

# **Menaces des crocodiles et des hippopotames de la plaine de la Ruzizi et les stratégies de leur conservation**

Par

Bashonga B. Alexis

CRH-Uvira

# Introduction

- Les menaces qui pèsent sur les crocodiles et les hippopotames des plaines congolaise, rwandaise et burundaise de la Ruzizi ont été investigués au cours des mois de **janvier à août 2017**.

# Introduction (suite)

- **Projet conjoint IRSNB-CRH-Uvira** qui s'inscrit dans le cadre de recherche des **méthodologies harmonisées pour le développement et la pérennisation d'indicateurs sur la viande de brousse et ses conséquences sur l'abondance et la densité des animaux en cause.**

# Introduction (suite)

- **26 sites** ont été échantillonnés dont **17 en RDC**, **1 au Rwanda** et **8 au Burundi**. 2 sites, **Ruzizi III** et **Gatumba**, Association d'Appui Animalien (AAA) ont visé seulement les crocodiles pendant que les autres **25 ont été axés** à la fois sur les crocodiles et les hippopotames.

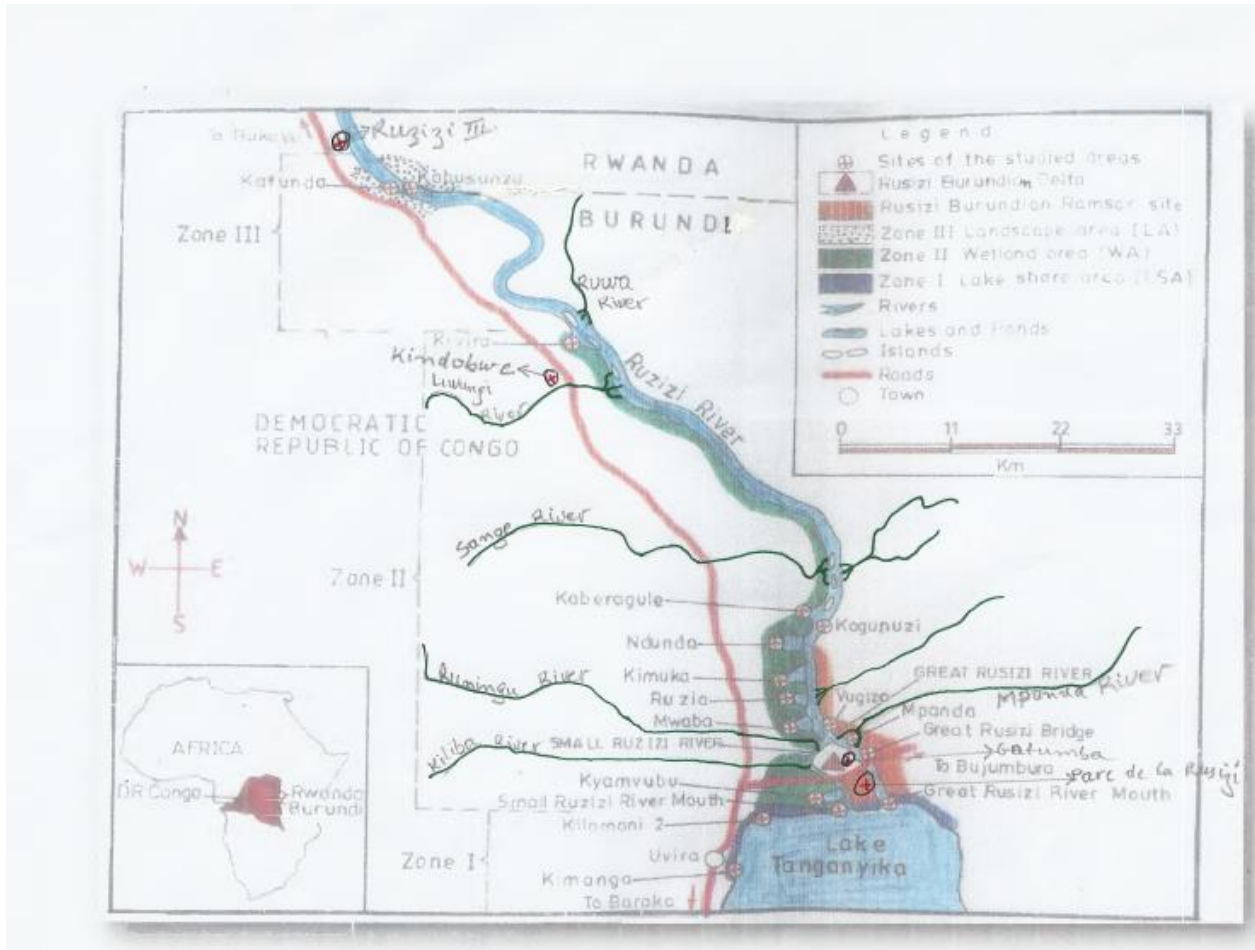
# Matériels et méthodes

- **Jumelles binoculaires** pour observation directe en vue de l'abondance relative;
- **GPS**, décamètre ruban et mètre ruban, pour le prélèvement des dimensions des sites;
- **Interview** des cultivateurs, éleveurs, pêcheurs, gardes de sécurité et responsables de l'administration locale.

# Matériels et méthodes(suite)

- **Appareil digital** photo;
- **Équipement lumière** offert par le GSC pour investiguer les crocodiles pendant la nuit sur la rive du lac Tanganyika;
- **Traces** de crocodiles et d'hippopotames ramassées pour des études ultérieures d'ADN;
