

Université du Littoral Côte d'Opale
Ecole doctorale SESAM (E.D n°73)
Laboratoire T.V.E.S (E.A n°4477)

THÈSE

Pour l'obtention du titre de **Docteur en Géographie**

Présentée et soutenue publiquement par

Landry Ekouala

Jeudi 31 janvier 2013

**Le développement durable et le secteur des pêches
et de l'aquaculture au Gabon : une étude de la
gestion durable des ressources halieutiques et de
leur écosystème dans les provinces de l'Estuaire et
de l'Ogooué Maritime**

Sous la direction de Christophe Beaurain

Jury

Mr Beaurain Christophe – Professeur à l'Université de Limoges – Directeur de thèse

Mr Bignoumba Guy Serge – Maître de Conférences - HDR à l'Université Omar Bongo
(Gabon) - Rapporteur

Mr David Gilbert - Directeur de recherche à l'IRD - Rapporteur

Mr Gibout Christophe - Professeur à l'Université du Littoral Côte d'Opale - Examineur

Mme Scarwell Helga - Professeure à l'USTL - Examinatrice

REMERCIEMENTS

Je remercie avec beaucoup de gratitude tous ceux qui n'ont pas cessé de m'orienter, m'encourager et de m'apporter leurs conseils, contribuant ainsi de près ou de loin à l'élaboration finale de ce travail.

Mes remerciements s'adressent en priorité à mon Directeur de thèse, le professeur Christophe BEAURAIN qui a pris une attention particulière à diriger cette thèse. Je rends ici hommage à ses qualités humaines (très patient et compréhensif), pédagogiques, scientifiques et la pertinence de ses interventions qui se sont toujours révélées utiles voire déterminantes pour l'aboutissement de cette thèse.

Je tiens ensuite à témoigner mes remerciements aux différentes institutions parmi lesquelles :

- l'Université du Littoral Côte d'Opale (ULCO) et la Maison de la recherche en sciences de l'homme (MRSH) de Dunkerque pour avoir accepté mon inscription en master afin de poursuivre mes études supérieures en France.
- l'école doctorale SESAM et le laboratoire TVES, qui ont apporté un cadre favorable à l'élaboration de ce travail. Je souhaiterais notamment remercier Monsieur Christophe GIBOUT (Directeur du laboratoire TVES pôle de Dunkerque) pour son précieux soutien.
- la Direction générale des pêches et de l'aquaculture du Gabon qui a mis à ma disposition les données empiriques indispensables à l'analyse de cette problématique.

Mes remerciements vont également à l'endroit de Monsieur Guy Serge Bignoumba (enseignant-chercheur à l'Université du Gabon) pour ses encouragements et sa contribution à l'acquisition des données théoriques et empiriques (lors de mes voyages sur le terrain) et à mes collègues thésards pour la bonne collaboration ainsi que nos discussions scientifiques ou non.

Je formule mes sincères remerciements aux membres du jury pour leur participation à cette soutenance et pour l'attention qu'ils ont porté au manuscrit de thèse.

Enfin, il ne nous est pas souvent donné l'occasion de remercier les personnes qui nous sont chères et qui ont une influence sur nos pensées et plus généralement sur notre vie. Je tiens donc à adresser ici mes remerciements sincères aux membres de ma famille qui ne liront sans doute jamais cette thèse (peut-être les remerciements) mais qui m'ont tous encouragé à un moment ou un autre et qui ont participé chacun à leur manière à cette thèse.

*Je rends grâce à l'Éternel pour
sa présence dans ma vie chaque jour.*

LISTE DES ABREVIATIONS

AEP : Approche Écosystémique des Pêches
AMED : Approche des Moyens d'Existence Durable
ANPN : Agence Nationale pour la Protection de la Nature
BAD : Banque Africaine de Développement
CCPR : Code de Conduite pour une Pêche Responsable
CDP : Communautés de pêche et des Comité départementaux
CEE : Communauté Économique Européenne
CEEAC : Communauté Économique des États de l'Afrique Centrale
CEMAC : Communauté Économique et Monétaire d'Afrique Centrale
CLC : Comités locaux de consultation
CNUED : Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement
CNUM : Convention des Nations Unies sur le droit de la Mer
COPAGE : Comité des Pêches de l'Atlantique Centre-Est
COMHAFAT : Coopération Halieutique entre les États Africains Riverains de l'Océan Atlantique
COREP : Comité Régional des Pêches du Golfe de Guinée
CSRP : Commission Sous-Régionale des Pêches
CTA : Captures Totales Autorisées
DAH : Disponibilité Alimentaire par Homme
DAS : Déclarations Annuelles de Salaires
DGPA : Direction Générale des Pêches et de l'Aquaculture
DSCRП : Document de Stratégie de Croissance et de Réduction de la Pauvreté
DSF : Déclarations Statistiques et Fiscales
EGEP : Enquête Gabonaise pour l'Evaluation et le suivi de la Pauvreté
FAO : Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture
FEDER : Fond Européen de Développement Régional
FEOGA : Fonds Européen d'Orientation et de Garantie Agricole
FEP : Fonds Européen pour la Pêche
FMI : Fonds Monétaire International
FSE : Fond Social Européen
GIZC : Gestion Intégrée de la Zone Côtière

ICCAT: International Convention for the Conservation of Atlantic Tuna
 IFOP : Instrument Financier d’Orientation de la Pêche
 IRAF : Institut de recherche agronomique et forestière (Gabon)
 IRD : Institut de Recherche pour le Développement
 JICA : Agence Japonaise de Coopération Internationale
 MSY : Maximum Sustainable Yield traduit en français par « production maximale équilibrée »
 ONG : Organisation Non Gouvernementale
 OMC : Organisation Mondiale du Commerce
 OPRAG : Office des Ports et Rades du Gabon
 ORP : Organisations Régionales de Pêche
 PCP : Politique Communautaire des Pêches
 PDDI : Plan Directeur de Développement Intégré de la pêche artisanale et de l’aquaculture
 PIB : Produit Intérieur Brut
 PMEDP : Programme des Moyens d’Existence Durable dans la Pêche
 PNAE : Plan National d’Action Environnemental (Gabon)
 PNUD : Programme de Nations Unies pour le Développement
 PSFEP : Projet Sectoriel Forêt Environnement et Pêche (Gabon)
 PSPA : Projet Sectoriel des Pêches et de l’Aquaculture (Gabon)
 PUE : Prise par Unité d’Effort
 QIT : Quotas Individuels Transférables
 SCS : Suivi, Contrôle et Surveillance
 SMFH : Sondeur MultiFaisceaux Halieutique
 TAC : Total Admissible des Captures
 UCP : Unité de Coordination du Programme
 UICN : L’Union Internationale pour la Conservation de la Nature
 UNEP : Programme des Nations Unies pour l’Environnement
 UNFSA : Accord des Nations Unies sur les Stocks de poissons chevauchants
 USR : Unité de Support Régionale
 VAB: Valeur Ajoutée Brute
 WCS: Wildlife Conservation Society
 WWF: World Wide Fund
 ZEE : Zone Économique Exclusive

SOMMAIRE

INTRODUCTION GÉNÉRALE.....	6
PREMIERE PARTIE : CADRE GÉNÉRAL DE L'ETUDE.....	26
Chapitre 1 : Bref aperçu de l'état actuel de la pêche et l'aquaculture dans le monde.....	27
Chapitre 2 : La gestion durable des ressources halieutiques dans le monde.....	75
Chapitre 3 : Gestion durable et dynamique des territoires.....	109
DEUXIEME PARTIE : SITUATION ACTUELLE DE LA PÊCHE DANS LES PROVINCES DE L'ESTUAIRE ET DE L'OGOOUÉ MARITIME AU GABON.....	120
Chapitre 4 : L'exploitation des ressources halieutiques dans les provinces de l'Estuaire et de l'Ogooué Maritime.....	121
Chapitre 5: Impacts de la pêche sur les ressources halieutiques et l'écosystème dans les pêcheries de l'Estuaire et de l'Ogooué Maritime.....	182
Chapitre 6 : Dynamique socio-économique et territoriale du secteur des pêches.....	200
TROISIÈME PARTIE : LA GESTION DURABLE DU SECTEUR DES PÊCHE DANS LES PROVINCES DE L'ESTUAIRE ET DE L'OGOOUÉ MARITIME.....	222
Chapitre 7 : La Gouvernance des pêches au Gabon et ses objectifs.....	223
Chapitre 8 : Les facteurs limitant la mise en œuvre et l'efficacité des politiques de développement durable des secteurs des pêches et de l'Aquaculture dans ces deux provinces du Gabon.....	252
Chapitre 9 : Les conditions d'une pêche durable au Gabon et notamment dans les provinces de l'Estuaire et de l'Ogooué Maritime : la nécessité d'une approche écosystémique.....	274
CONCLUSION GÉNÉRALE.....	296
BIBLIOGRAPHIE.....	303
ANNEXES.....	328

INTRODUCTION GÉNÉRALE

La pêche est une activité importante dans le monde entier. Elle contribue aux moyens de subsistance de centaines de millions de personnes en leur assurant un revenu. Elle satisfait des exigences nutritionnelles essentielles de plus d'un milliard de personnes, notamment dans les pays en développement. Elle répond à des exigences culturelles et récréatives.

Ces dernières décennies, les pêches mondiales sont devenues un secteur très dynamique de l'industrie alimentaire et les États côtiers se sont efforcés de tirer parti des nouvelles possibilités en investissant dans des flottilles de pêche et des usines de transformation modernes pour répondre à la demande internationale croissante de poisson et de produits de la pêche. Suivant les statistiques de captures déclarées, la production halieutique mondiale a régulièrement progressé, passant de 19,3 millions de tonnes en 1950 à près de 80 millions de tonnes au milieu des années 1980 (FAO, 2002). En 2008 (FAO, 2010), les pêches de capture et l'aquaculture ont produit environ 142 millions de tonnes de poissons. Sur ce total, 115 millions de tonnes étaient destinées à la consommation humaine, soit une offre apparente par habitant de 17 kg de poissons (équivalent poids vif), ce qui représente un record absolu. Il apparaît toutefois que de nombreuses ressources halieutiques ne peuvent plus supporter durablement une intensification souvent incontrôlée de leur exploitation.

En effet, la surcapacité des flottilles de pêche constatée au niveau mondial (Gréboval, 1999) a progressivement conduit à la surexploitation ou surpêche¹, voire à l'extinction d'un grand nombre de stocks de poissons (Dulvy et *al.*, 2003 ; Mullon et *al.*, 2005), ainsi qu'à la dégradation des écosystèmes où ils sont pêchés (Kaiser et *al.*, 2002).

Ainsi, l'humanité comprend alors que les ressources aquatiques, quoique renouvelables, ne sont pas infinies et doivent être gérées correctement si l'on veut maintenir leur contribution au bien-être nutritionnel, économique et social de la population croissante de la planète. Il est urgent de mettre en place des politiques beaucoup plus volontaristes que celles qui prévalent aujourd'hui pour arriver à une gestion plus raisonnable ou moins irresponsable des ressources naturelles (Miossec, 1999).

¹ La surpêche désigne la pêche excessive pratiquée par l'homme sur certains poissons ou crustacés. En effet, on parle de surpêche lorsque l'augmentation des capacités de capture entraîne une diminution du nombre de prises, c'est-à-dire que l'espèce est pêchée plus vite qu'elle ne se reproduit, mais il n'est pas toujours facile de déterminer les rôles respectifs de la pêche et des facteurs environnementaux (surtout climatiques ou liés à la pollution) dans la baisse des stocks de poissons.

La nécessité d'assurer un développement durable des pêcheries est prescrite à la fois par la Convention des Nations Unies sur le droit de la mer (UNCLOS)² et la Conférence des Nations Unies sur l'Environnement et le Développement (CNUED)³, et elle est expressément formulée dans le Code de conduite pour une pêche responsable de l'Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO)⁴ qui donne au concept et aux principes de développement durable un caractère plus opérationnel.

Le développement durable est un objectif mondial. Il ne peut être défini de façon rigoureuse, mais on peut le caractériser comme une notion de nature à améliorer les conditions de vie de la population humaine actuelle, sans compromettre le bien-être des générations futures (Rapport Brundtland, 1987). Cette notion reconnaît que les conditions de vie de l'humanité ont de nombreuses dimensions économiques et sociales. La cadence d'un tel développement est limitée par la disponibilité de ressources naturelles (et leur taux de renouvellement), la disponibilité de techniques permettant d'utiliser efficacement ces ressources, et l'efficacité des systèmes sociaux pour la distribution des bénéfices.

Par ailleurs, on rappellera que la surexploitation évidente d'importants stocks de poissons, les modifications subies par les écosystèmes, des pertes économiques considérables et les conflits internationaux concernant la gestion et le commerce des produits halieutiques menaçaient la durabilité à long terme des pêches et leur contribution à l'approvisionnement alimentaire sur l'ensemble des pêcheries mondiales, y compris les pêcheries africaines.

En effet, en Afrique, les tendances actuelles de l'évolution des stocks montrent des signes inquiétants (diminution de la taille moyenne des poissons capturés, réduction des prises par unité d'effort (PUE) de plusieurs espèces notamment les espèces démersales côtières...) (Diouf, 2001). Les activités de pêche, notamment les chaluts de fonds, peuvent détruire les habitats (rochers, herbiers) ce qui est très préjudiciable à la ressource. Certains pêcheurs

² L'adoption en 1982 à Montego bay (Jamaïque) de la Convention des Nations Unies sur le droit de la mer a permis de fixer les limites de l'État côtier et définir un cadre nouveau pour une meilleure gestion des ressources marines. Le nouveau régime juridique des océans conférerait aux États côtiers des droits et des responsabilités en matière d'aménagement et d'utilisation des ressources halieutiques dans leurs zones de juridiction nationale, qui représentent quelque 90 % des pêches marines du globe.

³ La conférence des Nations Unies a officiellement introduit la notion de développement durable dans la gestion des pêcheries lors du Sommet de la Terre à Rio de Janeiro en 1992.

⁴ Le code de conduite pour une pêche responsable a été adopté en 1995 par plus de 170 de la FAO. Ce sont des principes qui décrivent comment les pêches doivent être aménagées de façon responsable et comment les opérations de pêches doivent être effectuées.

artisans évoquent le chalutage comme une des raisons qui est à l'origine de la diminution des mérous en Afrique de l'Ouest (Diouf, *op.cit*).

Dans la foulée, notre étude tente d'apporter une contribution aux réflexions sur la gestion des ressources halieutiques dans une perspective de durabilité des pêcheries côtières au Gabon, particulièrement dans les provinces de l'Estuaire et de l'Ogooué Maritime. En effet, compte tenu de la place hautement stratégique des pêcheries côtières, les diverses menaces qui pèsent sur les ressources halieutiques et les écosystèmes marins et côtiers expliquent l'attention particulière manifestée par tous les acteurs (usagers, administrations, scientifiques, ONG, etc.) à travers des initiatives visant une gestion plus rationnelle des ressources halieutiques. En prônant leur sauvegarde, l'objectif principal de notre étude est le maintien d'un équilibre écologique viable en vue d'une exploitation halieutique durable.

Généralités sur le Gabon

Le Gabon s'étend sur une surface de 267.557 km², de part et d'autre de l'Equateur, dans le Golfe de Guinée (carte 1). Il possède une façade maritime de 800 km de long sur l'océan atlantique. Il est bordé au nord par la Guinée équatoriale et le Cameroun, au sud et à l'est, par la République démocratique du Congo. Le relief est dominé par des plateaux et collines que sillonnent de nombreux cours d'eau et des plaines souvent marécageuses. La forêt couvre plus de 85% du pays et comprend une grande diversité d'espèces dont certaines très recherchées comme l'okoumé ou l'acajou. Le sous-sol est riche et renferme du pétrole, du manganèse et de l'uranium, aussi bien que de l'or, du diamant ou du marbre.

Selon les dernières estimations, la population compte 1,475 millions habitants (FMI, 2009). S'y ajoute une importante population immigrée, venue des pays voisins (Bénin, Cameroun, Congo, Guinée équatoriale, Nigeria, Mali, Sénégal, etc.), et évaluée actuellement à 300.000 personnes (150.000 en 1993). Cette population se concentre à 80% en milieu urbain, dans les agglomérations de Libreville (538.195 habitants)⁵, Port-Gentil (75.712 habitants), Franceville (62.056 habitants) et Lambaréné (31.027 habitants).

⁵ Libreville se trouve dans la province de l'Estuaire qui compte 662.028 habitants. C'est la capitale politique du pays et où se concentre la majeure partie des activités économiques du pays. Port-Gentil se trouve, elle, dans la province de l'Ogooué Maritime qui compte 128.774 habitants. Elle est considérée comme la capitale économique grâce à la concentration de toutes les activités pétrolières dans cette province et notamment dans les environs de cette ville.

Carte 1 : Localisation du Gabon en Afrique centrale



Source : Atlas du Gabon

La variété de ses ressources, et surtout son pétrole, a permis au Gabon d'atteindre un niveau de développement supérieur à celui de ses voisins et de celui de la plupart des pays d'Afrique subsaharienne.

Malgré un déclin progressif des réserves et des revenus tirés du pétrole et un PIB/habitant qui, au cours des dix dernières années, est passé de 6.000 à moins de 4.000 USD (3.780 en 2002 d'après le Programme des Nations Unies pour le Développement), le Gabon figure dans la tranche supérieure des pays à revenus intermédiaires (PRITS) selon la classification de l'OCDE.⁶

Problématique

L'économie du Gabon a toujours reposé sur l'exploitation des ressources du sol et du sous-sol. D'abord dominée par l'exploitation de la forêt et des minerais, l'économie est devenue progressivement accaparée par les revenus tirés de l'exploitation du pétrole qui ont fait vivre au pays un véritable boom économique entre les années 1975 et 1985. Actuellement le Gabon le secteur pétrolier représente près de 50% du PIB, 60% des recettes fiscales et 80% des exportations⁷. Le poids économique des secteurs de l'agriculture et de la pêche est resté marginal dans ce contexte dominé par les revenus du pétrole. On estimait en 2009 que la pêche représentait moins de 1,5% du PIB national.

La dépendance du pays vis-à-vis des revenus du pétrole a conduit à une succession de crises budgétaires liées à l'évolution erratique des cours du pétrole et du cours du dollar. Ces crises ont notamment entraîné des dérapages des dépenses publiques et ont conduit à un niveau d'endettement important. Le Gabon s'est alors retourné vers les institutions internationales pour sortir d'une crise qui risquait d'être aggravée par l'épuisement prochain des ressources pétrolières. Le Gouvernement a ainsi élaboré en 2001 une stratégie nationale de développement en étroite collaboration avec la communauté financière internationale. Cette stratégie vise à consolider les équilibres macro-économiques et à appuyer la croissance par la diversification de l'économie. Un accent particulier est porté sur l'agriculture, le tourisme, la petite industrie, la filière bois, l'agroalimentaire et la pêche.

Concernant ce dernier secteur, les perspectives en termes d'augmentation de la production

⁶ Franc CFA est désigné par franc de la Coopération Financière de l'Afrique centrale. En terme d'équivalence, 1euro = 655,957 francs CFA.

⁷ Banque Africaine de Développement : document de stratégie pays 2011-2015.

halieutique prévoient 20.000 tonnes, à l'horizon 2016, devant porter ainsi la production totale à 60000 tonnes. En effet, l'État a mis en place un Projet d'Appui au Secteur des Pêche et de l'Aquaculture (PSPA), dans le but de tirer davantage profit des ressources halieutiques. Cependant, aujourd'hui, le secteur de la pêche maritime fait face à des modifications qualitatives et quantitatives de l'abondance des ressources halieutiques, consécutives à une exploitation abusive des ressources biologiques et à des mutations environnementales importantes. Des menaces et des agressions multiformes, d'origine anthropique, se développent dans les zones côtières avec un impact négatif sur les ressources halieutiques. En effet, le problème majeur lié à la ressource halieutique est l'état d'exploitation inquiétant pour la plupart des stocks à haute valeur commerciale, notamment les espèces démersales côtières, les requins, les raies, etc. A cela, il faut ajouter une connaissance insuffisante des potentiels exploitables.

Par ailleurs, beaucoup de ressources halieutiques sont partagées par plusieurs pays, or les politiques de pêche sont principalement guidées par des approches nationales.

Le secteur de la pêche artisanale a connu ces deux dernières décennies un développement spectaculaire. Malheureusement des efforts comparables de réflexion n'ont pas été faits par les gestionnaires et les scientifiques pour accompagner cette évolution. Il s'ensuit que la législation de la pêche n'est pas adaptée au contexte actuel de la pêche artisanale, très dynamique. Peu d'outils efficaces sont actuellement disponibles pour réguler l'effort de pêche artisanale. Ceci peut être grave car les pêcheurs artisans opérant dans la bande la plus côtière où se trouvent les nourriceries et les zones de reproduction.

Les principales entraves à la gestion des ressources halieutiques au Gabon et notamment dans ces régions de pêche maritime sont :

- l'insuffisance d'informations scientifiques de qualité devant servir de base à l'aménagement et à la gestion des pêcheries ;
- l'inadaptation de la législation (gestion centralisée prenant peu en compte les pratiques traditionnelles et les spécificités locales) ;
- la faible implication des populations locales dans le processus de prise de décision ;
- la faiblesse des moyens des structures de l'administration et de la recherche chargées de la gestion des pêcheries ;
- la mise en œuvre au niveau national de politiques sectorielles, dont certaines peuvent être

préjudiciables à la conservation des ressources halieutiques ;

- le manque de coordination des actions de conservation au niveau régional, alors que beaucoup de stocks sont partagés;
- la mauvaise politique d'allocation des ressources halieutiques, notamment en ce qui concerne les accords de pêche ;
- la mondialisation, qui a permis l'accès au marché européen et nord américain plus rémunérateur, a stimulé le commerce des espèces à haute valeur, compromettant parfois la durabilité de leur exploitation (exemple : requins et raies).

Ainsi, l'on se pose les questions de savoir quels sont les facteurs qui favorisent l'exploitation désordonnée des ressources halieutiques au Gabon et principalement dans les provinces de l'Estuaire et de l'Ogooué maritime ? Quelles sont les politiques mises en place par l'État pour permettre une pêche durable ?

Nous nous proposons donc d'apprécier la pression exercée par les activités des pêches maritimes industrielle et artisanale, et les politiques nationales de gestion durable mises en place par l'État dans les provinces de l'Estuaire et de l'Ogooué Maritime. Ces provinces sont, en effet, les deux principales régions où se concentre la quasi-totalité des acteurs de ce secteur et où évidemment la consommation des produits halieutiques est la plus importante au regard du nombre d'habitants qui y réside. Et, nous espérons apporter notre contribution dans cette problématique de la durabilité des ressources halieutiques au Gabon.

Par ailleurs, l'objectif principal de notre thèse est d'amener l'État à véritablement adapter les investissements publics et privés aux potentialités des ressources biologiques au risque d'une dissipation de la rente halieutique. D'où la nécessité d'une réelle application des principes de développement durable qui mettent l'accent sur l'obligation de maintenir en bon état ou d'améliorer les écosystèmes et la productivité afin que la production de la pêche soit maintenue pour les générations actuelles et futures. Il s'agit donc de mettre en place, au Gabon, une bonne gouvernance qui implique aussi bien l'État, les collectivités, les opérateurs économiques et la société civile dans la gestion de ce secteur.

Délimitation de la zone littorale de l'étude et caractéristiques physiques

Espace de rencontre entre la terre et la mer, la zone littorale se compose à la fois de territoires marins et terrestres qui partagent les mêmes enjeux, mais sont uniques de par leurs richesses et leurs spécificités (Corlay, 1993).

Plus qu'un simple trait, c'est un espace à géométrie variable dont les limites se définissent en fonction de l'enjeu ou du problème posé et des réponses à apporter (Corlay, *op.cit*).

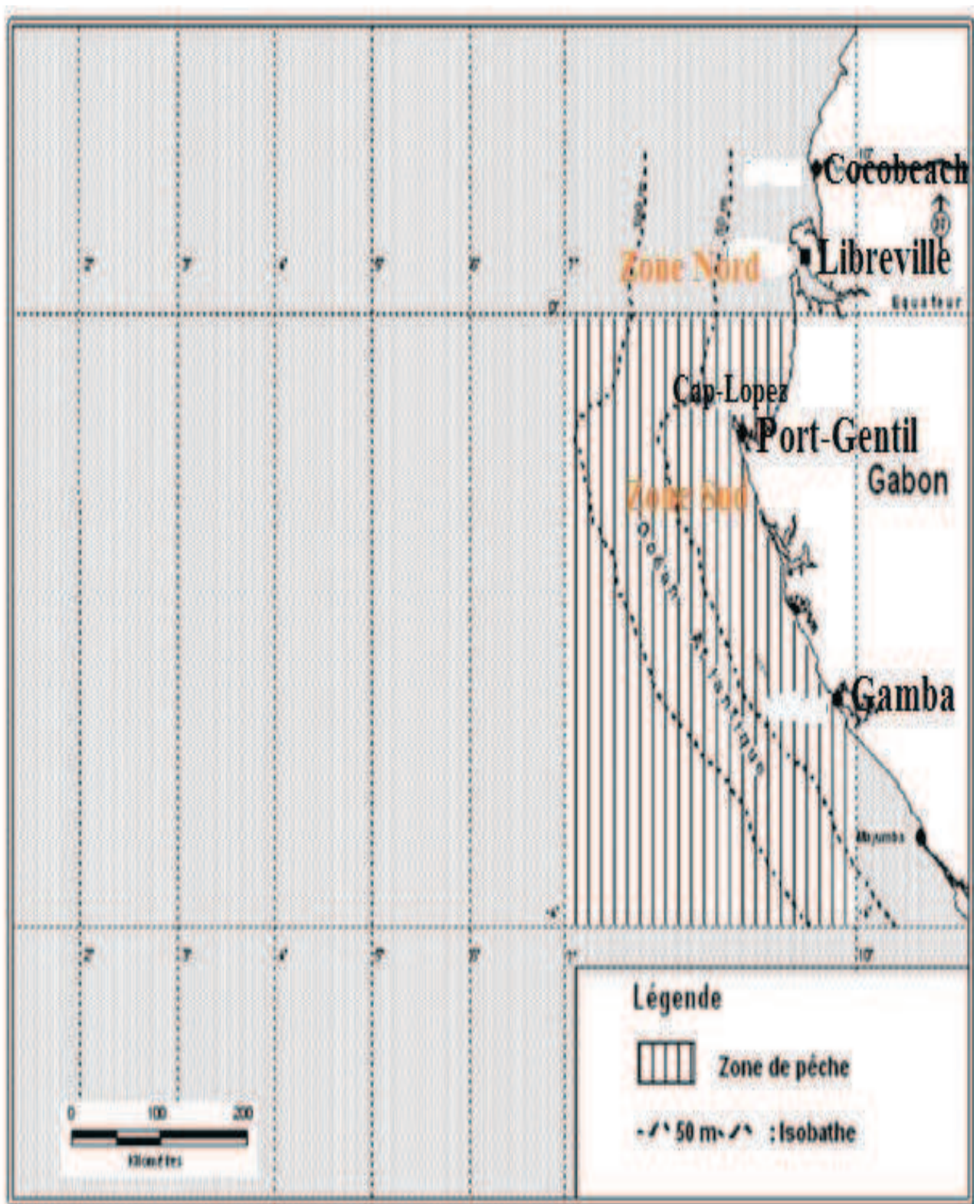
La zone littorale de notre étude se situe entre Cocobeach au Nord (province de l'Estuaire) du Gabon et Gamba (province de l'Ogooué Maritime) (Carte 2). Basse et plate, cette zone côtière est bordée à l'Ouest de cordons littoraux et accidentée de quelques caps, comprend notamment le vaste delta de l'Ogooué⁸ (Bouquerel, 1976). Elle s'étend sur 800 km (y compris la province de la Nyanga qui ne fait pas partie de cette étude) en bordure du Golfe de Guinée (Lebigre, 1983). De Cocobeach à Gamba, le littoral se présente (*grosso modo*) en formation découpée au Nord, plus rectiligne au Sud et bordée des estuaires et de lagunes. Elle est entaillée au Nord par de profondes rias (estuaire du Gabon) et plus au Sud, la presqu'île du Cap Lopez⁹. Sa Zone Economique Exclusive (ZEE)¹⁰ (carte 3) a une surface de 213.000 km² et est bordée par les eaux de la Guinée Equatoriale, de Sao Tomé et Principe et du Congo.

⁸ L'Ogooué, fleuve d'une longueur avoisinant les 900 km, prend sa source au Congo-Brazzaville, dans les Monts Ntalé, à une altitude de 840 mètres. Il se jette dans l'océan Atlantique par un delta marécageux au sud de Port-Gentil après avoir suivi un cours principalement d'est en ouest. Il constitue une frontière naturelle pour plusieurs espèces, notamment le mandrille.

⁹ Cap Lopez est situé à la pointe nord de l'île Mandji (Port-Gentil), dans le delta de l'Ogooué, au Gabon. S'enfonçant dans l'océan Atlantique, c'est le point le plus occidental de la côte gabonaise et la limite méridionale du Golfe de Guinée.

¹⁰ D'après le droit de la mer, une zone économique exclusive (ZEE) est un espace maritime sur lequel un État côtier exerce des droits souverains en matière d'exploration et d'usage des ressources. Elle s'étend de la mer territoriale de l'État à 200 milles marins de ses côtes. Le terme comprend parfois les eaux territoriales ainsi que les extensions possibles du plateau continental au delà de ces 200 milles.

Carte 2 : Limites de la zone d'étude

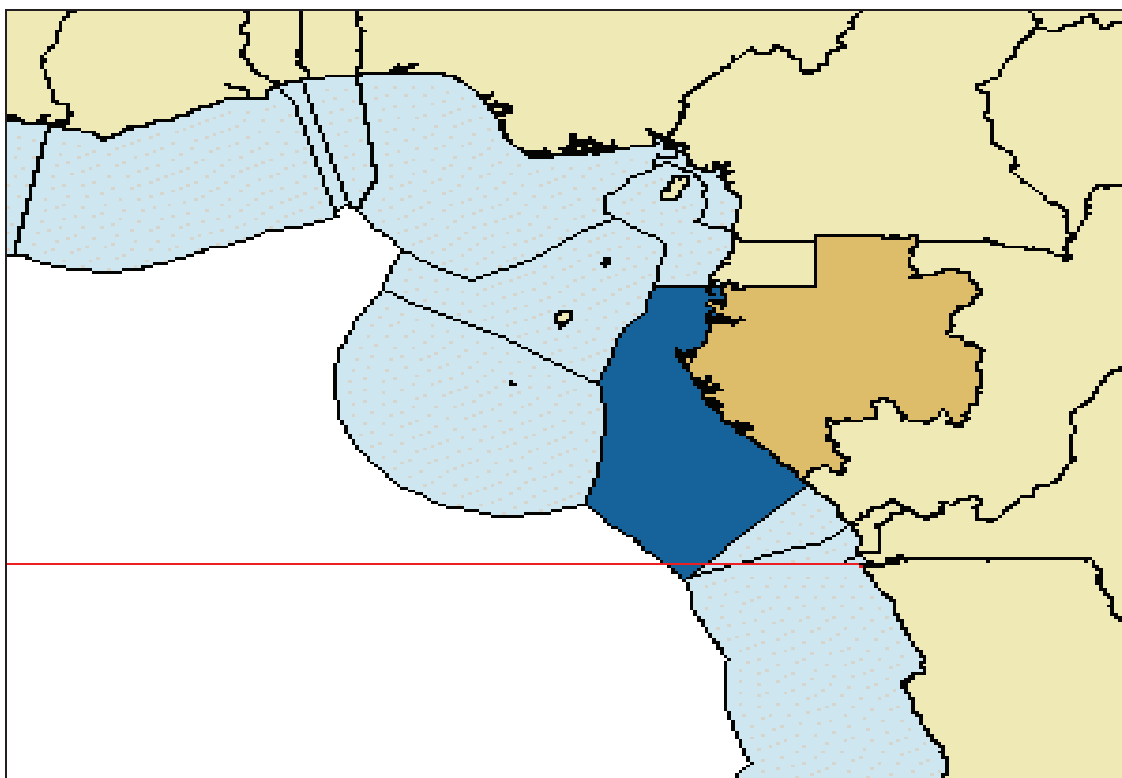


Source : DGPA

Landry Ekouala, TVES-ULCO

Les limites nationales de la juridiction gabonaise sont définies principalement par la loi N°9/84 du 12/07/1984 instituant une Zone Economique Exclusive de 200 milles marins, et par le Décret N°002066/PR/MEFCR du 4/12/1992 définissant les lignes de base à partir desquelles sont mesurées la largeur de la mer territoriale, de la zone contiguë et de la ZEE.

Carte 3 : Représentation schématique de la ZEE du Gabon



Source : DGPA

La superficie du plateau continental (dans son ensemble) (tableau 1) est de 53000 km², c'est-à-dire : 41900 km² de la côte à l'isobathe des 200 mètres et un talus continental peu abrupt de 11100 km² entre l'isobathe des 200 à 800 mètres (carte 4). Pour l'ensemble du bassin côtier gabonais, le plateau continental laisse apparaître sa division en deux unités, séparées l'une de l'autre par le canyon sous marin du Cap Lopez. Au nord du Capez Lopez se trouve la province de l'Estuaire et au sud du Cap Lopez se trouve la province de l'Ogooué Maritime.

La nature des fonds marins conditionne à la fois les peuplements démersaux qu'on y rencontre et les engins de pêche qui peuvent y être utilisés. On distingue deux grandes catégories de fonds marins (Rossignol et *al.*, 1962) :

a- les fonds mous, accessibles aux chalutiers, et où peut donc s'exercer la concurrence entre pêcheries artisanale et industrielle. La plupart des espèces qu'on y rencontre, en dehors des crevettes, sont peu recherchées sur les marchés européens.

Tableau 1 : Récapitulatif des différentes dimensions de la zone côtière entre l'isobathe

	0/20 m	20/50 m	50/200 m	<i>0/200 m</i>	200/800 m	<i>Total</i>
Nord du Cap Lopez	4100 km ²	4100 km ²	3600 km ²	<i>11800 km²</i>	2100 km ²	
Sud du Cap Lopez	3900 km ²	8700 km ²	16200 km ²	<i>28800 km²</i>	9000 km ²	
Zone de l'estuaire	1300 km ²			<i>1300 km²</i>		
Plateau continental	9300 km ²	12800 km ²	19800 km ²	<i>41900 km²</i>		
Talus continental					<i>11100 km²</i>	
Marge continentale						<i>53000 km²</i>

Source : G.S Bignoumba, 1995

b - les fonds durs, difficilement accessibles aux chalutiers. Ils peuvent être exploités par des lignes à main, et plus difficilement des palangres et des filets maillants. La pêche artisanale ou semi-industrielle (cordiers-ligneurs) peut y prendre une place prépondérante. Les espèces capturées (dorades roses, mérours, vivaneaux) sont pour la plupart de haute valeur commerciale, y compris sur les marchés européens.

Le Schéma Directeur des Pêches Maritimes (1987) au Gabon propose la répartition indiquée au tableau 2, entre fonds chalutables et fonds accidentés non chalutables :

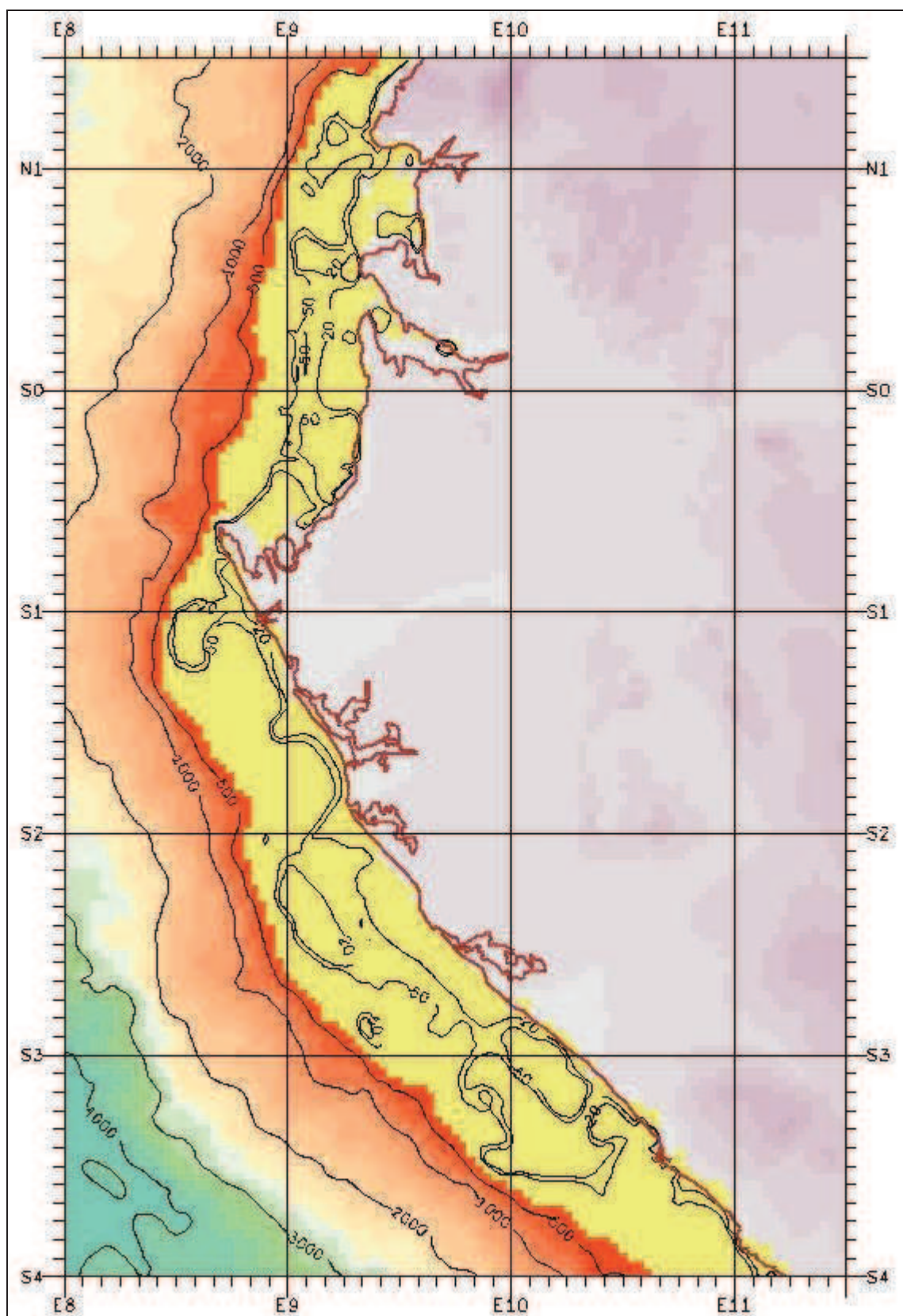
Tableau 2 : Répartition des fonds chalutables et non chalutables (en Km²)

	0 à 20 m		20 à 50 m		50 à 200 m		Total	
	Fond chalut	Fond non chalut	Fond chalut	Fond non chalut	Fond chalut	Fond non chalut	Fond chalut	Fond non chalut
Nord Cap Lopez*	1800	3600	3000	1100	-	3600	4800	8300
Sud Cap Lopez	3000	900	5500	3200	3500	12700	12000	16800
Total	4800	4500	8500	4300	3500	16300	16800	25100

Source : Schéma Directeur des Pêches Maritimes au Gabon, SCETAGRI-SEPIA, 1987

- y compris estuaires

Carte 4 : Représentation schématique de la bathymétrie des fonds des côtes gabonaises



Source : Schéma Directeur des Pêches Maritimes au Gabon, SCETAGRI-SEPIA, 1987

En réalité, la répartition des fonds mous et durs sur le plateau continental gabonais serait loin d'être connue avec précision.

Du point de vue hydroclimatique, l'environnement côtier se sépare nettement en deux zones :

- au Nord du Cap Lopez, la température des eaux est élevée toute l'année (24 à 27°C), avec une salinité relativement faible en raison des apports fluviaux. Il s'agit d'eaux à faible productivité biologique, en dehors des estuaires dont les eaux saumâtres sont particulièrement riches.

- au Sud du Cap Lopez, se manifeste saisonnièrement entre juin et octobre le phénomène d'*upwelling*, remontées d'eaux profondes froides et chargées en sels minéraux. L'*upwelling* s'accompagne d'un puissant enrichissement de la valeur biogénique des eaux, en même temps que de profonds bouleversements dans la répartition des espèces. On assiste en particulier à la prolifération passagère de poissons pélagiques dont les plus importants sont les sardinelles. On assiste également en période d'*upwelling* à une migration des poissons démersaux des eaux profondes et froides en direction de la côte.

La distinction la plus nette est celle qui différencie les espèces pélagiques, qui évoluent en pleine eau, et les espèces démersales que l'on rencontre à proximité du fond auquel elles sont plus ou moins étroitement liées. On note des comportements très variables des animaux, suggérant des techniques de pêche différentes. On trouve peu de genres et espèces de forte valeur unitaire parmi les poissons pélagiques, mais des biomasses très supérieures à celles des démersaux. Parmi les poissons pélagiques, on distingue les semi-pélagiques qui se tiennent en pleine eau ou à proximité du fond selon les âges et les saisons. Ces poissons d'espèces pélagiques et semi-pélagiques se concentrent généralement en bancs, ce qui permet des captures massives.

Les peuplements démersaux sont moins abondants mais plus variés que les pélagiques. Ils sont constitués d'espèces plus sédentaires. Quel que soit l'engin de pêche employé, on capture toujours un mélange d'espèces démersales puisque, contrairement aux espèces pélagiques qui forment des bancs généralement monospécifiques, les espèces démersales constituent des communautés représentatives du milieu où elles évoluent.

Une autre distinction primordiale du point de vue halieutique concerne la localisation des

populations selon la proximité de la côte, ce qui conditionne leur accessibilité pour les petites unités de pêche. On distingue alors i) les ressources lagunaires et estuariennes, ii) les ressources très côtières, accessibles aux petites embarcations faiblement motorisées, iii) les ressources côtières situées plus au large, jusqu'à la limite du plateau continental. On ne peut les atteindre qu'après plusieurs heures de route, iv) les ressources situées au niveau du rebord et de la pente du plateau continental, et enfin v) les ressources océaniques au large.

Méthodologie

Ce travail a été élaboré grâce aux données recueillies en bibliothèque universitaire, auprès des institutions en charge de la pêche et de l'aquaculture et celles en charge de l'environnement au Gabon, ainsi que dans toutes les autres administrations impliquées de près ou de loin dans cette problématique. C'est aussi grâce au concours des Organisations non gouvernementales (ONG) présentes au Gabon mais également à la collaboration des professionnels du secteur des pêches, des consommateurs, etc. Ainsi, les données récoltées sont structurées en trois bases de données :

1- Les données statistiques :

Une grande partie des données servant à l'analyse de la durabilité des pêcheries côtières provient des bases de données de la cellule statistique de la Direction Générale des Pêches et de l'Aquaculture (DGPA). Le système de collecte et de traitement de données « ArtFish » (cf. annexe 1), couvre aussi bien les pêcheries artisanales qu'industrielles. Ce système a été élaboré en 1995 par la FAO qui a installé le logiciel « ArtFish »¹¹.

La DGPA organise également des enquêtes cadres socio-économiques, en fonction des dispositions financières, pour analyser la situation du secteur des pêches et de l'aquaculture pour l'élaboration de politiques plus fiables de gestion et d'aménagement des pêcheries. La dernière enquête du genre date de 2007.

Nous avons donc exploité ces données statistiques pour analyser la pression de ces activités sur les ressources halieutiques (notamment à partir des espèces les plus débarquées et les engins les plus utilisés).

¹¹ Le système ArtFish a été élaboré en 1995 par la FAO qui a installé ce logiciel sous Windows. Il a été développé à la FAO par Constantine STAMATOPOLOULOS spécialiste en statistique de pêche au sein de cet organisme. Ce système est sous-tendu par deux composantes : Artbasic et Artser.

Les données statistiques ont été également récoltées à la Direction générale des statistiques (DGS) au Ministère de l'Economie, du Commerce, de l'Industrie et du Tourisme. Cette direction est chargée de dresser chaque année un bilan de la situation économique du pays dans tous les secteurs y compris celui de la pêche et l'aquaculture. L'analyse de ces données nous a permis d'évaluer notamment la consommation des produits halieutiques des ménages qui est un autre indicateur de pression à travers la demande des ressources halieutiques. Nous avons également collecté des données en matière d'investissement dans le secteur des pêches ainsi que des données démographiques (population, niveau de pauvreté, pouvoir d'achat des ménages, etc.).

L'appréciation des importations et exportations a été en partie faite à partir des données de la Direction de la Douane Gabonaise et de la Marine marchande qui disposent de bases de données exploitables, bien que leur conservation soit problématique.

A noter l'apport des statistiques de la FAO (rapport des campagnes sur les ressources halieutiques du Gabon et du Congo, 1985 ; rapport sur le développement des pêches maritimes, continentales et de la pisciculture...) et du PNUD, avec *« Le Document stratégique de croissance et de réduction de la pauvreté (DSCR) »* et du *Cadre des Dépenses à Moyen Terme (CDMT) »* qui ont été exploités pour cerner la situation socio-économique de la population gabonaise et le changement dans leur comportement alimentaire actuel.

2- Les informations documentaires sur la pêche et l'environnement côtier et marin

La récolte des informations sur le secteur de la pêche au Gabon s'est poursuivie avec la consultation des écrits et documents scientifiques portés sur l'activité halieutique. On notera que la plupart de ces écrits sont des thèses de doctorat, des mémoires et des articles scientifiques qui n'abordent que rarement l'activité halieutique sous l'angle de la durabilité des ressources mais ont été utiles pour la réalisation de ce travail. On en citera quelques uns qui ont été d'un apport indispensable. C'est par exemple le cas de la thèse de Doctorat de G-S Bignoumba (1995) qui évoque la marginalisation de ce secteur en dépit de ses potentialités. Ce dernier a également publié plusieurs articles dont les plus récents traitent de la coopération gabonaise en matière de pêche (2008), l'exploitation durable des ressources (2010), etc. Ils nous ont permis d'appuyer notre analyse sur la faiblesse de la politique nationale dans le secteur de la pêche notamment en termes de diversification économique et d'évaluation des stocks exploités et bien d'autres thèmes, pour ne pas tous les énumérer, mais qui prennent

place dans notre analyse. La thèse de J-M Lebigre (1990) sur les marais maritimes au Gabon (ce travail étant l'un des premiers sur cet espace au Gabon) nous a également fourni des informations utiles pour apprécier l'importance dans le domaine de la pêche et l'évolution de ce milieu.

L'examen du rapport d'évaluation de la situation du secteur des pêches dans le cadre du *Projet d'appui au secteur des pêches et de l'aquaculture au Gabon* financé par la Banque Africaine de Développement (BAD) et le document sur *le plan directeur de développement de la pêche artisanale et de l'aquaculture continentale au Gabon* élaboré par l'Agence japonaise de coopération internationale (JICA) en 2007, constituent autant des sources qui nous ont apporté les informations indispensables à notre argumentaire.

Les rapports des ONG qui s'impliquent dans la gestion de l'environnement ont aussi été consultés. C'est le cas par exemple des rapports de l'ONG Wildlife Conservation Society (WCS) sur la gestion des parcs nationaux ou ceux du World Wide Fund for Nature (WWF).

Nous nous sommes également servi des documents de la Direction générale de l'environnement qui, jusqu'en 2011, partageait le même Ministère avec la DGPA, celui de l'Economie Forestière, de l'Environnement, des eaux et de la Pêche, chargé de la protection de la nature. Nous avons par exemple consulté le Code de l'environnement élaboré en 1993, qui fixe les grandes orientations en matière de politique de gestion de l'environnement, de la biodiversité. Le profil environnemental de la zone côtière (2007) nous a également apporté des informations sur la gestion intégrée de la zone côtière du Gabon. Le plan national d'action environnemental (PNAE) élaboré en 2000 et qui traite des menaces de l'écosystème littoral sous l'effet des activités anthropiques. On pourra citer bien d'autres documents, comme le projet sectoriel forêt environnement et pêche (2000) (PSFEP)... qui ont contribué à la réalisation de cette étude.

Par ailleurs, pour cette étude de gestion durable des ressources halieutiques au Gabon nous avons eu besoin d'une grille de lecture théorique sur le concept de développement durable et notamment de gestion durable des ressources halieutiques. C'est donc à juste titre que nous nous sommes appuyés sur les analyses de nombreux scientifiques. Les différents points de vue et analyses de la notion de développement durable et de gestion durable des ressources halieutiques recueillis nous ont permis d'élaborer une analyse théorique nécessaire dans notre

argumentaire.

3- Les données du terrain et d'entretien

Nous pouvons citer quelques unes des personnes rencontrées telles que le directeur général de la DGPA, M. Guy Anicet Rerambiath avec qui nous nous sommes entretenus sur le fonctionnement de ce secteur et les projets notamment dans la gestion durable des ressources halieutiques. Nous avons également rencontré M. Jean Boundono avec qui nous avons discuté sur la politique d'octroi des licences de pêche industrielle et le suivi, contrôle et surveillance de ce sous secteur. M. Guy Serge Bignoumba (enseignant chercheur à l'Université Omar Bongo de Libreville) nous a parlé du projet d'appui au secteur des pêches et de l'aquaculture au Gabon et M. Mombo Jean Bernard (enseignant chercheur à l'Université Omar Bongo de Libreville) nous avons discuté sur le projet sectoriel forêt, environnement et pêche duquel il a participé à l'élaboration.

Nous avons eu aussi des entretiens ouverts avec les professionnels (notamment les pêcheurs artisans) car, l'usage du questionnaire a montré ces limites, chaque fois qu'il s'est agi d'interroger les pêcheurs artisans. On notera que cette réticence a été, d'une part, due à la barrière culturelle et même de la langue (pour les anglophones), la majorité des pêcheurs étant des étrangers (population d'Afrique de l'Ouest). D'autre part, la situation irrégulière de certains d'entre eux qui redoutaient de se faire expulser, comme cela a été le cas ces dernières années. C'est donc par le dialogue, sans trop se montrer embarrassant, que nous avons pu obtenir des informations pertinentes sur les difficultés de ces communautés, les projets et autres préoccupations.

Ces données collectées auprès des autorités publiques et des professionnels ont été très utiles à plusieurs niveaux :

- d'une part, pour confronter les statistiques recueillies dans les administrations en charge de la pêche et de l'aquaculture afin de pouvoir faire une analyse objective de la situation du secteur;
- d'autre part, pour apprécier la pratique de l'activité grâce à quelques sorties en mer, notamment avec les pêcheurs artisans et le mode d'organisation de ces communautés, même si cela n'a pas été sans difficulté. Toutefois, ce vécu nous a permis de bien orienter notre étude pour atteindre l'objectif recherché.

Pour terminer, il convient d'évoquer les difficultés rencontrées. Il s'agit de l'absence d'une documentation fournie sur la problématique de la pêche au Gabon, contrairement à certains pays d'Afrique de l'Ouest comme le Sénégal ou la Mauritanie qui disposent d'une documentation bien fournie dans le secteur de la pêche et sur la gestion des pêcheries et des ressources naturelles.

Ces difficultés ont été rencontrées aussi bien au Gabon qu'en France. En effet, au Gabon, cela est dû en partie au fait que ce secteur est resté longtemps marginalisé, même au sein de la communauté scientifique, en dehors des Thèses de Doctorat, des mémoires, des rapports et des articles, comme nous l'avons déjà souligné précédemment. De plus, l'obtention de certains documents classés confidentiels (comme par exemple le rapport sur projet d'appui au secteur des pêches et de l'aquaculture) à la DGPA nécessitait l'autorisation du Directeur général, ce qui s'est avéré très difficile à obtenir.

On ne manquera pas de souligner les difficultés de terrain dont quelques uns ont été mentionnés précédemment. Il s'agit entre autres des difficultés d'accès à certains villages de pêcheurs souvent très éloignés des centres urbains, du manque de collaboration des armateurs, notamment les sociétés asiatiques¹² (les plus nombreuses d'ailleurs) qui se sont opposées à la proposition d'une sortie en mer mais également à nous communiquer les informations sur leurs activités.

Toutefois, ces nombreuses difficultés ne nous ont pas empêchés d'élaborer, à partir des informations recueillies, un argumentaire sur la gestion durable des ressources halieutiques au Gabon et particulièrement dans les provinces de l'Estuaire et de l'Ogooué Maritime.

Ainsi, ce travail se présente en trois parties, structurées en trois chapitres chacune. La première partie intitulée « cadre général » présente brièvement la situation mondiale de la pêche (chapitre 1), l'analyse du concept de développement durable et les différentes approches de gestion durable des ressources halieutiques et de l'écosystème (chapitre 2) et enfin, le rapport entre la gestion durable et le développement local, c'est-à-dire

¹² Nous citerons en exemple, les responsables de la SOCIPEG, une société chinoise installée à Libreville et qui débarque ses captures au port d'Owendo ont d'abord posé des résistances avant d'accepter de me livrer quelques informations sur leurs activités.

l'indispensable responsabilisation des collectivités locales dans l'application des politiques mises en place (chapitre 3).

La deuxième partie est consacrée à la situation du secteur des pêches dans ces deux provinces à travers l'analyse de la pression des activités de pêche sur les ressources halieutiques et son écosystème ainsi que les facteurs socio-économiques favorisant cette pression (chapitre 4), les impacts sur les ressources et l'écosystème (chapitre 5) et la dynamique socio-économique et territoriale du secteur des pêches dans ces deux régions voire sur l'ensemble du pays (chapitre 6).

La dernière partie traite enfin de la gestion durable de ce secteur des pêches et de l'aquaculture, en évoquant la gouvernance (les politiques) mises en place pour la gestion des activités liées à la pêche (chapitre 7), les faiblesses de ces politiques liées entre autres à l'insuffisance des connaissances sur l'état des ressources exploitées et leur environnement (chapitre 8) et pour terminer, la perspective d'une gestion plus rationnelle et durable par l'application d'une approche écosystémique, approche qui suggère l'implication de tous les acteurs et la prise en compte de l'environnement côtier et marin et de l'ensemble des espèces de valeur commerciale ou non (chapitre 9).

Bien évidemment nous terminons notre analyse par une conclusion générale qui ouvre des pistes de réflexion pour des nouvelles expériences scientifiques.

PREMIÈRE PARTIE

CADRE GÉNÉRAL DE L'ÉTUDE

CHAPITRE 1: BREF APERCU DE L'ÉTAT ACTUEL DE LA PÊCHE ET L'AQUACULTURE DANS LE MONDE

Les ressources halieutiques contribuent, depuis les temps immémoriaux, à nourrir les hommes et fournissent au moins 20% des protéines animales consommées sur la planète. Et la pêche tient une place primordiale dans l'économie et la vie de quelques pays « spécialisés » comme l'Islande où elle représente les trois quarts des exportations, 17 % du PIB et, avec les industries liées, environ 17% d'emplois (Bavoux et *al*, 1998). Elle est donc une source importante de revenus, de moyens de subsistance et de création d'emplois pour des centaines de millions de personnes de par le monde, et qui progresse à un rythme plus rapide que dans les autres secteurs de l'agriculture et celui de la croissance démographique (FAO, 2010).

Selon la FAO (2010), la production mondiale de poissons s'est élevée à environ 142 millions de tonnes de poissons en 2008 (aquaculture y compris). Sur ce total, 115 millions de tonnes étaient destinés à la consommation humaine, soit une offre apparente par habitant de 17 kg de poissons, ce qui représente un record absolu. De plus, à l'échelle mondiale, le poisson a assuré à plus de 1,5 milliard de personnes près de 20% de leurs apports moyens en protéines d'origine animale et à 3,0 milliards de personnes, 15% de leurs apports en protéines d'origine animale (FAO, *op.cit*).

1.1. Le développement de la pêche de capture

Les activités de pêche ont connu, au cours de ces dernières décennies, une expansion exceptionnelle, une véritable mutation qui s'est traduite par un bond en avant de la production mondiale. Suivant les statistiques de captures déclarées, la production halieutique mondiale est passée de 19 millions de tonnes en 1950 à environ 80 millions au milieu des années 1980, représentant environ 70% de la production totale de ressources halieutiques lorsque l'aquaculture est prise en compte (FAO, 2002). Ces niveaux de production, en incluant les rejets de pêche qui pourraient avoisiner 8% des captures à l'échelle mondiale (FAO, 2004), ont souvent été considérés comme proches des potentiels de production maximaux estimés (Pauly, 1996). Cette progression fantastique de la production halieutique est plus rapide que le rythme d'accroissement pourtant élevé de la population mondiale. De telle sorte que la quantité annuelle de produits pêchés par habitant, qui avoisinait les 8,5 kg en 1950, s'éleva jusqu'à 18,8 kg en 1970 (Chaussade, *op.cit*). Par la suite, l'effondrement de la pêche

péruvienne et la montée vertigineuse des frais d'exploitation des bateaux (par suite des différentes crises pétrolières) amènent une stagnation. Pas longtemps cependant. Au cours des années 1980 le rythme de croissance reprit son envolée. On enregistra en 1989 des mises à terre de 100 millions de tonnes pour franchir le seuil fatidique de 112 millions de tonnes en 1995 (FAO). De telle sorte que la quantité débarquée par habitant avait presque retrouvé en 1995 son record de 1970 (18,2 kg). Même si la production a tendance à stagner depuis le début des années 1990, on pêche plus de 90 millions de tonnes à la fin de la décennie 90 (Carré, 1998 ; Bavoux et Bavoux, 1998), soit 142 millions de tonnes en 2008 (aquaculture y compris) selon la FAO (2010).

Dans le même temps, le commerce mondial des produits de la pêche compte parmi les marchés d'échanges internationaux qui se développent au rythme le plus rapide. Il représente un volume deux fois supérieur au volume global des échanges commerciaux internationaux de thé, café et cacao (Scholz et *al*, 2005). Plus de 200 pays approvisionnent aujourd'hui le marché mondial en plus de 800 espèces marchandes de poissons, crustacés, coquillages et poulpes. La palette des produits s'étend du thon en boîte aux huîtres en sauce ou aux sardines destinées à être transformées en aliment pour le bétail en passant par le filet de saumon sans arêtes, le hareng saur, la morue séchée, les bâtonnets de poisson surgelés, les maquereaux fumés et les langoustes vivantes. L'approvisionnement adéquat de ce marché international nécessite des centaines de milliers d'embarcations de capture et autres moyens. Ce qui nous amène à analyser l'ensemble des éléments qui ont favorisé le développement sans précédent du secteur des pêches sur l'ensemble de la planète.

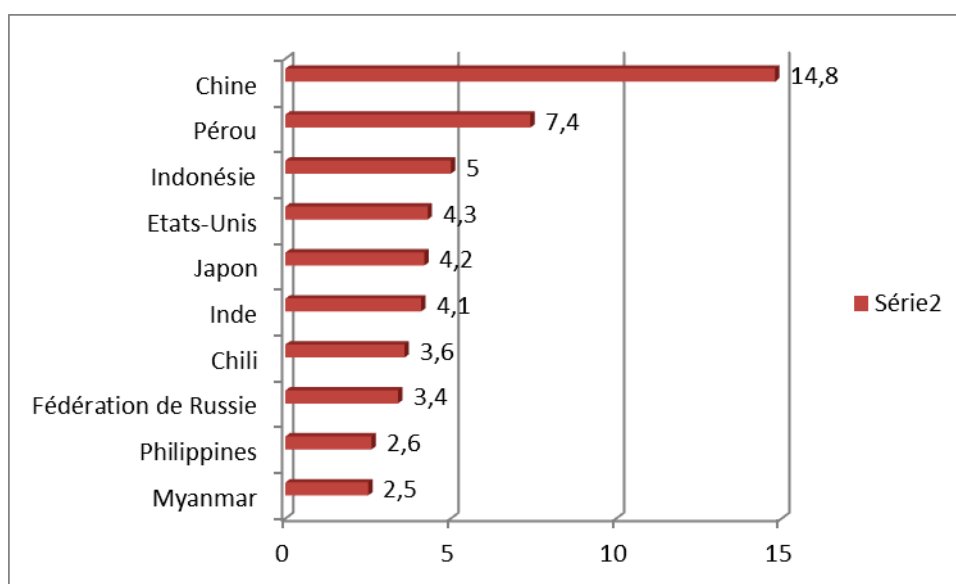
1.1.1. Les grands pôles de développement, de production et de consommation des produits halieutiques

A l'échelle mondiale, bien que la « révolution halieutique » ait touché presque tous les pays disposant d'une fenêtre maritime, des plus pauvres (Haïti) aux plus riches (Koweït), des plus continentalisés (Chine, ex-URSS) aux plus maritimes (îles Féroé, Islande...), cette expansion a été fort inégale selon les pays (Chaussade, 1998). Bien entendu, les grands États pêcheurs se partagent entre pays développés et pays en développement. En se référant aux statistiques de la FAO de la période 1960-1990, on constate que si les apports des pays développés ont presque doublé (passant de 22,8 millions de tonnes), ceux des pays en développement ont été encore plus rapides puisqu'ils ont été multipliés par 3,4 (de 16,3 à 55,8 millions de tonnes) ; il

y a donc eu rattrapage et même dépassement, depuis 1985, des pays du Nord par ceux du Sud. Ainsi, en comptabilisant les seules captures d'espèces marines et en délaissant les ressources continentales ou celles de l'aquaculture, le point le plus fort de la production halieutique mondiale se place en Asie, un second centre de gravité se fixe en Amérique latine (figure 1).

La Chine est de loin le plus grand producteur de poissons au monde. En effet, la Chine n'a cessé de progresser dans le concert des grands pays pêcheurs depuis plusieurs années. Ses efforts prodigieux se sont traduits par un véritable « boom » de la production, laquelle est passée d'un niveau de 3 millions de tonnes en 1970 à 6 millions en 1984, 10,3 millions en 1990, 15 millions en 1992, 24,4 en 1995 et 47,5 millions de tonnes aujourd'hui, aquaculture y compris (Chaussade, 1998 ; FAO, 2010). Le Japon est également une nation de premier plan. Six autres pays asiatiques (Inde, Thaïlande, Indonésie, Philippines, Corée du Sud et Corée du Nord) ont un apport important dans cette activité.

Figure 1 : les dix principaux pays producteurs de ressources halieutiques en 2008 (en millions de tonnes)



Source : FAO, 2010.

Le classement des dix principaux pays producteurs montre que la région asiatique se classe en tête avec 6 pays, soit plus de 32 millions de tonnes en 2008. La Chine, le Pérou et l'Indonésie étaient les plus grands producteurs. La Chine restait de loin le principal producteur, avec une

production d'environ 15 millions de tonnes en 2008. Le changement le plus significatif vient de deux pays d'Asie (Indonésie et Inde) qui, ayant gagné une position, surpassent deux pays du continent américain (États-Unis et Chili) dont les captures totales ont baissé respectivement de 10 et 15% par rapport à 2006 (FAO, 2010). Aucun pays européen et africain ne figure parmi ces dix pays.

Ces positions, les pays asiatiques les doivent à une ichtyophagie¹³ plus accentuée que les autres populations du monde¹⁴. Ce caractère soutient la vitalité d'une pêche côtière pratiquée par d'innombrables communautés villageoises qui trouvent dans l'exploitation des ressources de la mer un complément à d'autres activités. Les ports sont dispersés le long du littoral, sur les plaines japonaises, sur les îles, les estuaires. A cette pêche de proximité s'ajoute un engagement vers les pêches industrielles qui font figurer les pêcheurs d'Extrême-Orient parmi les conquérants de l'espace de production halieutique mondial.

Le second point d'ancrage de la pêche mondiale est l'Amérique latine, où des traces des activités halieutiques remontent à l'époque précolombienne, même si « *il n'y a pas de corrélation entre la géographie de la pêche et les principaux pôles économiques* » (Le Bail, 1995). Deux pays d'Amérique latine font parti des « géants halieutiques » : le Pérou et le Chili, respectivement 2^e producteur mondial (7,4 millions de tonnes) et 3^e producteur mondial (3,6 millions de tonnes) de ressources halieutiques en 2008. Le Mexique, l'Argentine, le Brésil, le Venezuela ou l'Équateur se tiennent à distance. Les modèles de pêche de ces pays sont essentiellement des modèles extravertis qui voisinent avec des modèles de pêche artisanale côtière. Il arrive d'ailleurs que les captures artisanales soient écoulées par les mêmes canaux que les produits industriels (Couliou, 1998).

L'Europe figure en position moyenne dans les classements mondiaux dont se détachent la Norvège et l'Islande. Au sein de l'Union européenne (UE), le Danemark et l'Espagne disposent des capacités les plus notoires. L'analyse des autres pays européens montre en réalité un ensemble de situations d'une extrême diversité qui est autant le fait des ressources

¹³ Régime alimentaire constitué principalement ou uniquement de poisson.

¹⁴ Cette consommation s'exprime par la notion de Disponibilité Alimentaire par Habitant pour une année ou DAH. En France, la DAH est de 30 kg ; au Japon, elle atteint les 72 kg, en Corée du Sud 50 kg, en Thaïlande 20 kg.

biologiques disponibles et des évolutions récentes que d'une histoire fort ancienne (Couliou, *op.cit*). En effet, en Europe, 53 % des pays ont réduit leur flotte de pêche, de même que le nombre de personnes qui travaillent à plein temps ou à temps partiel dans ce secteur (1, 4 % du total mondial qui est de 44,9 millions). Cette situation résulte aussi de la politique mise en place au niveau européen (Politique Commune de Pêche) pour une gestion durable des ressources halieutiques. Il faut dire que c'est une situation partagée dans les économies à forte intensité de capital, notamment dans la plupart des pays d'Europe, en Amérique du Nord et au Japon, l'emploi dans le secteur des pêches baisse, sous l'effet conjugué de plusieurs facteurs : baisse des captures, programmes visant à réduire la capacité de pêche et accroissement de la productivité grâce au progrès technique. On estime que le secteur des pêches et de l'aquaculture des pays développés employait en 2008 environ 1,3 million de personnes, soit une baisse de 11 pour cent par rapport à 1990 (FAO, 2010).

En Afrique, malgré les évolutions et les innovations technologiques, il reste que la pêche demeure massivement traditionnelle dans de nombreux pays avec pirogues et petites embarcations à voiles, même si le moteur hors-bord progresse. Ces pays manquent d'infrastructures adéquates, y compris des centres de débarquement respectant les règles d'hygiène, des réseaux d'alimentation en électricité, de l'eau potable, des routes, des chaînes d'approvisionnement suffisamment longues et des services comme la fabrication et la fourniture de glace, les chambres froides et les moyens de transport réfrigérés. Les infrastructures et les installations commerciales sont souvent limitées, ce qui complique encore la commercialisation des biens périssables. Le poisson est donc principalement commercialisé vivant ou à l'état frais ou alors après traitement par séchage, fumage ou fermentation, en raison des carences évoquées plus haut mais aussi des habitudes solidement ancrées des consommateurs.

Quant à sa production, elle est faible en regard de celles d'autres parties du monde, en dépit du nombre important des personnes travaillant dans ce secteur (avec 9,3 % du total mondial des pêcheurs, derrière l'Asie en tête avec 85,5 %, soit 4,17 millions de personnes exerçant l'activité halieutique). En 1995, par exemple, les captures de l'Atlantique tropical des côtes africaines montaient à 2 millions de tonnes (2,2 % du total mondial) (Couliou, 1998). Si l'on défalque les prises des flottes allochtones, en particulier celles de l'ex-URSS, de l'Espagne et de la France, il reste autour de 1,2 millions de tonnes (*ibid*). Toutefois, cette faiblesse des productions africaines ne doit pas laisser accréditer que le rôle de la pêche est mineur. Cette

activité peut être suivie à partir des littoraux du Maroc, Mauritanie, Sénégal, Côte-d'Ivoire, Ghana, Afrique du Sud, Namibie, Seychelles, Nord-Ouest de Madagascar. Ces pays disposent de potentiels biologiques appréciables avec des industries (comme au Maroc, en Afrique du Sud) bien organisées et aidées (les industries) par des pays développés (Couliou, *op.cit*).

Pour Chaussade (1997), la pêche profite plus aux pays où l'activité est très moderne et qui disposent déjà d'un niveau de consommation alimentaire élevé (le Japon reste un bon exemple, la pêche est très moderne et les japonais sont de gros consommateurs de produits de la mer, lesquels tiennent une très grande place dans leur l'alimentation : 100 g/jour/h, soit 43 % des protéines animales). En effet, si on rapporte la quantité débarquée annuellement par pays au nombre d'habitants (notion de *capture/habitant*), on s'aperçoit qu'en dépit d'une progression beaucoup plus rapide, la moyenne obtenue par les pays en développement demeure encore très inférieure à celle des pays développés. En outre, même si c'est en Asie que l'on trouve la plus forte production, elle concentre aussi le plus grand nombre de personnes employées dans le secteur primaire (selon la FAO, en 2008, il y avait en Chine 13,3 millions de pêcheurs et d'aquaculteurs, dont 8,5 millions travaillant à plein temps dans ce secteur) et la production annuelle moyenne par personne n'y est que de 2,4 tonnes, alors qu'elle est de près de 24 tonnes en Europe et de plus de 18 tonnes en Amérique du Nord. Ces différences reflètent le degré d'industrialisation des activités halieutiques et le rôle social fondamental des pêches artisanales en Asie et en Afrique. Il faut aussi dire qu'une portion importante de la production des pays développés (85 % du total mondial en valeur pour le Japon, l'Europe, les États-Unis et le Canada) est prélevée dans les eaux des pays en développement (Bavoux et *al*, 1998). En France, 60 % de sa demande est couverte par les importations provenant, en particulier, de pays du Sud. Dans le rapport de la FAO de 2010, on constate que l'offre apparente de poisson, dans les pays développés a augmenté, passant de 16,7 millions de tonnes (équivalent poids vif) en 1961 à 33,0 millions de tonnes en 2007, dont une part importante en poisson d'importation. Selon les prévisions, cette dépendance des pays du Nord est appelée à s'accroître en raison de la diminution de la production de leurs pêcheries, avec une baisse de 16 % pour la période 1998-2008. A une échelle plus fine, les pays du Sud sont, pour beaucoup d'entre eux, des exportateurs nets de produits de la mer avec des balances commerciales excédentaires (le Pérou, deuxième pays pêcheur au monde, consacre 89,5 % de sa production à la farine, le Chili, sixième producteur, 78 %). On notera que 50 % des exportations mondiales proviennent de pays en développement alors que 80 % de ces exportations sont absorbés par les marchés européen, nord-américain et japonais et, les

produits à haute valeur marchande arrivent en tête des exportations mondiales. Ainsi, le marché des crevettes, "l'or rose", premier marché mondial représentant 10 milliards de \$US (18 % de la valeur totale des exportations !), dont 8 pour les crevettes congelées, est dominé aux exportations par cinq pays du Sud, la Thaïlande, l'Indonésie, l'Inde, le Vietnam et le Mexique, et aux importations par les États-Unis, l'UE et le Japon.

Cette notion de capture par habitant est loin de refléter la réalité. Elle mesure une capacité de production mais ne renseigne aucunement sur le profit qu'en tirent les populations pour leur propre consommation. En effet, l'essor de la production, en grande partie imputable aux pays en développement, ne profite pas totalement à leurs populations ; croissance de la production ne signifie pas toujours amélioration de la sécurité alimentaire (Corlay, 2004).

Un moyen de mieux cerner les inégalités des niveaux de consommation est de se référer à la notion complexe bien que communément admise aujourd'hui, de *disponibilité alimentaire*. En effet, l'exemple de l'Équateur montre que produire n'est pas forcément consommer. Les captures de cet Etat sud-américain s'élèvent en 2001 à 588 700 t ; 167 300 t sont destinées à la réduction minotière, dont l'essentiel sert à produire entre 70 et 100 000 t de crevettes d'élevage selon les années. La balance commerciale du pays est très largement excédentaire avec 343 000 t aux exportations et 5 300 t aux importations ; en moyenne, seuls 13 à 15 % des volumes pêchés sont donc destinés à la consommation intérieure, avec une *disponibilité alimentaire par homme* de 6,3 kg/h, alors qu'une part importante de la population souffre de malnutrition. Ainsi, l'observation des disponibilités alimentaires que fournit l'annuaire 2010 montre que, dans les pays développés, la consommation moyenne apparente de poisson a augmenté, passant de 17,2 kg par habitant et par an en 1961 à 28 kg en 2001 pour baisser légèrement à 24,3 kg/h en 2007 (FAO, 2010), tandis que la consommation des pays en développement, bien qu'en augmentation régulière, n'atteint que 15,1 kg/h. A une échelle plus fine, l'analyse doit être nuancée. Dans les pays industriels, la DAH est souvent élevée, parfois très élevée comme dans certaines îles du Nord (90 kg/h en Islande, 87 aux Féroé), ou au Japon (64) ; elle atteint 51 kg/h en Norvège, 60 au Portugal, 45 en Espagne, 29 en France (Corlay, *op.cit*).

Les disparités les plus fortes s'observent dans les pays du Sud. Dans les pays en développement, l'offre apparente de poisson par habitant a atteint 15,1 kg en 2007. Cependant, si on exclut la Chine, ces chiffres tombent à 11,3 kg : si l'Asie du Sud-Est consomme en moyenne 24 kg/h (24,5 pour la Chine, 30 pour les Philippines et l'Indonésie

mais 9,9 pour le Laos, 16 pour le Myanmar), l'Afrique de l'Ouest n'est qu'à 11,6 kg/h (29 pour le Sénégal, 9 pour le Nigéria), l'Afrique orientale à 4,5, l'Amérique du Sud à 8,9 (de 20 au Pérou à 6,3 en Equateur) et l'Amérique centrale à 7,9. En clair, c'est en Afrique que le niveau de consommation a été le plus faible, avec 8,2 millions de tonnes, soit 8,5 kg par habitant; l'Asie, quant à elle, a représenté les deux tiers de la consommation totale, avec 74,5 millions de tonnes, soit 18,5 kg par habitant, dont 39,6 millions pour la Chine. Ces chiffres sont peut-être plus élevés que ne l'indiquent les statistiques officielles, du fait de la contribution non enregistrée des pêches de subsistance. Ainsi, en dépit de la croissance continue de la consommation annuelle de produits de la pêche par habitant dans les régions en développement (avec un seuil de 5,2 kg en 1961), cette consommation est loin d'atteindre celle des régions plus développées, même si l'écart tend à se réduire. Toutefois, bien que ces niveaux de consommation soient relativement faibles, la contribution du poisson à l'apport total en protéines d'origine animale a été importante en 2007, puisqu'elle s'est établie à 18,3 % pour les pays en développement.

En clair, l'accroissement spectaculaire des captures auquel on a assisté au cours de ces cinquante dernières années ne s'est pas traduit dans les pays en développement par une amélioration significative de leur niveau de consommation (Chaussade, 1998). Plus de 95 pour cent des artisans pêcheurs et d'autres travailleurs apparentés travaillant dans les activités après capture vivent dans des pays en développement. Les communautés qui pratiquent la pêche artisanale sont souvent confrontées à des conditions de vie et de travail précaires et vulnérables, malgré les avantages économiques, sociaux et nutritionnels que présentent la pêche et sa contribution aux valeurs sociétales et culturelles. La pauvreté reste largement répandue et touche des millions de pêcheurs, notamment en Afrique subsaharienne, ainsi qu'en Asie du Sud et du Sud-Est. La surpêche et le risque d'épuisement des ressources halieutiques constituent une menace réelle pour de nombreuses communautés côtières dépendant de la pêche artisanale, même si la pauvreté est due aussi aux structures sociales et aux arrangements institutionnels. Parmi les causes de la pauvreté dans les communautés pratiquant la pêche artisanale, on peut citer: les droits d'accès non protégés aux ressources halieutiques; les services sanitaires et éducationnels absents ou de faible qualité; le manque de dispositifs de protection sociale; la vulnérabilité aux catastrophes naturelles et aux changements climatiques; et l'exclusion du processus général de développement, due à leur faible organisation et à leur représentation et participation inadéquates lors de la prise de décisions. Il faut donc dire que ces inégalités dans le partage de la rente halieutique et même

aquacole touchent fortement les pays du Sud, même si l'aquaculture compense quelque peu les déséquilibres. Le secteur halio-aquacole mondial reproduit ainsi les disparités géoéconomiques constatées dans bien d'autres domaines (Corlay, 2004). Certes, les conditions naturelles, historiques et culturelles d'accès aux ressources et de consommation des produits aquatiques sont très diverses, mais elles ne suffisent pas à expliquer de telles inégalités. Ainsi, l'essor des pêches et de l'aquaculture des pays en développement a été stimulé par une demande alimentaire croissante qu'il contribue en partie à satisfaire, et les échanges commerciaux entre pays du Sud s'intensifient nettement depuis quelques années. Toutefois, cette croissance résulte le plus souvent d'investissements nationaux ou étrangers (par le biais de sociétés conjointes) qui ont mis en place des stratégies d'exploitation des ressources aquatiques vouées à l'exportation ou à la réduction minotière, au détriment des activités artisanales locales à finalité vivrière. Non seulement, cette croissance n'a pas amélioré sensiblement la sécurité alimentaire de ces pays mais elle représente une sorte de détournement de la ressource naturelle vers les pays riches, ce qui a conduit certaines ONG à écrire que, dans ce domaine comme dans d'autres, « *le Sud nourrit le Nord* » (Le Sann, 1995).

1.1.2. Les facteurs explicatifs du développement de la pêche

Les facteurs explicatifs de cette mutation doivent être recherchés dans l'émergence d'une dynamique qui a permis à l'offre et à la demande d'augmenter dans des proportions jamais atteintes jusqu'alors (Corlay, 2004). Miossec (1998) déclare à ce sujet : « *on ne peut comprendre l'essor des activités de pêche sans le bond très important de la consommation du poisson* ». A cette demande accrue des produits halieutiques s'ajoutent les progrès techniques dans le transport, la conservation des produits et surtout dans l'exploitation des ressources halieutiques (Corlay, *op.cit*).

1.1.2.1. L'abondance des ressources halieutiques bien qu'inégalement réparties dans les océans

Il est important de souligner que le développement du secteur halieutique est en grande partie tributaire de la richesse des océans. En effet, le milieu marin est porteur de richesses qu'il doit à la nature. Cependant, ces richesses ne sont pas également réparties. Cette répartition des richesses s'observe à travers les prises dans les mers du globe, qui permettent de définir trois catégories d'aires favorables (Bavoux et *al*, 1998). D'abord les mers des hautes latitudes avec leurs eaux froides plus riches en oxygène et en matières nutritives. Ensuite les zones de

brassage, par exemple les aires d'*upwelling* qui sont des remontées d'eaux froides (Chaussade et Corlay, 1990) tels que le courant des Canaries, courant de Benguela, etc., ou de contact entre courant marins (rencontre entre courant chaud et courant froid : en Terre-Neuve, par exemple). Enfin les zones littorales, les plates-formes continentales, qui bénéficient des apports massifs de matières dissoutes par les fleuves et de l'agitation des eaux favorisant une meilleure oxygénation.

C'est la production primaire de matière vivante des océans qui est à l'origine de l'abondance des ressources halieutiques (Miossec, 1998). Cette matière vivante est produite par des végétaux microscopiques, uni-ou pluricellulaires, capables de faire la synthèse de molécules organiques (glucides, lipides, protides...) à partir du gaz carbonique (CO₂), de l'azote et du phosphore. Ces derniers sont présents dans l'eau sous forme de nitrates et de phosphates, que l'on désigne communément sous le nom de sels nutritifs. Cette production nécessite de l'énergie qui est fournie par le soleil dont la pénétration des rayons n'est pas possible au-delà de quelques dizaines de mètres : il s'agit donc d'une photosynthèse. Par ailleurs, les sels nutritifs proviennent de deux sources : d'abord les apports depuis le continent par le biais des eaux douces; ensuite, la minéralisation, stade ultime de la décomposition de la matière organique sous la forme de déchets, de cadavre, excréments et sous l'action des bactéries. Outre ces capacités nutritives, la diversité des conditions physico-chimiques dévolue à ces eaux côtières (température, luminosité, salinité, teneur en oxygène dissous) permet à un grand nombre d'espèces de s'y rencontrer et de s'y repeupler, sans parler de la très grande diversité des substrats (roches, graviers, sable) susceptibles chacun de délimiter une aire de peuplement caractéristique. Une telle représentation schématique nous permet de comprendre comment la production primaire des eaux océaniques décroît normalement de la frange côtière vers le large et de la surface vers les grandes profondeurs. On distingue donc des espèces démersales, qui vivent sur le fond (domaine benthique) et celles qui vivent dans le domaine pélagique (espèces pélagiques), entre le fond et la surface.

De ce fait, il n'y a rien d'étonnant que ce soit à l'intérieur de cette frange précontinentale, large de 150 à 200 milles nautiques pas plus (une aire maritime relativement restreinte, 7,6% de la surface océanique) (Chaussade, 1998), que se concentre l'essentiel des activités halieutiques (80 à 85% des prises selon les statistiques), puisque les ressources sont plus abondantes et plus accessibles (Carré, 1998). Cette concentration des activités halieutiques s'explique, en effet, par la conjugaison de facteurs à la fois biologiques (plus grande

abondance des ressources) économiques (plus grande efficacité d'exploitation) et humains (marées moins longues).

Cette distinction des domaines offre un potentiel d'exploitation que le savoir-faire des pêcheurs, les techniques progressivement mises au point et une recherche scientifique de pointe affinent et développent. La pêche est donc en constante adaptation à ces données physiques, incontournables mais sujettes à variations cycliques (Miossec, 1998). Les pêcheurs doivent ainsi traquer en permanence des ressources dont l'abondance varie dans l'espace et dans le temps. Notons que sur l'ensemble des océans, la région du Pacifique Nord-Ouest, reste largement en tête en ce qui concerne les pêches marines, suivie par le Pacifique Sud-Est, le Pacifique Centre-Ouest et l'Atlantique Nord-Ouest.

1.1.2.2. Une demande en constante augmentation à travers le monde

Un des principaux éléments du développement de la pêche concerne l'extension extraordinaire du marché des produits de la mer sous l'explosion démographique, de l'urbanisation croissante de la population mondiale et d'autres facteurs encore tels que la qualité nutritionnelle désormais reconnue à ces protéines animales (Miossec, 1998). En d'autres termes les besoins des marchés déterminent en effet la physionomie de toute la filière pêche, de l'activité de production proprement dite à la vente sur l'étal du poissonnier (Bécet et Le Morvan, 1999). Actuellement 40% des débarquements rentrent dans les circuits du commerce mondial, contre 10% pour les produits agricoles, encore largement encadrés¹⁵. Au cours des cinq dernières décennies, on a observé une progression importante de l'offre de poisson, tant au niveau global que par habitant. Le volume total de l'offre de poisson a connu une croissance annuelle de 3,1 % depuis 1961, alors que la population mondiale augmentait de 1,7 % par an durant la même période (FAO, 2010). La consommation annuelle par habitant est passée d'une moyenne de 9,9 kg durant les années 60 à 11,5 kg dans les années 70, puis à 12,6 kg dans les années 80, 14,4 kg dans les années 90, pour atteindre 17,0 kg en 2007 et 17,1 kg en 2008 (FAO, *op.cit*).

Le marché mondial de l'alimentation, y compris celui du poisson, a connu au cours de ces deux dernières décennies, avant que ne survienne la crise alimentaire et économique, une

¹⁵ Commerce international des produits de la mer, décembre 2007, www.ritimo.crisla.fr. Dossier mis à jour en novembre 2010.

expansion sans précédent, accompagnée d'une évolution des habitudes alimentaires à l'échelle mondiale, évolution caractérisée par une orientation prononcée vers l'accroissement de la consommation de protéines. Cette modification résultait d'interactions complexes entre plusieurs facteurs, notamment la hausse du niveau de vie, la croissance démographique, l'urbanisation rapide, l'intensification des échanges commerciaux et la transformation des chaînes de distribution. Sous l'effet conjugué de ces facteurs, la demande de protéines d'origine animale a augmenté, notamment pour ce qui est de la viande, du lait, des œufs et surtout des produits de la pêche, avec une réduction de la part occupée par les céréales de base. Il faut dire que le poisson est, en effet, vanté pour ces qualités nutritives (Le Sann, 1995). La disponibilité en protéines a augmenté tant dans les pays développés que dans le monde en développement. On a en effet constaté une augmentation remarquable de la consommation de produits animaux dans des pays comme le Brésil et la Chine, ainsi que dans d'autres pays moins avancés.

Les marchés mondiaux des produits alimentaires ont, par ailleurs, gagné en flexibilité, s'ouvrant à de nouveaux produits, dont ceux à valeur ajoutée, plus faciles à préparer pour le consommateur. Avant que n'éclate la crise économique mondiale, nombreuses étaient les personnes qui, grâce à la bonne conjoncture, mangeaient davantage et de façon plus choisie qu'auparavant. L'urbanisation croissante est aussi l'un des facteurs qui font évoluer la façon de s'alimenter, avec les répercussions que cela suppose sur la demande des produits de la pêche. S'il est vrai que les citadins tendent à manger hors de chez eux plus fréquemment, ils achètent par ailleurs davantage d'aliments à préparation rapide et pratique. Les supermarchés, quant à eux, se présentent également comme une force avec laquelle il faut compter, en particulier dans les pays en développement, car ils offrent aux consommateurs un choix élargi et plus uniforme malgré les fluctuations saisonnières. En Asie et en Amérique latine notamment, un certain nombre de pays en développement ont connu une expansion rapide des chaînes de supermarchés, ces derniers cherchant à cibler non seulement les catégories de consommateurs aisés, mais aussi ceux dont le revenu est moyen, voire faible (FAO, 2010).

Cette consommation du poisson et d'autres produits de la pêche a également subi l'influence déterminante de la mondialisation des systèmes alimentaires, ainsi que des améliorations et des innovations en matière de transformation, transport, distribution et commercialisation des aliments. L'ensemble de tous ces éléments contribuent à la formation d'un « arrière pays de consommation » (Miossec, 1998) aussi appelé « arrière pays continental » (Corlay, 1993),

sans parler des progrès des technologies associées à l'exploitation des ressources aquatiques. On a ainsi obtenu des améliorations marquées de la rentabilité économique parallèlement à un abaissement des coûts, à un élargissement de l'éventail des choix et à une offre de produits répondant mieux aux normes de sécurité sanitaire et de qualité.

1.1.2.3. Évolution de la flotte de pêche

La capacité de la flotte de pêche mondiale a évolué de manière croissante. De quelques centaine de milliers dans les années 1950, elle est aujourd'hui composée d'environ 4,3 millions de bateaux (FAO, 2010).

Dans le détail, la FAO (2010) estime qu'environ 59% de ces bateaux sont équipés d'un moteur. Les 41% restants sont des embarcations traditionnelles de différents types, à voiles ou à rames, concentrées principalement en Asie (77 %) et en Afrique (20%). Ces nombreuses embarcations sans moteur pratiquent généralement la pêche le long des côtes ou dans les eaux intérieures. La proportion estimée de bateaux sans moteur a baissé de 4% par rapport à l'estimation de 1998.

La grande majorité des bateaux de pêche à moteur est concentrée en Asie (75 %). Le reste se trouve principalement en Amérique latine et dans les Caraïbes (8 %), en Afrique (7 %) et en Europe (4 %).

Ces dernières années, le nombre de bateaux de pêche a diminué dans certaines régions du monde, mais il a augmenté dans d'autres, si bien qu'au niveau mondial la taille de la flotte de pêche connaît une croissance faible depuis dix ans.

A l'échelle mondiale, la proportion de pays où la flotte a baissé ou est restée stable (35 %) est supérieure à celle des pays où la flotte a augmenté (29 %). Il faut toutefois noter que les données disponibles n'ont pas permis de déterminer la tendance pour une part importante de pays (36 %). C'est en Europe que la situation est la mieux documentée : 53 % des pays ont réduit leur flotte, alors que 19% seulement l'ont augmenté. Il n'y a eu aucune augmentation en Amérique du Nord, tandis que dans la région Pacifique et Océanie la flotte est restée identique ou a diminué dans la majeure partie des pays. Au Proche-Orient, 6 pays sur 13 (46 %) ont augmenté le nombre de bateaux. En Amérique latine et dans les Caraïbes, ainsi qu'en

Asie et en Afrique, une proportion encore plus grande de pays a augmenté le nombre de bateaux de pêche.

1.1.2.4. La modernisation du secteur de la pêche

a) La révolution des moyens de transports et de conservation des produits halieutiques

Du fait du caractère périssable du poisson, les progrès accomplis dans le transport réfrigéré sur longue distance ainsi que les expéditions accélérées de volumes importants de marchandises ont facilité les échanges et, partant, la consommation d'un échantillonnage élargi d'espèces et de types de produits, y compris le poisson vivant ou frais. En effet, il faut bien reconnaître que cette extension n'aurait pu se produire si, parallèlement, des progrès décisifs n'avaient été accomplis dans la conservation et le traitement des denrées périssables. Les procédés de mise en conserve, de réfrigération et de congélation, l'amélioration des méthodes traditionnelles de salage, séchage, fumage, la mise au point de nouvelles techniques de préparation (marinades), de conservation sous vide, de valorisation d'espèces jusque-là délaissées (surimi), autant d'innovations qui permirent d'apporter une réponse au problème capital posé depuis toujours par le caractère hautement périssable des animaux aquatiques (Chaussade, 1998).

Selon Chaussade (*ibid*), la grande nouveauté du XIXe siècle vint aussi de la possibilité d'organiser la diffusion des produits frais sur une base régulière et de porter le volume des transactions à un niveau jamais atteint auparavant. Cela fut rendu possible par la double révolution de la glace et des transports. En effet, la création d'un réseau de chemin de fer et plus tard la modernisation du réseau routier contribuèrent à accroître d'une manière radicale la vitesse d'acheminement des prises depuis les lieux de pêche jusqu'aux centres de consommation. A ce gain de temps, il faudrait ajouter d'autres innovations aussi importantes, comme la fabrication artificielle de la glace, l'isolation thermique des cales de bateaux, les emballages en carton ou en polystyrène, la réfrigération des wagons et des camions de transport, l'installation des comptoirs réfrigérés dans les magasins de distribution, la diffusion des réfrigérateurs chez les particuliers, etc. Toutes ces innovations n'ont d'autre but que d'établir une véritable *chaîne du froid* sur tout le trajet qu'effectue le poisson, depuis le moment où il est sorti de l'eau jusqu'à celui où il est apprêté et cuisiné. Les consommateurs des pays riches réclament de plus en plus des normes élevées pour ce qui a trait à la fraîcheur des aliments, à la palette de choix, au caractère pratique et à la sécurité sanitaire, en particulier

pour ce qui est des garanties de qualité telles que la traçabilité, les prescriptions en matière d'emballage et la surveillance des processus de transformation (FAO, 2010).

b) Le progrès technique et technologique

L'extension considérable du marché des produits de la mer a eu pour effet d'activer les activités de pêche et de leur faire bénéficier de toutes les avancées scientifiques et techniques réalisées dans le domaine de la navigation maritime, des systèmes de détection et de capture des poissons. En effet, depuis quelques décennies, les techniques se sont modernisées avec une véritable industrialisation de la pêche. Ainsi, les progrès accomplis en matière de propulsion ont permis au bateau d'acquérir plus de puissance et donc d'autonomie vis-à-vis des aléas climatiques conditionnant les sorties en mer et les retours de pêche. Cette envie d'aller de plus en plus loin est alimentée par le besoin pour les marins pêcheurs soit de capturer des espèces rares à haute valeur ajoutée, soit de rechercher des espèces prolifiques que l'on est assuré de pêcher en masse, soit, de plus en plus, parce que les eaux proches des littoraux s'épuisent.

L'infinie diversité des conditions de captures et l'interminable ingéniosité des hommes ont abouti à un très riche catalogue d'engins de pêche. Le principal bénéficiaire en fut le chalut (Chaussade, 1998). Grâce à la force de traction plus forte et plus régulière qu'offraient les nouvelles unités de pêche, son usage s'étendit à l'ensemble des flottes des pays développés. Dragues à coquillages, casiers pour crustacés, filets traînants comme le chalut ou tournant comme la ligne flottante, ligne de fond, etc., tous ces engins ont été révolutionnés. Aujourd'hui, les filets tournants peuvent atteindre 1000 m de long et 100 m de haut, les lignes pour les thons des dizaines de km de long (Bavoux et Bavoux, 1998). Autre point capital, l'apparition des fibres synthétiques, offrant des qualités de solidité que ne possèdent pas les fibres de coton. Aussi, on a vu apparaître des navires-usines dans les pays développés de plus en plus gros, avec des équipages de plusieurs centaines de personnes, capables de traiter plus de 300 tonnes de poisson par jour.

Simultanément, les techniques de repérage de captures firent de gros progrès au point de substituer la pêche sur cible à la pêche en aveugle largement pratiquée jusque-là. Le point de départ en fut donné par les sondeurs-détecteurs travaillant à la verticale du navire puis par le sonar dont la très grande puissance d'émission et de sensibilité à la réception rend possible la

détection des bancs de poissons situés à plusieurs kilomètres du bateau. De plus, pour mieux contrôler l'engin au travail et sa localisation par rapport au fond, l'idée vint de monter un sondeur sur la corde de dos du chalut ; ce dispositif électronique informe le pêcheur de la profondeur à laquelle se trouve le chalut, de sa hauteur d'ouverture et de la présence ou non de concentrations à l'entrée de l'engin. Enfin, l'application à la pêche des différents systèmes de radionavigation (Decca, Loran-C, Omega) facilita le repérage en mer et rendit possible l'établissement de véritables circuits de chalutage à travers les hauts fonds autrefois inaccessibles. Le positionnement en mer a encore été amélioré ces dernières années par l'utilisation de satellites qui, tel le GPS (*Global Positioning System*), couvre pratiquement l'ensemble des mers du monde.

Ainsi, un nombre incalculable d'innovations sont menées dans le secteur des pêches. Ce qui d'ailleurs avait amené Chaussade (1998) à affirmer que « *Dans le domaine maritime, plus que partout ailleurs peut-être, le progrès technique s'est intégré dans une chaîne où chaque perfectionnement en a généré d'autres dans une spirale sans fin et une course effrénée à l'investissement* ».

L'offre mondiale en protéines aquatiques a certes considérablement augmenté depuis un demi-siècle ; pourtant, elle ne contribue pas suffisamment à améliorer la sécurité alimentaire et elle génère des dysfonctionnements, des effets pervers qui, à terme, peuvent conduire à de graves conséquences socio-économiques et environnementales.

