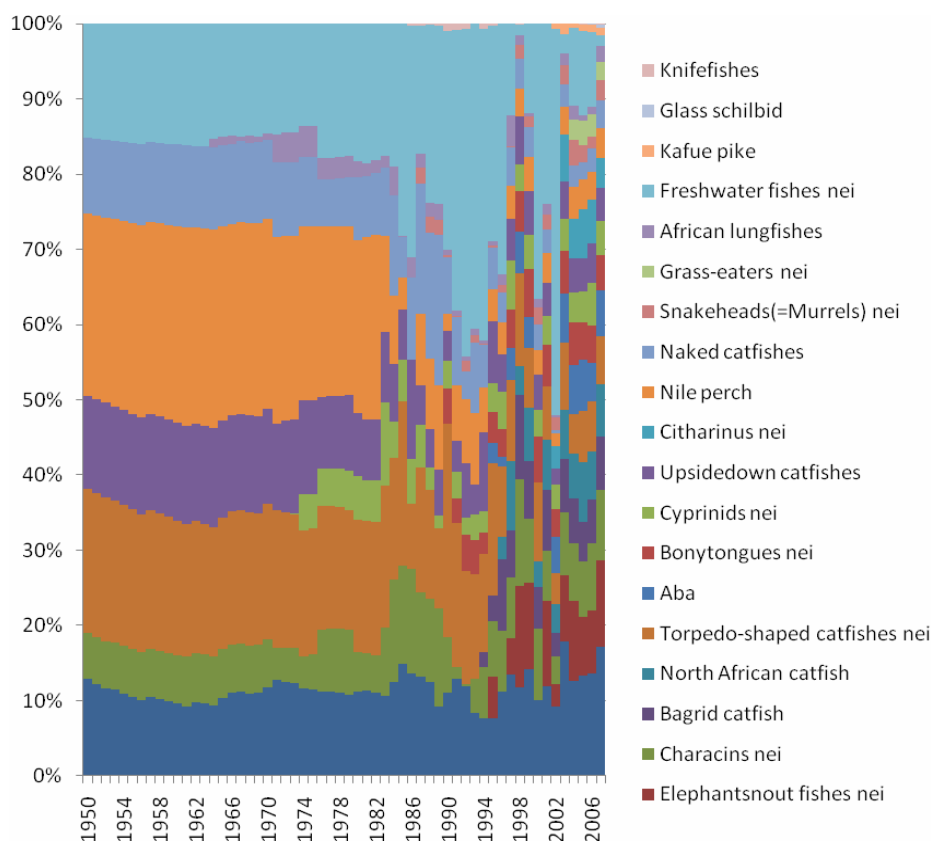


Figure 54. évolution de la composition par espèces des captures provenant des eaux intérieures nigérianes, de 1950 à 2007

Notoptéridés  
 Schilbéidés  
 Hepsetidés  
 Poissons d'eau douce nca  
 Protoptères d'Afrique  
 Citharinidés  
 Poissons tête de serpent nca  
 Bagridae  
 Perche du Nil  
 Citharinidae  
 Synodontis nigriventris(ventre en l'air)  
 Osteoglossidae  
 Aبا  
 Clarias  
 Poisson chat d'Afrique du Nord  
 Chrysichthys nigrodigitatus  
 Characinidés nca  
 Mormyridae

Le Nigéria enregistre les captures par groupe d'espèces mais, comme elles proviennent d'eaux très diverses, aucune structure spécifique ne semble se dégager, et aucun groupe dominant n'apparaît (Tableau 8).

## Observations

À priori, les rapports du Nigéria semblent acceptables. Toutefois, il est difficile d'expliquer la forte augmentation des captures enregistrée à partir de 1998 (elles ont plus que doublé en dix ans), à une époque de stress intense dû à la sécheresse sahélienne et à l'assèchement du lac Tchad. Comme le Nigéria est l'un des plus gros producteurs de poissons provenant des eaux intérieures du continent, il serait intéressant d'avoir des éclaircissements sur l'origine de cette augmentation de la production.

Cinq changements d'une ampleur de plus de 30% par rapport à l'année précédente, correspondant à un total de 160 365 tonnes (Figure 54). Quatre de ces changements, correspondant à un total de 150 529 tonnes, représentaient plus de 30% de l'augmentation régionale moyenne.

Niveau de confiance: - B

### 4.8.10 SIERRA LEONE

La Sierra Leone a enregistré une longue période de faibles captures jusqu'en 1977, suivie d'une montée en flèche à environ 17 000 tonnes dans les années 80, et d'un léger fléchissement aux niveaux actuels d'environ 14 000 tonnes (Figure 55). Aucune capture n'ayant été notifiée à la FAO depuis 2000, les chiffres récents sont des estimations.