- La structure de populations d'hippos a été investiguée en tenant compte des composantes **adultes, subadultes, et jeunes**, portés ou protégés par leurs mères;

# Les milieux d'étude



# Objectifs

## 1 Objectif global

Investiguer **les menaces** qui pèsent sur les crocs, les hippos et **les stratégies de leur conservation durable** dans les plaines de la Ruzizi.

## 2 Objectifs spécifiques

- Abondance relative & densité;



# Objectifs spécifiques (suite)

- Crocodiles tués, vendus ou placés en captivité ;
- Hippopotames blessés, tués;
- Déforestation des écosystèmes;
- Pollution des étangs, rivières et cours d'eau;
- Personnes tuées par les crocs et les hippos ;
- Interviewer sur les coutumes locales pour ou contre les crocodiles et les hippopotames.

# Résultats escomptés

- Abondance relative (AR);
- Densité (Crocs/km<sup>2</sup> ou hippos/km<sup>2</sup>);
- Structure de populations d'hippos;
- Géoréférencement des sites visités;
- Nombre de crocodiles tués;
- Nombre d'hippopotames blessés/ tués;
- Nombre personnes tuées;
- Etendue à **protéger** comme réserve naturelle, parc national et à soumettre au secrétariat de Ramsar pour reconnaissance comme 4ème site Ramsar congolais.

# Explication des résultats

- L'**AR** est hautement plus élevée en milieux protégés du Burundi (**56 %** crocs & hippos), qu'en milieux non protégés de la RDC (**44%** crocs & hippos). Au Burundi, les sites les plus riches en crocs sont **Mpanda, Vugizo** et **Gatumba**. En RDC, **Tangaro, Ndunda, Kimuka** et **Kaberagule**.
- Les sites les plus riches en hippos au Burundi sont **Mpanda, Embouchures de la Grande Rusizi** et **Vugizo**. En RDC, **Kyamvubu, Ndunda** et **Tangaro**.

