



Document Technique d'information

Exploitation de la crevette géante d'eau douce *Macrobrachium vollehovenii* (Herklots, 1857) par les populations riveraines des vallées de l'Ouémé et du Mono (Bénin)

Luc GANGBE (1, 2) gangluc02@yahoo.fr, Hyppolite AGADJIHOUEDE (3) agadjihouede@gmail.com, Guy Apollinaire MENSAH (1) mensahga@gmail.com & Philippe LALEYE (2) lalayeph@yahoo.fr

(1) Institut National de Recherches Agricoles du Bénin; (2) Université d'Abomey-Calavi; (3) Ecole Nationale des Sciences et Techniques Agricoles de l'Université Agricole de Kétou

Introduction

La crevette *Macrobrachium vollehovenii* est sujette à de forte exploitation dans les vallées de l'Ouémé et du Mono pendant les périodes de crue (Lalaye *et al.*, 2005). Il existe des outils d'exploitation de ce potentiel biologique et des méthodes endogènes de gestion des spécimens vivants en stockage. L'ensemble de ces techniques sont peu connues et jusque là aucun inventaire n'a pu faire un point exhaustif sur ces technologies locales d'exploitation et sur les habitats de pêche.

Objectifs

- Recenser les engins et les appâts utilisés pour la capture des crevettes *Macrobrachium* ;
- Caractériser les habitats de pêche des crevettes *Macrobrachium*;
- Identifier les contraintes liées à l'exploitation des crevettes *Macrobrachium*.

Les contraintes de développement de la crevetteculture sont d'ordre:

Social : vol, conflit entre pêcheurs par rapport à la distribution des aires de pêche, utilisation des engins prohibés (filet à mailles fines). **Economique** : faible pouvoir d'achat des pêcheurs dans l'acquisition des matériels de fabrication des engins de pêche et de stockage des crevettes d'eau douce, bradage des produits de pêche que constituent les crevettes, absence de micro crédits pour les pêcheurs, absence d'organisation de la filière crevette, absence de marché formel. **Environnemental** : crue tardive ou crue de courte durée, crue va et vient ou absence de crue, comblement du fleuve, perte de crevettes due aux nasses emportées par le courant ou aux nasses cassées par la perche, impact négatif du barrage hydro électrique sur l'hydrologie. **Alimentaire** : approvisionnement difficile en ingrédients alimentaires de pêche et de stockage des crevettes d'eau douce. **Sanitaire** : diverses blessures reçues lors de la manipulation des crevettes et des engins de pêche et de stockage des crevettes, inhalation des mauvaises odeurs dégagées par les ingrédients alimentaires au cours de leur décomposition surtout les ingrédients alimentaires d'origine animale.

Méthodologie

D'avril à mai 2014, une enquête a été réalisée auprès des pêcheurs de crevette d'eau douce des vallées de l'Ouémé et du Mono. Cette enquête s'est effectuée durant une période de 10 jours par site et dans 10 villages retenus sur la base d'un choix raisonné. Des entretiens semi structurés ont eu lieu avec les pêcheurs sur la base d'un guide d'entretien élaboré à cet effet. D'autres outils de collecte d'informations tels que appareils de mesure ont été utilisés. Des engins et matériels locaux de pêche de transfert et de stockage des crevettes ont été décrits et photographiés, plusieurs stations de pêche et de stockage des crevettes ont été caractérisées (physico-chimie, sol et végétation), les appâts et ingrédients alimentaires servant à nourrir les crevettes vivantes en stock ont été répertoriés. Des analyses granulométriques d'échantillon de sols ont été faites et des échantillons de plantes ont été identifiés.

Zone d'étude

Tableau 1 : Répartition des villages d'enquête

Villages	Vallée de l'Ouémé		Vallée du Mono	
	Commune d'Abomey	Commune d'Agadji	Commune de Grand-Popo	Commune de Grand-Popo
Agadji-Léon, Goussaye (Gangbé, Guy, Luc)	Agadji	Agadji	Agadji-Léon, Agadji-Léon (Guy, Hyppolite, Philippe, Luc, Hyppolite)	Agadji-Léon



Spécimen de crevette *Macrobrachium vollehovenii*

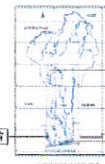


Figure 1: Les vallées au sud Bénin



Résultats

Tableau 2 : Liste des appâts et ingrédients alimentaires pour les crevettes *Macrobrachium*