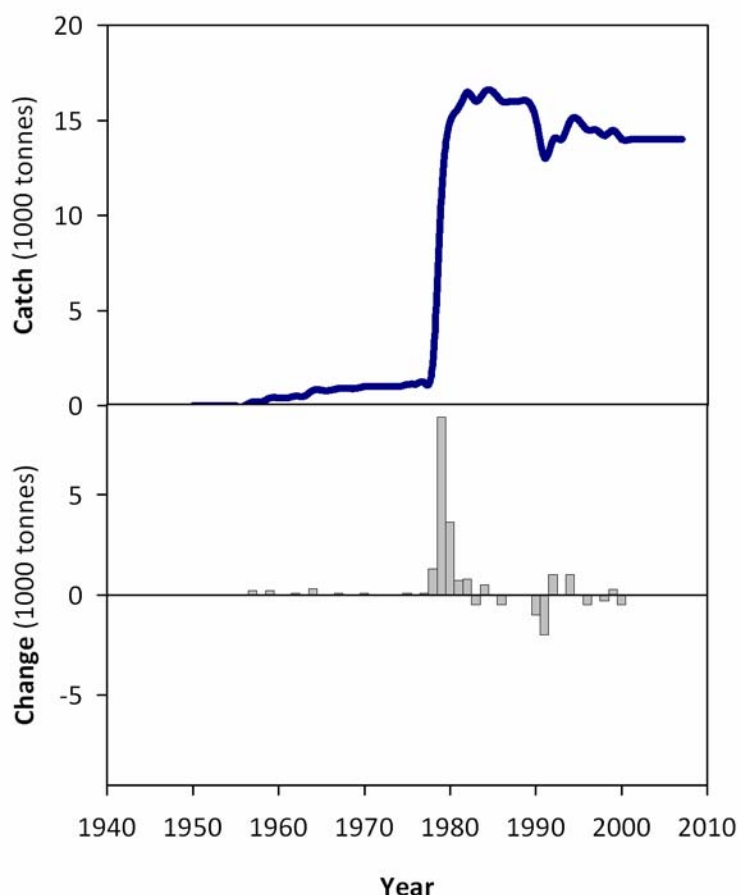


Figure 55. Historique de captures de la Sierra Leone, 1950-2007, en tant que captures totales et variation (interannuelle). Les bâtons de couleur correspondent à des augmentations (rouge) ou à des diminutions (jaune) représentant plus de 30 % des captures totales de l'année précédente dans le pays et plus

de 30 % de l'augmentation régionale moyenne (37 512 tonnes)

On ne voit pas très bien comment ces statistiques sont collectées étant donné que le Département des pêches n'est plus opérationnel depuis les troubles et que la FAO a dû estimer les chiffres depuis 2001. Les niveaux estimés paraissent néanmoins raisonnables et ils pourraient même être plus élevés.

Cinq changements d'une ampleur de plus de 30% par rapport à l'année précédente, correspondant à un total de 14 282 tonnes (Figure 55). Ils ne représentaient pas plus de 30% de l'augmentation régionale moyenne

**Niveau de confiance: - C**

#### 4.8.11 TOGO

Les captures notifiées par le Togo font apparaître une courbe pratiquement plate à 5000 tonnes, après un petit pic en 1993. (Figure 56).

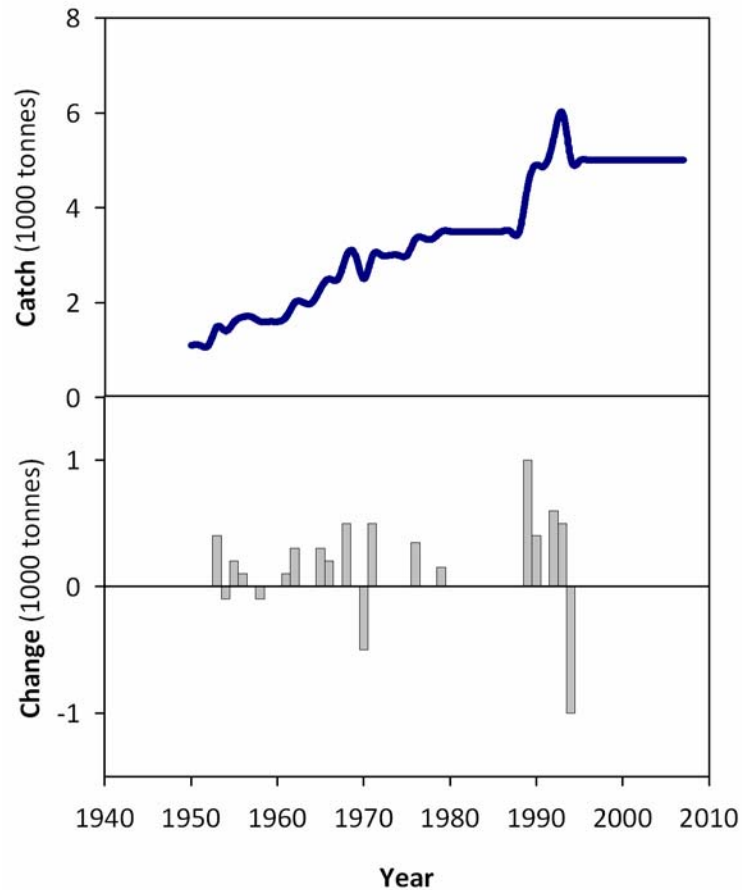


Figure 56. Historique de captures du Togo, 1950-2007, en tant que captures totales et variation (interannuelle). Les bâtons de couleur correspondent à des augmentations (rouge) ou à des diminutions (jaune) représentant plus de 30 % des captures totales de l'année précédente dans le pays et plus de 30 % de l'augmentation régionale moyenne (37 512 tonnes)

Tout porte à croire que les pêcheries continentales togolaise ne sont pas suivies ni contrôlées.