# Explication des résultats(suite)

- La **densité** des crocs et des hippos est plus élevée dans les milieux intégralement protégés du Burundi (**113** crocs/km<sup>2</sup> & **11** hippos/km<sup>2</sup>) qu'en milieux non protégés et impactés de la RDC (**69** crocs/km<sup>2</sup> & **7** hippos/km<sup>2</sup>).
- Au Burundi les sites les plus riches en crocs sont **Gatumba**, **Mpanda** et **Vugizo**, tandis qu'en RDC les sites les plus riches en crocs sont **Tangaro**, **Kaberagule** et **Ndunda**

# Explication des résultats(suite)

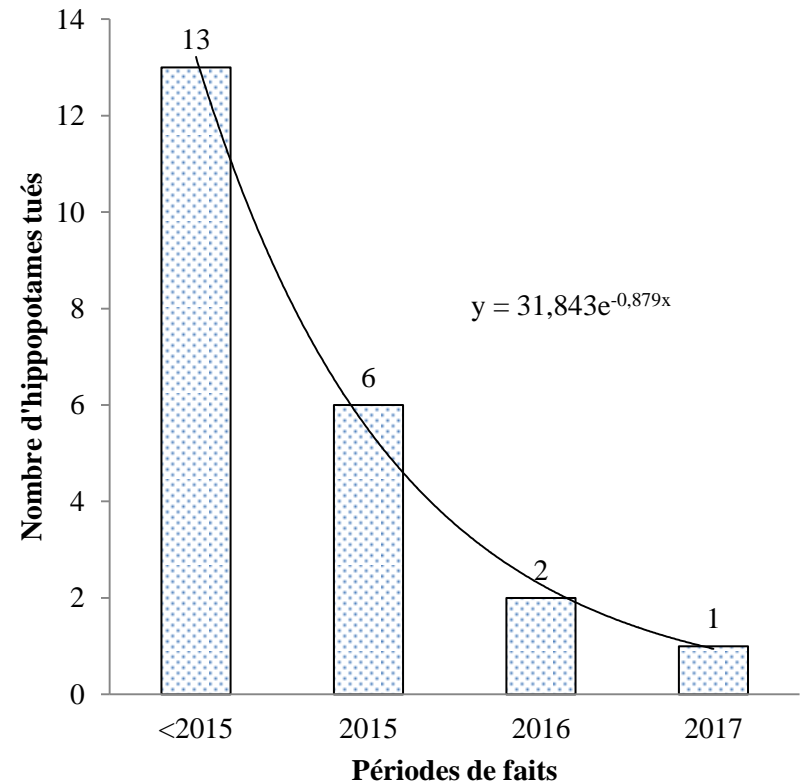
- Au Burundi, les sites les plus riches en hippos sont **Mpanda** (33 hippos/km<sup>2</sup>), **Embouchures de la grande Rusizi**, (29-27 hippos/km<sup>2</sup>) et **Vugizo** (24 hippos/km<sup>2</sup>). En RDC, les sites les plus riches en hippos sont **Tangaro** (24hippos/km<sup>2</sup>), **Kyamvubu** (19 hippos/km<sup>2</sup>), **Ndunda** (16 hippos/km<sup>2</sup>),

# Crocs & Hippos tués

## Crocs tués

- Seulement, **03 crocs ont été tués** dans le sites de Ruzizi III avant 2015;