N°	Appât et ingrédients alimentaires végétaux	Appât et ingrédients alimentaires animaux
1	Mâche grise ou non (grain) et ses sous-produits (paille, rose)	Chair de poisson
2	Feuille fraîche d'espèce agouti	Fragment de chair de souris (Musa muscivora)
3	Mûre de patate	Fragment de chair d'orange (Citrus aurantium)
4	Graine de Solanum macrocarpum	Fragment de chair de grenade (Punica granatum)
5	Racine de manioc épluché (Manihot esculenta)	Fragment de chair de mangouste (Rattus argentiventer)
6	Popo mûre (Crotalaria papaya)	Fragment de chair de chikoua souris (Prestia domestica)
7	Feuille fraîche de Pteris papilionacea	Fragment de chair de saumon + condiments (plat) (saumon)
8	Feuille fraîche de jactine d'eau (Cissampelos coccinea)	Morceau de repartiteuse de graine (Crotalaria arvensis)
9	Arrière de coco (Cocos nucifera) et ses sous-produits (écorce)	Fragment de chair de crevette ou grenouille plus des crevettes mâles (Manduca sexta)
10	Feuille fraîche de patate (Ipomoea batatas)	Fragment de chair de moule (Viviparus viviparus)
11	Feuille fraîche de jactine (Cissampelos coccinea)	Fragment de chair de porc (Sus scrofa domestica)
12		Fragment de chair de chèvre (Capra hircus domestica)

Tableau 3: paramètres physico-chimiques de l'eau

Village	pH	O ₂ (ppm)	Temp (°C)	Conduct (µmhos/cm)	TDS (ppm)	Temp (°C)	Prof (m)
Hôte (Boko)	7,34-8,49	4,86-5,31	28,97-31,32	185,16-212,31	32,43-39,82	17,83-21,00	115,6-17,16
Agadji-Léon (Boko)	7,21-8,21	4,32-5,48	28,25-31,12	95-182,4	43,79-18,54	14,56-2,20	92-44,87

Sol: Argileux et Limono-argileux

Peuplements végétaux: *Polygonum senegalense*, *Achyranthes aspera*, *Ipomoea aquatica*, *Ceratopteris cornuta*, *Alternanthera sessilis*, *Anoikis lanceolata*, *Oryza barthii*, *Aerva lanata*, *Aeschynomene afraspera*, *Paspalum scrobolatum*, *Panicum repens*, *Echinochloa pyramidalis*, *Leersia hexandra*; tandis que le lit reste dominé par *Eichhornia crassipes*, *Cyperus aspan*, *Pistia stratiotes*, *Nuphar spp*, *Hydrilla verticillata* et *Spyrogyra spp*.

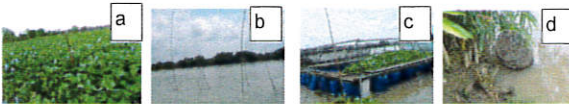


Figure 2: Diverses stations de pêche de crevette d'eau douce dans l'Ouémé et Mono (a = Plaine d'inondation, b = lit du fleuve)

Figure 3: Engin et méthodes de stockage dans la vallée de l'Ouémé (c = Cage flottante, D = Nasse cylindrique)



Figure 4: Engins de pêche dans la vallée de l'Ouémé (e = Nasse forme cylindrique, f = Epuisette, g = Filet maillant à poignet, h = Barrage d'herbes à support en bambou, i = Barrage de branche de palmier à support en bambou)



Figure 5: Engins et méthodes de stockage dans la vallée du Mono (j = Nasse forme ovoïde, k = Bidon en plastique aménagé, l = Boîte en plastique aménagé, m = Station de stockage)

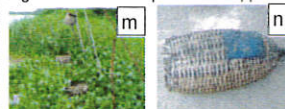


Figure 6: Engins de pêche dans la vallée du Mono (n = Nasse vue de face)

Conclusion

Les ingrédients alimentaires utilisés comme appâts pour la pêche des crevettes *Macrobrachium* sont diversifiés, parfois carnés et mieux consommés à l'état décomposé : le régime est omnivore carnivore et détritivore. L'habitat est riche en peuplements végétaux, à courant d'eau relativement fort ; il est riche en matières organiques et la teneur est élevée en oxygène. Parmi les crevettes d'eau douce, *M. vollehovenii* reste très remarquable de par sa taille géante et ses nombreuses qualités culinaires. En plus de son fort potentiel de fécondité, *M. vollehovenii* représente une source importante de protéine pour les populations locales dans les vallées au sud Bénin. Elle représente un candidat potentiel à l'aquaculture. Des actions visant à promouvoir son élevage sont à recommander à la Recherche.

Références bibliographiques

- Gangbé, L., Agadjihouédé, H., Mensah, G.A., Laléyé, A.P., 2017. Caractérisation des habitats et techniques locales d'exploitation des crevettes *Macrobrachium* au Bénin. Sous presse dans journal of biodiversity and environmental sciences (jbes).
- Laléyé, P., Akélé, D., Philippart, J.C., 2005. La pêche traditionnelle dans les plaines inondables du fleuve Ouémé au Bénin. Cahiers d'éthologie. 22 (2): 25-38.