Un changement d'une ampleur de plus de 30% par rapport à l'année précédente, correspondant à 400 tonnes (Figure 56). Ce changement ne représentait pas plus de 30% de l'augmentation régionale moyenne

**Niveau de confiance:** - C

#### 4.9 MADAGASCAR

Madagascar étant une île, ses pêcheries sont bien séparées de celles du continent africain. La pression démographique très forte conduit à une surexploitation des ressources halieutiques et à la dégradation de l'environnement.

##### Principaux plans d'eau

- Lac Alaotra (200 km<sup>2</sup> d'eaux libres; 1 000 km<sup>2</sup> de marais saisonniers)
- Lac Kinkony (139 km<sup>2</sup>)
- Lac Ihotry 94 km<sup>2</sup> pendant la saison des pluies
- Lac Itasy (35 km<sup>2</sup>)
- Complexe lagunaire de Pangalanes (180 km<sup>2</sup>)
- Lagune de Loza (156 km<sup>2</sup>)
- Plusieurs cours d'eau, petits lacs, barrages et lagunes.

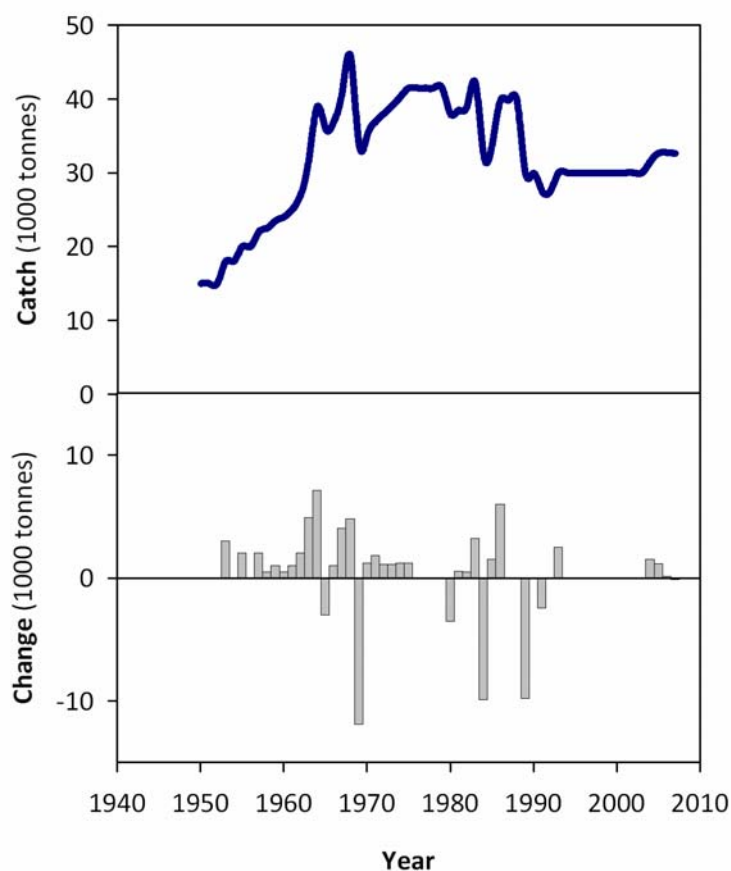


Figure 9. Historique de captures de Madagascar, 1950-2007, en tant que captures totales et variation (interannuelle). Les bâtons de couleur correspondent à des augmentations (rouge)

ou à des diminutions (jaune) représentant plus de 30 % des captures totales de l'année précédente dans le pays et plus de 30 % de l'augmentation régionale moyenne (37 512 tonnes)

### Captures nominales de poissons

Madagascar signale des captures en hausse mais irrégulières jusqu'en 1968, puis une période de captures variables, tendant légèrement vers la baisse autour d'une moyenne de 40 000 tonnes jusqu'en 1987. Ensuite, un chiffre à peu près constant de 30 000 tonnes a été notifié jusqu'en 1996. Par la suite, tous les chiffres ont été estimés par la FAO (Figure 57).

### Composition par espèces

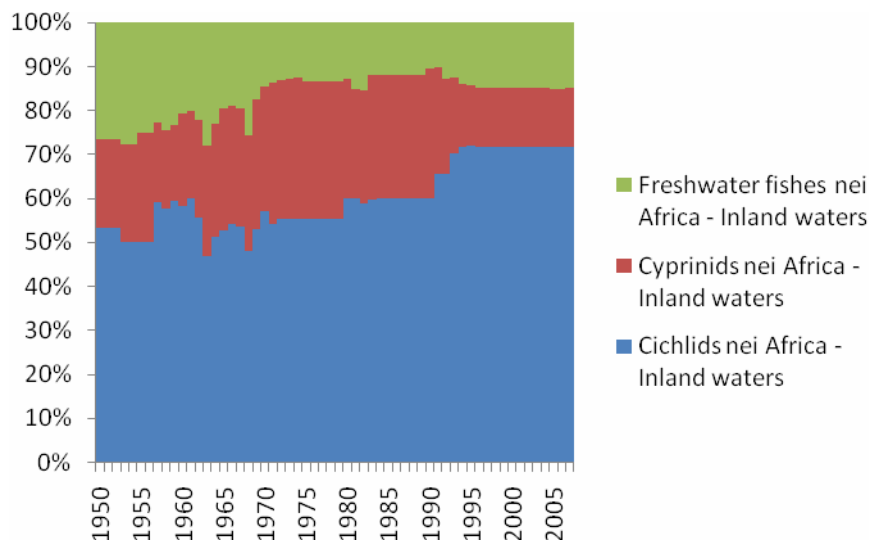


Figure 58. Évolution de la composition par espèces des captures provenant des eaux malgaches, de 1950 to 2007

Poissons d'eau douce nca Afrique – eaux intérieures  
 Cyprinidés nca Afrique – eaux intérieures  
 Cichlidés nca Afrique – eaux intérieures

Les espèces ne sont ventilées qu'en trois grands groupes (Figure 58). Ces données montrent l'importance de la carpe commune (cyprinidés nca) et des tilapias qui sont des espèces introduites, dans l'économie des pêches du pays.

