

## Les peuplements de poissons et la pêche dans le bas Tocantins (Amazonie Brésilienne) avant la fermeture du barrage de Tucuruí

BERNARD DE MERONA

Avec 4 figures dans le texte

Le bassin du Tocantins, l'un des formateurs de l'estuaire de l'Amazone, avec une extension de 767 000 km<sup>2</sup>, a une configuration longitudinale Sud—Nord suivant la direction des deux principaux cours d'eau qui le constituent: le Tocantins et l'Araguaia. Le gouvernement Brésilien, par l'intermédiaire d'une entreprise semi-privée (ElectroNorte), développe de grands projets d'aménagement hydroélectrique sur tout le bassin. La première phase était la construction d'un grand barrage à Tucuruí dont la fermeture est prévue en septembre 1984 et qui doit entraîner la formation d'une retenue d'environ 2 200 km<sup>2</sup>. Financées par ElectroNorte et exécutées par l'INPA (Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia), des recherches écologiques préliminaires à la mise en eau ont débuté en 1980. Elles concernent exclusivement la partie du bas Tocantins comprise entre la ville de Marabá, en aval du confluent des deux rivières, et la ville de Cameta, proche de l'embouchure (Fig. 1).

Des pêches expérimentales ont été effectuées entre juillet 1980 et juillet 1982 avec une série de filets maillants de maille croissante de 15 et 80 mm nœud à nœud. Par ailleurs, pendant un an, un système de collecte de données de débarquements a fonctionné sur les différents marchés.

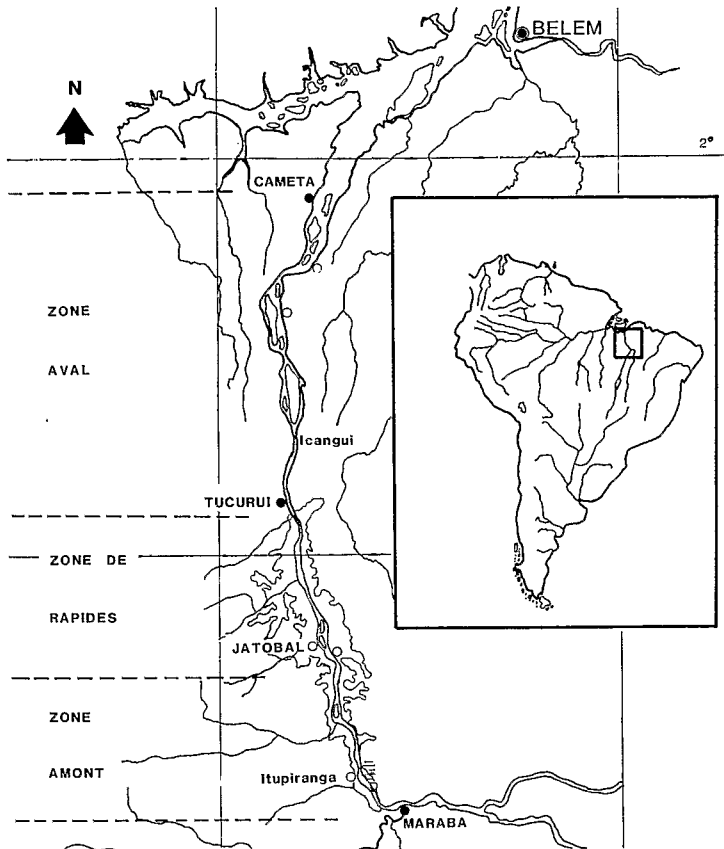
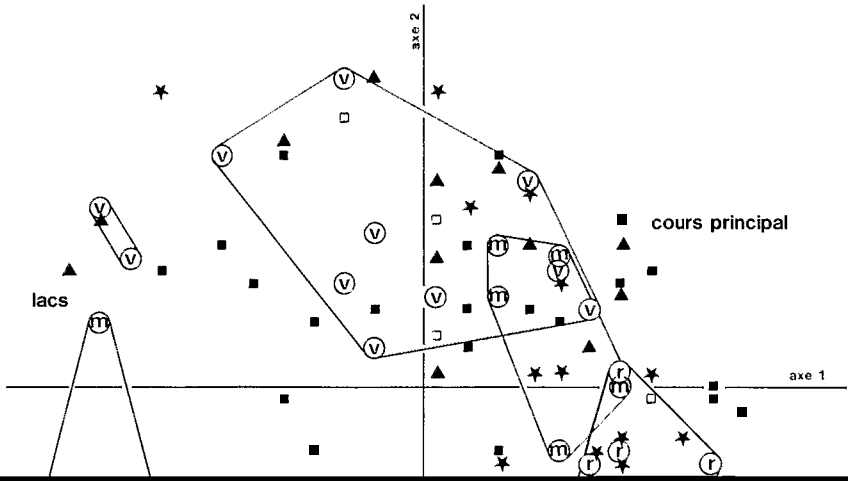


Fig. 1. Situation géographique de la zone d'étude.

avec 2 200 m<sup>2</sup> de surface pêchante, nous obtenons jusqu'à 86 espèces et des indices de diversité de SHANNON atteignant 5,10. De plus une grande variabilité tant saisonnière qu'interannuelle est observée dans l'abondance relative des espèces. Des différences sensibles existent entre les trois zones (Fig. 2). La répartition de beaucoup d'espèces est hétérogène. Les peuplements de la zone aval sont en majorité constitués d'espèces périphytophages et phytoplanctophages, avec relativement peu de prédateurs. Les espèces communes à toute la région présentent des tailles inférieures dans cette zone aval. La zone de rapides est caractérisée par une forte proportion de prédateurs dans les peuplements. Les individus sont en moyenne plus grands et présentent plus de marques sur les pièces osseuses. Enfin la zone amont présente des peuplements intermédiaires entre les deux autres zones. De plus, dans les lacs de la plaine d'inondation de cette dernière zone, des communautés lenticques équilibrées se développent à partir de certaines populations normalement rhéophiles.