1.2. L'émergence de l'activité aquacole

L'aquaculture est une activité d'élevage d'animaux ou de culture de plante aquatiques (Chaussade, 1998). Contrairement à la pêche, elle se caractérise par l'intervention de l'homme sur le cycle biologique des espèces produites afin de contrôler plus ou moins leur croissance. Cette intervention humaine se fait en deux étapes : au stade de l'obtention des juvéniles (plantules, alevins, naissains) et ultérieurement dans la phase de grossissement (Ferlin, 1994). Elle donne lieu à des aménagements qui se localisent soit dans les eaux marines côtières et estuariennes (on emploie alors le terme de *mariculture*), soit à terre dans des lieux spécialement adaptés à cet effet (étangs, barrage, etc.). Dans ce dernier cas, on parle de *potamoculture* ou plus souvent encore d'*aquaculture en eaux douce*.

1.2.1. Une activité ancienne dont la part augmente

L'aquaculture a connu une croissance exponentielle de ses productions à partir des années 1950. L'augmentation s'est accélérée à partir du milieu des années 1980 et au début des années 2000. Entre-temps, deux périodes ont connu une réduction temporaire du taux de croissance : une première au début des années 1990 et une seconde en 1997/1998 durant laquelle on peut supposer l'existence d'un lien avec le phénomène d'El Niño. A partir de 2000, l'augmentation a été très forte, passant d'environ 40 millions de tonnes en 2000 à près de 52,5 millions de tonnes en 2008.

La contribution de l'aquaculture à la production totale, combinant pêches de capture et aquaculture, a continué d'augmenter, passant de 34,5 % en 2006 à 36,9 % en 2008. Au cours de la période 1970-2008, la production de poissons de consommation issus de l'aquaculture a augmenté en moyenne de 8,3 % par an, alors que la croissance démographique mondiale s'établissait en moyenne à 1,6 % par an. Si on compare le développement de l'aquaculture et la croissance démographique, on constate que les disponibilités annuelles moyennes de poisson de consommation par habitant ont décuplé entre 1970 (0,7 kg) et 2008 (7,8 kg), soit une augmentation moyenne de 6,6 % par an.

La production issue de l'aquaculture est en grande partie destinée à la consommation humaine. En 2008, l'aquaculture produisait 45,7% du poisson destiné à la consommation humaine, contre seulement 42,6% en 2006. En Chine, qui est le plus grand producteur mondial dans le domaine de l'aquaculture, 80,2 % du poisson consommé en 2008 provenait de l'aquaculture, alors que cette part n'était que de 23,6 % en 1970. La production aquacole fournissait au reste du monde 26,7 % de son poisson de consommation, contre 4,8 % en 1970.

Même si l'aquaculture est pratiquée depuis de nombreux siècles dans quelques pays, elle reste dans le contexte mondial un jeune secteur de production vivrière, qui s'est développé rapidement ces 50 dernières années. La production mondiale issue de l'aquaculture a connu un essor important, passant de moins de 1 million de tonnes en 1950 à 52,5 millions de tonnes en 2008 (quelques 5 millions en 1970, 15 millions en 1990 et 27 millions en 1995), soit une croissance trois fois plus rapide que la production mondiale de viande sur la même période (croissance annuelle de 2,7 % pour la viande et la volaille mises ensemble). Contrairement à ce qui s'est passé pour la production des pêches de captures mondiales, qui ont pratiquement

arrêté leur croissance au milieu des années 80 (Carré, 1998), l'aquaculture a maintenu un taux moyen de croissance de 8,3 % par an au niveau mondial (ou de 6,5 % sans la Chine) entre 1970 et 2008 (Tableau 3). En volume, la production aquacole mondiale a augmenté de 5,3 % par an entre 2006 et 2008. Pendant cette même période, le taux de croissance du reste du monde (6,4 %) était supérieur à celui de la Chine (4,7 %).

En valeur, la production mondiale de l'aquaculture, à l'exclusion des plantes aquatiques, était estimée à 98,4 milliards de dollars EU en 2008. La valeur totale de la production de l'ensemble du secteur aquacole devrait être nettement plus élevée, car il reste encore à estimer et à inclure la valeur de l'alevinage pour l'aquaculture et celle de l'élevage de poissons d'aquarium. Si on prend en compte les plantes aquatiques, la production mondiale de l'aquaculture s'élevait à 68,3 millions de tonnes en 2008, pour une valeur estimée à 106 milliards de dollars EU.

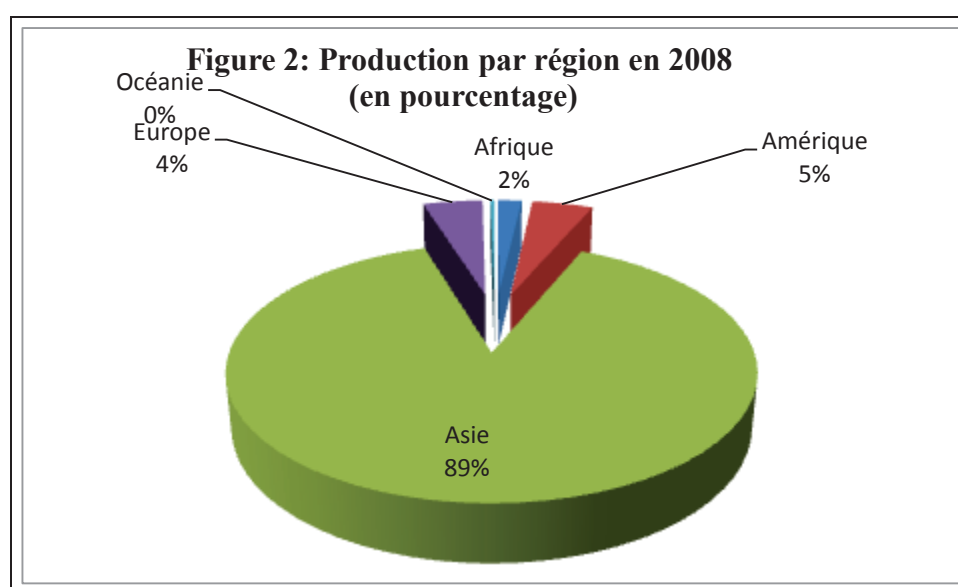
Tableau 3: Évolution de la production aquacole mondiale par région: volume

<i>Région</i>		1970	1980	1990	2000	2006	2008
<i>Afrique</i>		10 271	26 202	81 015	399 788	754 406	940 440
<i>Amérique</i>		173 491	198 850	548 200	1 422 637	2 367 320	2 405 166
<i>Asie</i>	(Tonne)	786 286	3 540 960	10 786 593	28 400 213	41 860 117	46 662 031
	(Pourcentage)	69,60					
<i>Europe</i>	(Tonne)	510 713	770 200	1 616 287	2 072 160	2 209 097	2 366 354
	(Pourcentage)	19,90	16,40	12,40	6,40	4,70	4,50
<i>Océanie</i>	(Tonne)	8 421	12 224	42 005	121 312	160 126	172 214
	(Pourcentage)	0,30	0,30	0,30	0,40	0,30	0,30
<i>Ensemble du monde</i>	(Tonne)	2 566 882	4 705 841	13 074 100	32 416 110	47 351 066	52 546 205

Source : FAO, 2010

1.2.2. La répartition de la production mondiale

Quelle que soit la période considérée, la production asiatique domine largement les autres productions continentales avec 46,6 millions en 2008 soit 88,8% de la production mondiale (Figure 2) (3,5 millions de tonnes en 1980 soit 75 % de la production mondiale), suivie de l'Amérique, 4,60 %, de l'Europe, 4,50 %, l'Afrique, 1,80 %. Il faut souligner qu'au lendemain de la Seconde Guerre mondiale, les deux continents asiatique et européen étaient les deux principaux lieux de production. En Europe, les chiffres officiels accordent à la France les volumes les plus importants. L'outil statistique, probablement mieux développé que dans d'autres pays, peut expliquer la sous-estimation des autres productions nationales. Le démarrage des activités en Amérique du Sud date des années 1970 et a touché la plupart des pays à l'exception de la Bolivie, du Paraguay, de l'Uruguay et de la Colombie. L'Afrique a démarré plus tard et plus timidement, l'Égypte et le Nigéria faisant figure d'exceptions. En 2005, la plupart des pays du monde produisent des organismes aquatiques à l'exception de certains pays enclavés, ou bien extrêmement pauvres, ou encore situés dans des zones désertiques ou sujets à des troubles politiques (Yémen, Mauritanie, Somalie, Éthiopie, Centrafrique, Mongolie, Afghanistan, Congo).



Source : FAO, 2010

Depuis 2000, la croissance moyenne de la production a fortement ralenti en Europe et aux États-Unis, pour s'établir respectivement à 1,7 et 1,2 % par an. Les pays qui étaient auparavant des acteurs de premier plan en aquaculture, comme l'Espagne, la France et le

Japon, ont vu leur production baisser au cours de la présente décennie. Pour la FAO, la production aquacole mondiale continuera probablement d'augmenter dans la prochaine décennie, mais sa croissance ralentira dans la plupart des régions. En 2008, les pays en développement ont fortement contribué à l'augmentation de la production mondiale avec 48,63 millions de tonnes de poissons d'alimentation pour une valeur de 84,03 milliards de dollars EU (Tableau 4), ce qui représente respectivement, en volume et en valeur, 92,5 % et 85,4 % de la production aquacole mondiale.

La part des pays les moins avancés dans la production mondiale reste toutefois très faible, en volume (3,6 %) comme en valeur (3,1 %). La production aquacole des pays les moins avancés, qui se chiffrait à 1,9 million de tonnes en 2008, était dominée par le Bangladesh (52,8 %) et le Myanmar (35,5 %), suivis par la République démocratique populaire lao (4,1 %), l'Ouganda (2,7 pour cent), le Cambodge (2,1 %) et le Népal (1,4 %). Les pays développés n'ont produit que 3,92 millions de tonnes, représentant 7,5 % de la production mondiale en volume, mais la valeur de leur production s'élève à 14,6 % de la valeur totale de la production mondiale

Tableau 4 : Production aquacole: volume et valeur par type d'économie en 2008

	Quantité		Valeur	
	(Millions de tonnes)	(Pourcentage)	(Milliards de \$EU)	(Pourcentage)
<i>Pays développés</i>	3,92	7,50	14,42	14,60
<i>Pays les moins avancés</i>	1,90	3,60	3,01	3,10
<i>Autres pays en développement</i>	46,72	88,90	81,03	82,30
<i>Ensemble du monde</i>	52,55	100,00	98,45	100,00

Source : FAO, 2010

1.2.3. Les facteurs du développement de l'aquaculture

L'essor de l'aquaculture résulte de l'amélioration des rendements de l'aquaculture traditionnelle et de l'émergence des formes nouvelles de l'activité à partir des années 1970-80 qui ont conduit certains auteurs à parler de "*révolution aquacole*" (Doumenge, 1986). On

observe donc deux phases importantes qui ont marqué le développement des activités aquacoles de par le monde.

1.2.3.1. Les causes historiques de l'essor de l'aquaculture

Le développement aquacole dans l'histoire a été regroupé dans plusieurs catégories : religion, politique, économie. En plusieurs lieux, l'aquaculture s'est développée du fait de l'accomplissement de rites religieux. En Egypte ancienne, l'intérêt porté aux poissons par la bourgeoisie s'explique par l'utilisation des poissons dans les rites funéraires et dans les rites de naissances (Beveridge *et al.* 2007). Dans les pays bouddhistes, le lâchage dans le milieu naturel d'un animal captif est un acte d'autopurification, et le lâchage d'un animal rare est un acte encore mieux considéré. Ceci explique les nombreuses mutations obtenues à la suite de la domestication puis de la sélection des poissons rouges (*Carassius auratus*) aux formes et couleurs inattendus ou étranges (Balon, 1995). En Europe, au Moyen âge, les étangs piscicoles se sont multipliés afin d'assurer l'approvisionnement en poissons durant la période du carême (Hoffmann, 1996). Sur le plan politique, l'augmentation de la disponibilité en poissons a, par exemple, servi à réduire le risque de révolte populaire en Chine durant la dynastie Tang (Bush, 2004).

Le caractère fortuit a aussi joué un rôle, même si un environnement local favorable peut fortement augmenter la probabilité d'apparition. Ainsi, l'aquaculture d'eau saumâtre en Indonésie aurait été développée d'abord par des bagnards qui, pour survivre, ont dû s'adapter aux ressources du milieu (Beveridge et Little, 2007). En Chine, c'est à cause du nom de l'Empereur, Li, identique à celui de la carpe commune, qu'il a été interdit d'élever cette dernière et que la polyculture de carpes s'est alors développée (Beveridge et Little, *op.cit*). Le développement a aussi été la conséquence d'une rentabilité accrue de l'activité du fait d'une demande en hausse suite à une croissance démographique. En Chine, l'augmentation de la population a nécessité d'aménager les fonds de vallées en les surélevant avec de la terre déblayée plus loin. Ces lieux excavés ont alors été propices à l'aménagement d'étangs (Beveridge et Little, 2007). En Europe aussi, le développement de l'aquaculture s'est réalisé dans les zones les plus propices, comme les plaines d'inondation où même la pâture était difficile (Hoffmann, 1996) ; ou en Bohême, où plus de 700 étangs couvraient 1800 km² entre le 15ème et 16ème siècle (Beveridge et Little, 2007). En Asie du Sud-est, les Chinois ont tenu un rôle de premier plan dans la diffusion des pratiques aquacoles, en introduisant par exemple

plusieurs espèces d'élevage (*Osphronemus gouramy*, *Helostoma temmincki*, *Trichogaster pectoralis*, *Barbodes gonionotus*, et *Osteochilus hasselti*) (Beveridge et Little, *op.cit*). La distance, et donc des facteurs de proximité, ont ainsi parfois favorisé la diffusion des innovations.

A l'inverse, plusieurs facteurs ont historiquement contribué à mettre fin à l'aquaculture : la surproduction, l'augmentation des rendements agricoles, et les changements socioculturels. En Europe, l'activité commença à péricliter à la fin du 16ème siècle. En Bohême, la surproduction et la paupérisation des fermiers, mais aussi la multiplication des guerres et le développement de l'agriculture, ont amorcé son déclin ; tandis qu'en France, c'est la sécularisation de l'Église par Napoléon en 1803 qui serait responsable de l'abandon progressif des étangs par le déclin de la consommation de poisson, accordant ainsi au facteur économique un rôle premier (Beveridge et Little, 2007).

1.2.3.2. Les causes contemporaines de développement de l'aquaculture

Depuis un quart de siècle est née une mariculture intensive qui tend à maîtriser l'ensemble du cycle biologique, y compris la reproduction, et qui porte sur des espèces que l'on ne savait pas élever auparavant (anguille, saumon, dorade, bar, etc.) pour les poissons, crevettes et coquilles Saint-Jacques. Ainsi, s'expliquent les progrès rapides de la production aquacole, en mer notamment, passant de 6,4 millions de tonnes en 1986 à presque 14 millions de tonnes en 1995 (Carré, 1998) et actuellement à 52,5 millions de tonnes. Ce phénomène résulte de la crise chronique des pêches et de la mise en place corrélative de stratégies compensatrices de production de protéines aquatiques, du développement de la recherche, de la mise au point de filières aquacoles à haute productivité biologique et d'un fort engagement des pays en développement sur la voie de l'aquaculture (Corlay, 2004).

Toutefois, il faut dire que la globalité du phénomène aquacole rend difficile l'analyse de la totalité des causes du développement. Afin de faciliter ce travail, les facteurs ont été regroupés en quatre catégories : les problèmes du secteur de la pêche, le rôle du marché, le rôle des institutions, et la globalisation des échanges.

On notera que certaines pêcheries connaissent des crises depuis longtemps (Morato *et al.* 2006). Les principales raisons sont: la surexploitation des stocks, la ratification du traité de

Montego Bay et la crise pétrolière des années 1970. Ces trois facteurs ont conjointement fragilisé le secteur. Après une période d'augmentation continue des captures, la décennie 1970 a été marquée par une stabilité. L'augmentation simultanée de la population mondiale a entraîné une réduction des quantités de poisson par tête (McGoodwin 1994). La crise pétrolière de 1973 a affecté le secteur en augmentant drastiquement le coût de la capture (Goss *et al.* 2000, Huitric *et al.* 2002). En 1982, le traité de Montego Bay a eu quant à lui pour conséquence pour certains pays une réduction de l'aire maritime qu'ils avaient l'habitude d'exploiter (Skladany et Harris 1995), telle la Thaïlande qui a perdu 768000 km² (Huitric *et al.* 2002). La reprise des captures enregistrée dans les années 1980 est le résultat des améliorations technologiques et de la définition de nouvelles espèces cibles, certaines étant situées en bas de la chaîne alimentaire (McGoodwin 1994). Malgré ces efforts, les volumes ont à nouveau stagné dans les années 1990 autour de 90 millions de tonnes.

Alors même que la pêche voyait ses captures stagner, la demande pour les produits aquatiques et les produits à haute valeur ajoutée (fruits, légumes, poissons) connaissait une augmentation dans les pays du Nord et dans les villes des pays du Sud, stimulant l'établissement de l'industrie agroalimentaire (Belton et Little, 2008). En Thaïlande, le développement de ce secteur, en particulier à travers le conglomérat Charoen Pokphand, a provoqué un afflux de sous-produits (pailles de riz, huiles, résidus de distillerie, de brasserie, entrailles de poulet, sang, os) utilisables en aquaculture (Belton et Little, 2008).

En outre, plusieurs types d'institutions ont joué un rôle central dans la diffusion des pratiques aquacoles entre les années 1960 et 1990 (Walters *et al.* 2008). Les institutions financières, au premier rang desquelles la Banque Mondiale et la Banque Asiatique pour le Développement (ADB), considéraient l'aquaculture capable de générer des emplois dans les zones rurales, de fournir des revenus aux travailleurs temporaires ou permanents et enfin de fournir des protéines animales (ADB, 2005). Là où l'aquaculture était déjà présente, les projets consistaient à intensifier et à améliorer l'efficacité de la production aquacole grâce au développement d'écloseries et de services, tel que le crédit (ADB, 2005). La Banque Mondiale a fourni des prêts pour le développement de la crevetticulture dans les années 1970 à la Thaïlande, au Bangladesh, à l'Indonésie, et aux Philippines, dans les années 1980 à la Chine, l'Inde, le Venezuela, la Colombie, le Brésil (Hue et Scott 2008). Jusqu'en 2004, l'ADB a financé 25 projets avec une composante aquacole majeure (ADB, 2005). A l'aide de la Banque de Thaïlande, elle a catalysé l'investissement privé (Goss *et al.* 2000). Les Etats ont

aussi joué un rôle important dans certains cas. Le gouvernement vietnamien a par exemple aidé financièrement les riziculteurs à se convertir à la crevetteculture dans la province de Ca Mau (Binh *et al.* 2005). En 1972, le gouvernement thaïlandais a offert une assistance financière aux exploitants et a encouragé le département des pêches à faire la promotion de systèmes de production plus intensifs (Goss *et al.* 2000). Au Sri Lanka, en 1980, l'ADB a financé un projet gouvernemental de production d'alevins destinés aux pêches continentales (Amarasinghe et Nguyen, 2010). En Chine, les fermes se sont multipliées après la révolution de 1949 et plus de 82 000 fermes aquatiques ont été construites sur 2,05 millions d'hectares (Hishamunda et Subasinghe, 2003). C'est aussi grâce à la recherche que les techniques de reproduction en captivité des carpes ont été mises au point à la fin des années 50, libérant les fermiers des problèmes d'approvisionnement (Hishamunda et Subasinghe, 2003). Les succès des écloséries Thaï au milieu des années 1980 ont permis de stimuler la production intensive faisant du facteur technique un élément central, non seulement de la réussite de la production, mais plus encore de l'intensification (Lebel *et al.* 2002).

Enfin, la globalisation des échanges a permis une accélération des transferts technologiques, très importants notamment au moment des épizooties. Les pratiques d'élevage et d'autres maillons importants de la filière ont eux aussi tiré un bénéfice des transferts de savoirs. L'intégration politique et économique des pays du Sud a eu plusieurs vertus, notamment celles de réduire les coûts de transaction et de favoriser les échanges et la coopération.

Les problèmes du secteur de la pêche et la demande soutenue de la part des consommateurs apparaissent comme les points de départ de la croissance exponentielle aquacole. La promotion aquacole par les institutions internationales, ainsi que les avancées en recherche et développement (avancées zootechniques et génétiques) ont aussi joué un rôle de première importance. L'impulsion a été relayée par les États, à travers par exemple la facilitation d'accéder aux terres, à travers des subventions ou par la modification du cadre législatif. Les intentions des États étaient parfois d'intensifier les productions, parfois de les étendre spatialement. Du point de vue des territoires, la plupart des facteurs de développement apparaissent donc exogènes, ce qui peut être une des raisons des impacts négatifs engendrés par l'activité. Autrement dit, les facteurs exogènes n'ont pas ou peu d'emprise avec la réalité locale et sont donc susceptibles de ne pas être totalement adaptés. Enfin, compte tenu des termes du marché et de la productivité des terres converties, en particulier des terres littorales, le développement apparaît comme une rationalisation de l'occupation du sol.

Derrière les chiffres qui montrent l'émergence extraordinaire de l'aquaculture de par le monde, se dissimulent là aussi des aspects pervers. On constate par exemple que le développement de l'aquaculture augmente les recettes d'exportation dans les pays en développement et non la consommation locale, et qu'il détruit en outre la mangrove (65 % en 20 ans !).

1.3. Impact des activités halieutiques sur la ressource et son environnement

L'impact destructeur de la pêche sur les ressources et le milieu marin est un problème reconnu (Cury et Miserey, 2008). En effet, la pêche a un impact direct sur les populations ciblées, particulièrement les espèces à durée de vie longue et faible taux de reproduction (Jennings et *al.*, 1999). Elle a également des effets indirects pouvant être très importants sur la structure des communautés, les interactions trophiques, la faune benthique et l'habitat (Jennings et Kaiser, 1998 ; Hall, 1999 ; Gislason, 2003). Les effets indirects de la pêche peuvent ainsi avoir des impacts plus importants sur la structure et la dynamique des écosystèmes marins (Botsford et *al.*, 1997).

Ce constat d'échec de la gestion des pêches au niveau mondial est aujourd'hui reconnu par une grande partie de la communauté scientifique (Botsford et *al.*, 1997 ; Jackson et *al.*, 2001 ; Laubier, 2003) et repris par de nombreuses institutions, instances gouvernementales, organisations non gouvernementales et intergouvernementales (UE, 2001 ; FAO, 2002 ; OCDE, 2003).

L'impact global a été décrit comme étant comparable, dans les systèmes aquatiques, à celui de l'agriculture sur des terrains en termes de proportion de la productivité primaire du système récoltée par les humains (Pauly et Christensen, 1995). L'essor des capacités de production aboutirait donc au mieux, à une stagnation de la production, au pire, çà et là, à sa diminution (depuis une dizaine d'années, les captures oscillent entre 92 et 94 millions de tonnes, dont 80 à 85 millions de tonnes pour les pêches maritimes, comme si un palier était atteint). C'est le phénomène de *surexploitation ou surpêche (l'overfishing)*. On constate, en effet, dans les différentes pêcheries du monde une surexploitation de la majorité des ressources exploitées, une dégradation croissante des écosystèmes marins, des capacités de production fortement excédentaires et une récurrence des conflits d'usage entre les acteurs du monde de la pêche (Laubier, 2003).

1.3.1. La surexploitation des ressources halieutiques

Sur une pêcherie donnée, les améliorations techniques rendent les navires plus efficaces en augmentant l'effort de pêche sur la ressource. Si l'accès à la zone de pêche est libre, on constate au bout d'un certain temps que la taille et le volume des prises diminuent, conduisant les pêcheurs à investir pour tenter de pêcher plus, ce qui augmente l'effort de pêche et aggrave le phénomène. Tout le système s'enfonce dans une spirale avec sa cascade de difficultés croissantes : les prises diminuent fragilisant la comptabilité des armements qui font alors appel à l'aide publique tandis que la raréfaction relative du poisson augmente son prix sur le marché au profit des opérateurs commerciaux. La surexploitation prend un aspect biologique (effondrement des stocks), un aspect économique (faillites des armements, destruction de bateaux, pénalisation du consommateur due au renchérissement des prix du poisson et au financement du soutien au secteur via les subventions), un aspect social (chômage, inégalité devant l'offre de produits de la mer) et un aspect spatial (difficultés pour les territoires côtiers touchés par la crise).

Certains types de pêche sont très destructeurs pour les récifs (dynamite...), d'autant plus quand l'activité est déplacée, entraînant un report de l'effort sur d'autres zones plus vulnérables. Un exemple bien documenté d'impact direct sur les espèces benthiques, c'est que des engins traînants modernes (chaluts et dragues) ont provoqué, *entre autres*, à long terme des changements dans la composition de l'abondance des espèces dans la mer des Wadden (Goñi, 1998) et l'Australie (Moran et Stephenson, 2000).

1.3.1.1. L'effondrement des stocks halieutiques

Les ressources vivantes des océans ne sont pas infiniment renouvelables (Miossec, 1998). Elles sont vulnérables à une exploitation trop intensive, à une surexploitation des stocks (Miossec, 1998 ; Voituriez, 2003). La situation de la pêche n'a jamais été aussi difficile qu'aujourd'hui et l'on peut raisonnablement s'interroger sur les menaces qui pèsent sur l'avenir de la pêche et des pêcheurs (Denhez, 2008). En effet, depuis le début des années 1990, le niveau de la production mondiale, en prenant en compte les rejets (Alverson et *al.*, 1994), les captures non reportées et la surestimation de la production chinoise (Watson et Pauly, 2001), atteindrait sa limite maximale (Garcia et De Leiva Moreno, 2003), bien que les estimations de cette limite puissent grandement varier selon les études (Pauly, 1996). Les données

concernant les écarts entre les prises et les capacités locales dans les différents pays de pêche montrent que la surpêche est quasi-générale¹⁶ ; elle ne se cantonne pas uniquement aux pêcheries industrialisées du Nord mais peut également avoir lieu dans certaines pêcheries artisanales (Dulvy et *al.*, 2003). Selon de nombreuses études, 30% des stocks mondiaux seraient en danger d'extinction et 60% seraient surexploités ; dans les eaux européennes, la plupart de stocks connaissent un état de surexploitation (Laubier, 2003). Selon Dulvy et *al.* (2003), la pêche serait responsable, sur un total de 133 populations et espèces marines étudiées, de plus de la moitié des extinctions observées au niveau local, régional ou global. Dans le rapport de la FAO de 2010, la production mondiale des pêches de capture marines a atteint son niveau maximal en 1996 (86,3 millions de tonnes), puis a baissé légèrement pour s'établir à 79,5 millions de tonnes en 2008, avec de fortes fluctuations d'une année à l'autre. La proportion des stocks de poissons de mer sous exploités ou exploités modérément est passée de 40 % au milieu des années 70 à 15 % en 2008. En revanche, la proportion des stocks de poissons surexploités, épuisés ou en phase de reconstitution a augmenté, passant de 10 % en 1974 à 32 % en 2008. La plupart des stocks des dix principales espèces pêchées, qui représentent en volume environ 30 % de la production mondiale des captures marines sont pleinement exploités, et il n'existe donc aucune possibilité d'accroissement de la production; par ailleurs, certains stocks sont surexploités, et une augmentation de la production n'est envisageable qu'après la mise en application de plans efficaces de reconstitution des ressources. Les deux principaux stocks d'anchois du Pérou (*Engraulis ringens*) dans le Pacifique Sud-Est, les stocks de lieus de l'Alaska (*Theragra chalcogramma*) dans le Pacifique Nord et ceux de merlans bleus (*Micromesistius poutassou*) dans l'Atlantique sont pleinement exploités. Plusieurs stocks de harengs de l'Atlantique (*Clupea harengus*) sont pleinement exploités, mais certains sont épuisés. Les stocks d'anchois japonais (*Engraulis japonicus*) dans le Pacifique Nord-Ouest et de chinchards du Chili (*Trachurus murphyi*) dans le Pacifique Sud-Est seraient, selon les estimations, pleinement exploités. Il y aurait peut-être des possibilités limitées d'expansion pour quelques stocks de maquereaux espagnols (*Scomber japonicus*), qui font l'objet d'une exploitation modérée dans le Pacifique-Est, alors que le stock du Pacifique Nord-Ouest serait en phase de reconstitution. En 2008, on estimait que le stock de poissons-sabres (*Trichiurus lepturus*) était surexploité dans la principale zone de

¹⁶ RAVIGNAN, Antoine de - ALTERNATIVES ECONOMIQUES, n°265, 2008/01, P. 18, <http://www.ritimo.org/index.php>

pêche du Pacifique Nord-Ouest.

En 2008, les captures totales de thons et thonidés se chiffraient à 6,3 millions de tonnes. Les captures des principales espèces vendues sur le marché germon, thon obèse, thon rouge (trois espèces), bonite et thon à nageoire jaune s'élevaient à 4,2 millions de tonnes, soit une baisse d'environ 0,2 million de tonnes par rapport au pic de 2005. Ces captures provenaient à 70 % du Pacifique. La bonite est le thon tropical le plus productif vendu sur le marché (environ 57 % des captures des principales espèces de thons en 2008); le thon à nageoire jaune et le thon obèse sont d'autres espèces tropicales productives (environ 27 et 10 % respectivement).

Selon la FAO (2010), la plupart des 23 stocks de thons sont, à peu de chose près, pleinement exploités (peut-être jusqu'à 60 % des stocks), d'autres sont surexploités ou épuisés (jusqu'à 35 % peut-être), et quelques stocks seulement semblent sous-exploités (stocks de bonites, principalement). En effet, le thon a toujours fait partie d'une des espèces les plus importantes dans le monde de la pêche (Cazeils, 2004). Toutefois, il n'est pas souhaitable d'accroître les captures de bonites, car cela pourrait avoir une incidence négative sur les thons obèses et les thons à nageoire jaune. A long terme, la demande très soutenue de thon et la surcapacité des flottes de pêche au thon devraient déboucher sur une nouvelle détérioration de l'état des stocks de thons (et par conséquent des captures) si on n'améliore pas la gestion de ces stocks. Pour Charles Clover (2008), la pêche moderne a conduit, en cinquante ans, à la disparition de 90 % de la biomasse des grands prédateurs océaniques (thons, baleines, requins...).

Bref, en l'espace d'un siècle et demi, des ressources qu'on pensait inépuisables ont été poussées au bord de l'effondrement par une surpêche qui prélève plus de cent millions de tonnes de poissons par an dans le monde. En pêchant toujours plus loin, toujours plus profond, l'homme est en train de transformer les océans du globe en désert liquide (Cury et Miserey, 2008). Des bateaux et des technologies toujours plus performants ne laissent aucune chance aux poissons. Du bateau-usine à la pirogue, toutes les embarcations capturent des espèces réputées inaccessibles ou non consommables. Le pillage est systématique et aveugle, car il est particulièrement difficile de sélectionner les espèces capturées. A ce rythme, ce sont des maillons entiers de la chaîne alimentaire marine qui ont déjà été rayés de la liste du vivant, avec comme conséquence, à terme, une déstabilisation inquiétante de tout l'écosystème marin. En effet, attaquer un maillon de la chaîne alimentaire revient à perturber un écosystème dans sa totalité. Ainsi, l'effondrement brutal et irréversible des ressources halieutiques n'est plus une hypothèse fantaisiste. Il convient tout de même de souligner que la

dégradation de la ressource halieutique n'est pas due uniquement à la pêche, mais aussi à la pollution, au changement climatique (Dauvin, 2002 ; Corlay, 2004 ; Le Sann, 2008). Les stocks sont aussi vulnérables aux modifications simplement écologiques qu'impose la nature : par exemple, les effondrements périodiques des pêches péruviennes du fait de l'existence du courant El Niño (phénomène El Niño, responsable des spectaculaires irrégularités dans l'abondance des stocks d'anchois et de sardines au large des côtes péruviennes et chiliennes).

1.3.1.2. Le gaspillage et la pêche illicite

La problématique de la surexploitation des ressources en mer n'est pas simplement le fait d'une augmentation des débarquements, elle est aussi due à l'importance des captures considérées par les marins pêcheurs comme inutiles et donc rejetées en mer, ou encore aux produits invendus, d'une part, mais également au développement de la pêche illicite, d'autre part.

a) Le gaspillage des ressources halieutiques

Les pêches chalutières, industrielles ou artisanales, très largement répandues, capturent d'importantes quantités de poissons dont certains sont commercialement intéressants, d'autres moins, voire pas du tout : c'est ce que l'on appelle le "faux-poisson" (Corlay, 2004). Il faut dire que le gaspillage est actuellement intense : une partie des captures n'est pas commercialisée, pour cause de fraîcheur douteuse ou de marché sans intérêt (Miossec, 1998). En effet, du fait des carences en infrastructures et installations commerciales et des températures tropicales, le pourcentage de pertes après capture et de détérioration de la qualité des produits est élevé dans les pays en développement, avec les risques que cela comporte pour la santé du consommateur : en Afrique, on estime ces pertes entre 20 et 25 % selon la FAO.

Une part importante des captures est rejetée après parce qu'elles sont prises accidentellement et sont sans intérêt commercial (oiseaux de mer, requins, tortues, etc.) (FAO, 2009). En effet, la plupart des activités de pêche ne sont pas suffisamment sélectives pour ne retirer de l'océan que les mises souhaitées et, ne le seront probablement jamais. Cela conduit à la capture accidentelle d'autres espèces (prises accessoires). Il est difficile de quantifier le volume total des prises accidentelles, étant donné le manque d'informations, mais aussi du fait que les

définitions du phénomène varient d'un Etat à l'autre. Toutefois, une première tentative d'aborder la question au niveau mondial a été faite dans les années 1990 par la FAO (1997c) et la première estimation de l'ampleur mondiale du problème (environ 27 millions de tonnes de ressources déversés par an, ces taux pourraient atteindre les 39,5 millions de tonnes métriques) a été publié par cette organisation (Alverson *et al.*, 1994). Un récent examen de la question a été entrepris par Cook (2003). Ces chiffres impressionnants ne représentent pourtant pas la mortalité totale (et inconnue), qui comprend notamment les poissons dit «échappés». 10 à 30 % selon les cas sont récupérés et expédiés vers la réduction minotière, l'essentiel étant rejeté à la mer avec les abats de la transformation du poisson à la mer. L'effet est d'augmenter la disponibilité de la nourriture pour les espèces au trésor (y compris les oiseaux de mer) et, lorsqu'elle est concentrée dans le temps, peut entraîner une anoxie¹⁷ locale de l'environnement marin. Le phénomène concerne les pêches des pays du Nord mais aussi celles du Sud, en particulier les pêches crevettières : en Afrique, les premiers responsables de cette situation sont les pêcheurs des bateaux étrangers notamment ciblés sur la crevette. Les crevettes se pêchent dans les petits fonds côtiers faunistiquement très riches or, 1 kg de crevette pêché prélève entre 8 et 10 kg de poissons divers perdus car rejetés, alors que ces zones côtières constituent les principales zones de travail des pêches artisanales vivrières de ces pays. S'y ajoutent les pertes au moment du débarquement, surtout dans les pays du Sud où les infrastructures de mise en vente sont déficientes, les pertes liées au traitement industriel des captures (le filetage d'un poisson génère 40 à 50 % de son poids en déchets) et les pertes dues aux mécanismes de certains marchés ; ainsi, l'Union Européenne protège ses pêcheurs en fixant des prix planchers aux espèces vendues en criée, ce qui est une bonne mesure en soi, mais conduit à retirer du marché une part non négligeable des débarquements qui rejoint la réduction ou les déchets¹⁸.

Enfin, une grande partie des captures (pêches minotières) sert à fabriquer des farines pour engraisser des animaux. En effet, plus de 40 % des captures mondiales sont ainsi transformées

¹⁷ La diminution ou l'absence d'oxygène du milieu marin. On parle d'anoxie dès que la consommation d'oxygène devient supérieure aux apports ou à la production, le taux d'oxygène peut diminuer et passe sous le seuil de 1 mg/L. (Antoine Chaudon, 2005).

¹⁸ Depuis quelques années, devant cette situation très contestable, l'Union européenne a mis en place un *système de reports* qui permet de stocker certaines quantités retirées du marché du frais afin de les transformer en produits plus élaborés, distribués ultérieurement sur le marché du congelé.

en farine et huile¹⁹. Cependant, le paradoxe est dans les chiffres : il faut 15 kg de poisson pour fabriquer 2,7 kg de farine de poisson qui vont entrer dans la fabrication de nourriture permettant de produire un saumon de 3 kg (Miossec, 1998). Certes, ces dernières années, les prises destinées à la transformation n'ont cessé de baisser. En revanche, la production de farine de poisson est demeurée stable, à mesure que cette production adoptait davantage comme matière première les déchets provenant de la transformation du poisson. La demande de farine de poisson a été vigoureuse en 2009, ce qui a entraîné une poussée très marquée des prix au cours de l'année. C'est la Chine qui reste le principal marché pour la farine de poisson.

En 2009, la production totale d'huile de poisson des cinq principaux pays exportateurs, à savoir le Pérou, le Chili, l'Islande, la Norvège et le Danemark, s'est chiffrée à 530 000 tonnes, soit une baisse de 100 000 tonnes par rapport à 2008. Le cours de l'huile de poisson a atteint 950 dollars EU/tonne en mars 2010, soit 50 % de plus qu'un an auparavant (FAO, 2010). S'agissant de l'huile de poisson, la part revenant à l'aquaculture est encore plus importante que pour la farine de poisson, puisque près de 85 % de la production sont utilisés comme ingrédient pour l'alimentation du poisson et des crevettes.

Notons que de nombreuses voix s'élèvent aussi pour dénoncer ces pêches minotières (entre 30 et 35 millions de tonnes par an) qui détournent une part importante du potentiel vers les élevages industriels avicoles et, de plus en plus, vers les filières d'aquaculture intensive, dont les productions sont destinées à une clientèle ne souffrant pas, en général, de déficit protéique.

b) La pêche illicite, non déclarée et non réglementée (PINDNR) et ses impacts

Notons qu'avec la révolution technique et technologique et l'émergence des pays du Tiers-Monde dans le secteur des pêches, la situation de la pêche est devenue problématique. En effet, dans le passé, quand déclinait la rentabilité d'une zone, les flottilles changeaient d'endroit ou de variété d'espèce à capturer. Aujourd'hui, les zones accessibles à tous sont limitées (ZEE) et les ressources de plus en plus rares (Miossec, 1998). Ce qui a eu pour effet, le développement de la pêche illicite, non déclarée et non réglementée. En effet, la pêche INDNR est désormais un problème mondial et s'observe dans la quasi-totalité des pêcheries

¹⁹Du nord au Sud, pêcher pour vivre, aquaculture. http://www.ritimo.org/dossiers_thematiques/peche/peche_intro.html, Ritimo, Crisla, décembre 2007, dossier mis à jour en novembre 2010.

de capture, depuis les pêcheries relevant de la juridiction de pays côtiers jusqu'à la pêche en haute mer. Il est de plus en plus communément admis que la pêche INDNR vide de leur substance les mesures nationales et internationales de conservation et de gestion des ressources et conduit à l'épuisement de ces dernières.

Il y a de nombreuses formes de pêche illicite : la pêche sans licence, des registres de captures mal renseignés, la pêche dans les eaux fermées aux captures, ou encore la pêche à l'aide d'engins interdits ou captant des poissons trop petits. On estime que d'ici 2020, cette pratique représentera 10 milliards d'euros de pertes au niveau des captures (ce qui place la filière PINDNR au rang de deuxième producteur mondial de poisson en termes de valeurs, juste derrière la Chine), 8 milliards d'euros au niveau des stocks, et 27. 000 emplois détruits, dans la filière pêche.²⁰ Cette pêche compromet gravement la gestion durable des ressources marines à l'échelle mondiale, puisqu'elle a également un coût écologique élevé. A l'heure où 75 % des stocks halieutiques mondiaux sont exploités à leur niveau maximum, voire surexploités par la pêche licite, la PINDNR est un mal insidieux qui menace d'aggraver une situation déjà préoccupante. Cette menace pèse également sur les écosystèmes marins vulnérables, alors même que la communauté internationale s'efforce de protéger ces écosystèmes contre les pratiques de pêche destructeurs.

En Guinée par exemple, la pêche illicite, non déclarée, non réglementée (PINDNR) ruine les pêcheurs artisans et les stocks de poisson. Le pays est particulièrement touché par l'incursion de navires à pavillon de complaisance dans les zones réservées aux pêcheurs artisans (Gorez et Bours, 2005 ; Brun, 2006); il perd ainsi 34 100 tonnes de poisson (par rapport aux 54 000 tonnes de prises des bateaux guinéens et aux 70 000 emplois directs) (Brun, 2006). Las Palmas (Grande Canarie) est la porte d'entrée de ce poisson vers l'Europe.

1.3.2. Les impacts sur l'écosystème marin

Un écosystème est une entité très complexe avec de nombreux éléments interactifs. Il peut être défini comme « un système d'interactions complexes de populations entre elles et avec leur environnement » ou comme « le fonctionnement et l'interaction conjointe de ces deux compartiments (les populations et l'environnement) dans une unité fonctionnelle de taille

²⁰ Pew Charitable Trust, 2008.

variable » (Odum, 1975; Ellenberg, 1973; Nybakken, 1982; Scialabba, 1998).

Les écosystèmes peuvent être considérés à différentes échelles géographiques, à partir d'un grain de sable avec sa microfaune riche, à une plage entière, une zone côtière ou un estuaire, une mer semi-fermée et, éventuellement, la Terre entière. Comme l'a déclaré Lackey (1999), les écosystèmes sont définis à un large éventail d'échelles d'observation « *d'une goutte de rosée du matin d'un océan, ... à partir d'un caillou sur une planète* ».

Les écosystèmes qui soutiennent la pêche sont, aujourd'hui, soumis à un certain nombre de modifications d'une pertinence significative à leur fonctionnement. En raison de notre compréhension imparfaite de la structure des écosystèmes et leur fonctionnement, et de la difficulté inhérente à distinguer entre les changements naturels et anthropiques, ces derniers ne sont pas toujours parfaitement prévisibles et / ou réversibles (Christensen *et al.*, 1996).

La pêche demeure aujourd'hui comme la première activité humaine ayant eu un impact sur les écosystèmes côtiers (Jackson *et al.*, 2001). Ces impacts de la pêche sur l'environnement ont été abondamment décrits et examinés (Dayton *et al.*, 1995; Goñi, 1998; Kaiser *et al.*, 2003; Gislason, 2003; Agardy, 2000). En effet, la situation de surexploitation est devenue d'autant plus préoccupante que les écosystèmes marins côtiers, s'ils sont souvent les plus productifs, comme notamment les concentrations des poissons juvéniles sur les aires de nourricerie, les peuplements d'invertébrés associés et les habitats eux-mêmes (Minet, 2002), sont aussi parmi les plus sensibles à l'impact halieutique. Les conséquences de la surexploitation des ressources halieutiques sont malheureusement nombreuses et souvent irréversibles. La surexploitation des ressources halieutiques constitue, dans un premier temps, un risque majeur de réduction des stocks d'espèces, visées ou non, et de destruction par effet indirect de l'écosystème marin. Elle peut entraîner la disparition des poissons les plus gros et les plus âgés d'une population ou d'un stock. Ces populations se caractériseront alors par la présence de poissons moins productifs et plus petits (indicateur du déclin des stocks). Mais, attaquer un maillon de la chaîne alimentaire revient à perturber un écosystème dans sa totalité. En ciblant et en réduisant l'abondance des prédateurs de grande valeur, la pêche modifie profondément la chaîne trophique et les flux de biomasse (énergie) à travers l'écosystème (Pauly et Murphy, 1982; Jackson *et al.*, 2001). En effet, si l'on surexploite les grands prédateurs (requins, thonidés, marlin...), les stocks de poissons proies (rang inférieur) ne seront pas régulés et un déséquilibre se mettra en place (Trites, 2003; Cury *et al.*, 2003). L'enlèvement des prédateurs grâce à la pêche dans les récifs du Kenya a entraîné l'expansion de la population d'oursins, qui

a apparemment conduit à une diminution de coraux vivants et à la perte de la complexité topographique, la diversité des espèces et la biomasse des poissons (McClanahan et Muthiga, 1988). Inversement, si on surexploite les poissons servant de nourriture aux grands prédateurs, ceux-ci vont disparaître faute d'aliment (Bianchi, 2008). L'exemple du déclin des otaries de Steller, en Alaska est significatif. Il a été en partie attribué à la surexploitation de leurs principales sources d'alimentation, en l'occurrence le lieu, le cabillaud et le maquereau²¹. Les impacts peuvent également altérer les habitats, notamment par la destruction inquiétante de la topographie du fond et les habitats associés (par exemple, les herbiers et les algues, les récifs coralliens) et les communautés benthiques. En ce qui concerne les écosystèmes récifaux, par exemple, ils sont eux aussi victimes étant indirectement compromis par la pêche excessive. En effet, lorsque les poissons herbivores disparaissent des récifs de corail, les algues qui coexistent avec les coraux se multiplient et risquent d'envahir les récifs, en particulier si les eaux ont une forte teneur en azote. Comme elles bloquent souvent la lumière, elles contribuent à la destruction de ces colonies.

On notera aussi l'impact des engins de pêche abandonnés, perdus ou rejetés (EPAPR) sur cet écosystème marin.

Le changement d'échelle des activités de pêche et le progrès des technologies adoptées au cours des dernières décennies se sont traduits par une aggravation considérable de l'impact des engins de pêche abandonnés, perdus ou rejetés (EPAPR) et par l'élargissement des zones géographiques concernées en raison de l'utilisation accrue de matériaux de synthèse, de l'augmentation globale de la capacité de pêche et de l'exploitation de lieux de pêche de plus en plus éloignés et profonds. Les EPAPR sont l'objet d'inquiétudes grandissantes car ils ont de nombreuses répercussions négatives (pollution des océans). En effet, la possibilité que des EPAPR provoquent une «pêche fantôme»²² constitue l'un des impacts les plus graves. L'ampleur des impacts de la pêche fantôme reste fondamentalement inconnue mais il semblerait que ses effets ne soient pas négligeables (Goñi, 1998). Elle dépend de manière spécifique de divers facteurs. Ces facteurs sont entre autres le type d'engin en cause (qu'il ait été abandonné à l'état d'engin en configuration optimale de pêche ou perdu ou jeté là où il est le moins susceptible de pêcher) et la nature de l'environnement local (principalement en

²¹ <http://www.notre-planete.org>

²² La capture inutile des ressources halieutiques pendant plusieurs années par des filets perdus ou abandonnés en mer ou dans les océans et affectent significativement les écosystèmes marins.

termes de courants, de profondeur et de localisation). Les impacts environnementaux des EPAPR peuvent être regroupés comme suit :

- *capture prolongée d'espèces visées ou non visées.* L'état où se trouve l'engin de pêche lors de son abandon est un point important. Par exemple, des filets perdus peuvent fonctionner avec une efficacité de pêche maximale et présenter en conséquence des taux élevés de captures fantômes, alors qu'un EPAPR qui s'affaisse immédiatement et perd son efficacité de pêche aura probablement moins de potentiel de pêche fantôme. Les cadavres des poissons pris dans les filets pourront par ailleurs attirer des espèces nécrophages, qui se prennent à leur tour dans ces filets, d'où un phénomène de pêche cyclique par le matériel en cause. De plus, la pêche fantôme par les filets maillants, les folles et les casiers est probablement plus importante que celle des autres EPAPR.
- *interactions avec les espèces menacées ou en danger.* Les EPAPR, et plus particulièrement ceux qui sont constitués de matériaux synthétiques non dégradables, peuvent avoir un impact sur la faune marine telle qu'oiseaux marins, tortues, phoques ou cétacés, à la suite de leur ingestion ou par enchevêtrement. De façon générale, l'enchevêtrement est considéré comme la cause de mortalité la plus fréquente.
- *impacts physiques sur le benthos.* Il est probable que l'EPAPR a un impact limité sur la faune benthique et le substrat du fond marin, excepté s'il rague sur le fond sous l'effet de forts vents ou courants ou du fait des tractions subies lors de sa récupération, cas dans lesquels il peut nuire à des organismes vulnérables tels que les coraux.
- *accumulation de matériaux de synthèse dans la chaîne trophique marine.* Les matières plastiques modernes ont une longévité pouvant atteindre 600 ans dans l'environnement marin, en fonction des conditions hydrologiques, de la pénétration de rayons UV et du degré d'abrasion physique auquel elles sont soumises. Cependant, on ignore l'impact des fragments et fibres microscopiques de plastique qui sont produits par la dégradation des engins de pêche. Thompson *et al* (2004) ont examiné l'abondance de particules de plastique sur les plages, ainsi que dans les sédiments estuariens et sublittoraux, et ont relevé une abondance nettement supérieure dans les sédiments sublittoraux.

- *accidents et pertes de vies humaines*. Il faut reconnaître que l'importance quantitative des EPAPR ainsi que les causes varient selon les pêcheries et à l'intérieur d'une même pêcherie. Si on considère qu'un engin de pêche peut être abandonné, perdu, ou rejeté, il est évident que sa désaffectation peut être intentionnelle ou non. De ce fait, les méthodes mises en œuvre pour réduire les abandons, pertes et rejets doivent être diversifiées en fonction des causes.

Les causes directes peuvent aussi venir de diverses pressions sur les pêcheurs, à savoir : les pressions de surveillance, qui poussent les braconniers à abandonner des engins; les pressions opérationnelles (y compris celles qui sont dues au mauvais temps), qui augmentent le risque d'abandon ou de rejet de matériel de pêche; la pression économique, qui entraîne le choix de rejeter à la mer le matériel inutilisable, plutôt que de l'éliminer une fois à quai; et les pressions spatiales, qui entraînent la perte ou les dégâts aux engins de pêche suite à des conflits portant sur les engins de pêche. Les causes indirectes comprennent le manque d'installations de collecte de déchets marin à terre, ainsi que leur accessibilité et le coût de leur utilisation.

Les tentatives de chiffrage global des déchets marins ne produisent qu'une approche grossière des EPAPR, qui représentent en volume, selon la FAO, moins de 10 % de l'ensemble des déchets marins, tandis que les sources terrestres de déchets marins sont l'origine prédominante en zone côtière.

Notons que les engins de pêche abandonnés, perdus ou rejetés tendent à converger et à s'accumuler dans des zones océaniques, où ils restent souvent durant de longues périodes. Les concentrations massives de déchets marins dans des zones telles que la zone de convergence équatoriale sont plus particulièrement préoccupantes, créant de véritables «radeaux» de déchets divers et variés, tels que différents plastiques, cordages, filets de pêche et déchets liés au fret.

1.3.3. Les impacts sur l'environnement côtier

Les dommages environnementaux peuvent provenir de la nature même de la technologie de la pêche (par exemple dans l'utilisation de la dynamite ou le poison) ou de l'utilisation inappropriée d'un engrenage par ailleurs acceptable (par exemple en utilisant des chaluts dans

les récifs coralliens ou les herbiers). L'utilisation de la dynamite et autres explosifs pour "pêche à l'explosif" est encore courante dans certaines régions d'Asie, d'Afrique, des Caraïbes et du Pacifique Sud. Un explosif relativement petit (la taille des bouteilles de bière) est capable de détruire une zone de trois mètres circulaire de coraux durs (Goñi, 1998). Ces pratiques sont généralement officiellement interdites par les règlements de la pêche et des lois, mais persistent souvent parce que les gens impliqués ont peu de moyens de subsistance alternatifs, voire aucun.

L'impact sur l'habitat dépend de la vitesse et le type de sédiments. Les fonds mous (sable grossier, dunes hydrauliques), très dynamiques, peuvent subir des dommages limités. Au contraire, les habitats stables, durs et très structurés (tels que les récifs coralliens, les herbiers, les bancs d'éponges) seront facilement endommagés. Un exemple bien documenté est l'utilisation d'engins traînants modernes (chaluts et dragues) qui a provoqué, entre autres, la destruction des herbiers marins (*Posidonia oceanica*) dans la Méditerranée et de la destruction de l'huître (*Cassostrea virginica*) de l'habitat dans la baie de Chesapeake (Goñi, , 1998). Les dommages sont également liés à la fréquence de la pêche, au poids matériel et au gréement.

Par ailleurs, la pêche est également une composante des activités littorales, puisqu'elle est un élément du « géosystème halieutique » (Couliou, 1998). En effet, Jean Pierre Corlay dans sa thèse, *La pêche au Danemark, Essai de Géographie halieutique* (1993) et dans des articles publiés préalablement (1979) a défini et étudié les concepts théoriques sur les notions de « système halieutique » et de « géosystème halieutique ».

Le « système halieutique » est défini comme la combinaison et les interactions des facteurs biologiques (ressource), techniques (moyens mis en œuvre pour capturer et travailler les produits de la mer), économique (l'armement, les stratégies d'exploitation, les entreprises de la filière...), sociaux (les rapports entre les personnes, la dimension culturelle) dont la finalité est de prélever les ressources vivantes de la mer à des fins d'utilisation par l'homme, c'est-à-dire, pêcher. Ce système est à l'origine de la création d'une structure spatiale que Corlay (*op.cit*) nomme « espace halieutique ou géosystème halieutique » et qui revêt la forme d'un triptyque (forme particulière de l'espace géographique engendré par l'activité de pêche) : l'espace de production qui est le lieu où s'effectuent les captures, le pôle structurant qui représente le lieu de mise à terre de ces captures et l'hinterland halieutique qui recouvre l'espace de distribution et de consommation. Situé à l'interface terre/mer, le lieu de mise à terre est celui d'où partent les flottes et les produits sur le marché et c'est vers lui que

convergent les apports, les hommes, les capitaux, les initiatives, les informations. Il constitue alors l'empreinte la plus visible de l'espace halieutique. Il convient à cet effet, de saisir qu'une partie des activités de production et de distribution ont un effet sur le littoral (Couliou, 1998). Mais les impacts des pêches sur les littoraux sont d'une extrême variété. D'abord, avec le développement des zones industrialo-portuaires aux dépens des zones humides (les marais qui servent de zones de frayeurs à certaines espèces de poisson dans les estuaires), souvent remblayées, tandis que des quais étaient construits et des chenaux d'accès dragués. Ces opérations lourdes ont des conséquences dramatiques : disparition des vastes surfaces de zones humides, pollution des eaux. Ensuite, la pêche côtière laisse des empreintes très significatives sur littoral. Dans les pays tropicaux, elle détruit les mangroves qui jouent un rôle important dans la reproduction des ressources (zone de reproduction). De plus, dans les pays en développement les pêcheurs déversent le plus souvent le reste des produits qui ne sont pas écoulés et polluent le milieu littoral. Enfin, d'autres usages de l'espace marin en zones côtières affectent dangereusement les ressources halieutiques et plus généralement les écosystèmes associés (Minet, *op.cit*). Il s'agit de l'urbanisme littoral, l'installation des communautés de pêche, l'extraction des granulats... qui viennent encore aggraver cette dégradation. En effet, aujourd'hui le plancton est menacé, aussi bien dans les eaux continentales qu'en mer, par de multiples pollutions dues aux activités humaines : urbaines, agricoles, industrielles, marées noires... (Bourgneuf et Mollo, 2010). Or, le plancton est à la base de la chaîne alimentaire marine. Par la photosynthèse il absorbe le gaz carbonique et produit de l'oxygène. La dégradation du plancton en quantité et en qualité participe à la disparition des espèces halieutiques, encore plus que la surpêche. Pourtant la mort du plancton passe inaperçue. Préserver le plancton aujourd'hui, c'est sauver pour demain la respiration des océans, c'est préparer les ressources alimentaires pour l'humanité.

En clair, il ne faut pas oublier en effet que la pollution d'origine terrestre est à l'origine de l'effondrement de la vie marine dans de nombreuses zones où l'oxygène se raréfie ou disparaît (30 % de la baltique)²³.

1.3.4. Quelques impacts des activités aquacoles à relever

Les impacts de l'aquaculture sur les territoires sont nombreux. Une typologie des impacts a été établie, en les distinguant selon qu'ils sont apparus durant la phase d'installation ou durant la phase de production.

²³ <http://www.ritimo.org>

1.3.4.1 Les impacts négatifs en phase d'installation des étangs

Durant la phase d'installation, plusieurs processus sont capables de déclencher des impacts.

L'occupation du sol en est un car elle modifie la physionomie du paysage mais aussi les biens et services écosystémiques disponibles. Les autres processus sont liés au foncier, à son domaine politique, au statut juridique ou économique des terres, aux prix de la terre.

L'augmentation de la production aquacole globale est d'abord et avant tout la conséquence d'une augmentation des superficies plus que d'une augmentation des rendements (Lebel *et al.*, 2002), ce qui a évidemment un rôle négatif sur les écosystèmes et en particulier sur la mangrove. L'importance de la mangrove pour les littoraux tropicaux s'explique par la diversité des biens et services écosystémiques qu'elle fournit aux territoires, parmi lesquels l'habitat et le refuge pour de nombreux organismes, le filtre et le stockage des sédiments, le recyclage des nutriments, l'atténuation de l'érosion et la réduction des impacts des cyclones. Alors que l'écosystème mangrove a occupé jusqu'à 75% des côtes tropicales, il n'occupe maintenant plus que 25% environ de celles-ci (Rönnback *et al.* 1999). Selon des estimations récentes, la surface totale de mangrove est passée de 19,8 millions d'hectares dans les années 1980 à moins de 15 millions (Walters *et al.*, 2008). A elle seule, l'aquaculture serait responsable de 52% des destructions récentes (Walters *et al.*, 2008) et depuis les années 1980, c'est la crevetticulture qui est la première responsable de ces destructions.

A l'échelle mondiale, les autres causes de dégradation ou de destruction de la mangrove sont l'utilisation à des fins commerciales du bois, le détournement en amont des eaux douces, la conversion des terres à d'autres activités, le pâturage, ainsi que les impacts liés aux engrais et produits phytosanitaires agricoles et à l'extension des marais salants (Hein 2002, Walters *et al.* 2008). L'élevage de poissons a été le premier responsable de la destruction de la mangrove, tel celui de *Chanos chanos* aux Philippines, relayé à partir des années 1980 par la crevetticulture (Primavera, 2005). Il faut dire que les faibles coûts d'implantation en zone de mangrove, outre des coûts de production relativement faibles, expliquent que l'aquaculture s'y soit développée préférentiellement (Kautsky *et al.* 2000). La faiblesse de ces coûts s'explique par la localisation géographique souvent excentrée et peu demandée, par les facilités accordées par les États pour accéder au foncier, souvent de statut juridique public, et enfin par le statut marginal des occupants de ces terres qui sont le plus souvent des pêcheurs ou des collecteurs de ressources diverses. Le littoral est souvent le milieu de vie de

populations pauvres qui exploitent prioritairement les ressources de la mer et de la mangrove en accès libre (Campbell *et al.*, 2006). Il leur est donc difficile de s'opposer à la privatisation des terres, souvent appuyée par les gouvernements durant les années 1980. Cet appui institutionnel se caractérisait alors soit par des facilités juridiques d'accès au foncier, soit par des subventions aux exploitants, comme en Thaïlande pour l'achat des intrants et pour l'aménagement de la ferme. Cette intervention des institutions publiques a artificiellement augmenté la rentabilité de l'activité et par là même le processus de déforestation (Barbier, 2006). Dans le cas où les terres appartenaient au domaine public, les coûts de la location sont restés à des niveaux très bas, comme aux Philippines où ce coût s'est établi à US\$ 2 par hectare (Primavera, 2005). Ces prix sont la conséquence d'une évaluation incomplète et d'une vue imparfaite des bienfaits de la mangrove pour le territoire (Rönnback *et al.*, 1999). En dépit de ces avantages, l'installation en zone de mangrove comporte aussi des risques qu'ont connus de nombreux exploitants. En effet, la déforestation provoque l'oxydation de la pyrite²⁴ contenue dans le sol, qui à son tour provoque l'acidification des eaux par libération des métaux lourds, perturbe la réponse immunitaire des organismes face aux pathogènes (Kautsky *et al.* 2000). Les impacts directs de ces processus sur les territoires sont nombreux. La conséquence directe est une dégradation et une réduction des habitats, de la biodiversité et de la palette de biens et services écosystémiques.

1.3.4.2. Les impacts en phase d'élevage des ressources

L'élevage provoque des impacts différents de ceux cités précédemment. L'activité aquacole peut affecter les ressources, en qualité et en quantité, qu'elles soient localisées *in situ* ou à distance du site d'élevage. Des impacts spécifiques sont parfois associés à des types particuliers de productions selon le niveau d'intensité des productions, les espèces cultivées / élevées, les pratiques employées ainsi que la structure et le fonctionnement du territoire et des écosystèmes. La plupart des impacts sont classés selon qu'ils sont liés aux intrants (aliment, prophylaxie, thérapie, fertilisants, produits phytosanitaires...) ou aux pratiques (gestion de l'eau, nettoyage des étangs...). Au plan écologique, disons simplement que le niveau de pollution engendré par l'aquaculture dépend à la fois des espèces élevées, des méthodes de

²⁴ La pyrite est un minéral reconnu comme nuisible lorsqu'il se retrouve dans les granulats servant à la fabrication du béton. Elle devient active en présence d'eau et d'air.

culture, des densités de stockage, du type d'aliment et de l'hydrographie du site. Les systèmes intensifs, en opérant isolément du milieu naturel, dont les caractéristiques ne sont pas ou peu prises en compte dans le processus de production (Folke et Kautsky, 1992), s'avèrent être les plus dégradants et destructeurs. A titre de comparaison, les 40 000 ha de fermes intensives thaï produisent en déchets azotés l'équivalent de ce que produiraient 3,1 à 3,6 millions de personnes, et en déchets phosphatés l'équivalent de 4,6 à 7,3 millions d'habitants (Lebel *et al.* 2002). Au niveau social, le développement aquacole modifie la vie des acteurs du secteur mais aussi la vie de ceux qui subissent les conséquences directes et indirectes de la production. En effet, le processus d'intégration croissante produit aussi ses effets pervers dans certaines formes d'aquaculture intensive. Pour Jean Pierre Corlay (2004), des sociétés du Nord ou leurs filiales, profitent des conditions avantageuses existant dans les pays du Sud (disponibilité spatiale, main d'œuvre abondante et bon marché, législation laxiste, etc.) pour implanter des fermes aquacoles, surtout de crevettes (premier marché mondial des produits de la mer rappelons-le) ; si la rentabilité de l'affaire vient à baisser (problèmes locaux, techniques, sociaux, politiques, ou généraux, conjoncture plus favorable ailleurs, changement stratégique de la firme), elles abandonnent le lieu pour s'implanter dans un autre secteur, dans un pays voisin voire sur un autre continent : cette forme *d'aquaculture minière* produit des effets désastreux sur les sociétés et les environnements locaux.

Le constat, globalement négatif pour les expériences d'aquaculture littorale, ne doit pas faire oublier que la majorité de la production aquacole alimentaire concerne des carpes herbivores ou omnivores, situées en base de chaîne alimentaire, à faible impact écologique et produisant des biens à faible prix donc accessibles à une large population (Ahmed et Lorica, 2002). Dans les pays où les captures de poissons sont en régression, l'aquaculture apparaît comme le seul moyen de répondre à la demande croissante en biens alimentaires. De plus, l'aquaculture est parfois intégrée à d'autres industries. Ainsi, en Thaïlande, l'aquaculture d'eau douce s'est développée suite au développement de l'agro-industrie, car elle recycle et valorise les sous-produits de cette dernière (Belton et Little, 2009).

1.4. Les impacts socio-économiques de la surexploitation des ressources halieutiques

Ces crises biologiques et écologiques sont complétées par des problèmes économiques et sociaux dont la surcapacité de production, identifiée comme un facteur clé des limites de la gestion actuelle des pêches (FAO, 1995).

Pour Cochrane (2000), l'échec de la gestion se situe à quatre niveaux ; elle est non seulement une crise biologique, écologique, économique et sociale. Cury et Cayré (2001) ajoutent une cinquième dimension relative à la perception négative de l'activité de pêche pouvant exister aujourd'hui.

1.4.1. Des difficultés économiques importantes dues à la surpêche

On reconnaît le rôle important que joue le secteur des pêches à l'échelle mondiale, puisque des millions de personnes tirent leurs revenus et leurs moyens d'existence du secteur halieutique, et ce secteur constitue, pour plusieurs pays tels la Norvège, l'Islande, le Pérou, etc., une source très importante d'entrée des devises. En Islande, par exemple, c'est elle qui a permis au pays de passer de la pauvreté à la richesse au cours du XXe siècle (Bogason, 2007). Mais, la pêche est aujourd'hui à un tournant.

Au cours des trois dernières décennies, un énorme fossé s'est creusé entre les avantages économiques potentiels des pêches marines et leurs avantages économiques réels. Selon le rapport rédigé conjointement par la Banque mondiale et la FAO, sous le titre *The Sunken Billions*²⁵, les ressources mondiales exploitées par les pêches de capture sont des avoirs non productifs, dont le rendement est nul et qui, selon les estimations, coûteraient même à l'économie mondiale 50 milliards de dollars EU par an comme manque à gagner. Le document technique de la FAO sur les pêches et l'aquaculture n° 5383 fait la synthèse des études de cas réalisées sur le manque à gagner dans les pêches mondiales de capture. Il tire des informations des études de cas publiées à ce sujet dans des ouvrages techniques, ainsi que de 17 études de cas commandées par le Programme mondial PROFISH de la Banque mondiale et par la FAO, dans le cadre du projet d'étude sur «les pertes de rentes». Les études de cas commandées viennent confirmer les conclusions du rapport *The Sunken Billions* et montrent que la surexploitation économique des ressources visées par les pêches de capture est un phénomène largement répandu dans le monde, puisqu'il est présent à la fois dans les pays développés et dans les pays en développement, quel que soit leur système économique. Comment ces ressources sont-elles devenues des avoirs non productifs? Au milieu du XXe siècle, les gestionnaires des pêches des pays industrialisés, constatant que les stocks étaient surexploités, ont tenté d'améliorer les mesures de gestion des ressources, du point de vue tant

²⁵ Banque mondiale et FAO. 2009. *The sunken billions: the economic justification for fisheries reform*. Édition préliminaire. Washington, DC, Développement agricole et rural. Banque mondiale.

de leur conception que de leur application. Il est toutefois apparu clairement que l'introduction de contrôles sur les captures, sous la forme de «captures totales autorisées» (CTA) ou de mesures équivalentes, donnait lieu à une surcapacité des flottes de pêche et à de graves gaspillages économiques. Par la suite, les CTA ont été complétés par des «programmes de limitation d'accès». On a ainsi contrôlé le nombre de bateaux, mais les technologies des pêches ont progressé, de sorte que l'accroissement de la capacité de pêche, l'épuisement des ressources, les gaspillages économiques (sous la forme de capitaux investis dans un nombre excessif de bateaux) et les pertes de rentes économiques (découlant de l'exploitation d'une ichtyomasse d'un volume nettement inférieur au volume optimal) se sont poursuivis à un rythme soutenu, dopés par les subventions accordées à ce secteur. L'élargissement des zones économiques, dans les années 80, puis l'Accord des Nations Unies sur les stocks de poissons chevauchants (UNFSA) en 1995, n'ont pas amélioré le cadre institutionnel de gestion des ressources au point de faciliter les investissements et d'éliminer le gaspillage économique, en partie à cause des problèmes liés aux stocks partagés.

Au-delà de l'endettement massif qui frappe de nombreuses entreprises, des causes profondes expliquent les mutations. Les pêches de grande envergure ont traversé des difficultés sérieuses dès les années 1970 sous l'effet de la raréfaction des ressources vivantes. En effet, l'effondrement des stocks, dû au prélèvement massif de poisson par les flottilles industrielles a entraîné des crises graves dans les ports et l'industrie des sous-produits : désarmement des navires, fermetures des usines (Carré, 1998). Il a déstabilisé les économies fortement dépendantes des activités halieutiques. C'est le cas des îles Féroé dont plus des trois-quarts des exportations résultent de la pêche qui emploie directement 15 % de la population, 40 % de la population active (Chaussade et Corlay, 1990). Cela rend les économies et sociétés très vulnérables aux soubresauts du commerce des produits de la mer et aux irrégularités (toujours possibles) des débarquements.

La mondialisation des échanges, dans le domaine des pêches, est désormais de rigueur : l'émergence des pêches du Tiers-Monde, où les salaires sont bas, le faible niveau du fret aérien, qui permet d'achalander rapidement les grands marchés de consommation, maintiennent les prix à la baisse. Et, ceci vaut pour les produits frais de qualité dans lesquels une grande partie des pêcheurs français, par exemple, se sont spécialisés (Miossec, 1998) (60 % des patrons pêcheurs, 80 % des marins embarqués). Disons que dans les pays du Nord, les prix payés aux producteurs ont tendance à baisser sous l'effet des importations et de la

pression des centrales d'achat de la grande distribution qui assurent, en France par exemple, 60% de la vente des produits frais de la mer (Corlay, 2004). Une part de plus en plus importante des transactions ne s'opère plus désormais à l'échelle de la criée (le marché local) mais à l'échelle du continent, voire du monde. Ces nouvelles modalités du marché touchent brutalement les revenus de la pêche artisanale alors que les coûts d'exploitation n'ont pas diminué. Elles touchent également les pêches industrielles désormais concentrées entre les mains de quelques grands groupes intégrés qui pêchent, transforment et commercialisent à l'échelle planétaire, d'autant qu'ils sont en recherche perpétuelle d'une ressource qui se raréfie. Le marché des produits de la mer est de plus en plus organisé à partir de grandes plates-formes (des *super-hubs* poissonniers) qui travaillent à l'échelle continentale.

Dans les pays du Sud, la concurrence est de plus en plus forte entre les pêches traditionnelles et la pêche industrielle. De nombreuses unités des pays du Nord exploitent les eaux de ces pays, certes sur la base d'accords de pêche, mais souvent en vue d'exporter. Une part croissante des pêches piroguières, surtout les plus belles pièces, est expédiée vers le Nord avec un minimum de logistique installée par des sociétés d'import-export à capitaux étrangers ou nationaux. Les difficultés des pêches traditionnelles à répondre à la demande de populations en voie d'urbanisation rapide poussent les autorités à importer des produits aquatiques de base de pays proches ou plus lointains au détriment des pêches locales, aggravant ainsi leur situation. De plus, la situation économique de nombreux pays du Sud, souvent très endettés, les conduit à passer sous les fourches caudines de la Banque mondiale et du FMI qui imposent des réajustements structurels poussant à produire plus de protéines aquatiques pour payer leurs dettes au détriment de leur sécurité alimentaire et de leurs ressources naturelles biologiques et environnementales. Poussés à exporter, ces pays ne retirent même pas toujours un bénéfice important de ces exportations qui sont payées avec un dollar fortement déprécié ; parfois même, l'imposition de normes sanitaires constitue un obstacle aux échanges. La faiblesse des coûts salariaux dans ces pays est favorable aux délocalisations des industries de transformation ; la plupart des grandes sociétés thonières états-uniennes, européennes et japonaises, possèdent des bases industrielles dans les pays du Sud où se fabrique une part importante de la production mondiale de conserve.

En dépit des efforts visant à réduire la capacité des flottes, la hausse des prix du carburant est apparemment une raison encore plus impérieuse pour réduire les activités de pêche. Jusqu'à un tiers des petits bateaux de pêche du Vietnam seraient ancrés au port depuis 2008. Selon la

FAO la hausse des prix du carburant en 2007 et 2008 aurait également freiné les activités de pêche de pays aussi différents que le Guatemala, le Japon, la Namibie, les Philippines et Sao Tomé-et-Principe. Certaines informations disponibles donnent à penser que les prix élevés du carburant pousseraient à réduire l'utilisation de bateaux de pêche équipés de moteurs puissants, en tout cas aux États-Unis. Dans cette situation de crise de l'exploitation des ressources halieutiques, surpêche et surcapacités font souvent baisser les profits et poussent les pêcheurs à la faillite. Sous la pression, les Etats ou les collectivités territoriales ont tendance à accorder des subventions ou des avantages fiscaux (détaxe du mazout) qui permettent aux pêcheurs de subsister et... de continuer à surpêcher (Bavoux et *al*, 1998). En Europe par exemple, les États de l'Union Européenne peuvent, dans le cadre défini par la politique commune de pêche (PCP) de la communauté, intervenir pour aider le financement des navires de 16 mètres et plus en Atlantique, Manche et mer du Nord et 18 mètres et plus en Méditerranée (Bécet et Le Morvan, 1999). Les aides concernant les navires d'une taille inférieure sont avant tout du ressort de la région (*ibid*).

De plus, les inquiétudes croissantes quant à l'état de certains stocks peuvent donner à penser que les pêches de capture ont un avenir incertain. Les sociétés de pêche des pays industrialisés ont donc commencé à chercher ailleurs pour le recrutement du personnel. Par exemple, en Europe, les pêcheurs provenant de pays en transition ou de pays en développement commencent à remplacer les pêcheurs locaux.

1.4.2. Le chômage lié à la dégradation des ressources halieutiques

La modernisation des flottilles, associée à la mondialisation des marchés, a mené à l'industrialisation et l'urbanisation des pêcheries, entraînant une prise de pouvoir des mareyeurs sur les producteurs (Cochrane, 2000). Cette transition associée à la surexploitation de la ressource a eu des effets négatifs sur l'emploi dans les pêcheries et également des répercussions sur les autres secteurs de la filière (FAO, 2002).

A l'échelle internationale et notamment dans les pays développés, la faillite des armements ainsi que les délocalisations de plusieurs entreprises poussées par la surexploitation des ressources, ont pour conséquence l'accentuation du chômage dans le domaine des pêches en mer. En effet, l'emploi dans le secteur des pêches est en baisse dans les économies à forte intensité de capital, notamment dans la plupart des pays d'Europe, en Amérique du Nord et au

Japon, en raison de différents facteurs combinés: baisse des captures, programmes de réduction des capacités et gains de productivité dus au progrès technique. Par exemple, en Norvège, l'emploi est en baisse depuis plusieurs années dans le secteur des pêches. En 1990, environ 27 500 personnes étaient employées dans les pêches marines, mais ce nombre avait chuté à 12 900 en 2008, soit une baisse de 53 %. Au Japon, le nombre de travailleurs dans le domaine des pêches marines est passé de 549 000 personnes en 1970 à 370 600 en 1990, pour tomber à environ 200 000 en 2008 (FAO, 2010).

Les pêcheurs qui travaillent en mer ou dans les eaux intérieures sont souvent employés à temps partiel ou pratiquent la pêche de temps en temps. Les principales raisons de ce phénomène sont les suivantes: variation saisonnière de la disponibilité des ressources; fluctuations saisonnières des conditions météorologiques; facteurs limitant une activité de pêche toute l'année (par exemple, fermeture de diverses pêcheries à certaines périodes de l'année et contingents applicables aux captures d'espèces sélectionnées); et restriction du nombre de licences commerciales ou du nombre de poissons capturés par voyage. De plus en plus, les travailleurs doivent se tourner vers d'autres activités pour compléter leurs revenus.

1.4.3. Les conflits liés aux droits d'accès à la ressource halieutique

Le développement technique et technologique a permis aux navires d'aller pêcher de plus en plus loin, voir même près des côtes des pays étrangers, entraînant par la même occasion des tensions et conflits entre Etats pour le partage des zones de pêche. On voit s'opposer les pêcheurs travaillant sur les mêmes lieux ou capturant les mêmes poissons mais avec des engins différents : artisans contre navires industriels, arts « trainants » des chalutiers contre arts « dormants » des caseyeurs ou fileyeurs. On assiste à une « bataille du flétan » et une « guerre du thon » entre Canada et Union européenne, à une « guerre du thon » franco-espagnole dans le golfe de Gascogne, ou encore à un conflit franco-canadien à propos des zones de pêche de Saint-Pierre -et- Miquelon (Bavoux et *al*, 1998). Cette situation a conduit à une mutation du droit de la mer, caractérisée par l'appropriation de fait des ressources vivantes par les Etats riverains dans des zones économiques exclusives (ZEE), adjacentes à leur territoire et larges de 200 milles marins (370 km) (voir le chapitre 2). Ainsi, se sont fermées aux flottes étrangères de nombreuses pêcheries parmi les plus riches. Les pays qui avaient développés une stratégie internationale (ex-URSS, Japon, Allemagne, Pologne, Royaume-Uni) ont été les plus touchés (Carrée, 1998). La limitation de l'accès aux ressources

et les contingents de production ont provoqué un effondrement des arrivages dans les grands ports dont les résultats furent divisés par deux ou par quatre (Carré, *op.cit*). Tel fut le cas de Hull, Grimsby et Aberdeen en Grande-Bretagne, de Cuxhaven et Bremerhaven en Allemagne, de Kushiro au Japon (*ibid*). Dans sa thèse, R. Baartz (1991)²⁶ a clairement montré l'effondrement de la pêche industrielle allemande à partir de 1972, dont la flotte était réduite à 15 chalutiers en 1989, alors qu'elle en comptait 200 en 1955. Cuxaven est devenu un petit port (20 000 tonnes) qui cherche la diversification. Les pêches ont été victimes de leur efficacité et leurs excès ; leur puissance s'est révélée fragile.

Conclusion

Le secteur des pêches a connu un important développement depuis plus d'un demi-siècle, pour répondre à une demande sans cesse croissante de par le monde. Mais cette forte croissance des activités de pêche et d'aquaculture a entraîné une surexploitation des ressources halieutiques avec pour conséquence l'épuisement de plusieurs espèces et la dégradation de l'environnement marin et côtier dans la plupart des pêcheries aussi bien au Nord qu'au Sud. Cette situation de crise a pour conséquence la disparition de plusieurs entreprises de pêche et le déclin de la participation du secteur des pêches à la dynamique des territoires littoraux dans de nombreuses localités du monde et particulièrement dans les pays développés.

Quant à l'aquaculture, elle constitue une alternative qui peut contribuer à la sécurité alimentaire et à l'emploi. En effet, dans ce domaine, plus que dans la pêche de capture, les possibilités d'expansion sont considérables. On peut dire sans risque de se tromper que dans les années à venir les hommes investiront dans ce secteur, beaucoup plus qu'ils ne le font aujourd'hui, au regard de nombreuses difficultés des pêches de captures actuellement.

Cette surexploitation des ressources halieutiques comporte des coûts tant pour l'économie que pour l'environnement. Le fait d'y mettre fin et de donner aux stocks le temps de se renouveler permettrait d'accroître la productivité et de maximiser les recettes dans la durée pour ce secteur. Une telle action s'impose pour stabiliser aussi bien les ressources halieutiques que le

²⁶ Cité par F. Carré dans son article intitulé « Culture, Elevage et Pêche sur les littoraux » In *Les littoraux espace de vies*, sous la coordination d'André Gamblin, collect. Co-fondation par Jacqueline Beaujeu Garnier, éd. SEDES, 1998, 368 p.

secteur de la pêche. D'un autre côté, il est important de réfléchir aux alternatives et mesures compensatoires en considérant toutes les composantes (environnementale, socio-économique, politique, culturelle...) afin de trouver « la » solution durable et efficace.

CHAPITRE 2 : LA GESTION DURABLE DES RESSOURCES HALIEUTIQUES DANS LE MONDE

L'exploitation des ressources halieutiques de la planète est inquiétante. Car aujourd'hui, la plupart des principaux stocks de poisson des océans du monde ont été exploités de manière irresponsable de sorte que plusieurs populations sont maintenant en déclin et qu'un certain nombre d'autres ont été décimées par la surpêche.

La situation de crise des pêcheries mondiales a favorisé l'émergence du concept de pêche durable. En effet, du fait de nombreux problèmes, (déséquilibre entre l'offre et la demande, surexploitation généralisée des ressources, gaspillages, difficultés économiques et sociales) la nécessité d'une pêche durable a été reconnue par la FAO, lors de sa conférence de 1995 à Rome où elle a adopté le « Code de conduite pour une pêche responsable ». Ce code s'appuie sur les principes du concept de développement durable. Déjà, le Chapitre 17 de l'Agenda 21 issu du Sommet de la Terre de Rio de Janeiro en 1992, était consacré aux ressources vivantes marines. Un des rares textes signés à la Conférence de Johannesburg en 2002 a été un accord sur la pêche en vue de lutter contre la surexploitation.

2.1. Quelques rappels sur la notion de développement durable

Le développement durable est une notion apparue dans les années 1980, officiellement en 1987 dans le rapport Brundtland lors de la commission mondiale sur l'environnement et le développement (CMED) à Oslo en Norvège. En effet, ce rapport intitulé « *Notre avenir à tous* » va définir le développement durable comme : « *un développement qui répond aux besoins des générations du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre à leurs propres besoins* ».

La croissance économique incontrôlée avec des conséquences de plus en plus négatives sur l'environnement, d'une part, et l'aggravation de la pauvreté dans le monde, d'autre part, sont à l'origine de la notion de développement durable. En effet, depuis le début du 20^e siècle, le rythme de consommation des ressources naturelles renouvelables ou non renouvelables n'a cessé de s'accroître, menaçant ainsi l'épuisement de certaines ressources naturelles vitales (matières premières, énergies fossiles pour les humains), la destruction et la fragmentation des écosystèmes, la diminution de la biodiversité qui réduisent de la planète. Cette attitude des

hommes vis-à-vis de l'environnement a suscité de nombreuses inquiétudes et donc l'émergence de la notion de développement durable.

2.1.1. Genèse du concept de développement durable

L'émergence du concept de développement durable a été longue. En effet, il importe de souligner que bien avant toutes les conférences qui ont précédé l'apparition de cette notion, les défenseurs de l'environnement fustigeaient déjà le comportement des hommes face aux ressources naturelles. Dès le XVIII^e siècle plusieurs auteurs dont J.-J. Rousseau, dénonçaient déjà cette situation, attribuant « *ce mal [de la planète] à la responsabilité complète et entière des hommes* » (in J.-P. Dupuy, conférence AFPCN, février 2005). Au 19^e siècle l'économiste Malthus s'inquiétait d'une croissance de la population bien plus importante que celles des ressources. Pour ce dernier « *il ne sert à rien d'accroître les productions ni d'améliorer les terres puisque l'augmentation de la population et de la demande seront toujours plus importantes* » (Veyret, 2005). Ainsi, s'appuyant sur de nombreuses conventions internationales, l'idée d'un développement pouvant à la fois réduire les inégalités sociales et réduire la pression sur l'environnement a fait son chemin. Nous pouvons en retracer quelques jalons majeurs (cf. figure 3, p79) :

1968 : création du Club de Rome regroupant quelques personnalités occupant des postes relativement importants dans leurs pays respectifs et souhaitant que la recherche s'empare du problème de l'évolution du monde pris dans sa globalité pour tenter de cerner les limites de la croissance économique.

1972 : le Club de Rome publie le rapport *The limits to growth* (traduit en français par "Halte à la croissance ?" ou "Les limites de la croissance"), rédigé à sa demande par une équipe de chercheurs du Massachusetts Institute of Technology. Ce premier rapport donne les résultats de simulations informatiques sur l'évolution de la population humaine en fonction de l'exploitation des ressources naturelles, avec des projections jusqu'en 2100. Il en ressort que la poursuite de la croissance économique entraînera au cours du XXI^e siècle une chute brutale des populations à cause de la pollution, de l'appauvrissement des sols cultivables et de la raréfaction des énergies fossiles. Le modèle n'est cependant pas encore à ce stade sectorisé par régions comme il le sera ensuite et ses prévisions se sont révélées fausses. Suite à ce rapport, de nombreux travaux critiques de certaines limites du système économique de l'époque sont

publiés : citons entre autres Nicholas Georgescu-Roegen (1971) et sa comparaison entre système économique et thermodynamique, ou encore l'économiste américain Schumacher qui prône des solutions plus locales et moins technologiques et technocratiques dans son livre « Small is beautiful ».

1972 (5 au 16 juin) : une conférence des Nations Unies sur l'environnement humain à Stockholm expose notamment l'écodéveloppement²⁷, les interactions entre écologie et économie, le développement des pays du Sud et du Nord. Il sera rétrospectivement qualifié de premier Sommet de la Terre. C'est un échec relatif, avec aucun compromis clair, mais la problématique semble dès lors posée : l'environnement apparaît comme un patrimoine mondial essentiel à transmettre aux générations futures.

1980 : L'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN) publie un rapport intitulé « *La stratégie mondiale pour la conservation* » où apparaît pour la première fois la notion de « développement durable », traduite de l'anglais « *sustainable development* ».

1987 : Une définition du développement durable est proposée par la Commission mondiale sur l'environnement et le développement (Rapport Brundtland). Le protocole de Montréal relatif aux substances qui appauvrissent la couche d'ozone est signé le 16 septembre, signe qu'un engagement collectif est possible.

1992 (3 au 14 juin) : Deuxième sommet de la Terre, à Rio de Janeiro. Consécration du terme "développement durable", le concept commence à être largement médiatisé devant le grand public. Adoption de la convention de Rio et naissance de l'Agenda 21. La définition du rapport Brundtland, axée prioritairement sur la préservation de l'environnement et la consommation prudente des ressources naturelles non renouvelables, sera modifiée par la définition des « trois piliers » qui doivent être conciliés dans une perspective de développement durable : le progrès économique, la justice sociale, et la préservation de l'environnement en 27 principes.

²⁷ L'écodéveloppement a été définie par Ignacy SACHS (1980, 37) comme : « un développement des populations par elles-mêmes, utilisant au mieux les ressources naturelles, s'adaptant à un environnement qu'elles transforment sans le détruire (...). C'est le développement lui-même, tout entier, qui doit être imprégné, motivé, soutenu par la recherche d'un équilibre dynamique entre la vie et les activités collectives des groupes humains et le contexte spatio-temporel de leur implantation ».

Protocole de Kyoto 1997 (1er au 12 décembre) : 3e Conférence des Nations unies sur les changements climatiques, à Kyoto, au cours duquel sera établi le protocole éponyme.

2002 (26 août au 4 septembre) : Sommet de Johannesburg : En septembre, plus de cent chefs d'État, plusieurs dizaines de milliers de représentants gouvernementaux et d'ONG ratifient un traité prenant position sur la conservation des ressources naturelles et de la biodiversité. Quelques grandes entreprises françaises sont présentes.

2005 : Entrée en vigueur du protocole de Kyoto sur la réduction des émissions de gaz à effet de serre dans l'Union européenne et en 2008 : Entrée en vigueur du protocole de Kyoto, pour l'ensemble des pays signataires.

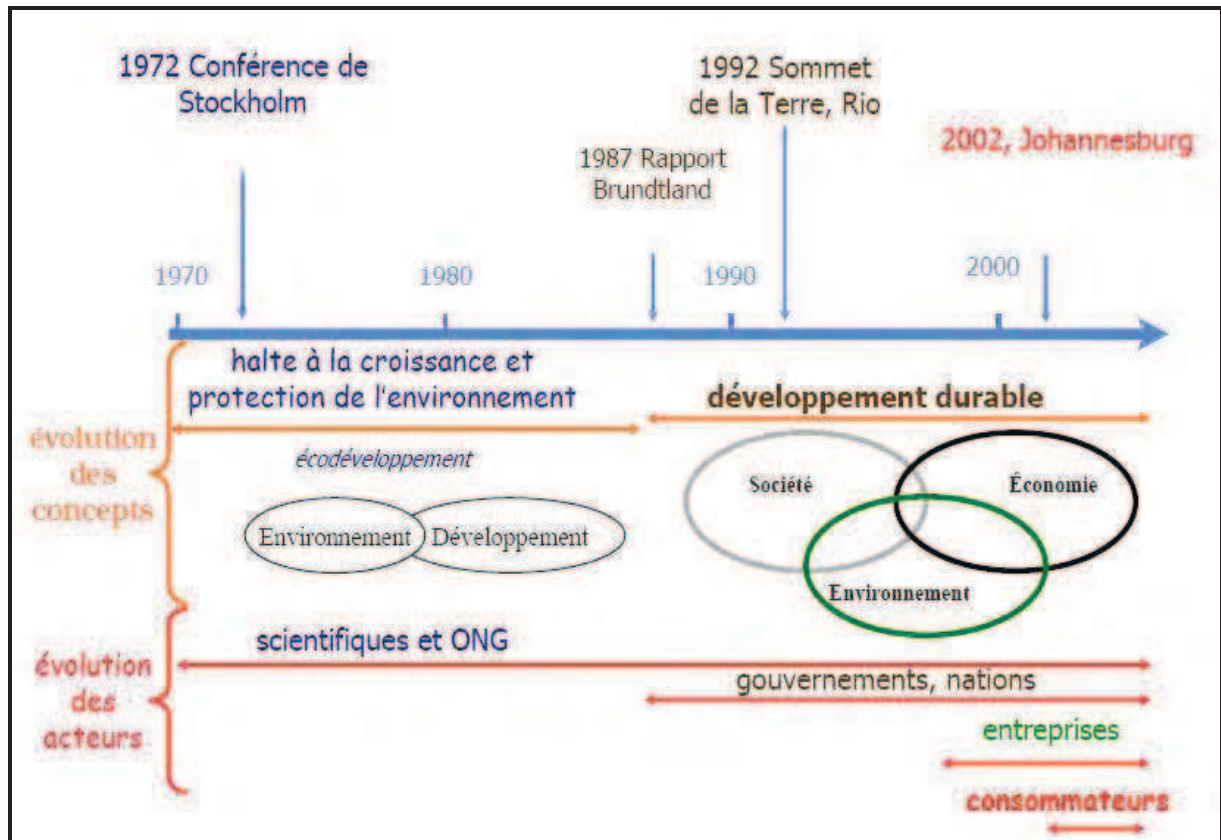
Jusqu'aux années 1960, les questions d'environnement sont reléguées au second plan. Les politiques environnementales sont pour l'essentiel sectorielles : elles visent la lutte contre des pollutions localisées dans le temps et dans l'espace, et dont les acteurs sont relativement facilement identifiables (déchets, eau, etc.). L'ensemble des dommages environnementaux à cette époque n'est pas traité (pollutions atmosphériques et agricoles, risques technologiques, etc.) (Martin, 2003). Ce sont l'industrialisation, les effets positifs de la croissance et du progrès tant scientifique que technique qui sont mis au « premier plan ».

Ce n'est qu'à partir du début des années 70 qu'il y a une prise de conscience sur les questions environnementales. Stivers (1976) parlait d'une société durable qu'il définissait comme étant « une société qui repose sur une économie durable en équilibre avec l'écosystème qui en est le support, qui minimise la consommation des ressources non renouvelables, qui se concentre sur des activités non polluantes et non dommageables pour l'environnement ». Une conscience collective sur les problématiques environnementales naît véritablement. En effet, on note de plus en plus des débats relatifs aux questions d'environnement.

Cette « prise de conscience » par les populations des problèmes environnementaux s'inscrit au sein d'inquiétudes de plus en plus prononcées, surtout à partir des années 80, dans les sociétés du Nord vis-à-vis des impacts négatifs de l'industrialisation. Il s'agit, en effet, des catastrophes provoquées par les progrès technologiques et économiques. C'est le début de la médiatisation de grandes catastrophes écologiques occasionnées par des activités économiques (effets de la pollution au mercure apparue dans les années 50 à Minamata qui ont

été médiatisés beaucoup plus tard...) ou encore les catastrophes industrielles de ces trente dernières années (Tchernobyl, Seveso, Bhopal, Exxon Valdez, etc.) qui ont interpellé l'opinion publique et les associations telles que le WWF, les Amis de la Terre, Greenpeace, etc.