### Observations

Les rapports semblent cohérents jusqu'en 1992, avec des variations annuelles plausibles des captures. Par la suite, les notifications d'un niveau constant de 30,000 tonnes/an semblent indiquer que les systèmes de collecte et de notification des données ont été détruits. Une hypothèse qui semble confirmée par le fait que la FAO a dû estimer les chiffres des onze dernières années.

Aucun changement d'une ampleur de plus de 30% par rapport à l'année précédente et aucun changement significatif au niveau régional

**Niveau de confiance:** - A jusqu'en 1992, après C

## 5 CONCLUSIONS GÉNÉRALES

### 5.1 TENDANCES

Dans la limite de l'augmentation globale d'environ 3,7 % par an enregistrée à l'échelle du continent entre 1950 et 2007, quelques pays réussissent apparemment mieux que d'autres. Le Tableau 9 montre les tendances cumulées des 43 pays qui déclarent des captures en 2007. Tous les pays ont signalé une hausse de leur production de 1950 aux années 1980, compatible avec l'expansion du secteur des pêches en eaux intérieures en réaction à la pression croissante de la population. Au cours des dix dernières années, 16 pays ont déclaré que leurs captures continuaient à augmenter ; 12 ont signalé des captures en baisse, régulière ou avec des hauts et des bas, d'une année sur l'autre. Dans 15 pays, l'évolution des captures est restée relativement stable, avec toutefois parfois quelques variations interannuelles.

Tableau 9. Tendances des captures de poissons au cours de la dernière décennie dans les 43 pays africains déclarant des captures en eaux intérieures.

Tendance	Nombre	%
En hausse	16	37,21
En baisse	12	27,91
Stable	15	34,88
TOTAL	43	100,00

Cent quatre-vingt quatre changements, correspondant à un total de 1 576 100 tonnes (Tableau 10) avaient une ampleur de plus de 30% par rapport à l'année précédente (Critère 1). Parmi ces changements, 33 (1 177 499 tonnes au total) représentaient aussi plus de 30% de l'augmentation régionale moyenne (Critère 2).

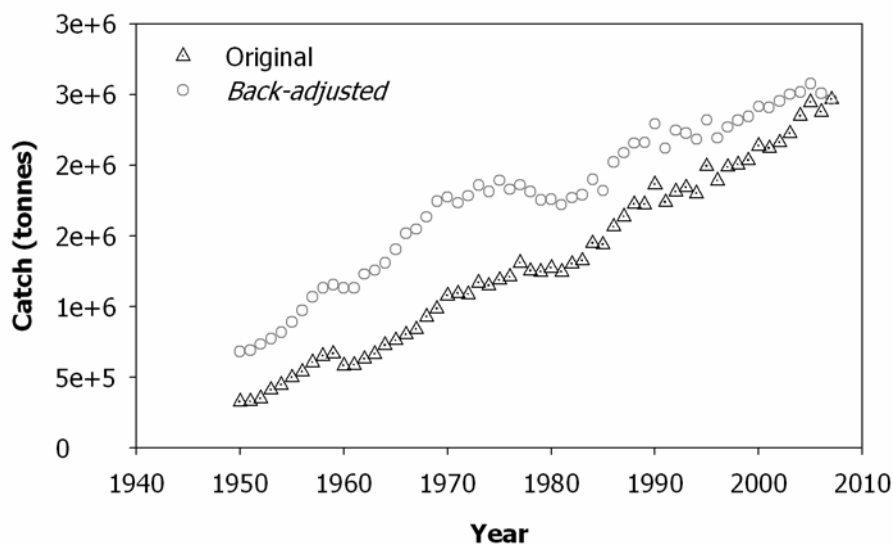
Tableau 10. Contribution des pays au changement (augmentations uniquement) (en pourcentage) après les différents ajustements (Critères 1 et 2).

	Total changement/augmentation 1950 - 2007	Changement / augmentation régionale
Augmentation mondiale	8 105 691	
Augmentation régionale	2 138 188	
Changement Critère 1	1 576 100	73,7%
Changement Critère 2	1 177 499	55,1%

Les 184 changements fondés sur le critère 1 expliquent près de 74% de l'augmentation de la tendance régionale alors que plus de 55% de l'augmentation dérive de 33 changements fondés sur le critère 2. Il est donc clair que la tendance haussière régionale est dans une large mesure dictée par des changements de grande ampleur dans des pays individuels. Ces changements sont très probablement dus à des ré-estimations ou à des modifications du système de collecte des statistiques au niveau des pays (Lymer et Funge-Smith 2009), mais des erreurs dans l'établissement des rapports ne sont pas exclues ; il est donc peu probable que les données historiques reflètent fidèlement la situation réelle.

