



Faculté des Sciences Agronomiques
Université d'Abomey-Calavi (U.A.C.)



Faculté des Sciences et Sciences Appliquées
Université Officielle de Bukavu (U.O.B.)

**LABORATOIRE D'HYDROBIOLOGIE ET D'AQUACULTURE
(L.H.A./ F.S.A.)**

**Caractéristiques de la pêche au lac Kivu et influences des engins sur les
ressources halieutiques**

Par Désiré AKONKWA BALAGIZI,
Enseignant chercheur à l'UOB et Doctorant à la F.S.A.

Octobre, 2016

Problématique & Intérêt:

- présence au lac des **pratiques de pêche** réputées dans la dégradation de la faune aquatique (Kaningini, 1994) ;
- **baisse des rendements piscicoles** (Projet PNUD/FAO/RWA/87/02 Kaningini *et al.* 1999) et **risques d'extinction** de certaines espèces de poisson.

 D'où, la nécessité d'entreprendre des **mesures d'aménagements adéquats** de ce milieu pour la **sauvegarde** et la **gestion durable** de ses ressources aquatiques.

Objectif :

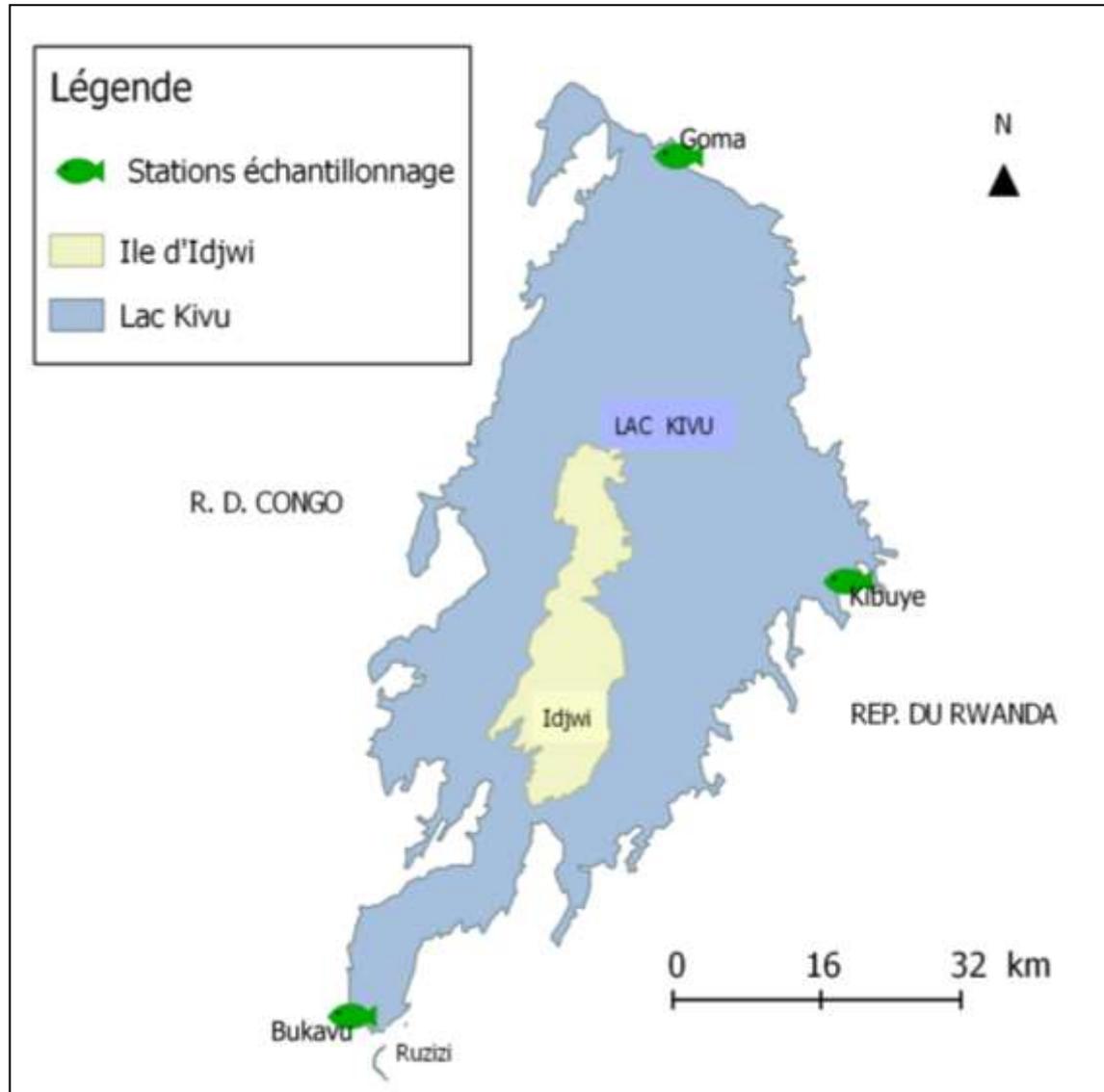
 de faire un **état de lieu des engins et pratiques de pêche** sur le lac, leur **impact** sur les **ressources halieutiques** et **formuler des recommandations nécessaires** pour une **gestion durable** de ces ressources.