Figure 3 : Aperçu historique de la notion de développement durable



Source : Oueslati, 2006

2.1.2. Principes et interprétations du concept de développement durable

2.1.2.1. Les principes

Le développement durable se veut un processus de développement qui concilie l'environnement, l'économie et le social, et établit un cercle vertueux entre ces trois pôles : c'est un développement économiquement efficace, socialement équitable et écologiquement soutenable. Il est respectueux des ressources naturelles et des écosystèmes, support de la vie sur Terre, et il prône l'efficacité économique, sans perdre de vue les finalités sociales du développement que sont la lutte contre la pauvreté, contre les inégalités, contre l'exclusion et la recherche de l'équité. Une stratégie de développement durable doit être garante de ce triple point de vue, économique, social et écologique. Le développement durable suppose donc que

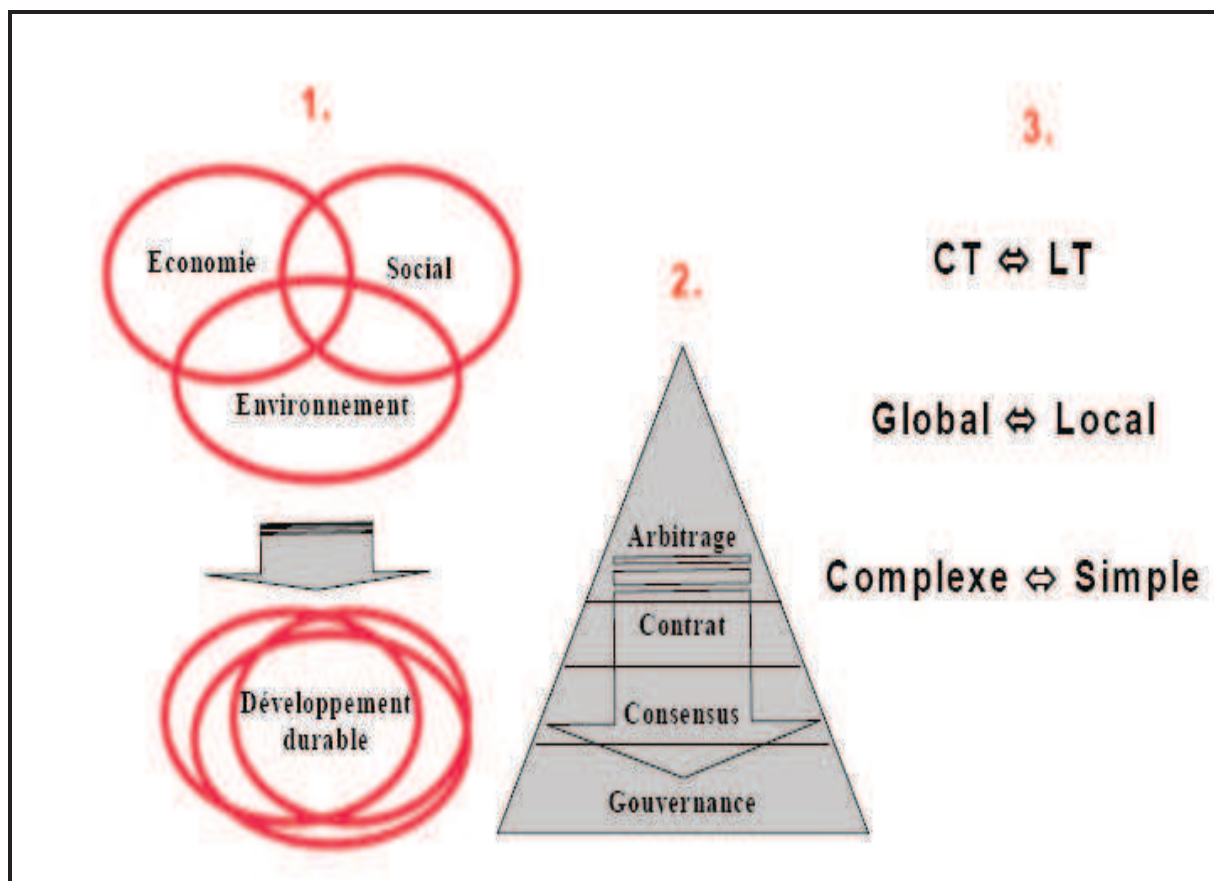
les décisions et comportements humains parviennent à concilier ce qui semble, pour beaucoup, inconciliable. Il se fonde sur la recherche d'intégration et de mise en cohérence des politiques sectorielles et impose un traitement conjoint des effets économiques, sociaux et écologiques de toute politique ou action humaine. Une telle approche d'intégration impose des démarches multi-acteurs et interdisciplinaires. Son succès repose sur le partenariat et la collaboration entre des acteurs différents (administration, population, ONG, etc.), des secteurs différents (transport, eau, déchets, milieu naturel, développement social, etc.) et des disciplines différentes (économie, sociologie, écologie, etc.). Son principe nécessite d'élargir le champ de vision (Oueslati, 2006) avec une ouverture de l'horizon temporel sur le long terme (celui des générations futures) et de l'horizon spatial (du local au global). Cela oblige la prise en compte du bien-être de chacun à travers une forme de gouvernance où la mobilisation et la participation de tous les acteurs de la société civile aux prises de décision doit prendre le pas sur le simple échange d'informations pour s'étendre au processus d'arbitrage, de contrat, de consensus et de gouvernance (figure 4). La notion de développement durable découle de la reconnaissance des insuffisances des modèles antérieurs de croissance économique et de développement qui ne fournissaient pas une base suffisamment large pour formuler des jugements sur les coûts et avantages de diverses politiques. Ces modèles étaient plutôt axés sur les bénéfices à court terme (CT) aux dépens des aspirations à long terme (LT). Cette notion reconnaît que les conditions de vie de l'humanité ont de nombreuses dimensions économiques et sociales. La cadence d'un tel développement est limitée par la disponibilité de ressources naturelles (et leur taux de renouvellement), la disponibilité de techniques permettant d'utiliser efficacement ces ressources, et l'efficacité des systèmes sociaux pour la distribution des bénéfices (FAO, 2001). En tant qu'objectif mondial hautement prioritaire, le développement durable compris de cette manière a trait à la qualité de la vie et ne devrait donc pas être confondu avec la croissance économique. Le développement durable reconnaît les interdépendances entre les économies humaines et leur environnement, et il tient particulièrement compte de la nécessité de comprendre le fonctionnement et les modifications des écosystèmes.

2.1.2.2. Les interprétations de la notion de développement durable

Les définitions susmentionnées qui peuvent être qualifiées de « vœux pieux » parce que visant un idéal, occultent les sérieuses contradictions sur la perception de la notion de développement durable. En effet, comme le font remarquer Aknin et *al.* (2002), « le

consensus autour du développement durable contraste avec les controverses associées à cette notion ». Sur ce point, préférant le terme « *soutenabilité* », Faucheux et Noël (1995) ont insisté sur le clivage important qui existe entre deux interprétations opposées du développement durable. La première, défendue par des économistes néoclassiques, est qualifiée de « *soutenabilité faible* » et traite la soutenabilité comme une nouvelle forme d'efficacité économique étendue à la gestion des services de la nature. Par contre, pour les défenseurs de la « *soutenabilité forte* », l'efficacité est un critère inadéquat pour satisfaire les préoccupations du développement soutenable et proposent des règles de soutenabilité impliquant, soit l'état stationnaire, soit une volonté d'intégrer les préoccupations économiques et écologiques.

Figure 4 : Fondements du développement durable



Source : Oueslati, 2006

La théorie de la soutenabilité faible a été principalement développée par Hartwick (1977) et Solow (1991). Elle est basée sur le principe de substituabilité entre capital naturel et capital physique. Pour les défenseurs de cette théorie, l'exigence de durabilité doit essentiellement

prendre la forme d'une injonction générale : non pas conserver telle ou telle ressource, encore moins conserver tous les éléments naturels dans un état inaltéré, mais préserver de façon indéfinie la capacité productive des sociétés humaines, étant entendu que le capital de la société ne se limite pas aux équipements productifs mais comprend tous les actifs qui contribuent à engendrer le bien-être dans le futur comme le savoir et la compétence (actif humain), mais aussi les actifs naturels (Godard, 1994).

Par ailleurs, ce courant considère que ce n'est pas dans l'exploitation et la consommation des actifs naturels non renouvelables, comme l'énergie fossile, que réside la non durabilité mais le fait que la rente retirée à cette occasion ne soit pas reversée. A cet effet, Hartwick (1977) a alors proposé que soit instituée l'obligation pour les opérateurs dont l'activité entraîne une perte de capital naturel de déposer la rente retirée de cette activité dans un fonds d'investissement au bénéfice des générations futures. Godard (1994) qualifie les perceptions de Solow et de Hartwick de « *durabilité très faible* » auxquelles il compare une version plus souple (« *durabilité faible* ») qui reconnaît la nécessité de définir un noyau minimal de capital naturel critique à entretenir et transmettre en tant que tel et de préserver les paysages historiques des pays.

A l'opposé de la soutenabilité faible, les théoriciens de la soutenabilité forte réfutent le principe de substituabilité au profit de la complémentarité entre capital physique et capital naturel (Daly, 1990). Ils considèrent alors que toute utilisation de capital physique dans le processus de création de richesses s'accompagne nécessairement d'utilisation de capital naturel. Qualifiés souvent de « conservationnistes » (Jamont, 2001), les tenants de cette thèse partent du principe que le capital naturel détermine le bien-être de l'homme et devient un facteur limitant de la croissance. De ce point de vue, la croissance nécessite donc une non-décroissance dans le temps du stock de capital naturel. Ce principe met alors en avant le caractère écologique de la soutenabilité en opposition avec la dominante économique de la soutenabilité faible. Par ailleurs, craignant le risque non négligeable d'irréversibilité et d'incertitude en cas d'exploitation intensive des ressources naturelles, les adeptes de la soutenabilité forte préconisent le principe de précaution et recommandent que :

- le taux d'épuisement des ressources naturelles ne doit pas dépasser leur taux de régénération;

- le taux d'émission de polluants ne doit pas dépasser les capacités d'assimilation de ces émissions par les écosystèmes ;
- l'exploitation des ressources renouvelables doit se faire à un taux qui permet leur remplacement de manière à garantir leur pérennité.

Les promoteurs de la durabilité forte font de la sauvegarde du capital naturel, considéré comme irremplaçable, une exigence à part entière. Ainsi, les pertes d'actifs naturels doivent être empêchées ou compensées par la réhabilitation d'autres éléments de ce même capital naturel (Godard, 1994).

Une version plus évoluée (et très contestée) de la durabilité forte a été mentionnée par Godard (1994) sous le vocable de « *durabilité très forte* ». Celle-ci reconnaît une contrainte globale d'échelle pesant sur les flux de matières et d'énergie mis en mouvement par l'activité économique. Une telle contrainte impose alors une limite absolue à la taille physique de l'économie humaine qui soit compatible avec un développement économique qualitatif misant sur le progrès technique et l'extension des services à bas contenu matériel.

En somme, la soutenabilité forte, en se démarquant d'une analyse économique pure (favorisant la surexploitation des ressources, comme le libre accès, et l'existence d'externalités), accepte le principe de maximisation du bien-être dans le temps en imposant la contrainte de maintien du capital naturel et la mise en équivalence des générations actuelles et futures (refusant donc l'idée d'actualisation).

2.1.2.3. L'équité du développement durable

Dans son fondement, le développement durable repose sur deux principaux éléments clés à savoir la viabilité et l'équité (figure 5). Selon Brodhag (2001), le terme « *viabilité* » est souvent utilisé comme une traduction du terme anglais « *sustainability* » qui a les deux sens de pérennité et de reproductibilité. Ce concept a fait l'objet d'une riche théorie (Aubin et Martin, 2005) dont l'objectif est de représenter mathématiquement et numériquement les évolutions gouvernées par des « systèmes évolutionnaires », qui apparaissent en économie, en sciences cognitives, en théorie des jeux, en biologie, etc. La viabilité rend compte de la compatibilité entre l'évolution d'un système et des contraintes portant sur son état. Employé

dans le contexte spécifique du développement durable, la viabilité vise les rapports qu'entretiennent la société et l'économie avec l'environnement. Elle implique une remise en cause des modes de production et de consommation incompatibles avec la santé de l'environnement. Elle désigne alors un développement économique et social soucieux de l'environnement à travers le respect des grands cycles naturels sur lesquels repose la vie tout en assurant la reconstitution des ressources renouvelables. L'idée d'assimiler la viabilité à la durabilité est cependant complètement réfutée par Weber (1995) qui considère que :

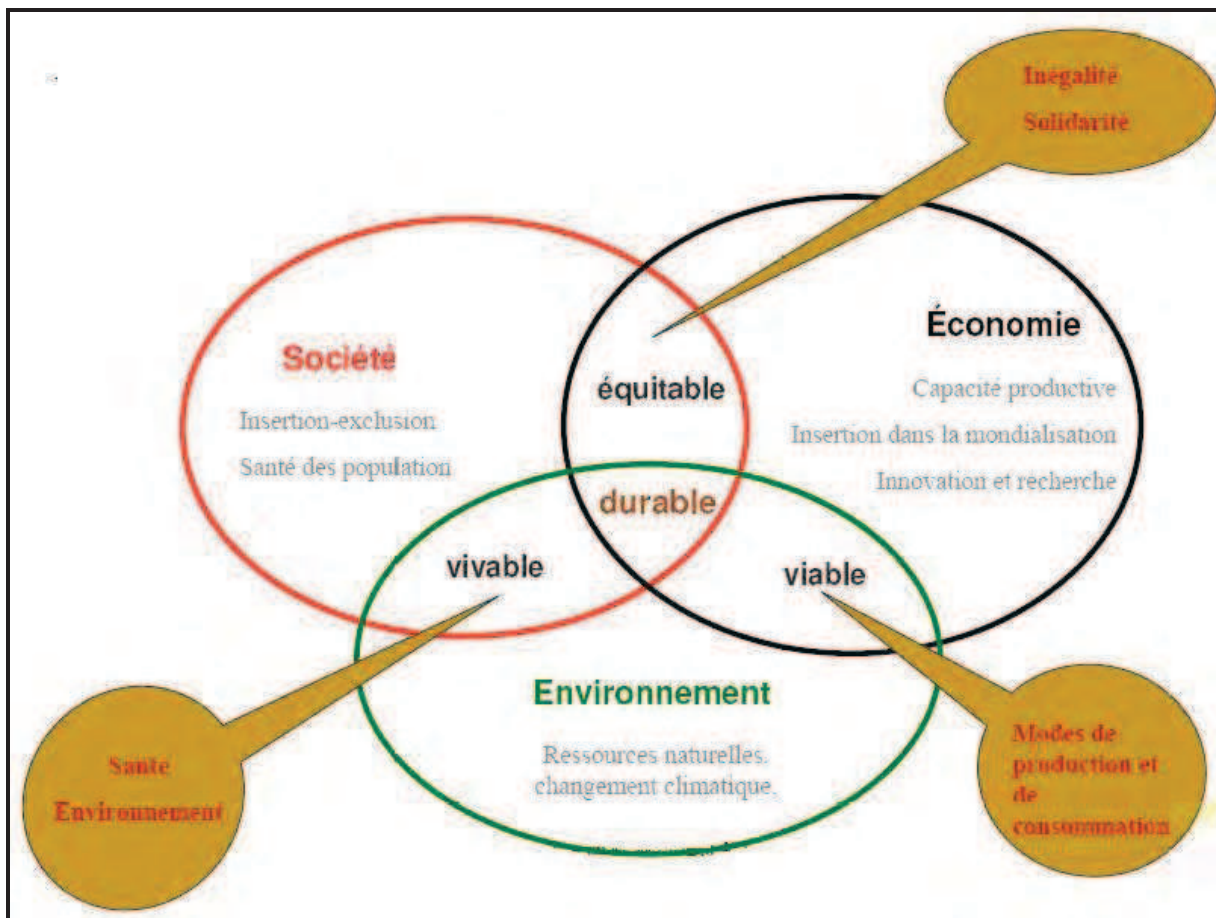
« Le concept de développement viable se distingue fondamentalement de celui de développement durable, par un rejet des raisonnements à l'équilibre, et par un rejet de l'analyse de la dynamique des ressources comme base de la gestion de stocks ». Rappelant l'origine initiale du concept de *« sustainable development »*, qu'il fait remonter à la conférence de Cocoyoc en 1974, avant d'être rendu célèbre par le rapport Brundtland, il insiste sur le fait que :

« Le concept de sustainability ou durabilité trouve son origine dans les modèles biologiques représentant l'évolution d'une ressource à l'équilibre, exploitée par les hommes, l'exploitation étant elle-même considérée comme linéairement croissante ».

Weber (1995) s'est alors appuyé sur des travaux plus récents sur la dynamique des systèmes (Weber et *al.* 1990 ; Aubin, 1992 ; Allen, 1991, Cury et Roy, 1991 ; Pavé, 1994) pour démontrer que

« L'équilibre est un concept ancré dans les esprits mais qu'il n'existe guère d'équilibre qu'instantané dans la nature comme dans l'économie » et d'en déduire que *« penser un développement viable à long terme revient à envisager de gérer au mieux, sur la base d'objectifs de très long terme, des interactions entre des sources différentes de variabilité, naturelle et sociale ».*

Figure 5 : Piliers du développement durable



Source : Oueslati, 2006

Le deuxième élément du développement durable correspond à l'équité qui caractérise plutôt les rapports entre l'économie et la société. Brodhag (2001) la définit comme étant un « *critère qui est de nature à modifier la décision politique de façon à parvenir à une répartition particulière des revenus dans l'économie* ». L'équité suppose donc la distribution équitable des coûts et des avantages du développement entre les riches et les pauvres, entre les générations, et parmi les nations. L'équité pose alors la problématique des inégalités et de la solidarité en matière de partage des ressources mais également des questions relatives à la réduction de la pauvreté (Dubois et Mahieu, 2002). En termes d'horizon temporel, on fait très souvent mention des deux composantes à savoir l'équité intra-générationnelle (le présent) et l'équité inter-générationnelle (du présent au futur). Un troisième élément non moins important peut également être pris en compte comme pilier du développement durable. Il s'agit de la « *vivabilité* » qui traduit le fait que la vie de la société ne peut être harmonieuse que dans le cadre d'un environnement sain, donc vivable (Oueslati, 2006). Considérant l'importance de la

dimension sociale du développement durable, Ballet, Dubois et Mahieu (2004) insistent sur le concept de « *développement socialement durable* » qu'ils définissent comme étant un développement capable de protéger les potentialités, renforcer les capacités d'une génération donnée, et de faciliter leur transfert à la génération suivante.

L'exigence de se projeter dans l'avenir (générations futures) renvoie à la nature dynamique du concept de développement durable. Cette propriété temporelle du développement durable conduit alors Bossel (1999) à considérer que même si les contraintes et le déroulement du processus d'un développement sont connus, le chemin du développement durable ne peut être que le résultat imprédictible d'un processus évolutionnaire. On constate là toute la relativité de la problématique de développement durable et la nécessité d'adapter en permanence les démarches, les stratégies, les actions et les outils en fonction des signaux fournis par un système d'indicateurs.

2.1.3. Critiques de la notion de développement durable

Le concept du développement durable intéresse tout le monde : du monde politique au grand public en passant par les entreprises, collectivités, associations, tous ont leur mot à dire sur cette idée. Cependant, cette notion comporte quelques risques notamment dans son application.

Les positivistes sont mal à l'aise face à la logique du développement durable qui est proposé et ils persistent à estimer que les progrès des sciences et des techniques suffiront à relever les défis du futur. En effet, bon nombre de scientifiques, comme Wilfrid Beckerman, qui affirment que le développement durable serait « vide de contenu scientifique ».

Pour E. Morin « le développement, notion apparemment universaliste, constitue un mythe typique du sociocentrisme occidental, un moteur d'occidentalisation forcenée, un instrument de colonisation des sous développés du sud par le nord ».²⁸

²⁸ Edgard Morin, «une mondialisation plurielle», le monde le 25 mars 2002, http://www.lemonde.fr/international/article/2002/03/25/une-mondialisation-plurielle-par-edgar-morin_268155_3210.html

En effet, pourquoi les pays, maintenant développés, imposeraient-ils aux pays en développement une vision limitative de leur développement ? Le concept est pertinent, ses objectifs louables, mais il sert peut-être à justifier une politique protectionniste de certains pays craignant une trop grande concurrence. En pratique, les pays développés ne se privent pas de commercer avec la Chine, malgré les risques de dérive de l'empreinte écologique de celle-ci.

Pour S. Brunel (2008), le développement durable « *légitime un certain nombre de barrières à l'entrée* ». En offrant ainsi un prétexte au protectionnisme des pays développés, le sentiment que donne le développement durable, c'est qu'il sert parfaitement le capitalisme.

Malgré la nécessité réelle de mettre en place le développement, on se rend compte des difficultés possibles notamment en termes de lutte des pouvoirs, et de refonte quasi-totale de l'économie capitaliste. On parle même d'ailleurs de décroissance économique, autrement dit, le fait que le système actuel et ses impacts ne pourront survivre à long terme c'est pourquoi il faudrait le réorganiser de façon à inclure croissance, équilibres sociaux et environnementaux. Aussi, bien que le concept puisse apparaître utopique aux yeux des plus sceptiques, des solutions n'en ont pas moins été recherchées, notamment au niveau des entreprises.

2.2. Gestion durable des ressources halieutiques

En tant que ressources renouvelables, le véritable problème que pose la gestion des ressources halieutiques est qu'il n'est pas exclu que leur capacité de régénération soit remise en cause de façon irréversible par un taux d'exploitation excessif ou une atteinte à leur biotope. La problématique de gestion est donc de trouver un équilibre inter-temporel en respectant leurs contraintes bioécologiques et en intervenant, si possible, pour améliorer leur reproduction (Faucheux et Noël, 1995). En effet, la plupart des ressources naturelles peuvent être épuisables, si l'on admet qu'il est possible de trouver un rythme d'utilisation provoquant une diminution de ses disponibilités jusqu'à les annuler. Cette préoccupation d'une exploitation compatible avec la pérennité des ressources halieutiques constitue le fondement de base de leur gestion.

La question centrale d'une bonne gestion halieutique et aquacole se décline donc en deux volets : tirer *le profit alimentaire maximum durable* du potentiel aquatique et tirer *le profit*

économique maximum durable de son exploitation, tant pour les producteurs qui doivent vivre décemment de leur travail que pour le consommateur qui doit avoir accès à un produit au prix compatible avec son pouvoir d'achat et éviter de financer indirectement une activité victime de mauvaises pratiques de gestion (Corlay, 2004). La solution n'est pas simple car le système est complexe. Quelle stratégie mettre en œuvre pour pallier ces dysfonctionnements et résoudre ces problèmes ? La réponse à la question comporte une dimension fortement politique, les modes de gestion relevant de divers champs idéologiques ; certains, dominants aujourd'hui, légitiment des stratégies aux effets pervers qui incitent à poser des bases nouvelles pour une exploitation durable des ressources bio-aquatiques.

2.2.1. La gestion conventionnelle ou traditionnelle des ressources halieutiques

Les approches conventionnelles en gestion des pêches se focalisent essentiellement sur les espèces d'intérêt commercial, en considérant chaque stock de manière indépendante. Ces approches monospécifiques se sont très tôt intéressées à la dimension économique de la pêche, et ont permis de mettre en évidence certains des processus économiques responsables de la surexploitation (Gordon, 1954). En particulier, le libre accès à la ressource, les subventions des gouvernements au secteur des pêches (Munro et Sumaila, 2002), ainsi que la vision à court terme des pêcheurs au regard des bénéfices escomptés.

2.2.1.1. La stratégie libérale d'exploitation des ressources halieutiques

La stratégie libérale ou néolibérale est l'idée défendue par les économistes. Elle repose sur une analyse économique dont le postulat est bien connu : un marché totalement libre fondé sur une libre concurrence entre acteurs économiques doit aboutir à réguler un secteur d'activité. En matière de pêche et d'aquaculture, elle prend plusieurs formes. Elle est d'abord vécue au quotidien par de nombreux acteurs de ces deux systèmes et s'applique de plus en plus fortement à toutes les échelles. Cette stratégie se préoccupe uniquement des profits des entreprises et du maintien de la satisfaction de la demande, sans prendre en compte la préservation de la ressource. Elle aboutit à tous les dysfonctionnements précédemment exposés et tend à une aggravation des inégalités.

Poussée à l'extrême, elle conduirait à une catastrophe sociale et environnementale (Corlay, 2004). Partant du constat de la nature juridique des ressources comme biens non appropriés,

certain théoriciens préconisent de libéraliser totalement l'accès aux ressources renouvelables (Gordon, 1954)²⁹ donc aux zones de pêche et de laisser jouer la concurrence pour aboutir à une rentabilité bioéconomique maximum. Le résultat, à court terme, serait la disparition inévitable des pêches artisanales, traditionnelles, au profit de grosses sociétés intégrant tous les stades du processus productif de l'exploitation à la commercialisation et l'émergence d'une activité halieutique *minière* qui appauvrirait rapidement les fonds marins.

La face plus raisonnable de cette approche, défendue par d'autres écoles de pensée, repose sur le raisonnement suivant. La ressource et l'espace de capture, même dans les cadres réglementaires actuels plus ou moins contraignants, restent non appropriés, situation perverse qui alimente la spirale de la surexploitation ; en effet, la concurrence à laquelle se livrent les pêcheurs accroît la pression sur les stocks et dissipe la rente accumulée en sur-investissements ce qui entretient la crise. Il est donc proposé de privatiser la ressource soit en octroyant des quotas individuels, éventuellement transférables sur un marché spécifique, soit en attribuant à des communautés de pêcheurs la gestion d'un secteur aquatique sur le long terme, afin de les responsabiliser.

a) Les quotas individuels transférables (QIT)

Aujourd'hui, c'est le gouvernement de chaque pays qui détermine le système à employer pour gérer les ressources halieutiques. Il peut choisir, soit de donner un droit d'accès à un grand nombre de petits pêcheurs, soit de favoriser les grosses entreprises, plus rentables. Pour cela, il dispose d'un arsenal de lois et de règlements : TAC (Total Admissible de Captures), licences, quotas. La politique dominante de gestion des ressources est influencée par les théories néolibérales (Ben-Yami, 2003). Selon ces théories, le libre échange et l'intérêt personnel poussent l'individu à prendre des décisions rationnelles. La privatisation des ressources fait croître la rentabilité et les bénéfices profitent à l'ensemble de la société (Ben-Yami, *op.cit*). En effet, pour les économistes, les intérêts sociaux sont maximisés lorsque les ressources renouvelables sont allouées par les individus à leur utilisation la plus efficace (Faucheux et Noël, 1995). Jentoft (2005) affirme que « *les droits de propriété sont utiles dans la gestion des pêches, et l'absence de ces droits met en danger la ressource* ». Ainsi,

²⁹ La théorie des ressources renouvelables en situation de libre accès (également appelées ressources en commune propriété) a été faite par Gordon (1954) : dans une telle situation un équilibre se produit lorsque le flux de recettes est exactement égal à celui des coûts d'exploitation, c'est-à-dire lorsque le profil est nul au sein de l'activité, ou plus exactement « dissipé » entre les pêcheurs.

l'institutionnalisation du secteur de la pêche et les problèmes environnementaux engendrés par la surpêche ont entraîné la création d'instruments de gestion de la pêche les quotas individuels transférables (Monguel et *al*, 2004). L'Islande a été le premier, face aux risques de surexploitation, à instituer des Quotas Individuels Transférables (QIT) en 1984 (Bogason, 2007).

Mais, dans beaucoup de parties du monde, le système aboutit à la concentration des droits de pêche, et donc à une augmentation des prises dans les mains de quelques personnes, alors que les communautés et les pêcheurs artisans ne peuvent accéder à la ressource (Jentoft, 2005). En effet, une fois défini par les scientifiques, le TAC (Total Admissible des Captures) est divisé en quotas par bateau ou par armement. Pour la première fois, ces quotas sont distribués gratuitement sur la base de l'antériorité. Ensuite ces quotas s'échangent plus ou moins librement sur le marché. Le droit de pêcher s'achète. Progressivement ce droit se concentre entre les mains des plus puissants (armements ou sociétés de transformation et de commercialisation). Cette méthode est de plus en plus diffusée dans les pays développés mais elle concerne aussi, de plus en plus, les pêcheurs des pays du Sud (Chili, Pérou, Afrique du Sud). En Europe, certains pays comme la France résistent encore aux pressions du modèle libéral soutenu par l'Union Européenne, mais pour combien de temps ? Mais les pays développés sont globalement d'accord pour la généralisation du système pour garantir des pêcheries écologiquement durables. Clover (2008) pense que le salut passe par les quotas transférables et la création massive de réserves intégrales. Ce système est encore moins adapté aux pays en développement et aux zones tropicales où le nombre de pêcheurs à petite échelle est énorme.

Cette approche est critiquée par les ONG qui soulignent les menaces des QIT sur les moyens d'existence des petits pêcheurs. Or ceux-ci représentent pourtant l'immense majorité des pêcheurs de la planète (Johnson, 2006). Même dans les pays du Nord, les QIT posent de réels problèmes d'équité, plusieurs exemples en témoignent. La situation en Islande, pays à avoir adopté les QIT, montre que ces critères peuvent avoir de lourdes conséquences sociales en bouleversant le paysage social du secteur de la pêche (Mongruel et *al*, 2004). En Norvège, le système de quotas a conduit à la concentration géographique des capacités, menaçant la survie des communautés côtières. En 1994, avec l'appui du gouvernement, un compromis a été élaboré entre les flottes hauturières et les flottes côtières. Au Canada, les gestionnaires des pêches ont opté pour la privatisation et la concentration d'une propriété collective des

ressources halieutiques publiques, entre les mains d'individus et surtout d'entreprises via les mécanismes du marché. On a attribué des droits de propriété sous forme de quotas individuels transférables (QIT). Les pêcheurs ont résisté à cette privatisation fondée sur le marché et leurs organisations ont élaboré d'autres systèmes de droits pour contrôler et réguler l'accès aux pêcheries.

Cette situation est d'autant plus préoccupante qu'en Europe, le Parlement européen estime que les instruments de gestion de la pêche qui existent actuellement, fondés sur les totaux admissibles de captures (TAC), influent directement sur les captures et indirectement sur l'effort de pêche. Il a demandé alors à la Commission européenne de revoir le régime en vigueur de totaux admissibles de capture et de quotas de pêche (Besson, 2009).

b) La gestion communautaire des ressources halieutiques

Il existe une autre approche fondée sur un modèle de gestion communautaire des ressources halieutiques appliquée à un territoire maritime ou à une espèce. La gestion communautaire des pêches désigne la gestion assurée par les pêcheurs eux-mêmes, et peut être distinguée de celle qui est instituée par les pouvoirs publics. Dans les publications consacrées aux communautés de pêcheurs, elle est par ailleurs connue sous d'autres noms, notamment «la gestion populaire», la «gestion locale», «l'autogestion», la «gestion autochtone», la «gestion traditionnelle», le «régime traditionnel de propriété des ressources marines», la «gestion organique», la «gestion au niveau des populations locales». Cette tâche incombe essentiellement aux communautés de petits pêcheurs.

Trois facteurs essentiels déterminent la gestion communautaire dans le cadre des cultures de pêcheurs à petite échelle : premièrement, les lieux de pêche sont d'ordinaire officiellement institués en tant que ressources communes; deuxièmement, les limites des lieux de pêche sont en règle générale difficiles à marquer précisément ; troisièmement, ces mêmes lieux de pêche sont habituellement exposés à des incursions de concurrents venus de communautés extérieures de petits pêcheurs. Ce modèle historique a fait ses preuves au Japon, en Méditerranée avec les prud'homies... C'est aussi ce modèle qui a permis en Bretagne de restaurer la ressource en coquilles St Jacques en baie de St Brieuc. Cette approche correspond à la tradition de la pêche artisanale ancrée dans un territoire.

Toutefois, de nombreuses lacunes existent dans cette approche. Ruddle et Akimichi (1984) ont exposé succinctement les problèmes qui surviennent dans ce contexte :

« Le caractère incertain, mal défini ou contesté du régime de propriété (des ressources marines) compte parmi les difficultés majeures rencontrées par les pêcheurs à petite échelle dans maintes régions du monde ».

Il faut dire que ce système est à l'origine des conflits à l'issue desquels les communautés de petits pêcheurs sont souvent perdantes. Comme le fait observer Cordell (1984) :

« Les questions de droits sur la mer, à proximité du littoral et touchant à l'exploitation de pêcheries, sont souvent à l'origine d'une surenchère de tensions entre les groupes ethniques, les flottilles de pêche côtière et hauturière, les administrations locales et centrales, et enfin, les intérêts commerciaux, maritimes concurrents de toutes sortes ».

Les conflits entre pêcheurs à petite et à grande échelle se sont donc intensifiés depuis plusieurs décennies dans différentes pêcheries côtières, et ont eu progressivement pour effet de marginaliser la plupart des petits pêcheurs, bien que parmi eux quelques groupes isolés aient obtenu des avantages momentanés. Si la responsabilité collective de la surpêche dans certaines eaux côtières incombe conjointement aux deux groupes, les répercussions humaines les plus préjudiciables ont d'ordinaire été observées au sein des communautés de petits pêcheurs (Clark, 1991 ; Karnjanakesom, 1992).

Plusieurs de ces conflits ont également donné lieu à la destruction des engins de pêche plus «passifs» normalement utilisés par nombre de pêcheurs à petite échelle, par les engins de pêche plus «agressifs» des pêcheurs à grande échelle, notamment de ceux qui se livrent au chalutage. Bailey (1987) fait observer par exemple que les conflits entre pêcheurs utilisateurs d'engins passifs et d'engins actifs sont omniprésents dans toute l'Asie du Sud-est et dans une grande partie de l'archipel indonésien.

En définitive, ces deux approches s'appuient sur l'expérience de pratiques coutumières en vigueur dans des communautés africaines ou asiatiques qui gèrent leur propre terroir aquatique en usant d'interdits et d'autorisations collectivement décidés et reconnus. Elles se nourrissent aussi de pratiques en usage dans certains pays anglo-saxons (Australie, Nouvelle-Zélande) où l'on alloue des quotas individuels transférables aux armements. Outre que ces pratiques, si elles reposent sur la liberté totale du marché, peuvent dériver très vite vers une

concentration de l'effort de pêche entre les mains de quelques sociétés par le jeu du rachat des quotas, elles ne suffisent pas à elles seules à régler l'ensemble des problèmes et, surtout, à l'échelle mondiale. Cependant, avec certaines adaptations et certaines précautions, et dans certains cas, elles peuvent inspirer de nouvelles politiques de gestion plus responsables³⁰.

2.2.1.2. La stratégie réglementaire d'exploitation des ressources halieutiques

Cette approche, à l'inverse de la précédente, plaide pour un encadrement fort de l'activité afin d'en limiter les dérives, par le biais d'une réglementation venue "d'en haut" dictée par le pouvoir politique et appuyée sur des avis scientifiques. Cette approche, largement développée, tant au Nord qu'au Sud, et parfois depuis longtemps, a permis d'éviter certains excès mais présente plusieurs défauts. D'abord, un appareil réglementaire imposé par les pouvoirs politiques nationaux ou supra-nationaux (le cas de l'Europe par exemple) est perçu comme anti-démocratique et donne lieu à des détournements incessants par des producteurs déresponsabilisés (Corlay, 2004). L'hypertrophie réglementaire, associant plusieurs couches de contraintes de niveaux décisionnels différents et variables selon les saisons, comme dans beaucoup de pays européens, aboutit à une telle complexité juridique des pêcheries qu'elle est parfois difficile à appliquer par les autorités et incompréhensibles aux yeux des pêcheurs... quand certains textes ne se contredisent pas (Corlay, *op.cit*). Trop de réglementation, on le sait, tue la réglementation. Dans les pays du Sud, qui ont souvent emprunté leurs modèles de gestion au Nord, le principal problème en la matière est l'application d'une réglementation même simple car les moyens de contrôle sont très insuffisants quand ils ne sont pas inexistantes (*ibid*).

Une règle est pourtant nécessaire qui est le droit d'accès et de partage de la ressource de la zone de pêche locale à l'océan mondial. C'est ainsi qu'à l'échelle internationale, au cours de la décennie 1970, afin d'éviter le "pillage" de leurs eaux proches par les flottes industrielles du Nord et de protéger leurs ressources dans le cadre de politiques de développement de leurs propres pêches, les pays du Sud ont fait pression pour mettre en place un nouveau droit de la mer³¹. Dix années de négociations ont abouti à la signature le 10 décembre 1982, à Montego

³⁰ Ainsi, l'Union européenne, dans sa dernière réforme de la Politique Commune des Pêches, en 2002, préconise-t-elle la mise en place de zones de pêche régionales gérées par des organisations reconnues, mais beaucoup d'ajustements restent encore nécessaires pour appliquer cette proposition et obtenir l'approbation des producteurs.

³¹ L'élaboration de ce nouveau droit de la mer n'avait certes pas que des objectifs halieutiques ; le partage et le

Bay (Jamaïque), de la *Convention des Nations Unies sur le droit de la mer*.

° *La convention des Nations Unies sur le droit de la mer comme moyen de gestion de la ressource*

Ce texte fondamental, ratifié en 1994 mais appliqué dès sa signature, partage l'espace marin en trois zones juridiques : la mer territoriale large de 12 milles marins à partir des lignes de base où la souveraineté de l'Etat côtier est entière, la zone économique exclusive (ZEE) de 200 milles marins des mêmes lignes de bases, où l'Etat riverain dispose de la souveraineté sur les ressources du sol, du sous-sol marin et des *eaux sus-jacentes*, et la haute-mer, au-delà des ZEE, libre d'accès et d'exploitation dans les conditions fixées par la Convention. L'enjeu est énorme car les conditions naturelles de production de la matière vivante marine font que 95% environ des ressources exploitables par la pêche se localisent dans cette bande des 200 milles et, de ce fait, se trouvent nationalisées. Le droit positif mettait officiellement fin au libre accès et à la gestion des ressources.

En effet, dans son article 61, la convention stipule que l'Etat côtier fixe le volume admissible des captures en ce qui concerne les ressources biologiques dans sa zone économique exclusive, compte tenu des données scientifiques les plus fiables dont il dispose, prend des mesures appropriées de conservation et de gestion pour éviter que le maintien des ressources biologiques de sa zone économique exclusive ne soit compromis par une surexploitation. Pour atteindre ces objectifs, l'Etat côtier et les organisations internationales compétentes, sous-régionales, régionales ou mondiales coopèrent.

Ces mesures visent aussi à maintenir ou rétablir les stocks des espèces exploitées à des niveaux qui assurent le rendement constant maximum, eu égard aux facteurs écologiques et économiques pertinents, y compris les besoins économiques des collectivités côtières vivant de la pêche et les besoins particuliers des Etats en développement, et compte tenu des méthodes en matière de pêche, de l'interdépendance des stocks et de toutes normes minimales internationales généralement recommandées au plan sous-régional, régional ou mondial.

contrôle des ressources énergétiques et minérales ont été sûrement des facteurs déterminants (le monde vivait les grands chocs pétroliers et la première grande vague de forages off-shore au-delà des limites territoriales de l'époque concernait un nombre croissant de pays du Nord comme du Sud). Cependant, pour beaucoup de pays, la protection des intérêts halieutiques nationaux a été une motivation forte.

Lorsqu'il prend ces mesures, l'État côtier prend en considération leurs effets sur les espèces associées aux espèces exploitées ou dépendant de celles-ci afin de maintenir ou de rétablir les stocks de ces espèces associées ou dépendantes à un niveau tel que leur reproduction ne risque pas d'être sérieusement compromise.

Il faut noter que les informations scientifiques disponibles, les statistiques relatives aux captures et à l'effort de pêche et les autres données concernant la conservation des stocks de poissons sont diffusées et échangées régulièrement par l'intermédiaire des organisations internationales compétentes, sous-régionales, régionales ou mondiales, lorsqu'il y a lieu, avec la participation de tous les États concernés, notamment de ceux dont les ressortissants sont autorisés à pêcher dans la zone économique exclusive.

Ainsi, grâce à cette convention, de nombreuses flottes étrangères ont alors été contraintes de quitter leurs zones de pêche lointaines, et les pays du Sud, qui ont développé leur capacité de pêche, ont pu exploiter leurs eaux proches, ce qui a contribué à l'essor de leur secteur halieutique. Moore (1993), déclare à ce sujet :

« L'extension des juridictions apportait aux pays côtiers en développement au moins un espoir; celui d'une meilleure gestion et d'un partage plus équitable des richesses de la ZEE ». Cependant, le texte stipule (art. 62 de la partie II) que *« si l'État côtier dispose d'une capacité d'exploitation inférieure à l'ensemble du volume admissible des captures, il autorise d'autres Etats, par voie d'accords... à exploiter le reliquat de ce volume »*. Le principe est valable en lui-même car une sous-exploitation du potentiel biologique va, comme une surexploitation, à l'encontre d'une utilisation durable et optimale des ressources, mais il a entraîné de nombreuses dérives. Beaucoup de pays pauvres manquant de moyens de production ont signé des accords de pêche avec les pays disposant de ces moyens et pouvant acheter des droits d'accès, si bien qu'une bonne part de ces ressources a été exploitée au profit des pays riches. De plus, le problème de la concurrence entre pêcheurs n'a pas été réglé, il a simplement changé d'échelle car au sein de chaque ZEE, la liberté d'accès reste entière et ses modalités relèvent de la réglementation nationale. Si ces nouvelles bases juridiques internationales n'ont pas eu que des effets négatifs, elles n'ont pas résolu l'essentiel des problèmes.

Cette réglementation a été détournée par les accords de pêche. Un accord ou agrément de pêche est une entente entre deux Etats sur la question de l'exploitation des ressources halieutiques. Les accords peuvent être bilatéraux ou multilatéraux lorsqu'ils impliquent plus

de deux parties ou une organisation telle que l'UE. En général, le pays hôte impose des contraintes aux ressortissants étrangers en échange des droits d'accès.

Il est souvent difficile d'obtenir des informations précises sur les accords de pêche, en fait dans leurs termes, aucun contrat ne ressemble *à priori* à un autre. Toutefois, Tavares De Pinho (1983) et l'OCDE (1989) en définissent plusieurs catégories. Mais, du point de vue du pays côtier et dans l'optique de l'étude, les pays développés semblent presque toujours tirer meilleur parti des termes des accords qu'ils font signer aux pays en développement que entre eux.

Toutefois, le problème n'est pas véritablement dans le type de contrat mais sur l'exploitation des ressources et notamment dans le respect des engagements. En effet, dans son rapport sur les accords de pêche de l'UE en Afrique de l'Ouest en 2009, l'association suédoise de *protection de la nature* souligne que l'achat par l'UE de droit d'accès à la pêche d'Afrique de l'Ouest implique une contribution de la part de l'UE au développement durable des pays tiers concernés. Or la situation en réalité est différente : les fonds versés n'atteignent pas leurs objectifs, les stocks de poissons se réduisent et les conditions de travail des pêcheurs locaux se dégradent. De même l'ONG Actionaid (2008) affirme que :

« Les opérateurs européens présents dans les eaux sénégalaises contribuent fortement à la surexploitation des ressources de la mer et apportent peu d'avantages, à long terme, à l'industrie et aux femmes qui travaillent dans le secteur. »³² Elle ajoute : « les pratiques prolongées des opérateurs européens au Sénégal, tels que la «sénégalisation» des navires européens, le rachat et le calcul des quotas et licences de pêche, le transbordement et le rapatriement des capitaux, ont entraîné le contournement des tentatives du gouvernement de gérer l'accès et le contrôle des ressources de la mer et de garantir une présence d'opérateurs étrangers plus favorable au développement. ».

2.2.1.3. Les autres stratégies réglementaires d'exploitation des ressources halieutiques

Une autre strate de contraintes réglementaires et d'interdits se met en place depuis quelques années avec *l'essor de la vague protectionniste*. Dans le but de protéger les ressources vivantes halieutiques ou autres, des mouvements de protection de la nature exercent une forte

³² <http://www.lequotidien.sn/index.php?option=com>, novembre 2011.

pression internationale pour pousser à l'instauration de mesures de sauvegarde dont certaines vont à l'encontre des intérêts des pêcheurs et des aquaculteurs. Ainsi, la préservation outrancière de certains prédateurs comme les phoques et les cormorans détourne des milliers de tonnes de poissons au profit des oiseaux. De même, la protection du dauphin, animal mythique, a entraîné la mise en place de réglementations dont les effets ont été dramatiques pour les pêches thonières mexicaines au cours des années 1980 (au profit des pêches états-uniennes) et, plus récemment, pour les pêcheurs européens au filet maillant dérivant, alors que des études scientifiques sérieuses prouvent que les impacts de la pêche, surtout si les engins sont dotés de dispositifs répulsifs, sont mineurs sur la macro-faune sauvage (Corlay, 2004). Si la protection de la biodiversité est une nécessité indiscutable, elle doit s'effectuer raisonnablement, prendre en compte tous les coûts induits dont les coûts sociaux et... protéger également l'espèce humaine.

Plus inquiétant peut-être est la tendance actuelle à l'éco-labellisation. Au prétexte louable d'améliorer la sécurité alimentaire et d'exploiter les ressources marines en respectant l'environnement, des organismes de niveau international (ONG, sociétés industrielles) font pression pour développer l'éco-étiquetage des produits bioaquatiques assurant le consommateur que le produit acheté est sain, capturé et traité dans les conditions maximales de respect de l'environnement. L'idée, louable en soi, pénalise fortement les pays du Sud qui ne disposent pas de moyens suffisants pour appliquer de telles procédures et risque de les cantonner au rôle de producteurs sous le contrôle et dans la dépendance de firmes de pays riches³³. La question de la sécurité alimentaire et de ces corollaires en matière de santé publique (normes sanitaires, traçabilité, éco-labellisation) est tellement importante que la FAO vient de mettre en place un groupe chargé d'étudier les moyens d'améliorer la qualité des produits aquatiques à l'échelle internationale sans nuire aux économies halio-aquacoles des pays du Sud dans le cadre d'une libéralisation accélérée des échanges imposée par l'OMC.

L'une comme l'autre de ces stratégies n'ont guère contribué à éliminer les problèmes dont souffre l'activité halio-aquacole et certaines de leurs dérives ne font même que les aggraver. Il est urgent d'inventer une autre stratégie. Ainsi, face à l'échec des approches scientifiques classiques, des chercheurs voient une nouvelle approche fondée sur le concept de système halieutique (Rey et *al*, 1997). C'est donc la stratégie du développement durable qui est

³³ En 1990, Greenpeace, leader de la campagne thon *delfin-safe* aux États-Unis et dans le monde au détriment en particulier de l'activité thonière mexicaine, a reconnu publiquement avoir été manipulée par des sociétés américaines.

actuellement appliquée pour répondre à la crise des activités halieutiques.

2.2.2. La nouvelle approche de la gestion durable des ressources halieutiques

Cette nouvelle approche du problème a mobilisé de nombreuses organisations nationales et internationales de travailleurs du poisson et a suscité de nombreux forums qui ont abouti à un texte fondateur, le *Code de conduite pour une pêche responsable*³⁴, adopté le 31 octobre 1995 par la Conférence de la FAO.

Ce code a un caractère facultatif plutôt que contraignant et concerne tous ceux qui travaillent dans les pêches et l'aquaculture ou y sont associés, qu'ils se trouvent dans des zones continentales ou en mer. Cependant, il est nécessaire de veiller à ce que tous ceux qui s'occupent de pêche et d'aquaculture s'engagent vis à vis de ses principes et de ses objectifs et prennent les mesures pratiques pour les faire respecter. Le code de conduite correspond à un recueil de principes, d'objectifs et d'actions qui a été élaboré par des représentants des Etats membres de la FAO, des organisations intergouvernementales, du secteur halieutique et des organisations non gouvernementales. Etant élaboré de façon collective, il constitue donc une sorte de consensus ou d'accord mondial sur divers sujets ayant trait aux pêches ou à l'aquaculture.

Le Code décrit comment les pêches doivent être aménagées de façon responsable et de quelle manière les opérations de pêches doivent être effectuées. Il traite ensuite de l'évolution de l'aquaculture, des liens existants entre la pêche et les autres activités côtières, de la transformation et de la commercialisation des captures. Il est principalement axé sur les aspects suivants :

- l'aménagement des pêches ;
- le développement de l'aquaculture ;
- l'intégration des pêches dans la gestion des zones côtières ;
- les pratiques post-captures et le commerce ;

³⁴ Le Code de Conduite pour une pêche responsable, en vigueur depuis 1995, définit des principes et des normes internationales de comportement pour garantir des pratiques responsables en vue d'assurer effectivement la conservation, la gestion et le développement des ressources bioaquatiques, dans le respect des écosystèmes et de la biodiversité (FAO, 1995).

- la recherche halieutique ;
- la coopération régionale et internationale.

Les gouvernements, en coopération avec le secteur halieutique et les communautés de pêcheurs de leur pays, ont à charge de le faire appliquer. Le rôle de la FAO est de soutenir au plan technique les activités qu'ils mettront en œuvre mais elle n'est pas directement chargée de son application, étant donné qu'elle n'est pas responsable de l'élaboration et de l'application des politiques halieutiques des pays, qui sont seulement du ressort des gouvernements.

2.2.2.1. Une pêche responsable

Si la notion de Pêche durable implique une idée de résultats, la notion de Pêche Responsable caractérise les moyens environnementaux, économiques, et sociaux pour y parvenir. C'est une pêche basée sur les bonnes pratiques pour une gestion durable des ressources halieutiques, tout en garantissant des revenus suffisants aux acteurs (FAO, 2000). Ainsi, les principes de développement durable vont être appliqués à l'ensemble des facteurs du système halieutique.

En s'appuyant sur les principes du code de pêche, des stratégies d'exploitation durable des ressources bioaquatiques ont donc été mises en place. La démarche prend en compte les facteurs internes au système et les facteurs externes du système halieutique et intervient sur l'ensemble de ces facteurs (Corlay, 2004).

En fait, les rendements de la pêche et de l'aquaculture, à quelque échelle que l'on se place, résultent, d'une combinaison de facteurs internes et externes aux deux champs d'activités, relevant à la fois de la nature et de la société. Il est donc nécessaire de mieux cerner ces différents facteurs pour apporter des réponses plus efficaces. Comme le dit Chaussade (1999) « *pour bien gérer il faut bien connaître* » le système halio-aquacole.

L'état et la dynamique d'un *système halieutique*, donc ses rendements en termes de produits et de revenus, dépendent d'abord des interactions entre *les facteurs internes* du système qui peuvent se ramener à cinq composantes. *La stratégie* de pêche représentant la volonté politique des décideurs et acteurs d'un groupe social quelconque d'exploiter tel stock

aquatique à telle fin (vivrière, commerciale, exportatrice, etc.). *L'effort de pêche*³⁵ qui regroupe l'ensemble des moyens de production, matériels et humains, mobilisés pour exploiter la ressource et les modalités de leur utilisation. Cet effort de pêche s'applique à des *stocks*, animaux et végétaux aquatiques, dont l'abondance, avant tout acte de prélèvement, dépend de facteurs naturels, physiques et biologiques. *Le marché* dont l'importance quantitative et qualitative, l'organisation et l'accessibilité déterminent la demande. Enfin, *la réglementation* qui construit le cadre juridique de l'activité et s'applique plus à l'effort de pêche et au marché qu'aux deux autres composantes. Le simple jeu de ces interactions peut déjà s'avérer très complexe et de nombreux modèles ont été élaborés pour en comprendre la dynamique. Même s'il reste encore beaucoup à découvrir, des progrès substantiels ont été accomplis en matière de connaissance donc de prédiction de l'évolution des pêcheries soumises à exploitation.

A ces cinq facteurs s'ajoutent des autres facteurs internes faisant l'objet d'efforts particuliers : la formation des producteurs, hommes et femmes, ces dernières jouant un rôle majeur encore plus au Sud qu'au Nord, la lutte contre le gaspillage (aides au Sud pour améliorer les conditions de la débarque, innovations visant à limiter la production de déchets dans les transformations industrielles, valorisation de ces déchets pour la consommation humaine, etc.), une meilleure organisation des marchés en aidant les producteurs à concentrer l'offre.

Le système halieutique est aussi de plus en plus soumis aux effets de *facteurs externes*. L'état de développement du pays est un premier facteur important dont dépendent les stratégies et surtout la nature et le niveau de l'effort de pêche. De nombreux pays du Sud n'ont pas les moyens techniques, administratifs, scientifiques suffisants pour mettre en place une politique des pêches efficace ; de plus, ils pêchent souvent pour exporter et combler en partie leurs dettes. Le contexte économique international joue aussi directement sur la santé du système halieutique ; les fluctuations monétaires, en particulier celles du dollar US, le coût du pétrole, sont des externalités fortes qui touchent les producteurs du Nord comme ceux du Sud. L'état de l'environnement aquatique terrestre et marin influe également sur la productivité naturelle du milieu donc sur l'abondance et la qualité des stocks exploités. On connaît les effets de toutes les formes de pollution chronique et accidentelle, directes ou indirectes (en provenance des bassins versants) sur les ressources vivantes aquatiques ; dans un rapport récent, le

³⁵ On appelle effort de pêche le nombre de bateaux par unité de temps ou toute information plus détaillée du type nombre de filets, de lignes ou d'hameçons par unité de temps (Faucheux et Noël, 1995), Economie des ressources naturelles et de l'environnement. Ed. Armand Colin, 370 p.

Programme des Nations Unies pour l'Environnement s'inquiète du fait qu'une bonne partie des 160 millions de tonnes d'azote utilisés annuellement dans le monde comme fertilisants finit à la mer entraînant la multiplication des zones eutrophisées. Certains bouleversements géopolitiques peuvent perturber les relations internationales au point de déstabiliser les marchés, dont celui des produits de la mer³⁶. La présence d'activités concurrentes sur le littoral et en mer (agriculture, urbanisation, tourisme, navigation, construction d'éoliennes, etc.) peut générer des atteintes à l'environnement et des contractions de l'espace de travail des pêcheurs. Le droit de la mer et du littoral est une autre externalité qui fixe les conditions du partage des eaux, de leurs ressources et de leur utilisation, y compris les ressources bioaquatiques. Enfin, les politiques régionales et nationales d'aménagement du territoire ont des effets sur les équipements portuaires, sur les infrastructures de transport, sur la distribution des populations donc sur la géographie des marchés.

A l'échelle internationale, les rapports halieutiques Nord-Sud doivent être repensés tant en matière d'accords de pêche, trop souvent signés au détriment des pays en développement, qu'en matière d'échange de produits de la mer ; on parle ainsi de plus en plus, d'accords de pêche équitables et de commerce équitable des produits de la mer.

La même démarche peut s'appliquer au *système aquacole* à quelques nuances près, le contrôle de l'activité par l'homme étant plus fort, ne serait-ce que sur le stock exploité; de plus, l'impact des divers usages du littoral est encore plus lourd et souvent directement plus perceptible sur la qualité des eaux côtières donc sur l'aquaculture.

S'ajoutent à ces interactions, *les impacts mutuels des deux systèmes*. De nombreux produits étant désormais issus à la fois de la pêche et de l'aquaculture, certains d'entre eux, provenant de filières aquacoles intensives, sont fournis à des coûts de production inférieurs à ceux des produits de la pêche qui sont alors plus difficiles à écouler. De plus, une part importante de l'effort de pêche est destinée à l'aquaculture via les produits minotiers.

³⁶ L'effet de l'effondrement du bloc socialiste en Europe a non seulement conduit à une chute des prises dans l'ex-URSS mais à une augmentation rapide des importations en provenance de ces pays vers les pays de l'Ouest au début des années 1990, déstabilisant les marchés et aggravant une situation déjà fragilisée pour d'autres raisons.

2.2.2.2. La gestion intégrée de la pêche et l'aquaculture

Une exploitation optimale et durable des ressources bioaquatiques oblige également à *intervenir sur les facteurs externes* au système halio-aquacole. Certes, bon nombre d'entre eux dépassent le champ d'action des acteurs locaux mais d'autres sont à leur portée. Le principal enjeu est celui de la qualité du milieu qui dépend d'abord des politiques locales d'aménagement et de gestion des zones littorales. La gestion intégrée de la zone côtière (GIZC) implique, à l'échelle des bassins versants et des territoires côtiers, des pratiques agricoles respectueuses de l'environnement, une urbanisation et une industrialisation maîtrisées. Une bonne gestion des effluents, en même temps que la lutte contre la surfréquentation et la surexploitation du rivage et de la mer côtière, bref la recherche permanente d'une *co-viabilité* fonctionnelle qui limite les incompatibilités entre activités, en plus de la protection des zones humides, réservoirs bioénergétiques de très haute valeur. A l'échelle supra-nationale, continentale et maritime (la mer hauturière et la haute mer), l'enjeu réside dans le contrôle des flux de navigation et de transport afin d'éviter les accidents spectaculaires de pollution catastrophiques mais aussi la détérioration chronique de la qualité du milieu due à ces mêmes activités et aux effets induits des pollutions telluriques. De plus, l'aménagement du territoire, au Nord mais surtout au Sud, (construction de ports, de routes carrossables, de voies ferrées, électrification, équipements en marchés, etc.) contribue à améliorer sensiblement les disponibilités en limitant les pertes et en touchant rapidement un nombre plus important de consommateurs.

Les moyens d'atteindre cet objectif d'exploitation optimale et durable des ressources aquatiques passent par une approche globale des problèmes, communément désignée désormais sous le vocable *gestion écosystémique*. C'est une démarche, un état d'esprit, une manière de penser et d'agir, qui cherche à prendre en compte le maximum de facteurs et d'acteurs dans tous les stades du processus de gestion depuis l'état des lieux jusqu'au suivi d'une décision.

2.2.2.3. L'approche écosystémique des pêches (AEP)

La mise place des mesures de gestion qui prennent en compte les impacts de la pêche sur le fonctionnement des écosystèmes est urgent. Les pratiques actuelles de la pêche, trop souvent issues d'une vision à court terme de rentabilité économique, hypothèquent non seulement l'avenir des populations et écosystèmes marins mais également celui du secteur de la pêche à

moyen terme.

Depuis une dizaine d'années, un nombre croissant d'articles (Botsford et *al.*, 1997 ; Pitcher, 2000 ; Pauly et *al.*, 2002 ; Pikitch et *al.*, 2004), d'ouvrages (Hall, 1999) et de conférences (Hollingworth, 2000 ; Sinclair et Valdimarsson, 2003 ; Daan et *al.*, 2005a) revendiquent la mise en place d'une gestion écosystémique des pêches en réponse à l'échec des approches conventionnelles, dont les interventions n'intégraient pas les caractéristiques des systèmes naturels (Freemuth et McGregor Cawley, 1998 ; Kennedy et Quigley, 1998; Knight, 1998; Szaro et *al.*, 1998). Mais les racines de cette approche sont plus anciennes et remonteraient aux années 1930 aux Etats Unis, avec l'apparition des pionniers des approches conservationnistes³⁷ : Georges Perkins Marsh, John Muir et Aldo Leopold. Selon Cortner et Moote (1999), la gestion écosystémique serait issue d'un changement des valeurs sociétales, d'un accroissement important de la connaissance scientifique sur les écosystèmes et du gain d'expérience et d'apprentissage lié aux efforts réalisés pour mettre en place de nouvelles approches de gestion des ressources. Selon Sherman (1991), le concept a émergé fortement au niveau mondial lors de la conférence du CIEM organisée en 1975 sur les changements d'abondance des stocks de mer du Nord, d'abord stimulé par la Conférence de Stockholm de 1972 sur l'environnement humain et renforcé par la Conférence 1992 sur l'environnement et le développement (CNUED) et la Convention sur la Diversité Biologique. Le cadre légal dans lequel elle s'inscrit aurait ensuite été défini en grande partie par la Convention du droit de la mer de 1982. Mais les fondements de l'AEP émergent principalement de l'adoption par la FAO du Code de Conduite pour une pêche responsable (FAO, 1995).

L'Approche Ecosystémique des Pêches (AEP) englobe donc un vaste ensemble de principes et d'objectifs conceptuels, dont la prise en compte doit permettre d'agrandir notre perception des relations entre le bien-être de l'Homme et la santé des écosystèmes (Sinclair et *al.*, 2002 ; Garcia et *al.*, 2003).

³⁷ Il s'agit de conserver la nature "intacte", ce qui traduit en quelque sorte l'idée que le développement économique devrait respecter des "contraintes écologiques" au cours du temps. Dans cette optique, l'échelle de l'activité économique peut être évaluée par rapport aux "capacités naturelles" des écosystèmes et des processus environnementaux à régénérer des ressources énergétiques, matérielles et vivantes, d'une part ; et à assimiler les flux de déchets de ces derniers issus de l'économie, d'autre part.

a) Rendre l'approche écosystémique opérationnelle

Dans un objectif d'incitation à une démarche de précaution et dans un véritable effort de construction de la pêche de demain, la FAO (Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture) a jeté les bases d'une « Approche Ecosystémique des Pêches ».

Le transfert des concepts de gestion écosystémique au domaine des pêches dans la perspective de modifier les approches d'aménagement s'inscrit dans la continuité d'un processus d'évolution des institutions en charge des pêcheries. Toutes les modalités relatives à la mise en place d'une approche écosystémique au secteur des pêches sont présentées en détail dans un rapport technique publié en 2003 par la FAO (Garcia et *al.*, 2003). L'AEP se définit comme un cadre de gouvernance des pêcheries et a pour objectif d'aborder une plus large gamme de sujets que la simple gestion, d'où le terme retenu d'approche. La spécification des différents principes de cette approche s'est principalement faite lors d'une consultation d'experts à Reykjavik en 2002, reconnaissant que :

« L'approche écosystémique de la pêche a pour but de prévoir, de concevoir et de gérer la pêche d'une manière qui réponde aux besoins et désirs multiples des sociétés sans compromettre les possibilités pour les générations à venir de profiter de tout l'éventail des biens et des services que procure le milieu marin » (Bianchi, 2008).

On retrouve les notions essentielles de reconnaissance des biens et des services fournis par les systèmes naturels et de durabilité mentionnées auparavant comme caractéristiques fondamentales de la gestion écosystémique. L'émergence de l'AEP est à replacer dans le contexte actuel de crise du secteur des pêches mais s'appuie sur un certain nombre d'instruments internationaux adoptés au cours des 30 dernières années, principalement sous la forme de conventions internationales (Convention de 1973 sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction) et de conférences (Conférence des Nations Unies de 1992 sur le développement et l'environnement) formant les bases du développement durable (Garcia et Cochrane, 2005). Le code de conduite pour une pêche responsable (FAO, 1995) vise à intégrer les différents objectifs conceptuels et principes fondateurs définis par ces instruments internationaux afin de fournir un cadre de référence pour une exploitation durable des ressources bio-aquatiques dans le respect de

l'environnement. Il se compose de 12 articles qui traitent globalement de la majorité des aspects de l'AEP : respect de l'écosystème, prise en compte de l'environnement, maintien de la biodiversité, considération des relations interspécifiques, évaluation des effets de la pêche, reconnaissance de l'impact d'autres activités anthropiques, minimisation des rejets et du gaspillage, amélioration de la gouvernance, application de l'approche de précaution et mise en place d'une approche intégrée dans la gestion de la zone côtière (Garcia et *al.*, 2003). L'AEP constitue une étape supplémentaire dans cette modification de l'aménagement des pêcheries puisqu'elle aborde de manière plus complète la mise en oeuvre des principes édictés par le code de conduite. Les concepts liés à l'AEP sont résumés en 17 principes par Garcia et *al.* (2003) :

- 1) reconnaître l'interdépendance existant entre le bien-être de l'Homme et de l'écosystème ;
- 2) reconnaître le caractère épuisable des ressources ;
- 3) contrôler l'activité de pêche en termes de capacité, d'engins et de pratiques ;
- 4) établir le MSY (*Maximum Sustainable Yield*, traduit en français par production maximale équilibrée) comme une limite à éviter et non comme une cible à atteindre ;
- 5) ne pas surexploiter de manière irréversible les ressources ;
- 6) minimiser les impacts sur les espèces capturées accessoirement et les espèces protégées ou en voie d'extinction ;
- 7) rétablir les stocks surexploités ;
- 8) maintenir la biodiversité et les processus écologiques qui permettent cette biodiversité et la productivité des ressources ;
- 9) prendre en compte les relations interspécifiques ;
- 10) assurer un cadre politique, légal et institutionnel pour permettre une utilisation durable et intégrée des ressources ;
- 11) reconnaître et prendre en considération l'incertitude et les risques liés au caractère complexe et difficilement prévisible des écosystèmes marins ;
- 12) assurer une cohérence des mesures de gestion entre zones juridiques distinctes ;
- 13) appliquer le principe du pollueur-payeur ;
- 14) appliquer le principe de l'utilisateur-payeur ;
- 15) appliquer le principe et l'approche de précaution ;
- 16) augmenter la participation directe des acteurs à la prise de décision ;
- 17) assurer et préserver l'équité dans toutes ses formes.

b) La cogestion des ressources halieutiques

Au travers de ces différents principes interreliés et des multiples objectifs sous-jacents, l'AEP apparaît ainsi comme un ambitieux projet qui aborde un grand nombre de thématiques dans les domaines scientifiques, économiques, politiques, juridiques et sociaux. Le caractère protéiforme de l'AEP appelle explicitement à la nécessité de changer les échelles de perception actuelles de la gestion et à impliquer tous les acteurs (société entière) pour parvenir à atteindre les multiples objectifs définis par l'AEP.

La cogestion peut être définie comme un processus de participation de tous les acteurs (représentants d'usagers, agences gouvernementales, organismes de recherche et autres partenaires) pour décider et faire respecter des réglementations (Jentoft, 2005). Elle ne laisse pas la prise de décision aux caprices du marché, mais s'appuie sur les forces de la société civile. Les droits de propriété communaux ou collectifs ont plus de force et d'autorité dans un système de cogestion. Les réformes basées sur la cogestion et les droits de propriété pourraient mutuellement se renforcer. La cogestion pourrait être initiée, et appliquée à court terme, alors que la transformation des droits de propriété pourrait être un projet à plus long terme (Jentoft, *op.cit*). La gestion durable des ressources halieutiques ne sera possible que par la mise en œuvre d'une cogestion impliquant tous les acteurs concernés, dont notamment les organisations professionnelles de la pêche, dans la définition et la mise en œuvre des politiques et des projets de développement relatifs à la pêche, sans oublier les femmes qui jouent un rôle majeur dans ce secteur. Selon Weber (cité par Chaussade, 2002),

« ...tout projet d'aménagement et de développement (construction de route, d'un port de plaisance d'une criée...) ne doit pas être simplement accepté par les intéressés, encore faut-il que ces derniers puissent bel et bien se l'approprier, comme s'il venait d'eux, comme s'il l'avait initié, généré, imaginé. Car si véritablement ils s'approprient un projet initialement conçu par d'autres, il faut qu'ils puissent éventuellement le modifier, le transformer, l'adapter à leur système d'organisation, à leur culture ».

La cogestion offre des opportunités pour une exploitation durable des ressources aquatiques et l'amélioration des moyens d'existence des communautés de pêche en Afrique (Konan et Zantou, 2005). Elle crée une synergie entre l'administration et les communautés, pour conjuguer les moyens humains, matériels et financiers, assurer une pêche responsable et contribuer à la réduction de la pauvreté. La gestion participative exige : une forme de droit

local des communautés sur les ressources, des groupes d'utilisateurs capables de comprendre les enjeux et de défendre leurs intérêts, un cadre juridique favorable à la participation des utilisateurs, des mécanismes démocratiques de prise de décision, une reconnaissance des organisations de producteurs. L'atelier de Lombok, organisé en Indonésie par le Collectif international d'appui à la pêche artisanale (ICSF), a traité des arrangements coutumiers et du savoir écologique traditionnel pour la gestion des ressources côtières et halieutiques. L'objectif était de faire participer pleinement tous les acteurs à l'élaboration de programmes de cogestion de la pêche côtière (Etat et institutions coutumières) (Sharma, 2009).

Cette approche semble la plus adaptée aux défis actuels. Cependant, elle nécessite non seulement la présence d'acteurs sérieux au niveau local, mais aussi des arrangements préalables sur le pan juridique et pratique, auxquels sont associées les communautés, à l'appui de la gestion décentralisée et participative (Béné et *al*, 2007).

La cogestion des ressources halieutiques n'est toutefois qu'un élément de solution. Elle suppose l'organisation et l'autonomie des acteurs, notamment des petits pêcheurs (Jentoft, 2006). A cet effet, John Kurien (2001) propose 14 mesures qui concernent différents domaines : la réforme des droits de propriété, l'appui de la recherche et des consommateurs, le transfert des technologies, la cogestion de la ressource, le développement du rôle des femmes et le renforcement des organisations professionnelles de pêcheurs...

Conclusion

Malgré les débats pouvant exister sur l'ampleur exacte des effets de la pêche et les solutions à apporter dans le futur (Browman et Stergiou, 2004), il est aujourd'hui majoritairement admis par l'ensemble des acteurs du monde de la pêche que les modalités de gestion en vigueur depuis plus de 20 ans ne sont pas parvenues à concilier les objectifs de production et de conservation des ressources marines. La vision négative de l'état général des ressources marines mondiales et les conséquences économiques, sociales et alimentaires qui lui sont liées soulèvent la question essentielle des raisons de ce bilan négatif.

Les nouvelles approches de gestion durable constituent désormais la piste la plus à même d'apporter des réponses crédibles à cette situation. Cette pêche responsable et durable nécessite l'implication de tous (acteurs et institutions) dans une approche écosystémique des pêches.

L'AEP constitue une étape importante dans l'évolution de la gestion des pêches en s'appuyant sur un certain nombre de principes de la gestion écosystémique et en tentant de leur attribuer une dimension opérationnelle (Garcia et *al.*, 2003). Elle s'inscrit dans une démarche adaptative pour pouvoir ajuster les objectifs de gestion à l'évolution de l'état des écosystèmes. Cependant, la mise en œuvre de cette approche nécessite un long travail de la part de tous les acteurs, qui reste à entreprendre pour changer progressivement de paradigme de gestion (Garcia et Cochrane, 2005). Cette transition engendre des coûts importants liés à la nécessité d'accroître les connaissances scientifiques sur les écosystèmes et au transfert de système de gouvernance (Cury et *al.*, 2005a). La mise en place de cette approche dépend notamment de la capacité de ses défenseurs à mobiliser l'ensemble des scientifiques, pêcheurs et décideurs vis-à-vis de la nécessité de ce changement, mais surtout à convaincre de son efficacité par rapport aux pratiques actuelles en gestion des pêches. L'AEP ne constitue pas une révolution en soi mais une évolution puisqu'elle reconnaît, tout comme l'approche conventionnelle des pêches, que l'échec actuel de la gestion est principalement lié à des taux de mortalité par pêche excessifs, une surcapacité des flottilles, un manque de connaissance sur les écosystèmes et une inefficacité des systèmes de gouvernance (Mace, 2004). Elle doit ainsi s'appuyer en partie sur l'héritage important et disponible de l'évaluation des stocks pour passer d'une phase de réflexion et de grands principes à une phase opérationnelle et adaptative.

CHAPITRE 3 : GESTION DURABLE ET DYNAMIQUE DES TERRITOIRES

La durabilité des activités halio-aquacoles se joue aussi à un autre niveau, celui du territoire. L'objectif global est de favoriser le processus d'intégration des activités de pêche et d'aquaculture dans le processus de développement socio-économique et organisationnel du territoire concerné, c'est-à-dire le littoral. Ainsi, les acteurs locaux ont donc cette lourde mission, celle de la transposition au plan local des politiques de développement durable mises en place au niveau national et international (Zuindeau, 2000).

L'intérêt de ce chapitre porte sur le rôle indispensable des collectivités territoriales dans la gestion durable des ressources halieutiques et de l'écosystème pour permettre au secteur des pêches et de l'aquaculture de contribuer au développement local en général et à la dynamique des territoires littoraux en particulier.

3.1. Définition de la notion de territoire

Le territoire est défini selon une double logique : la première l'inscrit dans un processus de valorisation des ressources selon une logique de proximité géographique ; la seconde est celle qui lui permet de s'intégrer dans des circuits productifs externes par une proximité organisationnelle (Lamara, 2009). Ce qui constitue un cadre politique d'intégration capable de considérer la spécificité halio-aquacole.

B. Pecqueur (1996) oppose à la notion de territoire celle de territorialité. Si le territoire, nous dit B. Pecqueur, est un résultat, une réalité qui se cristallise dans les configurations telles que les districts, les milieux innovateurs ou bien les systèmes productifs locaux, la territorialité est un présupposé. Elle est l'expression des comportements des acteurs qui font le territoire. En portant le discours sur la territorialité, c'est l'espace vécu par les acteurs qui est posé au cœur même des processus de développement et de création de valeur. Dans les approches en termes de système productifs localisés, G. Colletis et B. Pecqueur (2004) postulent le territoire comme un construit : celui-ci ne préexiste pas à l'action des acteurs, il est « *révélé* » par ces derniers.

En géographie humaine il existe plusieurs courants principaux pour définir ce concept, affiliés à la sociologie, à l'économie, aux sciences politiques, etc. Guy Di Méo (1996), affirme que

« le territoire est une appropriation à la fois économique, idéologique et politique (sociale, donc) de l'espace par des groupes qui se donnent une représentation particulière d'eux-mêmes, de leur histoire » (1996 : p.40).

Pour S. Leroux (2005) l'utilisation du concept de territoire en tant qu'approche dans les études halieutiques permet de mieux comprendre les relations qu'entretiennent les sociétés avec l'espace puisqu'elle permet d'aborder à la fois la composante matérielle, idéale et décisionnelle à travers respectivement l'espace de vie qui exprime les pratiques, l'espace vécu qui révèle les représentations et l'espace social qui dévoile les projets, enjeux et conflits sociaux.

Bref, il existe deux facettes : l'une venant des pouvoirs qui encadrent la société, l'autre venant de la société elle-même. Ce sont deux aspects complémentaires. Voyons donc le territoire comme une construction sociopolitique et économique sur un espace donné.

3.2. Bref rappel historique du rôle des pêches dans la dynamique des territoires littoraux dans le monde

Le secteur des pêches (industrielle et artisanale) et de l'aquaculture participe au développement social et économique des territoires.

Les activités d'exploitation des ressources halieutiques ont souvent participé à la dynamique des territoires littoraux de par le monde. En effet, de nombreux territoires littoraux des pays asiatiques, américains, africains et européens ont connu et connaissent encore, pour quelques uns, l'influence des activités halieutiques (les ports de pêches, les criées, des communautés de pêcheurs, etc.). Le Japon a une infinité de petits ports de pêche sur son littoral qui sont parmi les pôles halieutiques les plus importants du globe par leurs productions, les services industriels et commerciaux qu'impliquent cette primauté et cet enracinement de l'exploitation de la mer dans la vie de l'archipel (Couliou, 1998). Il faut dire que c'est indéniablement en Asie que les effets sur les littoraux sont les plus manifestes. En Afrique, on a assisté dans certains pays à la naissance des villes sous l'influence de l'activité halieutique. Au Maroc en 1984, à 25 km de la ville de Tan Tan, un port a été créé de toutes pièces sur une plage. Des quais, des terre-pleins, une criée ont vu le jour. Des armements du Nord du Maroc s'y sont fixés et emploient 5 000 pêcheurs (M. Ould El Kettab, 1994). Des capitaux ont afflué si bien que les pouvoirs publics ont lancé des aménagements (aéroport, routes, électrification, eau).

Une ville s'est bâtie le long de la côte ; elle enveloppe la zone industrielle proche du port. Là, 35 sociétés de mareyage, 10 usines de sous-produits, 2 chaînes de congélation, 6 fabriques de glace travaillent les 164 000 tonnes débarquées. La conserverie est aussi représentée. Disons que sur l'ensemble des littoraux africains l'impact des communautés des pêcheurs artisans est toujours visible. En Europe, les littoraux abritent des populations aux fortes densités (Couliou, 1998). Même s'il est inconcevable de soutenir que cela résulte de la pêche, il est évident que, pour quelques parties du territoire, la pêche joue un rôle majeur dans l'activité et la cohésion des économies littorales. En Norvège, par exemple, le choix de l'Etat est de conserver à la pêche l'animation du littoral (Couliou, *op.cit*).

Cependant, aujourd'hui, plusieurs territoires littoraux subissent les différents maux des activités halieutiques. En effet, en Europe, la Direction Générale de la Commission européenne chargée des pêches (DG XIV) a mené un travail global y a quelques années (Salz, 1991). Les résultats de ces enquêtes établissent la faiblesse de l'impact social et économique de la pêche sur les territoires côtiers européen aujourd'hui. Ainsi, la Grèce, malgré le nombre de pêcheurs, présente désormais un taux de dépendance infime de la dynamique des territoires littoraux liée à la pêche ; de même au Portugal, peu de lieux sont dépendants à plus de 5% des activités halieutiques (Couliou, 1998). Les mêmes cas de figure valent en Espagne et en France méditerranéenne, en Italie de l'Ouest, en Allemagne, le Danemark... La vitalité d'activités agricoles, celles du tourisme ou de l'industrie, la présence d'une métropole réduisent la sensibilité des régions à l'impact des pêches.

Par ailleurs, au regard de la situation de crise des activités halieutiques, les nouvelles approches ont été définies, celles-ci portent sur l'application des principes de gestion durable des ressources halieutiques pour que les pêches continuent à participer à la dynamique des territoires littoraux. La conception de la ressource passe ainsi d'un stock de matières disponibles (inépuisables) sur le territoire à celle d'une ressource épuisable par les acteurs (pêcheurs) qui l'exploitent.

Ainsi, les collectivités ont un grand rôle à jouer dans le dynamisme des territoires littoraux ou tout simplement dans le développement local à travers la mise en œuvre des politiques de gestion durable des ressources halieutiques et de l'écosystème pour la préservation de leur patrimoine naturel.

3.3. La gouvernance locale des ressources halieutiques

Dans le site en ligne de la Commission Européenne³⁸, on trouve la traduction étymologique du terme « gouvernance » qui est associée au verbe grec *kubernân*³⁹ (piloter un navire ou un char) qui fut utilisé pour la première fois de façon métaphorique par Platon pour désigner le fait de diriger les hommes. Dans cette acception où la dimension politique est clairement affichée, la gouvernance est à la fois un moyen de signifier la légitimité du fonctionnement politique, les relations de l'administration et le corps politique, et les rapports entre eux, la société et le monde économique.

Ainsi, dans son glossaire, la FAO (2001) définit la gouvernance comme étant un

« processus global de participation des citoyens au processus politique basée sur, et contribue à, un contrat social entre l'Etat et ses citoyens, conformément au plan auquel les deux parties reconnaissent la légitimité des règles régissant la société ». Dans la même lancée, la Banque Mondiale, un des plus grands « promoteurs » de cette idéologie indique que la bonne gouvernance recouvre aussi bien la capacité du gouvernement à gérer efficacement ses ressources, à mettre en oeuvre des politiques pertinentes, que le respect des citoyens et de l'État pour les institutions, ainsi que l'existence d'un contrôle démocratique sur les agents chargés de l'autorité (Ng et Yeats, 1999).

En ce qui concerne la gouvernance locale, elle est née de la coïncidence de deux mouvements, émergence d'initiatives locales et désengagement progressif de l'État qui a accru, de ce fait, les prérogatives des acteurs locaux. On assiste alors du point de vue de l'État à un

« mouvement de reterritorialisation de l'espace de l'action publique...enclenché, entre autre, par l'existence de nouveaux échelons d'intervention pour les politiques publiques et par une redéfinition des territoires de l'action publique (quartier, pays ou agglomération)...il ne s'agit plus de gouvernement d'unités administratives locales mais de gouvernance coordonnée des acteurs d'un territoire » (Leloup, Moyart, Pecqueur, 2004). La gouvernance⁴⁰

³⁸ http://ec.europa.eu/index_fr.htm

³⁹ Qui a aussi donné naissance au préfixe « cyber » dont plusieurs termes comme « cybernétique » sont dérivés.

⁴⁰ Le terme «gouvernance» a une acception plus étendue et plus malléable que celle de «gouvernement», qui évoque la centralisation et l'exercice du pouvoir par une élite. La gouvernance englobe non seulement les moyens employés par le gouvernement pour encadrer un secteur, mais aussi les processus qui conduisent à la prise de décisions et à leur application. En incorporant ces processus, le concept de gouvernance ajoute une dimension au concept traditionnel de gouvernement (FAO, 2010).

n'est donc pas gouvernement, au sens d'une organisation politique qui administre un territoire, mais une coordination multiscalaire des acteurs privés et publics autour d'un projet en vue de résoudre un problème productif. Elle n'est pas, selon Crévoisier et Kebir (2007) « *imposée de l'extérieur* », elle résulte « *de l'interaction d'un certain nombre de groupes qui s'influencent mutuellement* » (Crévoisier et Kebir, *op.cit.*).

Dans le domaine du développement durable, c'est donc en 1992 au sommet de la Terre de Rio de Janeiro, que la gouvernance locale a été confirmée à travers l'élaboration de l'agenda 21 pour les collectivités territoriales. Et la présence en 2002 lors du sommet de la Terre de Johannesburg des collectivités et des grandes entreprises, notamment françaises, reflète la mobilisation croissante des collectivités territoriales dans la mise en œuvre concrète des plans d'action pour résoudre les enjeux tant locaux que globaux du développement durable.

Les agendas 21 locaux ou projets territoriaux de développement durable sont réalisables à l'échelle d'une commune, d'un département, d'une région, d'une communauté de communes ou d'une communauté d'agglomération et ont pour ambition d'amener un territoire à atteindre les finalités essentielles d'un développement durable :

- lutte contre le changement climatique et protection de l'atmosphère
- préservation de la biodiversité, protection des milieux et des ressources
- épanouissement de tous les êtres humains
- cohésion sociale et solidarité entre territoires et entre générations
- dynamiques de développement suivant des modes de production et de consommation responsables.

Chacune d'entre elles étant transversale aux enjeux sociaux, environnementaux et économiques classiquement représenté comme les trois « piliers » du développement durable.

L'Agenda 21 n'obéit pas à un cadre réglementaire strict comme un document d'urbanisme par exemple, il peut (doit) donc s'adapter à chaque territoire qui choisira, selon ses enjeux et ses moyens, d'agir pour améliorer sa situation au regard de telle ou telle finalité essentielle d'un développement durable. Toutefois, si la situation d'un territoire ne peut être améliorée vis à vis de l'ensemble de ces finalités, elle ne devra cependant pas être dégradée. De plus, c'est une démarche évolutive (d'amélioration continue), selon laquelle il est possible d'engager des

actions progressivement, au fur et à mesure de l'évolution des consciences et de la culture « développement durable » du territoire, des moyens disponibles...

Cette initiative est la reconnaissance du rôle des collectivités locales dans la mise en œuvre des politiques de développement durable.

3.3.1. Le rôle des collectivités territoriales dans les politiques de développement durable

Le rôle des collectivités est justifié à la fois par la variété des problèmes touchant de près ou de loin, au développement durable et par l'étendue des compétences des collectivités (Zuindeau, 2000). Etant en contact direct avec les citoyens, les collectivités territoriales sont concernées par les impacts humains, environnementaux et économiques générés par les activités humaines, à l'échelle locale d'abord, ensuite au niveau national et enfin à l'échelle planétaire : risque climatique, fusion et délocalisation des activités économiques, etc. Pour Bernard Stasi :

« c'est dans une large mesure, est-il besoin de le rappeler, sur le terrain local, au cœur de la vie quotidienne des citoyens, que le difficile pari du développement durable sera gagné ou sera perdu. En effet, l'eau, l'habitat, les déchets, la pollution, les transports et l'énergie relèvent le plus souvent de la compétence des autorités locales, et tout particulièrement, municipales »⁴¹.

Ce sont les collectivités *« qui construisent, expliquent et entretiennent les infrastructures économiques, sociales et environnementales, qui surveillent les processus de planification, qui fixent les orientations et la réglementation locale en matière d'environnement et qui apportent leur concours à l'application des politiques d'environnement adoptées à l'échelon nationale ou infranationale. Elles jouent, au niveau administratif le plus proche de la population, un rôle essentiel dans l'éducation, la mobilisation et la prise en compte des vues du public en faveur d'un développement durable »* (Nations –Unies, 1993 : p.202, cité par Zuindeau, *op.cit*).

⁴¹ Bernard Stasi fut 1^{er} vice-président de la fédération mondiale des cités unies, président des cités unies de France. Il a tenu ces propos dans l'ouvrage : "Territoires et Développement durable, *Guide des collectivités territoriales pour la mise en œuvre du développement durable*, tome 2, édition, Le comité 21.

Le développement durable est donc un construit qui part du « bas » (collectivités) vers le « haut » (institutions, Etats...) tout en reconnaissant le rôle moteur du « haut » (Zuindeau, *ibid*) dans la prise des décisions.

Ainsi, l'efficacité du développement durable relève donc du type de gouvernance, du type de durabilité et de la place accordée aux ressources naturelles (Mancebo, 2007). En effet, si le concept et les objectifs de développement durable sont par nature universels, leur application ne peut être que différenciée en fonction des terrains étudiés. En effet, la gouvernance est un concept dont la mise en œuvre et le processus diffèrent d'une région à l'autre ou d'un pays à l'autre et prend en compte des réalités locales. C'est une volonté qui consiste à mettre en place des mécanismes de développement économique, social et politique efficaces, responsables et durables, en tenant compte du fait que les moyens de développement sont différenciés selon les pays. Ils dépendent des structures préexistantes et de la culture partagée par la population.

3.3.2. Rôle des collectivités dans la gestion des ressources et l'intégration des activités de pêche

3.3.2.1. Le rôle des collectivités dans la gestion durable des ressources halieutiques

Aujourd'hui, l'espace littoral est devenu très attractif. Costanza *et al.* (1997) estiment la valeur globale des biens et services écologiques rendus par les écosystèmes littoraux à \$US 12,57 trillions/an, dont \$US 1,65 trillions/ an pour les seuls marais maritimes. Les littoraux attirent les investissements et les individus. Plus de 1,2 milliards de personnes vivent à moins de 100 km d'une côte, soit 23% de la population mondiale, et on estime que cette part passera à 50% en 2030 (Adger *et al.* 2005). Dans l'espace intertropical, les espaces littoraux sont des lieux où la pauvreté, notamment des communautés de pêche artisanale est relativement forte. Un facteur d'appauvrissement parmi d'autres est le fait que le poisson est une ressource périssable, qui empêche de spéculer en jouant sur l'offre pour augmenter les prix, au contraire des céréalières par exemple (Campbell *et al.* 2006). La concentration de populations serait aussi due à la difficulté des activités halio-aquacoles et de la vie en général, poussant les plus riches à opter pour d'autres lieux de vie et de travail (Campbell *et al.* 2006).

L'attraction récente du fait de la découverte de plusieurs ressources et de la situation provoque une mixité des populations et des activités. Un des enjeux sera ainsi de faire cohabiter des

populations ayant des objectifs, des représentations, des modes de vie et des niveaux de vie très différents ; lesquelles différences se cristallisent parfois autour de conflits d'usage du fait d'une distribution inégale des ressources entre plusieurs groupes d'usagers le long des franges littorales (Brugère 2006).

Le système territorial est « *bâti sur la proximité géographique de ses acteurs, mais aussi sur la dynamique commune qui les rassemble* » (Leloup, Moyart, Pecqueur, 2004). Pour qu'un territoire émerge (se construise) il faut que les acteurs se coordonnent. Sans coordination, ou sans ce que Fabienne Leloup, Laurence Moyart et Bernard Pecqueur (2004), appellent une « *gouvernance locale* », le territoire est voué à demeurer un espace passif qui subit les évolutions et les contraintes de son environnement extérieur.

Ainsi, le construit territorial résulte « *des relations, voire règles, normes et principes acceptés et mis en œuvre ensemble* » (*ibid.*). L'action de l'individu dans l'espace est donc conditionnée par l'environnement institutionnel formel (le droit) et/ou informel (les normes et valeurs de chaque société) qui fixe les règles du jeu des mécanismes de coordination comme le contrat.

3.3.2.2. Quelques politiques pour la gestion des activités littorales et leur dynamisme

Dans le cadre des territoires littoraux, le concept de gestion intégrée de la zone côtière est l'adaptation des principes du développement durable au domaine littoral. L'élaboration d'un concept propre au littoral correspond à une reconnaissance de la spécificité des milieux littoraux. Le concept met donc l'accent sur l'adaptation par l'apprentissage (Olsen *et al.* 1997), l'adaptation aux enjeux et aux contraintes. Un ensemble de principes a été défini pour permettre une meilleure intégration des différents acteurs des pêches et l'aquaculture, d'une part et, entre ces derniers et les autres acteurs qui exercent sur le littoral, d'autre part. L'ensemble des définitions s'accordent à relever les principes suivants comme majeurs pour permettre aux activités halio-aquacoles de s'intégrer durablement sur les territoires littoraux :

- surmonter la fragmentation inhérente à l'approche sectorielle classique ;
- promotion des liens et harmonisation entre les usages localisés sur la bande terrestre et ceux qui s'effectuent dans les espaces purement maritimes ;
- processus continu, grâce en particulier aux évaluations ;
- approche holiste des problèmes et des solutions ;

- promouvoir la participation des acteurs et des parties prenantes ;
- faire de l'intégration la notion centrale (Cicin-Sain et Knecht 1996).

Cette intégration recouvre en particulier les dimensions suivantes :

- intégration intersectorielle, entre les différents secteurs d'activités et entre leurs autorités régulatrices ;
- intégration politique intergouvernementale, entre les différentes unités de gouvernements afin d'harmoniser les actions locales avec les politiques régionales et nationales (verticale) et entre les différents départements (horizontale) ;
- intégration spatiale entre les différents écosystèmes, marins et continentaux ;
- intégration internationale, entre pays liés par des relations de dépendance et d'interdépendance, en particulier économiques ;
- intégration scientifique, entre disciplines différentes et entre les sphères scientifiques et décisionnelles.

On pourrait ajouter à cette liste l'intégration temporelle et celle des représentations ou des modèles mentaux. En effet, un territoire se construit de façon continue et repose sur un rapport de forces entre les éléments présents et passés, matériels et idéels. L'histoire d'un territoire affecte donc l'identité des habitants, la culture, les référentiels, les représentations et donc les actions présentes des acteurs. La diversité des acteurs ne doit pas seulement s'exprimer à travers les intérêts différents mais aussi à travers les différences des modèles mentaux du territoire. L'extraction de ces informations peut, par exemple, se faire au moyen de méthodes participatives de concertation (Rey-Valette *et al.* 2006). En tout état de cause, l'intégration est au cœur d'un projet de GIZC et présente les avantages (i) de casser l'approche classique *top-down*, (ii) de favoriser les échanges et les points de vue différents, et (iii) de s'affranchir des limites administratives et de raisonner en fonction de limites fonctionnelles dictées par des zonages écologiques.

Les collectivités doivent ainsi veiller à la prise en compte de l'ensemble de ces principes indispensables pour une bonne cohésion sociale sur les territoires littoraux. On se rend bien compte que, mis à part les contextes où les relations entre les acteurs sont de type communautaire ou familial et reposent sur une dimension historique, dans les autres cas la gouvernance est à construire, les mécanismes institutionnels pouvant jouer un rôle considérable.

Conclusion de la première partie

En conclusion, la première partie de notre étude a été consacrée à l'analyse de la situation actuelle du secteur des pêches et de l'aquaculture dans le monde. Ainsi, il ressort que ce secteur est en crise. En effet, la crise des ressources naturelles en général et des ressources halieutiques en particulier est causée par la surexploitation de nombreuses espèces et la dégradation de l'environnement marin et côtier. Cette situation a donc entraîné le déclin des économies et des territoires de pêche autrefois dynamiques. Aujourd'hui, des nouvelles approches de gestion des ressources halieutiques et d'autres formes de richesse et d'existence sociale et économique ont été mises en place. Ces nouvelles approches prennent en compte les principes de la notion de développement durable pour gérer les ressources halieutiques. Parmi ces nouvelles visions, il y a l'approche écosystémique qui intègre dans sa préoccupation la gestion des ressources halieutiques et son environnement marin et côtier.

Sur le plan social, face au système englobant qui véhicule des valeurs dans lesquelles les sociétés locales ne se retrouvent pas, les identités locales sont objectivées et transformées en ressources spécifiques. Le local s'affirme mais dans un esprit d'ouverture en faisant valoir à la fois ses potentialités endogènes et sa capacité à allier celles-ci avec les ressources exogènes.

Sur le plan environnemental, de nouvelles préoccupations ont émergé, le développement n'est plus une question purement économique et marchande, il est aussi synonyme d'équité sociale, de préservation de la nature et des ressources. La nouvelle perception de la notion de ressource se soucie à la fois de l'exploitation raisonnable de celle-ci et de sa durabilité. Les acteurs du territoire sont appelés à revoir leur conception de la ressource dans un souci de durabilité (Peyrache, 2007).

Toutefois, les ressources tiennent une place fondamentale dans le processus de construction de territoire. Leur révélation, valorisation et spécification par les coordinations des acteurs conditionnent l'émergence des territoires.

Les collectivités territoriales ont donc cette grande responsabilité de mettre en œuvre les décisions et les politiques de développement durable et dans le cadre de notre travail, les stratégies de gestion durable des ressources halieutiques qui sont également une richesse et un patrimoine pour ces territoires.

Par ailleurs, en dépit du caractère global des problèmes mondiaux,

« il n'existe aucun modèle idéal de développement soutenable, car les systèmes économiques et les conditions écologiques varient beaucoup d'un pays à l'autre. Chaque pays devra trouver sa voie. Mais, indépendamment de toutes ces différences, le développement soutenable doit s'envisager comme un objectif à atteindre à l'échelle mondiale » (CMED, 1989, cité par Zuindeau, 2000).

Ainsi, la suite de notre étude consistera à étudier un cas bien précis de cette situation du secteur des pêches et de l'aquaculture. En effet, il sera question d'apprécier l'exploitation des ressources halieutiques au Gabon, principalement dans les provinces de l'Estuaire et de l'Ogooué Maritime, et analyser les politiques mises en place pour une gestion durable de ces ressources.

DEUXIEME PARTIE

SITUATION ACTUELLE DE LA PÊCHE DANS LES PROVINCES DE L'ESTUAIRE ET DE L'OGOOUÉ MARITIME AU GABON

CHAPITRE 4 : L'EXPLOITATION DES RESSOURCES HALIEUTIQUES DANS LES PROVINCES DE L'ESTUAIRE ET DE L'OGOOUÉ MARITIME

Le secteur de la pêche au Gabon se compose de deux grandes entités : la pêche industrielle et la pêche artisanale.

La pêche industrielle s'entend au sens du Décret n°62/PR/MEFPE de 1994 en République Gabonaise, comme la pêche pratiquée par des navires à bord desquels les marins sont inscrits au rôle d'équipage, et présentant des aménagements équipés d'instruments performants conçus pour la pêche. Cette pêche comprend des navires d'une longueur variant entre 20 m et 50 m. Ceux-ci pratiquent pour la plupart la pêche au chalut de fond, dirigée vers l'exploitation des crevettes pour certains ou des poissons pour d'autres. La pêche industrielle intègre également quelques navires caseyeurs, ligneurs ou thoniers. La pêche industrielle ne se pratique que dans les eaux maritimes.

Cette pêche est classée, par ailleurs, en deux catégories : la pêche industrielle hauturière, elle concerne la pêche aux grands pélagiques (les thonidés) et se pratique dans le cadre des accords de pêche avec l'Union européenne et le Japon, et la pêche industrielle côtière (qu'on appellera pêche industrielle locale), pratiquée à bord d'un mélange de bateaux composés d'une flottille locale et d'une flottille étrangère, travaillant sous le couvert de sociétés d'armements de droit gabonais.

Il faut souligner que la pêche industrielle s'est progressivement installée dans les eaux gabonaises, et principalement dans ces deux régions grâce aux investissements étrangers venus du Nord, notamment de l'Europe. En effet, l'exploitation industrielle par les flottilles battant pavillon étranger a commencé au début des années soixante, avec des chalutiers de moyen et de fort tonnage, grésés de chaluts pélagiques et de chaluts à grande ouverture verticale (Lagoin et Salmon, 1967, 1970 ; FAO, 1976). Selon Lagoin et Salmon, (*op.cit*), en 1965 on comptait 5 chalutiers, en 1974 ce nombre a doublé (FAO, 1976)⁴², pour atteindre 48 bateaux, en 1979 (COPACE/FAO, 1986). En 2009, le nombre de bateaux était redescendu à 43.

⁴² Ce chiffre donné par la FAO dans son rapport de 1976 a été pris dans l'étude réalisée par la COPACE.

La pêche artisanale, quant à elle, est pratiquée par des embarcations à bord desquelles les marins ne sont pas inscrits au rôle d'équipage, et pour lesquelles les aménagements (site de débarquement) ne nécessitent pas d'investissements lourds. Ce sous secteur inclut des pirogues motorisées ou non pouvant mesurer jusqu'à 14 m de longueur et les pêcheurs artisans pratiquent la pêche à la senne tournante, les filets maillants pour les petits pélagiques, les filets de fond et de surface, la ligne à main, la palangre, l'épervier pour les espèces démersales. Cette pêche se déroule aussi bien en milieu maritime qu'en milieu continental.