Les événements identifiés au niveau régional sont distribués de manière égale sur toute la période de notification. Les 33 événements d'augmentation de la production découlent de changements dans seulement 27% des pays africains. Il n'y a rien de surprenant à cela car pour s'inscrire dans les critères retenus pour cette analyse, la production nationale doit être d'une ampleur suffisante pour affecter de façon significative le total régional. En plus de ces 33 événements, huit occurrences de variations négatives importantes ont été identifiées (voir les graphiques de production des pays).

En ce qui concerne les données régionales, les 33 augmentations et les 8 événements négatifs ont été ajustés rétroactivement (sur la base des hypothèses et des méthodes qui précèdent) pour mieux refléter l'évolution régionale historique de la production des pêches de capture en eaux intérieures en Afrique. L'ensemble de données ajustées montre que la production initiale en 1950 était de l'ordre de 681 116 tonnes, soit 109% de plus que le total originel découlant des données déclarées (Figure 59). Dans les données calculées, dès 1975 la production frôlait les 1 900 000 tonnes, niveau qui n'était atteint qu'en 1995, selon les données originelles.



**Captures (tonnes)**  
**Année**  
 Chiffres originels  
 Chiffres rétro-ajustés

Figure 59. Modélisation historique des données sur la production des pêches de capture en eaux intérieures en Afrique, d'après les changements identifiés à l'aide du critère 2 (données calculées) et les statistiques de captures en eaux intérieures originelles.

L'évolution dans le temps des captures rétro-ajustées, décrite à la Figure 60, reflète mieux la situation des captures en eaux intérieures africaines que les statistiques de captures initialement déclarées. La production de la quasi-totalité des grands plans d'eau semblait avoir atteint son potentiel maximal tel qu'estimé par les modèles, le plus souvent extraits d'enquêtes et de rapports sur les années 70 et 80, qui existaient à l'époque où Van den Bossch et Bernascek (1990) ont effectué leur étude

bibliographique. Ces modèles impliquaient une période de captures relativement stables jusqu'aux années 90 où la production halieutique du continent africain a été accrue grâce au développement des pêcheries de perche du Nil et de dagaas dans le Lac Victoria, dont les captures actuelles - à 1 000 000 tonnes – représentent environ 40% du total continental. En outre, les augmentations des estimations des captures des pêcheries du fleuve Congo depuis 1985, et l'amélioration des rapports de quelques pays sur la pêche de subsistance contribueraient aussi à la tendance à la hausse enregistrée depuis 1990.

La production divisée par le nombre total d'habitants<sup>5</sup>, comme indicateur de la consommation *par habitant* de poissons pêchés en eaux intérieures, sur le continent africain, révèle aussi une tendance très différente entre les données originelles et les données ajustées<sup>6</sup>. C'est en 1977 que la production par habitant, calculée à partir des données originelles, a été la plus élevée, alors que si l'on se base sur les données rétro-ajustées, le niveau de production le plus élevé par habitant a été obtenu en 1969 (Figure 58). Fait plus important, selon les données originelles, la production des pêches de capture par habitant se stabilise, alors que cela n'arrive jamais avec les données rétro-ajustées qui font apparaître une augmentation générale jusqu'aux années 70, puis un fléchissement constant jusqu'en 2007.

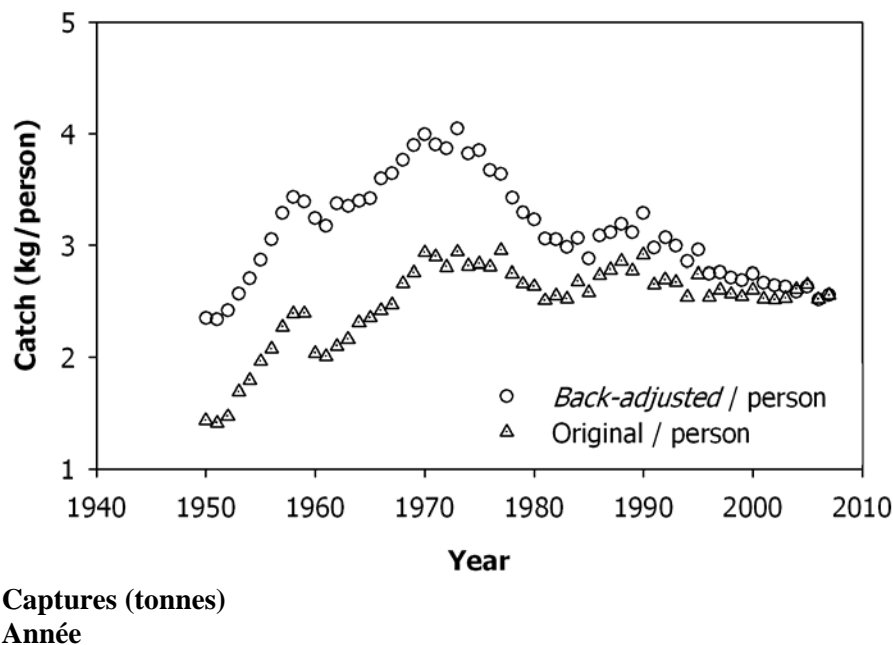


Figure 60. Modélisation historique des données sur la production par habitant des pêches de capture en eaux intérieures en Afrique, sur la base des changements identifiés à l'aide du Critère 2 (données calculées) et des statistiques de captures en eaux intérieures originelles.