METHODOLOGIE:

Le lac Kivu:

- Au sud de l'équateur entre 1°34' et 2°30'S et 28°50' et 29°23'E
Superficie de 2370 km², profondeur max. de 489 m et profondeur moy. de 240 m, regorge un important gisement de CH₄
- Constitue une **frontière naturelle** entre la RD Congo et le Rwanda
- Environ 161 km le sépare du lac Tanganyika, dans lequel il se déverse via la rivière Ruzizi au point le plus élevé de la vallée du Rift Est-Africain (1500 m d'alt.).

METHODOLOGIE



Localisation des stations d'échantillonnage.

✓ *Collecte des données :*

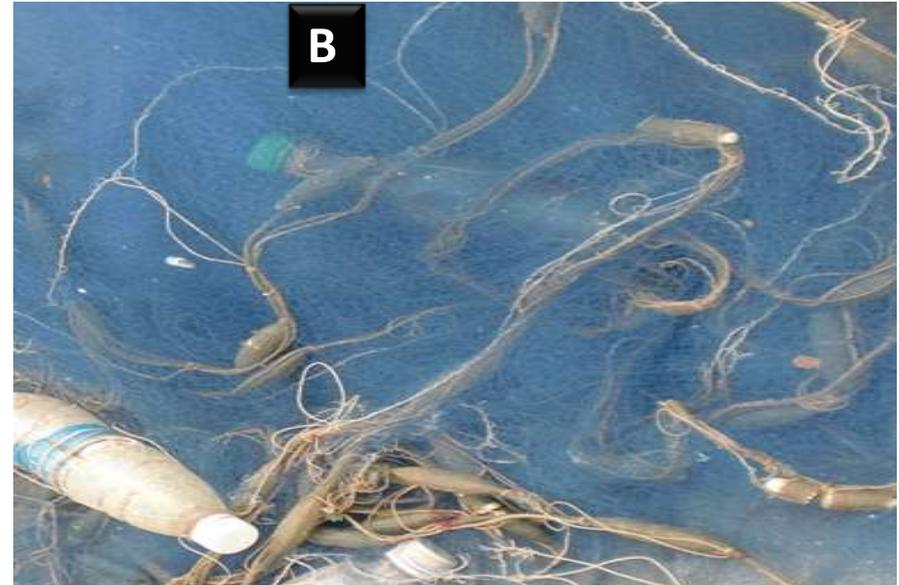
- Durant 2 ans (2012 et 2013)
- **Aux 3 stations:** Dim. engin (m) avec un mètre-ruban, mailles filets (mm) avec pied à coulisse, Nbre et catégories d'engins, matériels de montage, techniques de pêche, durée pose (h, mn), habitat de pêche, Nbre des pêcheurs, documentation et observations directes;
- Captures des pêches artisanales et expérimentales, pesées au **gramme près** sur balance commerciale d'une portée de 20 kg; aussi **extrapolations via des échantillons représentatifs**;
- Identification des espèces : **Clés** de Snoeks (1994) ; Snoeks *et al.* (2012) et prise des **paramètres morphométriques** des poissons.