Il existe en outre un secteur de l'aquaculture notamment dans la province de l'Estuaire. Cette activité reste essentiellement artisanale et tournée vers l'élevage en eaux continentales d'espèces comme le tilapia.

Par ailleurs, l'ensemble de ces composantes assure une production annuelle moyenne d'environ 45 000 tonnes, tout en exerçant une forte pression sur les ressources halieutiques et son écosystème.

La pression de pêche peut-être appréhendée par deux méthodes complémentaires :

- directement, à partir des déclarations des pêcheurs professionnels ;
- indirectement, par l'étude de la consommation des ménages, à partir d'enquêtes menées auprès des populations (Labrosse *et al.*, 1997), pour déterminer les quantités et les espèces (ou groupes d'espèces) de poissons consommés et donc pêchés. L'évolution de la quantité consommée par habitant peut être utilisée comme une estimation de la production (Labrosse *et al.*, 2000).

L'augmentation de la distance à laquelle on observe la présence des ressources halieutiques indique également une pression de pêche croissante (Kulbicki, 1998).

Dans ce chapitre, la pression de la pêche industrielle et artisanale maritime sur les ressources halieutiques est analysée à partir de l'évolution de la flotte (sa capacité), de l'effort de pêche (nombre de jours en mer) et des ressources exploitées. La prise en compte de la consommation des ménages comme indicateur de pression sera analysé dans le chapitre suivant.

On notera, par ailleurs, qu'il n'existe pas actuellement au Gabon de limites de captures globales ou individuelles, ni de taille minimale pour les espèces pêchées. Aucun Total Admissible de Captures (TAC) n'a été défini. Si la législation désigne plusieurs espèces de cétacés et de tortues marines comme espèce protégée⁴³, la réglementation de l'exercice de la pêche ne prévoit pas l'utilisation de dispositifs de réduction des captures accidentelles des tortues marines en particulier (les *Turtle Excluding Devices* - TED).

4.1. La pêche industrielle côtière et sa pression sur les ressources halieutiques dans ces deux provinces

La pêche industrielle locale ou côtière qui s'exerce dans les provinces de l'Estuaire et de l'Ogooué Maritime est très largement dominée par les navires battant pavillon étranger, (principalement les Coréens, les Chinois, et les Européens), à cause de la faible implication des nationaux et du manque de main-d'œuvre qualifiée. Suivant les données de la DGPA⁴⁴, la flotte industrielle par type de navire en 2009 était composée de 43 navires (tableau 6) dont 16 navires sous pavillon gabonais et 27 navires étrangers. On compte 20 bateaux ayant pour port d'attache Libreville (deux ports) et Port-Gentil, le reste a un port d'attache à l'étranger (Sao Tomé et Príncipe, Monrovia, Las Palmas...) (cf. annexe 2), suite aux infrastructures locales peu adaptées pour les navires de grande dimension.

Les navires étrangers présents dans ces deux provinces battent plusieurs types de pavillons parmi lesquels les pavillons de Madagascar, de Chine, de Corée, du Japon, du Nigeria, du Cameroun, du Liberia, de Belize, de Panama et Antilles néerlandaises. Les registres de 2002 à 2004 des flottes industrielles locales mentionnaient également l'inscription de 8 navires battant pavillon espagnol. Ces navires communautaires (espagnols) spécialisés dans la crevette profonde d'après l'intitulé de leurs licences opéraient dans les eaux gabonaises en dehors du cadre du protocole d'accord de pêche bien que ce dernier prévoit l'accès de chalutiers. D'après les informations recueillies à la DGPA, les chalutiers espagnols viennent dans la ZEE gabonaise un à deux mois par an (mars et avril). Ils travailleraient le reste de l'année en Angola (pays avec lequel la CEE avait un protocole d'accord qui a expiré en août 2004). La pêche à la crevette en Angola est interdite entre février et mars du fait de l'instauration d'un repos biologique. Il faut noter que l'activité des navires espagnols sous

⁴³ Les espèces protégées sont précisées dans l'article 92 de la loi 16 de 2001 portant Code Forestier.

⁴⁴ Direction Générale des Pêches et de l'Aquaculture.

licence libre est légale du point de vue du droit communautaire. Le protocole d'accord de pêche en cours ne prévoit pas de clause d'exclusivité.

Tableau 6 : Nationalité et nombre des navires industriels licenciés en 2009

Pavillon	Crabe	Crevette côtière	Crevette-poisson	Crevette profonde	Ligneur	Poisson	Total
Thonier							
Angola		1					1
Belize						4	4
Chine						8	8
Corée					2	1	3
Espagne							
Gabon		4	6			6	16
Ghana						1	1
Guatemala		1					1
Guinée				1			1
Indonésie				1			1
Japon	1			1			2
Madagascar		1					1
Antilles néerlandaises				1			1
Nigéria			1				1
Philippines		1					1
Sao Tomé			1				1
Togo						1	1
Total	1	8	8	4	2	20	43

Source : Données de la DGPA

Par ailleurs, pour les autorités en charge de la pêche et les armateurs, l'abondance de ces divers pavillons serait en partie la conséquence d'une fiscalité non adaptée, le tarif extérieur commun (TEC) de la CEMAC⁴⁵ étant très élevé : un navire battant pavillon gabonais devra supporter un droit de douane pour le matériel de pêche⁴⁶ équivalent à 20% de sa valeur, auquel s'ajoute 18% de TVA⁴⁷. De plus, le coût des services et des consommables (notamment le carburant qui peut représenter jusqu'à 40% du chiffre d'affaires) sont considérés par les professionnels comme autant de freins au développement d'une flotte sous pavillon gabonais.

⁴⁵ Communauté Economique et Monétaire d'Afrique Centrale.

⁴⁶ Le matériel de pêche (navire et engin) est importé car il n'existe pas de chantier naval capable de fabriquer des unités de type industriel au Gabon.

⁴⁷ UBIFRANCE et les missions économiques, fiche de synthèse « pêche et aquaculture au Gabon », juin 2010.

Depuis plusieurs décennies⁴⁸, cette pêche industrielle côtière exerce une forte pression sur les ressources halieutiques et entraîne une surexploitation de certaines espèces, notamment les espèces les plus prisées (espèces à haute valeur commerciale telle que la crevette).

4.1.1. L'évolution de la capacité de la pêche industrielle dans ces deux provinces

La capacité d'exploitation est le produit de l'effort de pêche et de l'efficacité conjuguée de l'engin de pêche et du navire de pêche (par exemple, la capacité de chargement, la puissance du moteur, le rayon d'action, l'équipement de navigation et de détection du poisson), ainsi que des compétences de l'équipage (Bjordal, 2001).

Le concept d'utilisation de la capacité est une notion bien connue en économie, qui comporte de nombreuses applications dans le domaine industriel. Toutefois, l'application de cette notion au secteur de la pêche est relativement nouvelle et limitée (Ward et Metzner, 2004).

La capacité de pêche est analysée à travers un ensemble d'indicateurs décrivant la flottille de pêche et ses caractéristiques techniques, notamment la puissance motrice et le nombre de tonneaux de jauge brute (TJB). La flottille renvoie au nombre d'unités de pêche (bateaux) impliquées dans les pêcheries et son rôle apparaît primordial dans l'efficacité de tout acte de pêche depuis de longue date (Doumengue, 1965). En effet, la capacité technique, au centre de laquelle il y a les armements, détermine en partie l'importance des captures de chaque zone de pêche.

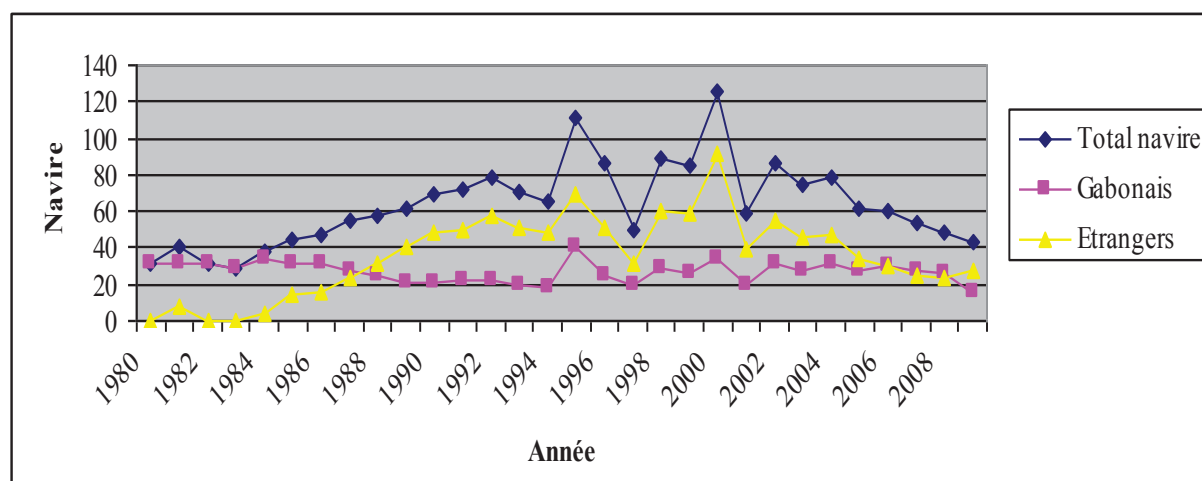
Bref, au cours de la période 1980-2009⁴⁹, la flotte industrielle dans ces deux provinces a augmenté de manière régulière et peut être répartie en deux périodes entre 1980 et 2009, marquée par de fortes fluctuations (figure 6). Ainsi, de 1980 à 2000, la flottille augmente de façon relativement régulière, ponctuée par quelques baisses (1994 et surtout en 1997 causée par le pavillon étranger). Elle passe ainsi de 31 bateaux en 1980 à 126 bateaux (le pic de la flottille) dont 92 bateaux battants pavillons étrangers pour 34 bateaux sous pavillon gabonais. A partir de 2001, la flottille s'oriente vers un déclin progressif, en dépit d'une légère remontée

⁴⁸ Nous avons décidé de partir de 1980, période à partir de laquelle la *Convention des Nations Unies sur le droit de la mer* a été adoptée et la mise en place des ZEE.

⁴⁹ Nous nous sommes arrêté en 2009 parce qu'il n'a pas été possible d'obtenir les dernières données de 2010 et 2011, en cours de traitement. Le Gabon connaît, en effet, une difficulté de traitement de données à temps, suite à un problème de collecte de celles-ci sur l'ensemble du pays dû à une insuffisance d'agents et de moyens matériel et financier.

en 2002, et se retrouve actuellement à une quarantaine de bateaux depuis 2009 (43 bateaux).

Figure 6 : Évolution des navires de pêche dans l'Estuaire et l'OM⁵⁰ de 1980 à 2009



Source : Données de la DGPA

Sur les 1900 bateaux ayant exercé dans les eaux sous juridiction gabonaise, sur l'ensemble de la période, 1092 (soit 57,47%) étaient des navires sous pavillon étranger et seulement 808 (soit 42,52%) sous pavillon gabonais. La domination du pavillon gabonais s'observe uniquement au début des années 80 et légèrement en 2007 et 2008 avant d'être encore dépassée en 2009.

La flotte gabonaise s'est amenuisée au fil des années alors qu'on recensait une quarantaine de navires en 1995. Selon Ndjimbi (2011), la plupart des 16 navires identifiés en 2009 n'auraient aucune partie liée avec des intérêts proprement gabonais, même s'ils battent pavillon du pays. A ce jour, l'Armement de pêche gabonaise (APG), financée par le Crédit maritime de Bretagne, reste la seule entreprise de pêche industrielle encore en activité au Port-môle, port de pêche de Libreville. Ses bateaux battent pavillon étranger et l'essentiel de sa production est vendue au Cameroun où il s'approvisionne en gas-oil parce qu'il y est meilleur marché. « Après avoir pêché sur les 800 km de côtes du Gabon, il n'y revend qu'une partie résiduelle de sa production », assure un membre de la capitainerie du Port-môle qui ne cache pas son agacement.

⁵⁰ Ogooué Maritime

Par ailleurs, ces différents navires sont répartis en plusieurs catégories. Dans le détail, l'évolution du nombre de navires entre 1995 et 2009 par catégorie de pêche est indiquée dans le tableau suivant :

Tableau 7 : Évolution de navires par catégorie de pêche 1995-2009

Années	Chalutiers	Crevettiers	Poiss- Crevet	Collecteurs	Crabiers	Langoustiers	Caseyeurs	Thoniers
1995	35	29	0	13	0	0	0	34
1996	20	24	0	9	0	0	0	33
1997	19	25	0	6	0	0	0	0
1998	36	29	0	3	0	0	0	21
1999	33	31	0	3	0	0	1	17
2000	34	35	0	6	0	0	1	50
2001	26	32	0	0	0	0	1	0
2002	36	42	0	0	0	0	1	8
2003	23	33	0	4	2	1	0	11
2004	29	35	0	2	2	0	0	10
2005	38	22	0	1	0	0	0	0
2006	25	14	16	3	2	0	0	0
2007	23	14	11	3	2	0	0	0
2008	21	12	9	2	2	0	0	0
2009	20	12	8	2	1	0	0	0

Source : Données de la DGPA

Le segment chalutier (poissons et crevettes) est actuellement de loin le plus important dans la mesure où il représentait en 2009 plus de 90% des navires. A noter que les navires crevettiers se distinguent en deux sous segments : les navires exploitant les crevettes côtières de type *Penaeus* et les navires exploitant les crevettes profondes situées en bas de la pente du plateau continental autour de 500 m de fond. Ces derniers navires sont de capacité supérieure à celles de navires travaillant la crevette côtière.

Parallèlement à cette évolution de la flotte, les caractéristiques techniques des navires de la pêche industrielle, c'est-à-dire la puissance motrice et le nombre de tonneaux jauge brut, ont connues aussi des évolutions. Dans les années 70-80, les navires avaient une capacité (TJB) variant entre 51 et 500 TJB et une puissance de 330 CV environ (FAO, 1986). Aujourd'hui, le nombre de TJB n'a presque pas changé (49-436 TJB, pour les bateaux étrangers et 30-337 TJB pour les navires gabonais) mais l'accent est mis sur la puissance motrice pour aller de plus en plus loin et de plus en plus vite. Cette puissance varie entre 220 et 1858 CV pour le pavillon étranger et entre 166 et 1170 CV, pour le pavillon gabonais (cf. annexe 2). C'est le navire collecteur de la société coréenne SEOKYUNG CORPORATION (battant pavillon étranger avec pour port d'attache Las Palmas) qui est actuellement le plus grand des bateaux de pêche industrielle au Gabon avec une capacité de 395 TJB et une puissance de 1858 CV. On peut également citer, comme exemple, les navires crevettiers de la société gabonaise de pêche (GABOPECHE) (dénommés ONTRE 4 et ROSA MADRE) d'une capacité, respectivement de 267 et 270 TJB pour une puissance de 1170 chacun. Leur port d'attache se trouve à Sao Tomé et Príncipe.

4.1.2. L'effort de pêche et la production dans les provinces de l'Estuaire et l'O.M

On appelle effort de pêche le nombre de bateaux par unité de temps ou toute information plus détaillée du type nombre de filets, de lignes ou d'hameçons par unité de temps (Fauchaux et Noël, 1995). D'après Poinard et Le Guen (1975), le biologiste des pêches définit l'effort de pêche comme l'ensemble des moyens de captures mis en œuvre par ce prédateur particulier qu'est le pêcheur. En effet, dans les évaluations biologiques, l'effort est utilisé pour estimer la mortalité due à la pêche. La mortalité par pêche est une variable fondamentale de l'évaluation des stocks; elle représente la proportion du stock qui est prélevée du fait de la pêche. Pour la FAO (2001), l'effort est utilisé pour établir la plupart des mesures de contrôle de la pêche. Dans les analyses économiques et socioculturelles, l'effort peut être en relation avec l'activité halieutique, avec la rentabilité des navires et des flottilles et avec le rendement économique (FAO, *op.cit*). Des modifications de l'effort de pêche total peuvent constituer une indication de l'état des stocks ou de la rentabilité de la pêche mais elles sont, toutefois, difficiles à interpréter sans informations complémentaires fournies par d'autres indicateurs biologiques, économiques et socioculturels.

S'agissant des pêcheries étudiées, l'effort de pêche de la pêche industrielle sera analysé par rapport au nombre de jour en mer et les captures associées à cet effort.

Pour la période 1980-2009, l'effort de pêche dans ces deux régions a été maintenu à un niveau relativement important en nombre de jours de sorties en mer (figure 7).

L'effort de pêche industrielle a connu une croissance régulière et même soutenue entre 1980 et 2009. Au cours de la première moitié de cette période (1980-1992), la tendance de l'effort de pêche est restée très faible avec une moyenne d'environ 3000 jours de mer par an. Elle était précisément de 2737 jours de mer en 1980 et de 2480 jours de mers en 1992. Cette tendance reflète, en effet, celle de la flottille dans la même période. En 1984, par exemple, les chalutiers-crevettiers, navires congélateurs en plastique effectuaient des marées de 18 à 25 jours. Leur effectif était de 18 bateaux ; les chalutiers-poissonniers, en majorité des glaciers, avaient une durée des marées ne dépassant pas une semaine. Leur effectif était de 9 bateaux (COPACE/FOA, 1986).

A partir de 1993, l'effort de pêche a évolué de manière très spectaculaire. D'abord, passant de 2480 (1992) à 7165 jours de mer (1994) puis à 17034 jours de marées en 1998, en l'espace de 5 ans seulement. Pourtant, le nombre de navire n'a lui augmenté que de 18 bateaux dans la même période. Ainsi, seule la course à l'exploitation (la concurrence) stimulée par la demande explique cette évolution croissante de l'effort de pêche. La moyenne de l'effort de pêche entre 1993 et 2009 est de 12610 jours en mer par an. Cette évolution très significative de l'effort de pêche industrielle dans ces deux régions permet de rendre compte de son caractère particulièrement dynamique, malgré une évolution en dent de scie de la flottille au cours de la même période (cf. figure 6).

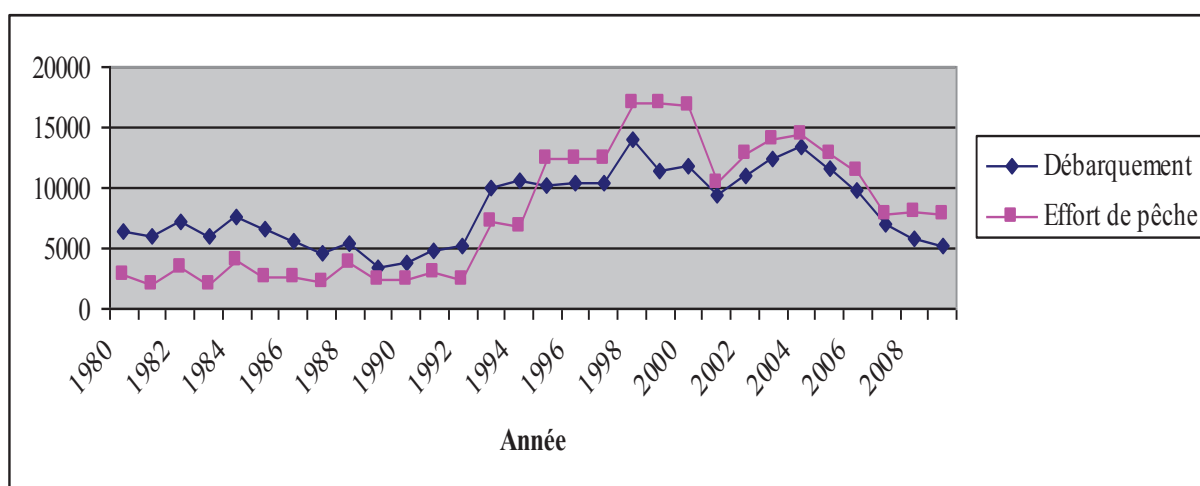
On constate tout de même qu'à partir de 2005⁵¹, l'effort de pêche décline progressivement. Cette nouvelle tendance à la baisse des activités de la pêche industrielle s'explique principalement par l'instauration d'un moratoire sur les pêches industrielles de deux mois (janvier et février). Celui-ci a été mis en place en 2007 dans la zone nord du Cap Lopez (de Cocobeach au Cap Lopez), pour la pêche à la crevette, suite à un constat de baisse de la production due à une surexploitation de cette espèce. Il est actuellement question d'allonger la

⁵¹ L'année 2005 est très significative puisqu'il s'agit de l'année de l'adoption du Code de pêche en République Gabonaise qui a pour objectif principal de réorganiser et mettre en place une pêche durable au Gabon.

durée de ce repos biologique de deux mois.

Les captures sont étroitement liées à l'effort de pêche : plus l'effort de pêche est important et plus les captures tendent à l'être également. Ainsi, tout comme l'évolution de l'effort de pêche, les débarquements de la pêche industrielle côtière ont également connu une croissance notable au cours de la période 1980-2009 (figure 7). Le niveau de débarquements a été particulièrement important à partir de 1993, et ce jusqu'à 2004.

Figure 7 : Évolution des débarquements et de l'effort de pêche entre 1980 et 2009

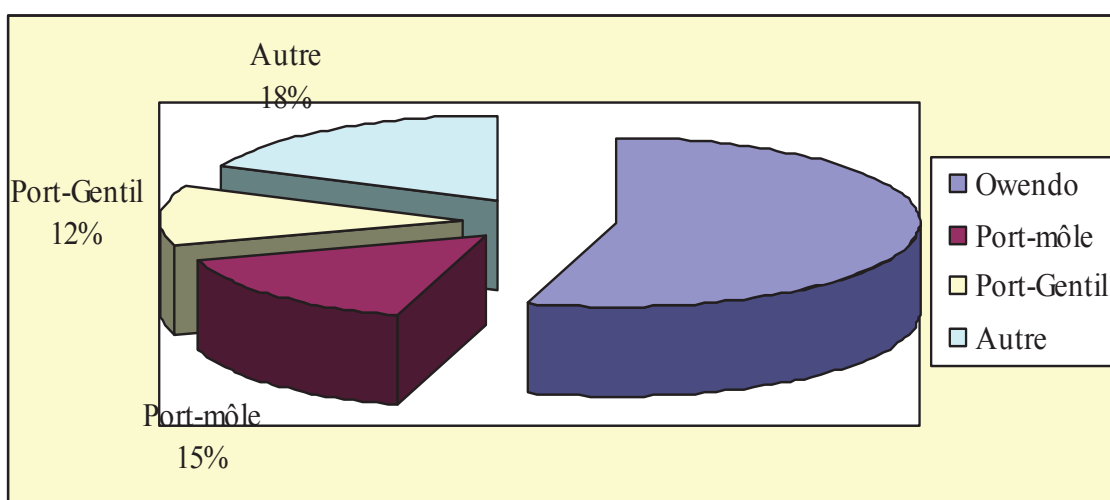


Source : Données de la DGPA

On est, en effet, passé de 6484 tonnes en 1980 à 13963,6 tonnes (le pic des débarquements) en 1998. A partir de 1999, la production amorce son déclin, malgré une légère reprise de croissance entre 2002 et 2004, pour se retrouver en 2009 avec 5282,3 tonnes. On peut ainsi se rendre compte que la production actuelle est en dessous de la production de 1980 (6484 tonnes), pourtant avec une flotte plus importante : 43 navires en 2009 contre 31 en 1980 et surtout un effort de pêche plus important (7861 jours en mer en 2009 contre 2737 jours en mer en 1980). Cette baisse de débarquements s'explique par la forte pression exercée sur les ressources, par l'augmentation du nombre de navires entre 1980 et 2000 a créé la pression sur la ressource. Ainsi, la diminution de l'abondance de cette ressource halieutique entraîne la délocalisation des armements étrangers vers d'autres zones de pêche (le cas de SIGAPECHE et d'AMERGER GABON qui ont délocalisé une partie de leur flotte respectivement à Las Palmas et en Angola). La suite de cette étude nous permettra de voir les espèces qui sont soumises à cette forte pression.

Par ailleurs, au cours de cette période, la province de l'Estuaire est celle qui a toujours fourni la plus importante part de production au plan national, puisqu'elle compte deux ports de débarquements (à Libreville et à Owendo) contre un seul dans la province de l'Ogooué Maritime (à Port-Gentil) (figure 8). En effet, ces deux ports débarquent chaque année les 3/4 des captures des pavillons gabonais et étranger. A titre d'illustration, les statistiques de la DGPA de 2009, montrent que le port d'Owendo a reçu un volume de 2892,40 tonnes correspondant à 54,76 % de la production totale nationale de 5282,4 tonnes et le port-môle (à Libreville) 808,30 tonnes soit 15,30 % de la production nationale. Dans l'ensemble, la province de l'Estuaire a vu débarquer 3700,7 tonnes sur les 5282,3 tonnes produits par la flotte locale en 2009 soit 70,05 % de la production totale. Dans la région de l'Ogooué Maritime, la production industrielle reste très faible. Elle était de 609, 2 tonnes en 2009.

Figure 8 : Part de débarquement par port en pêche industrielle en 2009

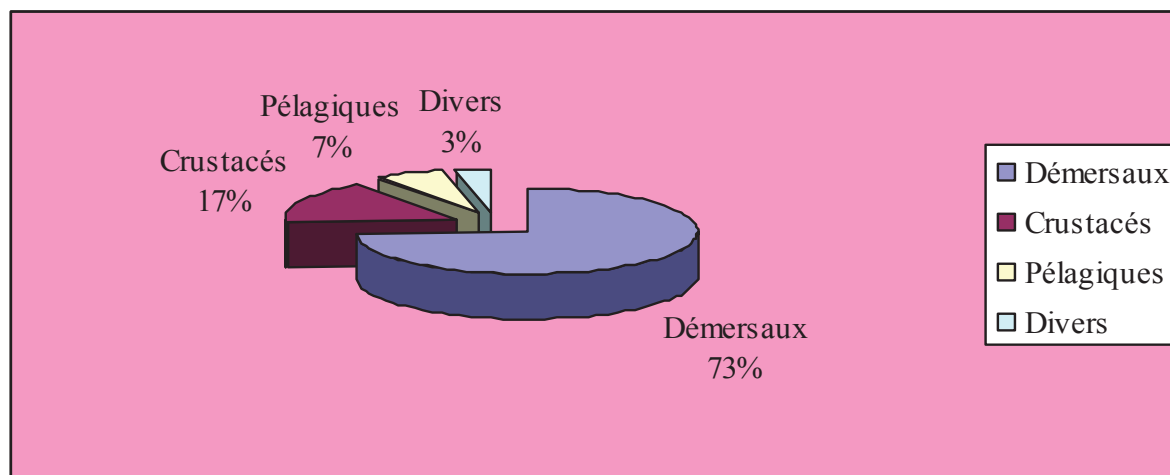


Source : Données de la DGPA

Ainsi, l'ensemble de la production qui inclut la production des navires nationaux et étrangers débarquée dans les ports du pays est estimée par la DGPA à 4309,9 tonnes, soit 81,60 % de la production totale. En revanche, trois armements (ASTIPECHE, GABON PECHE et EQUAPECHE) de trois navires chacun (soit neuf au total) ont débarqué leurs captures à Sao Tomé et Príncipe. Le volume de ces débarquements était de 872,4 tonnes, soit 16,51 %. Les espèces débarquées sont essentiellement des crevettes. On notera que la législation actuelle n'impose pas de débarquer dans des ports du pays.

La composition spécifique de la production au Nord et au Sud Cap-Lopez (zone maritime de la pêche industrielle des deux régions étudiées) révèle une domination des espèces démersales⁵² (figure 9).

Figure 9: Part des espèces par groupe dans les débarquements de la pêche industrielle.



Source : Données de la DGPA

La domination des espèces démersales s'explique par le nombre important des chalutiers et poissonniers sur l'ensemble de cette période (cf. tableau 7).

Dans le détail, les principales espèces pêchées par les chalutiers poissonniers dans ces deux régions sont le bar (*Pseudotolithus senegalensis*) et le capitaine (*Polynemus quadrifilis*) (tableau 8). On notera également la présence importante de la crevette (crustacée) dans cette production industrielle. La production du segment crevettier est dominée par la crevette côtière grise (*Penaeus notialis*). Les crevettes rouges et tigrées et même roses qui sont les crevettes profondes *Parapenaeus longirostris*, *Penaeus monodon* et *Aristeus varidens* sont également débarquées. Il faut souligner que les statistiques des prises des crevettiers n'incluent pas de poissons (or ceux-ci sont pêchés en masse en même temps que la crevette et une fraction très probablement retenue à bord). Enfin, la production des crabiers est dominée par les séiches *Sepiida*. Il faut tout de même souligner que d'autres espèces de roche, dont la dorade grise *Pomadasys jubelini*, la dorade rose *Dentex* spp et autres sparidés, et les mérours *Epinephelus* spp, dont le thiof *Epinephelus aenus* sont également débarquées.

⁵² Les espèces démersales sont entre autre : les bars, capitaines, bossus, raies, daurades, mérours, crevettes. Ce sont les espèces couramment commercialisées.

Tableau 8 : Production en pêche industrielle dans les deux régions en 2009

Segment	2009			Total
	Espèces principales	Tonnes	%	
Chalutiers	Bar <i>Pseudolithus sp</i>	600,4	15,46	3884,45
	Capitaine <i>Polynemus</i>	543,9	14,00	
	Divers	330,05	8,50	
	Sole <i>Cynoglossus</i>	203,2	5,23	
	Machoirion	88,1		
	<i>Chrysichthys</i>			
Crevettiers	Crevette grise <i>P.</i>	553,25	48,07	629,35
	<i>Notialis</i>			
	Crevette rouge <i>P.</i>	45,4	3,94	
	<i>Longirostris</i>		2,69	
	Crevette tigrée	31		
	<i>P. monodon</i>			
Crabiers	Crabe <i>P. africanus</i>	43,1	17,45	246,94
	Seiche <i>Sepiida</i>	175,8	71,19	
Collecteurs				n.c
Thoniers				0
TOTAL				5282,3

Source : Données de la DGPA

Le tableau ci-dessus indique que 70% des débarquements sont assurés par les chalutiers poissonniers et 20% par les crevettiers.

4.2. La pression de la pêche artisanale maritime dans ces deux provinces

Au Gabon, la pêche artisanale maritime côtière est pratiquée sur la zone de 0 à 3 mille marins, selon la réglementation de la pêche en République Gabonaise. En ce qui concerne notre étude, la pêche artisanale maritime est pratiquée aux environs de Libreville dans la province de l'Estuaire et aux environs de Port-Gentil dans la province de l'Ogooué Maritime. Les pêcheries se trouvent généralement dans les baies ou bien dans la zone côtière dans le prolongement (carte 4) jusqu'à 3 milles marins de la côte.

La pêche artisanale maritime et même continentale au Gabon est organisée au tour de plusieurs strates qui permettent de bien identifier les zones les plus importantes et les moins importantes de ce sous secteur. En effet, c'est en 1999 qu'a été adoptée la stratification des zones géographiquement connues. Cette stratification a été établie afin de permettre la répartition des captures selon les zones choisies en fonction de l'abondance des pêcheurs, mais également des différentes combinaisons offertes par le système ARTFISH. On distingue ainsi trois niveaux de strates : les strates majeures, les strates mineures, les sites d'enquête ou de débarquement.

- Les Strates majeures

Dans la pêche artisanale maritime, les strates majeures correspondent au découpage administratif en province. En pêche artisanale maritime on distingue trois strates majeures à savoir :

- L'Estuaire
- L'Ogooué Maritime
- La Nyanga

La strate majeure est le niveau de stratification le plus élevé et inclut par conséquent les autres niveaux (strates mineurs et sites de débarquement). En d'autres termes la strate majeure est l'organisation et la gestion des activités de pêche par province.

- La Strate mineure

La strate mineure se définit comme étant un sous-ensemble de la strate majeure. C'est en général un regroupement d'arrondissement, de cantons ou de départements administratifs sous une unique appellation. Elle correspond en ce qui concerne la pêche artisanale maritime à un ensemble de sites de débarquement rattachés à ces arrondissements.

- Les sites de débarquement

Les sites de débarquement sont des sous-ensembles d'une strate mineure. Ils correspondent aux zones de débarquement des produits, ou aux campements de pêche. Ce sont les zones où les agents de la DGPA collectent les données d'efforts et de captures. Ces sites sont spécifiés pour chaque strate mineure. Bien qu'une strate mineure possède plusieurs sites, un site n'appartient qu'à une et une seule strate mineure.

Les strates majeurs de l'Estuaire et de l'Ogooué maritime sont constituées respectivement de 3 et 2 states mineurs. Dans la province de l'Estuaire (strate majeure), les strates mineures, sont Pont-Nomba (la plus importante sur l'ensemble du pays par le nombre de pêcheurs et la flottille et bien évidemment par la quantité de sa production), Aviation et Cocobeach. Dans l'Ogooué maritime, nous avons Port-Gentil et Omboué. Ces différentes strates regroupent un grand nombre de sites de débarquement (cf. annexe 3).

Comme dans la plupart des pays africains du Sud du Sahara où la pêche artisanale occupe une place de choix, notamment en termes de volume et d'emplois (Carré, 1998), au Gabon et, particulièrement dans ces deux régions, la pêche artisanale maritime est de loin le secteur le plus important en termes de capacité de pêche, de volume de débarquement et d'emplois. En effet, il est à noter que les manières d'accéder à la ressource et les quantités prélevées ont varié historiquement (Sabinot, 2008) avec une forte pression sur les ressources halieutiques et son écosystème.

4.2.1. Les capacités de la pêche artisanale dans les provinces de l'Estuaire et l'O.M

La pêche artisanale en Afrique, le Gabon y compris, est dominée par la pirogue traditionnelle dite monoxyle, fabriquée (taillée) à partir d'un tronc d'arbre évidé (Carré, 1998). Toutefois, il existe plusieurs types de pirogues (cf. annexe 4), selon l'origine des acteurs. Quatre catégories principales de pirogues peuvent être distinguées dans ces deux provinces :

1- **la pirogue gabonaise** est caractérisée par son profil rectiligne, composée de plusieurs pièces de bois dont la pièce maîtresse est monoxyle et extraite de bille d'Okoumé. C'est une embarcation bien adaptée à la navigation en estuaires et lagunes.

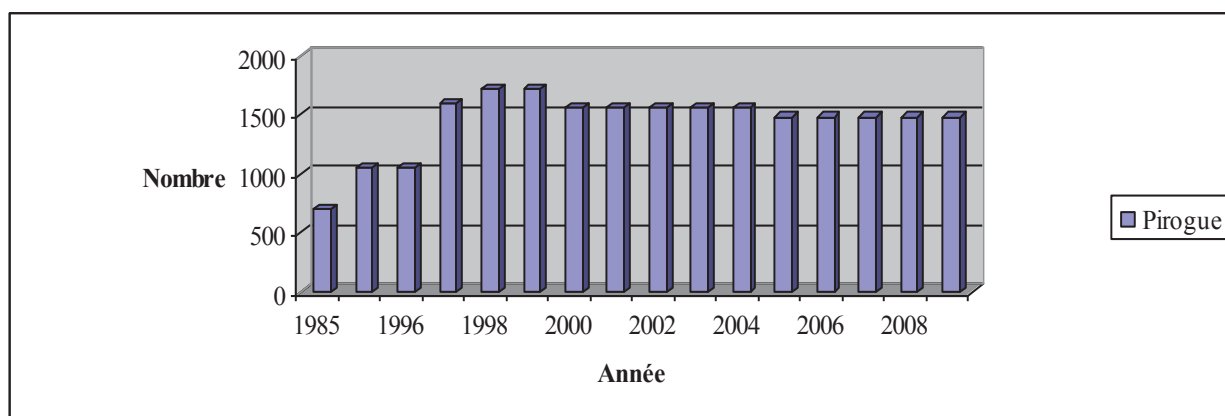
2- **la pirogue ghanéenne**: c'est une pirogue fabriquée au Ghana et utilisée pour la méthode de pêche appelée tiré - tiré (senne tournante); elle peut atteindre 12 à 14 mètres de long pour une largeur d'environ 1,50 mètre.

3- **les Pirogues nigérianes**: Ces pirogues sont généralement fabriquées sur place, la grande majorité des charpentiers étant gabonais. Les adaptations sont effectuées en fonction de l'origine du pêcheur.

4- les pirogues en fibre de verre ou plastique industriel : Fabriquées dans les zones industrielles à Libreville et Port Gentil.

La flottille de la pêche artisanale maritime a connu un développement important dans ces pêcheries⁵³ au cours de la période 1985-2009⁵⁴. La flottille connaît une hausse régulière passant de 698 pirogues en 1985 à 1484 pirogues en 2009, soit un doublement en deux décennies et demie. En 1995 le parc piroguier avait déjà augmenté de plus de 70 %. Toutes les zones maritimes ont connu une hausse du parc piroguier. Mais, ce sont Pont-Nomba, Port-Gentil et Omboué dont les activités de pêche se sont fortement développées au cours de ces deux dernières décennies où l'on note la plus forte progression. Toutefois, cette tendance à la hausse s'est arrêtée en 1998, avant de connaître une légère baisse et une stagnation depuis une décennie (figure 10). L'essentiel de la flottille (66, 2%) opère exclusivement en milieu marin. Les autres pirogues se retrouvent en milieu estuarien ou dans les deux milieux (mer et estuaire) en fonction de la rentabilité de la pêche.

Figure 10 : Évolution de la flottille de la pêche artisanale (1985-2009) dans les provinces de l'Estuaire et de l'Ogooué Maritime



Source : Données de la DGPA

⁵³ Il convient de souligner que les données analysées sont celles des enquêtes cadres et socio-économiques organisées par la DGPA. Certaines années n'ont pas été réactualisées d'où le report systématique des données des années antérieures par les agents de la cellule statistique de cette direction des pêches.

⁵⁴ 1985 est la seule date pour laquelle nous avons pu avoir des données sur la pêche artisanale des années 80; données de l'étude faite par COPACE et la FAO. La pêche artisanale est restée très longtemps en marge par rapport à la pêche industrielle, malgré son apport en produits halieutiques. Les statistiques les plus régulières datent de 1995, avec la création de la DGPA.

Parallèlement à l'augmentation du parc piroguier, la pêche artisanale s'est caractérisée par une hausse importante de sa puissance motrice. En effet, pour disposer d'une plus grande autonomie en mer et exploiter des zones difficilement accessibles à la rame ou à la voile, les pêcheurs artisans se sont lancés dans l'acquisition de moteurs hors-bords de plus en plus puissants. Cet essor fait suite aux initiatives de motorisation du parc piroguier lancées dans les années 60 (Lagoin et Salmon, 1967, 1970)⁵⁵. Le moteur est d'abord entré au Gabon via les Européens mais il s'est généralisé avec son utilisation par les pêcheurs venus d'Afrique de l'Ouest dans les années 1970 (Sabinot, 2008). A ce propos, un pêcheur artisan Béninois rencontré à Cocobeach déclarait : « *Ici, avant c'était la rame, mais depuis vers 1975, nous avons les moteurs* ». Cet engin coûteux a été rapidement adopté par les rares locaux qui en avaient les moyens, il a parfois été offert comme « cadeau politique », puis certains pêcheurs gabonais ont réussi à progressivement se constituer une épargne suffisante pour se l'approprier.

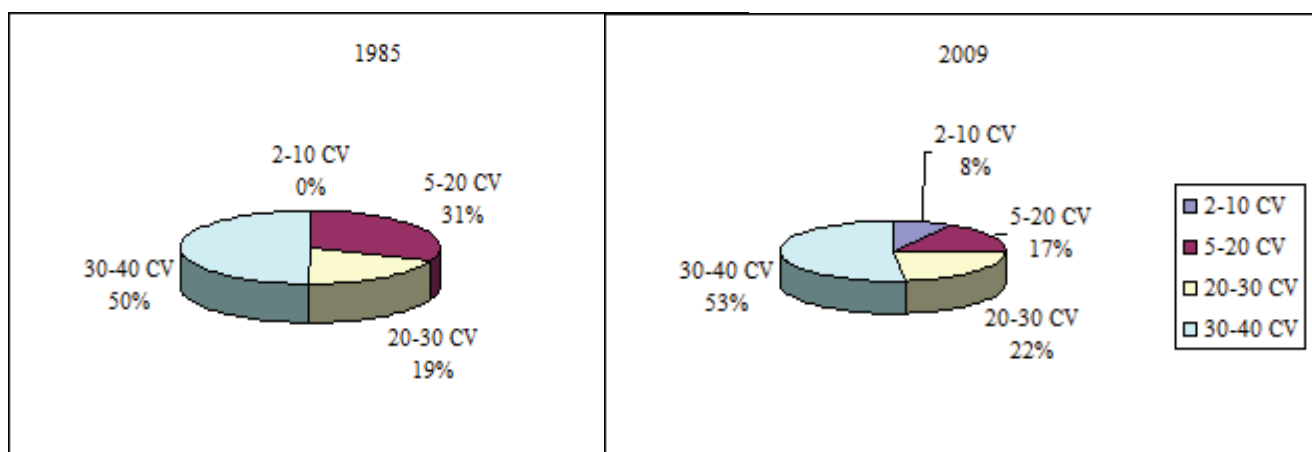
Ainsi, l'évolution de la pêche artisanale a connu d'importantes mutations en matière de puissance motrice. En 1985 la quasi totalité de la flottille artisanale était motorisée (96,27 %, soit 672 pirogues sur 698) (FAO, 1986) ; c'est donc un véritable progrès. La raison principale est la présence en majorité des pêcheurs immigrés d'Afrique de l'Ouest (où la motorisation a été amorcée dans les années 50 (Lourdelet, 1966)). Leur installation sur la côte gabonaise (pêcheurs nigériens et béninois notamment) date de 1972 (FAO, *op.cit*). Cette immigration a permis l'introduction de types de pirogues qui n'existaient pas auparavant. Actuellement, le taux de motorisation a baissé à 80 %, il n'a plus connu de grandes variations depuis 1995 et les pirogues non motorisées sont essentiellement localisées en milieu estuarien dans les deltas de l'Ogooué (dans l'Ogooué Maritime). Celles qui opèrent en mer sont de très petite taille, pouvant être propulsées facilement à la voile ou à la rame. La généralisation de la motorisation s'accompagne également d'une prédominance progressive de moteurs à plus forte puissance. Ainsi, en 1985 une part très importante des pirogues (50%) était propulsée par des moteurs de 31-50 cv adaptés pour les pirogues de taille moyenne (7 à 9 m) à bord desquelles s'effectue généralement la pêche au filet maillant dérivant ou au filet dormant (FAO, 1986). Aujourd'hui, selon les derniers recensements⁵⁶ deux tendances se dégagent : les

⁵⁵ Au Gabon, en 1965, seulement 9 % des pirogues étaient motorisées (Lagoin et Salmon, 1967, 1970), en 1975, 31 % (fao.org).

⁵⁶ Données de l'enquête cadre réalisée dans le cadre du Projet d'Appui au secteur des pêche et de l'aquaculture (PSPA) au Gabon, 2008.

moteurs de 40 cv sont les plus nombreux dans la province de l'Estuaire, à cause de la nécessité d'explorer des zones de pêche de plus en plus éloignées de la côte, tandis que dans la province de l'Ogooué Maritime ce sont plutôt les moteurs de 15 cv qui sont plus prisés (figure 11).

Figure 11 : Évolution de la puissance motrice de la flotte artisanale



Source :Données
de la DGPA

L'usage des moteurs de 40 cv est surtout réservé aux pirogues de grande taille (entre 10 et 12m, voir plus) effectuant la pêche à la senne tournante ou au filet maillant mais également aux pirogues glacières effectuant des marées de plusieurs jours. La capacité de pêche de la pêche artisanale s'est donc fortement accrue avec la généralisation de la motorisation. Cette situation a progressivement modifié les pratiques et les stratégies de pêche. Elle s'est, en effet, traduite par l'augmentation de l'autonomie, de la vitesse et de la capacité de transport des équipages (8 à 12 hommes), du matériel et des captures (jusqu'à une trentaine de tonnes pour les pirogues de sennes tournantes). Elle permet alors l'extension des zones de pêche au-delà de limites inaccessibles par l'usage de la rame ou de la voile. Pour mieux surmonter les contraintes liées à la rareté des espèces démersales côtières, les pirogues glacières ont profité de la possibilité d'embarquer plus de glace et de nourriture pour rallonger la durée des marées, qui peut atteindre maintenant deux semaines.

4.2.2. Production et effort de pêche en pêche maritime artisanale dans ces deux provinces

Dans beaucoup de cas, la pêche artisanale maritime se fait en aller-retour dans la journée, mais dans les zones comme Libreville et Port-Gentil où l'approvisionnement en glace est possible, les pêcheurs peuvent rester 3 à 4 jours et conservent leurs poissons dans la glace. En effet, les pêcheurs artisans restent plusieurs jours dans des campements proches de pêcheries qui leur servent de base. Les campements se trouvent à Ozouri, Olendé... proches de l'embouchure de l'Ogooué, dans la province de l'Ogooué Maritime où le trajet de Port-Gentil aux campements se fait par le biais des affluents de l'Ogooué ou à Moka, Néndé, etc., pour la province de l'Estuaire.

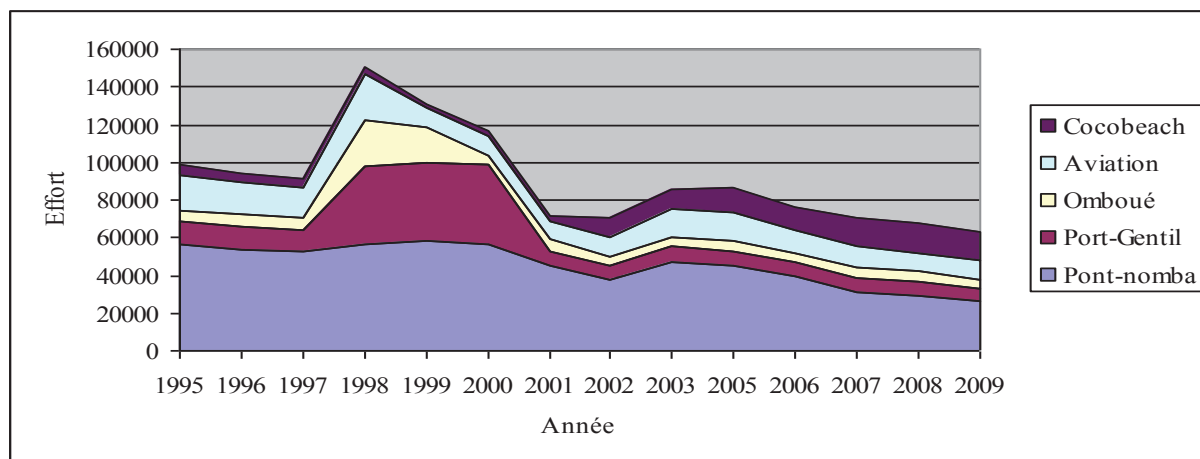
Les activités de pêche ont ainsi connu, dans ces deux provinces, une croissance régulière et soutenue entre 1995 et 2009⁵⁷. Au cours de ces quinze ans d'exploitation, l'effort de pêche a connu deux tendances. Une première tendance à la hausse entre 1995-1999 : il est passé de 99744 sorties en 1995 à 157510 sorties en 1999. La hausse de l'effort de pêche a été particulièrement tirée par les strates mineures de Pont-Nomba et d'Aviation (dans la province de l'Estuaire) et Port-Gentil (pour la province de l'Ogooué Maritime) (figure 12). Cette spécificité s'explique par un développement rapide des pêcheries locales, exacerbé par l'accueil de plus en plus massif de pêcheurs migrants (Afrique de l'Ouest) à la recherche de zones de pêche plus productives. A partir de l'année 2000 c'est une tendance à la baisse de l'effort de pêche sur l'ensemble des strates que l'on peut observer. Cette deuxième tendance à la baisse des activités de la pêche artisanale s'explique par deux raisons principales. La première est liée à l'allongement mais aussi à la généralisation des marées qui se traduisent par des séjours plus longs en mer au détriment des sorties quotidiennes qui étaient l'apanage de la quasi-totalité des types de pêche, à l'exception des pirogues glacières. La deuxième raison est la baisse du nombre d'embarcations et des professionnels du sous secteur artisanal.

En outre, l'évolution de la production de la pêche artisanale permet de rendre compte de son caractère particulièrement dynamique. En effet, en termes de volume des captures, la

⁵⁷ L'effort de pêche des activités de pêche artisanale est mal connu avant cette période, bien que les captures d'un pêcheur nigérian possédant plusieurs pirogues aient été suivies pendant l'année 1979 (FAO, 1986). Selon la FAO (*op.cit*), cette année, 1957 jours de pêche ont rapporté environ 321 tonnes de gros poissons (163 kg par jour de pêche).

supériorité de la pêche artisanale par rapport à celle industrielle ne fait aucun doute et cela dans la plupart des pays côtiers d'Afrique tropicale (Carré, 1998 ; Bignoumba, 2005).

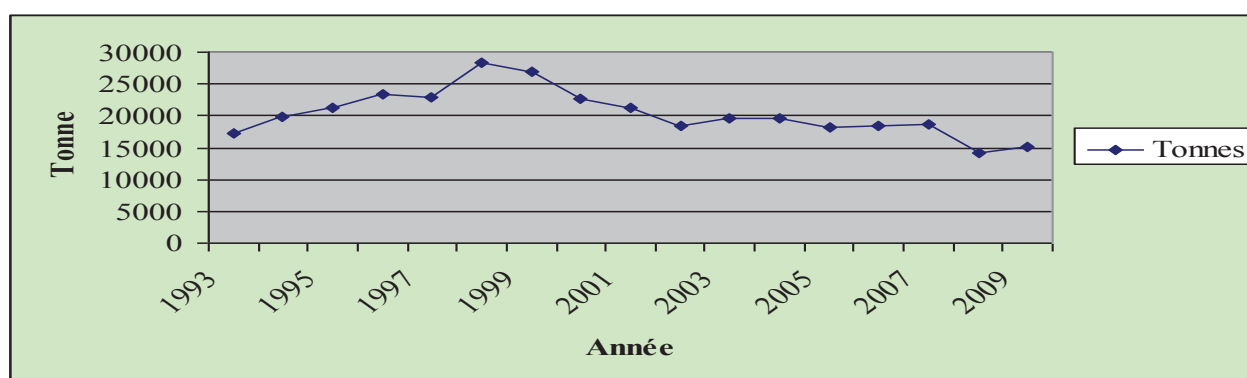
Figure 12 : Évolution de l'effort de pêche par strate mineure (1995-2009)



Source : Données de la DGPA

Tout comme l'effort de pêche, les débarquements de la pêche artisanale ont également connu deux tendances (figure 13) dont une croissance notable au cours de la période 1993-1998 et une période de baisse relative à partir de 1999. Ainsi, en 1998 les débarquements avaient déjà presque doublé par rapport à 1993, passant de 17241 à près de 30 000 tonnes en cinq ans. En 2009, les débarquements sont inférieurs à ceux de 1993, c'est-à-dire à 15101 tonnes.

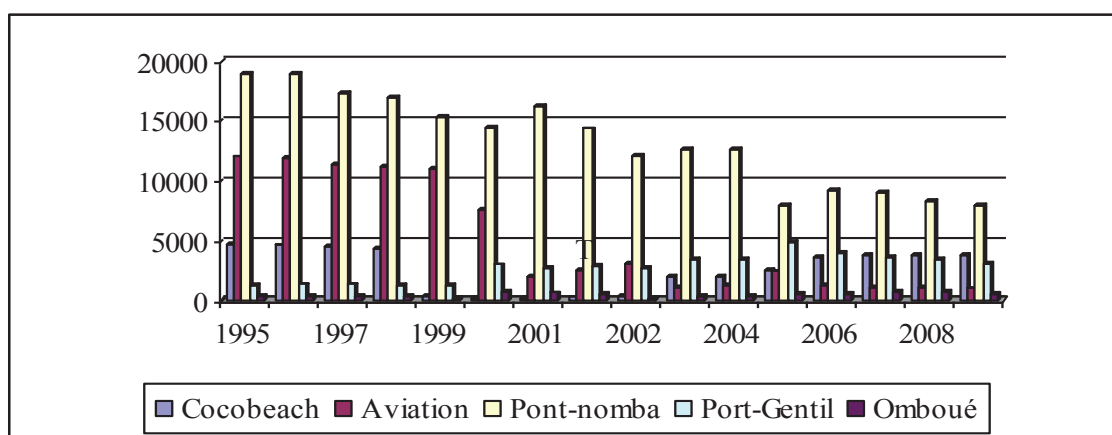
Figure 13 : Évolution des débarquements en pêche artisanale de 1993 à 2009



Source : Données de la DGPA

Cette croissance des débarquements a été réalisée grâce aux strates de Pont-Nomba et Aviation, et la baisse de leurs débarquements durant la décennie suivante (1999-2009) entraîne la décroissance progressive de la production en pêche artisanale maritime (figure 14).

Figure 14 : Évolution des débarquements par strate en pêche artisanale (1995-2009)



Source : Données DGPA

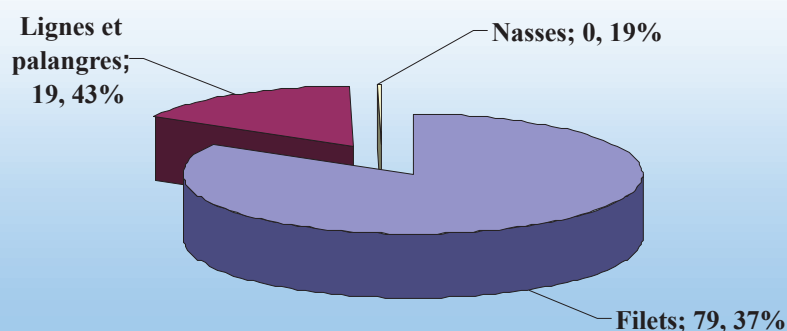
On dénombre par ailleurs environ 35 espèces différentes dans les tableaux statistiques décrivant les captures de la pêche artisanale et correspond à un apport considérable de petits pélagiques et de quelques poissons démersaux capturés en masse par les sennes tournantes et les pirogues glacières.

En effet, au cours de la période 1993-2009, la part des poissons pélagiques dans les débarquements a progressivement augmenté passant de 65% soit 11206,6 tonnes en 1993, à 77% à partir de la fin des années 90. Sur ce total, deux espèces de petits pélagiques (l'ethmalose et la sardinelle) dominent les débarquements. Avec un rythme d'augmentation très élevé, les débarquements de l'ethmalose ont atteint leur pic en 1998 avec 80% des débarquements, soit 19 254,4 tonnes sur 24 014,5 tonnes des pélagiques.

4.2.3. Les engins en pêche maritime artisanale

Les engins de pêche sont divers (figure 15). Ils sont principalement composés de filets, de lignes et de palangres. En effet, les filets maillants constituent la grande partie des engins utilisés en pêche artisanale maritime avec 79,3% de l'ensemble des engins recensés. Les lignes et les palangres représentent 19,5% des engins en pêche artisanale maritime dans ces deux régions.

Figure 15: Répartition des engins de pêche artisanale maritime

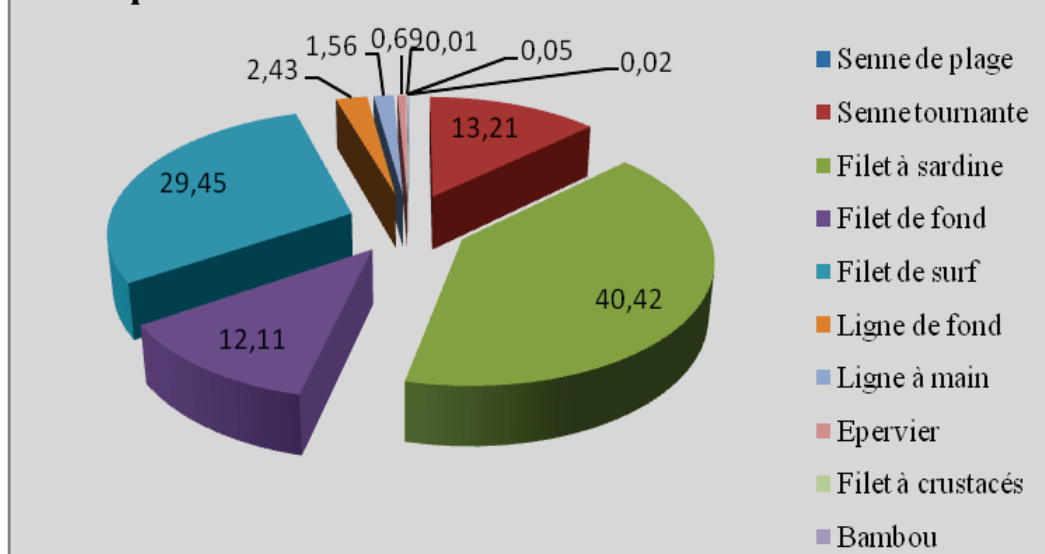


Source : Données de la DGPA

La strate majeure de l'Estuaire, en raison de son effectif important en pêcheurs, compte au total 789 engins de pêche soit 71,98% de l'ensemble des engins de pêche artisanale maritime. Les captures les plus importantes dans cette pêche artisanale maritime de 1995 à 2008⁵⁸ (figure 16) sont faites par les filets à sardine 133067,3 tonnes soit 40,42% des captures enregistrées au cours de cette période, suivies respectivement par les filets maillants de surface 96931,6 tonnes, soit 29,45% et des sennes tournantes 43480 tonnes, soit 13,21%. Les engins les moins productifs sont les filets à crustacés qui n'ont capturé que 57,4 tonnes, soit 0,01% des captures en cette longue période. Pourtant, il convient de souligner que les filets à sardine ne sont pas les plus nombreux. Ils ne viennent qu'en troisième position (198 engins, soit 18,06%), derrière respectivement les filets maillants de fond (317 engins, soit 28,92%) et les filets maillants de surface (273 engins, soit 24,90%). Notons que, dans cette production, l'effort de pêche occupe une grande place. En effet, en 2008 par exemple, l'effort de pêche pour les filets à sardine était de 23610 sorties en mer. C'était d'ailleurs la deuxième performance de l'année derrière celle des filets maillants de surface avec 24789 sorties en mer.

⁵⁸ Nous n'avons pas réussi à obtenir la répartition des captures par engins de 2009, ce qui nous a contraints à d'analyser la performance des engins en termes de capture uniquement jusqu'à l'année 2008.

Figure n°15 : Répartition des captures par engin en pêche artisanale maritime 1995 - 2008



Source : Données de la DGPA

4.3. La pression sur les ressources halieutiques liée à la pêche illicite et les rejets

4.3.1. Pêche illicite dans les provinces de l'Estuaire et de l'Ogooué Maritime

La pêche illégale, non déclarée et non réglementée (PINDNR) est considérée comme l'un des principaux facteurs mettant la durabilité des pêcheries à rude épreuve. En effet, s'il est vrai qu'aucune zone du globe n'est épargnée, il n'en demeure pas moins que le fléau touche particulièrement les pays du Sud qui ne disposent pas des moyens techniques et financiers pour contrôler efficacement leurs vastes espaces maritimes. A en croire un rapport publié fin mars 2010 par l'organisation de défense de l'environnement Greenpeace, l'Afrique est devenu, ces dernières années, une cible privilégiée des braconniers des mers. « *A l'issue de quatre semaines de patrouilles entre le Maroc et la Gambie, du 25 février au 27 mars, nous avons répertorié 130 bateaux qui pêchaient sans licence* », a déclaré Michelle Ntab, directrice Afrique de l'organisation, citée par l'AFP⁵⁹.

⁵⁹ Walid Kéfi, Tunis, 26-09-2010, pêche illicite : l'autre pillage des ressources africaines. Ed : Les Afriques, <http://www.lesafriques.com/actualite/peche-illicite-l-autre-pillage-des-ressources-africaines-2.html?>

La pêche illicite dans les eaux africaines comporte de multiples facettes. Elle va de l'infraction à la réglementation (pêche en dehors de la saison ou de la zone autorisée, dépassement de quotas, utilisation de techniques de pêche destructrices...) au pillage pur et simple pratiqué par des navires sans licence. Le butin est souvent transbordé sur des navires frigorifiques, mélangé à des prises légales puis débarqué et vendu dans des ports légaux comme Las Palmas (Iles Canaries) ou Suva (Iles Fidji). Selon les experts de Greenpeace, les navires hors-la-loi ciblent essentiellement des espèces à forte valeur ajoutée (thon rouge, crevettes, homards...) et emploient des techniques particulièrement destructrices, comme le chalutage de fond, la pêche à l'explosif et le rejet massif en mer de poissons jugés non rentables. La pêche pirate prive, de fait, les pêcheurs locaux de leurs ressources et empêche le développement de filières d'exportation. « La pêche illégale est une menace pour la biodiversité marine, surtout en Afrique de l'Ouest où la majorité de la population vit du poisson. Si un pêcheur traditionnel a des problèmes à atteindre son quota journalier, il va chercher d'autres ressources », a averti la directrice Afrique de Greenpeace⁶⁰.

Dans ces deux provinces de notre étude, cette pêche illégale concerne aussi bien la pêche artisanale qu'industrielle. Mais, aucune véritable étude n'a jusqu'ici été réalisée sur cette problématique de la pêche illicite dans la ZEE du Gabon. En effet, le pays ne dispose pas de moyens suffisants pour la surveillance de ses côtes et pour veiller au respect des lois et réglementations de la pêche au Gabon.

On notera que les lois en vigueur relatives à la pêche côtière au Gabon distinguent les zones protégées et celles où la pêche est destinée à certaines catégories spécifiques de pêche :

- zone 1 : la zone avec les eaux continentales, à l'intérieur de la « ligne de base » est réservée aux pêcheurs artisanaux gabonais ;
- zone 2 : entre la limite de la première zone jusqu'à une distance de 3 miles nautiques (soit 5,6 Km) ; elle est dédiée à la pêche artisanale pour les nationaux ;
- zone 3 : entre la limite extérieure de la zone 1 (à 3 miles des côtes) et 6 miles nautiques (soit 11,1 Km) ; elle est dédiée à la pêche artisanale et aux entreprises gabonaises de pêche

⁶⁰ Walid Kéfi, Tunis, 26-09-2010, pêche illicite : l'autre pillage des ressources africaines. Ed : Les Afriques, <http://www.lesafriques.com/actualite/peche-illicite-l-autre-pillage-des-ressources-africaines-2.html?>

industrielle ;

- zone 4 : entre la limite extérieure de la zone 3 (à 6 miles des côtes) et la limite de la zone économique exclusive; elle est réservée à la pêche industrielle pratiquée par des bateaux nationaux et non-nationaux dûment enregistrés au Gabon ;
- Aire Protégée Marine (APM) : dans les Parcs Nationaux et leurs zones tampons toute activité autre que le tourisme régulé et les activités de type traditionnelles y est interdite. Dès lors, tout bateau de pêche industriel qui pêcherait à l'intérieur des limites des zones 1, 2 et 3 (pour les non-nationaux) ou dans l'espace des Parcs Nationaux est dans l'illégalité au regard des lois sur la pêche au Gabon.

Les infractions concernent principalement les navires industriels s'introduisant dans les zones interdites, c'est-à-dire, dans la première et la deuxième zone. Le problème est exacerbé par les chalutiers industriels qui pénètrent dans les zones tampons délimitées pour protéger les petits pêcheurs ou dans les eaux appartenant aux parcs nationaux qui sont censés protéger les espèces menacées.

Or, les bâtiments industriels n'ont pas le droit de pêcher à moins de trois milles marins des côtes et des restrictions encore plus draconiennes protègent les baies, les lagons et les embouchures des fleuves. Malheureusement, ces règles sont souvent outrepassées : les réserves halieutiques pâtissent en outre de l'utilisation par les chalutiers de filets à mailles fines conçus pour les crevettes, à cause desquels les jeunes poissons sont capturés puis rejetés. Ces infractions sont très fréquentes et la plupart du temps ne font pas l'objet de poursuites, du fait de la rareté des moyens d'intervention. Il arrive cependant que des contrevenants soient arraisonnés mais les pressions de certaines hautes personnalités, actionnaires ou propriétaires ne permettent pas toujours de faire appliquer la loi (Bignoumba, 1995). En 2004, 10 procès verbaux ont été établis⁶¹ mais la suite de ces procès verbaux n'a pas été rendu publique.

En pêche artisanale, le risque concerne pour l'essentiel les immigrés pêchant illégalement et utilisant des engins de pêche prohibés, comme les filets maillants mono filament pourtant interdits par la réglementation dans le milieu lagunaire, ce qui a été à l'origine de conflits ethniques. En effet, les populations côtières du Gabon, qui étaient traditionnellement pêcheurs, accusent une disparition de leur vocation maritime, due à la communauté

⁶¹ <http://www.oceanic-dev.com>

d'immigrés qui, selon eux, ne respectent aucunement les normes réglementaires en matière de technique de pêche, de type de filets et de maillage. Ce qui contribue largement à la destruction de la faune et de la flore maritime du Gabon. Lassés de voir leur patrimoine halieutique pillé et d'être nargués par les marins immigrés, les pêcheurs des Cantons Nkomi et Ngowé de la lagune du Fernan Vaz (Département d'Etimboué) ont organisé en 1993 une expédition punitive qui avait eu pour conséquence l'incendie de quelques baraques sénégalomaliennes ainsi que l'arrestation de quelques pêcheurs et des notables de la zone. Les tractations consécutives à ce conflit avaient débouché, à terme, sur l'adoption du décret n° 00062/PR/MEFPE du 10/01/94, portant réglementation de la pêche en République gabonaise (Djimbi, 2011).

Des navires industriels étrangers s'introduisent aussi illégalement dans la ZEE gabonaise au niveau des frontières Sud et Nord principalement. Les incursions en provenance du Congo sont fréquentes pendant la nuit, et les navires viennent jusqu'à la côte (zone 2). Bien qu'il s'agisse d'une zone traditionnelle de pêche pour les navires battant pavillon congolais, cette pêche est illégale à deux titres, l'absence de licence et l'exploitation en zone interdite. Ceci constitue un préjudice pour le Gabon. L'intrusion se fait aussi par la frontière Nord ou même par le large. Les armements nationaux se plaignent de ces incursions de navires étrangers non autorisés ainsi que de gros navires porteurs de pirogues de pêche. Tout cela est bien sûr très difficile à évaluer mais constitue bien une réalité confirmée par tous les intervenants du secteur.

En 2010, par exemple, l'ONG WCS (Wildlife Conservation Society) a contribué à la production de 15 rapports qui ont dressé les constats de 25 infractions supposées aux lois et réglementations de la pêche au Gabon, commises par 6 chalutiers et 8 pirogues sur un total de 17 jours de l'année 2010⁶². Ces 15 rapports ont été rédigés ou validés par les autorités compétentes : l'Agence Nationale des Parcs Nationaux (ANPN) et la Direction Générale des Pêches et de l'Aquaculture (DGPA).

Selon cette ONG les 6 chalutiers étaient la propriété de 2 sociétés gabonaises et les 8 pirogues venaient du Congo. Les cas de récidives ont été nombreux : quelques pêcheurs congolais en pirogue ont été à nouveau arrêtés moins d'un mois après leur première interception ; 5

⁶² Ricardo Zanre (WCS) et Fenneke Tjallingii-Brocken, Bilan 2010 des activités présumées de pêche illégale observées par WCS dans la région Mayumba, janvier 2011.

chalutiers ont été observés plus d'une fois dans la zone d'interdiction de pêche et 1 chalutier a été observé pêchant illégalement pendant cinq jours consécutifs.

Des 6 chalutiers interpellés 5 (Leconi 5, Liao Ying Shui 603, Liao Ying Shui 604, Liao Ying Shui 605 et Liao Ying Shui 606) appartiennent à Socipeg, société à capitaux chinois immatriculée au Gabon depuis 1985 et fonctionnant avec dix chalutiers, tous plus ou moins identiques en longueur et en taille (38 m et \pm 300 TJB). Parmi tous ces bateaux (qui tous pêchent parfois illégalement) seul Leconi 5 bat pavillon gabonais, les autres battent pavillons chinois. Le dernier chalutier nommé « Eugénie Charles » bat pavillon gabonais et appartient à la société A.P.G qui est la propriété d'une famille avec une longue expérience dans la pêche industrielle au Gabon. A.P.G. est immatriculée au Gabon depuis 2002 et détient 4 bateaux de pêche. Eugénie Charles fait environ trente mètres, a dix-neuf membres d'équipage et pêche essentiellement les poissons de fond. D'autres bateaux d'APG pêchent les crevettes et le poisson destiné au marché local.

On notera que WCS mène des observations de la côte gabonaise depuis 2002 à la fois pour des raisons scientifiques et pour pouvoir alerter les autorités compétentes que sont l'ANPN, la DGPA et la Marine Nationale en cas de soupçon d'activité illégale, notamment de pêche. Ces observations sont faites soit depuis des camps scientifiques situés le long des plages, soit lors de missions de monitoring à terre ou en mer.

Occasionnellement, WCS conduit des survols pour des besoins scientifiques et constate certaines activités de pêche suspectes. Un rapport n'est adressé par WCS aux autorités compétentes que lorsque l'identification du bateau est possible et qu'il subsiste peu de doutes sur le caractère illégal des activités observées. Si les informations transmises à l'ANPN ou à la DGPA le justifient, les autorités peuvent ordonner une mission d'interception (photo 1) pour escorter le bateau pour une procédure de contrôle et éventuellement des sanctions seront menées.

Photo 1 : La saisie du matériel de pêche d'un pêcheur congolais le 07 juillet 2010 par WCS au Sud du Cap Lopez



Source : photo WCS, 2010

4.3.2. Les rejets et transbordement

Les informations concernant les rejets et les transbordements sont inexistantes (notamment les transbordements) ou à tout le moins très parcellaires. Toutefois, les quelques données dont nous disposons sur les rejets, (entre 2004 et 2007) (tableau 9) montrent une évolution croissante, même si les déclarations ne sont pas toujours fiables. Ces données concernent la pêche industrielle dont les chalutiers-crevettiers sont les principaux responsables, car utilisant les filets dont les mailles varient de 28 à 35 mm au lieu de 40 mm, seuil minimal réglementé par les autorités compétentes (Mengue M'Adzaba, 2006) et 60 mm préconisé par le Comité des Pêches pour l'Atlantique Centre-Est (COPACE) (FAO, 1986). Ces prises considérées accessoires pour les crevettiers sont souvent rejetées et participent donc à la pollution des mers.

Tableau 9: Rejets des prises accessoires en pêche industrielle (en tonnes)

	2004	2005	2006	2007
Rejets	14,7	47,8	153	253,3

Source : Annuaire statistique du Gabon 2004-2008 (avril 2010), données de la DGPA

Ces données pourtant peu fiables montrent bien l'augmentation des rejets en pêche industrielle, passant de 0,11 % des prises totales en 2004 à 3,5 % en 2007. On notera que ces prises accessoires sont plus importantes pour les navires battant pavillon étranger : par exemple en 2007, on avait 168,8 tonnes pour les navires battant pavillon étranger contre 84,5 tonnes pour les bateaux navires pavillon gabonais.

4.4. La pression environnementale

Toute réflexion sur ce que peut être un développement durable au Gabon pose inévitablement la problématique de l'avenir de la zone côtière, où converge l'essentiel des enjeux écologiques liés au développement. Cette problématique devient particulièrement cruciale dans le contexte actuel de paupérisation galopante des populations, la pauvreté pouvant induire et entretenir des comportements néfastes pour l'environnement, ou empêcher des pratiques favorables à l'écologie au détriment des intérêts économiques immédiats. A cela, il convient d'ajouter la méconnaissance des populations sur l'impact écologique négatif de certaines activités humaines, l'absence ou l'insuffisance de réglementation protégeant l'environnement, l'absence de mécanismes efficaces de contrôle des opérateurs économiques du secteur, et les énormes conflits d'intérêts en jeu.

4.4.1. La pression sur la zone côtière

Espace de rencontre entre la terre et la mer, la zone côtière se compose à la fois de territoires marins et terrestres qui partagent les mêmes enjeux, mais sont uniques de par leurs richesses et leurs spécificités (Corlay, 1993). Plus qu'un simple trait, c'est un espace à géométrie variable dont les limites se définissent en fonction de l'enjeu ou du problème posé et des réponses à apporter (Corlay, *op.cit*).

Selon Bignoumba (2002), la zone côtière gabonaise, en dépit d'indéniables potentialités, ne fait pas encore l'objet d'une exploitation rationnelle et massive de ces ressources à l'exception des hydrocarbures, mais avec tout de même une anthropisation croissante qui n'est pas sans conséquence pour l'environnement et pour les ressources qui s'y trouvent.

On notera en effet, que la mer et le littoral des provinces de l'Estuaire et de l'Ogooué Maritime et même de l'ensemble de la zone côtière gabonaise suscitent peu à peu l'intérêt des

locaux, des pêcheurs et des scientifiques ; bien que cela reste un écosystème méconnu dans sa diversité et dans les interactions qui se mettent en place avec et entre les populations du littoral (Sabinot, 2008).

Il faut dire qu'après son accession à l'indépendance, le Gabon a mis l'accent sur la croissance économique, mais sans véritable plan de développement. C'est ainsi qu'apparaîtront de façon non rationnelle, dans les villes côtières notamment, des unités de production industrielle telles que les industries pétrolières à Port-Gentil et Gamba, les industries alimentaires (brasseries Port-Gentil, Libreville...), les industries de textile et de tabac à Libreville, les industries de transformation de bois disséminées dans tout le pays, les pompes funèbres à Libreville, Port-Gentil, etc. Dans la même période, le boom industriel a favorisé l'exode rural et l'immigration incontrôlée vers les centres urbains de populations en quête de prospérité.

Le processus d'urbanisation au Gabon est caractérisé par la rapidité et l'ampleur de la croissance urbaine : 20% de citadins en 1960, 73% en 2009, soit une progression de près de 400% en moins de 50 ans (Agondogo et Ngomo, 2009). Les villes côtières (Libreville et Port-Gentil notamment) voient donc leur population s'accroître, et dans le même temps elles s'étirent, se déploient sur des espaces sans cesse plus larges. Pour Gaulme (1988), la zone côtière gabonaise semble avoir pris un avantage décisif sur le reste du pays, avant même l'époque coloniale où elle apparaissait déjà comme une destination prisée par les populations de l'arrière-pays. C'est dans ces lieux que les richesses étaient les plus abondantes, d'abord grâce au troc entre autochtones et les occidentaux, ensuite grâce à l'exploitation forestière et enfin dans la mise en valeur des hydrocarbures (Bignoumba, 2002).

Ainsi, l'attrait qu'exerce le littoral du Gabon sur les populations du pays est donc lié à l'abondance de ces ressources et à la diversité des secteurs économiques qu'elles provoquent. Par ailleurs, l'absence d'une véritable politique d'urbanisation a entraîné un surpeuplement des villes littorales, avec l'apparition de l'habitat spontané dit « quartiers sous-intégrés », qui fait que Libreville et Port-Gentil n'échappent pas à la réalité de la plupart des villes africaines, où coexistent, souvent dans un désordre et une anarchie permanents, constructions modernes et bidonvilles. L'expansion urbaine se fait surtout sous la pression des populations pauvres. Celles-ci, en effet, occupent illégalement des espaces parfois non constructibles en bâtissant avec des matériaux de récupération et à moindre coût.

Certes, les villes gabonaises n'ont pas encore atteint des densités préoccupantes sur leur bande côtière (3hbt/km²)⁶³, hormis quelques industries (citées plus haut) et des groupements de pêcheurs artisans disséminés le long du littoral, et qui se concentrent autour de Libreville et Port-Gentil. L'intensification des activités industrielles et l'urbanisation anarchique ont considérablement modifié le cadre de vie de l'homme, l'exposant à des risques environnementaux. Dans les villes côtières ces risques sont très nombreux. A côté des pollutions de tout genre, on peut citer les déchets simples, les déchets dangereux, les dégradations des sols, les contaminations alimentaires, la perte de la biodiversité, les inondations et l'érosion côtière.

Le secteur industriel n'a globalement pas encore de gros impacts sur l'environnement, mais déjà ça et là, des problèmes de pollution liée aux rejets des usines existantes sont dénoncés par les populations. Les activités industrielles des villes côtières (Libreville, Port-Gentil, Gamba) et pétrolières off-shore (photo 2) font légitimement craindre une contamination de la mer par divers polluants chimiques et/ou organiques, suite par exemple aux vidanges sauvages des bateaux et aux rejets des usines de raffinerie de pétrole. Il faut souligner que les rejets en mer de produits pétroliers sont nocifs pour les captures. D'après Bignoumba (2002), dans la zone du Cap-Lopez, à Port-Gentil, certains poissons montrent des signes de pollution marine qu'atteste le goût de gazole qu'auraient ces produits (*ibid*). Une étude approfondie permettant de mesurer l'ampleur de ce phénomène s'avère cependant nécessaire afin d'en déterminer l'étendue et de prendre les mesures qui s'imposent.

En effet, les pollutions pétrolières peuvent, non seulement, avoir une incidence négative sur la vie de certaines espèces, mais également affecter les habitats marins, notamment les zones de reproductions (Lacaze, 1996).

La pollution industrielle a de multiples conséquences sur la santé des populations. Elle affecte l'eau, l'air et le sol, dégradant l'environnement et appauvrissant la flore et la faune, notamment en milieu aquatique en cas de déversement des déchets dans les cours d'eau et les océans.

⁶³ Annuaire statistique du Gabon 2004-2008 de la Direction Générale de la Statistique, avril 2010.

Photo 2 : Une vue aérienne des installations pétrolières de Total Gabon au Cap-Lopez à Port-Gentil (province de l'Ogooué Maritime)



Source : Total-Gabon

En effet, il se trouve qu'à Libreville comme à Port-Gentil, beaucoup d'unités de production industrielle sont dépourvues des dispositifs anti pollution ou de traitement de leurs déchets. Elles effectuent alors des déversements délibérés de ceux-ci dans l'environnement. De telles pollutions conduisent presque toujours à la destruction massive et quasi-instantanée d'organismes vivants, soit par empoisonnement (suite à l'ingestion brutale d'hydrocarbures toxiques, par exemple), soit par suffocation ou asphyxie (suite à leur engluage dans les produits déversés, par exemple).

Les activités de transformation des produits halieutiques ne sont pas en reste. En effet, les villages de Pont-Nomba et Grande Poubelle à Libreville sont les plus grands débarcadères d'ethmaloses, et le fumage y est très développé. Cette pratique n'est pas sans conséquence sur l'environnement et les habitants vivants aux environs se plaignent des fumées émanant des fumoirs.

On observe également des déversements tous azimuts de déchets solides, des eaux usées domestiques dans la mer par les populations installées sur le littoral, notamment les pêcheurs artisans. En effet, l'évacuation des excréta et des eaux usées s'y fait dans des latrines traditionnelles ou dans des fosses septiques et puisards, mais aussi dans le lit de certains ruisseaux ou rivières, comme c'est le cas des riverains du quartier Haut de Gué Gué (Ayo,

1998) à Libreville. Les plages sont parfois défigurées par l'amoncellement de déchets non biodégradables que les vagues finissent par drainer vers la mer (photo 3).

De même, l'extraction de sédiments marins tels que le sable peut avoir des impacts négatifs sur l'environnement et sur les autres activités marines. Le premier de ces impacts est sans nul doute l'érosion côtière : en effet, le prélèvement non contrôlé de sable au voisinage de la côte peut déséquilibrer localement le plan sédimentaire, et entraîner l'intensification de l'érosion côtière avec éboulement de falaises, réduction ou disparition de plages, etc. et, *in fine*, une modification de la morphologie du littoral et du paysage côtier.

L'extraction anarchique du sable côtier affecte l'écosystème marin en dégradant les bancs d'algues et en détruisant les récifs coralliens. Or, les bancs d'algues stabilisent les sédiments et servent également d'habitat à divers types de poissons indispensables pour l'homme.

Photo 3 : Dégradation d'une plage à Cocobach (province de l'Estuaire)



Cliché : Landry Ekouala, avril 2009

Comme on peut l'observer aujourd'hui à la Sablière et au Cap Estérias à Libreville (photo 4), l'extraction intensive de sable a favorisé et accéléré l'avancée de la mer sur la plate-forme continentale, et les habitations situées le long du littoral sont à présent directement menacées.

Photo 4 : Dégradation de la route de la Sablière (Libreville nord) due à l'extraction du sable.



Cliché : Landry Ekouala, avril 2009.

Ainsi, pour Agondogo et Ngomo (2009), aujourd'hui, à cause des pressions exercées par la croissance urbaine et l'expansion économique basée pour l'essentiel sur l'exploitation des richesses naturelles, l'environnement côtier au Gabon est sérieusement menacé. En effet, ses écosystèmes sont, d'une part, victimes d'une exploitation souvent incontrôlée qui contribue à leur appauvrissement et rend difficile leur préservation ; d'autre part, ils subissent le contre-coup du développement mal maîtrisé. L'état des forêts de mangroves à Libreville et à Port-Gentil est emblématique de cette situation : les mangroves y subissent toutes sortes de pollution, quand elles ne disparaissent pas pour faire place aux projets immobiliers.

4.4.2. La destruction de la mangrove

Hormis son importante forêt terrestre qui couvre 85 % du territoire gabonais, le Gabon possède également une forêt de mangroves sur l'ensemble de son littoral. La côte est partout très basse, la plage étroite débouchant sur des zones inondées où la mangrove prolifère. C'est donc la principale formation côtière du Gabon et elle constitue par excellence la zone de transition avec la forêt dense (Rerambyath, 2005).

Les forêts de mangroves se rencontrent dans tous les estuaires, les baies et les lagunes de la côte (carte 5) et sont plus généralisées sur les rives du sud (province de l'Ogooué Maritime) que sur celles du nord (province de l'Estuaire). La formation principale se trouve dans l'embouchure du Komo.

D'après Lebigre (1990) plus de 125 000 ha de mangroves festonnent les pourtours des trois grandes rias de la partie septentrionale du littoral gabonais : estuaire du Gabon, baie de la Mondah et estuaire du Muni (ou Rio Muni) faisant frontière avec la Guinée Equatoriale. Ce dernier affirme, par ailleurs, que l'estuaire du Gabon constitue un des plus beaux ensembles de marais maritimes d'Afrique : au total 100 000 ha. Ce sont en effet environ 80 000 ha de mangroves et de tannes⁶⁴ et au moins 20 000 ha de mangrove régressive et de forêt marécageuse qui s'organisent autour de l'estuaire (Lebigre, *op.cit*).

On peut distinguer sur ce littoral trois types de mangroves :

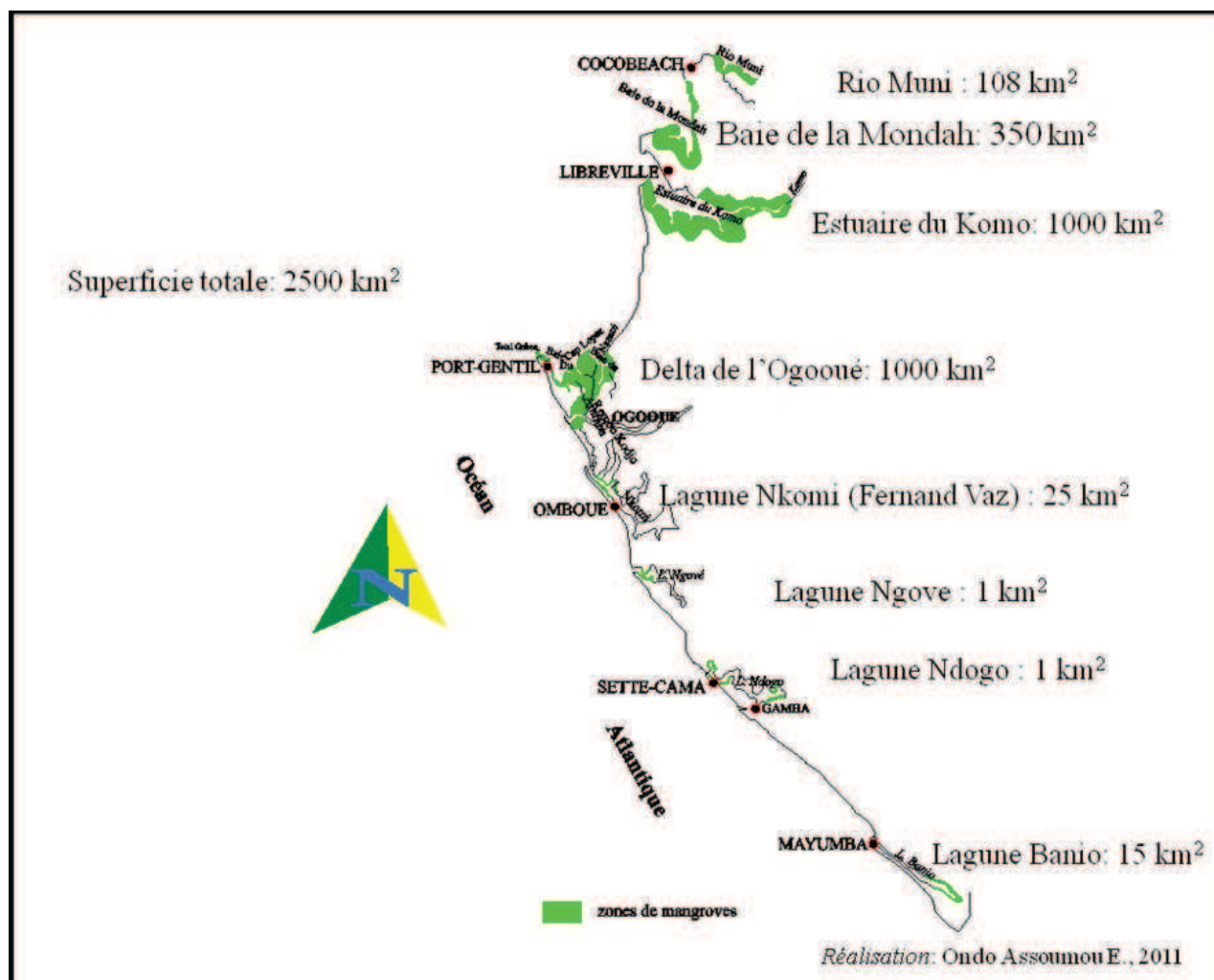
- les mangroves côtières, qui ont la particularité d'être mobiles, en fonction des déplacements des bancs de vase qu'elles colonisent ;
- les mangroves estuariennes, fixes, situées à l'embouchure (embouchure du Komo) et dans les deltas des fleuves (notamment dans le delta de l'Ogooué) ;
- les mangroves de récifs coralliens.

Toutefois, deux éléments floristiques dominant sur le littoral côtier gabonais. Il y a les palétuviers du genre ***Rhizophora***⁶⁵ dont les espèces les plus connues sont : *Rhizophora racemosa*, *rouge mangle* et *rouge harrisonii*, de la famille des *Rhizophoraceae* et les palétuviers du genre ***Avicenniaceae*** dont les espèces constituent des peuplements physiologiquement homogènes (Rerambyath, 2005, Ondo Assoumou, 2011).

⁶⁴Tanne est un mot vernaculaire ouolof (Sénégal) qui désigne des étendues dépourvues de végétation ou couvertes d'un tapis herbacé et situées en arrière-mangrove. Lebigre J.M et Claude Maruis, 1984.

⁶⁵ Le terme générique de ***palétuvier*** désigne tout arbre ou arbuste capable de s'adapter à une vie en eau saumâtre peu profonde.

Carte 5 : Localisation des forêts de mangroves dans les provinces de l'Estuaire et de l'Ogooué Maritime au Gabon



Source : Gabonica, *Revue du CERGEP*, novembre 2011.

Bien qu'appartenant à diverses familles, toutes ces espèces doivent s'adapter aux conditions extrêmement difficiles liées à leur milieu de vie (la fréquence des marées et des vagues, le sol mou, la salinité). Pour y arriver, les mangroves ont développé plusieurs mécanismes d'adaptation, parmi lesquels :

- le développement du système racinaire aérien. Il comprend des racines échasses et des racines pendantes : c'est le cas du palétuvier Rouge, le genre *Rhizophora*, (photo 5) ;
- le développement des pneumatophores. Outre les racines échasses, des plantes de mangrove ont conservé le système classique de racines latérales ou plagiotropes.

Grâce à ses différents systèmes racinaires (à échasses, pneumatophores), les mangroves protègent les côtes contre l'érosion marine en amortissant les courants marins (houle, vagues et marées).

Photo 5 : Le système racinaire aérien chez le palétuvier rouge le *Rhizophora*



Cliché : Landry Ekouala, mai 2009

Milieus très productifs, ce sont des écosystèmes très poissonneux. On y trouve également des crustacées (crabes, huîtres et crevettes, etc.) (photo 6), de nombreux mammifères, des reptiles et des oiseaux.

Photo 6 : La nidification des huîtres sur les racines de *Rhizophora*, dans la zone de Lybé au nord-est de la baie de la Mondah



Cliché : Landry Ekouala, mars 2010

Par ailleurs, comme toutes les mangroves de la planète, cet écosystème fragile est menacé par les activités humaines, les pollutions et le réchauffement climatique. Peu exploitée dans les années 1980 (Lebigre et Maruis, 1984), la mangrove de la côte gabonaise est soumise aujourd'hui à une forte pression anthropique.

En effet, de nombreux villages de pêcheurs ont été créés sur ces territoires à l'Estuaire comme dans l'Ogooué Maritime. Au nord de Libreville, dans la Baie de la Mondah, il y a les villages de Moka, Lybé et Nendé. Dans la commune d'Owendo, au sud de Libreville, il y a les villages de Pont-nomba, Grande Poubelle, etc. A Port-Gentil, les pêcheurs se sont installés dans les villages de Matanda et Iguiri sur la façade Est de la Presqu'île Mandji. Ces populations détruisent donc cette végétation lors de leur installation et s'en servent, par ailleurs, pour leurs besoins quotidiens (fumer les produits de la pêche et cuire les aliments).

Selon l'ONG « Centre d'action pour le développement durable et l'environnement », une ONG qui mène des actions dans le Parc d'Akanda avec l'aide de l'Agence française pour le développement (AFD), à Moka et Nendé (nord de Libreville) plusieurs dizaine de villages de pêche ont été construit depuis la fin des années 1970 par des Nigériens, surnommés "Calabars" comme la péninsule du même nom, dans le parc d'Akanda et la population de pêcheurs ne cesse d'augmenter notamment suite aux renforcement des contrôles de police à Owendo et à Libreville des pêcheurs immigrés illégaux : de quelques dizaines de personnes dans les années 1970, la population de pêcheurs résidant dans le parc a dépassé la centaine⁶⁶. Cette expansion se traduit par la destruction de la mangrove (photo 7) par le biais de :

- la coupe des palétuviers pour l'utilisation de l'espace,
- la coupe des palétuviers pour l'alimentation des feux pour le fumage du poisson et la cuisson des aliments,
- la pêche dans les frayères et nurseries.

De plus, il semblerait que depuis peu les palétuviers soient également coupés pour être débités en bûches vendues comme bois de chauffe à Libreville. La proximité avec Libreville (à 30 mn de Libreville en pirogue) amplifie donc les pressions de pêche et de coupes illicites de bois.

⁶⁶ Romain Calaque, août 2006, Peut-on sauver le Parc National d'Akanda (Gabon) ? Réseau des Aires Protégées d'Afrique Centrale (RAPAC) <http://www.rapac.org/index.php/ap-generalites/60-peut-on-sauver-le-parc-national-dakanda-gabon->

Photo 7 : Destruction de la forêt de mangrove du parc d'Akanda



Cliché : Landry Ekouala, mai 2009

Ainsi, les zones défrichées par les pêcheurs Nigériens, Ghanéens, Togolais et Béninois représentent près de 11.000 m² de mangrove perdue, selon un premier recensement, explique Constant Allogho directeur exécutif de l'ONG⁶⁷.

Or, ce parc national de 54 000 ha au Gabon comprend principalement des mangroves et des vasières avec de grands îlots de forêt de terre ferme très humide (Vande Weghe, 2005). Il fait partie des sites Ramsar (Lee White et Vande Weghe, 2008). Il constitue aussi la seule halte importante entre Douala et la Namibie pour la migration des limicoles paléarctiques de la voie est-méditerranéenne et représente un important lieu d'hivernage avec 30 000 oiseaux en janvier (Schepers & Marteijn, 1993). Les populations de certaines espèces d'oiseaux aquatiques qui nichent dans le complexe deltaïque de l'Ogooué passent la majeure partie de l'année dans la baie de la Mondah (la grande aigrette *Egretta alba*, la sterne naine *Sterna albifrons* et, surtout, le bec-enciseau d'Afrique *Rynchops fl avirostris*, une espèce dont l'avenir semble de plus en plus difficile et strictement lié à des mesures de protection). Ses mangroves marines et ses eaux peu profondes abritent de très importantes frayères et nurseries de poissons estuariens ou côtiers, et d'après Lee White et Vande Weghe (*op.cit*) ses formations forestières sont probablement représentatives des forêts hyper humides du secteur équato-gabonais des forêts atlantiques littorales dont il ne subsiste pas grand-chose, mais elles n'ont pas été étudiées et ne couvrent que quelques milliers d'hectares.

⁶⁷ Entretien avec Monsieur ALLOGHO Constant sur la mangrove du parc d'Akanda en 2010.

Mais, la destruction de la mangrove n'est pas uniquement le fait des communautés de pêcheurs, il y a également l'urbanisation à Libreville et à Port-Gentil. En effet, l'on assiste régulièrement à la destruction de la mangrove pour faire place à des habitations c'est le cas des quartiers de la sablière et d'Angondjé au Nord de Libreville. A noter que Lebigre (1990) dénonçait déjà cette destruction de la mangrove liée à la pression foncière, à l'exemple des remblais réalisés au détriment des marais pour construire autour de la crique N'Tsini qui se raccorde à la baie de la Mondah. Actuellement à Port-Gentil, un projet de construction de la zone franche devrait faire disparaître une grande partie de la mangrove qui longe la côte port-gentillaise, *« une menace pour le littoral qui ne colle pourtant pas avec les intentions du président Ali Bongo Ondimba »*, lance avec stupeur l'association H²O Gabon, basée dans la capitale économique.

« Détruire un tel écosystème mettrait donc en péril les grands équilibres, et la ville de Port-Gentil, principalement lors des saisons des pluies. Nous connaissons, tous, les problèmes que pose le terminal du Cap Lopez, mais aussi le nouveau port : leur érection a induit des modifications dans les courants marins et sous-marins, en accélérant l'érosion dans différents endroits de l'île Mandji et de notre ville », déplore Henri Michel Auguste, président de l'association H²O.