## 5.2 NATURE DES INFORMATIONS

D'une manière générale, on manque d'informations sur les pêches continentales en Afrique. Sauf dans quelques pays, qui ont des projets en cours d'exécution ou des instituts nationaux des pêches

<sup>5</sup> Source: Population Division of the Department of Economic and Social Affairs of the United Nations Secretariat, World Population Prospects: The 2008 Revision, <http://esa.un.org/unpp>, Thursday, August 27, 2009; 8:27:50 PM.

<sup>6</sup> Il ne faut pas partir du principe que tous les poissons qui sont pêchés sur le continent y sont aussi consommés. Les captures de perche du Nil provenant de la pêcherie du Lac Victoria ont par exemple été dans une large mesure exportées vers l'Europe..

bien établis, les travaux de recherche sont dérisoires. Même dans les pays où la recherche est bien développée, les informations peuvent être contradictoires et doivent être approfondies.

La qualité de l'ensemble des statistiques de capture est très variable. Le Tableau 11 indique le niveau de confiance subjectif attribué aux ensembles de données fournis par les différents pays, d'après la forme de l'ensemble de données, la connaissance des tendances du climat, l'évolution des rendements prévue à partir de modèles de pêcheries similaires et de résultats de recherches indépendantes. Dans quelques pays, les tendances prévues sont mentionnées, ce qui est un gage de fiabilité des statistiques. Dans d'autres, les statistiques nominales semblent contestables et il peut être nécessaire de clarifier certains aspects du système de collecte des données ou même la nature de la ressource.

Tableau 11. Niveaux de confiance des statistiques des pêches en eaux intérieures signalées par 43 pays africains.

<b>Niveau de confiance</b>	<b>Principaux pays producteurs</b>	<b>Pays producteurs mineurs*</b>
A	6	2
B	2	4
C	6	13
A→B	1	
A→C	7	
C→B		2

\*Pays ayant une production <15 000 tonnes en 2007

Le sérieux de cette situation est reflété dans le nombre de pays qui n'ont pas soumis de statistiques de captures en eaux intérieures à la FAO pendant plusieurs années. Les données des dix dernières années (Tableau 12) montrent qu'entre 17 et 46 % des pays n'ont jamais signalé leurs captures à la FAO, qui a donc dû les estimer. En outre, cinq pays (11% de tous les pays) n'ont pas soumis de rapports depuis sept ans, deux pays (4%) depuis huit ans, un pays (2%) depuis neuf ans et cinq pays (11%) depuis plus de dix ans, ce qui signifie qu'au moins pendant les sept dernières années, 29% des pays n'ont pas déclaré leurs captures. Alors que beaucoup sont des pays de production mineurs, certains, comme le Tchad, la République centrafricaine, la République populaire démocratique du Congo et la Zambie, ont des ressources halieutiques importantes qui ont une incidence sur les tendances de la région Afrique.

Tableau 12. Nombre et pourcentage de pays dont la FAO a dû estimer les captures, pendant une année quelconque de la dernière décennie (marquée d'un "F" dans la base de données Fishstat).

<b>Année</b>	<b>Nombre de pays dont la FAO a estimé les données</b>	<b>%</b>
1998	8	17,78
1999	11	24,44
2000	10	22,22
2001	18	40,00
2002	18	40,00
2003	17	37,78
2004	21	46,67

2005	19	42,22
2006	18	40,00
2007	17	37,78

Il est évident que la majorité des pays qui bénéficient d'un niveau de confiance élevé avaient des instituts de recherche sur les pêches en eaux intérieures datant de l'époque coloniale qui ont été maintenus après l'indépendance, ou ont été associés à des projets de recherche financés au niveau national ou international. Il apparaît en particulier de façon certaine que les huit cas pour lesquels la confiance dans les statistiques a diminué ces dernières années sont en corrélation avec des projets financés par des sources externes, qui ne sont plus opérationnels. On en déduit que l'assistance étrangère n'a pas été durable et que l'appui aux infrastructures de pêche en eaux intérieures n'est pas maintenu au niveau national à l'achèvement du projet, car cela n'est pas considéré comme une priorité. La collecte des données, le traitement des statistiques et l'établissement des rapports en pâtissent. Cette conclusion est renforcée par le fait (voir Tableau 11) que les statistiques fournies par les principaux pays producteurs de poissons tendent à être considérées comme plus fiables que celles des pays producteurs "mineurs". Cela est tout à fait compréhensible car les pays pauvres qui ont un secteur des pêches continentales peu développé, sont moins à même de faire face aux coûts d'un système de collecte de données statistiques adéquat.

Faute d'éclaircissements, il est extrêmement difficile d'expliquer la hausse continue des captures déclarées. Nous ne voulons pas dire par là que les tendances sont fausses, mais qu'elles doivent être expliquées avant d'être acceptées.

### 5.3 LIMITES DES STATISTIQUES

Il est difficile d'interpréter les tendances globales en Afrique car les rapports ne détaillent généralement pas les rendements par plans d'eau. Il est donc impossible de retracer l'historique des captures par grand bassin fluvial, lac ou réservoir. Ce problème est intensifié dans le cas des plans d'eau internationaux.