✓ *Traitements des données :*

- **Logiciel PAST** pour les calculs des **indices de diversité** et de la **similarité**
- **Analyses de la variance** avec le logiciel **STATISTICA**
- **Test de Kruskal-Wallis** utilisé pour les comparaisons entre distributions **ne répondant pas aux critères de normalité**
- **CPUE** : rapport entre la capture et le temps mis pour sa réalisation
- % d'individus de poissons **matures** ou **immatures** capturés par **engin de pêche**. Avec STATISTICA, le test t pour comparer les L_c aux L_{50} chez 6 espèces.

RESULTATS :

9 engins de pêche identifiés

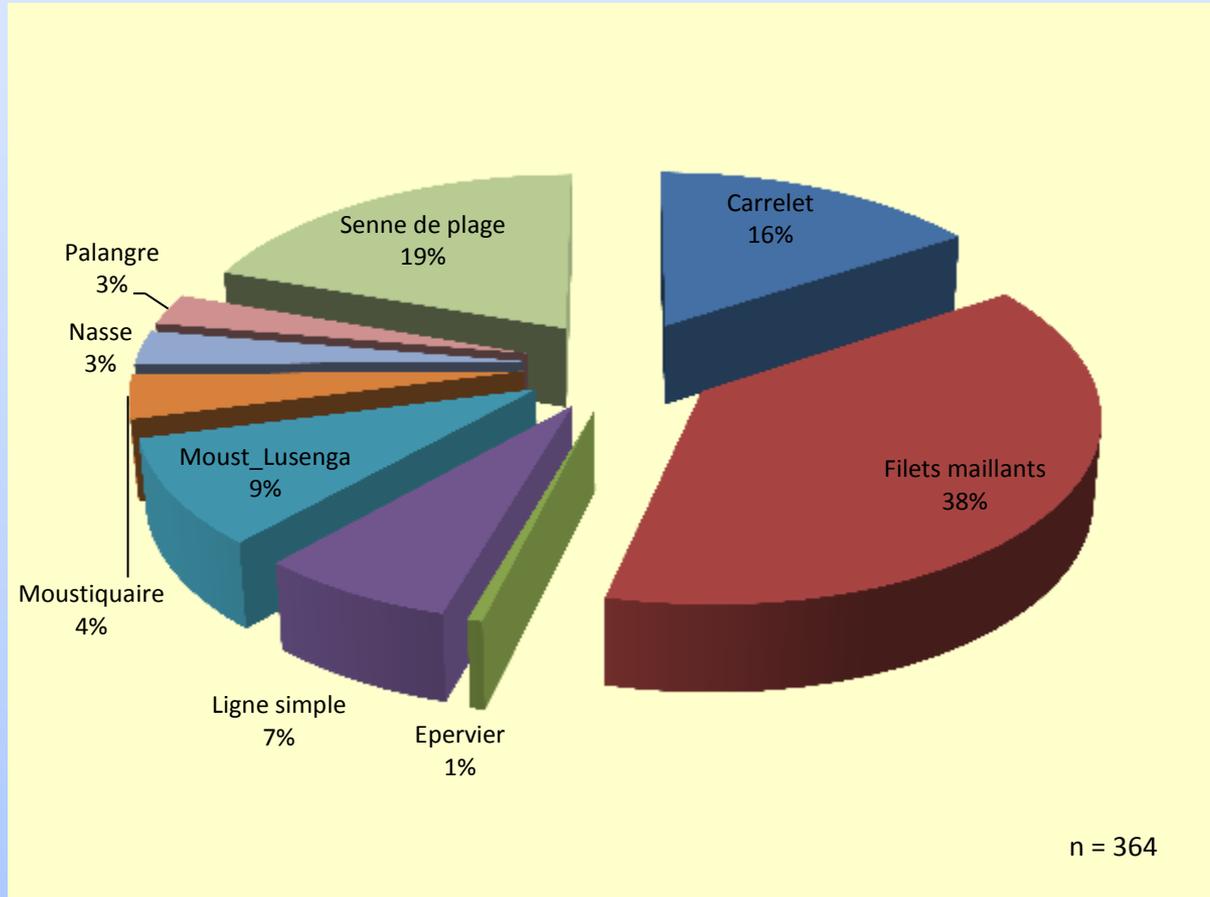


RESULTATS :



RESULTATS :