Il faut rappeler qu'au Cap Lopez des zones de plages s'effondrent assez régulièrement dans l'Océan. Une destruction complémentaire de l'écosystème ne risque-t-elle pas d'accélérer le phénomène ?

4.4.3. La pression sur les zones de pêche

Rappelons que les zones d'exploitation des ressources halieutiques au Gabon sont bien définies en fonction du type de pêche (industrielle ou artisanale) à partir des textes (décret n°62/PR/MEFPE) réglementant la pêche en République Gabonaise ; la mise en place de ce zonage obéissant à des motifs technologiques (la pêche artisanale utilisant des pirogues et engins rudimentaires) a attribué la zone de 0 à 3 mille marins à la pêche artisanale. Au plan écologique, il est question de protéger la zone côtière, zone de reproduction des espèces bio-marines contre certaines techniques de pêche industrielles jugées destructrices : c'est le cas par exemple du chalutage dont on sait qu'il est de nature à perturber l'équilibre écologique par la destruction des habitats marins, remettant ainsi en cause le rythme d'autoproduction naturelle des ressources halieutiques.

Malgré les dispositions réglementaires en vigueur, on note des violations fréquentes de la zone côtière par les navires de pêche industrielle, attirés par la prolifération des ressources qui s'y trouvent et qui sont à haute valeur commerciale comme la crevette. Il n'est pas rare, en effet, que des nouvelles en provenance des côtes de l'Ogooué-Maritime fassent état de chalutiers qui pêchent à l'embouchure des fleuves et, sur le littoral, à quinze mètres de la berge (Djimbi, 2011).

Ces deux types de pêche se trouvent ainsi souvent en conflit territoriaux. Bien qu'aucune véritable étude ne semble à ce jour avoir été menée sur cette problématique au Gabon, le conflit opposant la pêche artisanale à celle industrielle est aussi ancien que traditionnel (Bignoumba, 2002). Ces violations qui se produisent en général la nuit, pour tromper la vigilance des autorités, ne sont pas sans conséquence aussi bien sur l'activité artisanale que sur les ressources et leur environnement. En effet, du fait de ces incursions, de nombreux pêcheurs artisans voient leur matériel de pêche, notamment les filets, détruits par les chalutiers, parfois au péril de leur vie lorsque par exemple une pirogue est violemment percutée par un navire plus grand et plus puissant. Les pêcheurs artisans n'ont aucun moyen d'éviter les accidents, et ils n'ont droit, le plus souvent, à aucune indemnisation en cas d'accident⁶⁸. Pour Bignoumba (1995), ce milieu est par essence favorable à ce type de confrontation, puisqu'il n'existe pas de limites visibles nettes. Il n'est donc pas surprenant qu'un groupe se déporte volontairement ou non sur une zone qui ne lui est pas autorisée (Bignoumba, *ibid*).

De plus, les pêcheries artisanales au nord de la province de l'Estuaire (à Cocobeach) connaissent une double pression. En effet, il n'est pas rare de voir dans ces pêcheries des pêcheurs artisans Equato-guinéens exploitant les stocks chevauchants, avec parfois des techniques de pêche considérées comme destructrices de la ressource par les pêcheurs artisans du Gabon. Ces violations sont par ailleurs source de conflits entre les pêcheurs résidents (autochtones et étrangers) au Gabon et pêcheurs Equato-guinéens. Aussi dans les zones d'Aviation et de Cocobeach à Libreville, les pêcheries des deux zones se chevauchent et il y a des disputes pour la pêche.

⁶⁸ Agence Japonaise de Coopération Internationale (JICA), Rapport d'avancement du plan directeur de développement intégré de la pêche artisanale et de l'aquaculture continentale en République Gabonaise, octobre 2007.

4.5. L'incitation économique et sociale du secteur de la pêche

4.5.1. La pression économique

Les avantages économiques à travers les coûts d'accès aux ressources halieutiques (les accords de pêche, licences et autorisations de pêche) et la demande des ressources halieutiques sont les deux catégories d'indicateurs identifiées pour qualifier la pression économique des pêcheries.

4.5.1.1. La vente des droits d'accès aux ressources halieutiques

Les pays en développement et notamment ceux du continent africain ne disposent pas souvent d'un secteur de pêche développé. Ainsi, pour tirer profit de leurs ressources halieutiques, ceux-ci ont facilement cédé leurs ressources halieutiques à la vente, répondant aussi à leurs aspirations socio-économiques. Pour Moore (1985), la vente des droits est apparue comme l'alternative à ce qui était perçu comme des coûts prohibitifs dans le cadre d'une exploitation entièrement supportée par le pays côtier.

Au Gabon, tout navire de pêche exerçant dans la ZEE gabonaise doit obtenir une autorisation de la part de l'Etat. Les licences sont délivrées par la Direction Générale des Pêches et de l'Aquaculture pour une durée d'une année.

Pour les navires battant pavillon étranger, la licence de pêche n'est accordée que si le navire est rattaché à une société mixte de droit gabonais dans laquelle les intérêts nationaux ont au moins 33% des parts. La liste des navires titulaires de licence de pêche industrielle est consolidée dans un registre central. Ce type de registre n'existe pas pour la pêche artisanale maritime ou fluviale.

La licence de pêche est assujettie au paiement d'une taxe au profit du Trésor Public. La base du calcul de la taxe est précisée par le décret de 1994.

Pour les navires de pêche industrielle, le montant de la taxe se calcule par la formule :

$$T = R \times J \times P$$

Avec T : montant de la taxe, R : redevance de base suivant la nationalité, P : coefficient lié à l'espèce pêchée et J : jauge du navire en TJB.

L'arrêté fixant l'assiette et le taux des licences de pêche (001/97/MMP) donne les valeurs des paramètres :

R = 25 000 F CFA (38,17 €) pour les navires gabonais R = 75 000 F CFA (114,50 €) pour les navires étrangers

P = 1,5 pour les poissons de fond

P = 3 pour les crevettes et autres crustacés

P = 1 pour les thonidés

P = 0,5 pour les céphalopodes

Suivant ce barème, une licence crevette d'un an pour un navire de 150 TJB coûtera 11, 25 millions de F CFA (17 176 €) s'il est national, 33,75 millions de F CFA (51 525 €) s'il est étranger. Pour comparaison, le coût de la licence d'un crevettier européen tel que prévu par le protocole (11040 F CFA soit 168 € par TJB) fixerait le coût annuel à 16,51 millions de F CFA (25 200 €). La jauge considérée pour cet exemple est précisément celle des chalutiers européens qui ont préféré exploiter les eaux du Gabon sous accord privé. Ceci laisse à penser que les tarifs officiels des licences doivent être largement négociables et qu'en définitive les chalutiers espagnols ont dû bénéficier de conditions financières plus favorables que celles prévues par le protocole d'accord.

Au total en 2009, 127 licences ont été accordées pour l'exploitation des ressources halieutiques dans les eaux gabonaises (43 licences des navires battant pavillon gabonais et étrangers et 84 licences sous accords de pêche dont 40 pour l'UE et 44 pour le Japon). On notera que l'évolution de l'attribution des licences et autorisations de pêche s'apprécie à travers la tendance du nombre des navires et pirogues de pêche analysée précédemment.

Les textes prévoient que le nombre de licences soit décidé en fonction de l'état des stocks exploités car, l'effort de pêche doit être ajusté à la taille du stock (Bignoumba, 2010). Or, en l'état actuel des choses, la pratique de la pêche dans ces localités se fait sans connaître l'état réel des ressources exploitées, liée à l'absence de capacités d'expertise scientifique dans ce pays. Les données disponibles remontent souvent à plusieurs années et sont tirées des campagnes d'évaluation menées avec l'appui financier et technique de la coopération internationale (*ibid*). Ainsi, cette faiblesse ne permet pas à la DGPA de fixer le nombre de licences de pêche à attribuer chaque année. Cette lacune est aggravée par l'attribution de licences de pêches chalutières ou à la ligne à des navires étrangers réputés peu respectueux

des mesures de conservation (Chine, Corée) dans les eaux côtières avec des impacts des pratiques de pêche sur l'environnement.

Ainsi, l'on peut affirmer que les autorités gabonaises privilégient l'intérêt économique à court terme par rapport aux besoins de préservation des ressources sur le long terme. A titre d'exemple, dans le cadre des accords de pêche avec l'Union européenne, si l'on prend le protocole d'accord de 2005-2011 (annexe 5), en échange de l'accès de ces capacités aux eaux gabonaises, la Communauté européenne s'était engagée à verser une contrepartie financière de 860 000 € (1 262 500 € par an pour le protocole 2001-2005, comprenant 378 750 € de compensation financière (30% de la contrepartie) et 883 750 € (70%) pour le financement d'actions ciblées⁶⁹) dont 715 000 € par an et une contribution additionnelle pour la promotion de la pêche durable et responsable de 145 000 € par an. Ce montant fut calculé sur une assiette de 11000 tonnes (tonnage de référence). Le montant de la contrepartie financière est variable. Si les navires thoniers pêchent davantage que les 11000 tonnes prévues au protocole, la Communauté verse un montant additionnel de 65 € par tonne excédant ce tonnage de référence (75 € au protocole 2001-2005). Nous pensons que cet intérêt économique est un des facteurs qui ont motivés la signature des différents protocoles avec l'E.U, sans tenir compte de la pression sur la ressource halieutique.

Pour la pêche artisanale, le montant de la taxe annuelle est forfaitaire. Elle est de 30 000 F CFA (45,80 €) par an pour les Gabonais et de 60 000 F CFA (91,60 €) par an pour les pêcheurs artisans étrangers. Par ailleurs, chaque pêcheur artisan doit être détenteur d'une « carte de pêcheur » qui coûte 3 000 F CFA (4,58 €) et valable un an également.

Au vu des montants des droits d'exploitation des ressources halieutiques, il n'est pas abusif de considérer que ces droits d'accès en pêche artisanale sont dérisoires en comparaison avec ceux de la pêche industrielle ou de la pêche artisanale dans d'autres pays d'Afrique de l'Ouest tel que le Sénégal. En effet, au Sénégal les droits d'accès aux ressources halieutiques sont deux à cinq fois plus onéreux (de 100 000 F CFA à 300 000 F CFA) pour les pêcheurs artisans étrangers et varient selon le type de permis⁷⁰ (Thiao, 2009).

⁶⁹ Rapport de la mission économique française, 2010

⁷⁰ D'après Thiao (2009 :165-166), en ce qui concerne les unités artisanales appartenant à des étrangers ressortissants de pays africains, les prix sont respectivement de 100 000 FCFA (152,67 €) pour le permis A, 200000 FCFA (305,34 €) pour le permis B et de 300 000 FCFA (458,01 €) pour le permis C au Sénégal. Le

Ainsi, la forte capacité de la pêche artisanale est source d'une pression de plus en plus importante. En Mauritanie, par exemple, le faible coût des licences de pêche a accentué les dommages sur les ressources halieutiques (Couliou, 1998).

4.5.1.2. La forte demande des produits halieutiques sur le marché national et international

Le marché est une composante primordiale de l'activité économique. C'est lui qui définit ce qu'il faut produire (la demande) et le devenir de la production (l'offre) (Charles, 1986). En effet, selon Bignoumba (2010), le rôle du marché de consommation n'est plus à démontrer dans sa capacité à impulser le développement de toute activité économique. Ainsi, la pression exercée sur les ressources halieutiques et le choix des espèces sont directement liés à la demande et aux habitudes culinaires des consommateurs, donc du marché.

La production de ces deux régions répond donc à la demande de deux marchés qui se différencient selon leurs espaces géoéconomiques : le marché mondial (stimulé par le dynamisme de la demande mondiale) et le marché national (stimulé largement par la demande intérieure) influent sur la dynamique d'exploitation des ressources halieutiques.

D'après la FAO (2007) et la Banque africaine de développement (BAD, 2007)⁷¹, la demande sur le marché national et dans les pays d'Afrique du centre-ouest est très forte, estimée à 200 000 tonnes. Au Gabon se sont ces deux provinces, qui sont les grandes consommatrices de produits halieutiques en raison de la forte concentration de la population.

a) La demande locale

D'après l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO, 1996), en 1990, le poisson représentait environ 13% des protéines totales et 37,4% des protéines d'origine animales au Gabon. En examinant la consommation *per capita* des produits de la pêche, ce même organisme observe que, avec une moyenne de 28,2 kg/hab., la consommation

permis A qui concerne la pêche à pied ; le permis B pour les pirogues de moins de 13 mètres et le permis C pour les pirogues de 13 mètres et plus.

⁷¹ Rapport d'avancement du plan directeur de développement intégré de la pêche artisanale et l'aquaculture continentale en République Gabonaise, octobre 2007.

gabonaise du poisson était au 3^e rang des grands pays riverains de l'Océan Atlantique consommateur de poissons, précédée par Sao tomé et Príncipe (35,1 kg/hab.), Congo (33,4 kg/hab.), et suivi par le Ghana (27,1 kg/hab.), le Sénégal (25,1 kg/hab.).

En comparant 1990 (avec une moyenne de 28,2 kg/hab.) avec des années plus récentes, 1997-2003, la consommation moyenne *per-capita* est estimée 37,5 kg/hab./an, selon la FAO, très largement au dessus de la consommation moyenne mondiale des produits halieutiques qui était de 17.1 kg en moyenne pour la période 2008-10 (OCDE/FAO, 2011).

Les résultats établis d'après les statistiques de la DGPA nous semblent intéressants : le marché intérieur du poisson a connu une légère croissance ces dernières années. Au cours de la période 1997 à 2003, la progression du marché intérieur (en d'autres termes, la consommation privée gabonaise) des produits halieutiques a été d'environ 1,2% en moyenne et si l'on se fie à l'accroissement démographique, le marché devrait croître de 2,5%. En effet, le rôle du marché doit être apprécié dans sa dimension quantitative, c'est-à-dire, par le nombre de ses consommateurs potentiels, lequel dépend de la taille de la population de chaque pays (Bignoumba, 2010).

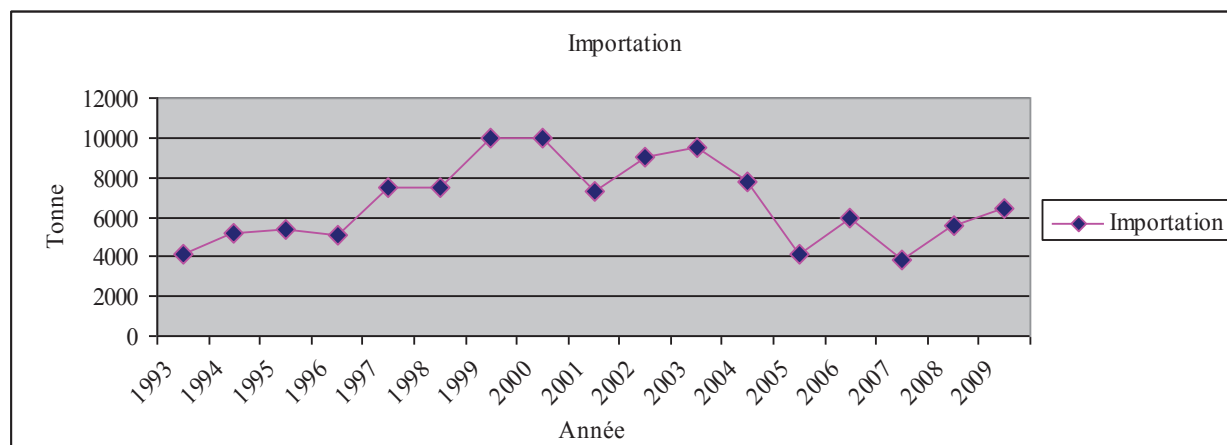
Dans le rapport de la BAD (*op.cit*), la demande locale de produits halieutiques actuelle est de 50.000-55.000 tonnes par an au Gabon. La consommation moyenne de poissons par personne et par an au cours des 5 (2001-2005) et 10 (1996-2005) dernières années est estimée respectivement à 33,0 et 39,4 kg. Si la demande par personne à venir évolue entre 20 et 30 kg, qui est le niveau de consommation actuel, la demande de la consommation nationale sera d'environ 43.000-64.000 tonnes en 2020.

Par ailleurs, compte tenu de la forte demande nationale, la consommation des produits halieutiques reste soutenue par l'accroissement des importations (figure 17). En effet, la production nationale ne permet pas de satisfaire la demande locale, d'où le recours systématique à l'importation : les importations tournent autour de 6725 tonnes en moyenne par an, elle était autour de 10000 tonnes jusqu'en 2003.

Ces importations proviennent des pays africains (Sénégal, Maroc, Mauritanie, Afrique du sud) et des pays européens (pays scandinaves).

Pour mieux appréhender la demande des produits halieutiques au Gabon et notamment dans notre zone d'étude, l'analyse ne doit pas porter uniquement sur les aspects quantitatifs ; il faut également prendre en compte les aspects qualitatifs, car certains aspects qualitatifs tels que la saveur, l'odeur, l'arôme la texture, l'apparence – tout ce qui peut le rendre appétissant, entraînent le déplacement de la courbe de la demande.

Figure 17 : Evolution des importations de 1993 à 2009



Source : DGPA/Douanes gabonaises

En effet, le poisson occupe une place importante dans les habitudes culinaires et culturelles de l'Afrique en général, et du Gabon en particulier. La cuisine gabonaise fait une grande place au poisson congelé, frais, fumé, séché-salé, frit (les fritures sont observables surtout dans les petits marchés du soir). La commercialisation des produits congelés est le fait de la pêche industrielle et de l'importation tandis que le poisson frais ou transformé provient de la pêche artisanale. On notera que les poissons commercialisés à l'état congelé sont principalement les espèces démersales ; elles ne subissent aucune transformation en dehors d'une découpe sommaire. Les pêches de petits pélagiques subissent, par contre, une transformation artisanale de fumage traditionnel (sardinelle, ethmalose) et sont distribuées dans le pays et en dehors grâce à un réseau de mareyeurs.

Le consommateur Gabonais, surtout à Libreville (le plus grand centre de consommation du pays), est très sensible à l'attrait des espèces. Certaines espèces sont plus recherchées, à savoir : le poisson rouge, la dorade. Les autres espèces demandées par les consommateurs Gabonais sont : le capitaine, le bar, le disque, la petite bécune. Par ailleurs, l'ethmalose, la sardinelle, la raie, requin et le chinchard sont plus consommés sur le marché Librevillois par

les populations étrangères (Nigériens, Togolais, Béninois, Ghanéens, Camerounais, Congolais, Equato-Guinéens).

Il convient de signaler tout de suite que si le choix des espèces paraît identique à Libreville et dans le reste du pays, il y a tout de même des exceptions : le chinchard est très demandé sur les marchés de la province du Woleu N'tem (au nord du Gabon), où les populations l'appellent « Tchitchéro ».

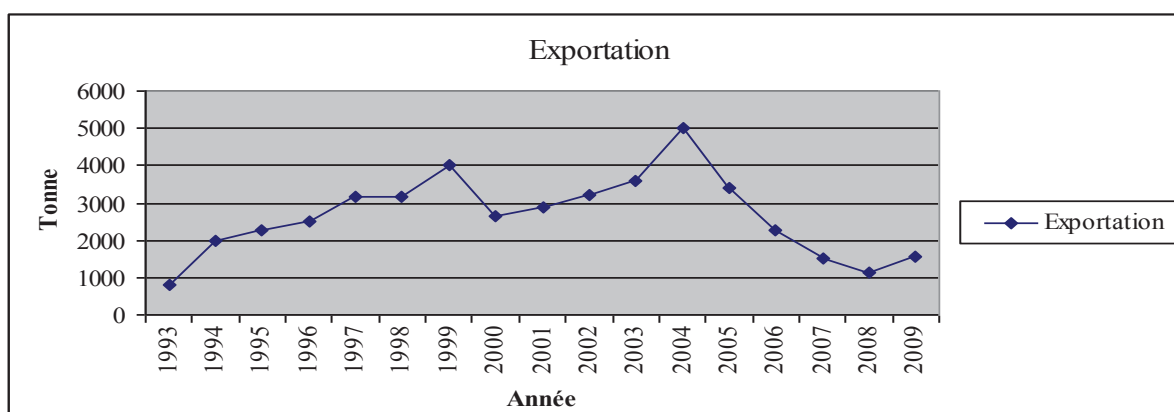
Ainsi, cette demande et les différentes préférences de telle ou telle espèce par les consommateurs Gabonais et étrangers vivants au Gabon déterminent la pression exercée sur les ressources halieutiques dans les eaux sous juridiction gabonaise et particulièrement dans les environs des provinces de l'Estuaire et de l'Ogooué Maritime.

b) La demande internationale

La vente des produits de la pêche maritime industrielle et artisanale gabonaise sur le marché mondial (figure 18) reste très modeste. En effet, les exportations des provinces de l'Estuaire et de l'Ogooué Maritime se situent autour de 1900 tonnes en moyenne actuellement. Deux tendances se dégagent. Une tendance à l'augmentation dans la période 1993- 2004 avec un taux de croissance annuel de 6%. La période 2005-2009, la tendance est à la baisse même si on observe une légère augmentation en 2009.

Cette baisse progressive des exportations est systématiquement liée à la production nationale en baisse continue (particulièrement la crevette). Mais une autre explication de taille est l'interdiction à l'exportation des produits gabonais sur le marché européen depuis 2006, pour des raisons de normes d'hygiène peu respectées.

Figure 18 : Évolution des exportations entre 1993 et 2009



Source : DGPA/Douanes gabonaise

Les exportations sont destinées aussi bien au marché européen (voir tableau ci-dessous) qu'à certains marchés de la sous région (les pays voisins notamment : Cameroun, Congo Brazzaville, Guinée Equatoriale et le Nigéria) pour les produits de la pêche artisanale en particulier. Aussi, les produits à l'exportation en pêche industrielle sont dominés par la crevette (cf tableau ci-dessous) qui est l'espèce la plus demandée et qui permet des entrées financières plus importantes tandis que dans la pêche artisanale, c'est l'ethmalose qui est en tête des exportations.

- Sur le marché européen

Le Gabon a été placé dans la liste I des fournisseurs de l'UE en produits halieutiques, au cours de la période d'analyse. Il n'est donc pas surprenant que les exportations puissent augmenter. Très schématiquement, sur ce marché, on distingue :

- (i) des exportations régulières de crustacés et mollusques, principalement des crevettes ;
- (ii) des exportations ponctuelles en fonction du marché mondial et l'organisation des producteurs.

La commercialisation des exportations officielles s'effectue par le biais des armateurs qui bénéficient des réseaux de distribution plus ou moins efficaces. Si l'on s'en tenait à l'ampleur des activités, les armateurs les plus importants dans les activités exportatrices, à l'heure actuelle, sont : Amerger, Astipêche, Gamarit, Gabopêche, Equapêche, Sigapêche (tableau 10).

- Sur le marché africain

Les exportations non enregistrées, illégales ou légales concernent des espèces non prisées par

le consommateur Gabonais. Il s'agit de flux de poisson fumé et salé tels que le requin, le merlu vers le Nigeria et le Cameroun, flux de petits pélagiques (ethmaloses fumés de Cocobeach et de Libreville) vers le Cameroun, la Guinée Equatoriale, le Congo, etc.

Par ailleurs, étant donné les circuits très opaques et informels de cette commercialisation sous régionale, les quantités exportées ne sont pas souvent enregistrées par les services administratifs (Douanes, DGPA), ni répertoriées par les pêcheurs artisans, pour la plupart analphabètes.

Tableau 10 : Les exportations des produits de la pêche industrielle nationale en 2005

a) Quantités exportées par armement

Tonnes

Armement	Amerger Gabon	Gabopêche	Astipêche	APG	Socipeg	Sigapêche	Total
Quantité	1160,12	1124,24	1465,49	738,44	770,13	838,75	6097,17

Source : Données de la DGPA

b) Quantités exportées par espèce

Tonnes

Espèce	Poissons	Crevettes	Crabes	Mollusques	Total
Quantité	1044,44	4393,62	274,37	384,12	6097,17
Valeur (millions F cfa)	2.288.437.765	23.673.859.154	1.569.452.099,6	279.236.387,3	27.810.985.405,9

Source : Données de la DGPA

c) Principales destinations

Tonnes

Destination	France	Espagne	Italie	Chine	Autres (Maroc, Grèce)	Total
Quantité	1625,13	2008,27	1342,50	885,30	235,96	6097,17

Source : Données de la DGPA

La crevette, espèce la plus demandée avec 4393,62 tonnes soit 72,05 % du total des exportations en 2005 est celle dont la valeur marchande est aussi la plus importante avec 23,67 milliards de F CFA. Elle est suivie respectivement de poissons avec 2,28 milliards de F

CFA pour 1044,44 tonnes, de crabes 1,5 milliards de F CFA pour 274,73 tonnes et enfin les mollusques 279, 23 millions de F CFA pour 384,12 tonnes.

4.5.2. La pression sociale

L'analyse de la pression sociale est axée sur les pêcheurs artisans. Il s'agit d'abord du nombre de pêcheurs pour lequel une série de données de 1982 à 2007⁷² a été constituée. En ce qui concerne les caractéristiques sociodémographiques, l'analyse se focalise sur la nationalité, l'âge et la situation familiale des pêcheurs. Les données relatives à ces variables sont une synthèse faite à partir d'une vaste enquête combinée avec le recensement national de la pêche artisanale en 2007.

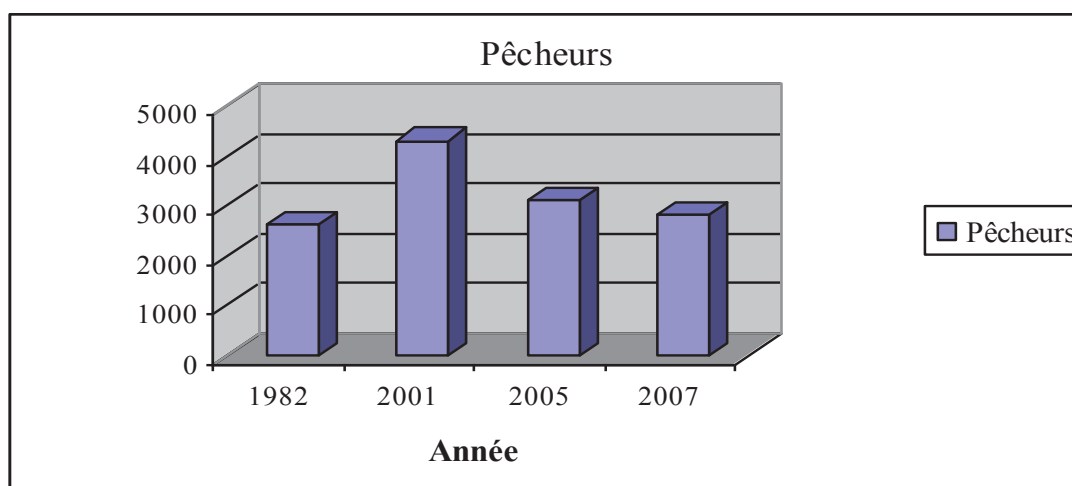
4.5.2.1. La main d'oeuvre artisanale

Le développement de la pêche artisanale maritime s'est traduit par une augmentation de la main-d'œuvre (figure 19). En effet, le nombre de personnes exerçant dans la pêche artisanale maritime dans les provinces de l'Estuaire et de l'Ogooué Maritime est passé de 2634 pêcheurs en 1982 (FAO, 1986) à 4298 pêcheurs artisans en 2001 (DGPA). Ainsi, en deux décennies (1982-2001), le nombre de pêcheurs artisans a connu une hausse de 24% et ce nombre est resté stable jusqu'en 2004. A partir de 2005, et jusqu'en 2007, date de la dernière enquête cadre, l'évolution de la main-d'œuvre de la pêche artisanale maritime dans ces deux provinces est marquée par une baisse progressive : le nombre passe de 4298 (2004) à 3119 en 2005, puis à 2822 professionnels de la pêche maritime artisanale en 2007. Cette baisse s'explique par les difficultés rencontrées par ces derniers, notamment le retour aux frontières pour les pêcheurs étrangers en situation irrégulière mais également l'instabilité des villages de pêche.

Par ailleurs, sur les 2822 professionnels recensés en 2007 en pêche maritime artisanale dans les provinces de l'Estuaire et de l'Ogooué Maritime, on compte 925 femmes, soit 32,78 % et près de 61 % d'entre elles sont des mareyeuses. A cet effectif s'ajoutent des pêcheurs occasionnels et les pêcheurs saisonniers, dont les effectifs sont souvent mal connus des autorités compétentes.

⁷² Enquête cadre réalisé par la DGPA avec le soutien de la coopération Japonaise la JICA, dans le cadre du projet PSPA.

Figure 19: Nombre de pêcheurs évoluant dans la pêche artisanale maritime



Source : Données de la DGPA

La province de l'Estuaire regroupe le plus grand nombre de professionnels dans ce sous secteur avec 2278 personnes recensées en 2007 (tableau 11). La répartition des opérateurs par catégorie socioprofessionnelle permet de distinguer les mareyeurs, les pêcheurs, les propriétaires-pêcheurs et les propriétaires d'unité de pêche.

Tableau 11: Récapitulatif des données de pêche (Estuaire)

Strate mineure	Propriétaires		Propriétaire-pêcheurs		Pêcheurs		Mareyeurs		Total
	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes	
PONT NOMBA	91	52	159	6	438	50	6	354	1156
AVIATION	40	24	87	8	181	63	4	86	493
COCOBACH	17	4	201	16	202	116	11	62	629
Total Général	148	80	447	30	821	229	21	502	2278

Source : Enquête cadre 2007

Dans la province de l'Ogooué Maritime 544 professionnels (tableau 12) du secteur des pêches ont été recensés en 2007. La répartition des opérateurs par catégorie socio professionnelle permet de distinguer les mareyeurs, les pêcheurs, les propriétaires-pêcheurs et les propriétaires d'unité de pêche.

Tableau 12 : Répartition des acteurs par site de débarquement (Ogooué Maritime)

Strate mineure	Propriétaires		Propriétaire-pêcheurs		Pêcheurs		Mareyeurs		Total
	Homme	Femme	Homme	Femme	Homme	Femme	Homme	Femme	
IGUELA	1	0	5	0	4	0	0	2	12
GAMBA	6	0	21	1	47	0	0	10	85
OMBOUE	5	0	47	5	59	7	1	7	131
MPAGA	3	0	14	2	42	3	1	1	66
PORT-GENTIL	12	0	31	2	159	2	2	42	250
Total Général	27	0	118	10	311	12	4	62	544

Source : Enquête cadre 2007

4.5.2.2. La situation sociodémographique des pêcheurs artisans

La situation sociale des professionnels de la pêche artisanale maritime est aussi un facteur à prendre en compte pour analyser la pression des ressources halieutiques dans notre étude. Ainsi, dans ces deux provinces et même sur l'ensemble du littoral gabonais, la majorité des professionnels (plus de 70%) exerçant dans le sous secteur de la pêche maritime artisanale sont des étrangers (tableau 13) qui viennent pour la plupart d'Afrique de l'Ouest (Ghana, Benin, Togo, Nigéria, Sénégal, etc.). Ainsi, les nationaux ne sont qu'au nombre de 783 acteurs, soit 25,70 % de l'ensemble des acteurs et le reste revient aux étrangers (74,30%).

Les communautés étrangères les plus importantes sont constituées de pêcheurs d'Afrique de l'Ouest : Nigériens au nombre de 1063 acteurs, soit 34,89%, Béninois (679, soit 22,29%), Ghanéens (121, soit 3,97%) et Togolais (125, soit 4,10%) et les moins nombreuses sont constituées de pêcheurs européens, c'est-à-dire Français et Portugais avec 1 pêcheur chacun, soit 0,03%.

Deux principales raisons permettent d'expliquer cette domination des pêcheurs étrangers en pêche artisanale maritime et même en pêche maritime en général dans ces deux provinces. D'une part, une absence de tradition maritime liée aux potentialités faunistiques et floristiques importantes que recouvre le territoire gabonais (plus de 80 % du territoire recouvert de forêt dense) (Bignoumba, 1995, 1998, 2002). D'autre part, ce secteur est resté longtemps en marge

par les pouvoir publics (Bignoumba, 2002) pour amener la population gabonaise à s'y intéresser. Cette situation est comparable à celle de la Mauritanie, un pays peu peuplé et faiblement tourné vers la pêche et où les pêcheurs artisans sont souvent d'origine sénégalaise ou ghanéenne (Couliou, 1998) ; pourtant, c'est l'une des côtes africaines de l'Océan Atlantique les plus poissonneuses grâce à son upwelling très dynamique.

Tableau 13 : Répartition de professionnels de la pêche artisanale par nationalité en 2007

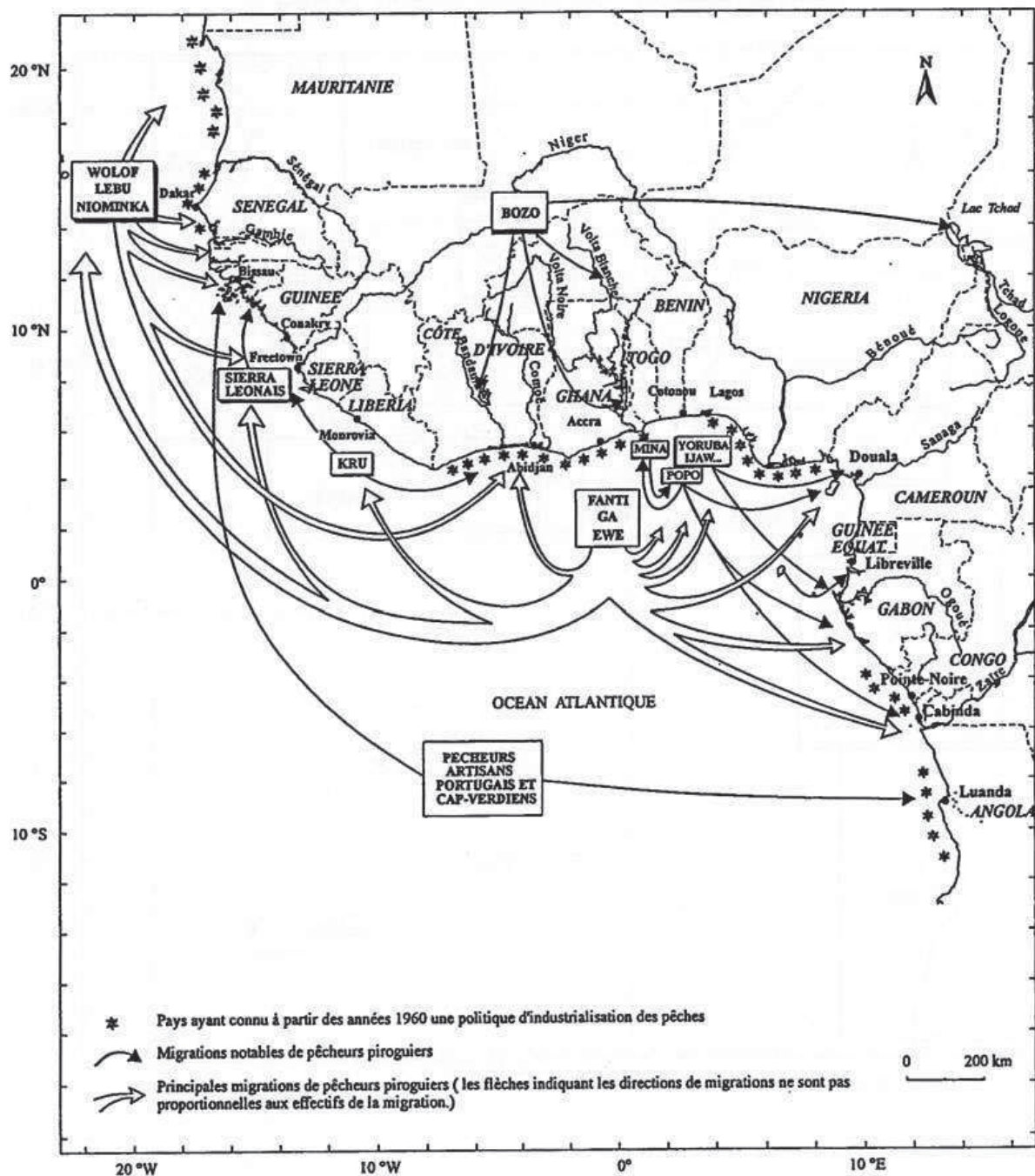
Nationalité	Sexe	Statut				Total	%
		Mareyeur	Pêcheur	Propriétaire	Propriétaire-Pêcheur		
Béninoise	Féminin	160	37	14	13	224	
	Masculin	5	356	24	65	450	
	Total	166	392	38	78	674	22,29%
Camerounaise	Féminin	11	1			12	
	Masculin		4		10	14	
	Total	11	5		10	26	1,18%
Congolaise	Masculin	5	3		15	23	
	Total	5	3		15	23	1,08%
Equato-Guinéenne	Féminin	12	8			20	
	Masculin		20	6	26	52	
	Total	12	28	6	26	72	3,02%
Gabonaise	Féminin	170	5	36		211	
	Masculin	3	336	91	92	522	
	Total	173	341	127	92	733	25,70%
Ghanéenne	Féminin	15	0			15	
	Masculin		55	4	27	86	
	Total	15	55	4	27	101	3,97%
Nigériane	Féminin	201	114	19	27	361	
	Masculin	8	432	48	157	645	
	Total	209	546	67	184	1006	34,89%
Sao-Toméenne	Féminin	12				12	
	Masculin		3	2	10	25	
	Total	12	3	2	10	27	1,21%
Sénégalaise	Masculin		5	2	38	45	
	Total		5	2	38	45	2,46%
Togolaise	Féminin	15				15	
	Masculin		58	3	39	100	
	Total	15	58	3	39	115	4,10%
Total général		619	1540	255	632	2822	100.00%
%		20,32%	50,55%	8,37%	20,74%	100.0%	

Source : Enquête cadre 2007

Le sous secteur de la pêche maritime artisanale au Gabon attire les pêcheurs immigrés d'Afrique de l'Ouest dès les années 1950 et cette installation sur le littoral gabonais s'accroît dans les années 1970 suite au boom pétrolier. Ces derniers pratiquent leurs activités selon leurs techniques et avec les outils importés de leur terre natale.

La carte (carte 6) de Jean-Pierre Chauveau nous permet d'apprécier l'importance des flux des pêcheurs du XIXe aux années 1980.

Carte 6 : Principales migrations de pêche de la fin du XIXe siècle aux années 1980



Source : Chauveau, 1991.

Les habitants ouest-africains des pays du Golfe de Guinée (Ghana, Togo, Bénin, Nigéria) sont les plus voyageurs et sont réputés très bons pêcheurs. D'ailleurs, un homme béninois de 50 ans vivant à Port-Gentil nous disait à ce propos : « *Je suis venu au Gabon pour la pêche ! Quand on est Popo, quand il y a du poisson dans un pays, on y va!* ».

Il faut noter que les Béninois venus dans les années 1950-1960 pour pêcher au Gabon ont souvent d'abord travaillé comme pêcheurs au Congo, ou dans un pays voisin. Les déplacements se sont ensuite opérés progressivement.

Aujourd'hui, à la suite de ces différentes migrations, océan et lagunes gabonaises voient se côtoyer différentes communautés (carte 7) : les Africains côtiers de l'ouest pêchent en mer tandis que les Gabonais et quelques Sénégalais originaires de la région du Fleuve pêchent en lagune.

Il faut rappeler que les villages qui pratiquent la pêche côtière sont dans la province de l'Estuaire (environs de Libreville, environs de Cocobeach), dans la province de l'Ogooué Maritime (environs de Port-Gentil) et dans la province de la Nyanga (environs de Mayumba), et les habitants de ces villages sont pratiquement tous des pêcheurs étrangers. Cas rare, il y a quelques villages de Gabonais qui pratiquent la pêche côtière (village de Milembié par exemple) dans la zone côtière de la province de l'Estuaire.

Il faut préciser que, dans ces villages de pêche côtière, les pêcheurs étrangers ont souvent fondé des villages par pays d'origine. Si des pêcheurs de plusieurs nationalités vivent dans les mêmes villages, des groupes sont formés par nationalité.

Par ailleurs, on notera que plusieurs pêcheurs étrangers sont entrés de manière clandestine au Gabon. Faute d'avoir réglé le prix de la carte de séjour⁷³ pour se mettre en règle vis-à-vis de l'administration gabonaise, ces derniers sont obligés de vivre dans la clandestinité (des « sans papiers »), et pêchent illégalement.

⁷³ Le prix de la carte de séjour varie en fonction des nationalités et se situe entre 300.000 F cfa et 600.000 F cfa par individu âgé de 18 ans ou plus.

Carte 7 : Répartition des étrangers sur le littoral gabonais



Source : Sabinot, 2008

Légende

- Béninois
- - - Nigériens
- ◆ Sénégalais

De plus, n'ayant aucun droit de posséder un foncier, selon la législation gabonaise, les pêcheurs étrangers vivent dans des zones souvent inappropriées (les zones de mangrove où les conditions de vie sont très précaires et dont l'écosystème est souvent mis à mal) et connaissent une instabilité du lieu d'habitation. En effet, quand les villages de pêche se sont formés, il n'y avait pas de plan particulier d'utilisation des sols et les villages se sont construits en pratiquant la pêche. Cette situation est d'autant plus préoccupante qu'une Nigériane lors du focus groupe a déclaré « we lives like animals » (nous vivons comme des

animaux). En effet, dans les zones reculées, les maisons sont construites avec des planches et des tôles par les artisans de la pêche eux mêmes (photo 8). La conséquence de cette situation est l'augmentation de la pression sur cet environnement fragile (mangrove), le cas du village de pêcheurs Nigériens de Moka (dans le parc d'Akanda au environ de Libreville) évoqué précédemment.

Photo 8 : village des pêcheurs Nigériens de Moka dans le parc d'Akanda à 1h de Libreville



Cliché : Landry Ekouala, mai 2009

Ce village ne dispose ni d'adduction d'eau potable, ni d'électricité, ni d'école et encore moins d'un centre de santé.. Les 31 enfants du village vont dans une école de fortune, constituée de bancs sous un toit en tôle. Les cours sont assurés par le pasteur pentecôtiste et une assistante de 19 ans pour 3.000 F CFA (4,58 euros) par mois et par enfant. Par ailleurs, les zones défrichées par les Nigériens représentent près de 11.000 m² de mangrove perdue, selon un premier recensement, explique Constant Allogo directeur exécutif du Centre d'action pour le développement durable et l'environnement, une ONG qui mène des actions dans le Parc avec l'aide de l'Agence française pour le développement (AFD).

Aussi, l'absence de formation formelle dans le domaine de la pêche des pêcheurs artisans étrangers et Gabonais favorise également une exploitation pas toujours durable. Les pêcheurs

étrangers, en plus grand nombre dans ce sous secteur, pratiquent la pêche selon leur connaissance ancestrale. D'ailleurs, un pêcheur béninois de 43 ans rencontré à Port-Gentil déclarait : « *Nous, quand on arrive, on ne découvre pas d'autres techniques avec eux [les Gabonais] qui dépassent nos techniques, donc nous sommes obligés de garder nos techniques* ». En effet, ces derniers utilisent des engins et des pratiques parfois peu orthodoxes qui ne sont pas sans impact sur les ressources halieutiques et leur environnement. On a par exemple assisté à Cocobeach au montage d'un nouveau type de filet appelé *ezuzu*⁷⁴ par les Nigériens et *fusa* par les Béninois (langue phla), par un pêcheur béninois de 50 ans. Ce dernier affirmait : « *C'est nouveau, ce sont les Nigériens, les Djo, qui ont amené ça. Mes frères qui sont au débarcadère de l'aéroport à Libreville m'ont dit de faire ça, ça gagne bien. Je fais ça depuis trois mois. Les Nigériens ont amené ce filet depuis plus de 15 ans* ».

En outre, ne possédant aucune terre pour faire de l'agriculture et l'élevage, comme les Gabonais, les pêcheurs étrangers vivent uniquement sur le revenu de la pêche. Cas rare, dans un village du Cap Lopez (village de togolais) aux environs de Port-Gentil, des femmes utilisent les terrains en arrière-plan de la côte pour le maraichage, laitues, tomates, etc. Ainsi, en dehors du poisson, ils achètent tous ce dont ils ont besoin pour se nourrir. Un homme *fang*⁷⁵ de Cocobeach nous disait, à cet effet : « *Les Nigériens, ils pêchent seulement. Tout ce qui ne vient pas de l'eau, ils achètent* ». Cette situation contraint donc ces derniers à déployer des engins et des techniques plus performants et pêcher de manière intensive pour, d'une part, répondre à leurs besoins quotidiens et, d'autre part, pouvoir réaliser des économies. En effet, par rapport à la pêche continentale par exemple (activité similaire), le volume des captures de la pêche artisanale maritime est plus important (15604,2 tonnes en pêche côtière contre 3711,7 tonnes en pêche continentale en 2009 sur l'ensemble du territoire national) alors qu'en termes de nombre de pêcheurs, la pêche continentale regroupe 5 066 pêcheurs pour 3 012 pirogues contre 3 119 pêcheurs pour 1 484 pirogues en 2006 au plan national.

Il faut aussi ajouter la pauvreté et le fort taux de chômage que connaît le Gabon, notamment dans la tranche de 25-35 ans, et qui amènent certains jeunes gabonais à pratiquer la pêche par défaut, en dépit de leur méconnaissance du métier et des principes de gestion durable des

⁷⁴ Description et utilisation de ce type de filet : pêche à la traîne avec un filet de maille 40 à 50 au lieu de 60 comme le prévoit la réglementation gabonaise. Largeur : 6 à 7 mètres. Longueur : 800 à 1200 mètres. Chaque gros flotteur est amarré par une corde à 1,50m de la corde supérieure du filet.

⁷⁵ Fang est une langue (ethnie) locale d'une communauté gabonaise du Nord du pays.

ressources halieutiques. Selon l'Office national de l'emploi (ONE), on est passé de 2704 en 2007 à 3168 demandeurs d'emploi en 2008 à Libreville et Port-Gentil, soit une hausse de 14,65%, avec 1322 demandeurs d'emploi entre 25-29 (41,73%) et 967 demandeurs entre 30 et 34 ans (30,52%)⁷⁶. En ce qui concerne le niveau de pauvreté, selon le rapport de la Direction Générale de la Statistique (DGS) de 2010, en 2005, 33% des Gabonais vivaient sous le seuil de pauvreté avec 35 778 F CFA (54,62 euros) par mois. Ainsi, bien qu'en général les jeunes Gabonais n'aiment pas pêcher et notamment en mer, à Port-Gentil, récemment, de jeunes Gabonais à la recherche d'un travail sur place sont entrés dans des groupes des pêcheurs étrangers et ont commencé la pêche côtière. Une forme de pêche commune des pêcheurs étrangers et Gabonais est en train d'apparaître.

Conclusion

La présentation du secteur des pêches maritimes industrielle et artisanale à travers cette analyse nous a permis d'apprécier la situation actuelle de ce secteur dans les provinces de l'Estuaire et de l'Ogooué Maritime au Gabon. Cette étude montre que les ressources halieutiques et l'écosystème marin et côtier dans ces deux provinces sont soumis à des fortes pressions. En effet, l'augmentation des navires, du nombre des professionnels (domination des pêcheurs étrangers) et de l'effort de pêche, et l'amélioration des techniques et engins de pêche, mais également le non respect de la réglementation (le respect des zones de pêche, par exemple), notamment par les opérateurs du sous secteur industriel, ont pour conséquence, la baisse continue et inquiétante de la production dans les deux pêcheries (industrielle et artisanale). Ainsi, certaines espèces sont plus exploitées voir surexploitées (le bar, le capitaine, la crevette, l'ethmalose, etc.) pour leur valeur marchande et sont donc les plus exposées à l'épuisement. Cette pression est due à la demande de plus en plus importante de ces ressources au niveau national et international et l'envie de tirer le maximum de profit des professionnels, d'une part, et de l'Etat à travers la vente des licences et autorisations de pêche, d'autre part.

Par ailleurs, l'installation de plusieurs activités sur le littoral et notamment la présence des pêcheurs sur les zones sensibles de mangrove, fragilise davantage le milieu littoral dans ces

⁷⁶ Annuaire statistique du Gabon 2004-2008, n°12, avril 2010.

localités. Ainsi, de nombreux impacts peuvent être relevés, notamment la dégradation et la pollution de ce milieu.

Ainsi, dans notre prochain chapitre, il sera question d'analyser l'impact de la pêche sur ressources halieutiques et notamment sur les ressources les plus prisées et l'atteinte des différentes techniques et engins de pêches sur l'écosystème marin et côtier.

CHAPITRE 5 : IMPACTS DE LA PÊCHE SUR LES RESSOURCES HALIEUTIQUES ET L'ÉCOSYSTÈME DANS LES PÊCHERIES DE L'ESTUAIRE ET DE L'OGOOUÉ MARITIME

5.1. L'état des stocks exploités dans ces deux régions du Gabon

Les données et l'information sont la base d'une bonne gestion des ressources halieutiques. Elles servent d'appui à tous les stades de la gestion écosystémique, notamment la formulation de la politique, la création des plans de gestion, l'évaluation des progrès et l'actualisation de la politique et des plans pour les améliorer en permanence (Bianchi, 2008). Ainsi, l'évaluation des stocks reste un impératif à toute exploitation raisonnable des ressources halieutiques et à la mise en place de tout plan d'aménagement des pêcheries.

L'abondance des ressources halieutiques est le plus souvent appréciée de deux façons : une évaluation des stocks par les méthodes directes et indirectes.

Les méthodes d'estimation directe des ressources exploitées mettent en œuvre des campagnes d'observation en mer selon un plan d'échantillonnage contrôlé (Forest, 2009). Elles permettent d'obtenir des informations rigoureusement comparables sur les changements temporels d'abondance et de structure démographique des ressources halieutiques (composition en taille, âge, etc.). Il peut s'agir de comptages directs (comptages en plongée, vidéo sous-marine, ...), de réaliser des échantillonnages par pêches (chalutages, dragages, etc.), ou d'utiliser les techniques d'écho-intégration qui permettent l'évaluation instantanée des ressources à partir de leur signature acoustique (*ibid*).

Selon Forest (2009), en matière d'acoustique, le développement d'outils de deuxième génération comme le sondeur multifaisceaux halieutique (SMFH) permet d'échantillonner plus finement le volume prospecté sous le navire et améliore les possibilités de reconnaissance des espèces à partir de leur signature acoustique, ainsi que d'analyse de leur comportement et de leur mode de regroupement. Cet auteur estime que dans un proche avenir l'apport de ces outils à la compréhension du fonctionnement des écosystèmes pélagiques devraient être notable.

Un cas particulier de méthode directe est l'estimation de l'abondance des géniteurs à partir de la quantité d'œufs pondus, (estimée par échantillonnage de l'ichtyoplancton), et la fécondité des femelles.

S'agissant de l'évaluation de l'abondance des stocks par méthodes indirectes, ces dernières reposent sur l'analyse de séries temporelles de captures et de paramètres de l'exploitation (effort de pêche, sélectivité, ..) pour reconstituer l'abondance des stocks ainsi que les taux d'exploitation, au travers de modèles mathématiques de dynamique des populations.

Le Gabon n'est pas, à ce jour, parvenu à se doter des instruments techniques et d'une expertise nécessaire à une évaluation de son stock biologique. Les données disponibles remontent souvent à plusieurs années et sont tirées des campagnes d'évaluation menées avec l'aide financière et technique de la coopération internationale.

5.1.1. Les compétences en matière de recherche halieutique

Le Gabon ne dispose pas de capacités nationales en matière de recherche halieutique. La recherche dans ce pays est de la responsabilité du Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche et de l'Innovation Technologique, mais on n'y trouve aucun département ou service dédié aux recherches sur les ressources marines exploitées. Suivant les indications reçues, il n'y aurait au sein du Ministère que deux cadres possédant des compétences en matière d'océanographie, mais tous deux davantage spécialisés sur les questions d'environnement côtier que sur les questions relatives aux espèces exploitées. Ainsi, au Gabon, les tâches scientifiques de base du suivi de l'exploitation halieutique ne sont pas remplies. L'administration en compétente collecte des données sur les captures et se livre à une estimation grossière de l'effort de pêche (en jours de mer), sans effectuer semble t-il effectuer de tentatives d'extrapolation des données collectées à l'ensemble des flottilles.

Il n'existe aucune information sur la structure en taille ou en âge des espèces capturées alors que cette donnée permet de situer le niveau d'exploitation courant par rapport au potentiel maximal, et seules quelques informations sur les prises accessoires des différents métiers sont disponibles. On note en particulier que les débarquements enregistrés des crevettiers n'intègrent que les espèces cibles, et pas les prises d'autres poissons d'accompagnement dont

les tonnages peuvent être de 5 à 10 fois supérieurs aux tonnages de crevettes retenus à bord⁷⁷.

Cette absence de données de base empêche l'intégration du Gabon aux recherches menées par les groupes de travail spécialisés du Comité des pêches pour l'Atlantique centre-est (COPACE), étant donné la difficulté à gérer une pêcherie en l'absence de données fiables sur les populations à exploiter. En effet, aucune gestion ne peut se faire sans une connaissance aussi précise que possible de l'état de la ressource et des possibilités d'exploitation des différents stocks (Laurec et Le Guen, 1981).

En l'absence de compétences nationales, la recherche halieutique au Gabon est donc totalement dépendante de l'intervention de scientifiques extérieurs. Il s'agit d'un trait commun aux pays de la sous région car aucun d'entre eux, mis à part l'Angola, ne dispose de capacités réelles en ce domaine⁷⁸. Pourtant jusqu'aux années 1990, un centre de recherche océanographique dynamisé par des chercheurs européens expatriés existait à Pointe-Noire au Congo. Les activités de ce centre rayonnaient sur les pays de la sous région, dont le Gabon. Depuis le départ des chercheurs, le centre de Pointe Noire n'a plus qu'un rôle très modeste.

Ainsi, comme indiqué plus haut, les informations disponibles sur l'état des ressources exploitées dans les eaux du Gabon proviennent pour l'essentiel de rapports de campagnes à la mer réalisées par des navires océanographiques étrangers. Un historique des 20 dernières années indique une présence régulière à intervalles de 3 à 4 ans du navire de recherche norvégien *Dr Fridtjof Nansen* qui s'est fait une spécialité de l'estimation des ressources de petits pélagiques par echo-intégration. S'agissant des ressources démersales, il faut remonter au début des années 1980 pour retrouver des traces de campagnes d'évaluation des ressources. Ces campagnes ont été menées par les navires océanographiques de l'IRD⁷⁹ (*A. Nizery, Capricorne*) basés au Congo, et par des navires océanographiques de l'IEO (*Garcia de Sid, Cornide de Saavedra*).

Plus récemment, on note la réalisation d'une campagne d'estimation des ressources pélagiques par le *Dr Fridtjof Nansen* en juillet 2004, et une campagne d'estimation des ressources

⁷⁷ <http://www.oceanic-dev.com>

⁷⁸ <http://www.oceanic-dev.com>

⁷⁹ L'institut de recherche pour le développement (IRD) est un organisme français de recherche, original et unique dans le paysage européen de la recherche pour le développement. Privilégiant l'interdisciplinarité, l'IRD centre ses recherches, depuis plus de 65 ans, sur les relations entre l'homme et son environnement en Afrique, Méditerranée, Amérique latine, Asie et dans l'Outre-mer tropical français.

démersales par un navire de l'IEO le B/O *Vizconde de Eza* en novembre 2002. Ce navire de recherche communautaire semble intervenir régulièrement dans les eaux de l'Angola.

L'intérêt de ces campagnes est de donner une photographie de l'état des ressources à un moment donné. Les méthodes utilisées sont le plus souvent des méthodes relativement grossières (écho-intégration, aires balayées), qui donnent des estimations de la biomasse totale, et parfois de la biomasse d'espèces particulières d'intérêt commercial. Ces campagnes ne procurent le plus souvent que des indices d'abondance, à défaut de potentiel exploitable. Le passage de l'un à l'autre se fait suivant des méthodes que l'on peut qualifier d'empiriques et les résultats sont généralement entachés de niveaux d'incertitudes élevés⁸⁰. Ces niveaux d'incertitudes sont liés au caractère ponctuel des campagnes (alors que l'écosystème marin gabonais est soumis à de fortes variations intra-annuelles surtout au sud du Cap Lopez), au nombre de stations échantillonnées (souvent faible), aux engins expérimentaux utilisés (des chaluts dont les configurations sont souvent éloignées de la géométrie d'un chalut commercial), et aux zones prospectées (qui peuvent ne pas tenir compte des zones de concentration de l'effort de pêche commercial). Par ailleurs, en l'absence de capacités nationales, les autorités du Gabon ne peuvent s'approprier les résultats des campagnes et réaliser des analyses plus fines des données brutes. Les rapports de mission rédigés par les scientifiques étrangers à bord sont par conséquent les seules sources d'information.

Aussi, pour Bignoumba (2010), l'évaluation des ressources halieutiques au Gabon par des pays tiers exploitant ces mêmes ressources, donc ayant des intérêts économiques, pose le problème de la sincérité et la fiabilité de ces résultats, tant en ce qui concerne la taille du stock, la composition des espèces que leur localisation.

5.1.2. L'état des connaissances sur les ressources exploitées

5.1.2.1. Les crevettes côtières

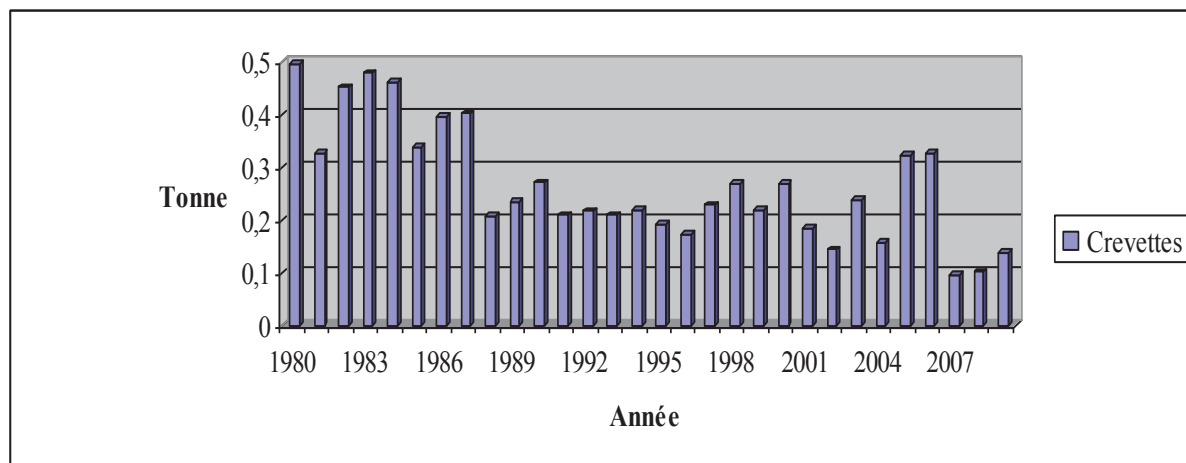
S'il est une activité où l'effort de pêche est supérieur au potentiel de capture c'est bien la pêche industrielle des crevettes *Penaeus notialis*, (Bignoumba, 1995). En effet, la crevette est l'espèce principale exploitée dans les eaux côtières gabonaises par une flotte d'une vingtaine de chalutiers (cf. tableau 7). Il faut remonter à 1985 pour retrouver un travail spécifique à

⁸⁰ <http://www.oceanic-dev.com>

cette espèce⁸¹, En effet, une étude menée en 1985 par des experts de la COPACE sur les eaux gabonaises et congolaises (FAO, 1986) avait évalué le potentiel exploitable à 16000 tonnes pour un effort optimal de 3900 jours de mer (FAO, *op.cit*). Cependant, selon cette même étude, le niveau de l'exploitation était de l'ordre de 1 629 tonnes en 1984 avec un effort correspondant de 3 943 jours de mer, ce qui veut dire que le stock de crevettes était déjà exploité au maximum. En 1986, une année seulement après cette évaluation les captures déclarées étaient de 1898 tonnes, largement au dessus de ce potentiel exploitable estimé.

Par ailleurs, la campagne d'évaluation des ressources démersales de 2002 avait estimé le potentiel de capture de crevettes à 2000 tonnes par an (FAO, 2002). En tant qu'espèce destinée à l'exportation, la crevette fait l'objet d'une exploitation intensive depuis assez longtemps et la production n'a cessée de croître : 2824 tonnes en 2003, 3261 en 2004, 2219 en 2005. Au regard des captures débarquées, on peut aisement comprendre, en effet, que la ressource crevette est surexploitée dans les eaux gabonaises. Ce qui a donc pour conséquence de réduire l'abondance de ces espèces. L'appréciation des prises par unité d'effort montre clairement une tendance à la baisse (figure 20). En 1980, les prises avoisinaient 500 kg par jour de mer (496 kg/j précisément). Ces captures ont décliné progressivement pour atteindre 138 kg par jour de pêche en mer en 2009.

Figure 20 : variation interannuelle de cpue de crevettes entre 1980 et 2009



Source : Données de la DGPA.

En 1968, date du début d'exploitation de la crevette par les Pêcheries industrielles du Gabon (PECIG), les captures journalières oscillaient entre 350 et 950 kg (Bignoumba, 1995). Les

⁸¹ Rapport du Groupe de Travail ad-hoc sur les ressources démersales et les crevettes du secteur Gabon-Congo. COPACE/PACE série 86/35

meilleures prises étaient obtenues en saison sèche (de juin à septembre). Aux dires des armements et de l'administration, cette ressource présente des signes d'essoufflement. Selon un fonctionnaire de la Direction des Pêches, l'appauvrissement des ressources halieutiques était inévitable du fait de l'exploitation sauvage et anarchique dont elles ont été l'objet durant les décennies 80 et 90. Pour Djimbi, (2011), cette espèce est devenue rare au Gabon alors qu'en 1980 elle recouvrait 20% de la surface du plateau continental.

Ce déclin de la ressource crevettière a contraint les armateurs spécialisés dans cette activité à délocaliser ou réduire leur flotte. Il s'agit par exemple de la société AMERGER qui est passé de plus de 20 chalutiers à 4 actuellement ou d'ADRIPECHE qui a retiré tous ses 5 crevettiers et mis le cap sur Abidjan (Djimbi, *op.cit*).

5.1.2.2. Les espèces démersales

Selon Pauly (2003), l'état de surexploitation affecte surtout les ressources démersales côtières dont certaines espèces telles que les dorades, les capitaines, les rougets ou les mérus. L'état des stocks des espèces démersales (incluant les poissons, les mollusques dont principalement les céphalopodes, et les crustacés) dans les zones Nord et Sud du Cap Lopez est loin d'être connu avec précision. La plupart des campagnes réalisées se sont focalisées sur la ressource en petits pélagiques. Il faut remonter aux années 94-95 pour retrouver des travaux sur ces espèces de fond.

En 1995, le navire de recherche norvégien Dr Fridtjof Nansen a réalisé une campagne d'évaluation des biomasses de poissons de fond par la méthode des surfaces balayées. Dans la sous-région, la majorité des campagnes de prospection des espèces démersales utilise la technique de chalutage (Domain, 1980 ; Caverivière, 1994a). Cette campagne était la première du genre, les campagnes IRD et IEO précédentes avaient utilisé les méthodes acoustiques d'écho-intégration. Or, ces dernières sont peu usitées pour les espèces démersales, mais essentiellement pour les espèces de petits pélagiques (Stéquert et Gerlotto, 1978). La campagne de 1995, qui s'est déroulée sur des fonds variant entre 0 et 400 m, a abouti à une estimation de la biomasse totale de près de 59 400 tonnes (tableau 14).

D'après ce rapport, la biomasse située au sud du Cap Lopez a été estimée plus de 7 fois supérieure à la biomasse localisée dans les eaux au nord du Cap Lopez. En termes d'espèces,

commerciales, les sparidae (dorades) dominent la biomasse détectée au nord du Cap Lopez (42%). Dans le sud du Cap, les assemblages sont plus variés. Les sparidae dominent (26%), avec les lutjanidae (8%).

Tableau 14 : Estimation de la biomasse (tonne) par groupe/espèces importantes par profondeur lors de la campagne de 1995

Profondeur Espèce	<i>0-50 m</i>	<i>50-200 m</i>	<i>Total</i>	<i>1989- Total</i>	<i>1994- Total</i>
Pagres	3010	7150	10160	17000	26400
Otolithes (Bars)	5350	4450	9800	3500	4100
Mérous	-	260	260	600	-
Vivancou	1590	-	1590	800	-
Somptas	2680	140	2820	600	-
Total des espèces démersales de valeur commerciale	12630	12000	24630	19350	30600
Total des espèces démersales	33 900	25500	59400	34100	790600
Pélons	12850	4950	17800	2900	32700
Chinchard	-	230	230		8300
Sabres	3800	1200	5000		1100

Source : Campagne du FRIDTJOF NANSEN, 1995.

Ce tableau présente les estimations obtenues par « surface balayée » en 1995 et les compare aux résultats de 1989 et 1994. Les faibles valeurs de biomasse chez les espèces de valeur commerciale seraient dues à la diminution nette en sparidaé (FAO, 1995).

En termes de potentiel exploitable, le rapport de campagne estime que le potentiel des eaux gabonaises est de l'ordre de 25 000 tonnes par an.

Les captures déclarées par les chalutiers et les ligneurs sont de l'ordre de 10 000 tonnes par an en moyenne, mais si l'on inclut les captures accessoires des chalutiers (non déclarées) et les prises de la pêche artisanale, il y a de fortes probabilités pour que l'on se situe au-dessus de ce niveau d'exploitation.

Des informations plus récentes ont été collectées en 2002 lors de la campagne du navire océanographique de l'IEO *B/O Visconde de Eza* dans les eaux du Gabon et le potentiel exploitable pourrait se situer entre 25 000 et 30 000 (FAO, 2002).

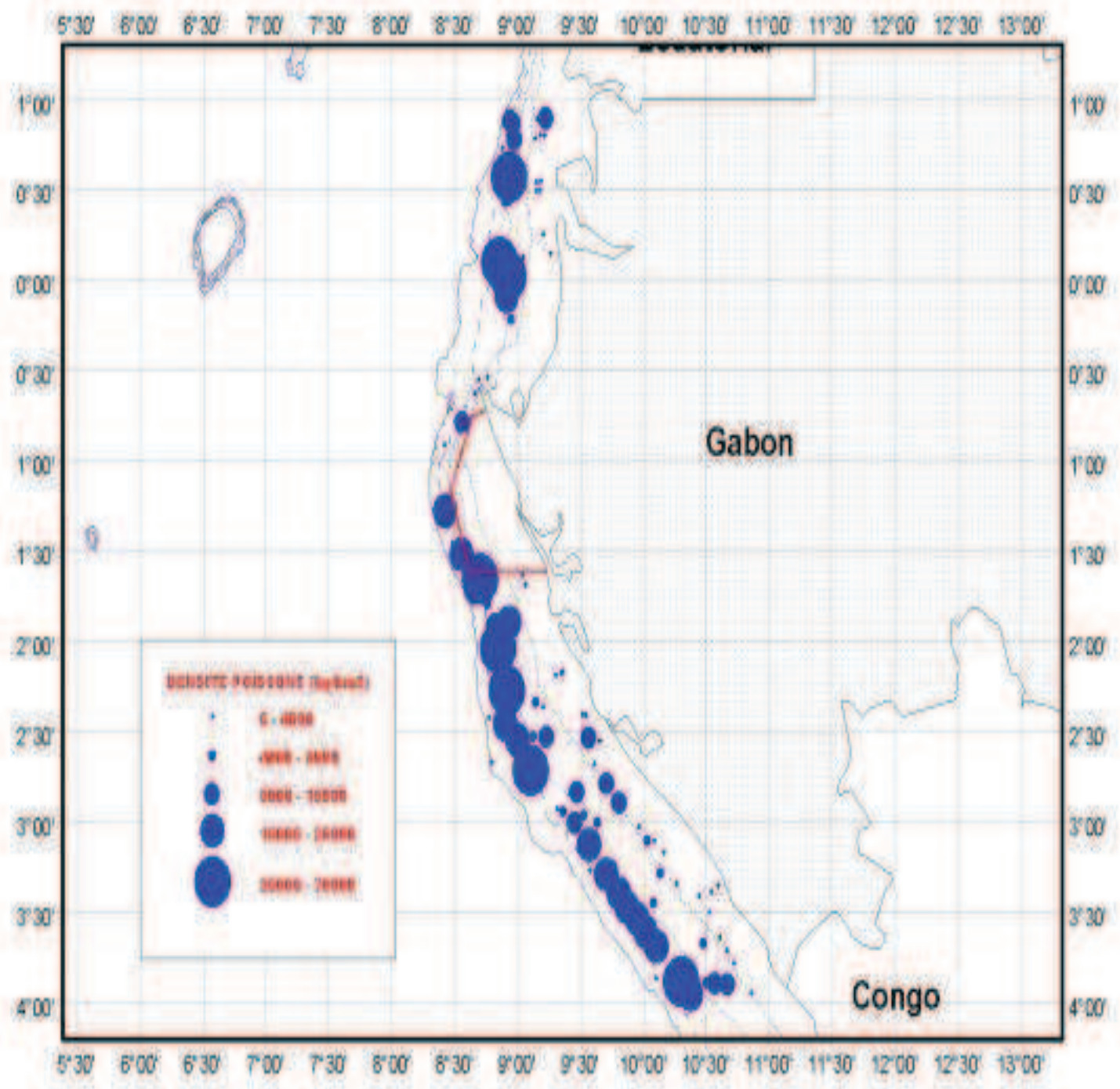
Comme lors de la campagne précédente, les biomasses sont plus importantes au sud du Cap Lopez (75%) contre 25% vers le nord (carte 8). En se basant sur les cartes de répartition qui ont pu être examinées, plusieurs remarques peuvent être faites :

- les densités d'espèces démersales trouvées dans les zones côtières jusqu'à l'isobathe 50 m voire 100 m sont très faibles par rapport aux densités trouvées dans les zones plus profondes. Ceci suggère un niveau d'exploitation des peuplements dans ces zones relativement élevé. Or, la campagne de 1995 estimait des densités plus importantes des démersaux.

- les densités les plus élevées ont été détectées entre les isobathes 200 et 500 m, qui est une zone peu exploitée par les navires opérant au Gabon. A noter que la campagne du Nansen avait trouvé des biomasses très faibles dans cette tranche de profondeur. Cette abondance dans les couches profondes vaut pour les trois groupes d'espèces (poissons, crustacés et mollusques).

L'examen des espèces démersales les plus débarquées en pêche industrielle, c'est-à-dire le bar et le capitaine présente une diminution significative de l'abondance de celles-ci. En effet, d'environ 0,3 tonnes (300 kg) par jour de pêche en mer en 1997, les captures des bars se trouvent actuellement à 0,076 tonnes (76 kg) de prise par jour, soit une diminution de 71,33 % en 12 ans. De même, les captures des capitaines sont passées de 0,254 tonnes (254 kg) par jour de mer à 0,069 tonnes (69 kg) de prises par jour, soit une baisse de 72,83 % sur la même période.

Carte 8 : Densité de poisson dans la zone nord et sud du Cap Lopez en 2002



Source : DGPA

5.1.2.3. L'état des petits pélagiques

Les petits pélagiques, incluant les chinchards *Trachurus trecae*, les sardinelles *Sardinella aurita* et *S. maderensis*, et les ethmaloses *Ethmalosa fimbriata* sont réputés être des ressources partagées à l'échelle de la sous région, notamment entre les ZEE de l'Angola, du Gabon et du Congo. En effet, ces espèces côtières peuvent être considérées comme caractéristiques de cette façade Atlantique tropicale (Carré, 1998). Les dernières informations sur l'état de cette ressource partagée proviennent des résultats d'un séminaire organisé à Luanda, Angola, sous l'égide de la FAO en 1997⁸². Les résultats des discussions de ce groupe de travail sont :

- pour le chinchard, bien que les résultats de l'estimation soient réputés peu fiables, la conclusion est que le stock ne peut soutenir des captures supérieures à 100 000 tonnes. Les captures de cette espèce, exploitée uniquement en Angola, sont de l'ordre de 50 000 tonnes par an actuellement⁸³.

- pour les sardinelles; la ressource est considérée comme sous-exploitée. Les captures annuelles sont de l'ordre de 60 000 tonnes par an (dont moins de 2 000 tonnes au Gabon) et le potentiel exploitable est estimé à 140 000 tonnes par an. Il subsiste cependant des incertitudes sur l'évaluation, et le groupe de travail recommande notamment de séparer les deux espèces de sardinelles dans les statistiques de prises.

- enfin, pour les ethmaloses, le groupe de travail estime que la prise maximale ne devrait pas dépasser 15 000 tonnes par an. Les captures actuelles sont de cet ordre de grandeur, avec près de 12 000 tonnes (figure 21) capturées au Gabon notamment dans la province de l'Estuaire où cette espèce est particulièrement importante commercialement. Le groupe de travail souligne que la gestion de ce stock devra tout d'abord intégrer des considérations sur la distribution et l'abondance de cette espèce qui semble plus locale que les deux premières.

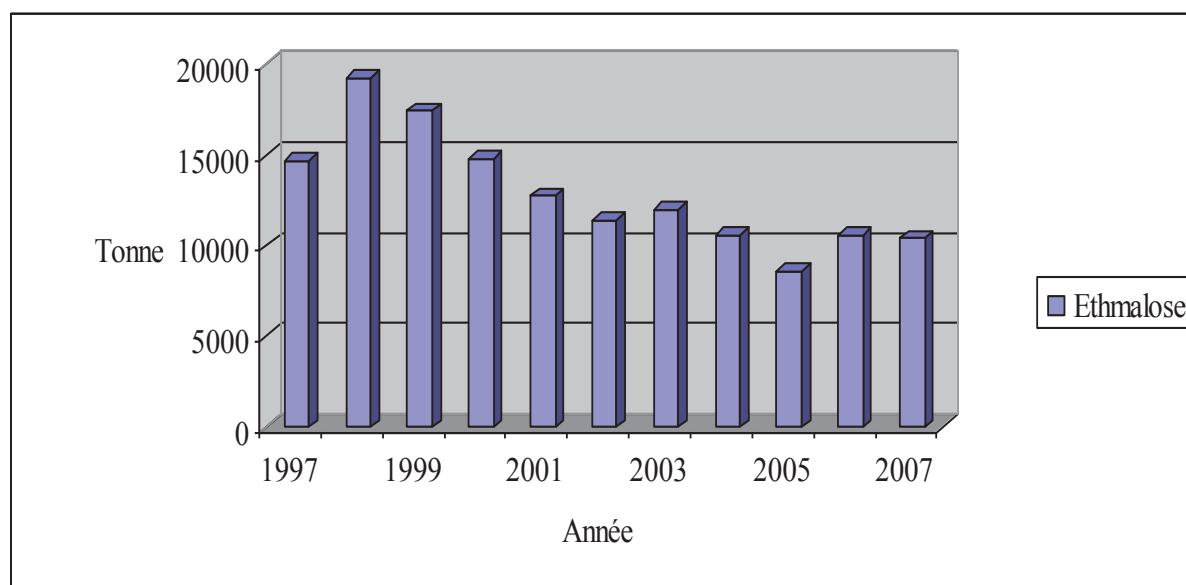
A noter que ces ressources sont, en effet, plus abondantes au nord du Cap –Lopez, dans l'estuaire du Komo proche de Libreville.

⁸² Report of the workshop on the small pelagic resources of Angola, Congo and Gabon. Luanda, Angola, 3-7 novembre 1997 FIRM/SAFR/R618. FAO Fisheries Report n°618.

⁸³ <http://www.oceanic-dev.com>

On constate qu'en 1998, juste un an après le séminaire organisé à Luanda, Angola, les débarquements d'ethmaloses ont dépassé le potentiel exploitable estimé lors de ces travaux. Cette surexploitation s'est poursuivie l'année 1999. On estime que les débarquements connaissent depuis cette date un déclin régulier, même si des légères remontées sont constatées depuis 2006.

Figure 21 : Évolution des débarquements d'ethmaloses entre 1997 et 2007



Source : Données de la DGPA

On notera que les informations disponibles permettent de conclure que seuls les stocks de petits pélagiques sont susceptibles d'être exploités davantage, encore que les stocks d'ethmalose du Gabon semblent souffrir de phénomènes de surpêche localisés. Les ressources en crevettes côtières semblent être exploitées au-delà de leur potentiel, mais la dernière estimation de celui-ci a déjà plus de 20 ans. D'après les résultats des dernières campagnes océanographiques exploités dans ce travail, les stocks côtiers de poissons présentent les signes d'une exploitation qui se situe au-delà des limites biologiques, bien que celles-ci soient inconnues. Il existerait un potentiel dans les couches profondes entre 200 et 500 m. Cette zone est exploitée pour le moment par une dizaine de chalutiers spécialisés dans la crevette profonde. Il reste donc à évaluer le potentiel de cette pêcherie profonde en termes d'espèces commerciales et à vérifier l'état des populations exploitées par échantillonnage. Ce travail permettra de savoir s'il existe réellement un potentiel à exploiter et le quantifier, et vérifier si les engins utilisés sont compatibles avec une exploitation durable de ces stocks.

5.2. Les autres espèces touchées

5.2.1. Les tortues marines

L'Afrique Centrale apparaît être une région remarquable pour les différentes espèces de tortues marines. Au Gabon, on estime les 94 km de plages situées entre Mayumba et la frontière avec le Congo comme un site atlantique exceptionnel de ponte pour la tortue luth *Dermochelys coriacea*. Dans la province de l'Estuaire se trouve également un site de ponte à la pointe pongara. Une étude (Rieudeau, 2001) a estimé le nombre de femelles adultes à 5 800, avec un pic de ponte qui se situe entre les mois d'octobre et mai.

Le long du littoral ouest africain, le Gabon arrive en tête des sites de nidification de cette espèce alors que la région Guyane Surinam semble jouer ce rôle de l'autre côté de l'atlantique.

Les tortues marines à écaille (la tortue verte (*Chelonia mydas*), la tortue olivâtre (*Lepidochelys olivacea*) et la tortue imbriquée (*Eretmochelys imbricata*) sont fréquentes en Afrique Centrale et ont été signalées au Gabon.

Ces espèces ont des sites de nidification sur les îles de Sao Tomé avec des zones de ponte qui se situent principalement sur la côte ouest. Des sites de nidification ont également été découverts au Gabon.

Compte-tenu des migrations des tortues marines vers les lieux de ponte, la zone Gabon - Congo- Sao Tomé peut être un lieu de concentration saisonnier de femelles. La tortue caouanne (*Caretta caretta*) ne nidifierait que dans la partie nord de l'Afrique de l'Ouest, mais des accouplements d'individus de cette espèce ont été observés dans les eaux de Sao Tomé.

Les tortues marines font l'objet de mesures internationales de protection parmi lesquelles on peut citer les conventions de Berne, CITES et convention de Bonn. Par ailleurs, les tortues marines font l'objet d'une stratégie globale de conservation (UICN) qui propose des recommandations pour une gestion intégrée et scientifiquement adéquate des tortues. Les tortues vertes, olivâtres et caouannes sont inscrites sur la liste rouge de l'UICN comme en danger, les tortues luths et imbriquées sont sur la liste rouge comme en danger critique.

Dans la région d'Afrique Centrale, les tortues marines sont soumises à la prédation de l'homme sur les femelles et les oeufs lors de la nidification, et à des atteintes par les pollutions et activités liées aux forages pétroliers. En ce qui concerne la pêche, les tortues marines sont également potentiellement victimes des méthodes de pêche côtières, parmi lesquelles le chalut et le filet maillant. Au Gabon et dans les pays de la sous-région où il existe une pêcherie au chalut (crevettes et poissons) dans les petits fonds, les prises accidentelles de tortues sont probables.

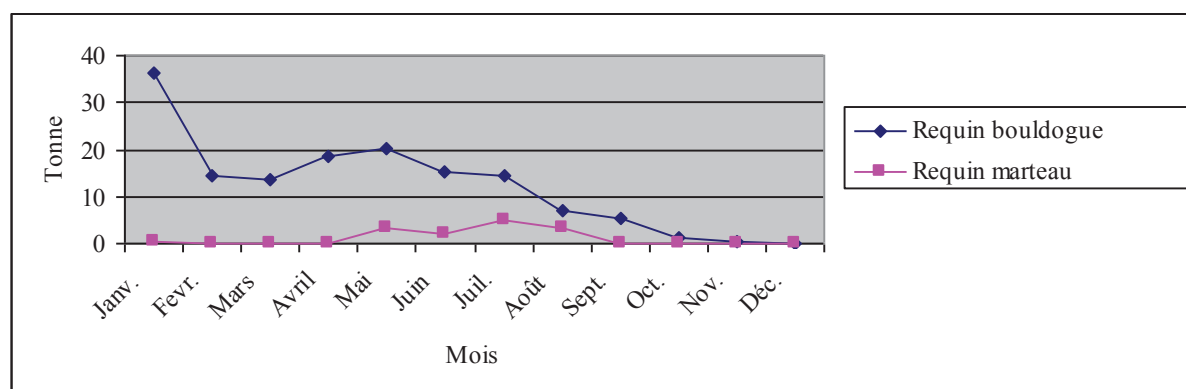
Finalement, les éléments dont on dispose font apparaître qu'il existe un risque élevé d'interactions entre les pêches pratiquées dans la ZEE gabonaise, notamment les pêches chalutières avec les populations de tortues marines qui s'y trouvent concentrées lors de la nidification ou lors de l'accouplement.

5.2.2. Les requins

En pêche industrielle, quelques captures de requin sont souvent enregistrées, même si celles-ci restent faibles. La capture mensuelle de cette espèce montre que le mois de janvier arrive en tête des captures (figure 22).

Les requins sont des espèces à faible taux de renouvellement spécifique qui les rendent vulnérables à des mortalités par pêche (croissance lente, faible fécondité). Face à l'augmentation des prises, liée aux changements d'espèces cibles et à l'expansion géographique de pêcheries palangrières et aux obligations découlant de la convention de Montego Bay, la FAO a mis en place dans le cadre du Code de conduite un instrument international, l'IPOA *shark* destiné à encourager les pays à gérer les pêcheries de requins de manière responsable.

Figure 22 : Capture mensuelle de requins en pêche industrielle chalutière en 2007



Source : Données de la DGPA

Deux espèces sont particulièrement concernées par la pêche palangrière dans l'océan atlantique, le requin peau-bleu et le requin mako. La pêche à la senne capture relativement peu de requins.

Pour la première fois, le Comité Scientifique de l'ICCAT a tenté d'évaluer le stock des deux principales espèces pêchées, le requin peau-bleu (*Prionace glauca*) et le mako (*Isurus oxyrinchus*). Les estimations rendues ont été jugées très préliminaires du fait du manque de données historiques sur les captures et les rejets de ces espèces, et des incertitudes pesant sur la connaissance des paramètres biologiques. Pour le requin peau-bleu, le stock atlantique nord serait dans un état tout à fait satisfaisant, proche de l'état de stock vierge. Pour le mako, les analyses conduisent vers le diagnostic d'un état de surpêche dans l'atlantique nord, comme dans l'atlantique sud, mais à un degré moindre.

L'ICCAT a pris plusieurs mesures pour mieux contrôler ces stocks. Ainsi, les parties contractantes doivent fournir des informations détaillées sur les prises et le commerce des requins, et s'engager à ne pas augmenter l'effort sur ces espèces tant que les effets de la pêche sur les populations naturelles sont mal connus. En 2005, l'ICCAT interdira également la pratique du *finning* qui consiste à ne prélever que les ailerons et rejeter les carcasses. Aucune mesure technique visant à rendre la pêche plus sélective n'est pour l'instant prévue. Les scientifiques américains ont commencé à explorer quelques pistes comme l'usage d'appâts spécifiques qui n'attirent pas les requins tout en continuant d'attirer les espèces cibles, ou l'usage de dispositifs pour ôter les hameçons des bouches des requins pris afin de les relâcher vivants. Des recherches sont encore nécessaires dans ce domaine.

5.3. L'impact de la pêche sur l'environnement

Du fait de l'absence de suivi scientifique des pêcheries industrielles et artisanales dans la ZEE du Gabon, il n'existe pas de données au sujet des impacts possibles de la pêche sur l'environnement. Les autorités gabonaises ne disposent que d'informations très partielles sur le travail des navires licenciés, y compris les caractéristiques des engins utilisés.

5.3.1. L'impact de la pêche crevette côtière sur l'environnement

Concernant les pêcheries de crevettes côtières, les impacts de cette pêche sur l'environnement commencent à être relativement bien connus grâce aux données collectées dans plusieurs pêcheries mondiales. Il est de notoriété internationale que la pêche chalutière crevette est peu sélective. Pour chaque kilogramme de crevette capturée, on estime que ce sont en moyenne 5,2 kg de poissons qui sont également pris à bord, et souvent rejetés car intégrant des espèces non-commercialisables et/ou de petites taille (Alverson et *al*, 1994). Ce ratio moyen tient compte de pêcheries "sales" (pêcherie crevette de Trinidad & Tobago) qui a un ratio de 1 pour 14, et des pêcheries plus propres, comme la pêche crevette du Sénégal à 1 pour 3 environ. Il n'existe pas de données relatives à la composition des prises accessoires au Gabon. On peut simplement supposer que vu la taille des mailles des chaluts (40 mm), les prises accessoires doivent inclure toutes sortes de poissons dont les juvéniles d'espèces commerciales qui passent les premiers stades de leur existence dans les zones propices à la pêche à la crevette (zones côtières peu profondes riches en apports terrigènes). Les pêcheries crevette côtières sont également régulièrement mises en cause pour les mortalités accidentelles de tortues marines qu'elles génèrent. La pêche gabonaise ne fait probablement pas exception, d'autant plus que les plages du pays sont des sites remarquables de reproduction. Il n'existe aucune donnée sur l'ampleur de ces prises accidentelles responsable de la pollution du milieu marin.

Le caractère non-sélectif des pêcheries crevette a fait l'objet d'attentions particulières. L'axe principal de recherche a été la modification des chaluts utilisés, avec l'introduction de panneaux ou de dispositifs permettant l'échappement des espèces prises accidentellement. Il existe maintenant des dispositifs de nappes séparatrices qui permettent aux poissons de s'échapper, mais avec un fonctionnement qui n'est pas satisfaisant. Pour le cas spécifique des tortues marines, l'introduction de grilles (les *Turtle Excluding Devices*) donne des résultats fiables et ont pu être intégrée dans la législation de certains pays.

5.3.2. La pêche chalutière de crevettes profondes

La pêche de la crevette profonde se pratique à l'aide de chaluts de fonds à panneaux comparables à ceux utilisés pour exploiter la langoustine dans les eaux européennes. Ces chaluts sont prévus pour bien décoller les espèces du fond, incluant l'usage possible de

racleurs type chaînes, et ont une ouverture verticale limitée, inférieure à 2 m. L'impact de la pêcherie de crevette profonde sur l'environnement peut être apprécié par comparaison avec les études qui ont été réalisées en Angola. A l'occasion de campagnes océanographiques menées avec des engins de pêche expérimentaux (campagne du *Viszconde de Eza*), on a pu évaluer que la capture d'1 kg d'*A. varidens* s'accompagne de la capture de 3 à 7 kg de merlus, et que la capture d'1 kg de *P. longirostris* s'accompagne de la prise de 3 à 25 kg de Sparidae. Par analogie avec les pêcheries de langoustines dans les eaux européennes, la présence de merlus dans les traits de chaluts à faible ouverture verticale laisse présager qu'il s'agit de formes juvéniles qui vivent plus près du fond que les adultes.

La zone de travail des chalutiers profonds correspond à l'aire de distribution de certains coraux profonds type Isididae ou *Lophelia*. Encore une fois, il n'existe aucune donnée spécifique quant à une éventuelle coïncidence des zones de travail des chalutiers et des zones de coraux dans les couches profondes des eaux du Gabon.

5.3.3. La pêche de poissons au chalut

Concernant les pêcheries chalutières de poissons, on ne dispose également d'aucune donnée sur leur impact environnemental au Gabon. Cette pêche se pratique probablement à l'aide de chaluts de fonds simples à panneaux sur fond mou, comme la pêche crevettière, et on peut supposer que l'impact sur l'environnement benthique est limité. Compte-tenu de la taille des mailles préconisée (40 mm, comme pour la crevette), on peut supposer que les taux de captures accessoires sont élevés et que des quantités importantes de poissons non commercialisables sont rejetées. Par ailleurs si les chalutiers chinois pêchent de la même manière que dans d'autres pays d'Afrique de l'ouest (Mauritanie par exemple), on ne peut exclure qu'ils travaillent en paire (chalutage en boeuf). Cette technique permet de traîner des chaluts d'une ouverture horizontale bien supérieure à celle des chalutiers simples classiques, avec donc un impact plus important.

5.3.4. Les habitats benthiques

En ce qui concerne la pêche dans les eaux côtières, il s'agit de fonds vaseux avec une turbidité en générale forte, des fonds meubles riches en matière organique, des eaux saumâtres (embouchures de rivières, zones lagunaires) et une présence fréquente de mangrove. Les

facteurs de risques concernant l'habitat sont attribuables pour la pêche industrielle aux effets de chalutage sur le fonds. Puisque les fonds exploités sont des fonds meubles détritiques, il est possible de présumer un impact relativement faible. Cependant, aucune information sur le degré réel de cet impact n'est disponible.

Le chalutage dans les eaux profondes présente un risque d'atteinte aux colonies de coraux profonds. Les informations issues de la campagne océanographique menée par l'Espagne en 2002 et les témoignages de représentants du Gabon qui se trouvaient à bord font état de débris de coraux profonds dans les chaluts. Le *Southampton Oceanography Institute* (UK) signale également la présence possible de coraux type *Lophelia pertusa* dans la zone gabonaise⁸⁴.

Dans le cas du Gabon, les pêches profondes sont spécialisées dans la crevette. On ignore si les chalutiers ciblant cette espèce travaillent sur des fonds susceptibles d'abriter des coraux ou s'ils s'en tiennent à l'écart.

La seule façon de s'en assurer est d'embarquer des observateurs scientifiques à bord, ce qui n'est pas envisagé par la DGPA à l'heure actuelle.

Conclusion

Les impacts des activités de pêche sont bien réels aussi bien sur les ressources que sur l'écosystème. En effet, malgré l'absence d'une réelle étude d'évaluation de ces impacts dans les deux pêcheries étudiées, l'analyse des données recueillies montre des profondes diminutions de l'abondance des ressources halieutiques, notamment pour les espèces dites nobles (les espèces démersales), très prisées pour leur valeur commerciale. Cet argument est soutenu grâce aux études (campagnes d'évaluation de la biomasse et du potentiel exploitable) déjà menées sur ces pêcheries, même si elles sont anciennes et demandent à être renouvelées. En effet, ces études montrent que le potentiel exploitable de certaines espèces telles que la crevette est souvent dépassé et crée par conséquent une surexploitation. Aussi, la zone côtière située entre 0 et 100 m de profondeur est la plus affectée par la diminution de l'abondance des ressources et particulièrement la zone du Nord du Cap Lopez, dans la province de l'Estuaire où se trouve la majorité des professionnels des deux sous secteurs (industriel et artisanal).

⁸⁴ <http://www.oceanic-dev.com>

Par ailleurs, les impacts sur les autres espèces et sur l'environnement sont également à relever dus à l'usage des engins et techniques souvent peu adaptés à une activité dont l'exploitation des ressources doit être responsable pour la gestion et le développement durable du secteur des pêches au Gabon et notamment dans ces deux provinces.

Dans le prochain chapitre de cette étude, il sera donc question d'analyser l'influence ou encore la place de ces activités de pêche au plan économique, social et organisationnel. Il sera aussi important de voir la participation du secteur des pêches dans le développement de ces deux provinces.

CHAPITRE 6 : DYNAMIQUE SOCIO-ÉCONOMIQUE ET TERRITORIALE DU SECTEUR DES PÊCHES

6.1. Impact de la pêche sur la composante économique

La composante économique traite du rapport entre les activités halieutiques et leur contribution au développement économique des deux provinces et de l'ensemble du pays. Il sera ainsi question d'analyser le rôle économique du secteur des pêches dans ces deux provinces dans la création des richesses et dans la formation du Produit intérieur Brut (PIB) du Gabon.

6.1.1. Contribution à la création de richesses

Les ressources halieutiques sont une richesse naturelle. Leur exploitation contribue à la création de richesses au plan économique. Ainsi, l'importance économique du secteur de la pêche en termes de production et donc de création de richesse dans un pays donné se mesure par son PIB et sa contribution au PIB national ; cela correspond à la valeur ajoutée brute (VAB) créée par le secteur, c'est-à-dire globalement au chiffre d'affaires (CA) moins les consommations intermédiaires (CI).

Au Gabon la valeur ajoutée du secteur des pêches est très faible par rapport aux autres secteurs économiques, notamment le secteur pétrolier qui reste de loin le plus important en termes de contribution au PIB du pays. Le PIB du secteur des pêches varie entre 30 milliards de F CFA et 50 milliards de F CFA. Au cours de la dernière décennie (1999-2009), le produit intérieur brut halieutique est passé de 41,4 milliards de F CFA à 51,29 milliards en 2001 (son plus gros PIB de tous les temps) puis à 42,8 milliard F CFA en 2004 et aujourd'hui à un peu moins de 40 milliards de F CFA. La part la plus importante revient au secteur industriel qui offre les plus grandes quantités de produits à haute valeur commerciale. Par ailleurs, la contribution de ce secteur au PIB national n'a pas toujours été clairement détaillée par les autorités gabonaises qui, chaque année, avancent le chiffre de 1,5% du PIB national. On peut alors se rendre compte que ce secteur de la pêche a une place marginale sur le plan économique au Gabon.

6.1.2. La difficile prise en compte du secteur pêche non organisé dans les comptes de la Nation

L'examen du secteur dans les comptes nationaux au Gabon révèle une très forte prépondérance de la production imputable aux ménages et entrepreneurs individuels au détriment des sociétés et quasi-sociétés. Or les entreprises individuelles sont pour la plupart de type traditionnel et ne tiennent pas de comptabilité. Comment faire alors pour valablement intégrer leurs productions dans les comptes de la nation ?

En effet, la qualité des statistiques disponibles constitue un obstacle à une bonne et juste appréciation de la production de la branche du secteur primaire (agriculture, élevage et pêche). En ce qui concerne le cas spécifique de la pêche, ces statistiques sont peu fiables puisqu'elles sont fournies par les acteurs eux-mêmes à la cellule statistique de la DGPA sans aucune vérification des agents de la DGPA sur le terrain. Ce qui peut fausser les données aussi bien au niveau de la DGPA qu'au niveau de la Direction des Comptes Nationaux (DCN) notamment lorsque certains acteurs (pêcheurs artisanaux et armateurs) ne fournissent pas leurs données statistiques.