L'absence de statistiques concernant l'effort (ou le nombre de pêcheurs) limite aussi les possibilités d'interprétation des données. Beaucoup de pays signalent des augmentations considérables des effectifs de pêcheurs durant la période considérée, et même sur les dix dernières années, dans la littérature complémentaire. Souvent, cette augmentation semble être associée avec une hausse linéaire des captures extrapolées, qu'il nous est impossible de vérifier, en l'état actuel des choses.

Les données ventilées par groupes d'espèces sont insuffisantes et dans une large mesure inutiles car elles ne permettent pas d'interpréter le modèle de remplacement des espèces dû à la « descente des pêcheries » le long de la chaîne trophique. La principale défaillance ici vient du fait que la plupart des pays n'enregistrent pas la moindre information par espèces, soit parce qu'ils ne répondent pas aux questions posées, soit parce qu'ils abusent de la catégorie "autres espèces nca". Seulement 15,7% des pays (soit 6 sur 38) peuvent être considérés comme donnant des réponses correctes.

Même si les pays donnent des réponses appropriées, le niveau d'intégration des données sur les espèces est tel que l'on peut en tirer peu d'informations utiles, autres que des déclarations d'ordre très général, sur l'importance relative des cyprinidés par rapport aux characinidés (par exemple).

### 5.4 MESURES À PRENDRE POUR LE FUTUR

Les informations sur les captures nominales des pêcheries ou fournies au niveau administratif ou universitaire par des rapports et des études scientifiques sont insuffisantes, aussi bien pour interpréter les tendances des pêches en eaux intérieures en Afrique, que pour expliquer la situation paradoxale, où les ressources sont en apparence menacées alors que les captures ne cessent d'augmenter.

Compte tenu du manque d'informations pour interpréter les statistiques et de la pénurie plus générale de renseignements d'actualité sur les pêches continentales, une étude plus approfondie s'impose pour élucider la situation dans beaucoup de pays. En particulier :

1. Il semble régner une grande confusion quant à ce qui se passe dans le Sahel (bassin du Lac Tchad n, cours supérieur et intermédiaire du Niger et du fleuve Sénégal) où presque tous les pays riverains (Sénégal, Mali, Niger, Tchad, Cameroun, Nigéria) ont omis de déclarer leurs captures depuis quelques années (Tchad, Sénégal, Mauritanie) ou signalent des captures en hausse alors que l'environnement aquatique semble se dégrader.
2. La situation dans le bassin du Congo reste très obscure. Cette zone est mal connue en raison de son éloignement, de son inaccessibilité et de l'insécurité qui y règne. En outre, plusieurs pays n'ont déclaré aucune statistique à la FAO pendant plusieurs années (République démocratique du Congo, République centrafricaine). Il y a peu de chances pour que cette situation puisse être résolue dans un avenir proche mais il est impératif d'étudier sans délai les cas de la République démocratique du Congo, de la République du Congo et de la République centrafricaine pour se faire une idée plus précise de la situation de ces pays qui renferment probablement la principale ressource halieutique continentale d'Afrique.
3. Des informations plus précises sont nécessaires rapidement pour évaluer l'impact des barrages, sur les pêcheries de réservoir en amont des fleuves, et sur les captures en aval des cours d'eau. Ces informations sont particulièrement urgentes compte tenu du regain d'intérêt possible pour les projets hydro-électriques de grande ampleur.

Si la totalité ou une partie des tendances s'avéraient justes, cela voudrait dire que les pêcheries continentales sont beaucoup plus productives et résilientes qu'on le pensait. L'Indice morpho-édaphique (IME) (Henderson and Welcomme, 1979) et les modèles fluviaux (Welcomme 1985) existants utilisés pour évaluer les rendements ont le plus souvent été dérivés dans les années 70 et 80 en se fondant sur les modalités d'exploitation et les pressions de pêche de l'époque. Beaucoup de pays partout dans le monde signalent des augmentations significatives du nombre de pêcheurs et des rendements plus élevés que ceux que prédiraient les modèles. Il pourrait donc être nécessaire de revoir ces modèles et même l'écologie de base des systèmes aquatiques continentaux africains (et mondiaux). Toutefois, pour faire ces révisions, il faut avoir des données adéquates.

Vu l'importance des pêches continentales pour la sécurité alimentaire et l'emploi, le manque d'informations disponibles à leur sujet et le peu d'attention que leur accordent les politiques de développement national, il faut redoubler d'efforts pour étudier et gérer ces ressources. Il est indispensable de s'assurer le concours d'experts pour interpréter correctement les statistiques. Or bien souvent, on manque d'experts qualifiés tant au niveau national qu'international, d'où la nécessité de mettre en œuvre des activités de coordination et de formation à tous les niveaux, depuis l'étude de la biologie et de l'écologie de la ressource jusqu'à la collecte de statistiques sur les pêches.

## 7 REMERCIEMENTS

Les auteurs tiennent à remercier Gerd Marmulla qui a commandé cette étude et vérifié son contenu avec le plus grand soin. Ils remercient aussi Luca Garibaldi qui a aidé à interpréter les statistiques, John Jorgensen qui a fait des observations précieuses, ainsi que l'Organisation des pêches du Lac Victoria Fisheries, qui a mis à disposition ses données sur la pêcherie de perche du Nil.