- Taux d'utilisation des différents engins de pêche

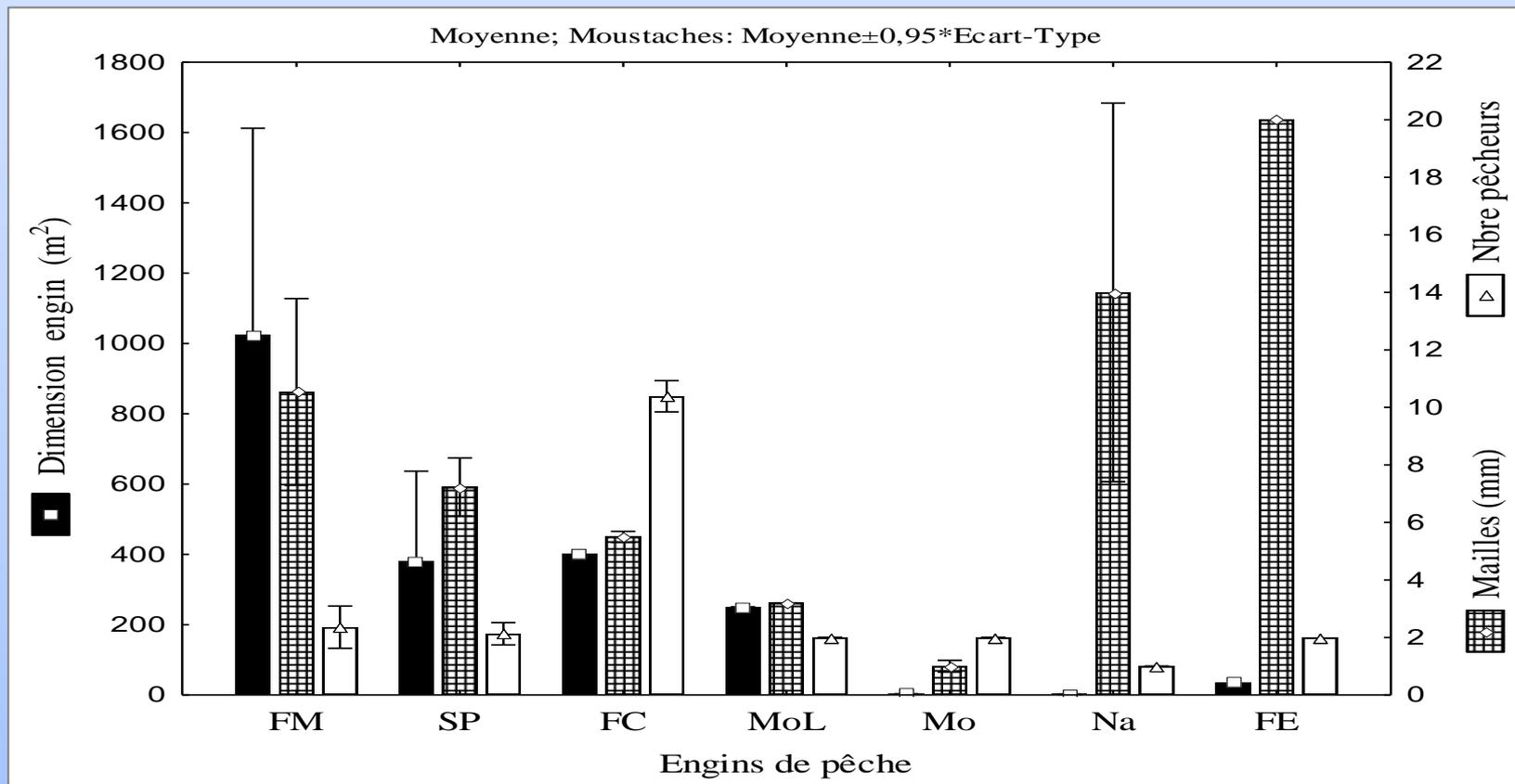


RESULTATS :

- **10439 individus de poissons**, répartis en 23 espèces, 5 familles ont été échantillonnés.
- **Palangre; engin plus sélectif** avec deux espèces du genre *Clarias*.
- **Les filets maillants et la senne de plage; moins sélectifs** avec respectivement 21 et 23 espèces.
- **L'indice de diversité de Shannon le plus élevé observé avec la senne de plage (2,82):** hétérogénéité plus élevée.
- **L'équitabilité la plus faible** obtenue avec les captures du tulle moustiquaire (0,23): composition spécifique moins équilibrée.