## Hippos tués



# Hippos tués

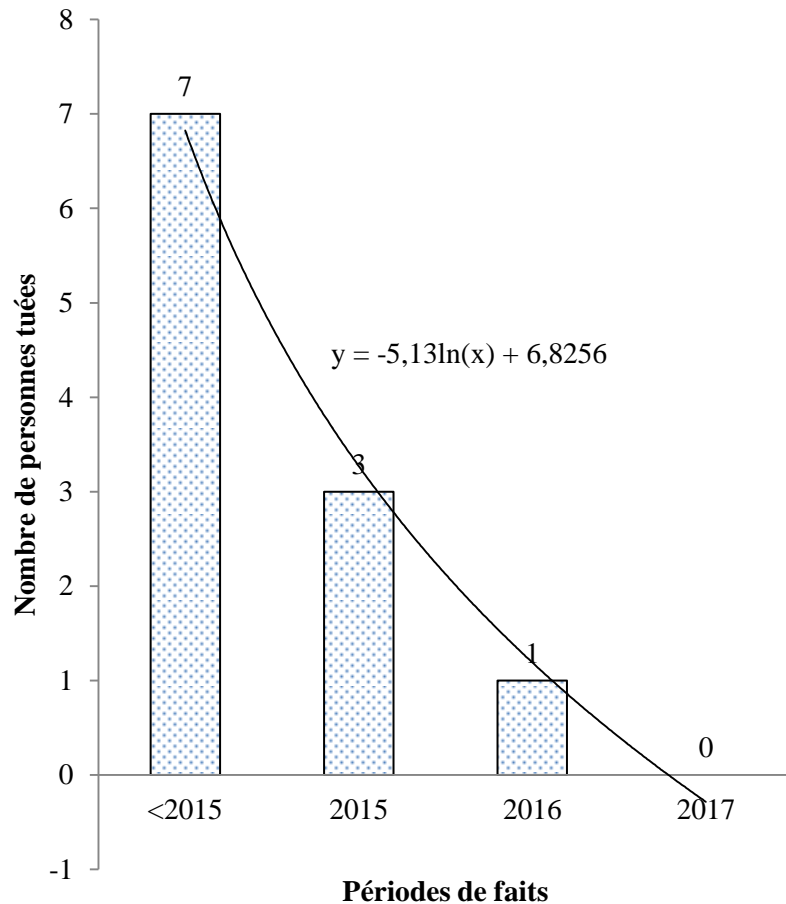
- La diminution exponentielle des hippos tués s'explique par la **fragmentation et impacts divers de l'étang naturel de Kyamvubu**, qui jadis était la résidence des hippos, comme son nom l'indique en dialectes locaux, Kyamvubu était le **lieu de récolte des hippos** avant les guerres 1998-2003 en RDC.

# Personnes tuées par les crocs

- **11** personnes ont été tuées par les crocs: 04 à Ruzizi III, 03 à Mulongwe et à Ndunda et 01 personne tuée à Kimuka;



# Personnes tuées par les crocs

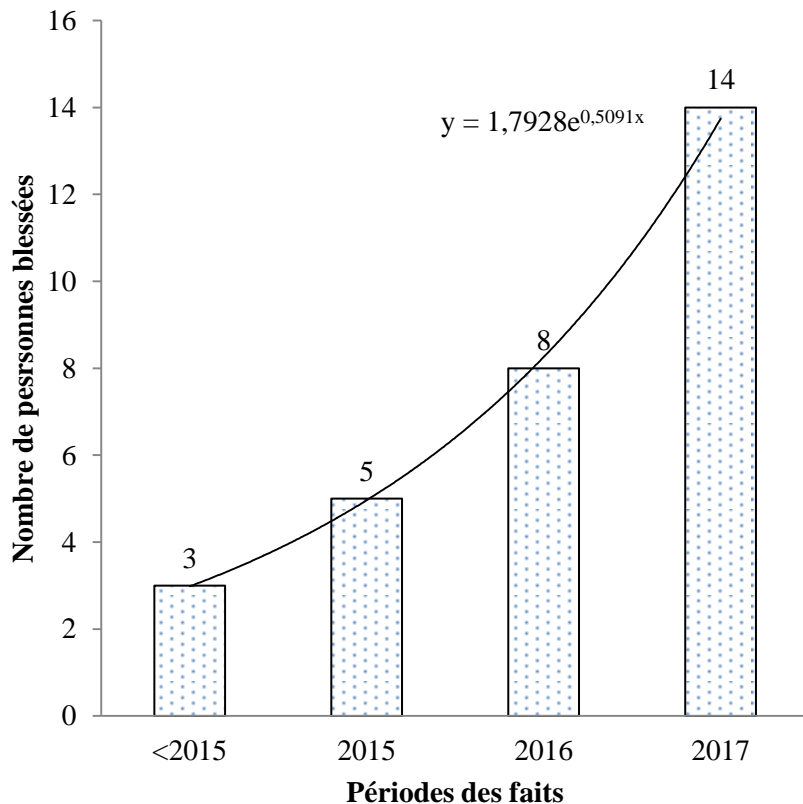


- La diminution logarithmique du nombre de personnes tuées indique que les crocs sont en disparition dans la plaine congolaise de la Ruzizi et sur la rive nord du lac Tanganyika

