

Captures et biomasses par niveau trophique dans l'Atlantique Centre Est : Analyse de 50 ans d'évolution et première tentative d'application du modèle écosystémique de flux trophique.

Auteurs : **D. GASCUEL**

Département Halieutique, ENSAR,
65 Route de Saint Brieuc,
35 042 RENNES Cedex

Résumé : Ce poster présente une première tentative d'application du modèle écosystémique de flux trophique (Gascuel 2001 et en prép.) à des données réelles. Les captures annuelles moyennes par niveau trophique sont estimées pour la zone Atlantique Centre Est (au large de l'Afrique de l'Ouest), à partir des statistiques de la F.A.O. et des données de FishBase, de 1950 à 1999. On en déduit une estimation des biomasses accessibles par niveau trophique, en valeur relative.

Au cours de la période, les captures passent de quelques centaines de milliers à plus de 3.5 millions de tonnes, entraînant une division par 2 de la biomasse accessible. Dans les années 60 à 80 cette baisse affecte principalement les niveaux trophiques supérieurs, tandis que les niveaux plus faibles voient leur biomasse accessible s'accroître ; cette évolution peut traduire un effet top-down de contrôle de l'écosystème (régulation des proies par leurs prédateurs). Dans les dernières années, cet effet de compensation (très partiel) semble ne plus intervenir et la baisse affecte tous les niveaux trophiques.

Une "VPA par niveau trophique" permet d'estimer les taux d'exploitation et les biomasses absolues présentes dans la zone. Compte tenu de la très forte incertitude associée à la valeur des paramètres requis, les résultats ont ici une valeur indicative et un intérêt méthodologique. Les taux d'exploitation actuels semblent élevés pour les prédateurs (niveaux trophiques 3.5 à 4.2), et conduisent à une baisse très sensible de biomasse, comparativement à la situation à l'état vierge. En revanche, la majeure partie des niveaux trophiques faibles semble inaccessible à la pêche et les biomasses ne sont pas significativement affectées.

Ces résultats très préliminaires montrent surtout l'intérêt potentiel du modèle écosystémique de flux trophique.