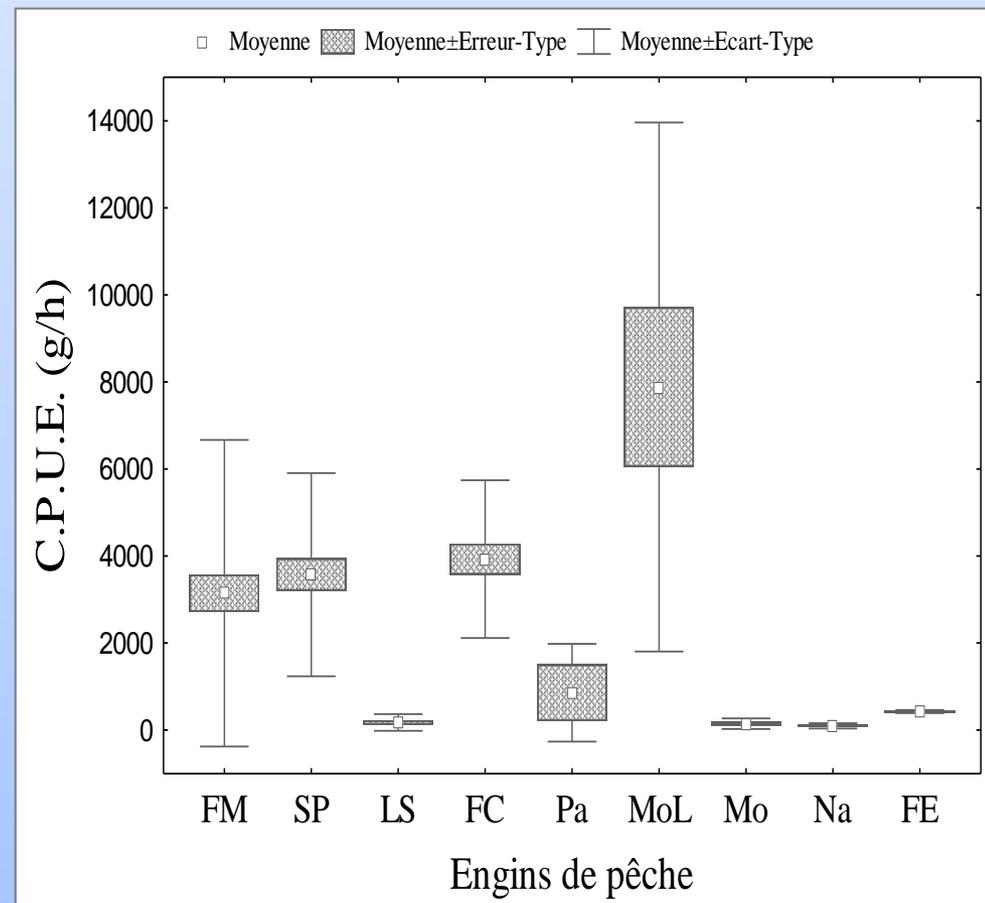
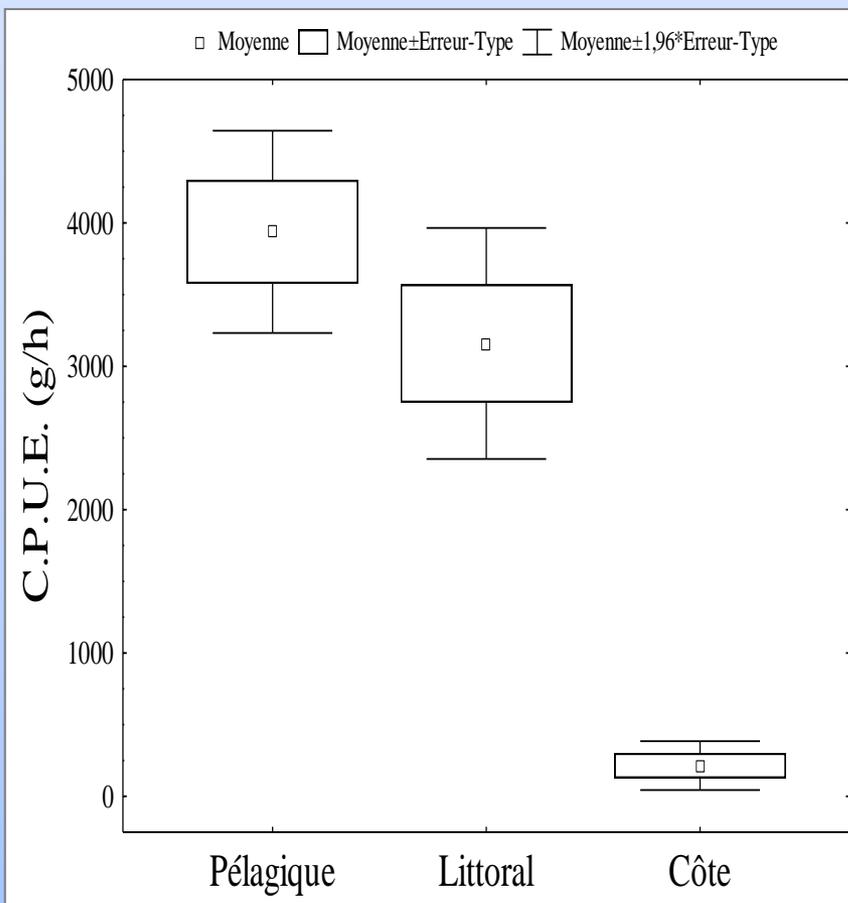
RESULTATS:

- Plus grandes dimensions d'engins ($1023,2 \pm 620,1 \text{ m}^2$) pour les filets maillants et de longues durées de pose ($10,3 \pm 4,6 \text{ h}$) pour la palangre.
- Les plus grandes tailles des mailles (20 mm) pour les filets éperviers et les plus petites ($1 \pm 0,3 \text{ mm}$) pour le tulle moustiquaire.