## 8 REFERENCES

- Allan JD, Abell R, Hogan Z, Revenga C, Taylor B, Welcomme RL., Winemiller K, 2005. *Overfishing in inland water*. BioScience 55, 1041-1051.
- Braimah, L.I., 2000. *Full frame survey at Lac Volta, Ghana – 1998*. Fisheries sub-sector capacity building project. IDAF project, Yeji, 196 p.
- Braimah, L. I., 2001. *Volta Lac fisheries Management Plan*. Fisheries Subsector Capacity Building Project.

- Braimah, L. I., 2003. *Fish Stock assessment of major fish species of commercial importance in the Volta Lac*. FAOR report.
- Brummett, R.E. and Teugels, G., 2004 *Rivers of the lower Guinean rainforest: Biogeography and sustainable exploitation*. In Welcomme R.L. and Petr T (eds) (2004). Proceedings of the Second International Symposium on the Management of Large Rivers for Fisheries Volume I FAO Regional Office for Asia and the Pacific, Bangkok, Thailand. RAP Publication 2004/16/17.
- Coates, D. 2002. *Inland capture fishery statistics of Southeast Asia: Current status and information needs*. Asia-Pacific Fishery Commission, Bangkok, Thailand. RAP Publication No. 2002/11, 113 p.
- Craig, J.F. 2000. Sustainable Fish Production in Lac Nasser. Ecological Basis and Management Policy. ICLARM Conference Proceedings 61, ICLARM Penang, Malaysia. 184 pp.
- Crul, R.C.M. and Roest, F.C. 1995. *Current status of the fisheries and fish stocks of the four largest African reservoirs: Kainji, Kariba, Nasser/Nubia and Volta*. CIFA Technical Paper 30: 134p. Rome FAO.
- Friend R., Arthur R. and Keskinen M., 2009 *Songs of the Doomed: The Continuing Neglect of Capture Fisheries in Hydropower Development in the Mekong*. In Molle F., Tira Foran T. and Käkönen M. Contested Waterscapes in the Mekong Region. Earthscan, London
- Henderson, H.F. and Welcomme R.L., 1974. *The relationship of yield to morpho-edaphic index and numbers of fishermen in African inland fisheries*. CIFA Occas.Pap., (1):19 p.
- Hortle K.G., 2007. Consumption and yield of fish and other aquatic animals from the Lower Mekong basin. MRC Technical Paper 16. MRC, Vientiane. 87pp.
- Hortle K.G., Troeung R., and S. Lieng, 2008 *Yield and value of the wild fishery of rice fields in Battambang Province, near the Tonle Sap Lac, Cambodia*. MRC Technical Paper No. 18. Mekong River Commission, Vientiane. 62 pp. ISSN: 1683-1489
- Lae R., 1995. *Climatic and anthropogenic effects on fish diversity and fish yields in the Central Delta of the Niger River*. Aquat. Living Resour., 1995, 8, 43-58.
- Lymer D. & S. Funge-Smith (2009). The effect of large changes in national reports of inland capture fisheries statistics on the Asia-Pacific regional trend (1950-2007). FAO Regional Office for Asia and Pacific. RAP Publication 2009:Ad hoc
- Lymer D., Funge-Smith, S., Khemakorn P., Naruepon S., Ubolratana S. (2008). *A review and synthesis of capture fisheries data in Thailand*. FAO FAO Regional Office for Asia and the Pacific (Bangkok), RAP Publication 2008:17, 51pp.
- Jackson, D. and Marmulla G., (2001). The influence of dams on river fisheries. In Marmulla G. (ed.) (2001). Dams, fish and fisheries: opportunities, challenges and conflict resolution Food and Agriculture Organization of the United Nations FAO Fisheries Technical Paper T419
- MRAG 1995, *A synthesis of simple empirical models to predict fish yields in tropical Lacs and reservoirs*. Marine Resources Assessment Group, London.
- Olssen K. 2009 *Overview of fisheries in the FAO East Africa Sub-region: resources, utilization and trade aspects*. FAO Draft Report
- Quensiere, J. (ed.), 1994 *La Peche dans le Delta Central du Niger*. ORSTOM, Paris.
- Turner G.F. 1999 *The Fishery Potential and Productivity of the Pelagic Zone of Lac Malawi / Niassa*. Edited by Andrew Menz: Springer, The Hague:
- Vanden Bossche J-P and Bernascek G.M. 1990. *Source book of inland fishery resources of Africa (3 vols)* FAO CIFA Tech Paper 18/1,2 3
- van Zwieten P.A.M., Béné C., Kolding J., and Brummett R., (eds.) 2009 *Review of tropical reservoirs and their fisheries in developing countries: the cases of the Lac Nasser, Lac Volta and Indo-Gangetic basin reservoirs*. CGIAR, Worldfish
- Welcomme R.L. 1971 *Evolution de la pêche intérieure, son état actuel et ses possibilités*. FAO/UNDP (TA),2938:97p.
- Welcomme R.L. 1976, *Some general and theoretical considerations on the fish yield of African rivers*. J.Fish.Biol., 8:351-64
- Welcomme R.L. 1979. *The fisheries ecology of floodplain rivers*, Longmans.
- Welcomme R.L. 1985. *River Fisheries*. FAO Fish.Tech.Pap., (262):330 p.

Welcomme R.L. 1999. *A review of a model for qualitative evaluation of exploitation levels in multi-species fisheries*. *Journal of Fisheries Ecology and Management*. 6:1-20.

Welcomme R.L. 2001. *Inland Fisheries: Ecology and Management*. Fishing News Books.