Il importe d'établir une synergie entre la cellule statistique de la DGPA et la DCN afin que l'effort de production des statistiques sur la pêche permette leur amélioration en qualité et incidemment leur meilleure intégration dans les comptes de la nation. Cela permettra une vraie appréciation de la production, de la consommation, des exportations ainsi que la part réelle de ce secteur dans le PIB du pays.

Les statistiques fournies à la Cellule Statistique de la DGPA ne concernent que la production marchande. Il n'y a pas d'estimations sur l'autoconsommation, quand bien même il est acquis qu'une partie de la production est souvent remise aux travailleurs (quelle que soit la nature de la pêche) pour les besoins de la consommation personnelle. Il suffirait simplement pour pallier cette insuffisance, qu'une obligation soit faite aux armateurs et responsables de pirogues de déclarer systématiquement le volume de production affecté aux travailleurs pour leur usage personnel.

D'ailleurs, à ce sujet, le manque de fiabilité des données disponibles, voire l'absence de donnée à la DGPA, ne nous a pas permis d'évaluer le niveau de la production des produits

transformés de la pêche. Pourtant, c'est une activité fortement développée et dont les sites sont clairement identifiés. Dans ce domaine aussi, l'absence d'enquêtes sur le secteur informel fait cruellement défaut. D'où toute l'importance de cette étude sur la filière pêche. En effet, celle-ci doit permettre de déterminer avec certitude, pour un volume de production donné, la part commercialisée sur le marché national, la part autoconsommée, celle qui est transformée et celle qui est exportée.

6.1.3. Les recettes publiques liées à l'exploitation des ressources halieutiques

Au Gabon, il existe deux types d'entrée de recettes publiques liées à l'exploitation des ressources halieutiques.

D'une part, comme toutes les entreprises officiellement référencées, les unités de pêche (industrielles notamment) versent des impôts à l'Etat dans le cadre de l'exercice de leurs activités productives. Mais l'accès à ces données n'a pas été possible pour nous aussi bien auprès des administrations compétentes que dans les sociétés sollicitées.

D'autre part, il y a les droits d'exploitation des ressources halieutiques. En effet, on rappellera que l'accès aux eaux sous juridiction gabonaise pour l'exploitation des ressources halieutiques est conditionné par l'acquisition d'une licence de pêche ou d'une autorisation délivrée par la Direction Générale des Pêches et de l'Aquaculture. Dans cette deuxième catégorie de recettes publiques, il y a les licences de pêche accordées aux sociétés nationales et celles accordées aux étrangères dont la redevance est liée aux accords, avec l'Union européenne et avec le Japon. L'examen des recettes publiques de la vente de licences de pêche(cf. Annexe 6), en ce qui concerne les deux années pour lesquelles nous disposons de données, montre une diminution importante de ces recettes, qui sont passées de 870.195.985 millions de F CFA en 2008 à 528.525.410 millions de F CFA en 2009, soit une baisse de 39,26% (341.670.575 millions de F CFA).

On notera qu'en matière de rentrée directe de recettes publiques, les redevances versées par la pêche industrielle à l'Etat gabonais en contrepartie des droits d'exploitation des ressources halieutiques constituent une source non négligeable. Dans le cas de l'accord de pêche entre l'Union Européenne et le Gabon, ces redevances sont versées en sus d'une contrepartie financière globale d'un montant total de 826.937.500 millions de F CFA (1 262 500 €) par an, comprenant

378 750 € de compensation financière (30% de la contrepartie) et 883 750 € (70%) pour le financement d'actions ciblées pour le protocole d'accord de 2001-2005. Le protocole précise que la contrepartie de l'accès des navires thoniers s'élève à 787 500 € par an. Ce montant est calculé sur une assiette de 10 500 tonnes de thonidés pêchés, payés 75 € par tonne. On en déduit que la contrepartie payée pour l'accès des chalutiers est de 475 000 € par an. Et, pour le protocole d'accord de 2005-2011, la contrepartie financière de la communauté européenne a diminué, passant à 563.300.000 de F CFA (860 000 €), soit 263.637.500 de F CFA en moins par rapport au protocole précédent. Pourtant, dans ce dernier accord, le tonnage de référence a augmenté de 500 tonnes, passant de 10 500 tonnes à 11 000 tonnes par an pour 468.325.000 millions de F CFA (715 000 €) et 94.975.000 millions de F CFA (145 000 €) par an affecté à l'appui et à la mise en œuvre d'initiatives prises dans le cadre de la politique sectorielle des pêches gabonaises.

Il faut souligner que ces prix de licence ont beaucoup augmenté par rapport aux années 1980 où la licence d'exploitation de poisson coûtait 15800 F CFA (24,12 €) par TJB et celle de crevette, 31 500 F CFA (48,09 €) par TJB. Mais, selon Moore (1985), compte tenu du manque de compétences et d'informations sur les ressources et leurs valeurs, il est probable qu'au départ les pays en développement aient pu vendre leurs ressources en dessous des coûts normaux d'exploitation. Toutefois, il y a certainement aussi un moyen d'aller chercher plus de revenus pour la trésorerie nationale.

Néanmoins, on peut se demander si cette politique est véritablement rentable et avantageuse pour le Gabon. En effet, il est important de faire remarquer que les licences africaines se vendent généralement en tonnage de jauge brute alors qu'en Amérique du nord, par exemple, et particulièrement au Etats-Unis, c'est plutôt la tonne métrique de poissons que l'on vendait (Moore, 1895). Cela a certainement un impact différent dans la rentabilité économique. Pour Moore (*op.cit*), dans la situation américaine, au chapitre des coûts de production, pour un armateur, le prix de la licence entre dans les coûts variables. Alors que dans le cas du TJB, le montant de la licence fait partie des coûts fixes. Ce qui signifie que le coût moyen de la TJB diminue avec l'augmentation de la production. Et cela semble à la faveur des pêcheurs étrangers plutôt qu'au pays hôte.

Mais, pour le Gabon, la vente de la licence par TJB est justifiée, par le niveau de développement du secteur des pêches. Même s'il semble que la formule américaine soit plus à

l'avantage du pays côtier en ce que le pêcheur étranger paie vraiment la quantité des poissons qu'il a extrait du milieu (hormis les rejets en mer, les transbordements et autres méconduites), cette méthode nécessite cependant d'avoir les moyens de contrôle des activités de pêche et de débarquements.

En ce qui concerne la contribution des droits d'accès de la pêche artisanale dans les recettes publiques, les ressources financières totales générées par les autorisations de pêche et les cartes de pêche en 2009 sont estimées à 95.506.000 millions de F CFA. Cette estimation est en rapport avec le nombre de pirogues de pêche (1484 pirogues) déployées en 2009 en raison de 60 000 F CFA pour une autorisation à l'année et le nombre de pêcheurs qui doivent, selon la réglementation gabonaise, avoir une carte de pêche. Mais les difficultés de l'administration des pêches à faire adopter l'autorisation de pêche et l'obtention de la carte de pêcheur, malgré les campagnes d'information effectuées et les sanctions prévues (interdiction d'approvisionnement en carburant détaxé et majoration de 3% sur le prix du permis pour chaque mois de retard) ne nous permet pas de confirmer ces chiffres. Pour preuve, il a été impossible d'obtenir auprès des autorités compétentes les recettes publiques tirées de ce sous secteur artisanal.

6.2. La contribution sociale du secteur des pêches dans ces deux provinces et sur l'ensemble du territoire national

Il s'agit d'apprécier la contribution du secteur des pêches maritimes industrielle et artisanale dans le développement social et précisément en termes de contribution à la sécurité alimentaire, la création d'emplois et sur les revenus des professionnels.

6.2.1. La contribution des pêches à la sécurité alimentaire

L'une des préoccupations majeures dans la plupart des pays en développement est d'offrir à leur population une ration alimentaire en qualité et en quantité suffisante ; le besoin de se nourrir étant pour l'homme, l'un des plus fondamentaux (Bignoumba, 1995). Or, celui-ci devient de plus en plus difficile à satisfaire dans ces pays y compris au Gabon. En effet, sans

tradition agricole⁸⁵, le Gabon importe environ 60% de ses besoins alimentaires en dépit du niveau relativement élevé des taux tarifaires sur les biens en question, sous le TEC de la CEMAC, ce qui est difficilement conciliable avec la politique affichée de réduire la pauvreté. La moyenne des taux tarifaires est de 23,7%, sans compter les autres droits et taxes à l'importation et les taxes intérieures.

Par ailleurs, les gabonais font partie des plus gros consommateurs de poisson par habitant en Afrique comparativement à certains pays comme le Sénégal (24 kg), la Tunisie (10,1 kg), la Mauritanie (10 kg) et le Maroc (7,5 kg) pour ne citer que ceux-là. On peut toutefois, présumer que les zones de forte production de poissons, via la pêche artisanale maritime et continentale vont voir leur consommation annuelle per capita s'apprécier fortement.

On constate, cependant, que cette consommation annuelle per capita a décliné en 2009, passant de 37,5 kg à 21,49 kg par habitant et par an (tableau 15). Il faut dire que dans le même temps, la population a augmenté passant de 1.236.701 en 2003 à 1.475.000 habitant en 2009, tandis que la production ne cesse de baisser et le besoin en produits halieutiques reste présent.

Tableau 15 : Consommation en volume de produits halieutiques en kg en 2009

Désignation	Production
Disponibilité apparente	31.692.700
Population totale	1. 475.000
Consommation annuelle per capita	21,49

Source : Données de la DGPA

Cependant, un autre point d'une importance capitale est l'accès à ces produits sur les marchés nationaux. En effet, deux facteurs sont à l'origine de la disparité de la consommation des

⁸⁵ Traditionnellement, l'objectif principal de l'agriculture villageoise est l'autoconsommation. Cette agriculture est itinérante sur brûlis. Les exploitations villageoises sont peu rentables, du fait de leur petite taille (en moyenne 1,1 hectares), de l'utilisation de techniques de production rudimentaires, et de l'impact de l'exode rural sur la main-d'œuvre disponible (l'âge moyen du paysan est de 55 ans, et les femmes assurent le gros du travail manuel).

produits au Gabon, même si les données font défaut. Il s'agit de la difficulté de la distribution des produits dans l'arrière pays et les prix pratiqués par les professionnels de la pêche qui ne sont pas toujours à la portée de toutes les bourses et manquent d'harmonisation.

Les produits acheminés et commercialisés dans les autres villes des deux provinces et même sur le reste du pays sont pour la plupart transformés (salés-séchés ou fumés) et la sardine de la famille de *Clupeidae*, reste la plus commercialisée. Cette situation est due aux difficultés de conservation des produits frais et congelés et des voies de communications. En effet, les routes jusqu'à Libreville sont en mauvais état ; pourtant les distances ne sont pas forcément longues, mais le temps pour y accéder reste important (Libreville-Lambaréné : 237 km pour 4h de route)⁸⁶.

En ce qui concerne les prix des produits halieutiques au Gabon et particulièrement dans ces deux provinces, ils sont influencés par plusieurs facteurs. Il y a le circuit emprunté par le produit. On distingue deux circuits, le circuit court où les produits sont directement vendus au consommateur, dans l'espace immédiat des aires de pêche pour la pêche artisanale et dans les différents magasins pour la pêche industrielle. En effet, la pêche artisanale en Afrique pratique la vente sur les plages (photo 9), de retour des embarcations (Carré, 1998), dans les débarcadères comme à Pont-Nomba (le plus important du pays), à Jeanne Ebori ou Aviation. Le second circuit, que l'on qualifiera de long, implique les intermédiaires (mareyeurs, transformateurs, abonnées et commerçants) avant d'arriver au consommateur. Ce sont en général les femmes qui achètent le poisson directement aux pêcheurs ou à des intermédiaires et se chargent ensuite de sa préparation et de sa commercialisation. Par ce « Mammies systém » (Carré, *op.cit*), elles contrôlent entièrement le marché artisanal du poisson. Dans ce cas, le prix intègre toutes les autres dépenses intermédiaires. En effet, le prix du poisson a depuis plusieurs années fait l'objet de multiples conflits opposant, les professionnels de la pêche (armateurs, pêcheurs, mareyeurs, transformateurs...) aux différentes autorités publiques (DGPA, Ministère du commerce, Ministère des finances, etc.) et, d'autre part, les commerçants (grossistes et détaillants) aux consommateurs. De ce fait, on constate que plusieurs facteurs endogènes et exogènes agissent sur les fluctuations des prix de produits de la pêche. Ainsi, les variations des prix peuvent être liées aux facteurs suivants :

⁸⁶ Rapport d'avancement du plan directeur de développement intégré de la pêche et l'aquaculture continentale, octobre 2007.

- la taille et l'espèce : les prix des poissons sont souvent fixés selon le calibre et l'espèce ;
- la préparation et la qualité : le poisson fumé ou salé est systématiquement plus cher que son équivalent frais, le kilogramme du bar frais coûte 1500 F CFA (2,30 euros) alors que le kilogramme salé est à 2500 F CFA (3,82 euros) dans les marchés de la capitale gabonaise. On note que les produits surgelés ont un prix égal ou à peine inférieur aux produits frais, situation tout à fait différente de ce qu'on observe en Europe où la congélation s'accompagne d'une forte dépréciation ;
- l'abondance et l'heure de débarquement : les prix de produits fumés ou congelés sont d'une remarquable stabilité, due à l'abondance notamment. Le phénomène de fluctuation abusive des prix ne concerne que les produits frais. A Libreville, le prix du poisson frais peut atteindre 3500 F CFA (5,34 euros) le kilogramme de la première catégorie dans les marchés en période de carence, et descendre en dessous de 2500 F CFA, en période d'abondance et en fin de matinée.

Photo 9 : Vente du poisson sur une plage d'Omboué (Ogooué Maritime)



Cliché : Landry Ekouala, mars 2010

Par ailleurs, d'après les pêcheurs rencontrés lors de nos enquêtes, le prix du carburant (la principale charge avec près de 50% des dépenses des pêcheurs artisans) joue sur la fluctuation de prix des produits halieutiques. En outre, la baisse des captures influe également sur le prix des produits halieutiques car la demande reste souvent supérieure à l'offre.

D'une manière générale, les prix ne sont pas fixes. Ils sont pratiqués librement en fonction de la loi de l'offre et de la demande, mais sans aucune règle précise qui puisse expliquer la variation en fonction des espèces et au cours de la même journée. Cette situation n'est pas sans conséquence sur la consommation annuelle per-capita par an des produits halieutiques, comme nous l'avons constaté plus haut. En effet, la hausse des prix affecte les habitudes des populations des classes moyennes et les plus pauvres, notamment à Libreville car celles-ci sont obligées de consommer la viande et la volaille dont le prix du kilogramme se négocie sur le marché entre 1000 et 1 300 F CFA.

Pour Bignoumba (2010), le marché de consommation doit être vu aussi bien sous son angle quantitatif que sous son angle qualitatif, c'est-à-dire par rapport au pouvoir d'achat des populations (capacité à consommer). Ainsi, seules les classes les plus aisées peuvent encore acheter le poisson et crustacés de façon permanente. D'ailleurs, il faut souligner que les crustacés ont toujours été les moins accessibles du fait de prix rarement à la portée de la majorité de la population (entre 6000 F CFA, soit 9,16 euros et 18000 F CFA, soit 27, 48 euros le kilogramme). Les acheteurs sont en majorité composés de restaurants, hôtels, etc.

Il convient d'ailleurs de souligner que depuis quelques années, les importations de poissons ont baissé au détriment de la viande et la volaille qui connaissent, elles, une hausse régulière. En effet, entre 2000 et 2005, le Gabon a importé entre 15000 et 17000 tonnes de volaille et entre 4000 et 13000 tonnes de viande, tandis que dans la même période les importations de produits halieutiques ont décliné de 10 000 tonnes en 2000 à 4000 tonnes en 2005. Ce ci témoigne du changement dans les habitudes alimentaires des Gabonais. Cette situation est aussi due au coût de la vie très élevé au Gabon, parmi les plus élevés en Afrique. Selon le rapport de la Direction Générale de la Statistique (DGS) de 2010, en 2005, 33% des Gabonais vivaient sous le seuil de la pauvreté avec 35 778 F CFA (54,62 euros) par mois.

6.2.2. La contribution du secteur des pêches à l'emploi

A la lumière de la présente étude et du guide méthodologique, un pêcheur professionnel est celui qui tire plus de la moitié de ses revenus de son activité de pêche. Le pêcheur occasionnel, pour sa part tirera moins de 50% de ses revenus annuels de la pêche.

Le système de recensement des pêcheurs et autres acteurs du secteur est encore imparfait et ne permet pas de donner une image réelle des effectifs des acteurs ayant véritablement le statut de professionnel dans ce secteur à travers le pays. Pour améliorer l'information disponible, il suffit lors des enquêtes menées sur le terrain par la DGPA de demander l'information selon le clivage approprié, au lieu de se contenter de dénombrer uniquement les effectifs de pêcheurs.

En ce qui concerne la pêche maritime artisanale dans ces deux régions, le clivage n'est pas clairement défini ; les statistiques disponibles donnent uniquement le nombre de pêcheurs par type de pêche, dont les chiffres ont été mentionnés au chapitre précédent (2822 pêcheurs). S'agissant de la pêche industrielle. Les données relatives aux emplois à terre dans la pêche industrielle se retrouvent dans les déclarations annuelles de salaires (DAS) et les déclarations statistiques et fiscales (DSF) des entreprises qui pratiquent cette activité. En effet, en 2006, la pêche industrielle locale comptait 600 emplois à terre dans les sociétés de pêche, selon la FAO (2007). Ces emplois sont passés à 404 en 2008, soit une baisse de 32,66 % liée notamment aux délocalisations et à la reconversion de certaines entreprises.

En tenant compte du fait qu'un emploi direct crée au moins 2 emplois indirects (transformateurs et commerçants), on peut estimer à 5644 emplois induits dans la pêche artisanale et à 808 emplois dans le sous secteur industriel, pour un total estimé à 6452 emplois dans ces localités.

Il convient de reconnaître que la population active du secteur des pêches est très faible, comparativement à certains pays d'Afrique comme le Sénégal où elle se situe entre 75 000 et 80 000 emplois, d'après Thiao (2009). De plus, au niveau national, l'importance de la pêche en termes de création d'emplois est très faible. En effet, les données sur l'emploi et le chômage au Gabon issues de l'Enquête Gabonaise pour l'Evaluation et le suivi de la Pauvreté (EGEP) en 2005 estime la population active à 447 899 personnes en 2008 dont 193 843 actifs à Libreville (DGS, 2010). Par rapport au secteur primaire qui concentre un peu plus de la moitié

de la population active totale du Gabon (jusqu'à 66%), la part de la pêche a toujours été en dessous de 5%. Par ailleurs, non seulement la contribution relative de la pêche apparaît assez faible, mais elle est surtout globalement décroissante.

6.2.3. Les revenus des professionnels

Selon la FAO⁸⁷, le secteur des pêches, y compris l'aquaculture, est une source importante d'emploi et de revenu dans le monde en développement. Les petits pêcheurs améliorent la sécurité alimentaire de leur famille non seulement avec les rejets qu'ils rapportent à la maison mais aussi avec leurs recettes.

Dans les provinces de l'Estuaire et de l'Ogooué Maritime au Gabon, le mode de distribution des revenus dans la pêche artisanale est basé sur un système assez complexe et qui est fonction du type de pêche. A chaque retour de pêche, la recette issue de la vente de la production est d'abord destinée à couvrir les frais liés à la sortie (principalement le carburant et dans certains cas, l'appât et la nourriture). Une fois ces frais défalqués, le reste est alors réparti entre le matériel de pêche (rémunération du capital) et l'équipage (rémunération du travail) selon un principe communément admis et dépendant du type de pêche.

En termes de valeur, le niveau des revenus individuels tirés de la pêche artisanale varie en fonction du type de pêche, des quantités capturées et de la qualité des produits. En l'absence d'une série de données, l'appréciation de l'importance des revenus ne peut être faite.

Dans le cas de la pêche industrielle, à partir des statistiques de la comptabilité nationale, une estimation assez grossière du revenu moyen individuel peut être faite. En effet, dans ce sous secteur les marins pêcheurs et ceux exerçant à terre (dans les entrepôts) sont des employés recrutés en contrat à durée déterminée ou à durée indéterminée.

Lors de nos enquêtes, nous avons constaté qu'en pêche industrielle, les nationaux exercent le plus souvent en magasin dans la vente des produits halieutiques, faute de connaissances et/ou d'expérience dans le domaine et leur rémunération tiens compte du SMIG⁸⁸ national (80.000 F CFA). Les employés étrangers (marins pêcheurs pour la plupart) recrutés depuis leurs pays

⁸⁷ <http://www.fao.org/FOCUS/F/Fisheries/incom.htm>

⁸⁸ Salaire minimum interprofessionnel Garanti

d'origine ont donc un autre statut : contrat de travail généralement à durée déterminée, rémunération selon la législation de leur pays d'origine, logement, etc. Ces derniers, bien qu'entrés au Gabon dans la légalité, vivent le plus souvent en communauté. C'est le cas par exemple des marins pêcheurs chinois des sociétés SOCIPEG et SIGAPECHE installées à Libreville. Cette différence de statut, bien que justifiée, doit normalement interpeler les pouvoirs publics pour qu'une solution soit trouvée afin d'améliorer la situation des nationaux dans ce secteur des pêches en général.

Par ailleurs, les revenus tirés de la pêche peuvent paraître globalement faibles. Cependant, compte tenu de son contexte assez particulier, la pêche présente beaucoup d'avantages en termes de couverture des frais liés à la satisfaction de la demande sociale. En effet, contrairement au secteur agricole dont les revenus annuels ne sont disponibles que durant une courte période de l'année (juste après les récoltes), dans le milieu de la pêche, malgré le fait qu'il existe quelques périodes creuses, les revenus perçus au cours de l'année sont beaucoup plus réguliers. En outre, pour le cas particulier de la pêche artisanale, le pêcheur est généralement logé et nourri par le propriétaire de l'unité de pêche. Ceux qui ne sont pas logés trouvent généralement un logement en groupe afin d'atténuer les charges. Cette spécificité présente un avantage certain car les revenus obtenus sont presque entièrement mobilisables pour la demande sociale (nourriture, habillement, cérémonies familiales, etc.).

Notre analyse de la dynamique territoriale repose sur l'organisation sociale des sociétés halieutiques (les relations entre les différents acteurs de la pêche : pêcheurs, mareyeurs, transformateur et l'administration de pêche) et leur mode de gestion de cette partie terrestre de l'espace littoral. Il s'agit aussi d'apprécier l'impact du développement de la pêche sur le développement local l'organisation sociale des sociétés halieutiques.

6.3. Organisation communautaire et développement local

6.3.1. L'organisation communautaire en pêche artisanale maritime

On notera que les conditions de vie quotidienne des populations du littoral, sur terre comme en mer, rudes et changeantes, nécessitent une organisation sociale et individuelle conséquente.

En Afrique, les pêcheurs du littoral forment en leur sein des communautés de pratiques déterminées, aux frontières aisément identifiables, composées de groupes organisés spécialisés et visibles (fabrication d'objets - pirogues, filets, nasses, etc., capture de la ressource - poissons, coquillages, crustacés, végétaux, etc., transformation et commerce de la ressource).

La division sexuelle du travail est en général fortement marquée : les hommes à la pêche en mer, les femmes à la collecte des coquillages (Descamps, 1994; Geistdoerfer, 1987; Meehan, 1977; Siar, 2003); les hommes au travail du bois pour construire des pirogues ou des claies de séchages, les femmes à la collecte du bois de chauffe, à la transformation du poisson et à la vente. Et lorsque ce partage des tâches diffère des « habitudes » (au Nigéria, les femmes pêchent en mer alors que c'est communément les hommes qui s'aventurent dans cette tâche), la communauté est remarquée, admirée ou « pointée du doigt ».

Lorsque les communautés littorales ne pêchent pas en mer mais en lagune, rivière ou fleuve, le partage des tâches est souvent moins marqué. Hommes et femmes conduisent alors la pirogue, pêchent et transforment le poisson.

Au Gabon et principalement à l'Estuaire et dans l'Ogooué Maritime, l'analyse de l'organisation sociale des sociétés halieutiques et de la gestion de l'espace littoral et des pêcheries nous amène à étudier préalablement l'organisation institutionnelle des communautés de pêche pour mieux cerner le système à mettre en place. Cette organisation diffère en fonction des communautés. Toutefois, il convient de rappeler qu'aujourd'hui, en conséquence de différentes migrations, océan et lagunes gabonaises voient se côtoyer différentes communautés.

Au niveau des communautés de pêcheurs migrants, à cause de la pluralité des nationalités ou des clans, la structure communautaire présente des caractéristiques liées aux sous-groupes. Ainsi, l'organisation d'une communauté de pêcheurs migrants est la suivante :

- un Chef de la Communauté
- deux adjoints au chef de la communauté
- des conseillers
- des chefs de clan

- un comité de sage
- des chefs religieux
- des membres

Chacune de ces autorités joue un rôle bien déterminé au sein de la Communauté : le chef de la communauté est le représentant de toute l'institution et est chargé de veiller au bon fonctionnement de la communauté. En tant qu'autorité suprême, il est choisi par toute la communauté, à l'exception des femmes. Aussi, le rôle du Chef ne se limite pas seulement aux problèmes d'ordre général; son champ de compétences est très élargi car il intervient parfois dans les problèmes personnels des membres quand cela s'avère nécessaire. Enfin, il a pouvoir de convoquer une réunion lorsqu'il constate un dysfonctionnement de la structure sans consulter les chefs de clan. Le chef de la communauté travaille en étroite collaboration avec ses adjoints, ses conseillers, les chefs de clan et le comité de sages, ce dernier faisant office d'assemblée délibérante. Les conseillers orientent le chef dans la prise de décisions pour régler un litige opposant les membres de la communauté ou quand il s'agit de discuter avec les autorités administratives. Un conseiller peut, sur délégation du chef, représenter la communauté auprès des entités similaires. Les chefs de clan ont le pouvoir de veiller au maintien de l'ordre et du respect dans leur groupe règlent les affaires du clan et représentent celui-ci auprès de la communauté.

Quant au comité des sages, il réunit un certain nombre de personnes âgées ayant une expérience avérée dans la gestion des hommes. Le comité intervient rarement dans la mesure où il est considéré comme le dernier recours, le détenteur de la décision finale. Il agit uniquement lorsqu'il y a un litige auquel ni le chef de la communauté ni les chefs de clan n'ont donné une réponse idoine. Il revient dès lors au comité de donner son avis après analyse des faits. Sa décision s'impose à tous.

Ces organisations semblent être mieux respectées que les institutions étatiques car elles reposent sur le respect de la tradition. Aussi, les communautés de pêche telles qu'elles sont configurées actuellement ne regroupent pas seulement des individus ayant les mêmes origines culturelles ou la même nationalité mais une diversité de nationalités et de cultures.

Cette configuration se rencontre dans les communautés de Massambwé et d'Emone Mékak, des villages où l'on retrouve des Béninois, des Gabonais, des Equato-guinéens, des

Nigériens. Leur raison d'être réside dans leur capacité à réguler les comportements des membres. C'est grâce à cette organisation que les communautés de pêcheurs migrants mènent une vie communautaire soudée qui a pour corollaire l'esprit associatif que l'on retrouve chez ces derniers.

S'agissant de la place des femmes dans lesdites communautés, elles ne sont pas associées à la prise de décisions et restent très soumises. Lors des réunions elles assistent en spectatrices. L'explication de cette attitude trouve son origine dans la place qu'occupe la femme dans certaines communautés béninoises et nigérianes.

L'organisation des communautés de pêcheurs migrants joue un rôle essentiel en ce qu'elle constitue un ciment pour leur cohésion et une force quand il s'agit de défendre leurs intérêts auprès de l'autorité administrative ou d'autres partenaires.

Les chefs religieux comme partout ailleurs annoncent la Parole de Dieu pour maintenir la stabilité dans la communauté en prônant l'espoir d'un futur meilleur.

Dans les communautés de pêcheurs gabonais, on remarque une organisation standard à celle qu'on retrouve dans chaque village du Gabon, à savoir : un chef de village et les chefs religieux (catéchistes ou pasteurs).

Le chef de village est nommé par l'État, il joue le rôle d'auxiliaire de l'administration pour maintenir l'ordre dans la communauté qui se confond avec le village. Il est chargé de faire connaître et d'appliquer la loi auprès des villageois. Contrairement au chef d'une communauté de pêcheurs migrants, il n'a pas le privilège de s'immiscer dans les affaires des villageois, sauf quand l'ordre public est troublé. Cette intervention du chef de village se fait sur demande des membres de la communauté. Les responsables religieux sont des directeurs de conscience d'où leur grande influence auprès des villageois et sont toujours consultés pour régler certains problèmes.

Les communautés de pêche gabonaises ne sont pas traditionnellement organisées, ce qui explique l'esprit d'individualisme, d'une part, et le manque de confiance qui règne dans leurs milieux, d'autre part.

6.3.2. La gestion de l'espace littoral et des conflits

Il faut souligner que les groupes communautaires migrants circulent sur l'ensemble du littoral gabonais. En effet, comme l'illustre ce témoignage d'un pêcheur Béninois de 60 ans vivant à Port-Gentil, les Béninois de la côte se connaissent tous et circulent sur le littoral une fois faits leurs premiers pas sur le territoire. Ce dernier affirmait « *A Setté-Cama, il y a des Béninois, mais peu. Ils sont venus avec moi, je les ai amenés du Bénin. Après avoir travaillé pour moi, ils sont partis là-bas* ».

Les pêcheurs Béninois de la côte, qu'ils vivent à Setté-Cama, Fernan-Vaz, Port-Gentil, Libreville ou Cocobeach, sont en outre très souvent apparentés et se déplacent au gré des saisons. Nous avons par exemple assisté à un règlement de conflits d'un couple résidant dans un autre village, tout comme nous avons appris le décès d'un Béninois vivant à Mayumba (dans la province de la Nyanga) via une communication téléphonique reçue par un autre Béninois dans un village de Cocobeach (province de l'Estuaire). Les liens qui unissent les migrants se retrouvant au Gabon, même s'ils sont parfois conflictuels, restent toujours très forts. D'ailleurs, un autre pêcheur Nigérian vivant à Libreville nous confiait « *Nous sommes des étrangers, nous formons une communauté* ». Ainsi, les échanges de savoirs et de savoir-faire se font ainsi directement par des déplacements d'hommes, mais aussi par voie écrite, ou plus récemment à travers l'usage de téléphones cellulaires largement répandus.

Etre conscient de cette proximité et de ces communications permanentes est primordial pour comprendre les dynamiques d'échanges et de construction de savoirs en territoire étranger.

Par ailleurs, concernant la gestion des conflits dans la pêche artisanale, il ressort que leur règlement reste en grande partie une affaire des pêcheurs. Les conflits observés sont d'origines diverses, à savoir :

- les conflits entre la pêche artisanale maritime et la pêche industrielle. Ces conflits naissent des dégâts causés en mer par les bateaux de pêche industrielle qui déchirent et emportent au passage les filets des pêcheurs artisanaux, lors des incursions des navires industriels dans la zone réservée à la pêche artisanale.

- les conflits entre les pêcheurs autochtones et les pêcheurs étrangers résidents communément appelés pêcheurs migrants ; ils sont d'ordre socio-économique tel que la concurrence déloyale due à l'utilisation par les pêcheurs migrants de techniques de pêche considérées comme destructrices de la ressource, la violation par ces derniers des zones de pêche réservées aux autochtones.
- les conflits entre pêcheurs résidents (autochtones et étrangers résidents) et pêcheurs non résidents ; ce sont des litiges également d'ordres sociaux et économiques. Cela peut être illustré par les conflits entre les pêcheurs du Gabon et ceux des pays frontaliers ; ils sont dus à l'incompréhension au niveau de l'exploitation des stocks transfrontaliers chevauchants.

D'après les données disponibles à la Direction Générale des Pêches et de l'Aquaculture la gestion des conflits fait ressortir quatre types de règlement à savoir :

- le règlement à l'amiable, soit 28 % de conflits en pêches ;
- le règlement par la communauté de pêche, soit 46 % de conflits ;
- le règlement par l'administration des pêches conjointement avec l'administration de la Marine Marchande et des autorités compétentes des pays frontaliers, soit 24,2% de conflits ;
- le règlement par la justice, soit 1,3% de conflit.

A l'analyse du mode de règlement des conflits, il ressort que le fort pourcentage lié au règlement des litiges par les communautés elles-mêmes a pour origine :

- la langue : la quasi totalité des pêcheurs sont anglophones et souvent illettrés et ne savent presque pas s'exprimer en français, la langue officielle du Gabon ;
- la situation de clandestinité : ce sont des pêcheurs qui sont venus au Gabon sans autorisation d'entrée et vivent en situation irrégulière ;
- la vie en autarcie : les difficultés de communication avec les personnes extérieures et la peur de l'autorité publique concourent à ce que les pêcheurs étrangers se replient vers leurs communautés ;
- la confiance aux chefs de communautés : l'ignorance des lois du pays d'accueil, ajoutée aux facteurs précités, amènent les pêcheurs à confier les litiges à leurs chefs

de communauté qui sont leurs protecteurs ou leurs porte-paroles vis à vis des entités tierces ou de l'Administration.

En revanche, les conflits réglés par la Justice sont ceux qui sont portés devant les tribunaux par les pêcheurs gabonais ou des pêcheurs étrangers en situation régulière pour vol de moteurs ou de pirogues, ou encore pour destruction des filets dans la zone réservée à la pêche artisanale par les bateaux de pêche industrielle.

Généralement, les pêcheurs étrangers préfèrent le règlement de leurs litiges à l'amiable ou devant le chef de la communauté. Toutefois, l'Etat a pris un certain nombre de textes réglementaires pour prévenir les conflits dans le milieu de la pêche. A cet effet, le décret N°0062/MEFPE du 1^{er} janvier 1994, portant réglementation de la pêche en République gabonaise, constitue le texte principal en matière d'interdictions dans les activités de pêche car il définit les types de pêche, les zones, les techniques, et les engins de pêche.

6.3.3 Contribution des activités halieutiques au développement local

La contribution des activités halieutiques au développement local est le plus en rapport avec le type d'activité (pêche industrielle ou artisanale).

En ce qui concerne la pêche industrielle dans les provinces de l'Estuaire et de l'Ogooué Maritime, son impact sur les localités où elle s'exerce, notamment à Libreville et à Port-Gentil, reste moins visible. En effet, en dehors de la construction du port de pêche (le port-môle) à Libreville et la présence de différents entrepôts et magasin de vente de produits halieutiques dispersés ici et là dans la ville, le développement de ces localités ne dépend pas de l'activité halieutique. Or, dans certains pays la pêche joue un rôle important, tel qu'au Sénégal (activité économique principale) ou au Maroc avec la création du port en 1984, à 25 km de la ville de Tan Tan au Sud-ouest d'Agadir, une ville s'est bâtie le long de la côte (Couliou, 1998). C'est également le cas dans les pays développés où certaines régions ou certaines villes sont bien connues pour leurs activités halieutiques et influent sur le développement de leurs localités, à l'exemple du cas de Boulogne (premier port industriel français) dans le nord de la France.

Dans les deux provinces étudiées et même sur l'ensemble du territoire, la pêche industrielle n'a presque pas d'impacts sur l'organisation sociale et économique des localités où cette dernière est pratiquée, comme on peut le voir pour l'activité pétrolière à Port-Gentil.

S'agissant de la pêche artisanale, on note quelques signes d'insertion dans la vie sociale et économique des localités où elle est pratiquée. En effet, sur le plan social, on a constaté l'omniprésence des pêcheurs étrangers sur la côte, tissant des relations humaines et commerciales, entre eux et avec les autochtones. A l'échelle nationale, entre les communautés de pêcheurs étrangers en mer, des échanges d'outils, de travailleurs et /ou de techniques sont courants et indispensables. De plus l'intégration des communautés de pêcheurs étrangers dans la société locale aboutit parfois à des mariages mixtes entre gabonais et étrangers.

Enfin, on notera tout de même l'apport économique de cette activité pour de nombreuses populations comme par exemple à Cocobeach où la pêche artisanale joue un rôle économique important dans la dynamique de la ville. C'est d'ailleurs l'une des principales activités de cette petite ville qui se trouve à près de 150 km de la capitale.

Dans l'objectif d'initier les pêcheurs à contribuer au développement rural ou local à travers l'aménagement des pêcheries par exemple, un système de gestion participative a été mise en place par les autorités, afin de mieux faire participer les pêcheurs artisanaux. En effet, le gouvernement, appuyé par la FAO a commencé à mettre en place des organes Consultatifs qui sont représentés par des Comités locaux de consultation (CLC), issus des associations au niveau des communautés de pêche et des Comités départementaux (CDP) qui sont constituées de l'ensemble des CLC intervenant au niveau départemental. Cette organisation consiste à hiérarchiser les structures des communautés de pêche en vue de faciliter les échanges entre la base (acteurs) et l'administration pour une meilleure collaboration. Les Commissions Consultatives joueront un rôle d'intermédiaire à différents niveaux. Elles serviront de courroie de transmission entre les communautés et les CDP qui seront à leur tour chargées de les représenter au niveau départemental. De même, l'administration des pêches s'adressera au CDP pour recueillir l'information voulue en ce qui concerne la base.

En effet, les CLC sont une réponse à la politique de décentralisation souhaitée par le gouvernement. Dans cette vision, les CLC et les CDP bénéficieront de certaines compétences dans le domaine de la pêche au sens de l'article 237 de la loi N°15/96 du 6 juin 1996. Ils

exerceront une fonction de coordination des communautés et des associations de pêche, examineront toutes les questions présentant une importance pour celle-ci, émettront des avis sur des programmes de développement de la pêche et participeront aux missions de surveillance initiées par l'administration des pêches dans leurs zones. A ce titre, les CDP pourraient siéger au Conseil Départemental avec voix consultative.

D'autre part, cette loi sur la décentralisation permettra aux Conseils départementaux de prélever une ristourne financière sur les droits et taxes générés au niveau local par la pêche pour mener certaines actions de développement (routes, écoles, dispensaires, débarcadères, etc.).

Conclusion

La pêche dans les provinces de l'Estuaire et de l'Ogooué maritime est bien présente au travers de la dynamique des activités en mer comme à terre (la transformation, la vente, etc.). Toutefois, sa place reste modeste au sein de l'appareil économique du pays aussi bien en termes de contribution au produit intérieur brut national que par le niveau du chiffre d'affaire halieutique. On notera aussi cette absence de détail dans cette contribution au PIB et dans les comptes nationaux.

Par ailleurs, la contribution du secteur des pêches à la sécurité alimentaire est encore insuffisante notamment due à la faiblesse de la distribution et à l'augmentation des prix des produits. Cette situation amène aujourd'hui les populations (avec un faible pouvoir d'achat) à se détourner de ces produits pourtant nécessaires pour une bonne santé alimentaire et à leur préférer les produits carnés qui sont aujourd'hui plus accessibles.

Enfin, en termes d'emplois, de rémunération et développement, ce secteur reste loin derrière les secteurs pétrolier, du bois, etc. où les emplois et les rémunérations sont plus importants. Ainsi, beaucoup reste à faire, car ce secteur ne participe pas encore au développement des localités où il est pratiqué faute d'une meilleure organisation du secteur.

Conclusion de la deuxième partie

Il ressort de cette analyse que la pêche industrielle et artisanale maritime exerce une forte pression sur les ressources halieutiques et son écosystème depuis plusieurs décennies. Cette pression est donc à l'origine du déclin continu de la production du secteur des pêches maritimes depuis plus d'une décennie. Plusieurs ressources halieutiques sont très prisées au point qu'elles sont certainement menacées d'épuisement. C'est le cas de la crevette et bien d'autres espèces nobles très demandées au niveau local, national et international (bar, capitaine, etc.) et certaines ressources pélagiques, telle que l'ethmalose, fortement exploitée dans la province de l'Estuaire.

On peut associer ce déclin de la production à l'effondrement de la capacité de production (diminution des navires notamment), qui pourrait entraîner la baisse de l'effort de pêche. Cependant, en s'appuyant sur les données d'évaluations de 1985 et 2002, sur la crevette par exemple, dont le potentiel exploitable est estimé entre 1600-2000 tonnes par an et sur la production annuelle, on se rend compte que l'espèce a toujours été exploitée au dessus du potentiel estimé.

De plus, ces activités de pêche ne sont pas sans conséquences sur l'environnement marin et côtier et sur l'écosystème dans son ensemble. On constate, en effet, la dégradation du littoral et la disparition progressive de la mangrove ; la pollution du milieu marin et la capture des espèces non commerciales telles que les requins ou encore les tortus luths dues à l'utilisation des engins peu sélectifs (filets maillants) ou certaines techniques de pêche pourtant interdites. Cette situation menace donc la durabilité des ressources halieutiques et freine le développement du secteur pêche.

Il faut dire que la surexploitation des ressources halieutiques et la dégradation de l'environnement côtier et marin dans ces deux provinces sont dues à l'augmentation du nombre des navires, des professionnels et des techniques et engins de pêche, du manque de formation de la plupart des pêcheurs artisans et au non respect de la réglementation du secteur des pêches au Gabon.

Par ailleurs, d'autres raisons de premier plan sur cette exploitation intensive résident dans la quête du profit poussée par la demande, aussi bien chez les professionnels du secteur que pour l'Etat gabonais. Or, aujourd'hui, la production est en déclin progressif cependant, la demande nationale est toujours loin d'être satisfaite.

Il convient aussi de souligner, la marginalisation de cette activité par les autorités gabonaises qui ont souvent privilégié le secteur d'exploitation du sol et du sous sol et n'ont pas eu un droit de regard sur le fonctionnement de cette activité, et notamment un regard scientifique, par l'évaluation constante et rigoureuse par des structures nationales du potentiel halieutique et des stocks exploitables dans les eaux sous juridiction gabonaise.

La conséquence au plan économique et social est la faible contribution du secteur des pêches au produit intérieur brut du pays (1,5 %), la faiblesse du chiffre d'affaires de ce secteur et son absence dans la participation au développement des localités où ces activités sont exercées.

Pourtant, depuis plusieurs années, comme nous le verrons dans la troisième et dernière partie de notre étude, le Gabon a adopté des politiques visant à gérer durablement les ressources halieutiques et à protéger, par ailleurs, l'écosystème marin et côtier tout en développant le secteur pêche et l'aquaculture. En effet, il convient de rappeler, concernant la diversification de l'économie, l'accent particulier porté à l'agriculture, au tourisme, à la petite industrie, à la filière bois, à l'agroalimentaire et à la pêche, compte tenu des enjeux de sécurité alimentaire et d'emploi. Et, les perspectives du gouvernement gabonais en termes de production halieutique prévoient une augmentation de 20.000 tonnes, à l'horizon 2016.

Aussi, peut-on sérieusement s'interroger sur les politiques mises en place par le Gabon dans le cadre d'un développement durable du secteur des pêches et l'aquaculture. Au regard de la situation actuelle du secteur des pêches maritimes et de l'aquaculture, on comprend que ces politiques n'ont pas à ce jour apporté les résultats attendus. Quels sont les facteurs qui freinent l'efficacité de ces politiques ? Quelles stratégies adopter pour permettre au secteur des pêches et l'aquaculture gabonais de se développer durablement ?

TROISIÈME PARTIE

LA GESTION DURABLE DU SECTEUR DES PÊCHES DANS LES PROVINCES DE L'ESTUAIRE ET DE L'OGOOUÉ MARITIME

CHAPITRE 7 : LA GOUVERNANCE DES PÊCHES AU GABON ET SES OBJECTIFS

L'expérience a montré que les ressources naturelles renouvelables comme les stocks de poisson disparaissaient faute de gouvernance raisonnable, dès que la demande effective pour un poisson particulier dépasse la capacité biologique du stock concerné. La problématique de gestion est donc de trouver un équilibre inter-temporel en respectant leurs contraintes bioécologiques et en intervenant, si possible, pour améliorer leur reproduction (Faucheux et Noël, 1995). En effet, la plupart des ressources naturelles peuvent être épuisables, si l'on admet qu'il est possible de trouver un rythme d'utilisation provoquant une diminution de ses disponibilités jusqu'à les annuler. Cette préoccupation d'une exploitation compatible avec la pérennité des ressources halieutiques constitue le fondement de base de leur gouvernance.

Dans le secteur de la pêche de capture au Gabon et principalement dans les deux provinces étudiées, l'exploitation des ressources halieutiques marines ne peut être optimale à long terme que si les intervenants garantissent une gouvernance raisonnable.

L'établissement de restrictions à l'accès libre aux ressources est une condition, mais pas suffisante, pour garantir une gouvernance raisonnable. Les institutions y afférent doivent définir un ensemble de mesures incitatives favorisant la limitation de l'effort de pêche à un niveau correspondant à la production optimale, durable de la ressource. Mais il ne suffit pas que ces mesures soient définies, il faut également les faire respecter.

Dans le secteur de la pêche, la gouvernance, soit la somme des arrangements juridiques, sociaux, économiques et politiques utilisés pour gérer les pêches, revêt des dimensions locales, nationales et internationales. Elle est composée des règles contraignantes d'un point de vue juridique, comme une législation nationale ou des traités internationaux, et s'appuie sur des arrangements coutumiers, ainsi que sur le cadre national régissant l'ensemble des activités économiques. L'importance accordée à la gouvernance dans le secteur des pêches s'est renforcée ces dernières décennies, car il est de plus en plus reconnu que l'exploitation des stocks de poisson dans les différentes régions du monde dépasse trop souvent le niveau optimal de ces stocks et que le secteur des pêches est confronté à des difficultés socioéconomiques. Il a donc été généralement reconnu qu'il fallait limiter l'exploitation du poisson et mettre ainsi un terme au libre accès aux pêches.

Les travaux de recherche sur la gouvernance prolongent les analyses menées sur l'évolution

des politiques contractuelles, notamment en ce qui concerne l'intégration de l'environnement et des enjeux de conservation des ressources naturelles. Le courant de la « gestion des ressources communes » a ainsi développé dès les années 90 des cadres d'analyse offrant une large place aux variables institutionnelles, et mettant en évidence la polycentricité de la gouvernance (Ostrom, 2005).

L'amélioration de la gouvernance en pêche, concerne essentiellement : la formulation de politiques sectorielles prenant en compte les aspects « durabilité et lutte contre la pauvreté » ; Décentralisation et réadaptation de l'administration de la pêche aux besoins du secteur. Ce qui favorisera la mise en place d'une administration de proximité pour maximiser l'offre de service au niveau des collectivités de base. Elle sera une administration de service qui joue le rôle de facilitateur ou d'assistant ; Adaptation de la stratégie et des objectifs aux besoins de développement des collectivités à la base ; Et elle identifiera une stratégie adaptée aux réalités locales ; Suivi de l'activité (aspects production, transformation, commercialisation, réglementation, socio-économique, etc.) : l'administration mettra en place un système de suivi et de connaissance des différentes activités (en terme de structure et de volume) du secteur pour planifier son développement.

En ce qui concerne la gouvernance des pêches et de l'aquaculture au Gabon, l'objectif que l'on recherche dans le secteur des pêches est qu'il contribue à la sécurité alimentaire et à la diversification d'une manière durable. Cinq points spécifiques peuvent être distingués :

- planifier la gestion durable des ressources halieutiques;
- améliorer le système de protection des ressources halieutiques;
- satisfaire la demande du marché local par les productions nationales;
- favoriser l'organisation des communautés et assurer leur formation;
- améliorer la balance commerciale du secteur.

Ainsi, pour atteindre ces objectifs, un certain nombre de dispositions juridiques et réglementaires, et bien d'autres politiques encore ont été mises en place.

7.1. Les institutions nationales et internationales en charge de la pêche au Gabon

7.1.1. La Direction Générale des Pêches et de l'Aquaculture (DGPA)

Après avoir longtemps été sous la tutelle du Ministère des Eaux et Forêts et de la protection de l'environnement de 2002 en 2009, l'administration en charge des pêches et de l'aquaculture est désormais rattachée depuis fin 2009 au Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et du Développement Rural.

C'est en 1995 que le décret n° 1260/PR/MTMMPTPN crée la Direction Générale des Pêches et de l'Aquaculture (DGPA) et définit sa structure et ses attributions. Elle comporte un échelon central, des inspections régionales et, au niveau départemental, des brigades des pêches et des stations piscicoles.

Le présent décret consacre donc l'autonomie des pêches en attribuant à la nouvelle direction générale diverses missions qui sont selon l'article 3 :

«...de préparer, de proposer et d'appliquer toutes mesures relatives à la mise en œuvre des objectifs généraux et particuliers en matière d'aménagement des ressources halieutiques notamment l'exploitation, l'évolution, l'amélioration et le développement des stocks, la conservation et la protection des écosystèmes maritimes ; lagunaires ; lacustres et des rivières ; de planifier les activités de recherche ; de mettre en œuvre et d'assurer la surveillance des programmes, règlements et autres activités destinés à favoriser l'aménagement et le développement équilibré du secteur halieutique ; de contrôler en collaboration avec les autres départements intéressés par les zones de pêche ; de préparer et d'appliquer la législation en matière de la pêche et de l'aquaculture ;... ».

L'objectif des autorités est de mettre en place un organe indépendant pour traduire dans les faits les orientations gouvernementales en matière de pêche et d'aquaculture. Les missions de cette direction générale sont outre celles énoncées à l'article 2 et 3 mais également de proposer toutes mesures relatives à l'organisation générale de ses services et d'initier des politiques dans la gestion durable des ressources halieutiques.

L'échelon central de la DGPA comporte 5 directions et 10 services :

- la Direction des pêches industrielles qui comprend le Service d'évaluation et d'aménagement des ressources halieutiques et le Service des pêches industrielles ;
- la Direction des pêches artisanales qui comprend le Service des pêches continentales et le Service des pêches artisanales maritimes ;
- la Direction de l'aquaculture qui comprend le Service de l'aquaculture continentale et le Service des cultures marines ;
- la Direction de la réglementation, du contrôle et de la surveillance qui comprend le Service de la réglementation et du Contentieux, le Service du contrôle et de la surveillance et le Service de la qualité et de l'inspection sanitaire (SQIS) mis en place en 2000, pour assurer le contrôle sanitaire tant pour les produits écoulés sur le marché national que pour les exportations ;
- la Direction des affaires administratives et financières qui comprend le Service des affaires financières, le Service des affaires administratives et du patrimoine et le Service du matériel et de l'équipement.

Par ailleurs, un service des statistiques de pêche, non prévu par le décret de 1995 et rattaché à la Direction générale, a été mis en place avec l'appui de la FAO en 1996. Il repose sur le logiciel ARTFISH mis au point et diffusé par la FAO dans le cadre d'un Projet de développement intégré de pêche artisanale en Afrique de l'ouest (DIPA) financé par les assistances au développement danoise et norvégienne. Il consiste en un système d'échantillonnage des activités et des captures de la pêche artisanale par provinces et par engins. Les données relatives aux statistiques de production sont collectées par ce Service des statistiques pour la pêche industrielle comme pour la pêche artisanale. Le Service, qui a reçu en 2005 du matériel informatique dans le cadre de la coopération française effectuée également des études ponctuelles sur la structure socio-économique du secteur artisanal.

Les évaluations des ressources halieutiques restent effectuées par des intervenants extérieurs mais les résultats sont suivis par le Service d'évaluation et d'aménagement des ressources halieutiques de la Direction des pêches industrielles.

Chacune de ces directions techniques applique la politique de l'activité de pêche et d'aquaculture dans son domaine de compétence. A cet effet, l'innovation apportée par ce décret concerne l'importance accordée désormais au volet aquacole qui, dans les législations

antérieures, n'avait jamais eu de dispositions précises.

Au plan national la DGPA est organisée autour de 9 Inspections provinciales qui contrôlent à l'échelle locale onze stations piscicoles et huit brigades de pêche en charge de l'encadrement des pêcheurs et du personnel des stations.

L'organigramme du secteur des pêches et de l'aquaculture reflète, en définitive, une organisation très centralisée avec un système de commandement et de responsabilités fortement hiérarchisé où le directeur national joue un rôle prépondérant. Il n'existe que des passerelles informelles entre les différentes directions qui sont cantonnées dans leurs domaines spécifiques et n'ont pas autorité sur les structures régionales et locales. Les brigades des pêches et stations piscicoles dépendent en effet des inspections régionales qui sont elles-mêmes directement rattachées à la Direction générale de la DGPA.

7.1.2. Les autres institutions nationales impliquées dans la gestion du secteur pêche et aquaculture

En dehors du Ministère qui en a la charge, plusieurs ministères sont appelés à intervenir dans le secteur de la pêche et de l'aquaculture comme le Ministère des mines, du pétrole et des ressources hydrauliques grâce à son laboratoire des roches, des eaux et des hydrocarbures (LREH), le Ministère de la Planification et de la Programmation du Développement, le Ministère de l'Economie, des Finances, du Budget et de la Privatisation à travers son laboratoire de contrôle qualité. La DGPA s'appuie sur ces deux laboratoires pour le contrôle de la teneur en métaux lourds dans les produits de pêche et les analyses microbiologiques. Il y a le Ministère de l'Intérieur et de la Décentralisation, le Ministre du Commerce et du Développement industriel ou le Ministère de la Fonction publique, de la Réforme Administrative et de la Modernisation de l'Etat. Il faut y voir un atout car, comme le souligne la loi de développement et d'aménagement du Territoire, *« les politiques sectorielles constitue le cœur de la stratégie globale de développement »*.

Aussi, l'Institut de recherche agronomique et forestière (IRAF) intervient dans le secteur des pêches et de l'aquaculture. Il développe des activités de recherche d'accompagnement et de suivi de la pisciculture.

7.1.3. Les parties prenantes de la société civile

Les parties prenantes (*stakeholders*) à la gestion de pêche au-delà du Gouvernement du Gabon au travers de ses ministères spécialisés (pêche, défense), incluent également des représentants de la société civile notamment les associations professionnelles d'entreprises de pêche et des ONG spécialisées dans le domaine de la défense de l'environnement.

7.1.3.1. Les associations professionnelles

Il n'existait pas au Gabon jusqu'à un passé très récent d'association professionnelle représentant les intérêts du secteur. Depuis la création le 14 février 2005 du Syndicat des Armateurs de la Pêche du Gabon (le SAPEG), ce vide est en partie comblé. Le SAPEG regroupe pour l'instant les armements industriels et son président est le directeur de l'une des principales sociétés de la place (Astipêche) spécialisée sur l'exploitation des crevettes profondes. Les pêcheurs artisans exerçant en eau douce ou maritime n'ont pas de représentation syndicale de portée nationale. Certes, il existe depuis 2005 des associations ou des communautés de pêches qui, pour la plupart, sont créées à l'initiative du Programme des Moyens d'Existence Durables dans la Pêche (PMEDP). Jusqu'à ce jour le PMEDP a créé onze associations ou communautés de pêche qui regroupent des pêcheurs, des mareyeuses et mareyeurs, des transformatrices et des consommateurs.

Du fait de cette absence de contrepartie syndicale, le Gouvernement n'a pas pu consulter systématiquement les intérêts privés à l'intérieur d'un cadre institutionnalisé de dialogue, que la législation actuelle ne prévoit d'ailleurs pas, lors de l'élaboration du nouveau code des pêches en 2005. Toutefois, ce code des pêches envisage cette consultation en demandant que les plans d'aménagement des pêcheries soient élaborés après consultation des principales catégories socioprofessionnelles intéressées. Des commissions consultatives doivent être créées et les modalités de fonctionnement de celles-ci fixées par voie réglementaire.

7.1.3.2. Les Organisations non Gouvernementales (ONG)

Deux ONG de protection de l'environnement sont actives au Gabon. Il s'agit du *World Wide Fund* (WWF) et du *Wildlife Conservation Society* (WCS). Ces ONG apportent une contribution active aux programmes de conservation de l'écosystème forestier, dont le

principal reste le programme ECOFAC financé par la Commission européenne sous plusieurs FED successifs et dont les objectifs principaux sont la conservation et l'exploitation durable des écosystèmes forestiers. En ce qui concerne les écosystèmes marins, les deux ONG sont impliquées dans le volet de la protection de la tortue marine et participent aux travaux de recherche et de protection des espèces présentes sur les plages gabonaises. Depuis 2002, le WCS est le partenaire privilégié de la Présidence du Gabon pour la définition, la mise en place et la gestion d'un réseau de 13 parcs naturels, dont certains (Mayumba) intègrent une aire marine.

7.1.4. Les institutions internationales

Le Gabon est impliqué aussi dans la coopération internationale et régionale à travers sa participation dans certaines institutions. Ainsi, il a signé et ratifié en 1998 la Convention des Nations Unies sur le Droit de la Mer (CNUM). Le pays a signé, mais pas ratifié, l'accord sur les stocks chevauchants et grands migrateurs. Il n'a pas signé l'accord visant à favoriser le respect par les navires de pêche en haute mer des mesures internationales de conservation et de gestion.

Par ailleurs, au niveau international, d'autres organisations interviennent dans la gouvernance des ressources halieutiques de manière directe ou indirecte en fonction de leurs prérogatives. Parmi toutes ces instances, il est important de mettre un accent particulier sur l'Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO). Etant très sensible au rôle social et économique fondamental du secteur des pêches (sécurité alimentaire, emplois, lutte contre la pauvreté, commerce intérieur et extérieur, revenu national, etc.), la FAO occupe une place très importante dans la gouvernance des ressources halieutiques à l'échelle mondiale. Sa mission consiste à favoriser et garantir le développement et l'utilisation durables des ressources halieutiques. Ainsi, à travers son département chargé des pêches, elle fournit à la demande des pays membres, une assistance technique sur tous les aspects de la gestion et de la mise en valeur des pêches et de l'aquaculture.

En dehors de la FAO, il existe d'autres organes des Nations Unies impliqués dans la gestion des ressources halieutiques. C'est notamment le cas du Programme des Nations Unies pour l'Environnement (UNEP) et de la Division des Nations Unies pour les Affaires Maritimes et le Droit de la Mer.

7.1.4.1. Participation aux Organisations Régionales de Pêche (ORP)

Le Gabon est partie contractante de l'*International Convention for the Conservation of Atlantic Tuna* (ICCAT, siège à Madrid, Espagne) dont le mandat inclut la gestion d'une trentaine d'espèces de grands migrateurs sur tout l'océan atlantique, et également membre du Comité des Pêches de l'Atlantique Centre-Est (COPACE, siège à Accra, Ghana) créé en 1967 par le Conseil de la FAO. C'est actuellement un cadre dynamique de coordination, de collaboration et d'exécution de travaux de recherche et de vulgarisation de connaissances utiles à la gestion des ressources halieutiques. En effet, la mission du COPACE est la promotion de programmes de développement en faveur de l'exploitation de la ressource halieutique, et une assistance pour la mise en place de mesures réglementaires et de programmes de formation. Cette organisation travaille essentiellement sur les ressources côtières démersales et pélagiques. Un accord entre la COPACE et l'ICCAT stipule que la gestion des thonidés dans la zone COPACE est couverte par l'ICCAT. La Communauté européenne est membre de ces deux ORP.

L'ICCAT et le COPACE sont deux ORP différentes. L'ICCAT est une organisation financée par un budget autonome issu de contributions des parties contractantes. Elle a la capacité statutaire de décider de mesures de gestion sous la forme de recommandations ou de résolutions qui deviennent contraignantes pour ses membres. Le COPACE est un organe consultatif intégré à la FAO et n'a pas de budget autonome. Les recommandations de gestion de la COPACE ne sont pas contraignantes pour ses membres.

Le Gabon est également partie contractante de la Commission Baleinière Internationale (*International Whaling Commission*) depuis 2002. L'Afrique Centrale fut jadis l'un des lieux principaux de chasse à la baleine (11 000 tuées entre 1912 et 1937). Après 1945, la baleine à bosse était réputée décimée dans l'Atlantique Sud. Depuis 1966 (arrêt officiel de la chasse) les effectifs semblent s'être reconstitués. La réunion de la CBI à Shimonoseki (mai 2002) est intéressante dans la mesure où elle est la première réunion à laquelle le Gabon a participé. Le Gabon est le seul pays d'Afrique centrale membre de la Commission baleinière et pourrait représenter de fait la partie du littoral atlantique africain concernée par les migrations de baleines en provenance de l'Atlantique Sud.

7.1.4.2. Participation aux organisations intergouvernementale

a) Le COREP⁸⁹

Au niveau de la sous-région, le Gabon est membre du Comité Régional des Pêches du Golfe de Guinée (COREP) dont le siège est à Libreville. Le COREP a été créé en 1984 suivant les recommandations de la CNUM qui encourage les Etats côtiers à coopérer notamment en matière de gestion de stocks chevauchants les limites des ZEE (ce qui est le cas de stocks de petits pélagiques, de poissons démersaux et de crevettes). Le COREP regroupe 7 pays membres de la Communauté économique des Etats de l'Afrique centrale (CEEAC) à savoir la République démocratique du Congo (RDC), la Guinée équatoriale, la République du Congo, l'Angola, le Gabon, le Cameroun et Sao Tome et Principe.

L'ambition du COREP est la coordination, l'harmonisation et le développement de l'exploitation des pêcheries dans les ZEE de ses membres. Les thèmes visés incluent :

- les connaissances scientifiques sur les stocks ;
- l'harmonisation des législations et des mesures réglementaires en vue d'aboutir à une réglementation similaire en matière de capture, surveillance et contrôle ;
- la détermination d'une attitude concertée à l'égard des navires de pêche des pays tiers en assurant une priorité aux États parties prenantes ;
- l'encouragement de la création de sociétés mixtes entre les États parties prenantes et des pays tiers ;
- la promotion de systèmes sous-régionaux de financement des activités de pêche et d'aquaculture.

Le COREP est donc chargé du développement de la recherche scientifique, et la mise en place d'un système sous-régional de suivi, contrôle et surveillance des activités. A côté de cet objectif de gestion, le COREP doit également assurer une mission de développement des secteurs de la pêche et de l'aquaculture des pays membres. Son budget total a été fixé à environ 380 000 € par an, comprenant les charges salariales, les charges de fonctionnement et d'investissement. Actuellement, et c'est l'un des problèmes majeurs du COREP, peu d'Etats membres remplissent leurs obligations financières et l'hôte du COREP, le Gabon, a plusieurs fois abondé le budget au-delà de sa contribution normale pour maintenir l'institution.

⁸⁹ Le COREP est similaire à la Commission sous-régionale des pêches (CSRPE) qui réunit des Etats d'Afrique de l'Ouest.

b) La COMHAFAT

Dans le cadre de la collaboration multilatérale en matière de conservation et exploitation des ressources halieutiques au niveau régional (Afrique), il est important de noter la Conférence Ministérielle sur la Coopération Halieutique entre les Etats Africains Riverains de l'Océan Atlantique (COMHAFAT) qui a tenu sa première session à Rabat en 1989 en présence de vingt deux Etats de la Côte Atlantique (du Maroc à la Namibie).

La Convention s'appuie sur trois organes :

- la Conférence des Ministres, organe d'orientation et de décision ;
- le Bureau, organe de coordination de la Conférence des Ministres ; et
- le Secrétariat permanent, organe d'exécution. Ce dernier se trouve à Rabat, au Maroc.

La COMHAFAT intervient dans différents domaines : recherche halieutique (évaluation, exploitation et conservation des ressources, notamment les grands poissons migrateurs) ; protection de l'Environnement marin ; suivi, contrôle et surveillance des bateaux de pêche ; commercialisation des produits de la pêche ; formation ; conditions sociales des marins pêcheurs ; planification et financement du secteur des pêches.

Ses objectifs sont de :

- promouvoir une coopération active et structurée en matière d'aménagement et de développement des pêches dans la région ;
- dynamiser l'ensemble des secteurs économiques nationaux sur la base des effets directs et induits qui peuvent résulter de l'exploitation des ressources halieutiques ;
- développer, coordonner et harmoniser leurs efforts et leurs capacités en vue de préserver, exploiter, mettre en valeur et commercialiser les ressources halieutiques ;
- renforcer la solidarité à l'égard des États africains sans littoral et des États de la région géographiquement désavantagés.

La COMHAFAT s'appuie sur un réseau d'institutions de formation et de recherche. Elle bénéficie d'un fonds régional de développement des pêches et du soutien financier de bailleurs de fonds (UE, JICA, ONUDI, ACDI et coopération française et luxembourgeoise).

7.2. Le cadre réglementaire du secteur de la pêche au Gabon

Dès les années 1980, la pêche et l'aquaculture sont encadrées par la loi n° 1/82PR du 22 juillet 1982, portant orientation en matière des Eaux et Forêts. Elle est complétée par son principal texte d'application, le décret n° 0062/PR/MEFPE du 10 janvier 1994, portant réglementation de la pêche en République gabonaise. Le titre IV de cette loi relatif aux ressources halieutiques demeure le cadre général qui organise les activités de la pêche et de l'aquaculture. Le législateur s'est d'abord préoccupé de définir les zones de pêche et de poser les conditions de l'exercice des activités sur l'ensemble du territoire. Les textes divisent l'espace maritime gabonais en quatre zones :

- la zone 1 constituée de toutes les eaux continentales. Cette zone est réservée aux pêcheurs gabonais se livrant à la pêche artisanale. La pêche au chalut, la pêche industrielle et l'utilisation de filets en mono filaments y sont interdites ;
- la zone 2 qui s'étend de la limite de la première zone à une distance de 3 milles des côtes. Cette zone est réservée aux pêcheurs gabonais et aux entreprises de pêche conjointes de natures artisanales. L'usage du chalut, des filets en mono filaments y sont interdits ;
- la zone 3 qui est comprise entre la bande des 3 et des 6 milles. Cette zone est réservée à la pêche artisanale et aux entreprises nationales et conjointes de pêche industrielle. Les navires qui exercent dans cette zone doivent battre pavillon gabonais et jaugeer moins de 450 TJB.
- la zone 4 qui va des 6 milles aux limites de la ZEE. Cette zone est ouverte à tout navire pourvu qu'il ait obtenu une licence de pêche.

Dans ces zones, les activités de pêche ne sont pas libres; elles sont assujetties à une autorisation préalable de l'administration des Eaux et Forêts, à l'exception des villageois qui exercent leurs droits coutumiers. Les autorisations sont délivrées aussi bien aux acteurs de la pêche industrielle qu'à ceux de la pêche artisanale maritime. Ces autorisations ne sont pas définitives. Elles font l'objet de renouvellements périodiques après le paiement d'une redevance fixée par l'administration des Eaux et Forêts selon le type de pêche pratiqué. En effet, l'attribution et le renouvellement des autorisations de pêche sont soumis au paiement d'une redevance dont l'assiette et le taux sont fixés par la loi de finances, sur proposition du ministre chargé des Eaux et Forêts. Les ressources halieutiques étant des ressources renouvelables, d'une part, et pour respecter les principes d'une pêche responsable, d'autre part, le législateur a imposé certaines conditions concernant les techniques, les moyens

utilisés, les périodes et les zones de pêche, ceci, dans un souci de rendre les ressources toujours disponibles. Il s'agit donc pour les autorités de ne pas permettre l'emploi de certains engins destructeurs de la ressource.

7.2.1. Le Code des Pêches et de l'aquaculture au Gabon

Les lacunes observées en matière de gestion durable des ressources et l'absence d'implications effective des populations dans la gestion et le contrôle de l'exploitation ont amené le Gouvernement Gabonais, avec l'appui de la FAO, à élaborer une nouvelle loi portant code des pêches et de l'aquaculture en République Gabonaise (cf. annexe 7).

En effet, afin de disposer d'un cadre normatif plus adapté à l'objectif d'une gestion durable et profitable des pêcheries, un Code des pêches et de l'aquaculture a été élaboré et voté par le Parlement lors de la Session des lois de juin 2005. Ce code consacre les principes et les concepts d'une planification de l'aménagement des ressources halieutiques, et de mise en place d'outils adaptés tels que les plans annuels de gestion participative.

Il affirme la ferme volonté des autorités d'organiser et de développer la pêche et l'aquaculture pour augmenter et diversifier la production nationale selon laquelle la gestion durable des ressources halieutiques doit intégrer un programme de développement, d'aménagement et d'exploitation rationnelle des activités du secteur de la pêche et de l'aquaculture. Ce texte apporte une innovation dans les politiques et les stratégies d'aménagement des ressources halieutiques au Gabon, car il suggère la participation de tous les acteurs du secteur, notamment les institutions scientifiques et les principales catégories socioprofessionnelles dans le processus décisionnel. Pour rendre plus concret le principe de participation des communautés de pêche, le Code prévoit l'institution des commissions consultatives dans chaque zone de pêche, et dont la composition, l'organisation et le fonctionnement sont fixés par voie réglementaire.

Cette nouvelle loi définit également les mécanismes de régulation d'accès aux ressources, et tient compte des systèmes traditionnels de gestion des ressources naturelles. Ces mécanismes doivent être compatibles avec les orientations des plans d'aménagement des pêches en vigueur. Il met un accent particulier sur le développement de la pêche artisanale compte tenu de son importance socio-économique. Pour rester fidèle aux us et coutumes du pays, le texte

réaffirme la gratuité de l'exercice des droits d'usage coutumiers dans des zones bien déterminées.

L'autre aspect important de ce texte concerne la surveillance et le contrôle des activités, comme composante essentielle de l'aménagement des pêcheries. Le Code désigne le Ministre chargé des pêches et de l'aquaculture comme l'autorité institutionnelle compétente pour conduire et coordonner les opérations de surveillance. A ce titre, il établit la liste des agents habilités à exercer les pouvoirs de contrôle et de surveillance en définissant leurs missions qui sont la recherche, la constatation et la répression des infractions. Outre les agents assermentés de l'administration des pêches et de l'aquaculture, les autres agents des corps militaires et paramilitaires sont autorisés à intervenir en cas de besoins.

Il est prévu dans l'administration des pêches et de l'aquaculture, la création d'une section pour le contrôle et la surveillance. Malheureusement, le pêcheur n'est pas reconnu par la nouvelle loi comme pouvant faire partie de la surveillance. Or, s'il faut parler de surveillance participative, il faut aussi que le pêcheur ou la communauté de pêche aient un statut juridique dans la gestion des pêcheries, y compris le suivi, contrôle et surveillance (SCS).

Dans les dispositions économiques et financières, le Code élargit l'assiette des taxes, des droits et des redevances dans l'intérêt d'améliorer la contribution du secteur des pêches et de l'aquaculture aux recettes de l'Etat. Ce qui pourrait contribuer au financement d'un système de suivi, de contrôle et de surveillance qui s'appuierait sur un texte additionnel à la loi des finances.

L'adoption du Code des pêches et de l'aquaculture consacre un processus d'assainissement du cadre juridique du secteur des pêches et de l'aquaculture. Il est poursuivi par la prise des textes réglementaires pour son applicabilité.

En effet, ce texte vient renforcer le dispositif de la loi n°15/96 du 6 juin 1996, relative à la décentralisation qui n'est pas encore applicable. Cette loi, en son article 2 associe les populations à la gestion des affaires locales tout en maintenant l'unité de l'État. En matière d'organisation des activités dans les collectivités locales, ce texte a transféré certaines compétences aux conseils départementaux dont celle de l'aménagement des pêches pour mieux impliquer les populations dans le processus de développement. En laissant ainsi aux

entités locales la gestion de certaines activités, l'Administration joue uniquement le rôle d'encadreur.

Au regard des dispositions du Code, il est prévu la participation de tous les partenaires du secteur. Il serait important d'intégrer tous les pêcheurs, nationaux et étrangers dans les commissions consultatives pour rendre le processus de participation viable. Car, les pêcheurs sont les premiers concernés par les mesures d'aménagement. C'est dans ce sens qu'il faudra tenir compte de la représentativité des pêcheurs étrangers qui sont des acteurs non négligeables dans le système de surveillance.

7.2.2. Arrêtés portant interdiction de certains engins et techniques de pêche et sanction des infractions des infractions et leur application

Dans l'optique de veiller à l'exploitation responsable et durable des ressources halieutiques, le Gouvernement gabonais a élaboré des textes visant à interdire l'usage de certains engins et techniques de pêche jugés dangereux pour la ressource et l'écosystème. Aux termes de ces textes :

- la pêche au chalut de fond est interdite dans les estuaires, les lagunes et toute la côte maritime gabonaise dans la zone des trois miles marins, à partir de la laisse de la plus basse mer ;
- l'usage des sennes de plage est formellement interdit sur toute l'étendue du territoire national ;
- l'interdiction des filets mono filaments sur toute l'étendue du territoire national.

Quant aux sanctions et leur application, la Loi N° 1/82/PR du 22 juillet prévoit que les infractions aux règles en vigueur (zones de pêche réservées, utilisation d'engins frauduleux) peuvent être punies de l'une ou plusieurs des sanctions suivantes :

- d'une amende comprise entre 2 et 50 millions de CFA (3 000 € à 76 000 €)
- d'une peine d'emprisonnement de six mois à deux ans
- de la vente au profit de l'Etat des produits de la pêche
- de la saisie des engins de pêche frauduleux
- de la suspension de la licence de pêche

Le décret 185/PR/MEFRC du 4 mars 1987 relatif à la répression des fraudes précise les conditions de règlement des infractions. Avant saisie de l'appareil judiciaire, les agents assermentés de l'Etat sont autorisés à engager un processus transactionnel avec le contrevenant, avec plusieurs niveaux d'amendes.

La négociation des transactions les plus élevées est réservée aux plus hauts fonctionnaires (Directeur des Pêches, Ministre). Par ailleurs, ce décret prévoit un régime de ristourne d'une partie du montant des amendes aux agents verbalisateurs.

Il n'a pas été possible d'obtenir le montant des amendes obtenues, ni la part des infractions faisant l'objet d'un règlement transactionnel.

Le Gabon a cherché à bénéficier du programme de soutien au développement des capacités sanitaires mis en place par la Communauté au bénéfice de tous les pays ACP. Un dossier a été soumis il y a deux ans, mais il est resté à ce jour sans réponse de la part de la Communauté.

7.2.3. Le Code de l'environnement

Les principes généraux qui président à la politique nationale en matière de protection et d'amélioration de l'environnement, sont déterminés par la loi 16/93 du 6 août 1993 portant Code de l'Environnement et créant un cadre réglementaire cohérent en faveur de la protection de l'environnement. Son titre 1 est consacré à des considérations générales qui s'inscrivent dans le sillage de la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement qui s'est tenue à Rio en 1992. L'accent est mis sur le fait que l'environnement est un patrimoine national qu'il convient de protéger et d'aménager dans une perspective de développement durable.

L'article 1 du Code souligne les principes sur lesquels doit s'appuyer la politique nationale en matière de protection et d'amélioration de l'environnement. Celle-ci doit tendre à :

- la préservation et l'utilisation durable des ressources naturelles
- la lutte contre les pollutions et les nuisances
- l'amélioration et la protection du cadre de vie
- la promotion de nouvelles valeurs et d'activités génératrices de revenus, liées à la protection

de l'environnement

- l'harmonisation du développement avec la sauvegarde du milieu naturel.

Son titre 2 est consacré aux ressources naturelles et, en premier lieu, aux mers et océans. Il est précisé (article 7) que le milieu marin et océanique est constitué par :

- le rivage de la mer et ses ressources ;
- les espaces maritimes et océaniques relevant de la souveraineté territoriale ou placés sous la juridiction nationale ;
- leurs ressources biologiques et non biologiques.

Il est aussi précisé (article 8) que des textes seront pris en application de la présente loi pour prévenir et combattre tous actes susceptibles de porter atteinte au milieu marin et océanique. Le décret 653/PR/MTEPN du 21 mai 2003 fixe les modalités relatives à la préparation et à la lutte contre les pollutions par les hydrocarbures et autres substances nuisibles. Elles doivent déboucher sur un dispositif permanent qui permettra en cas de besoin de déclencher la mise en œuvre d'un Plan d'Urgence National (PUN) placé sous l'autorité d'un Comité ministériel de crise et confié à un coordonnateur national habilité à organiser, coordonner et diriger des opérations d'intervention en mer, fleuve, lac ou lagune qui seront confiées à la Marine nationale.

7.3. Les politiques de développement des pêches au Gabon

L'activité halieutique a longtemps été considérée comme marginale et placée sous la tutelle du Ministère des Eaux et Forêts. Le plan quinquennal (1975-1979) reconnaît le rôle de la pêche dans l'apport de protéines animales et la fourniture de revenus mais l'étude qui doit permettre d'en préciser les perspectives de développement n'est réalisée qu'en 1987. Elle débouche sur un schéma directeur auquel le gouvernement ne donne pas suite. Il est réactualisé en 1994 dans le cadre du plan d'ajustement structurel qui se met alors en place. L'accent est mis sur le développement de la pêche artisanale qui doit participer aux objectifs d'autosuffisance alimentaire et de réduction de la dépendance extérieure, à l'entreprise de diversification de l'économie, et à la réduction de la pauvreté en fournissant des emplois et en atténuant les disparités sociales entre les provinces du pays.

Les objectifs et stratégies qui fondent la politique des pêches et de l'aquaculture du Gabon sont ainsi clairement exprimés dans les documents officiels qui ont été adoptés ou sont en voie de l'être. Les plus significatifs sont le plan triennal de développement, la lettre de politique sectorielle, la loi de développement et d'aménagement du Territoire et le nouveau Code des pêches en République Gabonaise.

7.3.1. Le Plan triennal de développement

Le plan triennal de développement du gouvernement gabonais avait comme objectifs prioritaires pour la période 2000-2003 la création d'emplois, la sécurité alimentaire et la diversification économique. Et, dans le domaine de l'industrie halieutique pour la période 2000-2005, un programme de promotion et de développement de la pêche maritime artisanale, de la pêche continentale et de la pisciculture.

7.3.2. La lettre de politique sectorielle de la pêche et l'aquaculture

Le Conseil des Ministres gabonais a adopté en mai 2004 une lettre de politique des secteurs Forêt, Pêche et Aquaculture, Aires protégées, Environnement et de la Formation qui lui a été présentée par le Ministère de l'Economie Forestière, des Eaux, de la Pêche, chargé de l'environnement et de la protection de la nature. Cette lettre, qui a été élaborée avec le concours du Ministère de l'Economie, des Finances, du Budget et de la Formation, exprime les réformes que le gouvernement entend conduire dans les domaines de la pêche et de l'aquaculture dans le cadre de la diversification de l'économie et dans le souci d'en améliorer les performances et l'efficacité. Il s'agit en quelque sorte d'une lettre de cadrage portant à la connaissance du public l'agenda des réformes de gouvernance que le Gouvernement mène ou est sensé mené depuis 2004 et appuyer par les dispositions réglementaires et un programme d'investissements.

La lettre comporte les 5 chapitres suivants :

- chapitre 1. Le secteur forêt-filière bois
- chapitre 2. La valorisation de la biodiversité et les aires protégées
- chapitre 3. Les objectifs et stratégies dans le secteur des pêches et de l'aquaculture
- chapitre 4. Les objectifs et stratégies dans le domaine de l'environnement
- chapitre 5. Les objectifs et stratégies dans le domaine de la formation

Concernant le secteur des pêches et de l'aquaculture, la lettre commence par rappeler que la politique du Gouvernement est de le voir contribuer à la sécurité alimentaire et à la diversification de l'économie.

Trois grands objectifs et des stratégies appropriées sont assignés au secteur :

1 - Maximiser les productions et leur disponibilité sur le marché. Pour cela, les propositions portent sur la mise en repos des zones surexploitées (au nord du Cap Lopez et à proximité des centres urbains) et redéployer les activités de pêche sur les ressources et les zones encore peu exploitées. Il s'agit aussi d'améliorer l'outil de production nationale pour accéder aux ressources peu exploitées, grâce notamment à une fiscalité sectorielle mieux adaptée (taxes sur intrants, taxes portuaires, droits de douane, TVA etc..). La création des conditions favorisant les débarquements des productions des flottes étrangères (avec, par exemple, la création d'un port de pêche hauturière à Port-Gentil) est également prise en compte par les décideurs. De plus, le renforcement de l'organisation du sous-secteur pêche artisanale, la création des conditions techniques favorisant la transformation des produits et la réduction des pertes après capture dans l'ensemble des filières et la promotion d'une aquaculture durable sont envisagés. L'Etat souligne, en outre, de compléter et renforcer le système de suivi, contrôle et surveillance (système de suivi des navires par satellite...).

2 – Maximiser la valeur ajoutée créée localement. Ainsi, pour y arriver, le renforcement ou la création des filières de transformation et de négoce et la poursuite de la politique de contrôle de qualité et de mise aux normes des produits destinés aux marchés local et extérieur ont été évoqués.

3- Améliorer la balance commerciale du secteur. Il faut pour cela :

- promouvoir le développement et la diversification des exportations ;
- développer des accords de pêche sur les ressources peu ou pas exploitées par les flottes nationales comme les céphalopodes, les crevettes et les crabes de fond.

Est mentionné *in fine* le développement d'une politique sectorielle régionale avec les Etats de la sous région qui pourrait être inscrite à l'ordre du jour des rencontres régionales du Comité Régional des Pêches du Golfe de Guinée (COREP) ou de la Conférence Ministérielle sur la Coopération Halieutique entre les Etats Africains riverains de l'océan atlantique (COMHAFAT).

La lettre de politique sectorielle adoptée se conclut par un rappel des mesures réglementaires et institutionnelles prioritaires qui doivent être prises dans le secteur de la pêche et de l'aquaculture...

Il s'agit de :

- la promulgation du Code des pêches et de l'aquaculture ;
- la mise en place d'une fiscalité encourageant les investissements dans l'outil de production et la transformation ;
- la modernisation et le renforcement du système de suivi, contrôle et surveillance des activités de pêche ;
- la poursuite et l'intensification de la coopération régionale et internationale ;
- la redynamisation de la recherche-développement et de la formation ;
- le renforcement des services provinciaux ;
- la promotion de l'organisation des professionnels.

7.3.3. L'orientation stratégique du secteur des pêches

La loi de développement et d'aménagement du territoire (LDAT) a été élaborée et validée par les bureaux du Parlement en 2005. Elle définit une nouvelle approche de la planification du développement et rappelle la nécessité de s'atteler sans délai à la diversification des activités économiques. Elle indique que les nouveaux secteurs de croissance se situent dans les domaines de l'agriculture, de la pêche et des mines et, pour la première fois, présente le secteur des pêches comme un des secteurs porteurs dans la stratégie globale de diversification.

Indépendamment d'une orientation générale favorable à une privatisation plus poussée de l'économie, elle précise aussi que pour aider ces secteurs prioritaires à se développer, l'État doit mettre en place les conditions qui permettront l'émergence d'activités nouvelles et l'expansion des activités existantes susceptibles d'exercer un effet d'entraînement sur le reste de l'économie.

Considérant que les ressources halieutiques sont abondantes et variées mais que les conditions de leur exploitation restent problématiques, la stratégie préconisée s'organise autour de deux grands objectifs :

1. la mise en place d'un cadre de gestion durable des ressources halieutiques fondé sur un cadre juridique renforcé, des plans d'aménagement des activités de pêche et d'aquaculture et sur un système de surveillance des zones de pêche (article 35). L'article 35 de la loi précise aussi que les programmes publics d'actions à mettre en œuvre doivent, sans négliger la pêche industrielle, se concentrer sur la pêche artisanale et la pisciculture. Ils concernent notamment :

- la création d'armements nationaux performants
- la création de centres d'appui à la pêche artisanale
- la promotion et l'encadrement des activités de pêche
- la redynamisation de la pisciculture
- la promotion des techniques de conservation, de transformation et de fumage du poisson
- la transformation plus poussée des ressources

2. l'appui au développement des activités de la pêche et à la transformation du poisson (article 36).

7.3.4. La décision portant institution d'une période de repos biologique dans les pêcheries de crevettes et d'ethmaloses

La décision d'instaurer un repos biologique dans les pêcheries de crevettes et d'ethmaloses constitue une mesure conservatoire mise en place pour permettre le renouvellement des stocks. Pour les autorités administratives, cela est la traduction d'une politique qui opte pour des plans d'aménagement des ressources halieutiques dans le sens d'une exploitation rationnelle et durable.

A propos des activités crevettières, la zone ciblée par la décision se situe géographiquement entre l'estuaire du Rio Muni au Cap Lopez et à l'intérieur des 12 milles marins. Selon l'article 2 de cette décision, la période d'interdiction de la pêche crevettière s'étalait dans un premier temps du 1er janvier au 28 ou 29 février inclus de chaque année. La durée de cette période de repos biologique est désormais allonger de deux mois, c'est-à-dire jusqu'au 31 avril de chaque année depuis 2011.

En ce qui concerne la pêche à la sardine locale ou ethmalose, un moratoire a été instauré en 2002. Les limites de la zone s'étendent de Donguila à l'estuaire du Komo et la période de fermeture court du 1er septembre au 31 octobre inclus de chaque année, au regard de l'article

2 de la décision.

La prise de cette décision constitue, pour l'administration des pêches, une mesure de précaution, en l'absence de données scientifiques pertinentes. Les périodes choisies sont celles propices à la reproduction. Pendant la fermeture des lieux visés, les pêcheurs ou les armateurs sont invités à orienter leurs activités vers d'autres produits et lieux de pêche.

L'impact de ces mesures devra être évalué au bout d'un certain temps en vue de procéder ou pas à d'éventuels ajustements.

7.3.5. Le plan d'action pour l'environnement (PNAE)

L'accentuation des déséquilibres et la dégradation ou l'épuisement de certaines ressources naturelles a conduit le gouvernement, sous l'impulsion du chef de l'Etat, à conduire une réflexion stratégique qui a débouché sur l'élaboration d'un Plan National d'Action pour l'Environnement (PNAE).

Le PNAE, élaboré avec le concours du PNUD et de la Banque mondiale, présente une vision gabonaise de l'environnement pour les années 2000-2010 et met l'accent sur la nécessité de convertir l'inquiétude environnementale en vigilance écologique partagée par tous. En ce qui concerne les ressources halieutiques et la dégradation du littoral, il insiste sur la nécessité de préserver l'intégrité et la productivité des zones côtières et de lutter contre la surexploitation halieutique.

Cela doit conduire à :

- prévenir et lutter contre la pollution des lagunes, des estuaires et des eaux littorales et protéger l'intégrité des plages et des mangroves pour maintenir la productivité du milieu marin, la diversité biologique et le potentiel touristique ;
- déconcentrer l'effort de pêche en partenariat avec les opérateurs, en facilitant les activités halieutiques au sud du Cap Lopez (infrastructures portuaires, armements adaptés aux conditions de navigation, facilités de conditionnement et d'évacuation des produits en direction des marchés...), pour soulager la pression sur les zones les plus menacées, qui devront être exclusivement réservées à la pêche artisanale et aux pêcheurs nationaux en

particulier ;

- explorer, avec les armateurs de pêche industrielle, la possibilité de sécuriser les droits de pêche (concessions de pêche au long cours) comme moyen d'optimiser l'utilisation des ressources halieutiques de la zone économique exclusive et de protéger ces ressources contre le braconnage ;
- réduire les gaspillages et la dégradation des habitats, par la promotion de techniques de pêches plus sélectives et plus respectueuses de l'environnement, de la transformation industrielle des produits à faible valeur commerciale.
- promouvoir les activités touristiques liées à la mer (pêche sportive, tourisme de vision)
- renforcer les moyens d'étude et d'observation du littoral et du milieu marin pour améliorer la protection et optimiser l'utilisation des ressources côtières et marines
- protéger le patrimoine par la mise en réserve de zones représentatives de la diversité des milieux marins.

7.4. La mise en place et la réalisation des projets de développement durable des pêches et de l'aquaculture

En effet, pour la mise en œuvre des politiques élaborées, dans l'optique d'organiser durablement le secteur des pêches et de l'aquaculture et, surtout pour apporter une réponse aux problèmes de sécurité alimentaire, d'emploi et de gestion durable des ressources halieutiques et l'environnement marin et côtier, le Gouvernement a mis en place un certain nombre de projets (parmi lesquels), dont l'objectif spécifique est l'amélioration des conditions de production halieutique, en vue de l'accroissement de la production et des revenus.

Deux grands projets sont en cours d'exécution :

- Projet d'appui au Secteur des Pêches et de l'aquaculture (PSPA), financé par la Banque Africaine de Développement (BAD);
- Plan Directeur de Développement Intégré de la pêche artisanale et de l'aquaculture (PDDI), financé par JICA, Japon.

7.4.1. Projet d'appui au secteur des pêches et de l'aquaculture (PSPA)

Le projet d'appui au secteur des pêches et de l'aquaculture d'une durée de cinq ans a été mise en place 2005. L'exécution du projet était prévue pour 2006 mais pour des raisons de lenteur

administrative, il a débuté en 2007 pour une période de cinq ans (2007 à 2011). Il devrait permettre d'offrir les opportunités d'emplois permanents et temporaires à environ 12 000 opératrices de la filière sur un total d'environ 21 700 acteurs et dégage un taux de rentabilité économique élevé (23,01%), selon la Banque africaine de développement (BAD).

Il faut tout de même souligner que plusieurs options d'intervention ont été proposées lors de la mise en place du projet. Il s'agit notamment des investissements lourds tels que la réalisation de centres d'appui des pêches et une école régionale des métiers des pêches et de l'aquaculture et des mesures d'accompagnement comme le financement d'une ligne de crédit. Mais toutes ces propositions, non pas eu l'assentiment des bailleurs de fonds, notamment de la Banque Africaine de développement qui a approuvé le financement du Projet d'appui au Secteur des pêches et de l'Aquaculture (PSPA).

Pour permettre une véritable adhésion des groupes cibles, condition indispensable de réussite, le processus de concertation a été largement engagé avec toutes les parties prenantes au projet. Au cours de ces concertations, les populations ont marqué leur adhésion à la réalisation du projet dont les activités contribueront à améliorer leur sécurité alimentaire et leurs revenus. Ce projet est centré sur une approche participative, un facteur central pour le développement durable du secteur des pêches et de l'aquaculture au Gabon ; en tenant compte à chaque étape, des avis et des préoccupations des populations et en privilégiant le partenariat entre tous les acteurs (Etat, ONG, opérateurs économique du secteur). Par ailleurs toutes les formations doivent être basées sur une méthode interactive privilégiant la communication et le partage d'informations et d'expériences entre formateurs et personnes formées. De même, les populations concernées doivent participer, par représentants interposés, aux sessions annuelles de programmation d'activités organisées au niveau des secteurs. Elles doivent également être associées aux décisions relatives à la définition des caractéristiques des infrastructures et des équipements de base, à leurs lieux d'implantation et à leur modalité de gestion. L'appui du projet aux opérateurs en vue de l'accès au crédit a également été conçu de manière à intégrer les préoccupations relatives à l'approche participative.

Par ailleurs, les appuis en direction des femmes ont été préconisés et estimés à l'équivalent de 3,5 milliards de F CFA (5.343.511 millions d'euros) et des retombées telles que la création de revenus complémentaires substantiels estimés à 1,21 milliards de F CFA (1.847.328 millions d'euros) par an, la réduction de la pénibilité du travail des femmes, une meilleure organisation

des activités professionnelles des femmes en matière de gestion, éducation, santé maternelle et infantile, de vie associative, grâce à l'encadrement direct des groupements féminins du secteur de la pêche par le projet.

7.4.2. Plan directeur de développement intégré de la pêche artisanale et de l'aquaculture (PDDI)

Cette étude avait pour objectif de définir le plan directeur de développement intégré de la pêche artisanale et de l'aquaculture continentale en République Gabonaise pour contribuer à l'augmentation des revenus des pêcheurs (aquaculteurs y compris) et à l'amélioration de leurs conditions de vie par le biais de l'utilisation durable des ressources halieutiques.

Dans le processus de l'exécution de l'étude, l'objectif est aussi d'améliorer les capacités des Gabonais et des personnes concernées par la pêche comme les pêcheurs.

Cette étude s'est faite sur une période de 2 ans, elle comprendra deux phases :

- avril – Novembre 2007: Définition du plan Directeur;
- décembre 2007 – Mars 2009: vérification du plan directeur par des projets pilotes.

a) En pêche maritime

Il s'agit de la mise en place d'un certain nombre de projets pilotes à court et à long terme dans la promotion de l'amélioration de la productivité des pêcheurs et aussi la promotion de la formation des pêcheurs gabonais:

- projet pilote 1: Introduction de la pêche au filet fixe de petite envergure dans les zones maritimes côtières;
- projet pilote 2: Introduction de la pêche au filet maillant encerclant pour les petits pélagiques (ressources inexploitées).

b) En pêche et aquaculture continentales

Les orientations de cette étude permettront de contribuer à la création des revenus pendant la saison des pluies où le volume des captures diminue et à l'approvisionnement stable en produits halieutiques. Les orientations permettront aussi d'utiliser les résultats du projet pilote

d'aquaculture en parcs en filets en cours d'exécution par la DGPA et l'IRAF, d'utiliser aussi de manière plus efficace les stations piscicoles qui devraient être installées ou réhabilitées dans le PSPA. Quelques projets verront le jour :

- projet pilote 3: Introduction de la pêche au corral à poisson dans les zones inondées pendant la saison des pluies dans le bassin fluvial de l'Ogooué;
- projet pilote 4: Vulgarisation de l'aquaculture en parc de filet (enclos) (semi intensive) dans les lacs, marais et cours d'eau du fleuve Ogooué;
- projet pilote 5: Vulgarisation de l'aquaculture intégrée extensive (produits agricoles + élevage + poissons d'eau douce) à l'intérieur des terres;
- projet pilotes 6: Développement du système de collecte d'informations sur la pêche avec la participation des pêcheurs;
- projet pilote 7: Amélioration des méthodes de fabrication et de conservation des produits fumés de petits pélagiques.

7.4.3. Le projet pilote Aménagement participatif des pêches en zone côtière

Le projet pilote "Aménagement participatif des pêches en zone côtière " ou PP2 est la deuxième initiative sous régionale du Programme pour des moyens d'existence durables dans la pêche (PMEDP). Il a été exécuté dans quatre pays, à savoir le Congo, le Gabon, la Guinée et la Mauritanie. Ces pays ont été choisis selon un processus participatif ayant impliqué les 25 pays partenaires du Programme au cours d'une réunion organisée à Cotonou en septembre 2002.

L'aménagement participatif (cogestion) en pêche côtière a été choisi comme l'une des thématiques de projet pilote grâce à un processus facilité par l'Unité de coordination du programme (UCP) et l'Unité de support régionale (USR).