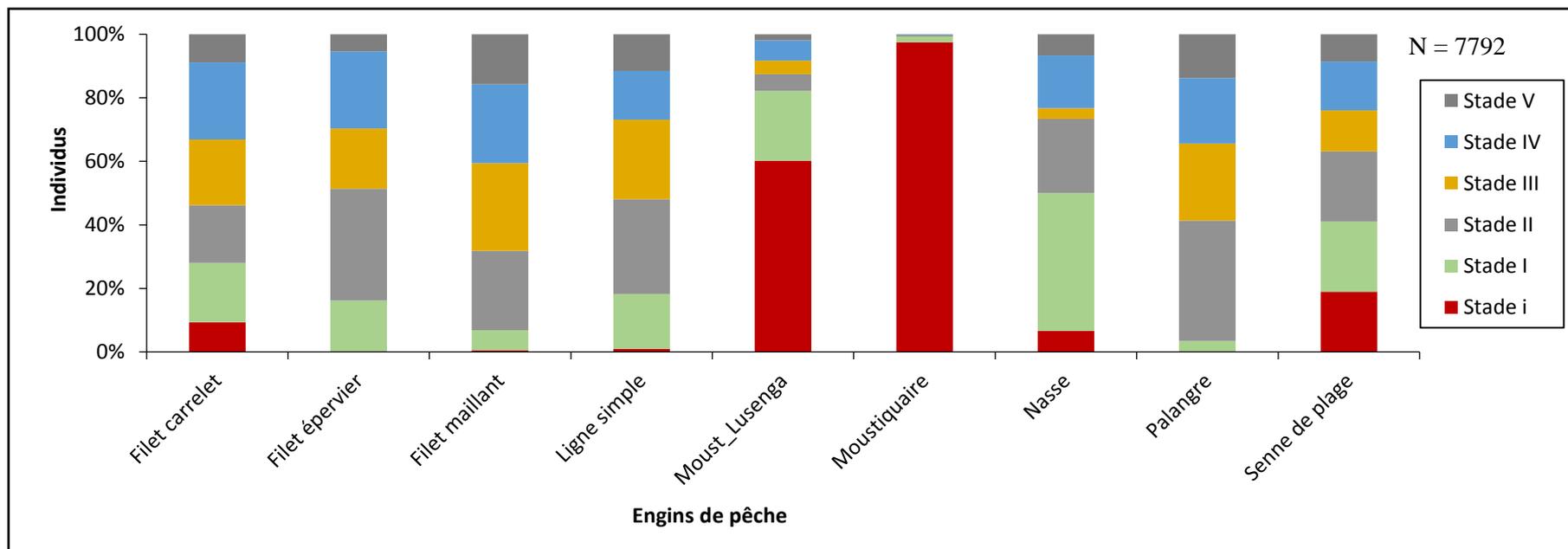
RESULTATS :

- Des dimensions d'engins ($965,2 \pm 584,2 \text{ m}^2$), des captures ($12,9 \pm 10,4 \text{ kg}$) et des CPUE ($3,9 \pm 3 \text{ kg/h}$) les **plus élevées en pélagique**.
- Des **CPUE plus élevées pour la Moustiquaire associée au *Lusenga***.



RESULTATS :

- **97,5% stade *i*** pour moustiquaire et **60,2% pour moust + *lusenga***
- **Chez *L. miodon* et *O. niloticus*, Lc inférieure à L₅₀**



Espèces	Lc (LT, cm)	L ₅₀ (LT, cm)	Valeurs lti
<i>Haplochromis crebridens</i>	5,87	7,00	3,758
<i>Haplochromis gracilior</i>	6,36	7,35	2,317
<i>Haplochromis graueri</i>	6,06	7,80	4,101
<i>Oreochromis niloticus</i>	8,05	14,75	6,257*
<i>Lamprichtys tanganicanus</i>	6,68	8,55	1,287
<i>Limnothrissa miodon</i>	6,57	8,85	11,869*

CONCLUSION, RECOMMANDATION et PERSPECTIVES

- Les **filets de fines mailles** en pleine expansion au lac Kivu.
- Ces filets sont le **plus souvent utilisés dans les zones côtière et littorale**.
- **Interdiction** de l'usage de ces filets et réglementation des mailles.

Avec le Projet MRV :

- **Suivi régulier des fréquences de l'utilisation des pratiques de pêche destructrices** de l'environnement aquatique au lac Kivu.
- **Sensibilisation des pêcheurs** sur les abus des mauvaises pratiques de pêche, **distribution des feuillets**.

Pêche nocturne au carrelet avec attraction lumineuse



MERCI DE VOTRE ATTENTION