### La pêche

Il existe, dans les trois zones, une pêche commerciale, exclusivement artisanale dont la production est débarquée sur les marchés des centres urbains, et une pêche de subsistance dans les zones rurales.



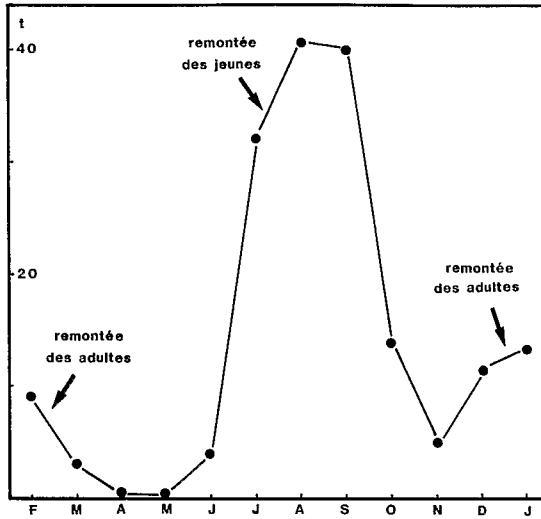


Fig. 3. Evolution saisonnière des captures de *Hypophthalmus perporosum* en 1980—81.

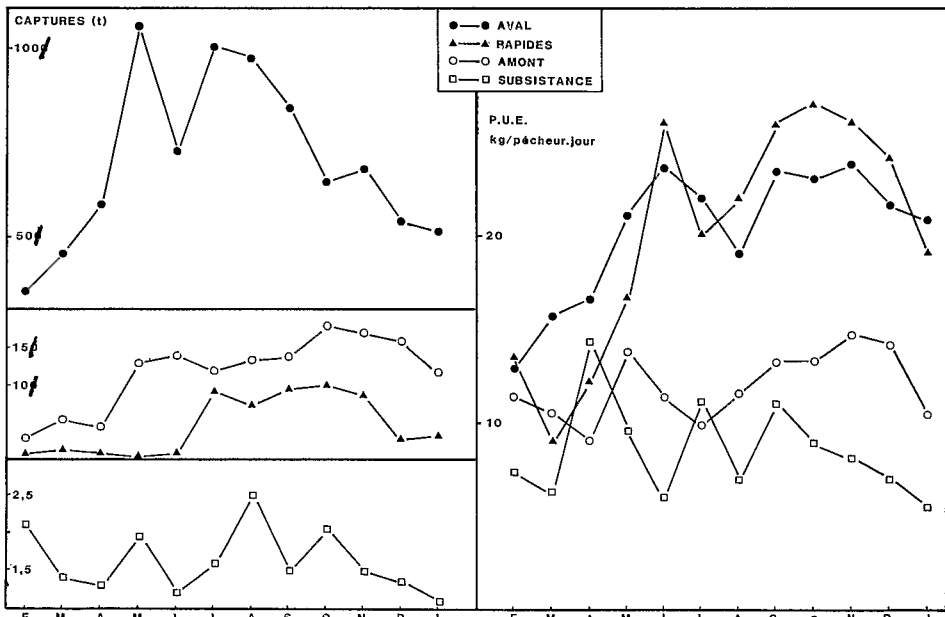


Fig. 4. Variations saisonnières de la production piscicole et des p. u. e. correspondantes dans le bas Tocantins en 1980—81.

La production piscicole totale de la zone a été calculée, elle est de 2695 t par an, ce qui correspond à  $14,0 t \cdot km^{-1} \cdot an^{-1}$ .

### b) Zone de rapides

La pêche est peu développée du fait des difficultés d'accès, de la pauvreté en milieux adaptés à la pêche et de la faible densité de population humaine. La zone est exploitée par les pêcheurs de Tucurui qui effectuent des voyages de plusieurs jours pour atteindre les lieux de pêche. Les captures se font presque uniquement aux filets maillants. Les p. u. e., comme la production piscicole sont plus faibles pendant la saison des hautes eaux (Fig. 4). La production piscicole totale a été évaluée à 276 t, soit  $3,4 \text{ t} \cdot \text{km}^{-1} \cdot \text{an}^{-1}$ .

### c) Zone amont

Les pêches commerciales se pratiquent assez loin du seul marché situé à la limite sud de la zone, dans la mesure où les lieux de pêche les plus productifs sont localisés au niveau de la plaine d'inondation. Les pêcheurs utilisent surtout les filets maillants et l'épervier. Les activités sont soutenues avec 10750 jours · pêcheurs<sup>-1</sup> dans l'année. Là aussi, la

tellement nécessaires pour se faire une idée de la production potentielle du bassin Amazonien.

- La part de la pêche de subsistance est extrêmement importante dans les zones où la densité de population est élevée. Elle représente 63 % de la production totale dans notre zone aval. Des analyses fines de cette activité sont donc indispensables à toute étude des pêcheries.
- Enfin, les chiffres de production piscicole obtenus sont beaucoup plus élevés que les moyennes pour l'Afrique. Elle est de  $10,7 \text{ t} \cdot \text{km}^{-1} \cdot \text{an}^{-1}$  pour l'ensemble de la région alors qu'une estimation basée sur le modèle de WELCOMME (1979) donne la valeur de