Un atelier de planification visant à élaborer le cadre de ce projet pilote s'est tenu avec les UCN des 25 pays du Programme en octobre 2002 à Cotonou (Benin). Le but, l'objectif, les résultats attendus et les activités générales du projet ont été déterminés, de même que la logistique de base pour la mise en œuvre du projet (budget, direction et coordination régionale, utilisation de l'Approche des moyens d'existence durables (AMED) et du Code de conduite pour une pêche responsable (CCPR).

La formulation détaillée du projet a été effectuée en avril et mai 2003, par une mission de formulation qui a organisé dans chacun des quatre pays, des exercices de planification avec les équipes nationales de formulation sélectionnées par les Unités de coordination nationale (UCN) avec l'appui de l'USR. La formulation a pris en compte le CCPR, l'AMED et les profils de pauvreté réalisés dans les pays participants, de même que les Documents de stratégie de réduction de la pauvreté (DSRP). Le document de projet a été approuvé en juillet 2003 par le Comité directeur du programme.

La signature du Protocole d'accord entre la FAO et les autorités des pêches des quatre pays est intervenue en avril et mai 2004. Le Coordonnateur régional du projet pilote a été recruté en mai 2004, et les équipes nationales de gestion du projet (EGP) ont été mises en place entre juin et septembre 2004.

Le lancement officiel du projet pilote a eu lieu à Libreville (Gabon), du 18 au 23 octobre 2004. A l'issue de cette rencontre, au cours de laquelle s'est tenue également un atelier de suivi, les équipes de gestion ont été invitées à revoir leur plan de travail en identifiant les domaines de changements visibles et les activités et actions pour y parvenir, ainsi que les indicateurs de suivi. Les plans de travail ainsi améliorés ont été soumis à la validation des communautés entre octobre et décembre 2004 et les activités de terrain ont débuté à partir de janvier 2005.

Le projet pilote a été formulé pour être exécuté en trois ans avec un budget total d'environ 3 millions de dollars EU, à raison de 500.000\$ environ pour chacun des pays bénéficiaires, et le même montant pour la coordination régionale d'une part, et les activités régionales d'autre part. Mais compte tenu du retard accusé pour le démarrage et de la fin officielle des activités de terrain du programme, prévue pour le 31 décembre 2006, la durée de mise en œuvre du projet prévue pour 3 ans n'a pu être respectée.

L'UCN de chaque pays participant a recruté une équipe de gestion avec l'appui technique de la représentation de la FAO pour exécuter les activités du projet dans le pays sous sa responsabilité tout en étant chargée d'assurer la diffusion des résultats du projet au niveau national. Sous la supervision générale et les conseils du Coordinateur du programme, la coordination de la réalisation du projet dans les quatre pays participants a été assurée par un Coordinateur régional basé au siège de l'USR à Cotonou. L'équipe de l'USR a apporté un

appui technique pour la mise en œuvre du projet.

La zone couverte par le projet pilote au Gabon s'étend sur le littoral nord, dans les départements de la Noya et du Komo-Mondah. Les résultats attendus par ce projet sur la situation de pauvreté des pêcheurs, notamment les migrants tardent à venir. Encore aujourd'hui très peu de stratégies de diversification des moyens d'existence sont disponibles pour les pêcheurs migrants et leurs familles, essentiellement parce qu'ils ne sont autorisés qu'à s'adonner à la pêche. La malnutrition est fréquemment observée chez leurs enfants.

7.4.4. Les autres actions en faveur de la pêche industrielle et artisanale

La DGPA semble consciente des difficultés conjoncturelles et structurelles auxquelles est confronté l'armement national du fait de son vieillissement et du coût exorbitant du carburant, associé à une réforme fiscal-douanière inadaptée. Cette situation a entraîné l'impossibilité d'investissement et a contraint la DGPA à une politique dépassée d'octroi des licences de pêche à des armements étrangers. La DGPA, se voulant le promoteur de l'amélioration de l'environnement économique et financier des armements, a récemment sollicité un accord avec le gouvernement pour prendre en compte les difficultés des armements gabonais, ce qui éviterait les pertes de devises. Les résultats attendus concernent d'abord la remise à niveau technique de l'armement industriel gabonais. En plus il est clair que de nouveaux bateaux débarquant leur production au Gabon contribueront à réduire les importations.

Si la pêche industrielle est pénalisée par le prix du gasoil, en revanche la pêche artisanale profite largement de la détaxe consentie sur celui du pétrole, vendu à 140 F CFA/litre (0,21 €) contre 470 F CFA/litre (0,72 €) de gasoil. Le résultat est que l'intégralité des moteurs des unités de pêches artisanales fonctionne au pétrole.

Un autre aspect important est la prise de conscience des possibilités du développement de la pêche artisanale pour les gabonais. Les difficultés dues au manque de tradition en matière de pêche, associées à l'insuffisance des infrastructures et services, ont engagé le gouvernement à initier un vaste programme de développement de la pêche par les constructions des centres d'appui à la pêche artisanale. Quatre centres existent déjà (le tout nouveau centre de Libreville, les centres communautaires de Port-Gentil, Omboué et Lambaréné) avec tous les services et biens sociaux, notamment : fabrique de glace, chambres froides, magasins pour le

stockage du matériel, hall pour la vente du poisson, etc. La gestion de ces infrastructures est confiée aux associations ou communautés de pêches.

Conclusion

Le développement durable du secteur des pêches et de l'aquaculture passe par une bonne gouvernance en application des principes mises en place au plan international. Ainsi, dans le souci de voir le secteur des pêches et de l'aquaculture participer davantage à l'économie du pays et à la volonté de diversification, des politiques de réorganisation et de dynamisation ont été élaborées. La mise en place d'une direction générale des pêches et de l'aquaculture, l'adoption d'un code de pêche et les nombreuses politiques d'orientation en témoignent fort bien.

Aussi, la direction générale des pêches et de l'aquaculture est soutenue dans sa gestion du secteur des pêches et de l'aquaculture par d'autres institutions nationales et internationales qui apportent leur contribution (financière, matérielle et scientifique) à la gestion de ce secteur.

Ainsi, les politiques adoptées ont amené les autorités en charge du secteur des pêches et de l'aquaculture à initier de nombreux projets financés par des bailleurs de fonds, toujours en cours pour certains.

Toutefois, depuis la mise en place de toutes ces politiques en 1995 (création de la DGPA) le secteur des pêches et de l'aquaculture n'a pas connu d'amélioration significative, comme nous l'avons vu dans notre analyse. L'exploitation des ressources se fait sans que l'État n'ait véritablement un droit de regard. On peut le voir avec l'usage des techniques et des engins pourtant interdits, la pêche illicite, la dégradation continue de l'environnement, etc. Ce qui nous amène à nous poser la question suivante : pourquoi ces politiques sont-elles restées jusqu'ici peu efficaces ? Ainsi, notre prochain chapitre est consacré à l'analyse des limites de la gouvernance du secteur des pêches et de l'aquaculture au Gabon et notamment dans les deux provinces de notre étude.

CHAPITRE 8: LES FACTEURS LIMITANT LA MISE EN ŒUVRE ET L'EFFICACITÉ DES POLITIQUES DE DÉVELOPPEMENT DURABLE DES SECTEURS DES PÊCHES ET DE L'AQUACULTURE DANS CES DEUX PROVINCES DU GABON

Les politiques de développement durable du secteur des pêches et de l'aquaculture au Gabon ont été initiées par les autorités gabonaises à partir des années 2000, avec l'élaboration de la politique de diversification de l'économie évoquée en introduction. Aujourd'hui, ces politiques semblent être pour le moment peu efficaces, au regard de la situation décrite et analysée dans la deuxième partie de cette étude.

Dans ce chapitre nous allons tenter de faire ressortir les faiblesses et limites des politiques de développement et de gestion durable des pêches et de l'aquaculture au Gabon dans leur application, notamment dans les provinces étudiées.

8.1. Les capacités humaines et techniques dans la gestion du secteur des pêches et de l'aquaculture

Le développement et la bonne gestion des activités économiques dépendent en grande partie des ressources humaines et des moyens financiers. Dans le domaine de la pêche au Gabon, la faiblesse de ces capacités concerne aussi bien les institutions en charge de la gestion du secteur des pêches et de l'aquaculture que les professionnels.

8.1.1. La faiblesse des ressources humaines dans le secteur des pêches et de l'aquaculture

Selon Bignoumba (2010), le faible niveau de développement des pêches maritimes en Afrique centrale et notamment au Gabon prend racine, entre autres, dans un contexte culturel peu favorable, où la valeur des ressources humaines, aussi bien en quantité qu'en qualité reste insuffisante. Le secteur reste largement dominé par des opérateurs étrangers.

La ventilation de ce personnel permet de voir que la totalité des cadres supérieurs et plus de la moitié des cadres moyens se trouvent à Libreville. A l'inverse, la quasi-totalité de la main d'œuvre temporaire et les deux tiers des techniciens se trouvent en province dans les inspections, stations piscicoles et brigades des pêches.

8.1.1.1 Moyens humains de la DGPA

Le personnel d'encadrement de la DGPA se répartit comme suit :

Tableau 16 : Le personnel de la DGPA en 2007

Lieu d'affectation	Fonctionnaires			Agents contractuels
	Cadres supérieurs	Cadres moyens	Techniciens	Main d'œuvre temporaire
DGPA (Libreville)	25	34	18	7
Inspections provinciales	0	12	13	37
Brigades des pêches	0	4	6	31
Stations piscicoles	0	1	13	52
Total du personnel	25	51	50	127
Stagiaires	1	5	10	
Total général : 269	26	56	60	127

Source : Données de la DGPA

Au sein de ce personnel, les informations transmises quant au niveau de formation du personnel permettent de remarquer le petit nombre de personnes (15/142, soit 10%) ayant une formation spécialisée dans le domaine de la mer :

- 2 administrateurs des affaires maritimes
- 2 titulaires d'un Master en gestion des ressources halieutiques
- 4 techniciens supérieurs en océanographie et pêches maritimes
- 1 agent technique en pisciculture et pêches maritimes
- 5 agents techniques en océanographie et pêches maritimes
- 1 agent technique en pisciculture et pêches maritimes

A l'inverse, près de 50% (70/142) du personnel a une formation spécialisée dans le domaine des eaux et forêts. On y dénombre :

- 9 ingénieurs des eaux et forêts
- 1 professeur des métiers du bois
- 33 ingénieurs des techniques des eaux et forêts
- 17 adjoints techniques des eaux et forêts
- 10 agents techniques des eaux et forêts

Cette situation s'explique par le rôle prééminent joué par le secteur des eaux et forêts et par l'importance secondaire longtemps attachée aux activités halieutiques au Gabon. En témoigne encore aujourd'hui le fait que l'Ecole Nationale des Eaux et Forêts soit le seul établissement de formation rattaché au Ministère de l'Economie forestière, des Eaux et forêt, en charge de l'environnement et de la protection de la nature et que, malgré plusieurs projets en ce sens, il ne délivre toujours pas de formation spécialisée dans le domaine maritime.

Ainsi, ce manque de ressources humaines dans le domaine de la pêche ne lui permet pas de tirer pleinement avantage de son programme de coopération halieutique. En effet, dans les protocoles d'accords de pêche avec l'Union européenne par exemple, des observateurs ont été prévu à bords des navires thoniers de la communauté. Cette disposition n'a jamais été mise en œuvre parce que le Gabon ne dispose pas de corps d'observateurs suffisamment formés pour travailler sur des navires de pêche. S'agissant des chalutiers, le protocole d'accord de pêche n'a pas prévu l'embarquement possible d'observateurs nationaux. Or, suivant le métier pratiqué par ces navires, il s'agirait d'une disposition relativement facile à mettre en œuvre, et utile car le travail des chalutiers se fait dans des zones plus proches de la côte, avec des risques environnementaux pour le pays plus élevés que pour les navires thoniers. Dans ce cas, la présence d'observateurs peut être un moyen efficace de contrôle du respect des limites des zones de pêche et également de collecte de données scientifiques sur l'activité des navires.

Comment dans ces conditions s'assurer que le volume des ressources prélevées par les pays tiers correspond réellement à celui accordé si l'on ne dispose pas de moyens matériels et humains nécessaires au suivi des opérations de pêche qui se déroulent dans ses eaux ? Pour preuve, d'après le rapport de la mission française (2010), les déclarations de captures des thoniers du second protocole d'accord (2001-2005) ont constitué une source de polémiques. Les autorités du Gabon avaient de fortes suspicions sur la véracité des déclarations de prises

des thoniers senneurs, notamment espagnols, dans la ZEE du Gabon. En l'absence de contrôle et d'observateurs, les autorités étaient convaincues que des prises réalisées dans la ZEE du Gabon sont déclarées comme ayant été faites dans les eaux internationales afin de minimiser d'éventuels paiements additionnels. Ce doute a pour origine des séjours de navires communautaires dans la ZEE du Gabon (déclarés lors des communications entrée-sortie) de plus d'un mois, assortis de captures nulles. Il s'agit d'une source d'équivoque fréquente dans le suivi de la plupart des accords de pêche thoniers. Ce doute est renforcé par le fait que la partie gabonaise n'ait pas reçu, comme prévu par le protocole, toutes les déclarations de captures des armements, ni l'état des quantités détenues à bord à l'entrée et à la sortie de la zone. Ainsi, la partie gabonaise ne peut suivre le décompte des prises de manière autonome, et ne peut donc s'appuyer que sur les récapitulatifs transmis par les instituts de recherche européens après les campagnes. Ce manque de transparence contribue à alimenter le climat de suspicion.

Aussi, compte tenu du manque chronique des ressources humaines, de nombreux coopérants étrangers ont servi et le font encore dans les administrations. En effet, dans le sous secteur aquacole par exemple, des techniciens étrangers sont toujours employés dans les centres où l'on pratique l'aquaculture intensive sur la base d'une entreprise, comme à SODEPAL dans la province du Haut-Ogooué ou à la station piscicole de la peyrie dans la province de l'Estuaire. C'est également le cas à la DGPA et à l'Inspection des pêches et de l'aquaculture de l'Estuaire où l'on rencontre des spécialistes Français et Japonais. Cela montre que le nombre absolu de techniciens et spécialistes Gabonais est limité.

8.1.1.2. Le manque de formation des professionnels du secteur des pêches et de l'aquaculture pour une gestion durable

Les ressources humaines sont pauvres dans ces localités. En effet, il faut dire que les étrangers représentent environ 20% de la population du Gabon, et ce sont eux qui travaillent dans le secteur agroalimentaire.

Dans le domaine de la pêche, comme nous l'avons déjà souligné dans notre étude, les étrangers sont les plus nombreux aussi bien dans le secteur industriel que dans celui de la pêche artisanale. Cette situation s'explique par un manque de connaissance des Gabonais et surtout de formation dans le domaine de la pêche et même de l'aquaculture. En revanche, les professionnels étrangers, pas toujours formés notamment en pêche artisanale, utilisent leurs

connaissances, leur expérience, leurs techniques et leurs engins de pêche pour avoir le monopole du secteur. Ce qui n'est pas nécessairement à l'avantage du pays, puisque ces techniques et engins de pêche notamment, ne sont pas forcément en norme avec la réglementation du Gabon. Nous avons cité dans notre étude le cas des navires chinois ou coréens dont certaines techniques d'exploitation des ressources halieutiques, telle le chalut à bœuf⁹⁰, sont destructrices de l'écosystème marin. Il y a l'utilisation du filet mono filament (filet à maille serrés), dans le sous secteur artisanal, pourtant interdit par la réglementation. On peut penser, sans pour autant mettre en cause le professionnalisme et la bonne foi de ces pêcheurs, que leur préoccupation n'est pas plus la préservation de la ressource et de son écosystème que le profit. D'ailleurs, un pêcheur Nigérian de SODUCO, un village de pêcheur au sud de Libreville, déclarait lors de notre entretien en 2010 :

« j'ai commencé la pêche très jeune au côté de mon feu père en Guinée Equatoriale, après je suis arrivé au Gabon parce que c'est plus rentable ici et je partirai ailleurs s'il n'y a plus de poissons au Gabon ».

En effet, le séjour des pêcheurs migrants dans les pays d'accueil ne constitue souvent qu'une étape transitoire sur le chemin d'horizons plus prometteurs, bien que beaucoup s'y soient établi durablement⁹¹ (Bignoumba, 2010). Par ailleurs, selon Charles (1986), dans les régions en développement, la présence des étrangers signifie qu'une partie des revenus générés par les richesses de la ZEE échappe encore au contrôle et à l'économie du pays.

Toutefois, concernant le niveau d'instruction, il y a lieu de distinguer entre les pêcheurs étrangers et gabonais. D'une façon générale, les pêcheurs gabonais, pour la plupart, sortent des milieux socioprofessionnels diversifiés, étant bien entendu que celui de la pêche n'existe pas vraiment chez eux en tant que tel. On y rencontre toute une gamme de niveaux d'instruction, y compris des universitaires.

Chez les étrangers, en revanche, les enfants s'engagent très tôt dans le métier du père, après un cursus scolaire généralement inexistant ou très bref. Environ 85% ne dépassent pas le cycle primaire.

⁹⁰ Technique de chalutage où le chalut est attaché à deux navires par ses extrémités pour racler les fonds de l'Océan.

⁹¹ Au Gabon, certaines familles de pêcheurs migrants s'y sont installées depuis le XIX e siècle (Roux, 1950).

En pêche industrielle, le contraste le plus frappant est celui qui existe entre les armateurs gabonais et les matelots qu'ils emploient. L'armateur gabonais est souvent soit un fonctionnaire, soit un homme d'affaires, et cette position lui permet d'avoir facilement accès au crédit bancaire. Il investit par opportunisme mais n'embarque pas et ne connaît rien à la réalité de la pêche.

Ainsi, toutes ces faiblesses aussi bien dans la connaissance du métier que dans le niveau d'instruction générale sont des freins à la compréhension des enjeux liés à la gestion durable des ressources et au développement du secteur. De même l'interprétation des politiques, de la réglementation et des mesures mises en place peut-être source de conflit entre les professionnels et les pouvoirs publics.

8.1.2. Un déficit technologique pour une gestion durable des ressources halieutiques et du domaine maritime

Il est clair que les Etats africains aspirent eux aussi à un meilleur contrôle de leurs richesses en vue d'un meilleur renforcement de leurs balances commerciales (Folsom et *al.*, 1993). Dans le domaine de la pêche, le Gabon (comme mentionné dans notre analyse), ainsi qu'un grand nombre de pays africains, ne dispose pas d'instrument d'évaluation et de contrôle efficace de ces ressources halieutiques, et de son écosystème marin et littoral, hormis la mise en place très récente de la surveillance par satellite. En effet, l'évaluation des stocks en Afrique a généralement été faite par des expertises européennes, c'est-à-dire par les pays mêmes qui demandent l'accès aux ressources. Ainsi, en est-il par exemple de l'intervention dans la sous-région du navire océanographique norvégien Fridtjof Nansen au cours des années 1980 et 1990, ou de celle plus récente (début des années 2000) de scientifiques espagnols au Gabon pour une évaluation des ressources. Ces campagnes sont aussi le fait d'organismes spécialisés du système des Nations unies tels que la FAO.

Mais cette dépendance vis-à-vis de l'extérieur dans les expertises peut aussi biaiser les négociations dans les accords (pêche et autres). Lors de la négociation des contrats, ceci peut avoir souvent constitué une faiblesse pour les officiels Gabonais en ce que la collecte, le traitement et analyse des données leur ont généralement échappé. L'enjeu du processus de négociation repose sur l'information et les coûts de transactions associés à cette information. C'est donc tout de même un véritable handicap de négocier avec un partenaire sur la base des

informations que ce dernier nous fournit sur notre potentiel halieutique. Dans une telle situation, le risque d'épuisement des ressources reste énorme, dans la mesure où les opérateurs étrangers sont plus intéressés par l'exploitation que par la gestion.

De plus, l'absence d'informations sur l'état des ressources et de son écosystème est un handicap dans la mise en place d'une véritable politique de développement durable du secteur des pêches et de l'aquaculture, pour atteindre les objectifs d'une alternative économique et répondre efficacement aux besoins alimentaires et d'emploi au Gabon. Or, pour les pays africains, parmi les objectifs visés par la vente des droits, on peut citer le développement des flottes, l'acquisition d'unités de transformation et de ports de pêches, l'autosuffisance alimentaire, un impact sur la trésorerie nationale et favorable donc à une meilleure balance commerciale, la création et le maintien d'emplois, etc. (Om Prakash Sharma, 1993).

8.1.3. L'absence de dynamisme et d'efficacité des services de soutien en pêche artisanale

Des services de soutien dans le domaine de la pêche artisanale et de l'aquaculture ont été installés dans la province de l'Estuaire et de l'Ogooué Maritime : trois centres communautaires des pêches à Libreville, Port-Gentil et Omboué et une station piscicole à Libreville, les brigades de pêches et bien entendu l'inspection des pêches et de l'aquaculture.

Les centres communautaires de pêche sont des pôles de développement autour desquels se structure l'activité, comme au Sénégal : Mbour, Kayar, Joal, Saint-Louis... (Niang, 2009). Grâce à la centralisation qu'ils permettent, ils aident au recueil des données de base sur la pêche et à une meilleure appréhension de la dynamique des activités, pour en évaluer la pression exercée sur les stocks, indicateur essentiel à une perspective de gestion rationnelle des ressources (Mombo, 2007).

Les centres communautaires des pêches construits pour participer à l'encadrement des pêcheurs dans ces localités sont pour la plupart très récents (le centre communautaire de Port-Gentil inauguré en 2002 ; celui d'Omboué en 2005 et le centre de Libreville en août 2011). On notera que le centre communautaire d'Owendo (photo 10) construit par la coopération française en 1984, n'est plus qu'un lointain souvenir, fermé pour cause de mauvaise gestion et du manque d'attrait des pêcheurs, dû à sa position excentrée par rapport aux marchés du grand centre de consommation (Libreville) et au mauvais état de la route pour y accéder (Ango,

2006). Celui-ci a été donc aujourd'hui remplacé par le centre communautaire d'Oloumi à Libreville.

Photo 10 : Le centre communautaire de pêche d'Owendo à l'abandon



Cliché : Landry Ekouala, mars 2010

Ces centres communautaires de pêche artisanale sont, par ailleurs, confrontés à deux difficultés majeures, qui constituent autant de limites à leur action sur le terrain : un déficit financier, néfaste à un fonctionnement efficient de la structure, et une faible adhésion des pêcheurs.

Les problèmes financiers des centres communautaires de pêche sont dus à des recettes inférieures aux dépenses, qui fragilisent une trésorerie appelée à supporter des charges constituées essentiellement de frais d'électricité⁹², liés au fonctionnement des chambres froides, notamment. A ces charges, il faut ajouter la rémunération du personnel, l'entretien du matériel, etc.

⁹² Les charges liées à la consommation d'eau et d'électricité s'élèvent à 2. 500.000 francs CFA (3816,79 euros) en moyenne par mois (Ango, *op.cit*).

L'on ne saurait comprendre ces difficultés sans s'intéresser aux sources de financement des centres, qui reposent principalement sur la vente de la glace. Or, ce produit ne représente qu'à peine 10% des besoins des pêcheurs artisans (Ango, *op.cit*), qui, la plupart du temps, effectuent des marées journalières ne nécessitant guère l'utilisation d'une source de froid pour la conservation de leurs captures. Seuls les pêcheurs, peu nombreux au demeurant, séjournant plusieurs jours en mer en usent. Autour de la vente de la glace gravite une diversité d'activités secondaires, depuis, notamment la location des étals pour la vente du poisson, des boxs pour l'entreposage et le gardiennage du matériel de pêche, jusqu'à celle des chambres froides pour la conservation des produits. Mais ces activités ne produisent que fort peu de recettes à cause d'une faible demande de service, due à un faible intérêt des pêcheurs.

Cet intérêt des pêcheurs artisans limité est dû à l'isolement de bon nombre des centres, d'une dispersion des villages et campements de pêcheurs sur le littoral, établis pour la plupart loin des centres. Cette situation occasionne des dépenses supplémentaires pour leur déplacement vers ces structures communautaires et suffit à en démotiver plus d'un (Mombo, 2007), d'autant plus que les services offerts sont jugés peu attractifs par les pêcheurs. En outre, bien que les groupements de pêcheurs aient été associés à la gestion des centres, leurs adhésions ne bénéficient pas d'avantages préférentiels.

La présence de l'Etat à travers la DGPA, dans la gestion quotidienne des centres, constitue également un facteur de blocage chez de nombreux pêcheurs, notamment ceux en situation irrégulière. Ils sont de ce fait difficiles à localiser et à atteindre, d'autant qu'ils peuvent débarquer et vendre le produit de leur pêche sur une multitude de sites disséminés le long du littoral. Au reste, pour cette catégorie de pêcheurs, le Gabon peut n'être pour eux qu'une terre de transit et la pêche qu'une activité temporaire dans l'attente d'une meilleure situation, de sorte qu'ils se sentent peu concernés par l'organisation institutionnelle de l'activité halieutique que symbolise la mise en place de ces centres (*ibid*). Les associations éprouvent donc du mal à faire adhérer les pêcheurs aux centres, d'autant qu'elles ont à leur tête des Gabonais, minoritaires dans la pêche maritime.

Ces centres communautaires de pêche artisanale ne peuvent pas agir sur les quantités débarquées et les moyens de captures utilisés, puisque les systèmes de collecte, de gestion et de traitement des données de la pêche artisanale en Afrique sont classiquement basés sur trois composantes de collecte de données, dont deux font généralement appel à des enquêtes par

échantillonnage : un recensement périodique du parc, tous les mois à tous les deux ans, une enquête qui évalue chaque mois la quantité d'activité moyenne pour les différents types d'unité de pêche et une enquête qui évalue la capture débarquée par unité d'activité. Ces systèmes ont été généralement mis en place cours des années 70 à 80⁹³.

Ainsi, ces centres communautaires sont donc peu efficaces pour exercer un contrôle sur les méthodes de pêche et agir comme conseil auprès des pêcheurs, pour une exploitation rationnelle et durable ; et ce d'autant plus qu'il n'existe au plan réglementaire, aucune disposition coercitive sur l'adhésion des pêcheurs aux centres.

Par ailleurs, le centre de métier de la pêche artisanale construit en 2000, avec l'aide de la France, pour renforcer la formation et les capacités de vulgariser les principes d'une pêche durable ne fonctionne pas actuellement pour cause de manque d'instructeur. Or, ceci serait une réponse au faible nombre de Gabonais dans ce secteur et un moyen de mieux organiser la pêche.

8.1.4. La faiblesse des infrastructures à terre

Les infrastructures de pêches à terre (port de pêche et débarcadères en pêche artisanale notamment en Afrique subsaharienne) ont un rôle central dans la production des ressources halieutiques. C'est un facteur majeur du développement du secteur des pêches et de gestion de ressources halieutiques. En effet, les infrastructures de pêche sont les lieux où débarquent les captures avant la commercialisation, et où embarquent les pêcheurs pour se rendre sur le lieu où ils doivent effectuer leurs prélèvements. Elles font partie de « l'espace halieutique » composé de trois sous-espaces : l'espace de production, qui est le lieu où s'effectuent les captures, le pôle structurant qui représente le lieu de mise à terre de ces captures et l'hinterland halieutique qui recouvre l'espace de distribution et de consommation (Corlay,1993 ; Miossec,1998). Leur place est très importante dans l'organisation des activités de pêche. D'ailleurs, à ce propos Couliou (1998) affirme : « les ports sont des lieux d'organisation et de mobilisation des moyens de production : c'est leur premier rôle ».

⁹³ Les dossiers thématiques de l'Institut de recherche pour le développement (IRD).

Au Gabon, un seul port (le port-môle à Libreville), sur les trois que compte le pays, est vraiment spécialisé dans les activités de pêche. Le port de pêche de Libreville (photo 11) est le plus ancien des trois, construit dès 1945 pour faire face à la perspective de démarrage de l'économie forestière. Il devient définitivement le port de pêche à partir de 1974, suite à la construction du complexe industrialo-portuaire d'Owendo qui devait désormais se charger de l'activité forestière et de biens d'autres services. C'est un petit port d'estuaire d'une surface de 4 hectares environ, dont 880 mètres carrés de hangars et disposant d'une longueur de quai de chalandage de 240 mètres fondé à 2 mètres.

Photo 11 : Une vue aérienne du port-môle de Libreville



Cliché : OPRAG⁹⁴

Depuis la fin des années 1980, c'est un port aux multiples fonctions (notamment commerciale) bien qu'avec une prédominance des activités halieutiques (Bignoumba, 2002). En effet, plusieurs établissements commerciaux se sont implantés (restaurants, Epicerie, agence de voyage, etc.), faisant désormais du port un véritable marché où tout ou presque est vendu. Selon Bignoumba (*op.cit*), la spécialisation du port dans l'activité halieutique n'a pas résisté aux conditions d'une situation avantagée par les facilités d'accès et de sortie du site. En effet, du fait de son intégration au cœur même de la ville, ce lieu est facilement joignable à

⁹⁴ Office des ports et rades du Gabon

tout moment par une nombreuse clientèle. De cette réalité est alors né un problème. Comment développer la pêche maritime au Gabon si l'une de ses principales bases se trouve aujourd'hui cernée de toutes parts au point de compromettre les possibilités d'extension ?

De plus, le port est construit sur une petite pointe de sable qui avance dans l'Estuaire, un secteur où, à l'origine, les fonds mesuraient 4 mètres de profondeur. Mais au fil des années, on assiste à un phénomène d'envasement par apports terrigènes provenant des rivières avoisinantes ; d'où la réduction progressive des fonds marins qui ne sont plus que de 2 mètres à cet endroit ; situation qui ne cesse de se dégrader et qui préoccupe les autorités. La seule manière de lutter contre ce phénomène consiste pour l'instant à draguer les fonds marins. Mais cette opération se heurte à des coûts prohibitifs.

C'est donc un problème qui perturbe le bon déroulement des activités halieutiques, puisque les navires d'un certain tonnage sont condamnés à ne jamais accoster à quai. De fait, l'embarquement et le débarquement des marins ainsi que le transbordement des produits s'effectuent grâce au concours de petits remorqueurs. D'autres doivent attendre que la mer soit suffisamment haute pour accoster ou prendre la mer. A ces inconvénients s'ajoute l'absence d'équipements de manutention appropriés qui font perdre aux chalutiers de pêche fraîche jusqu'à 50% de leur temps de déchargement et de 2% à 5% de leur temps de marées (Bignoumba, 1995).

Dans les deux autres ports (le complexe industrialo-portuaire d'Owendo et le port océanique de Port-Gentil), la priorité est accordée aux activités de commerce à Owendo et de pétrole à Port-Gentil. Les activités de pêche ne viennent qu'en seconde position.

Ainsi, faute de structures suffisantes d'accueil de navires, les bateaux avec un grand tirant d'eau sont contraints d'aller débarquer dans les pays voisins principalement à Sao Tomé et Príncipe. Ce qui constitue un manque à gagner pour l'économie gabonaise et pour l'alimentation des populations. De plus, cette situation ne permet pas aux autorités chargées de la collecte des données de pouvoir enregistrer avec précision les débarquements, notamment pour les navires qui n'ont pas pour port d'attache, les ports du Gabon. Ce phénomène s'est considérablement accru dans les pays en développement avec l'augmentation des bateaux congélateurs puis des bateaux congélateurs-collecteurs, qui récupèrent en mer le produit des bateaux pêcheurs pour aller l'écouler dans des ports plus ou

moins lointains, à des conditions économiques plus avantageuses⁹⁵.

En ce qui concerne le sous secteur des pêches artisanales à l'Estuaire et dans l'Ogooué Maritime, comme mentionné *supra*, de nombreux sites de débarquement des captures formels et informels sont dispersés sur le littoral. Par exemple à Libreville, entre « le village d'aviation » (situé non loin de l'aéroport international Léon Mba) et celui d'Owendo, à proximité du port, on ne compte pas moins d'une dizaine de points de débarquement. A l'échelle de la province, leur nombre est encore plus important car on compte au moins une trentaine (Bignoumba, 1995). Ce sont souvent des plages ou des espaces non aménagés sur le littoral qui ne disposent d'aucun équipement de base pour l'entretien du matériel de pêche et pour le conditionnement des captures (photo 12). En effet, pour le conditionnement des produits avant la vente, les pêcheurs utilisent des congélateurs qui ne fonctionnent plus, des glacières ou des bassines pour stocker leurs captures et mettent de la glace au dessus pour maintenir les produits en état de fraîcheur. La glace est le plus souvent vendue en sacs de 50 kg par les commerçants au Pont-Nomba ou au Port-Môles à Libreville, le centre communautaire de pêche d'Owendo n'étant plus opérationnel depuis plusieurs années.

A Port-Gentil et à Omboué, les pêcheurs artisans peuvent encore bénéficier des services des centres communautaires pour s'approvisionner en glace à un prix raisonnable. En effet, le sac de 50 kg de glace est vendu à 2500 F CFA (3,81 euros) dans les centres communautaires de pêche tandis que chez les commerçants il est vendu à 3000 F CFA (4,58 euros). La situation est encore plus difficile pour les villages et campements de pêche enclavés qui ne peuvent pas se rendre régulièrement en ville pour s'approvisionner en glace ou en carburant.

L'une des alternatives pour ces derniers est la transformation des produits (photo 13) (salage-séchage ou encore fumage) afin de pouvoir les acheminer dans les centres commerciaux des grands villes, Libreville et Port-Gentil notamment. Il faut souligner que les moyens matériels et les techniques de transformation ne sont pas toujours efficaces et les normes d'hygiène peu respectées. Cette situation est à l'origine des nombreuses pertes post-capture⁹⁶ et ne permet pas de mieux rentabiliser la production.

⁹⁵ Les dossiers thématiques de l'Institut de recherche pour le développement (IRD).

⁹⁶ Les pêcheurs artisans ne se soucient pas de chiffrer ces pertes, d'où la difficulté pour apprécier correctement la situation en termes quantitatifs.

Photo 12 : Un des sites de débarquement des captures du Pont-Nomba (Libreville)



Cliché : Landry Ekouala, février 2010

En outre, le développement du secteur des pêches et de l'aquaculture passe également par les infrastructures des transports terrestres notamment qui permettent de faciliter l'écoulement des produits sur l'ensemble du territoire et même au-delà. Or, ceux-ci constituent encore un frein à l'Estuaire comme dans l'Ogooué Maritime.

Photo 13 : Salage-séchage du poisson au village Moka dans la province de l'Estuaire



Cliché : L. Ekouala, février 2010.

Les produits pêchés ne sont pas facilement acheminés sur les différents marchés du pays et dans les pays voisins (Cameroun, Congo, Guinée Equatoriale) à cause d'un réseau routier en mauvais état. C'est donc un véritable handicap pour les pêcheurs des villages et campements enclavés. C'est aussi pour l'Etat un frein à l'investissement privé, notamment dans le secteur industriel. En effet, en environnement de concurrence, l'investisseur ne peut pas installer son unité de production au Gabon pour se limiter au marché intérieur (très faible démographie, en dépit du fort taux de consommation). Il aura besoin de disposer de facilités pour exporter ses produits vers les marchés voisins et éloignés. L'intégration du marché gabonais aux marchés sous-régionaux et mondiaux, par des infrastructures de communications appropriées, est un facteur majeur de compétitivité et d'attrait des investissements privés étrangers.

8.2. Le suivi, contrôle et surveillance des activités halieutiques

Le dispositif de SCS s'appuie sur les moyens propres de la DGPA et les moyens détenus par la Marine Nationale et les Douanes. Ce volet porte sur la collecte des données statistiques sur la production, le contrôle des moyens de production et la surveillance du respect de la réglementation des pêches et de l'aquaculture en République gabonaise.

8.2.1. La faiblesse de la collecte des données statistiques sur la production et des moyens de production

La collecte des données de production (moyens de production, production, effort de production, etc.) est un élément essentiel dans la gestion des ressources halieutiques et du développement du secteur des pêches et de l'aquaculture. Elle permet d'apprécier l'évolution des activités dans leur ensemble afin de définir la politique à adopter notamment pour l'attribution des licences et autorisations de pêche et dans les accords de pêche. Pour Charles (1986), dans les pays où un investissement significatif a été fait pour la collecte et l'analyse de données primaires locales sur les stocks et les flottes, la tendance a plutôt consisté à avoir des structures de contrat qui favorisaient le pays côtier.

Mis en place en 1994, le bureau des statistiques et enquêtes socio-économiques, qui est l'émanation d'un TCP/GAB/FAO/2351, est une structure qui s'occupe du suivi statistique de tous les moyens de production. Il existe des fichiers des navires et des pirogues actualisés chaque année, des fichiers engins, des espèces ainsi que des efforts de pêche grâce au logiciel

«ARTFISH».

Pour la pêche artisanale côtière, des enquêteurs (collecteurs de données) (tableau 17) sont affectés aux bases principales pour y collecter des données. Vu le budget insuffisant de la DGPA, les enquêteurs sont moins nombreux et n'ont pas été affectés dans les sites, dans le cas de notre étude, à faible priorité parce que la pêche n'y est pas active, selon la DGPA. Et, même s'ils avaient été affectés, le manque de moyens de transport (voitures, motos, vedettes, etc.) aurait rendu difficile la visite des villages de pêche et des débarcadères éparpillés sur le littoral.

Tableau 17 : Affectation des collecteurs de données de pêche à l'Estuaire et dans l'Ogooué Maritime en juillet 2007

Province de l'Estuaire			Province de l'Ogooué Maritime		
Owendo	Jeanne Ebori	Cocobeach	Port-Gentil	Omboué	Gamba
3	1	1	1	1	1

Source : Données de la DGPA

Les données collectées sont, par ailleurs, compilées tous les mois sur le formulaire prescrit (exemplaire en annexe 8) et envoyées à la DGPA par le biais du bureau d'inspections provinciales des pêches et de l'aquaculture. A la DGPA, ces données sont saisies avec ArtFish, un logiciel de statistique de pêche de la FAO et publiées tous les ans comme document statistique. Les statistiques pour les sites où il n'existe aucun enquêteur sont estimées à partir du nombre de pirogues, du nombre de pêcheurs, etc.

En ce qui concerne la pêche industrielle, les données sont directement communiquées par les armateurs et il arrive souvent que certains ne communiquent pas ces productions, comme en 2008 où seul 8 armements sur 13 enregistrés ont déposé leurs statistiques à la DGPA.

Pour cette raison, les données souvent publiées ne traduisent pas nécessairement la situation réelle de la pêche dans ces provinces et, partant, de l'ensemble du pays, même si elles ne sont pas souvent loin de la réalité. Cela montre également la faiblesse du secteur des pêches et de l'aquaculture au Gabon. Ainsi, ces données ne peuvent pas être utilisées telles quelles pour la définition d'un plan de développement durable.

8.2.2. Les moyens conventionnels de suivi, contrôle et surveillance limités

La DGPA a créé 6 brigades côtières réparties sur le littoral dont seulement deux disposent chacune d'une vedette de surveillance, et leur état défectueux actuel ne permet guère d'effectuer des missions de contrôle dans des conditions de sécurité requises. Ces brigades comprennent un chef de brigade assisté de 1 à 2 agents. En effet, les vedettes sont équipées de façon sommaire sans moyens d'intervention (jumelles, mégaphones) voire même de navigation (GPS), ni de moyens de défense contre des contrevenants agressifs. Les brigades côtières du sud du pays (Mayumba) n'ont pas de port pour abriter leurs moyens et sont donc tributaires de l'état de la mer pour pouvoir franchir la barre.

D'une manière générale il n'y a pas de plan d'action ni de compte rendu d'activité de surveillance de la part de ces brigades. Des informations font état d'un nombre total de jour de patrouille variant entre 30 et 60 par an, alors que ce type de mission requiert un niveau d'activité dédié à la surveillance des pêches plus proche des 100-120 jours par an.

En ce qui concerne le suivi par satellite, le Gabon s'est doté depuis 2005 d'un système de surveillance par satellite grâce au programme de la société ARGOS et au moyen de balises placées à bord des navires de pêche et suivi par la DGPA. Ce dispositif concerne toute la flotte industrielle nationale ou étrangère opérant dans les eaux sous juridiction gabonaises. Cette obligation d'emporter une balise satellite a été formalisée par un décret publié en février 2005. Ce décret renvoie à des textes réglementaires concernant les modalités pratiques de transmission des données comme la fréquence ou le format des messages de positionnement. En juillet 2007, quelques 30 chalutiers avaient installé le terminal (environ 45 à 50% de tous les chalutiers pêchant dans les eaux gabonaises)⁹⁷. On note cependant que cette obligation d'emporter ne s'applique pas d'après le décret aux navires battant pavillon gabonais mais opérant en dehors des eaux sous juridiction du pays.

Il convient, en revanche, de souligner que ce dispositif ne doit pas empêcher la surveillance aux moyens conventionnels ; car la surveillance par satellite a des limites. En effet, même si elle permet d'identifier le positionnement des navires, elle ne permet pas de savoir si ces derniers utilisent les techniques et engins agréés, les rejets, les transbordements et les quotas

⁹⁷ Rapport d'avancement du plan directeur de développement intégré de la pêche et de l'aquaculture continentale en République Gabonaise, octobre 2007.

(pour les navires étrangers) existent toujours. Ces faiblesses ne permettent pas alors une gestion durable des ressources halieutiques et son environnement marin et côtier.

8.2.3. Les limites dans le contrôle de l'accès aux ressources halieutiques

Rappelons que pour mieux réguler l'accès aux ressources halieutiques et à leur exploitation rationnelle et durable, les autorités gabonaises ont adopté depuis plusieurs années, comme dans la quasi-totalité des pays côtiers d'Afrique, l'octroi de licences de pêche pour la pêche maritime industrielle et l'autorisation de pêche pour le sous secteur artisanal. Ainsi, les textes prévoient que le nombre de licences soit décidé en fonction de l'état des stocks exploités, car l'effort de pêche doit être ajusté à la taille du stock (Bignoumba, 2010). Or, en l'état actuel des choses, la pratique de la pêche dans ces localités se fait sans connaître l'état réel des ressources exploitées, liée à l'absence de capacités d'expertise scientifique dans ce pays. Les données disponibles remontent souvent à plusieurs années et sont tirées des campagnes d'évaluation menées avec l'appui financier et technique de la coopération internationale (*ibid*). Ainsi, cette faiblesse ne permet pas à la DGPA de fixer le nombre de licences de pêche à attribuer chaque année. Cette lacune est aggravée par l'attribution de licences de pêches chalutières ou à la ligne à des navires étrangers réputés peu respectueux des mesures de conservation (Chine, Corée) dans les eaux côtières sans notions de l'impact de ces pratiques de pêche sur l'environnement.

Il faut reconnaître que les licences à TJB présentent aux pays en développement l'avantage pour eux d'avoir immédiatement accès à des devises relativement importantes et cela sur une base fixe. Cependant, une fois payée, c'est au propriétaire de la licence de rentabiliser son investissement. Cela se fait au détriment du pays côtier parce que, à tonnages égaux, des équipements différents peuvent faire la différence dans les coûts de production (Moore, 1985). Or, dans un contexte très concurrentiel des puissances de pêche, les investissements dans les méthodes de captures sont réguliers. La législation gabonaise doit, ainsi, tenir compte de ces changements technologiques constants

8.3. Une absence d'un système de financement adéquat dans le secteur des pêches et de l'aquaculture qui limite le développement durable de l'activité

On ne peut prétendre au développement ou tout au moins mettre en œuvre des projets de développement ou de gestion de ressources halieutiques sans moyens financiers conséquents. En effet, autant les ressources humaines sont indispensables pour un meilleur suivi des activités de pêche et des projets initiés autant les ressources financières restent un facteur indispensable pour la réalisation de toute bonne initiative.

Au Gabon, de nombreux projets ont été initiés, aussi bien dans le domaine des pêches et de l'aquaculture que dans d'autres secteurs économiques tel que celui de l'agriculture et de l'élevage, mais ne sont jamais allés à terme ou tout simplement n'ont jamais été exécutés, faute de ressources financières.

8.3.1. Dépendance vis-à-vis de l'extérieur pour le financement des projets

On notera que, le Gabon connaît des difficultés financières aussi bien dans le budget de fonctionnement des institutions en charge du secteur des pêches et de l'aquaculture que dans celui alloué à l'investissement. Les autorités font le plus souvent appel à l'aide financière des bailleurs de fonds et des partenaires au développement pour le financement des projets initiés dans le secteur des pêches et de l'aquaculture, il en va de même dans les autres secteurs économiques.

En effet, le projet d'appui au secteur des pêches et de l'aquaculture (2007-2011), par exemple, a été financé en grande partie (88,47 %) par la Banque africaine de développement (BAD), le gouvernement gabonais (11,28 %) et les bénéficiaires (0,25 %). Le coût total du projet, hors taxes et droits de douanes est estimé à 12,84 milliards de FCFA (soit 19,60 millions d'euros), dont 10,62 milliards de FCFA en devises soit 16,21 millions d'euros, et 2,21 milliards de FCFA en monnaie locale soit 337404 euros.

Il y a également le plan directeur de développement intégré de la pêche artisanale et de l'aquaculture (PDDI), entièrement financé par le gouvernement japonais par le biais de la Japan International Cooperation Agency (JICA) dont le coût total est de 1,2 milliards de FCFA.

On notera que cette stratégie de financement des projets de développement du secteur des pêches n'est pas toujours une garantie. En effet, il arrive que le financement ne soit pas accepté ou alors que le montant soit revu à la baisse par les bailleurs de fonds ou les partenaires au développement. Par conséquent, il arrive que le projet ne soit pas mené à terme faute de ressources financières ou humaines disponible comme ça été le cas pour le projet de la réalisation de centres d'appui au secteur des pêches, la création d'une école régionale, qui n'ont pas eu l'approbation de la BAD dans les propositions de financement.

Par ailleurs, dans le cadre des accords de pêche, des soutiens financiers sont également envisagés notamment dans le volet développement durable mais ne sont pas toujours mis en exécution. En effet, le protocole signé avec l'Union européenne en 2001 prévoyait une disposition importante sur la gestion rationnelle des ressources halieutiques. Celle-ci envisageait la mise en place d'un « programme de protection et de surveillance des zones de pêche » pour un montant de 220 937 euros. Outre l'insuffisance de la somme mise à contribution par rapport aux tâches à effectuer, la disposition aurait gagné à être précisée pour en connaître le contenu exact. Il faut ajouter que les observations faites sur le terrain révèlent une absence criante d'actions pertinentes de protection et de surveillance des pêcheries, faute de matériel et de main d'œuvre qualifiée.

Il faut dire que dans la plupart des pays africains, de nombreux capitaux ont été investis dans l'industrie, la formation et la coopération scientifique, notamment par le biais des accords de pêche et des programmes d'aide au développement. Robinson et Lawson (1986) ont justement traité de l'aide au développement des pêcheries de la côte ouest de l'Afrique (de la Mauritanie au Congo). Ces auteurs montrent que la grande majorité des projets n'ont pas abouti. Par conséquent l'aide accordée n'a pas produit le développement envisagé. Ainsi, même dans les cas d'investissement extérieurs généralement gérés par des expertises spécialement mandatées par les pays donateurs, les résultats sont plutôt mitigés.

8.3.2. L'absence de subvention de la part de l'État

Le constat que nous avons fait au sujet de la pêche maritime industrielle et artisanale dans les deux provinces et d'ailleurs sur l'ensemble du territoire est que celle-ci évolue en dehors de toute implication financière de la part des autorités dans les initiatives des opérateurs nationaux. Or, dans les pays développés, comme ceux de l'Union européenne, il existe une

politique de subvention du secteur Pêche et Aquaculture. En effet, en 2009 par exemple, la politique commune de la pêche (PCP) bénéficiait de 3,3 milliards d'euros. 60 % des crédits étaient affectés en 2006 à l'Instrument financier d'orientation de la pêche (IFOP). L'IFOP couvrait les actions de restructuration de la flotte de pêche et l'amélioration des conditions de transformation et de commercialisation des produits de la pêche et de l'aquaculture.

Depuis le 1^{er} janvier 2007, l'IFOP a été remplacé par le Fonds européen pour la pêche (FEP) qui dispose d'un montant de 3,8 milliards d'euros pour la période de programmation 2007-2013. Ce nouveau fonds permet de faciliter l'application de la dernière réforme de la politique commune de la pêche et de soutenir les restructurations du secteur. Certaines actions peuvent également recourir au Fond européen de développement régional (FEDER) et au Fond social européen (FSE) par exemple pour les actions de reconversion des pêcheurs.

Par ailleurs, il y avait le FEOGA-Garantie qui intervenait dans les mécanismes de soutien des prix sur le marché des produits de la pêche. La pêche occupe également une place dans le 6^e programme-cadre de recherche et développement, dans la perspective d'une amélioration des bases scientifiques de la PCP.

Même si l'on sait que la situation n'est pas la même puisqu'il s'agit d'un ensemble de pays et notamment des pays développés, il faut tout de même dire que le Gabon manque de politique incitative.

Conclusion

Les politiques mises en place par l'État souffrent de nombreuses insuffisances. Il s'agit d'une insuffisance en ressources humaines, financière et technologique, pour l'évaluation des stocks, la surveillance effective et efficace, la collecte des données pour constituer une bonne base de données indispensable à l'aménagement des pêcheries. On notera également l'absence de formation, d'assistance technique et de participation des professionnels aux décisions et aux différents projets. Toutes les faiblesses des politiques mises en place font alors qu'elles restent jusqu'ici inefficaces et ne répondent pas toujours aux attentes du développement durable du secteur des pêches et l'aquaculture et sa participation du secteur à la diversification souhaitée.

Il est alors urgent et indispensable que les pouvoirs publics mettent en place une nouvelle approche, celle d'une meilleure gouvernance des pêches. Les professionnels, la société civile et les ONG ne doivent plus uniquement exécuter les décisions prises d'en haut. Ils doivent être pleinement impliqués dans la gestion des ressources halieutiques. L'analyse de cette approche écosystémique des pêches sera faite dans notre neuvième et dernier chapitre.

CHAPITRE 9 : LES CONDITIONS D'UNE PÊCHE DURABLE DANS LES PROVINCES DE L'ESTUAIRE ET DE L'OGOOUÉ MARITIME : LA NÉCESSITÉ D'UNE APPROCHE ÉCOSYSTÉMIQUE

L'approche écosystémique des pêches a pour objet de planifier, de valoriser et de gérer les pêches, en tenant compte de la multiplicité des aspirations et des besoins sociaux actuels et sans remettre en cause les avantages que les générations futures doivent pouvoir tirer de l'ensemble des biens et services issus des écosystèmes marins (Sommet de Reykjavik, 2002). Cette démarche intègre les dimensions biologiques, environnementales, économiques et sociales du « système pêche » et place les activités humaines au centre de l'écosystème.

L'approche écosystémique des pêches est donc l'application au secteur des pêches des principes du développement durable. Elle vise à optimiser les équilibres entre les différents usages des richesses de l'océan tout en préservant la biodiversité et à minimiser les impacts des activités humaines sur les écosystèmes marins. Pour Corlay (2001 : 79), il s'agit

« d'une manière de penser le territoire et d'agir sur lui en cherchant à développer toutes ses potentialités actuelles sans compromettre l'avenir, processus complexe qui repose sur le principe du maintien d'un équilibre dynamique sur le long terme entre les ressources et leur exploitation ».

La gestion des ressources halieutiques doit donc se baser sur une stratégie d'intégration simultanée de facteurs écologiques, économiques et sociaux souvent très dynamiques. En s'inspirant de la vision exprimée par Sébastien (2006) qui parle « *d'harmonie homme-nature* », il convient donc de retenir que la préoccupation de co-viabilité entre systèmes socioéconomiques et systèmes écologiques implique une perpétuelle recherche d'harmonie entre le développement des pêcheries et la sauvegarde de la santé des écosystèmes côtiers.

En ce qui concerne le secteur des pêches dans les provinces de l'Estuaire et de l'Ogooué Maritime, voire de l'ensemble du pays, différentes étapes sont nécessaires à l'application de l'approche écosystémique et l'État doit en tenir compte dans ses politiques et actions de gestion entreprises pour résoudre la crise environnementale et socio-économique du secteur de la pêche. Ces différentes étapes sont décrites par la Commission des Pêches de la FAO (2002) comme suit :

- l'identification et description des différents écosystèmes exploités en tant qu'entités

distinctes, aux fins d'aménagement ;

- la fixation des objectifs d'aménagement assignés aux pêcheries de l'écosystème dans son ensemble afin d'optimiser les avantages qui en seront tirés de manière durable ;

- la protection et la restauration des habitats critiques, des zones de frayères et d'alevinages ; le maintien de la qualité, de la diversité et de la disponibilité des ressources ; la restauration et la réhabilitation des populations et des stocks, dans la mesure de ce qui est raisonnablement possible ; la conservation de la diversité biologique et de la structure des populations ; et la prise en considération des objectifs économiques et sociaux, en tenant compte des moyens d'existence des ruraux et d'autres activités économiques qui ont un impact sur l'écosystème et en dépendent, à l'échelle plus vaste de l'écosystème ;

- l'établissement des points de référence ou des indicateurs de durabilité appropriés. Ceci permettra d'informer les gestionnaires et autres parties intéressées sur les progrès accomplis dans la réalisation des objectifs ou le respect des contraintes ;

- la nécessité d'un système efficace de suivi pour observer l'état de l'écosystème dans le temps, le comparer avec les points de référence et, éventuellement, effectuer des corrections.

Dans la gestion des pêches, les mesures d'aménagement sont les moyens utilisés pour atteindre les objectifs. Toutefois, les mesures de contrôle des pêcheries devront être conçues et étendues pour pouvoir être appliquées dans le contexte plus vaste de l'AEP, et des contrôles concernant les utilisateurs autres que les pêcheurs devront être intégrés dans l'approche écosystémique à l'aménagement des pêches.

Par ailleurs, les problèmes liés aux régimes d'accès libre et aux systèmes dans lesquels les droits d'accès dépassent la capacité de production des ressources sont aujourd'hui une cause bien connue des échecs de l'aménagement des pêches. Ces difficultés ne sont pas moins sérieuses dans le cas de la mise en œuvre de l'AEP et la répartition de diverses formes de droits explicites, juridiquement exigibles en matière de pêche et d'autres utilisations est un aspect intégrant de l'AEP. Pour attribuer ces droits il faut tenir compte de tous les éléments de l'écosystème et des impacts exercés par tous ses utilisateurs, que ceux-ci exploitent l'écosystème directement ou indirectement. Ainsi, il faudra considérer non seulement les

droits de pêche, mais aussi les droits de mise en valeur, les droits de pollution, les droits de tourisme, etc.

L'application de l'AEP suppose donc la reconnaissance explicite de tout l'éventail des utilisateurs qui ont une incidence sur l'écosystème, il est indispensable d'instituer des mécanismes efficaces de concertation et de décision prévoyant des consultations périodiques avec toutes les parties prenantes légitimes. Le fait que l'AEP implique des groupes d'intérêt plus nombreux entraînera sans doute des délais et des coûts accrus pour les consultations et les processus de décision, mais son exécution et l'esprit de coopération en dépendent.

9.1. La durabilité institutionnelle

L'un des problèmes majeurs auxquels sont confrontés les pouvoirs publics dans la gestion des ressources naturelles est l'indifférence des populations aux programmes mis en œuvre. Malgré leur pertinence, il arrive souvent que les mesures prises par l'État pour assurer une exploitation rationnelle et durable des ressources se heurtent à l'hostilité des populations qui rechignent à les appliquer parce qu'elles n'en perçoivent pas le bien fondé, et encore moins l'intérêt. La gestion participative ou cogestion vise donc à les responsabiliser dans la gestion de leurs propres ressources en les impliquant dans l'élaboration des projets, depuis la conception jusqu'à leur mise en œuvre. Cette approche repose sur l'idée selon laquelle les populations ou communautés concernées sont les mieux placées pour gérer correctement leurs ressources renouvelables en faisant profiter le plus grand nombre (Bourtais, 2000). En effet, la conception et la mise en œuvre des projets environnementaux doivent leur efficacité à l'adoption d'une approche de concertation, de synergie, de partage et de solidarité pour le succès de toute action environnementale, visant la gestion rationnelle des ressources naturelles et valorisant les ressources humaines en vue du développement durable (Regardi et *al.*,).

En matière de pêche, l'idée d'une gestion centralisée des ressources reposant sur un décideur unique est dépassée (Chaboud et Gillon, 2000). On privilégie désormais l'implication d'un maximum d'acteurs dans la gestion de ces ressources, en tenant compte de leurs points de vue et intérêts.

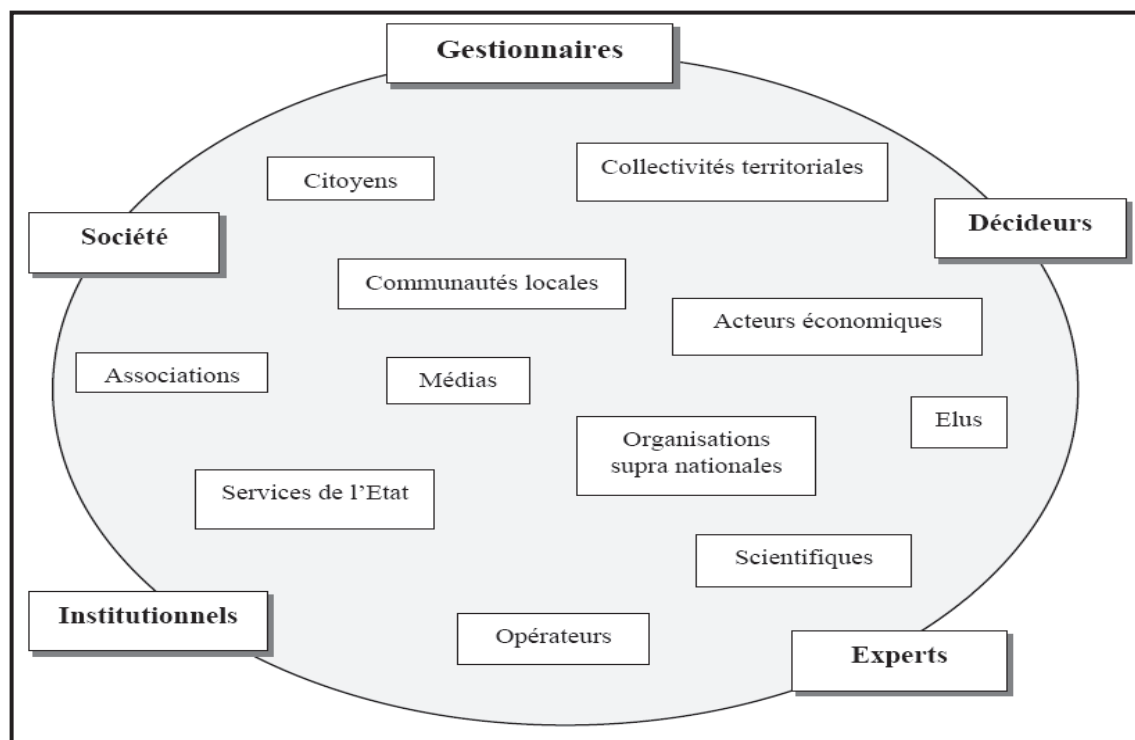
9.1.1. Mise en place d'un cadre de négociation entre les divers acteurs

A travers le cadre institutionnel dans lequel s'opère la gouvernance des ressources halieutiques au Gabon, il est aisé d'apercevoir que l'exploitation et surtout la gestion de ces ressources sont marquées par l'intervention d'une grande diversité d'acteurs regroupés dans différentes institutions et organisations. Un tel contexte multi-acteurs implique la nécessité de prendre en compte et donc d'intégrer une multitude de préoccupations, de sensibilités, de pouvoirs et de rôles dans le processus de prise de décision. Un tel processus qui a le mérite d'être collectif oblige à passer en revue ce que Denis et Henocque (2001), dans le cas plus général de la gestion intégrée de la zone côtière, appellent la « ronde des acteurs » (figure 24). L'idée consiste ici à dresser une liste aussi exhaustive que possible des parties prenantes de la gestion des ressources halieutiques et à les organiser en fonction de la mission et de la place que chacune d'elles doit occuper dans le processus devant mener à la décision. La ronde des acteurs doit notamment permettre de dépasser le triptyque pêcheurs - scientifiques - décideurs pour intégrer dans les processus de diagnostic et de décision les ONG, la société civile, les consommateurs, etc.

Pour illustrer l'optique de la ronde des acteurs, prenons l'exemple des principaux groupes d'acteurs rencontrés dans le secteur de la pêche au Gabon. Il s'agit notamment des institutions nationales (État et collectivités locales) et internationales, des experts (institutions de recherche, bureaux d'étude, universités, etc.), des organisations professionnelles et des organisations non gouvernementales (ONG). Les institutions sont généralement chargées d'élaborer et de mettre en œuvre des politiques de développement des pêches tout en veillant au respect des règles d'exploitation durable des ressources halieutiques. Elles occupent une place centrale dans le processus de décision dont elles doivent par ailleurs assurer un bon fonctionnement. Pour mieux formuler des politiques cohérentes, ces institutions ont besoin de s'appuyer sur des connaissances générées par le groupe des experts à qui il incombe de fournir les bases scientifiques nécessaires à la gestion des ressources halieutiques. Quant aux organisations professionnelles (nationales et locales), elles sont vouées à la défense des intérêts de leurs membres qui visent à tirer le maximum de profit de la pêche. Cependant, elles constituent également des partenaires incontournables. Tout en constituant des relais entre l'État et les populations locales, ces organisations ont vocation à prendre une part plus active dans l'élaboration et la mise en œuvre des politiques de gestion des ressources halieutiques et du développement du secteur de la pêche. Enfin, les ONG, interviennent

également en tant que partenaires de l'État et des populations locales. La plupart d'entre-elles sont orientées vers la protection et la conservation des écosystèmes côtiers et des ressources naturelles qu'ils abritent. Elles sont également très dynamiques dans les activités liées notamment à la mobilisation de financements, à la communication et à l'organisation des acteurs.

Figure 23 : Exemple de ronde des acteurs de la gestion intégrée



Source : Denis et Henocque, 2001

La gestion des ressources halieutiques a principalement comme objectif de garantir la durabilité des pêcheries. Il a été mentionné précédemment que les enjeux de cette durabilité renvoient globalement à la préservation de la productivité des écosystèmes côtiers, au maintien de la rentabilité économique et à la contribution au bien-être social. Or l'accomplissement de ce triptyque et son maintien dans le temps sont loin d'être évidents dans le contexte actuel de la pêche, marqué par le niveau élevé de la capacité de pêche, la dégradation de l'état des stocks halieutiques, l'altération du biotope côtier, l'augmentation de la demande de produits halieutiques pour la consommation, la mondialisation du commerce de produits halieutiques, etc. La diversité des acteurs et de leurs aspirations interdépendantes et souvent concurrentes, ainsi que le niveau particulièrement élevé des enjeux font qu'un

processus cohérent et efficace de gestion des ressources halieutiques gabonaises ne peut absolument pas s'affranchir de la nécessité d'une négociation permanente entre toutes les parties prenantes.

Etymologiquement le terme négociation vient des mots latins *negotatio* « commerce » et *negocium* « affaire, occupation ». Ainsi, la définition de ce concept dont le fondement de base est la recherche d'un accord concernant les activités publiques ou privées, se situe entre le marchandage et la discussion (Sébastien, 2006). Il s'agit d'un mécanisme de résolution des conflits, de prises de décision et de définition de règles de gestion devant s'appliquer en fonction du domaine en question. La multiplication des acteurs, combinée avec l'ampleur des enjeux, justifie très souvent la nécessité de rechercher un consensus autour d'une solution et d'organiser une décision collective (Bourque et Thuderoz, 2002 ; Sébastien, 2006). Ainsi, aucun acteur, même l'Etat, ne peut se targuer de pouvoir assurer seul une gestion efficace des ressources halieutiques. Il faut cependant noter que le degré de complexité de la négociation à envisager est fortement influencé par le nombre d'acteurs et l'importance des enjeux.

Le code de pêche et de l'aquaculture en République Gabonaise adopté en 2005 apporte une innovation dans la mise en place des structures professionnelles (association, coopérative) pour une gestion participative du secteur des pêches.

9.1.2. Le renforcement des capacités par la formation et l'encadrement

La mise en œuvre d'une gestion durable et concertée des ressources halieutiques et de l'écosystème au Gabon exige un renforcement de capacités humaines par la formation et l'encadrement des professionnels.

Le renforcement des capacités se situe à deux niveaux en matière de ressources humaines : au niveau des agents des institutions chargées de veiller à la gestion durable des ressources et au niveau des professionnels du secteur.

Les ressources humaines dans la gestion durable du secteur des pêches dans les localités étudiées posent problème, aussi bien en termes de formation qu'en termes effectifs. C'est donc une nécessité de renforcer les capacités humaines pour pouvoir initier, gérer et mener à terme des projets liés à la gouvernance des pêches et de l'aquaculture au Gabon. Cela oblige

les pouvoirs publics à miser sur la formation de ses cadres et agents afin de les rendre plus compétents, opérationnels et capables d'informer, de sensibiliser et de répondre aux attentes des acteurs du secteur et de la société dans son ensemble. En effet, la compétence des agents permettra d'accompagner les acteurs, dont la formation dans le domaine de la pêche et de l'aquaculture pose problème. Il s'agira d'accompagner ces derniers dans leurs activités par l'identification participative des besoins des acteurs et l'élaboration de programmes développement.

La stratégie envisagée est d'apporter un soutien à la création et au développement d'organisations professionnelles émanant des partenaires à la filière pêche, notamment les pauvres :

- la rédaction et l'animation des réseaux et structures professionnelles d'échanges d'expérience intercommunautaires ;
- la participation des femmes dans les organisations professionnelles ;
- le développement des infrastructures sociales et la mise en place d'instruments et services adaptés aux besoins du secteur.

La formation des professionnels est elle aussi indispensable pour leur participation au processus de prise de décision et à l'élaboration de la réglementation, des projets et programmes de développement durable du secteur des pêches. On rappellera que la majorité des professionnels du sous secteur de la pêche artisanale n'ont aucune formation dans le domaine et cela pose souvent des problèmes dans le respect de la réglementation et des principes de gestion durable des ressources et de l'environnement. Ce manque de formation des acteurs de la pêche freine la promotion des communautés de pêcheurs, et accroît l'inefficacité des organisations et coopératives de pêche et leur non reconnaissance aux niveaux local, national voire international. Il faut donc penser à mettre en place des politiques de formation (séminaires de formation et éducation et sensibilisation pour les plus jeunes) et surtout la création d'une école de métier de la pêche. Ainsi, grâce à la formation, les professionnels participeront, à travers les coopératives et associations, à la lutte contre la pêche illégale⁹⁸, la lutte contre la pollution marine par les rejets dont ils sont les premiers

⁹⁸ La pêche artisanale étant une activité utilisant des moyens rudimentaires, le suivi des activités des pêcheurs artisans ne peut donc se faire au moyen de la surveillance par satellite, des balises mais par une présence des

responsables. C'est d'ailleurs le cas en Mauritanie où la participation des communautés de pêche à l'aménagement des pêcheries et au système de suivi, contrôle et surveillance est effective, notamment renforcée par la désignation des pêcheurs comme agents de contrôle chargés de la surveillance des zones réservées à la pêche artisanale (Harouna, 2005).

La décentralisation et responsabilisation effective des collectivités locales et leur appui technique et financier sont également nécessaires. On rappellera que

« ce sont les collectivités locales qui construisent, exploitent et entretiennent les infrastructures économiques, sociales et environnementales, qui surveillent les processus de planification, qui fixent les orientations et la réglementation locale en matière d'environnement et qui apportent leur concours à l'application des politiques de l'environnement adoptées à l'échelon national ou infranational. Elles jouent, au niveau administratif le plus proche de la population, un rôle essentiel dans l'éducation, la mobilisation et la prise en compte des vues du public en faveur d'un développement durable » (Nations-Unies, 1993 : 202).

Les centres communautaires doivent, par ailleurs, être au cœur de la pêche artisanale. Ils pourraient devenir des lieux de diffusion de nouvelles technologies et de partage de principes d'une pêche responsable et durable. Et les collectivités, en collaboration avec les associations et coopératives de pêcheurs artisans, doivent amener l'ensemble des acteurs de la pêche artisanale à se regrouper autour de ces centres, en mettant également en place, au-delà des services proposés, des politiques attrayantes (coût des services) et proposer une loi interdisant les activités de pêches (débarquement et vente des produits) en dehors de ces centres communautaires.

L'appui technique doit se faire, en matière de valorisation des produits, par la mise à la disposition des artisans des fours modernes pour le fumage de leurs produits, ce qui éviterait la coupe de bois de mangroves comme actuellement.

agents sur le terrain. La participation des acteurs à cette surveillance est le moyen de les responsabiliser à la gestion de leur ressource.

9.2. La gestion durable des ressources halieutiques et de l'écosystème

9.2.1. L'amélioration des connaissances des stocks et de l'écosystème

La réussite des plans d'aménagement des pêcheries maritimes et d'une gestion durable des ressources halieutiques repose sur la disponibilité de données fiables et actualisées sur l'état des ressources. Il est en effet difficile de concevoir une stratégie d'exploitation rationnelle des pêcheries lorsque l'on ignore le potentiel biologique exploitable sur lequel vont s'appliquer les mesures de gestion, car l'effort de pêche doit être ajusté à la taille du stock. Par ailleurs, les pêcheries ne pourront être gérées sans tenir compte des relations entre les ressources et le milieu où elles évoluent et entre les différentes espèces (espèces à valeur économique et espèces sans valeur économiques).

Rappelons que le Gabon ne dispose pas des ressources nécessaires (ressources financière, humaine, technologie, etc.) pour assurer lui-même ses expertises. Ce pays bénéficie du soutien extérieur (des organismes internationaux et des accords de coopération) pour l'évaluation de son potentiel biologique. Or, ces évaluations ne sont pas régulières et datent de plusieurs années. Elles se sont souvent limitées aux ressources halieutiques exploitables. Bien que l'ambition de la gestion des pêches ait d'abord été d'adapter l'exploitation des ressources à leurs potentialités afin d'en tirer le meilleur parti possible (Forest, 2009), aujourd'hui avec la baisse voire l'effondrement de ces ressources, d'autres objectifs, dépassant la seule conservation des ressources, se sont imposés (*ibid*). La prise en compte de l'écosystème dans les campagnes d'évaluation est devenue indispensable car, il a été démontré que les activités de pêche ont parfois des impacts irréversibles sur l'écosystème.

Le Gabon a donc le devoir, s'il veut continuer à exploiter ces ressources halieutiques, de s'astreindre à cette logique indispensable pour l'avenir du secteur des pêches. Toutefois, il faut trouver des alternatives à cette dépendance des expertises extérieures.

L'investissement sur l'acquisition et le renforcement des capacités pour pallier à ce handicap doit être une des priorités des politiques de développement durable du secteur des pêches. En effet, dans les accords de pêche avec l'UE, des budgets sont alloués chaque année pour le financement de programmes scientifiques destinés à améliorer les connaissances biologiques et halieutiques sur la ZEE gabonaise et pour le financement de bourses d'études et de formation. Ces budgets doivent être mis à profit par les autorités gabonaises. En effet, compte

tenu de la rareté, sinon de l'inexistence, dans la plupart des pays d'Afrique d'une expertise nationale en matière d'évaluation de stocks, la stratégie pour y parvenir consisterait dans l'organisation de ces campagnes d'évaluation dans un cadre communautaire, au travers notamment des activités de la COREP. Cette voie offrirait l'avantage d'une économie des ressources financières par la mutualisation des moyens, en même temps qu'elle permettrait une meilleure vision de l'étendue de stocks qui, parfois, couvrent une aire transcendant les limites territoriales des Etats, pour rechercher la cohérence qu'autorise la constitution d'unités biologiques homogènes.

9.2.2. L'application du principe de précaution

Etant donné l'absence de connaissances précises sur l'état actuel des ressources halieutiques et leur écosystème, il serait sage que les autorités gabonaises appliquent le principe de précaution sur l'exploitation des ressources halieutiques, notamment les crevettes, en passant d'une période de repos biologique de 3 mois actuellement à 6 voire 12 mois de fermeture de la pêche et il faut initier une campagne d'évaluation.

La précaution vise les risques dont ni l'ampleur ni la probabilité d'occurrence ne peuvent être calculés avec certitude, compte-tenu des connaissances du moment. C'est une sagesse dans l'action face aux incertitudes scientifiques dans l'évaluation et la gestion des risques. La précaution signifie qu'on agit pour protéger la santé humaine et l'environnement contre le danger possible de dommages très graves. Cependant, dans l'arène internationale, il existe une diversité de vues sur ce qu'est la précaution, et ce principe fait l'objet d'interprétations variées.

Ce sont les instances internationales qui, les premières, ont fait référence au principe de précaution (Soyeux, 1996). Le traité de Maastricht, dans le texte instituant l'UE, cite le principe de précaution, mais c'est la Conférence internationale de Rio sur l'Environnement et le Développement qui, en juin 1992, propose la première définition du principe de précaution : *« pour protéger l'environnement, des mesures de précaution doivent largement être appliquées par les États selon leurs capacités. En cas de risque de dommage grave ou irréversible, l'absence de certitude scientifique absolue ne doit pas servir de prétexte pour remettre à plus tard l'adoption de mesures effectives visant à prévenir la dégradation de l'environnement »*.

Le principe de précaution est souvent considéré comme un principe faisant partie intégrante du développement durable puisque celui-ci doit répondre aux besoins du présent sans compromettre les moyens dont les générations futures disposeront pour faire face à leurs besoins.

En se prémunissant contre des atteintes graves, et en particulier contre des atteintes irréversibles au patrimoine des ressources naturelles qui pourraient compromettre la capacité des générations futures à pourvoir à leurs besoins, le principe de précaution procède donc de l'idéal éthique d'une équité intra-générationnelle et intergénérationnelle.

9.2.3. La préservation de la mangrove

La mangrove représente un intérêt double : écologique et économique. La préservation de la mangrove est incluse dans la Gestion Intégrée du Littoral ou la gestion intégrée des zones côtières (GIZC) qui vise à introduire les principes du développement durable dans l'aménagement des zones littorales. Il s'agit d'une démarche d'action publique qui se veut à la fois intégrée et concertée, en réponse aux besoins de gestion des externalités et interactions multiples qui caractérisent ces espaces. La reconnaissance de la pluralité des objectifs du développement durable et, aux impératifs de décentralisation et de gouvernance qui mettent l'accent sur les conditions de participation de la société civile pour renforcer la légitimité et l'efficacité des politiques publiques. Les politiques de GIZC mettent l'accent sur la notion d'intégration, le caractère intégré s'appliquant à des dimensions multiples qui concernent les objectifs, les instruments, les domaines d'action, les espaces, notamment pour relier les domaines terrestres et maritimes et bien évidemment aussi les connaissances et les disciplines (CEL, 2002) qui font l'objet de nombreux travaux de recherche.

Cependant, la proximité entre Gestion Intégrée des Zones Côtières et gouvernance est à ce point forte que certains auteurs n'hésitent pas à définir la Gestion Intégrée des Zones Côtières, comme une « *nouvelle méthode de gouvernance* » (Meur Ferrec 2007) ou comme la capacité à « *inventer de nouveaux systèmes de gouvernance* » (Hénocque 2006). L'accent mis par ces auteurs sur le changement ne suppose pas d'introduire des éléments nouveaux mais plutôt comme le souligne Hénocque et Bersani (2008) d'harmoniser et de coordonner les politiques déjà existantes.

S'agissant de la zone côtière qui nous intéresse, elle comporte une diversité d'écosystèmes, dont les marais maritimes de mangroves (Lebigre, 1990) et d'importantes nurseries pour la biodiversité marine, d'importantes potentialités touristiques (parcs nationaux d'Akanda, de Pongara, etc.) et des hydro systèmes côtiers (estuaire septentrionaux, lagune méridionales...).

La zone côtière au Gabon et notamment dans ces deux provinces est très convoitée. D'une part, elle est, en effet, le principal foyer démographique favorisé par une forte immigration clandestine (125.704 étrangers en 1993 et 200.000 environs en 2003)⁹⁹. D'autre part, les deux grandes villes, Libreville et Port-Gentil représentent les principaux centres de concentration des activités socio-économiques du pays, parmi lesquelles les activités pétrolières et de pêche. Ainsi, différents acteurs exploitent ce milieu, exerçant une pression anthropique multiforme sur l'environnement côtier (pollution, destruction de la mangrove) et générant des conflits divers (pêche artisans et industriel...). Or, ces milieux, notamment celui de mangroves, sont l'un des fondements de la richesse bio-océanique puisque c'est là que de nombreuses espèces marines prennent naissance avant de gagner le large où elles vont prendre la taille adulte. Inversement, certains poissons et crustacés viennent s'y développer. La Banque asiatique de développement estime que sur un hectare de mangrove, il est possible de prélever 100 kg de poissons fins, 25 kg de crevette, 15 kg de crabes, 200 kg de mollusques divers et de la nourriture pour 400 kg de poissons fins et 75 kg de crevettes (O'riordon, 1995).

Les mangroves ont donc une importance économique et écologique considérable (Blasco et Aizpuru, 1999). La destruction des mangroves a une influence immédiate sur la reproduction des espèces et donc sur la pêche. D'ailleurs, à ce sujet Miossec (1998) pense que : *« la disparition des forêts littorales, comme les mangroves des régions tropicales, a provoqué des altérations sensibles du cycle écologique et touché à l'aval toute la chaîne trophique, diminuant ainsi les potentiels naturels d'un développement durable »*.

La gestion intégrée de cet espace s'inscrit donc dans un ensemble de démarches et de réflexions générées par des constats de déséquilibre écologique liés à la lourdeur des aménagements et aux conflits d'usage sur les littoraux, conflits induits par la rareté des ressources et souvent de l'ignorance de l'état des territoires (Corlay, 1999). C'est aussi dans une volonté de mieux contrôler (maîtriser) le fonctionnement et l'évolution d'une réalité

⁹⁹ Rapport Annuaire statistique 2004-2008 de la DGS, avril 2010.

complexe, globale et vivante qui est celle du littoral, objet de bien des convoitises (Chaussade, 1999) que les autorités gabonaises en collaboration avec les ONG (WWF, WSC) se doivent d'initier des campagnes de sensibilisation, d'éducation et d'information sur l'utilité et le rôle de ces milieux dans l'équilibre de l'écosystème marin et côtier.

9.3. La durabilité économique et sociale du secteur des pêches dans ces deux provinces

9.3.1. La mise en place d'un véritable secteur de pêche nationale

La mise en place d'un véritable secteur de pêche nationale répondant aux normes de qualité durable est une nécessité au regard de la configuration actuelle du secteur des pêches (industrielle et artisanale) où l'essentiel des acteurs sont des étrangers et ne peuvent pas toujours se soucier de la préservation des ressources et l'écosystème pour les générations à venir. Ces derniers sont toujours prêts à s'en aller lorsque les ressources recherchées ne sont plus abondantes. On le voit avec la société AMERGER GABON, qui comptait jusqu'au milieu des années quatre-vingt jusqu'à trente-cinq unités de pêche. Aujourd'hui, il n'en reste que trois (navires battant pavillon gabonais) (cf. annexe 2). Les coûts d'exploitation trop élevés et surtout l'appauvrissement de stocks de crevettes ont conduit AMERGER GABON à délocaliser une partie de sa flotte vers l'Angola où les ressources halieutiques sont de loin plus abondantes qu'au Gabon. Dans cette dynamique de délocalisation, la SIGAPECHE (autre grande société de pêche chinoise installée au Gabon) a été également amenée à expédier une partie de sa flotte à Las Palmas où les contraintes fiscales sont plus avantageuses qu'au Gabon.

Ainsi, la situation actuelle du secteur des pêches (surexploitation des ressources halieutiques, dégradation de l'écosystème et le monopole des opérateurs étrangers) ne permet pas à ce secteur de mieux participer à la sécurité alimentaire des populations locales, à la création d'emploi et à l'augmentation des revenus individuels des Gabonais, en dépit de sa modeste contribution au Trésor Public. La mise en place d'une industrie nationale de pêche permettra de soutenir la demande nationale en produits halieutiques et la valorisation des produits à l'exportation mais surtout à une prise de conscience d'une gestion raisonnable du patrimoine halieutique par les nationaux. Le Gabon qui dispose d'une diversité d'espèces à haute valeur commerciale (crevette, langouste, etc.) doit se positionner par rapport à ce challenge.

9.3.2. La création d'un fonds national d'investissement d'une pêche durable

La difficulté du développement durable du secteur de la pêche au Gabon réside non seulement dans le monopole des acteurs étrangers mais également et surtout dans l'absence de financement propre de la part de l'État. En effet, la majorité des projets portés sur la pêche, et même dans d'autres secteurs économiques, sont financés de l'extérieur par les bailleurs de fonds et les organisations internationales (FAO, BAD, etc.) ou à travers les politiques de coopération (U.E, France, Espagne, Japon, Chine, Canada, etc.). C'est une situation qui ne peut permettre au Gabon d'initier des projets très ambitieux, notamment lorsqu'ils nécessitent des coûts financiers importants (le refus de la BAD de financer l'école régionale de métier de la pêche et l'aquaculture l'illustre parfaitement) et le soutien des initiatives et acteurs nationaux.

On notera, en effet, que la dévaluation qu'ont connue les pays de la zone franc a entraîné une augmentation du prix des éléments indispensables pour mener l'activité. En effet, d'après les pêcheurs, le matériel de production, le coût d'achat du moteur, du filet et de l'embarcation ont connu une augmentation vertigineuse en comparaison du prix d'achat des années 1980 et 1990. L'achat auprès du fabricant local d'une pirogue de type gabonais de 6 à 7 mètres coûtait de 100.000 à 150.000 F CFA à cette époque. D'après les pêcheurs interrogés, en Guinée Equatoriale, la pirogue de 8 mètres, qui est la plus chère, coûte 100.000 F CFA. Aussi, le litre de carburant (de l'essence mélangé déjà avec de l'huile moteur) coûte 465 F CFA (0,71 euros) à la pompe et 700 F CFA (1,069 euros) chez les détaillants installés dans les villages et campements des pêcheurs (qui eux-mêmes s'approvisionnent à la station). Et, en général, il faut plus de 7000 FCFA (10,68 euros) de carburant pour une sortie journalière de pêche. Les pêcheurs voient là l'un des problèmes structurels majeurs, qui a peu de chance de s'améliorer.

Par ailleurs, les acteurs nationaux du secteur des pêches au Gabon ne bénéficient d'aucune aide financière de la part des pouvoirs publics, ni de crédit de la part des structures de l'État (FODEX¹⁰⁰) ni d'autres structures privées (banques privées) implantées au Gabon. De tous les villages/campements visités, seule une gabonaise a été désigné dans un village comme ayant

¹⁰⁰ Le Fonds de Développement et d'expansion des PME-PMI du Gabon (FODEX) a été conçu en 1993, comme un instrument de l'économie gabonaise. Le FODEX a été créé sur un prêt BAD d'une vingtaine de milliards de FCFA. Cet acteur s'était fixé comme objectif général d'inverser les tendances des banques primaires à ne financer que la grande industrie au détriment de la petite industrie.

bénéficié d'un crédit. Les opérateurs nationaux doivent alors composer avec les ressources financières dont ils disposent (fonds propres) pour mener leur activité ou mettre en œuvre leurs projets. En effet, dans la plupart des villages/campements de pêcheurs visités, en pêche artisanale, la tontine¹⁰¹ est le moyen le plus utilisé pour se constituer une épargne suffisante. Pour les artisans de nationalité gabonaise, l'épargne constituée par la tontine ou par d'autres moyens, est utilisée pour le développement de l'activité et aussi pour être placée dans les institutions financières de la ville, principalement la poste. Les étrangers utilisent aussi l'épargne constituée par la tontine pour améliorer les moyens de production mais une bonne partie est rapatriée au pays d'origine pour les enfants et les femmes qui y sont restées. De plus, dans les communautés étrangères, les femmes constituent le moteur en termes de crédit. Elles avancent de l'argent aux hommes pour l'achat de matériel de pêche (pirogue, filet et autres) et dans certains cas, pour l'achat du nécessaire pour aller à la pêche. Le pêcheur dans ce cas lui vend son poisson à un prix raisonnable et rembourse la somme empruntée sans intérêt (l'intérêt étant prélevé indirectement par le poisson cédé à faible coût). Une autre stratégie d'accès au crédit est l'entretien de relations sexuelles avec le pêcheur en vue de s'assurer de sa fidélité dans l'octroi du poisson et surtout de le céder à crédit. Cette pratique est plus développée par les femmes commerçantes venant de la Guinée-Équatoriale dans le département de Cocobeach. Un pêcheur rencontré dans cette localité résumait cela en disant « on se rend service ». Par ailleurs, à Milembié, l'association fait des prêts à ses membres pour développer l'activité de la pêche remboursable au taux de 10%.

Le coût élevé du matériel de production et des éléments nécessaires pour aller à la pêche et la faiblesse de revenus des acteurs ne leur permet pas actuellement d'acquérir du matériel écologique, sélectif, etc. Or, selon la FAO (1995), du fait que les vieux bateaux sont moins efficaces que les navires récents, ils doivent capturer davantage de poisson pour rentrer dans leurs frais (et davantage encore pour réaliser des profits) et les efforts déployés dans ce sens contribuent à la surpêche.

Olivier Manon, entrepreneur maritime, issu d'une lignée d'armateur gabonais et diplômé d'une école de commerce parisienne, nous confiait, à cet effet :

« il est difficile pour un Gabonais d'investir dans l'acquisition d'un chalutier. Un bateau

¹⁰¹ La tontine est une association d'épargnants se regroupant pour investir en commun et bénéficier, au terme échu, de l'intégralité des fruits de la gestion.

de seconde main coûterait entre 300 millions ou un demi-milliard de francs CFA auxquels il faut ajouter le paiement d'un ticket d'entrée au ministère de la Marine marchande et à la douane de 40% environ du prix d'achat du bateau ». Il ajoute : « avoir un bon chalutier est quasiment impossible parce que c'est trop cher. A moins de le faire venir pour le laisser battre pavillon étranger », avant de conclure :

« le ministère chargé de la pêche au Gabon n'a longtemps existé que de nom. Ou alors, il n'a existé que pour offrir des licences aux bateaux étrangers qui venaient pêcher et repartaient. Les ressources halieutiques du Gabon ont été exploitées de manière anarchique. Les Chinois ont pratiqué la pêche au bœuf qui aligne 4 à 5 bateaux en râteau et entre eux se placent des chaluts qui prennent le moindre petit poisson. L'administration n'était jamais là pour inspecter le maillage des filets. Des filets interdits partout dans le monde ont été utilisés au Gabon en toute impunité pendant plus de 20 ans. Ce qui a sérieusement affecté à la baisse le tonnage des prises ».

De plus, ce dernier connaît le secteur, même pour ce qui est de la petite pêche. Il déclare :

« la pêche artisanale souffre des mêmes maux que la pêche industrielle. Le moteur basique de cette activité est le Mariner 40 chevaux. Il est vendu au Gabon à 2,3 millions de francs CFA alors qu'à Dubaï il vaut entre 1, 050 et 1,2 million de francs CFA. Quel Gabonais voulant démarrer dans la pêche à Port-Gentil, à Lambaréné ou au Fernan Vaz peut s'offrir ce moteur ? Une pirogue moulée à Port-Gentil coûte environ 5 millions. Il faut y ajouter 300 à 500 000 francs CFA pour l'acquisition d'une caisse isotherme de fabrication artisanale. C'est pourquoi la pêche artisanale au Gabon est essentiellement animée par des expatriés ouest-africains qui n'achètent pas leurs moteurs hors-bords et même les intrants dans le pays et qui savent comment contourner les douanes ».

Olivier Manon est cependant persuadé que tout n'est pas perdu. Il déclare : *« la pêche reste un secteur porteur et on peut toujours investir dans la pêche industrielle durable au Gabon. Mais, les choses seraient plus intéressantes si le secteur était structuré sur le plan administratif ».* En effet, l'État doit adopter un certain nombre de mesures pour accompagner les acteurs nationaux de ce secteur. On pense notamment à l'aide à l'acquisition de la flotte qui nécessite la mise en place de mécanismes de financement. D'autre part, il faut défiscaliser les intrants qui concourent à l'activité (le gas-oil, les huiles, le matériel de bord embarqué, les filets, etc.) afin de ramener au plus bas possible. Aussi, l'ouverture d'une école au métier de la pêche et l'aquaculture reste indispensable. Par voie de conséquence, cela ramènera le prix du

poisson à la revente à un niveau supportable pour les couches sociales populaires. Car, c'est le déficit de l'offre par rapport à la demande qui détermine la cherté actuelle du poisson. L'objectif devrait être de constituer un véritable secteur pêche, avec une flotte, et des acteurs autochtones pour ne pas dire locaux.

Ainsi, la mise en place d'un fonds d'investissement permettra au Gabon de planifier ces investissements et de les mener à terme, ce qui n'est pas toujours le cas avec les politiques d'aide au développement (dont les fonds ne sont pas toujours bien mis à profit). Ce fonds pourra être créé en concertation entre les organisations professionnelles et les institutions nationales concernées par les activités de la pêche. Il reviendra alors à toutes les parties de trouver ensemble les modalités et stratégies de financement. L'État pourra, par exemple, alléger les taxes et autres charges qui pèsent souvent sur les opérateurs économiques nationaux dans le secteur des pêches, et demander une cotisation moins importante à ces derniers dans ce fonds, qui servira aux deux parties. Cela permettra également aux professionnels d'investir dans le renouvellement de l'outil de travail qui, pour beaucoup (notamment pour les opérateurs nationaux), est vieillissant. Les pouvoirs publics pourraient alors influencer de façon directe et efficace à la production responsable et raisonnable des ressources halieutiques.

Une autre initiative concerne, l'utilisation des fonds de développement et d'accords de pêche pour l'acquisition d'une industrie nationale d'exploitation des ressources halieutiques. Celle-ci doit davantage être faite de concert avec les pays avec lesquels le pays a signé des accords. En effet, le Gabon pourrait gagner à favoriser dans les contrats de pêche avec ses partenaires, le déroulement de la majorité des activités de pêche et d'évaluation scientifique de la biomasse et du potentiel exploitable sur place. En plus de l'utilisation des ressources humaines locales, cela se traduirait par l'acquisition d'infrastructures et d'équipement de recherche, donc un certain transfert de technologie.

9.3.3. Une dimension sociale durable du secteur des pêches

La durabilité sociale fait référence à deux formes particulières de capital : le capital humain et le capital social. Si le capital humain est un concept économique, forgé par Schultz (1961) et Becker (1964), le capital social est un concept sociologique (Bourdieu, 1979) qui produit depuis le milieu des années 1990 une littérature très normative, qu'elle soit philosophique

d'orientation communautaire ou d'expertise.

Par dimension humaine du développement durable, on peut entendre la recherche d'un développement qui assure l'amélioration du bien-être humain (ou son maintien), ce dernier étant déterminé par des caractéristiques personnelles (éducation, santé, libertés individuelles...) ou collectives (cohésion sociale, niveau et répartition des richesses...). La dimension humaine, et en son sein la dimension sociale, tiennent une place centrale dans le concept de développement durable. S. Brunel (2008) affirme d'ailleurs que :

« Mener une politique de développement durable efficace, ce ne doit donc pas consister à rechercher « un vaste retour en arrière » comme c'est actuellement le cas, mais prendre en compte tous les éléments, en particulier la dimension sociale ».

Dans le secteur des pêches, les enjeux des dimensions économique et sociale résument ce qu'il convient d'appeler la demande socioéconomique. En effet, les raisons qui poussent à exploiter les ressources halieutiques sont avant tout d'ordre socioéconomique. La réalité est que les êtres humains n'ont pas du tout intérêt à fournir tant d'efforts (physique et économique) sur l'exploitation d'une ressource si celle-ci ne permet pas de répondre aux préoccupations et aux besoins de la population. Une politique de gestion des ressources ne peut pas donc être efficace si elle occulte cette demande socioéconomique des pêcheries. Le bien-être social correspond ici à l'épanouissement et à la qualité de vie des populations humaines et notamment celles qui dépendent directement de la pêche.

Dans le cas précis des deux provinces de notre étude, cet axe vise l'amélioration de la gouvernance en pêche, orientée vers la réduction de la pauvreté dans ces communautés. Il concerne essentiellement la formulation de politiques sectorielles prenant en compte les aspects « durabilité et lutte contre la pauvreté ». Celles-ci devraient favoriser la mise en place d'une administration de proximité afin de maximiser l'offre de services au niveau des collectivités de base, et elles devraient permettre d'identifier une stratégie adaptée aux réalités locales. Il faut rappeler que ces communautés vivent dans des conditions précaires où les services de bases (eau potable, électricité, dispensaire, école...) n'existent quasiment pas. Cette politique permettra non seulement d'améliorer les conditions de vie de ces communautés mais également de réduire la pression sur l'écosystème qui reste leur seul recours. Le secteur de la pêche va devoir continuer à faire face à une demande sociale de plus

en plus forte pour une meilleure qualité de vie des populations (alimentation, emplois, revenus, etc.).

9.4. Le développement de l'aquaculture : une alternative à la crise des pêches de capture

L'aquaculture est définie par la FAO comme « l'élevage d'organismes aquatiques, comprenant les poissons, les mollusques, les crustacés et les plantes aquatiques ».

On rappellera que depuis 1989 la production aquacole compense dans une large mesure le déclin des pêches de capture en mer. Elle a la capacité de former un pourcentage croissant des disponibilités alimentaires à l'échelon mondial, auquel elle fournit déjà des apports importants. Alan Nixon (1997) affirmait : *« si l'on veut maintenir les niveaux de consommation individuelle de poisson jusqu'en 2010, il faudra augmenter la production aquacole au cours de ces 15 prochaines années »*.

Dans ce contexte, le Gabon occupe une place très modeste. Même si l'on a pu répertorier plusieurs milliers d'étangs (aquaculture continentale) depuis son introduction en 1954, il est difficile actuellement de faire un inventaire de ce que l'aquaculture, précisément la pisciculture, représente dans ce pays et particulièrement dans ces deux provinces. Sa contribution actuelle dans la filière pêche et aquaculture dépasse à peine les 100 tonnes. Or, il y a quelques années, la contribution du sous secteur aquacole était cinq fois plus importante (558,8 tonnes en 2000). Et la province de l'Estuaire est l'une des principales régions où s'exerce cette activité, avec 22 fermes piscicoles pour une production de 7,8 tonnes. Aucune activité aquacole n'existe dans celle de l'Ogooué Maritime, en raison de l'absence de station piscicole pour la promouvoir. C'est dire que la pisciculture est quasiment inexistante au Gabon, comparativement à la pêche.