# Personnes tuées par les hippos

- **81** personnes ont été tuées par les hippos dont 15 à Kalimabenge, 10 à Mulongwe et à Kimuka, 08 à Tangaro, 07 à Mwaba, Ndunda et à Kindobwe, 05 à Kilomoni 02 et à Kyamvubu, 03 à l'embouchure de la petite Ruzizi et enfin 02 au large du marché Maendeleo et à Ruzia. **La différence entre les moyennes de personnes tuées par site était significative**

# Personnes tuées par les hippos



- L'augmentation exponentielle des de personnes tuées par les hippos s'explique par la fragmentation de l'étang naturel de Kyamvubu et le désherbage de la rive du lac Tanganyika à Uvira depuis 1998-2003.
- Les crocs et les hippos perdent continuellement leurs habitats écologiques en RDC

# Récommandations

- Sensibilisation: Intérêt (écologique, social, culturel, touristique, économique);
- Stratégies de conservation durable:
  1. Protection des habitats écologiques;
  2. Statut d'une réserve à protéger dans la plaine congolaise de la Ruzizi;
  3. Electrification des milieux;
  4. Routes touristiques et de desserte agricole;
  5. Foyers améliorés ;

# Récommandations(suite)

- 1. Pêche programmée, règlementée et adaptée;**
- 2. Agriculture en diguettes, courbes de niveau, terrasses, en haies vives, bandes alternées, fossées continues ou discontinues; agroforsterie... ;**
- 3. Reboisement en plantes de lutte anti-érosive; d'enrichissement des sols ou fixatrices d'azote;**
- 4. Techniques d'irrigation, drainage, pisciculture et/ ou riziculture associée à l'élevage des poules, des lapin ou des cochons;**

# Suivis du projet

- **Sensibilisation:** respect & amour des animaux; intérêt écologique, social, culturel, touristique et économique des crocs & hippos,
- Respect des **textes légaux;**
- Monitoring & Vulgarisation des résultats;
- Restauration/reboisement sites vulnérables;
- La publication scientifique des résultats;

# Suivis du projet

- Thèse de doctorat: «**Biodiversité** (oiseaux, crocs, hippos) d'intérêt écologique, socio-culturel, touristique et économique et les stratégies de sa conservation dans la plaine congolaise de la **Ruzizi**»;

# Outputs du projet

- **Art. 48 code forestier (CF):** «Est interdit, tout déboisement sur une distance de 50m de part et d'autre des cours d'eau, 10m de rive des lacs et dans un rayon de 100m autour de leurs sources»;
- **Art. 13 CF.** Sont classées, les forêts pour: -la protection des pentes contre l'érosion; -la protection des sources et des cours d'eau; -la conservation de la diversité biologique; -la protection de l'environnement humain;
- Zones humides exposées au risque d'érosion et d'inondation (**Art.148 CF**)



# Notes aux décideurs

- **Administration locale, faire respecter la régulation de 10m de rive le long du lac Tanganyika, 50m le long des rivières et des cours d'eau et des étangs naturels;**
- **Administration provinciale du Sud-Kivu, restaurer le statut de Reserve Naturelle de la Plaine congolaise de la Ruzizi;**

# Notes aux décideurs

- **ICCN**, reconnaissance de la plaine congolaise de la Ruzizi comme **zone importante pour la conservation des oiseaux (ZICO)**, des crocs et de hippos à protéger intégralement pour des raisons scientifiques, socio-culturelles, touristiques et économiques;
- **Parliaments provincial et national**, d'initier en se référant sur des données scientifiques, la loi de reconnaissance de la plaine congolaise de la Ruzizi comme parc national et site Ramsar pour la protection des oiseaux, des crocs et des hippos.

# Référence bibliographique

- Kabila J., 2002. Code forestier. Loi no 011/2002 du 29 août 2002. Journal Officiel RDC, Cabinet du Président de la République

# Merci pour votre attention