9.4.1. Les obstacles au développement de l'aquaculture

Les facteurs qui freinent le développement de l'aquaculture au Gabon et notamment dans la province de l'Estuaire sont nombreux. Il y a une véritable absence de promotion et de développement de l'activité piscicole. En effet, les institutions accordent peu de place à cette activité où l'on note une absence d'assistance technique aux pisciculteurs (Ekouala, 2007) : assistance à la construction des étangs, assistance au contrôle des paramètres physico-chimiques, des séances des pêches. Les quelques actions de l'inspection des pêches et de

l'aquaculture restent inefficaces et demandent à être reformées et adaptées aux conditions actuelles de pratiques modernes. Il faut également noter l'absence de fabrication industrielle de l'aliment pour poisson qui reste donc importé et très coûteux. L'autre handicap est le manque de formation des pisciculteurs. Or, l'aquaculture est une activité délicate (préparation de l'aliment et nutrition des poissons, planning de toutes les opérations de récoltes et d'entretien des étangs) où se posent de nombreux problèmes, et qui nécessite donc une formation adéquate. Ainsi, il semble pratiquement impossible de créer sa propre structure sans connaissances solides (Mayer, 2001).

Aussi les coûts d'investissement sont-ils très élevés en pisciculture. D'après Moutendy (chef de la station piscicole de la perche dans province de l'Estuaire), la construction d'une ferme de trois étangs, par exemple, coûte entre 1500 000 et 2 .000.000 de F CFA.

9.4.2. Les actions à mettre en œuvre pour l'aquaculture commerciale

Le développement durable de l'aquaculture et notamment de la pisciculture au Gabon et principalement dans la province de l'Estuaire passe par la mise en place d'une politique incitative à l'investissement (subvention et l'accès au crédit) de la part des pouvoirs publics. En effet, il existe en France ou encore dans l'Union européenne, dans le cadre de la Politique Commune de Pêche (PCP), une assistance financière au sous secteur aquacole afin d'offrir un plus large éventail de produits et d'améliorer les stratégies de commercialisation pour garantir l'avenir à ce secteur. Aussi, la station piscicole de Libreville chargée de promouvoir cette activité sur l'ensemble de la province de l'Estuaire doit être dotée des moyens (matériels et financiers) nécessaires pour l'assistance technique des pisciculteurs qui n'ont aucune formation dans le domaine, pour la plupart. Il s'agit de l'assistance au choix du site, à la construction des étangs et à la mise en place d'un programme de suivi, c'est-à-dire des visites de terrain pour être informé des difficultés des pisciculteurs pour l'amélioration de leur production.

La formation est également indispensable pour un développement du secteur aquacole au Gabon. C'est, en effet, le moteur de réussite de cette activité qui devra soutenir par sa production le secteur des pêches qui est en difficulté actuellement.

Par ailleurs, l'Etat doit conduire cette mise en place de l'aquaculture durable en impliquant les professionnels de pêche et, pour une bonne réussite de l'aquaculture, les conditions suivantes doivent être respectées :

- au niveau technique, la capacité de produire à un coût suffisamment bas est fonction en premier lieu de l'espèce, du choix de l'emplacement et de l'aliment. Les espèces choisies doivent présenter plusieurs critères biologiques. La capacité à élever une espèce du stade larvaire au stade adulte est de première importance. Idéalement, l'espèce doit être facile à reproduire, présenter de faibles taux de mortalité et de conversion de l'aliment. Une étude menée au Bangladesh auprès des éleveurs de tilapia a classé en deuxième position (après les avantages économiques) les facteurs biotechniques, particulièrement la reproduction du tilapia, parmi les raisons de se lancer dans l'industrie (Iclarm, 1992).

- l'acquisition des intrants devra se faire en grande quantité pour les fermes commerciales. Ils doivent pouvoir vendre leur production à l'extérieur de la ferme. Ces fermes doivent être installées dans des zones urbaines ou périurbaines avec les infrastructures (routes) nécessaires. En effet, les acheteurs doivent pouvoir accéder aux fermes facilement surtout quand la production est destinée à la consommation locale.

- pour l'aquaculture industrielle avec une production importante, le site doit être situé en zone rurale et isolée. La chaîne de production doit-être complètement intégrée, comprenant en amont la production d'intrants - aliments et alevins - et en aval, la chaîne de transformation et de vente destinée à l'exportation. En outre, en zone rurale et isolée, on peut mieux lutter contre les risques de maladies et de vols.

- il est nécessaire que l'aquaculture soit « autosuffisante financièrement ». Les bénéfices tirés des ventes de produits doivent être stables. C'est-à-dire que les taux de mortalité et les prix des intrants et des produits doivent garder une certaine stabilité. Donc il est nécessaire que les fermiers prennent en compte les risques. Les espèces cultivées et les méthodes d'élevage doivent être communément acceptées et obéir à des normes culturelles, sociales et des normes en matière de genre. Cela suppose que les bénéfices reviennent à une large gamme socio-économique et non pas uniquement à une certaine élite.

L'aquaculture commerciale permet de créer des emplois et contribue à la sécurité alimentaire (FAO, Ridler et *al*, 2001). Il permet aux populations d'accéder à des revenus substantiels et de subvenir à leurs besoins. L'aquaculture pourrait résoudre une bonne partie des contraintes de la pêche artisanale au Gabon, en utilisant son surplus de main d'œuvre. Ceci permettra d'optimiser les capacités de pêches et de réduire la surexploitation des stocks. De plus, le développement de l'aquaculture peut permettre aussi de réduire le taux de chômage très important surtout dans les zones rurales. En effet, une estimation brute du coefficient multiplicateur d'emplois est d'un emploi indirect pour deux emplois directs dans le cas d'élevage de saumon.

Conclusion

Dans ce neuvième et dernier chapitre, il ressort que la gestion durable des ressources halieutiques et son écosystème au Gabon et notamment dans les pêcheries des provinces de l'Estuaire et de l'Ogooué Maritime est une nécessité pour les générations présentes et à venir. Cette gestion doit être concertée, c'est-à-dire une participation de tous les acteurs du secteur des pêches et de l'aquaculture (pouvoirs publics, opérateurs, ONG et la société civil). Pour ce fait, les structures de négociation et planification des actions à mettre en œuvre doivent être opérationnelle et efficace.

Par ailleurs, l'efficacité de cette gestion durable passe par une bonne formation des acteurs, par une évaluation continue et précise du potentiel exploitable et par la préservation de l'écosystème. Il en résulte une obligation d'amélioration et de renforcement des connaissances des stocks par une véritable implication des scientifiques nationaux sur cette évaluation et surtout la création d'une structure scientifique à cet effet. L'efficacité d'une exploitation durable et du développement du secteur des pêches et de l'aquaculture reposera donc sur un investissement dans une exploitation dominée par les nationaux.

Conclusion de la troisième partie

Dans cette troisième et dernière partie de la thèse, l'analyse a été faite sur la gestion durable des ressources halieutiques au Gabon et principalement dans les provinces de l'Estuaire et de l'Ogooué Maritime. Nous avons donc évoqué la gouvernance du secteur des pêches et de

l'aquaculture à travers des politiques d'exploitation des ressources halieutiques mises en place par l'État sous le contrôle de la DGPA. Ainsi, un nouveau code des pêches et de l'aquaculture et des nombreuses initiatives (Projet d'appui au secteur des pêches et de l'aquaculture, Plan directeur de développement intégré de la pêche artisanale et de l'aquaculture, etc.) ont été élaborés et financés presque en totalité par les bailleurs de fonds.

Toutefois, on note des faiblesses dans cette gouvernance du secteur des pêches. En effet, il se trouve qu'il y a un véritable problème dans l'application effective et de suivi des principes de gestion durable des ressources halieutiques et son écosystème dans les pêcheries des provinces de l'Estuaire et de l'Ogooué Maritime. Parmi ces difficultés il y a entre autres le problème d'évaluation permanente des ressources halieutiques et son écosystème, la formation des acteurs, les effectifs dans l'encadrement, le suivi et contrôle des activités de pêche, le problème financier et des infrastructures de pêche, etc.

En conséquence, dans le souci d'une exploitation durable et du développement du secteur des pêches et de l'aquaculture au Gabon, et notamment dans ces deux provinces, notre analyse s'est axée sur une approche écosystémique dont l'objectif principal est de promouvoir une vision holistique de la pêche sur les écosystèmes marins, afin de concilier l'exploitation des ressources marines et leur conservation. Elle prône des analyses des effets de la pêche sur toutes leurs composantes, afin de ne pas se limiter uniquement aux impacts sur les stocks exploités, comme cela a été le cas pendant des décennies. Pour ce faire, la gouvernance du secteur des pêches au Gabon devra véritablement intégrer tous les acteurs pour une cogestion des ressources halieutiques. Elle doit aussi permettre de reverser la situation actuelle où le secteur est dominé par les acteurs étrangers avec la naissance d'une réelle prise en compte de gestion du patrimoine national. Cette gestion durable pourra être soutenue par un développement contrôlé du sous secteur aquacole (pisciculture notamment) pour répondre efficacement à la demande et participer significativement à la diversification de l'économie gabonaise et au PIB du pays.

CONCLUSION GÉNÉRALE

L'objectif principal de cette thèse sur la gestion durable des ressources halieutiques dans les provinces de l'Estuaire et de l'Ogooué Maritime au Gabon est de contribuer à la prise en compte effective des principes de développement durable mis en place au plan international dans le secteur des pêches pour permettre une meilleure gouvernance des ressources halieutiques au Gabon. Cela pour permettre aux générations à venir de répondre à leur besoin en ressources halieutiques. Ainsi, notre problématique c'est donc appuyée sur la situation du secteur des pêches et de l'aquaculture au niveau international et les réponses mises en place quant à la surexploitation des ressources halieutiques avant d'apprécier et analyser l'exploitation des ressources halieutiques dans les provinces de l'Estuaire et de l'Ogooué Maritime au Gabon (état des ressources halieutique et leur écosystème, politique d'exploitation des ressources halieutiques mise place, etc.), notre champ d'étude.

Au terme de cette étude un certain nombre d'enseignements se dégagent. Il faut noter qu'au plan international les ressources halieutiques sont une excellente source d'aliments et constituent de plus un moteur de création d'emplois dans les zones côtières. Cependant, depuis quelques décennies, de grands changements se produisent dans le secteur des pêches, entre autres : la surexploitation des ressources, la dégradation de l'écosystème, la crise sociale et économique et le déclin des territoires autrefois dépendants des activités halieutiques... Cette situation est partagée par l'ensemble des pays côtiers, dont le Gabon et admise par les institutions en charge de l'aménagement des pêcheries. Ainsi, l'application des principes de gestion durable des ressources halieutiques a permis la mise en place de nombreuses approches conventionnelles majoritairement orientées sur la conservation des stocks exploités. Toutefois, ces décisions de gestion prises à court terme vont souvent à l'encontre des avis scientifiques ; elles intègrent en effet des considérations économiques et sociales qui peuvent prévaloir sur les aspects biologiques et écologiques (Corten, 1996). Ces approches traditionnelles ont donc été renforcées aujourd'hui par une approche écosystémique qui oblige une vision plus globale des écosystèmes marins. Cette démarche intègre les dimensions biologiques, environnementales, économiques et sociales du « système pêche » et place les activités humaines au centre de l'écosystème.

L'approche écosystémique des pêches est donc l'application au secteur des pêches des principes du développement durable. Elle vise à optimiser les équilibres entre les différents usages des richesses de l'océan tout en préservant la biodiversité et à minimiser les impacts des activités humaines sur les écosystèmes marins.

Au niveau du Gabon, eu égard à toutes les analyses faites dans cette thèse sur le secteur des pêches et particulièrement dans les provinces où cette activité a été étudiée (province de l'Estuaire et de l'Ogooué Maritime), l'exploitation et la gestion des pêcheries est jusqu'à présent entre les mains des communautés de pêcheurs étrangers, sous la tutelle des administrations nationales.

Il ressort que l'exploitation des ressources halieutiques dans les provinces de l'Estuaire et de l'Ogooué Maritime a connu un développement du nombre des professionnels, de la capacité des pêches (navires et engins de pêche) et de l'effort de pêche pendant plusieurs décennies, sans être véritablement suivi et contrôlé par les autorités compétentes. Cette situation a aujourd'hui pour conséquence une exploitation désordonnée des ressources halieutiques (forte pression due à l'usage de techniques et engins interdits, dégradation de l'environnement, etc.), entraînant le déclin de la production et surtout la surexploitation des espèces nobles. Le sous secteur industriel présente des risques d'atteintes à la biodiversité des eaux sous juridiction gabonaise, notamment avec l'utilisation des engins et techniques de pêche interdits tandis, que le secteur artisanal regroupe des personnes pas ou peu formées et qui dégradent l'environnement côtier par leur installation dans les forêts de mangrove et l'utilisation de celles-ci pour le fumage du poisson.

En outre, la surexploitation et l'exploitation désordonnée des ressources halieutiques sont aggravées par l'absence de connaissances scientifiques sur l'état des stocks et l'impact des engins sur l'environnement. A cela il faut ajouter les mesures fiscales mises en place, l'absence de subvention des opérateurs nationaux pour le développement d'un secteur industriel national, etc. qui sont autant de problèmes qui freinent le bon fonctionnement du secteur des pêches et, partant, de son développement durable.

Aussi, le sous-secteur aquacole qui doit jouer le rôle de complément de l'activité de cueillette qu'est la pêche est encore embryonnaire. Ce secteur n'est pas lui non plus soutenu par les pouvoirs publics pour répondre aux besoins alimentaires des populations locales. Et aujourd'hui, ces activités (les pêches et l'aquaculture) n'ont pas toujours été profitables aux localités où elles sont exercées, dans le sens de développement territorial notamment.

L'instauration des nouvelles politiques (nouveau code des pêches et de l'aquaculture, projet d'appui au secteur des pêches et de l'aquaculture, etc.) n'a pas encore apporté de grands

changements. Plus prosaïquement, on peut se demander si la nouvelle réglementation mise en place et qui a été élaborée avec l'aide d'une assistance technique extérieure, se révèle aujourd'hui suffisamment accessible et compréhensible pour ses destinataires, agents de l'administration aussi bien que pêcheurs.

Toutefois, pour répondre à l'objectif de notre étude, celui d'une gestion durable des ressources halieutiques et de leur écosystème dans les provinces de l'Estuaire et de l'Ogooué Maritime au Gabon, nous avons pensé qu'il est nécessaire présentement d'améliorer la gestion du secteur des pêches, c'est-à-dire une bonne gouvernance pouvant répondre avec souplesse à l'évolution des ressources halieutiques, afin d'assurer une exploitation stable et durable à long terme. Pour ce faire, il est indispensable que l'administration et les acteurs du secteur soient en mesure d'interpréter la réalité, son évolution probable ainsi que les répercussions de la mise en place (ou non) de certaines mesures à moyen terme d'ordre biologique ainsi que d'ordre socio-économique. En effet, sans une maîtrise permanente des paramètres influençant l'équilibre et le maintien du navire (gouvernance) dans la direction souhaitée, une simple manipulation des éléments mécaniques ne permettra jamais de garantir une navigation en toute sérénité. Par analogie, nous avons la profonde conviction qu'une gestion efficace des ressources halieutiques ne peut être assurée si l'on n'est pas capable d'apprécier le degré de déviation des pêcheries par rapport au sentier de la durabilité. Tout comme pour le navigateur, tout gestionnaire a également besoin d'un outil pouvant lui permettre d'adapter ses actions en fonction de l'évolution du contexte. Dans le cas particulier de la gestion des ressources halieutiques gabonaises, cette grande nécessité paraît être évidente du fait de la complexité, de la multiplicité et de l'interactivité des facteurs qui caractérisent les pêcheries.

Pour obtenir et interpréter les données sur lesquelles repose la gestion, il est indispensable que le Gabon dispose d'experts possédant une formation multidisciplinaire, couvrant des domaines aussi divers que la biologie, l'économie, la sociologie ou le droit, ce qui leur permet d'examiner et d'évaluer les ressources halieutiques et de proposer des mesures de gestion faisant appel à différentes techniques, telles que la simulation mathématique, la statistique, les enquêtes, les évaluations ou la négociation. Il est donc du plus grand intérêt d'assurer la formation de ces experts pouvant conseiller les acteurs engagés dans le monde très varié de la pêche : différentes administrations (à l'échelle locale, régionale ou nationale), pêcheurs (artisans et industriels), différents groupes sociaux (armateurs, syndicats, consommateurs, transformateurs, aquaculteurs, etc.).

Par ailleurs, étant donné que l'espace marin est un domaine international, il est nécessaire d'établir une méthode et un langage communs entre les experts de divers pays de la sous région qui se partagent les différents fonds de pêche. La formation de spécialistes pouvant contribuer, depuis leurs différents pays, à favoriser la recherche de mesures coopératives bénéficiant à tous les acteurs en jeu est sans aucun doute le grand défi à venir.

Le cas échéant, le Gabon devra pleinement profiter des futurs accords de partenariat pour identifier en priorité les actions en faveur du développement durable des pêches. Suivant les constatations faites lors de cette étude, les principaux besoins du Gabon concernent :

- l'évaluation scientifique et technique des pêcheries nationales : il n'est pas exagéré de conclure que beaucoup de chemin reste à parcourir dans ce domaine. Le Gabon n'a pratiquement aucune capacité nationale en la matière et dépend d'actions de coopération bilatérale. Ces actions de coopération ont l'inconvénient de rester ponctuelles et d'effets limités dans la mesure où la partie gabonaise n'a pas les capacités de s'approprier les résultats et de mettre en œuvre les actions nécessaires de suivi. En l'absence d'avis scientifiques, la gestion des pêcheries du Gabon se fait sur des bases empiriques et pas toujours compatibles avec les principes de la pêche responsable.

- la surveillance des pêches : le Gabon dispose de capacités mais ne semble pas en mesure de les utiliser pleinement en raison de faiblesses budgétaires et d'un manque de coopération de la part d'autres services de l'État. Les risques sont pourtant relativement élevés notamment dans la bande côtière qui est la plus riche, la plus exploitée, mais aussi la plus fragile. Un progrès substantiel sera bientôt accompli avec la mise en place du VMS sur les navires de pêche industriels nationaux. Ce dispositif devra être complété par des moyens d'intervention opérationnels. Les futurs accords de partenariats avec la Communauté européenne et le Japon seront utiles pour mettre en œuvre des solutions adaptées, on l'espère.

- la mise en place d'un véritable secteur national de pêche grâce à la création d'une école pour la formation des futurs acteurs et soutenir les opérateurs nationaux par une politique de subvention pour l'achat du matériel de qualité respectueuse de l'écosystème et sélectif.

Ces besoins sont communs à la plupart des pays de la région Afrique Centrale. Des économies d'échelle pourront peut-être réalisées en considérant une coopération au travers du Comité

Régional des Pêches du Golfe de Guinée (COREP). Cependant, cette institution ne présente pas pour l'instant de capacités suffisantes, et il semble nécessaire de renforcer les capacités nationales des pays membres avant de chercher à les fédérer.

Par ailleurs, la surpêche et le risque d'épuisement des ressources halieutiques constituent une menace réelle pour de nombreuses communautés côtières dépendant de la pêche artisanale dans ces localités, même si la pauvreté est due aussi aux structures sociales et aux arrangements institutionnels. Parmi les causes de la pauvreté dans ces communautés pratiquant la pêche artisanale, on peut citer : les droits d'accès non protégés aux ressources halieutiques ; les services sanitaires et éducationnels absents ou de faible qualité ; le manque de dispositifs de protection sociale ; la vulnérabilité aux catastrophes naturelles et aux changements climatiques ; et l'exclusion du processus général de développement, due à la faible organisation des communautés de pêcheurs et à leur représentation et participation inadéquates lors de la prise de décisions.

Tous ces facteurs ont des conséquences importantes pour la gouvernance des pêches. Si on veut lutter contre la pauvreté, il faut intégrer les groupes marginalisés aux processus institutionnels régissant leur développement, y compris la gestion des pêches, dans le cadre d'une approche écosystémique (AEP). L'AEP considère l'Homme comme une composante à part entière des écosystèmes et reconnaît que son « bien-être » passe par son aptitude à pouvoir déterminer ses besoins et à les satisfaire (Garcia et *al.*, 2003). Ainsi, cette approche met tous les «ayants obligations», y compris les États, en demeure de s'acquitter de leurs obligations en matière de gestion et de respect de la réglementation. La délégation de responsabilités de gestion (notamment aux collectivités grâce à une décentralisation effective) et les arrangements de cogestion, avec une forte participation des utilisateurs des ressources, aux côtés de l'État, peuvent contribuer à la solution du problème, mais ils exigent des capacités humaines au niveau local et l'adoption d'arrangements juridiques et pratiques auxquels sont associées les communautés.

L'État doit également s'impliquer d'avantage dans les organes régionaux des pêches (ORP), notamment ceux qui ont des responsabilités de gestion mais également un rôle accru dans la gouvernance internationale des pêches et assument des obligations croissantes, mais le renforcement de leur efficacité reste le principal défi à relever.

Il convient aussi d'élargir la période de repos biologique aux autres espèces que la crevette et l'ethemalose et sur l'ensemble des pêcheries et la mise en place des aires marines protégées (AMP). Cela permettra de réduire l'effort de pêche, qui est l'un des premiers facteurs de la surpêche et donc servira à la reconstitution des ressources halieutiques.

A l'issu de ce travail, nous ne prétendons pas apporter tous les éléments de réponse à la question de la gestion durable des ressources halieutiques dans les provinces de l'Estuaire et de l'Ogooué Maritime au Gabon. Dans un contexte aussi large, les objectifs d'une thèse ne peuvent qu'être modestes et un grand nombre de sujets directement liés à la pêche n'ont pas largement été traités, ni même mentionnés dans le manuscrit (pollution, accords de pêche, etc.). Néanmoins, cette étude sur la durabilité des pêcheries apporte des éléments de compréhension et, nous l'espérons, contribuera à faire avancer la gestion et le développement durable du secteur des pêches et de l'aquaculture dans ces deux régions et, partant, dans l'ensemble du pays et sa participation au développement de l'économie gabonaise.

Il faut dire que le Gabon se situe dans une phase que nous pouvons qualifier de transitoire entre l'économie de rente et l'économie de production des richesses à proprement parlé. En effet, la baisse tendancielle de la production pétrolière remet à jour le problème de l'après pétrole dont le secteur des pêches et l'aquaculture pourrait constituer une dimension essentielle. Toutefois, le développement de ce secteur devra mettre en œuvre de manière significative les principes de durabilités initiés au niveau international.

Pour finir notre étude, nous souhaitons qu'une étude soit véritablement faite sur l'impact de la coopération dans le domaine de la pêche et l'aquaculture, notamment en ce qui concerne les accords de pêche que le Gabon signe avec ces partenaires tels que l'Union européenne ou le Japon. Ainsi, cette analyse pourra être abordée sous deux angles : d'une part, une appréciation de l'impact sur les ressources halieutiques exploitées dans le cadre de ces accords et, d'autre part, une identification des bénéfices que le Gabon peut retirer des accords pour développer durablement un secteur des pêches et de l'aquaculture, capable d'amener la sécurité alimentaire et de contribuer significativement au PIB du pays.

BIBLIOGRAPHIE

Abdelmalki L. et Mundler P., 1997. *Economie de l'environnement*, collection. Les fondamentaux, Paris, Hachette, 160 p.

Agnes J-F., 1995. *Biodiversité et aquaculture en Afrique*, Paris, Sedes, 115 p.

Agondogo M. et Ngomo P., 2009. *Analyse de la situation et estimation des besoins en vue de la préparation des plans nationaux d'action conjointe*, Rapport sectoriel, Libreville, 296 p.

Aknin A et al., 2002. « Environnement et développement : quelques réflexions autour du concept de développement durable ». In Martin J-Y., 2002. *Développement durable ? Doctrines, Pratiques, Evaluations.*, Paris, IRD Editions, pp 51-71.

Alverson D-L., Freeberg M-H., Murawski S-A., Pope, J-G., 1994. *A global assessment of fisheries bycatch and discards*. FAO Fisheries Technical Paper No 339. FAO, Rome.

Ango S., 2006. *L'apport des centres communautaires de pêche dans le développement de la pêche maritime artisanale : les cas de Port-Gentil et d'Owendo*, Mémoire de Maîtrise de Géographie, Université Omar Bongo, Libreville, 123 p.

Anonyme, 1983. *Convention des Nations Unies sur le droit de la mer*, New-York, Nations-Unies, 267 p.

Anonyme, 1991. *Pisciculture en Afrique Subsaharienne : situation et proposition d'action*. Ministère français de coopération et de développement, Paris, 51 p.

Anonyme, 1993. *Code de l'environnement en République Gabonaise*, Libreville, 54 p.

Anonyme, 1995. *Code de conduite pour une pêche responsable*, FAO, Rome, 46 p.

Anonyme, 2005. *Code de pêche en République Gabonaise*, Libreville, 76 p.

Anonyme, 2010. *Annuaire statistique du Gabon 2004-2008*, n°12, Direction Générale de la statistique, Ministère de l'économie, du commerce, de l'industrie et du tourisme, Libreville, 249 p.

Arrignon J., 1998. *Aménagement piscicole des eaux douces : techniques et documentation*, 5^e édit., Paris, Lavoisier, 589 p.

Aubertin C. et Vivien F-D., 2005. *Le développement durable : enjeux politiques, économiques et sociaux*, Paris, la Documentation Française, Coll. Les études, 143 p.

Aubin J-P. et Martin S., 2005. *Initiation à la théorie de la viabilité*. Présentation au Laboratoire d'Application des Systèmes Tychastiques Régulés (Université de Nice), 150 p.

Azoulay G. et Dillon J-C., 1993. *La sécurité alimentaire en Afrique : manuel d'analyse et d'élaboration des stratégies*, Paris, ACCT, CTA, Karthala, 296 p.

Bailey C., 1987. « Social consequences of excess fishing effort, Proceedings symposium on the exploitation and management of marine », in *Southeast Asia Darwin*, Australia. February 16-19, Bangkok, Bureau régional pour l'Asie et le Pacifique, FAO, Rapport RAPA, 10 p.

Ballet J., Guillon R., (dir), 2003. *Regards croisés sur le capital social*, Paris, l'Harmattan, 186p.

Ballet J. et Mahieu F-R., 2003. « La soutenabilité sociale des politiques de lutte contre la pauvreté », in Dubois J-L, Lachaud J-P, Montaud J-M, Pouille A., *Pauvreté et développement socialement durable*, Bordeaux, PUB, Bordeaux, pp. 287-301.

Balon E-K., 1995. « Origin and domestication of the wild carp *Cyprinus carpio*: from Roman gourmets to the swimming flowers », *Aquaculture*, 129, pp. 3-49

Barbier E-B., 2006. « Mangrove dependency and the livelihoods of coastal communities in Thailand », in Hoanh, C-T, Tuong, T-P, Gowing, J-W et Hardy, B. (eds), *Environment and livelihoods in tropical coastal zones*, CAB International, pp. 126-139

Barbier E. et Cox M., 2002. « Economic and demographic factors affecting mangrove loss » in *the coastal provinces of Thailand, 1979-1996*, Ambio, pp. 351-357

- Barret J., 1983. *Géographie et cartographie du Gabon : atlas illustré*, Paris, Edicef, 135 p.
- Bavoux J-J. et Bavoux D., 1998. *Géographie humaine des littoraux maritimes*, Paris, Armand Colin, 95 p
- Beguery M., 1976. *L'exploitation des océans : l'économie de demain*, Paris, PUF, 159 p.
- Bellec F. et Le Sann A., (coord.), 1986. « La pêche, enjeu nord-sud », *tome 1 : la pirogue et le chalutier ; tome 2 : pêcheurs des tiers-mondes*, CCFD (Paris), Solagral (Rennes), 1986, 244 p.
- Belton B. et Little D., 2008. « The development of aquaculture in Central Thailand: Domestic demand versus export-led production », *Journal of Agrarian Change*, pp. 123-143.
- Ben-Yami M. et Anderson A-M., 1985. *Création et gestion de centres communautaires des pêches*, FAO Document technique sur les pêches, n°264, Rome.
- Bercet J-M. et Le Morvan D., 1999. *Le droit du littoral et de la mer côtière*, Paris, Economica, 341 p.
- Beveridge M-C-M. et Little D-C., 2007. "The history of aquaculture in traditional societies", in Costa-Pierce, B.A., *Ecological and Aquaculture*, pp 3-39.
- Bianchi G., 2008. *Approche écosystémique des pêches-Perspectives globales et applicabilité en Afrique*, le Forum ANNUEL DU PROJET EAF NANSEN, FAO, Rome, 34 p.
- Bignoumba G-S., 1995. *La pêche maritime au Gabon : contribution à l'étude géographique d'une activité secondaire dans un pays tourné principalement vers l'exploitation de ses ressources continentales*, Thèse de Doctorat de Géographie, Université de Nantes, 372 p.
- Bignoumba G-S., 1999. « La politique maritime au Gabon à l'aube du troisième millénaire : l'indispensable ouverture sur la mer », *Cahiers d'Outre-Mer*, 52, (208), pp. 359-372.

Bignoumba G-S., 2000. « Anthropisation et conflits d'usage sur le littoral du Gabon », *Cahiers Nantais*, Nantes, n°53, pp.107-114.

Bignoumba G-S., 2001. « Valorisation des ressources halieutiques et dégradation de l'écosystème marin dans l'estuaire du Gabon : un contre-exemple de gestion intégrée du littoral », *Revue Africaine d'Etudes Francophones*, Libreville, n°9, pp.101-124.

Bignoumba G-S., 2002. « Anthropisation et conflit d'usage sur le littoral du Gabon : éléments de réflexion », *Géo-Eco-Trop*, Université de Liège, n°26/1, pp 73-84.

Bignoumba G-S., 2005. « Les armements industriels face à la crise des pêches maritimes au Gabon : contraintes et adaptation », *Revue gabonaise de Géographie*, Libreville, n°1, pp 33-44.

Bignoumba G-S., 2006. « La gestion participative des ressources marines : les centres communautaires de pêche artisanale au Gabon », *Revue gabonaise de Géographie*, Libreville, n°2, pp7-18.

Bignoumba G-S., 2008. « Coopération internationale et exploitation des ressources halieutiques dans le golfe de Guinée : le cas du Gabon », *Annales de l'Université Abdou Moumouni*, Niamey, Tome IX-B, pp. 29-37.

Bignoumba G-S., 2010. « Les pêches maritimes en Afrique centrale : les préalables à une exploitation durable des ressources », *Noroi*, 216, pp 47-56.

Billard R., 2005. *Introduction à l'aquaculture*, Tec & Doc, Paris, Lavoisier, 235 p.

Bossel H., 1999. *Indicators for sustainable development: theory, method, applications*. A report of the Balaton Group, International Institute for Sustainable Development (IISD), Winnipeg, Canada, 138 p.

Botsford L-W., Castilla J-C et Peterson C-H., 1997. « *The management of fisheries and marine ecosystems* ». *Science*, 277, pp 509–515.

Bougis P. et al., 1976. *Océanographie biologique appliquée, l'exploitation de la vie marine*, Paris, Masson, coll. Maîtrises de biologie, 320 p.

Bourgneuf M. et Mollo P., 2010. *L'enjeu plancton : l'écologie de l'invisible*, Paris, Charles Leopold Mayer, 272 p.

Bourque R et Thuderoz C., 2002. *Sociologie de la négociation.*, Paris, La Découverte, Coll. Repères, 128 p.

Bourtrais J-B., 2000. *Gestion sociale locale. Du bon usage des ressources renouvelables*, sous la direction de Gillon Yves et al., IRD éditions, pp.147-152.

Brodhag C., 2001. *Glossaire pour le développement durable*. Version 1, Agora 21.

Browman H-I et Stergiou K-I., 2004. "Perspectives on ecosystem-based approaches to the management of marine resources". *Marine Ecology Progress Series*, 274, pp 269–303.

Brown L-R., 2003. *Eco-Economie : une autre croissance est possible, écologique et durable*. Paris, Le Seuil pour la traduction française, 437 p.

Brun F., 2006. « Un pillage organisé : La pêche illicite en Guinée et ses liens avec l'Union européenne », *Pêche et Développement.*, n°72, 2006, pp. 3-4

Brundtland G-H et al., 1987. *Our common future, Report of the World Commission on Environment and Development* (version originale), United Nations, 318 p.

Brunel S., 2008. *A qui profite le développement durable ?* Paris, Larousse, collection "A vrai dire".

Brunet R., 2004. *Le développement des territoires. Formes, lois, aménagement, La Tour d'Aigues* : Paris, Ed. de l'Aube.

Bunting S-W et Little D-C., 2005. *The emergence of urban aquaculture in Europe*, in (eds) Coasta-Pierce, B-A, Desbonnet, A., Edwards, P., et Baker, D., *Urban aquaculture*, CAB

International, pp. 119-136.

Bush S-R., 2004. "A political ecology of living aquatic resources" in *LAO PDR*, PhD Thesis, School of Geosciences, University of Sydney.

Campbell J., Whittingham E et Townsley P., 2006. *Responding to coastal poverty: should we be doing things differently or doing different things?*, in (eds) Hoanh, C.T., Tuong, T.P., Gowing, J-W et Hardy, B, *Environment and livelihoods in Tropical Coastal Zones*, CAB International, pp. 274-292.

Carré F., 2004. « De la surexploitation à l'exploitation durable des ressources vivantes de l'océan. Historiens et Géographes », *revue de l'APHG*, n° 387, juillet, pp. 175-180.

Carré F., 1998. « Culture, élevage et pêche sur les littoraux » in *Les littoraux espaces de vies*, pp.147-178., Gamblin A, (coord), Paris, SEDES, collection co-fondation, 368 p.

Carré F. et Gamblin A., 1998. « La pêche sur les côtes de l'Afrique tropicale, du Sénégal au Congo », in *Les littoraux, espaces de vies*, Collection Dossiers des images économiques du Monde, n° .23, pp. 297-306.

Cazeils N., 2004. *La grande histoire de la pêche au thon*. Rennes, Editions Ouest France, 128p.

CENAREST/IRAF., 1993. *L'action de pisciculture au Gabon*, Libreville, 17 p.

CENAREST/IRAF., 2000. *Pêches et Aquaculture dans l'économie gabonaise*, Libreville, 97p.

Chaboud C. et Gillon Y., 2000. *Une préoccupation mondiale pour les ressources renouvelables. Du bon usage des ressources renouvelables*, IRD, ed., Paris, pp 18-25.

Chassande P., 2002. *Développement durable : pourquoi ? Comment ?* Paris, Edi sud, 189 p.

Chaussade J., 1994. *La mer nourricière : enjeux du XXIe siècle*, Paris, Imprimerie de la Concorde, 154 p.

Chaussade J., 1997. *Les ressources de la mer*, Paris, FLAMMARION, coll. Domino, 128 p.

Chaussade J., 1998. « La pêche et les cultures marines » in *Géographie humaine des littoraux maritimes*, Paris, CNED-SEDES, 471 p.

Chaussade J., 1999 a. « De la gestion intégrée au développement durable : point de vue », *Bulletin de Géographes Français*, n°2 juin, pp. 151-157.

Chaussade J., 1999 b. « Gestion intégrée ou développement durable », *Bulletin de l'Association des Géographes Français*, n°2 juin, pp.166-167.

Chaussade J. et Corlay J-P., 1990. *Atlas des pêches et des cultures marines, France, Europe, Monde*, Rennes, Ed. Ouest-France-Le Marin, 252 p.

Chaussade J et Guillaume J., 2006. *Pêche et aquaculture : Pour une exploitation durable des ressources vivantes de la mer et du littoral*, Rennes, , PUR, coll. Espace et territoires 562 p.

CMED., 1989. *Notre avenir à tous*, Montréal, Editions du Fleuve

Clover C., 2008. *Surpêche. L'océan en voie d'épuisement*, Paris, WWF-Demopolis, 2008, 356p

Coche A-G., 1997. *Pisciculture continentale, la gestion : les étangs et leur eau*, coll. FAO, n° 21/1, Rome, 233 p.

Cochrane K-L., 2000. « Reconciling sustainability, economic efficiency and equity in fisheries : the one that got away ? », *Fish and fisheries*, 1, pp 3–21.

Colletis G., Pecqueur B., 2004. « Révélation de ressources spécifiques et coordination située », Colloque international sur “ l'économie de proximité ”, Marseille, 8-9 juin 2004, *Revue Economie et Institution*.

COPACE/FAO, 1986. *Rapport du groupe de travail AD HOC sur les ressources demersales et les crevettes du secteur Gabon-Congo*, Direction des Pêches Maritimes et Cultures Marines, Libreville (Gabon) 18–22 novembre 1985, 47 p.

Cordell J., 1984. « The lunar tide fishing cycle in northeastern Brazil », *Ethnology*, 13: pp 379-92.

Cordell J., 1989. *A sea of small boats*, Cultural Survival Report n°26. Cambridge, Massachusetts.

Cormier-Salem M.-C, Dahou Tarik, 2009. « Gouverner la mer: Etats, pirates, sociétés » - *Politique Africaine*, n°116, pp 5-119.

Corlay J-P., 1993. *La pêche au Danemark. Essai de géographie halieutique*, Brest, Université, thèse de doctorat d'État, géographie, 1 331 p.

Corlay J-P., 1998 b. « L'analyse intégrée des zones côtières : place et démarche du chercheur », in MIOSSEC A. et PÉRON F. (dir.), 1998, *Analyse et gestion intégrées des zones côtières*, Nantes, UMR LETG (CNRS), Séminaire de l'UMR 6554, pp. 12-17.

Corlay J-P., 1999. « La recherche scientifique et la gestion intégrée des Zones côtières », *Bulletin de l'Association des Géographes Français*, n°2 juin, pp. 158-168.

Corlay J-P., 2002. « Aménagement et gestion intégrés de la mer côtière : le cas de l'implantation de récifs artificiels dans le secteur de l'île d'Yeu », in GUILLAUME J. (dir.), *Mer côtière*, Nantes, UMR LETG (CNRS), Séminaire de l'UMR 6554, pp. 18-23.

Corlay J-P., 2004. « Du poisson pour se nourrir, du poisson pour vivre : les enjeux de la pêche et de l'Aquaculture à l'aube du 3ème millénaire ». In *Nourrir les hommes, nourrir le monde, les géographes se mettent à table*, Actes du 15ième Festival International de Géographie, Saint-Die les Vogs.

Couliou J-R., 1998. « L'impact de la pêche sur les littoraux ». In *Question de Géographie : Géographie humaines des littoraux – Activités liées à la mer*, Brigitte Dumortier (coord), Paris, édud temps, 1998, 239 p.

Cousteau J-M. et Vallette P., 2007. *Atlas de l'océan mondial : Pour une politique durable de la planète*, Paris, Autrement, 80 p.

Crevoisier O et Kebir L., 2007. *Les ressources culturelles entre réseaux internationaux et développement local*, Working paper 6/2007-F, GRET.

Cury, P. et Cayré P., 2001. « Hunting became a secondary activity 2000 years ago : marine

fishing did the same in 2021 ». *Fish and Fisheries*, 2, pp 162–169.

Cury P et Roy C., 1991. *Pêcheries ouest-africaines. Variabilité, instabilité, changement*, Paris, Editions Orstom, 525 p.

Cury P et Miserey Y., 2008. *Une mer sans poissons*, Paris, Calmann-Levy, 283 p.

Daly H., 1990. « Towards some operational principles of sustainable development », *Ecological Economics*, 2: pp. 1-6.

Dauvin J-C., (coord.), 2002. *Gestion intégrée des zones côtières : outils et perspectives pour la préservation du patrimoine naturel*. Paris, Naturels, 346 p.

Diagana T., 2010. *Place des femmes dans les structures et espaces sociaux des pêches en Mauritanie : logiques, stratégies d'accès et d'insertion dans les espaces productifs halieutiques de Nouadhibou*, Lorient : Université de Bretagne Sud, 67 p.

Denis J et Henocque Y., 2001. *Des outils et des hommes pour une gestion intégrée des zones côtières. Guide méthodologique*. Document Ifremer publié dans les Manuels et Guides de la Commission Océanographique Intergouvernementale, UNESCO 2001 R n°42, 65 p.

Di Méo G., 1998. *Géographie sociale et Territoires*, Paris, Nathan Université, coll. Fac. Géographie, 317 p.

Djimbi F., 2011. Gabon : « Le blues orchestral du secteur pêche », *revue Gaboneco*, Libreville, 15p.

Denhez F., 2008. *Plus de poissons à la criée, menaces sur les réserves mondiales*, Paris Delachaux et Niestle, 224 p.

Descamps C., 1994. « La collecte des arches, une activité bi-millénaire dans le Bas-Saloum (Sénégal) ». In M.-C. Cormier-Salem (dir.) *Dynamique et usages de la mangrove dans les pays des rivières du Sud (du Sénégal à la Sierra Leone)*, Colloques et séminaires : Atelier de Travail, 1994/05/08-15, Paris, ORSTOM, pp. 107-113.

DGPA, 1998. *Rapport d'enquête socio-économique*, Libreville, cellule Statistique, 44 p.

DGPA, 2004. *Rapport statistique des pêches*, cellule Statistique, Libreville, 213 p.

DGPA, 2005. *Rapport d'évaluation projet d'appui au secteur des pêches et de l'aquaculture, département de l'agriculture et développement rural, région Nord, Sud et Est*, Libreville, 41p.

DGPA, 2005. *Projet sectoriel d'appui au développement des pêches et de l'aquaculture au Gabon*, Libreville, 64 p.

DGPA, 2007. *Plan directeur de développement intégré de la pêche artisanale et de l'aquaculture au Gabon*, Libreville, 45 p.

DGPA, 2007. *Rapport enquête cadre*, cellule Statistique, Libreville, 84 p.

DGPA, 2009. *Rapport statistique des pêches*, cellule Statistique, Libreville, 207 p.

Diouf P-S., 2001. *Pour une pêche durable en Afrique de l'Ouest, le cas de l'Afrique de l'Ouest*, Dakar, WWF-WARPO Sacré Coeur III, 5 p

Domain F., 1980. *Contribution à la connaissance de l'écologie des poissons démersaux du plateau continental sénégal-mauritanien. Les ressources démersales dans le contexte général du Golfe de Guinée*. Thèse Doctorat d'état en Sciences Naturelles, Université Pierre et Marie CURIE-Paris VI, 342 p + annexes.

Doumengue F., 1965. *Géographie des mers*, Paris, PUF, 278 p.

Doumengue F., 1998. « La révolution aquacole ». *Annales de géographie*, Paris, A. Colin, n° 530 et 531.

Doumengue F., 1995. « L'interface pêche / aquaculture : coopération, co-existence ou conflit », *Norios*, vol.42, n°165, pp. 205-223.

Dubois J-L et Mahieu F-R., 2002. « La dimension sociale du développement durable, réduction de la pauvreté ou durabilité sociale », in Martin J.Y., *Développement durable? Doctrines, pratiques, évaluations*, Paris, IRD éditions, pp.73-94

Dufau J-P., 1999. *Comment concilier la protection du littoral et son développement*

économique ?, actes du colloque,

Dulvy N-K., Sadovy Y et Reynolds J-D., 2003. « Extinction vulnerability in marine populations ». *Fish and Fisheries*, 4, 25–64.

Dumortier B., (coord) 1998. *Questions de Géographie : Géographie humaines des littoraux, les activités liées à la mer*, Paris, Edition du temps, 239 p.

Emane Y-A., 2005. *Situation de la pisciculture au Gabon*, Libreville, 36 p.

Faucheux S et Noël J-F., 1995. *Economie des ressources naturelles et l'environnement*, Paris, Armand Colin, 370 p.

FAO, 1981. *La pêche secondaire, un cadeau des mers*, Ottawa, CRDI, 163 p

FAO, 1983. *La sécurité alimentaire au Gabon*, Libreville, 54 p.

FAO, 1984. *Rapport sur le développement des pêches maritimes, continentales et de la pisciculture au Gabon*, Rome, 27 p.

FAO, 1995. *Campagne d'évaluation des ressources halieutiques au Gabon*, Département des pêches et de l'aquaculture, Rome, 176 p.

FAO, 1999. *Plan d'action international visant à réduire les captures accidentelles d'oiseaux de mer par les palangriers. Plan d'action international pour la conservation et la gestion des populations de requins. Plan d'action international pour la gestion des capacités de pêche*. Rome, 26 p.

FAO, 2002. *The state of world fisheries and aquaculture*. FAO, Rome.

FAO, 2007. *Profil de la pêche au Gabon*, Rome, 33 p.

FAO, 2009. *Directives visant à réduire la mortalité des tortues de mer liée aux opérations de pêche*. Rome, 128 p.

FAO, 2010. *La situation mondiale des pêches et de l'aquaculture*, département des pêches et de l'aquaculture, Rome, 244 p.

Ferlin P., 1994. *L'aquaculture*, Paris, P.U.F., Que sais-je ? n°2901, 128 p.

Ferone G et al., 2004. *Ce que développement durable veut dire : Comprendre comment faire prendre du recul*. Paris, Editions d'Organisation, 325 p.

Forest A., 2001. *Ressources halieutiques hors quotas du Nord Est Atlantique : bilan des connaissances et analyse de scénarios d'évolution de la gestion*. Rapport de contrat Ifremer MAPA 99-1-03-01 (2 volumes).

Forest A., 2009. *Evaluation des ressources halieutiques et modèles*, Lavoisier, volume 28 (301), pp 44-48.

Garcia S-M et Cochrane K-L., 2005. « Ecosystem approach to fisheries : a review of implementation guidelines », *ICES Journal of Marine Science*, 62, 311–318.

Garcia S-M et De Leiva Moreno I., 2003. "Global overview of marine fisheries". In Sinclair, M. et Valdimarsson, G. (eds), *Responsible fisheries in the marine ecosystem*. FAO and CAB international. Rome, Italy and Wallingford, UK, pp. 1–24.

Geistdoerfer, A., 1987. « Les travailleuses de la mer (Atlantique Nord) ». In *De la voûte céleste au terroir, du jardin au foyer*, Paris, EHESS, pp. 249-265.

Godard O., 1994. "Le développement durable : paysage intellectuel ». *Nature. Sciences. Sociétés* 2(4), pp. 309-322.

Godefroit S., Chaboud C., Breton Y., 2002. *La ruée vers l'or rose. Regards croisés sur la pêche crevette traditionnelle à Madagascar*, Paris, Editions IRD, 232 p.

Gordon H-S., 1954. « The economic theory of a common property resource ». *Journal of Political Economy*, 62, pp. 124-142.

Gorez B., 2003. *Relations de pêche ACP-UE : vers une plus grande durabilité*. Rapport de synthèse d'une réunion conjointe organisée par le CTA et le Secrétariat du Commonwealth, tenue au Secrétariat des ACP, à Bruxelles du 7 au 9 avril 2003, 59 p.

Goss J., Burch, D et Rickson R-E., 2000. *Agri-food restructuring and third world transnationals: Thailand, the CP group and the global shrimp industry*, *World Development*, pp. 513-530

Gréboval D., (ed.) (1999). *Managing fishing capacity: selected papers on underlying concepts and issues*. FAO Fisheries Technical Paper n° 386. Rome, FAO.

Guiffre P., 1990. *Les produits de la mer*, Paris, ECONOMICA, 146 p

Gumuchian H et Pecqueur B., 2007. *La ressource territoriale*, Economica, Paris, 252 p.

Hall S-J., 1999. *The effects of fishing on marine ecosystems and communities*. Blackwell Science, Oxford, UK.

Harouna Moussa S-Y., 2005. *Etude sur la participation des communautés de pêche au système de suivi, Contrôle et Surveillance des pêches*, Rapport final en Mauritanie, 37 p.

Hartwick J., 1977. « Intergenerational equity and investing rents from exhaustible resources », *American Economic Review*, 67(5), pp. 972-974.

Hein L., 2000. « Impact of shrimp farming on mangroves along India's east coast », *Unasylva*, 51, pp. 48-55

Hoffmann R-C., 1996. « Economic development and aquatic ecosystems in Medieval Europe », *The American Historical Review*, 101 (3), pp. 631-669.

ICSF, 2004. *La pêche en eau trouble ? Propositions pour une gestion durable des ressources marines*, Forum Mondial des pêcheurs et travailleurs de la pêche, Paris, Ed. Charles Leopold Mayer, 193 p.

Jamont D-Y., 2001. *Vers la bioéconomie : la soutenabilité*. Document de travail n°61, Centre d'Economie du Développement de l'Université Montesquieu de Bordeaux IV, 32 p.

Jennings S., Greenstreet S-P-R et Reynolds J-D., 1999. « “Structural change” in an exploited fish community: a consequence of differential fishing effects on species with contrasting life histories ». *Journal of Animal Ecology*, 68, 617–627.

Jennings S et Kaiser M-J., 1998. « The effects of fishing on marine ecosystems ». *Advances in Marine Biology*, 34, 203–302.

Jentoft S., 2006. « Cogestion: pas une solution miracle », *Samudra*, n°44, pp. 36-39

Jentoft S., 2005. « La cogestion : Allez-y » !, *Samudra*, n°42, pp.8-11

Jackson, J-B-C et al.,(2001), "Historical overfishing and the recent collapse of coastal ecosystems", *Science*, 293, 629–638.

JICA, 1998. *Projet de développement de la pêche artisanale et de la pisciculture au Gabon*, Tome II, SEPLA, COFREPECHE, Libreville, 24 p.

Kaiser M-J., Collie J-S., Hall S-J., Jennings S et Poiner I-R., 2002. « Modification of marine habitats by trawling activities : prognosis and solutions », *Fish and Fisheries*, 3, 114–136.

Kron G., 2008a. « Reconstructing the techniques and potential productivity of Roman aquaculture in the light of recent research and practice », in Hermon E. (ed.), *Vers une gestion intégrée de l'eau dans l'Empire Romain*, Rome, L'Erma, pp. 175-186.

Kulbicki M et Saramegna S., 1999. « Comparison of density estimates derived from strip transect and distance sampling for underwater visual censuses: a case study of Chaetodontidae and Pomacanthidae. *Aquat. Living Resour* », 12 (5) : 315-325

Kurien J., 2001. *Droits d'accès, gestion de la ressources et gouvernance : Elaboration d'un cadre institutionnel pour la pêche mondiale*, Lorient : CRISLA, 31 p. Traduction française d'un document publié par Center for Development Studies, Kérala, Inde et SOUTH Indian Federation of Sishermen Societies.

Labrosse P., Letourneur Y., Audran N., Boblin P., Malestroit P., Paddon J., Kulbicki M., 1997. *Evaluation des ressources en poissons démersaux commerciaux des lagons de la Province Nord de la Nouvelle-Calédonie: résultats des campagnes d'échantillonnage de la zone ouest*. Conventions Sciences de la Mer. Nouméa, ORSTOM, 17. 110 p.

Lackey R-T., 1998. « Seven pillars of ecosystem management ». *Landscape and Urban Planning*, 40, 21–30.

Laubier L., ss. la dir., 2003. *Exploitation et surexploitation des ressources marines vivantes*. Académie des Sciences. Rapport sur la science et la technologie n°17. Londres, Paris, Lavoisier, 503 p.

Laurec A et Le Guen J-C., 1981. *Dynamique des populations marines exploitées*. Tome1, Concepts et modèles. Rapports scientifiques et techniques n° 45, CNEXO, Brest, France.

Le Bail J., 1995. *Contribution à l'étude des pêches en Amériques Latines*, Thèse de Doctorat Nouveau Régime, Université de Nantes, 1995, 407 p.

Lebel L. et al., 2002. *Industrial transformation and shrimp aquaculture in Thailand and Vietnam: pathways to ecological, social and economic sustainability?*, *Ambio*, pp. 311-323

Lebigre J-M., 1983. *Le littoral du Gabon : aspects géomorphologiques et biogéographiques*, Institut Pédagogique National, Libreville, 58 p.

Lebigre J-M., 1990. *Les marais maritimes du Gabon et de Madagascar*, Thèse de Doctorat d'Etat, Université de Bordeaux III, 704p.

Leloup F., Moyart L., Pecqueur B., 2004. *La gouvernance territoriale comme nouveau mode de coordination territoriale ?* 4^{ème} journées de la proximité.

Leroux S., 2005. *Pêche et territoires au Sénégal*, Thèse de Doctorat de Géographie, Université de Nantes, 318 p.

Le Sann A., (dir.), 1995. *Du Nord au Sud, pêcher pour vivre : pêche et développement*, Lorient, CRISLA, 108 p.

Le Sann A., 2007. « Une approche intégrée », *Samudra*, n°47, pp. 34-37.

Le Sann A., 2008. *Il n'y a pas trop de pêcheurs en France pour mettre en œuvre une pêche durable*, Editions : Route vers les QIT et le naufrage, Pêche et développement n°81, pp 6-8.

Makanga J-D., 2008. *Climatologie analytique en Afrique équatoriale : le cas des précipitations du Gabon*, département de Géographie, FLSH de l'Université de Libreville, 103 p.

Malgrange B., 2009. *Identification, analyse et mise en valeur des initiatives de gestion, de préservation et de valorisation des ressources mises en œuvre par les pêcheurs en Bretagne*, Lorient, Université de Bretagne Occidentale, 178 p.

Mancebo F., 2006. *Développement durable*, Paris, A. Colin, 128 p.

Mancebo F., 2007. « Quels référentiels pour un aménagement "durable" », *Développement Durable*, Vol. 71, n° 3, sept. 2007.- pp. 29-47.

Martin J-Y., 2002. *Développement durable ? Doctrines – Pratiques – Evaluations*. Paris, IRD éditions, 344 p.

Matagne P., (dir.), 2006. *Les effets du développement durable*. Paris, L'Harmattan, 299 p.

Mathew S et Koshy N., 2008. « Pêche fondée sur des droits : affirmer ses droits, assurer ses responsabilités », *Samudra*, n°50, pp. 4-12.

Mayer G., 2001. *Etat des lieux de la pisciculture dans la province de l'Estuaire*, Rapport d'activité, DGPA, Libreville, 30 p.

Mayer C-L., 2004. *La pêche en eau trouble ? Propositions pour une gestion durable des*

ressources marines, Paris, Edition Charles Léopold Mayer 192 p.

McGoodwin J-R., 1994. *Crisis in the World's Fisheries: People, Problems, and Policies*, Stanford University Press, 248 p.

McGoodwin, J-R., 2003. *Comprendre la culture des communautés de pêcheurs : élément fondamental pour la gestion des pêches et la sécurité alimentaire*. Document technique sur les pêches n° 401. FAO, Rome.

Minet J-P., 2002. « Gestion durable des ressources halieutiques dans les zones côtières », In *Gestion intégrée des zones côtières : outils et perspectives pour la préservation du patrimoine naturel*, J-C Dauvin (coord), Paris, Naturels, pp 248-257.

Ministère de l'économie forestière et de la pêche, 2005. *Accord de pêche Gabon/Union européenne 2005-2011*, procès verbal, Libreville.

Miossec A., 1998-a (s.dir). « De l'aménagement des littoraux à la gestion intégrée des zones côtières », pp.413-462., in *Géographie humaine des littoraux maritimes*, Paris, CNED/SEDES, 471 p.

Miossec A., 2004. *Les littoraux entre nature et aménagement*, Paris, A Colin, collection campus Géographie, 192 p.

Mombo J-B et al., 2007. *Gabon : profil environnemental de la zone côtière*, FLSH Université Omar Bongo, Libreville, 112 p.

Mombo J-B., 2007. « Gestion participative et données générales sur la pêche artisanale au Gabon », *Revue Gabonaise de Géographie*, n°2, Libreville, 127 p.

Mongrue R., 2000. *Economie politique de la rente générée par l'exploitation industrielle et commerciale d'une ressource renouvelable : les filières européennes du thon tropical*, Thèse de Doctorat, Ecole Nationale Supérieure Agronomique de Montpellier, 321 p.

Morato T., Watson R., Pitcher T-J., et Pauly D., 2006. « Fishing down the deep », *Fish and fisheries*, 7, pp. 24-34.

Moutendy A., 2004. *Pratique de la production piscicole au Gabon*, Rapport national, DGPA, Libreville, 18 p.

Mullon C., Fréon P et Cury P., 2005. « The dynamics of collapse in world fisheries », *Fish and Fisheries*, 6, 111–120.

Munro G et Sumaila U-R., 2002. « The impact of subsidies upon fisheries management and sustainability. The case of the North Atlantic », *Fish and Fisheries*, 3, 233–290.

Naylor R-L et *al.*, 2009. “Feeding aquaculture” in *an era of finite resources*, Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, 106 (36), pp 103-110

Niang N-A., 2009. *Dynamique socio-environnementale et développement local des régions côtières du Sénégal : l'exemple de la pêche artisanale*, Thèse de Doctorat de Géographie, Université de Rouen, 301 p.

Njaya F., 2008. « Coup d’œil sur la gestion participative des pêches », *Samudra*, n°49, pp. 29-34

OCDE, 2003. *Examen des pêcheries dans les pays de l’OCDE. Politiques et statistiques de bases*.

Oueslati W., 2006. *Développement durable : analyses, enjeux et perspectives*. Présentation à la journée de formation continue à l’IUFM d’Angers, 31 janvier 2006, 97 p.

Olivier L et Marion P., 2007. *Les femmes de la pêche s’organisent : l'exemple de Joal au Sénégal*, Lorient: UBS, 88 p.

Olsen E-M., Heino M., Lilly G-R., Morgan M-J., Brattey J., Ernande B et Dieckmann U., 2004. « Maturation trends indicative of rapide evolution preceded the collapse of northern cod. », *Nature*, 428, 932–935.

Ould El Kettab M., 1994. « Tan-Tan : en quelques années, la halte caravanière est devenue un grand port de pêche », *La Pêche Maritime*, n°1379, janvier-février, pp. 36-38.

Papa Seck C-A., 1987. Catalogue des engins de pêche artisanale maritime du Gabon, Rome, FAO, 65p.

Paulet J-P., 2005. *Le développement durable*, Paris, Ellipses, Collection Transversale 188 p.

Pauly D et Christensen V., 1995. « Primary production required to sustain global fisheries », *Nature*, 374, 255–257.

Pauly D., 1996. « One hundred million tonnes of fish, and fisheries research », *Fisheries Research*, 25, 25–38.

Pecqueur B., 1996. *Dynamiques territoriales et mutations économiques*, Paris, L'harmattan.

Pecqueur B, (2004), « Vers une géographie économique et culturelle autour de la notion de territoire », *Géographie et Cultures*, numéro spécial, pp. 22-37.

Pecqueur B et Zimmermann J-B., 2004. *Economie de proximités*, Paris, Hermès.

Pecqueur B., 2006. « Le tournant territorial de l'économie globale », *Espace et Société*, n° 124-125 2006.

Peyrache-Gadeau V., 2007. « Modes de développement et vulnérabilités : quels enjeux pour l'économie territoriale ? », in *Les dynamiques territoriales débats et enjeux entre les différentes approches pluridisciplinaire*, XIIIe colloque de l'ASRDLF, Grenoble-Chambéry, 11, 12, 13 juillet 2007.

Peyrache-Gadeau V., 1999. « La contribution de Philippe Aydalot à l'édification de la théorie des milieux innovateurs », *Revue d'Economie Régionale et Urbaine* n° 3, pp. 617-632.

PNUD, 2001. *Gouvernance, capital social et réduction de la pauvreté*, Rapport sur le développement humain aux Comores, Moroni.

Primavera J-H., 2005. « Mangroves, fishponds, and the quest for sustainability », *Science*, 310, pp. 57-59

Rerambyath A., 2005. *Pêche au Gabon*, Direction Générale des pêches et de l'aquaculture, Libreville, 76 p.

Rey H et al., 1997. *Système halieutique, un regard différent sur les pêches*, Institut Océanographique, Ifremer, 277 p.

Rieucan J., 2001. « Biodiversité et écotourisme dans les pays du centre du golfe de Guinée, pré-tourisme dans une unité géopolitique instable », *Les Cahiers d'Outre-Mer*, Bordeaux, n°216, pp. 417-452.

Rossignol M., Blache J et Repelin R., 1962. « Fonds de pêche le long des côtes de la République du Gabon », *Cahiers ORSTOM*, Sér. océanogr.,1,15 p.

Sabinot C., 2008. Dynamique des savoirs et des savoir-faire dans un contexte pluriculturel : Étude comparative des activités littorales au Gabon, Thèse de Doctorat d'Ethno-Ecologie, Muséum national d'histoire naturelle, 438 p.

Salz P., 1991. *The European Atlantic Fisheries, Structure, Economic Performance and Policy*, Agricultural Economics Research Institute (LEU-DLO) The Hague, 255 p.

Sébastien L., 2006. *Humains et non-humains en pourparlers : l'Acteur en 4 Dimensions Proposition théorique et méthodologique transdisciplinaire favorisant l'émancipation de nouvelles formes de gouvernances environnementales. Application au domaine de l'eau sur trois territoires : la Plaine du Forez, les pentes du Kilimandjaro et les Barthes de l'Adour*. Thèse de doctorat en Sciences et génie de l'environnement, Centre Sciences, Information et Technologies pour l'Environnement, École Nationale Supérieure des Mines de Saint-Étienne, 422 p.

Séret B et Opic P., 1997. *Poissons de mer de l'Ouest africain tropical*, Editions IRD, (réédition), 450 p.

Sinclair M et *al.*, 2002. « Responsible fisheries in the marine ecosystem ». *Fisheries Research*, 58, 255–265.

Sinclair M et Valdimarsson G, (eds) 2003. *Responsible fisheries in the marine ecosystem*.
FAO and CAB international. Rome, Italy and Wallingford, UK.

Solow R., 1991. *Sustainability : An economist's perspective*. Réédité en 2000 par Stavins (Ed), Economics of the Environment, Norton.

Stickney R-R., 2007. “Addressing problems associated with aquaculture and aquaculture effluents in the USA: a historical essay”, in (ed.) Bert, T.M., *Ecological and genetic implications of aquaculture activities*, pp. 355-359.

Stivers R-I., 1976. *The sustainable society : ethics and economics growth*, Westminster Press, 240 p.

Taladidia T., 2004. *Economie de l'environnement et des ressources naturelles*, Paris, L'Harmattan, 437 p.

Thiao D., 2009. *Un système d'indicateurs de durabilité des pêcheries côtières comme outil de gestion intégrée des ressources halieutiques sénégalaises*, Thèse de Doctorat de Sciences Economiques, Université de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines, 298 p.

Thompson R et *al.*, 2004. « Lost at sea: Where is all the plastic? », *Science*, 304(5672): 838.

UBI France et les missions économiques, 2010. *Pêche et aquaculture au Gabon*, fiche de synthèse, 3 p.

UE, 2001. *Livre vert sur l'avenir de la politique commune de la pêche*. Commission des Communautés Européennes.

Vandermotten C., 2002. *Le développement durable des territoires*. Bruxelles, Université de Bruxelles, 231 p.

Veyret Y., 2005. *Le développement durable : approches plurielles*, Paris, Hatier, Collection

« Initial », 287 p.

Voituriez B., 2003. *Les humeurs de l'océan : effets sur le climat et sur les ressources vivantes*, Paris, UNESCO, 158 p.

Watson, R et Pauly D., 2001. « Systematic distortions in world fisheries catch trends », *Nature*, 414, 534–536.

Weber J., 1995. *Gestion des ressources renouvelables : fondements théoriques d'un programme de recherche*. Unité de recherche Gerdar-Green, Cirad, 21 p.

Weber J., 1996. *Aujourd'hui, demain, le développement durable*. Séminaire Science et Citoyens du CNRS, Poitiers, Futuroscope, 01 novembre 1996, 9 p.

Zuindeau B (2000), *Développement durable et territoire*, Villeneuve d'Ascq, Presses Universitaires du Septentrion, 289 p.

WEB BIBLIOGRAPHIE

ADB, 2005. "An evaluation of small-scale freshwater rural aquaculture development for poverty reduction", *Asian Development Bank*, 164 p. Consulté le 10 février 2008 sur <http://www.adb.org/publications>

Ballet J., Dubois J-L., Mahieu F-R., 2004. « A la recherche du développement socialement durable : concepts fondamentaux et principes de base ». Article électronique, Dossier 3 : Les dimensions humaine et sociale du développement durable, *Revue Développement Durable et Territoire*. Consulté le 20 juin 2010 sur : <http://www.revue-ddt.org>

Boidin B, 17 février 2004, "Développement humain, développement durable et pays en développement : comment articuler et mesurer les différentes dimensions ?", Consulté le 06 mars 2010 sur : <http://developpementdurable.revues.org/document1120.html>

Commerce international des produits de la mer, <http://www.ritimo.org>

Développement de la pisciculture au Gabon. Consulté le 02 novembre 2009 sur : <http://www.fao.org>.

Edgard Morin, *une mondialisation plurielle*, le monde le 25 mars 2002. Consulté le 15 juin 2010 sur : http://www.lemonde.fr/international/article/2002/03/25/une-mondialisation-plurielle-par-edgar-morin_268155_3210.html

FAO: <http://www.fao.org>

Katalyn K, 2006, *Développement local : réflexion pour une définition théorique du concept*. Consulté le 10 mai 2011 sur : www.globenet.org/horizon-local/perso/defloc.html.

La filière pêche et pisciculture : <http://www.Fao.org>

Le Développement Durable pourquoi ? Consulté le 30 juin 2008 sur : http://fr.wikipedia.org/wiki/D%C3%A9veloppement_durable

« L'Europe ou la mort. Les pêcheurs et l'émigration au Sénégal », 2007. *Pêche et développement* / CRISLA éd., Lorient, consulté le 21 octobre 2011 sur : <http://www.pecche-dev.org>

Mellakh A., *L'Agenda 21 Local : une version nouvelle pour le développement local durable*. Consulté le 17 mai 2011 sur : <http://www.bledelanneb.org/textes-et-lois>.

Morand P et Chavance P., *Les dossiers thématiques de l'IRD*. Consulté le 04 février 2012 sur : <http://www.ird.fr>

Nixon A., janvier 1997. *Les pêches dans le monde : Etat de crise, Division des sciences et de la technologie*, FAO/ PNUD. Consulté le 16 avril 2009 sur : <http://www.fao.org>.
Océanic développement, <http://www.oceanic-dev.com>

Romain Calaque, août 2006. *Peut-on sauver le Parc National d'Akanda (Gabon) ?* Réseau des Aires Protégées d'Afrique Centrale (RAPAC). Consulté le 20 janvier 2010 sur :

<http://www.rapac.org/index.php/ap-generalites/60-peut-on-sauver-le-parc-national-dakanda-gabon->

Walid Kéfi, Tunis, 26-09-2010. *Pêche illicite : l'autre pillage des ressources africaines*. Ed : Les Afriques. Consulté le 16 janvier 2011 sur : <http://www.lesafriques.com/actualite/peche-illicite-l-autre-pillage-des-ressources-africaines-2.html?>

<http://www.fao.org/FOCUS/F/Fisheries/incom.htm>

<http://www.lequotidien.sn/index.php?option=com>, novembre 2011

ANNEXES

Annexe 1 : logiciel ARTFISH

ARTFISH – Approches, règles et techniques pour le contrôle des statistiques des pêches

ARTFISH est un outil normalisé adaptable à la plupart des pêcheries des pays en développement. Sa conception a été dictée par la nécessité de fournir aux utilisateurs des approches et un logiciel robustes, conviviaux et sans erreur, et de mettre en œuvre des systèmes de statistiques des pêches efficaces par rapport au coût, avec une assistance externe minime.

BEAM 1 et 2

Modélisation bioéconomique des pêcheries artisanales et industrielles séquentielles de crevettes – Progiciels pour la modélisation bioéconomique des pêcheries artisanales et industrielles séquentielles de crevettes, basés sur un modèle biologique de rendement par recrue structuré par âges de Thompson et Bell (in Ricker, 1975) et un modèle micro-économique simple entrée-sortie. Avec BEAM1 les résultats simulés sont ventilés par groupes d'âge et avec BEAM2 par catégories commerciales standard utilisées dans le secteur de la pêche à la crevette.

BEAM 3

Modèle de simulation bioéconomique des pêcheries tropicales de crevettes avec recrutement fixe ou aléatoire - BEAM3 est un modèle stochastique qui vise à déterminer le niveau optimal à long terme de la capacité de pêche adapté aux objectifs de gestion.

BEAM 4

Simulation bioéconomique analytique des pêcheries multi-espèces et multi-flottes structurées - BEAM4 est un outil polyvalent pour la gestion rationnelle des ressources bioaquatiques exploitées. Il se prête à la modélisation de pêcheries comprenant plusieurs stocks, flottes, zones (fonds de pêche) et installations de transformation, et peut représenter la migration des animaux et les variations saisonnières du recrutement.

CLIMPROD

Logiciel expérimental interactif de choix et d'adaptation des modèles de production d'excédents en tenant compte de variables environnementales – Diverses équations permettent d'introduire une variable environnementale dans des modèles de production d'excédents. CLIMPROD aide l'utilisateur à choisir le modèle le plus approprié à un cas particulier, sur la base de critères objectifs. Il ressemble à un système d'experts simple et utilise un langage d'intelligence artificielle (PROLOG) pour converser avec l'utilisateur.

CLIMPROD-PLUS

Logiciel expérimental interactif de choix et d'adaptation des modèles de production d'excédents en tenant compte de variables environnementales - Diverses équations permettant d'introduire une variable environnementale dans les modèles de production d'excédents sont disponibles. CLIMPROD aide l'utilisateur à choisir le modèle le plus approprié à un cas particulier, sur la base de critères objectifs. Il ressemble à un système d'experts simple et utilise l'intelligence artificielle pour converser avec l'utilisateur.

FAST: Outil de simulation des activités halieutiques

L'outil de simulation des activités halieutiques, dit FAST, a été conçu comme une extension au logiciel ESRI ArcView GIS (v.3.1) en combinaison avec l'extension de Spatial Analyst (v. 1.0). L'outil est basé sur deux modèles centrés sur l'analyse des composantes spatiales de la distribution de l'effort de pêche.

FISAT II

Outils d'évaluation des stocks – Le FISAT de la FAO et de l'ICLARM est un progiciel constitué de méthodologies solides à utiliser sur micro-ordinateur, permettant aux utilisateurs de formuler des options de gestion des pêcheries, en particulier dans les zones tropicales, où les données sont rares.

FishStatJ - Logiciel pour les séries chronologiques de données statistiques sur les pêches

MTBASE 1.1

Modèle trophodynamique de l'écosystème mer Noire – mer d'Azov - Progiciel d'écologie pour l'étude de l'impact de l'introduction d'espèces exotiques sur les stocks de poisson: l'interaction Mnemiopsis-anchois (MTBASE 1.1)

NANSIS

Logiciel pour l'enregistrement et l'analyse de données statistiques sur les pêcheries - NANSIS est un système pour l'enregistrement, la mise en forme et l'analyse des données scientifiques issues des prospections par chalutage (données sur les captures/chalut et données sur les fréquences-longueurs).

SPATIAL - Space time Dynamics in Marine Fisheries

SPATIAL is a simulation package developed to model the space-time distribution of fishing intensity using alternative approaches.

ANALYSE DES RENDEMENTS DE THOMPSON ET BELL

Introduction à l'analyse des rendements par la méthode de Thompson et Bell, à l'aide de tableurs Excel - Cette application a trait à l'utilisation d'un groupe de modèles basés sur les travaux de Thompson et Bell (1934). Les modèles sont essentiellement des représentations mathématiques des pêcheries, ou de parties de pêcheries.

VONBIT 2005

VONBIT, du sigle anglais Von Bertalanffy Iterative Approach (Approche itérative de Von Bertalanffy), est un logiciel conçu pour fonctionner sous Windows. La méthode de régression linéaire présentée pour ajuster la fonction de croissance de Bertalanffy aux données sur la taille pour l'âge est également directement applicable pour les données de marquage et de recapture. Il s'agit donc d'une approche plus intégrée que d'autres méthodes similaires. Plusieurs tests de comparaison ont révélé que l'approche actuelle présente moins d'erreur et de biais et offre une marge de manœuvre plus grande que tous les autres modèles et systèmes utilisés.

Annexe 2 : Les ports d'attache des bateaux de pêche dans les pêcheries deux provinces

1- CARACTERISTIQUES DES BATEAUX BATTANT PAVILLON GABONAIS

ARMEMENTS	BATEAUX	ENGINS	PUISSANCE	TJB	PAVILLON	PORT D'ATTACHE
	AMERGER 1	POIS./CREV	450	127		PORT GENTIL
AMERGER GABONAIS	AMERGER 8	POIS./CREV	450	127		PORT GENTIL
	AMERGER 9					PORT-GENTIL
A. P. G	EUGENIE-CHARLES	CHALUTIER	166	166		PORT MOLE LBV
	FIGUERO 10	CREVETIER	1000	337		SAO TOME
	FIGUERO 14	CREVETIER	1000	337		SAO TOME
ASTIPECHE	FIGUERO 16	CREVETIER	1000	337		SAO TOME
	FIGUERO 17	CREVETIER	1000	337		SAO TOME
	PESCONUBA	CREVETIER	850	287		SAO TOME
GABOPECHE	ONTRE 4	CREVETIER	1170	267		SAO TOME
	ROSA MADRE	CREVETIER	1170	270		SAO TOME
	MAPOSA 9	CREVETIER	629	208		SAO TOME
EQUAPECHE	MAPOSA 10	CREVETIER	856	208	GABON	SAO TOME
	MAPOSA 11	CREVETIER	629	208		SAO TOME
	LECONI 1	CHALUTIER	414	198		OWENDO L/VILLE
	LECONI 2	POIS.CREV	414	198		OWENDO L/VILLE
SOCIPEG	LECONI 3	POIS.CREV	414	198		OWENDO L/VILLE
	LECONI 4	POIS.CREV	414	198		OWENDO L/VILLE
	LECONI 5	CHALUTIER	414	198		OWENDO L/VILLE
	MASUKU	CHALUTIER	600	279		OWENDO L/VILLE
	NTSOUORI	POIS./CREV	299	30		OWENDO L/VILLE
SIGAPECHE	DOUVOTSOU	POIS./CREV	299	35		OWENDO L/VILLE
	JIN LI 958	POIS./CREV	220	156		OWENDO L/VILLE
	JIN LI 959	POIS./CREV	220	156		OWENDO L/VILLE
	ARCHE DE NOE	CHALUTIER	414	160		PORT MOLE LBV
SIFRIGAB	YOD	CHALUTIER	540	160		PORT MOLE LBV
	PERILOJA	CREVETIER	580	150		OWENDO L/VILLE
	TOGO PEIX III	CREVETIER	750	172		OWENDO L/VILLE
GAMARIT	SONIA ROSAL	CREVETIER	580	150		OWENDO L/VILLE
	TOTAUX		16942	5654		

2- CARACTERISTIQUES DES BATEAUX BATTANT PAVILLON ETRANGER

ARMEMENTS	BATEAUX	ENGINS	PUISSANCE	TJB	PAVILLON	PORT D'ATTACHE
AMERGER GABON	VALERIE	CHALUTIER	360	169	MALGACHE	PORT GENTIL
INTER BURGO GABON	SETA 61	PROIS./CREV	650	99	BELIZIEN	PORT MOLE LBV
	DUBLIN 7	PROIS./CREV	425	72	LIBERIA	PORT MOLE LBV
A. P. G	PECHEUR 1	CHALUTIER	650	49	BELIZIEN	PORT MOLE LBV
	PECHEUR 2	CHALUTIER	650	49	BELIZIEN	PORT MOLE LBV
	JIN LI 968	CHALUTIER	220	145	CHINOIS	OWENDO
	JIN LI 969	CHALUTIER	220	145	CHINOIS	OWENDO
SIGAPECHE	GUOJI 805	CHALUTIER	588	276	CHINOIS	OWENDO
	GUOJI 806	CHALUTIER	588	276	CHINOIS	OWENDO
	GUOJI 808	CHALUTIER	294	157	CHINOIS	OWENDO
	GUOJI 809	CHALUTIER	294	157	CHINOIS	OWENDO
	LIAO YING 603	CHALUTIER	800	269	CHINOIS	OWENDO
SOCIPEG	LIAO YING 604	CHALUTIER	800	269	CHINOIS	OWENDO
	LIAO YING 605	CHALUTIER	600	284	CHINOIS	OWENDO
	LIAO YING 606	CHALUTIER	600	284	CHINOIS	OWENDO
	IRAKLIS 2	CHALUTIER	540	81	CAMEROUNAIS	PORT MOLE LBV
SIFRIGAB	EFTICHIA 2	CHALUTIER	540	81	CAMEROUNAIS	PORT MOLE LBV
	GWEGAERO 2	CHALUTIER	450	49	MAURITANIEN	PORT MOLE LBV
	ALEXANDROS	CHALUTIER		148	CAMEROUNAIS	
MER AFRIQUE	KWANG II	COLLECTEUR		343	LIBERIA	MONROVIA
	JUPITER	COLLECTEUR		436	KOREA	LAS PALMAS
SEOKYUNG	SEOHYUN	COLLECTEUR	1 858	395	KOREA	LAS PALMAS
CORPORATION						
	MARISMENO II	CREVETIER	700	229	CAMEROUNAIS	OWENDO
GAMARIT	ROYALIST	CRABIER		290	ANGLAIS	POG
AZIMUT	EROS	CRABIER	850	197	PORTUGAIS	OWENDO
		TOTAUX	12677	4949		

Annexe 3 : Les différents sites de débarquement en pêche artisanale maritime

1- Province de l'Estuaire

Strate mineure	Site de débarquement	Total des sites
AVIATION	Akiliba	9
	Ambowèl	
	Aviation	
	Bambouchine	
	Cap Estérias	
	Ikendjé	
	Ile Nendé	
	Jeanne Ebori	
	Sablière	
COCOBEACH	Aboun	14
	Boutika	
	Ekorédo	
	Emone Mékak	
	Idombo	
	Ile Moka	
	Lémé	
	Lybe	
	Massamboué	
	Massotie	
	Messaye	
	Milembie	
	Mogono	
	Ongame	
	Akournam	
	Alenakiri	
	Awoungou	
	B.T.I	
	Barracuda	
	Grande Poubelle	

2- Province de l'Ogooué Maritime

Strate mineure	Site de débarquement	Nombre de site
GAMBA	Bongo	11
	Foundou	
	Gamba Centre	
	Ibouka	
	Mavandza	
	Mayonami	
	Mbouda	
	Pitonga	
	Sétté Cama	
	Sounga	
	Vera	
IGUELA	Obiro	1

Strate mineure	Site d'enquête	Nombre de site
PORT-GENTIL	Bonne terre	14
	Cap Lopez	
	Eloupi 1	
	Idjembo	
	Iguiri	
	Lip 1	
	Lip 2	
	Lip 3	
	Matanda 1	
	Matanda 2	
	Ntchongorové	
	Ntchoni Mbani	
	Ozori	
	Sité Shell	

Strate mineure	Site d débarquement	Nombre de site
	Amangouet	
	Arondouet	
	Assewé	
	Assiko	
	Atongowanga	
	Avégombouiri	
	Bangosse	
	Batanga	
	Essogoue	
	Evengue	
	Evengue 2	
	Evengue 3	
	Ewongue	
	Guipedi	
	Igalimande	
	Ile des nègres	
	Kongo	
	Nengué Niangou	
	Nengué Sika	
	Nouvelle Jérusalem	
	Ntchango'Anongo (BP)	
	Ntchentcherie	
	Ntchiepoutou	
	Ogatha	
	Oguendjo	

Annexe 4 : Les différents types de pirogue

La pirogue gabonaise (voir figures 1 et 2)

Caractérisée par son profil rectiligne, l'embarcation gabonaise est composée de plusieurs pièces dites de constitution dont l'assemblage lui confère une forme hydrodynamique. Ce matériel comprend:

- une base monoxyle coupée à l'arrière, pouvant atteindre 60 cm de largeur;
- une étrave;
- un long bordé monté sur l'embarcation sur toute sa longueur;
- des planches complémentaires montées inclinées de manière à relever l'avant de l'embarcation;
- une dernière pièce qui ferme l'arrière réalisée en bois résistant afin de supporter les vibrations du moteur hors-bord à kérosène situé à l'extérieur.

Il existe d'autres pièces dites de renforcement. Ce sont des lattes en bois fixées sur tout le pourtour extérieur et les bancs qui relient les deux bords de la pirogue.

Ces éléments sont indispensables à la tenue de la structure de l'ensemble de l'embarcation.

La pièce maîtresse, pièce monoxyle, est extraite d'une bille de bois d'assez grande taille (disponible dans les grandes forêts gabonaises). Elle est ensuite rehaussée de planches afin d'augmenter la profondeur et la largeur de l'embarcation. L'étanchéité de la pirogue est assurée par calfatage. La largeur et la profondeur sont constantes sur plus des deux tiers de la largeur totale.

L'embarcation semble bien adaptée à la navigation en estuaires et même au large car la mer est le plus souvent assez calme.

Par ailleurs, il existe au Gabon plusieurs ateliers de montage de pirogues en plastique. Il est important de signaler que le modèle le plus utilisé actuellement est celui dont la forme est directement inspirée de celle de la pirogue gabonaise traditionnelle (voir figure 3).

Les pirogues ghanéennes, nigérianes et togolaises

Ces embarcations sont creusées dans de gros troncs d'arbres (12 m de long sur 1,50 m de diamètre) et taillées de manière à donner une forme plus incurvée bien adaptée à une barre ou de très fortes houles.

La hauteur des planches fixées sur les bords extérieurs, moins développée que dans le cas de la pirogue gabonaise, n'augmente que très légèrement la largeur et la profondeur sauf dans les cas assez rares d'un tronc réduit.

Monoxyles, ce qui leur assure une bonne étanchéité, ces pirogues de diverses origines, diffèrent à l'arrière par le mode de fixation du moteur: soit monté sur une cloison intérieure, l'embarcation étant percée d'un puits (cas de la pirogue nigériane voir figure 4) soit montée à l'extérieur sur un chevalet de bois de forme triangulaire (cas de la pirogue togolaise vue à Cap Lopez ou de la pirogue ghanéenne de pêche au filet tournant, voir figure 5). Ces embarcations sont aussi renforcées de lattes à l'extérieur et de bancs à l'intérieur.

Comme dans la plupart des pays de l'Afrique de l'Ouest, de petites pirogues monoxyles sont utilisées pour la pêche au filet retombant, à l'épervier, à la pêche à la ligne et au filet maillant, dans les zones côtières, les estuaires et les lagunes (voir figure 6).

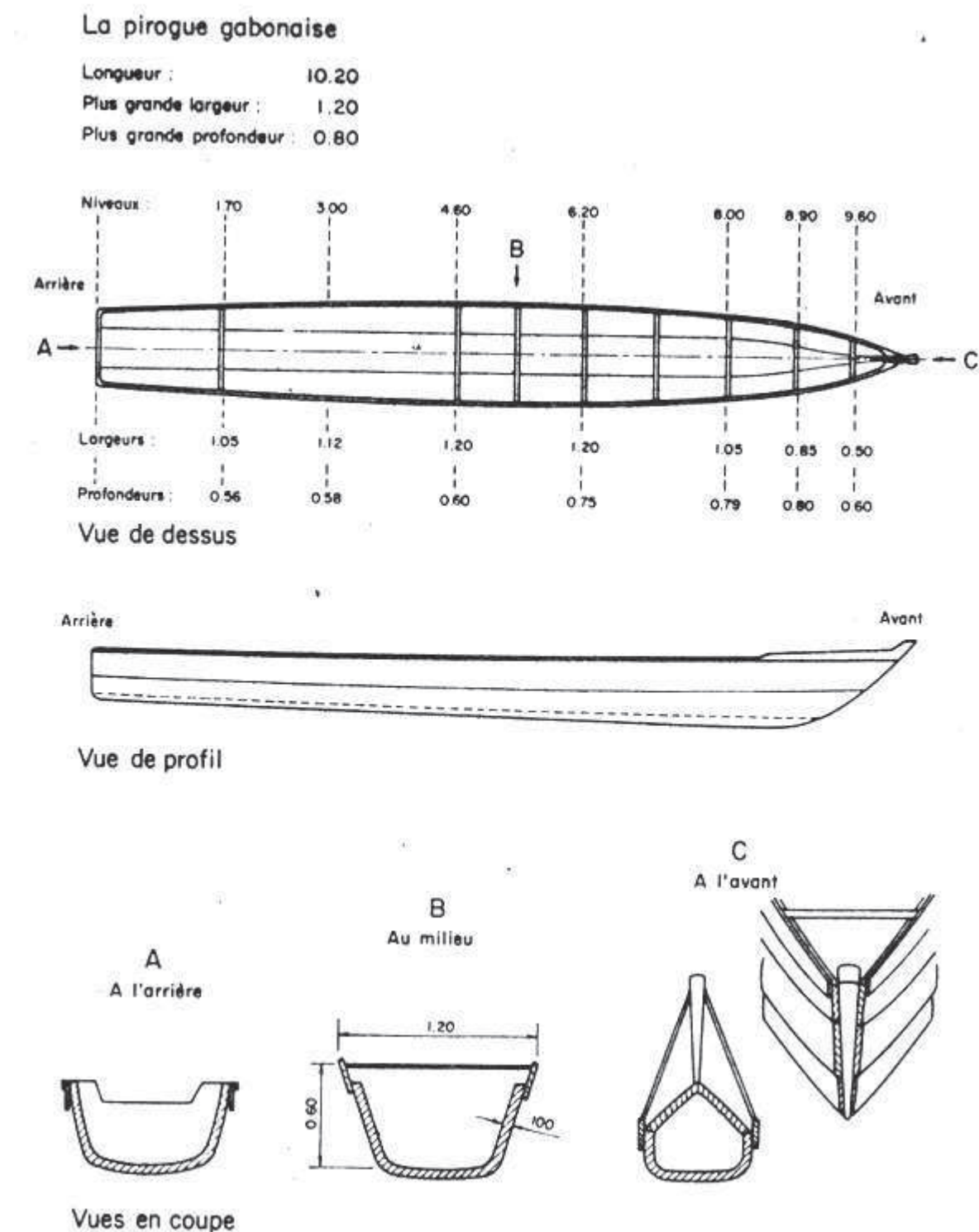
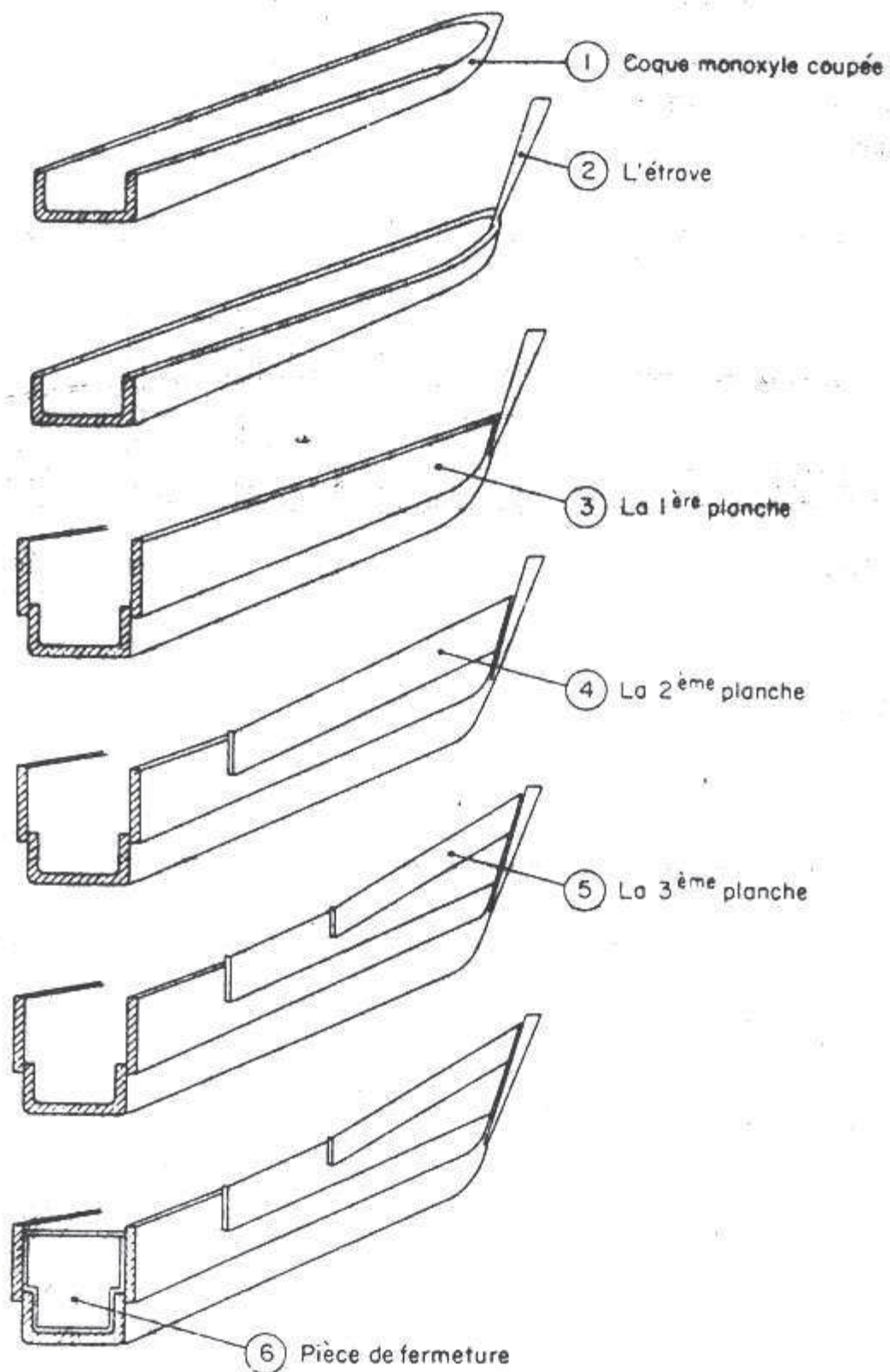


Fig. 1 La pirogue gabonaise



B) Les pièces de renforcement

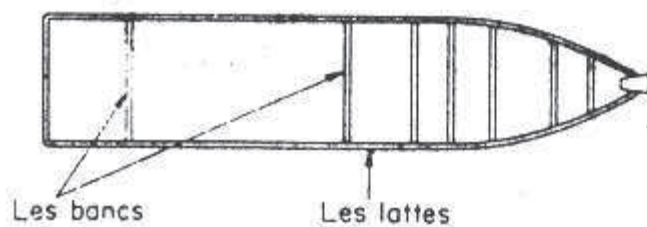


Fig. 2 Construction par étapes d'une pirogue gabonaise

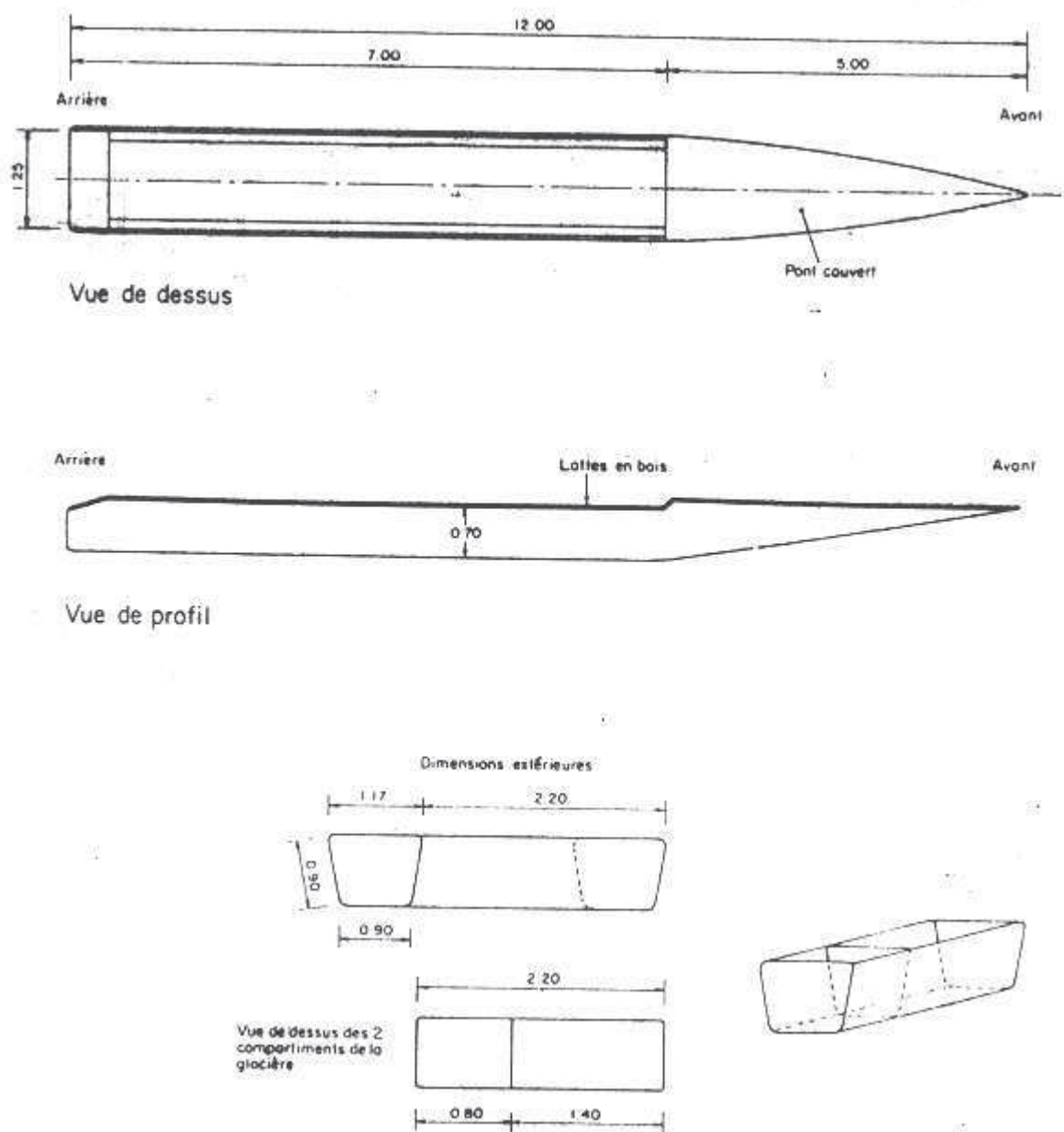
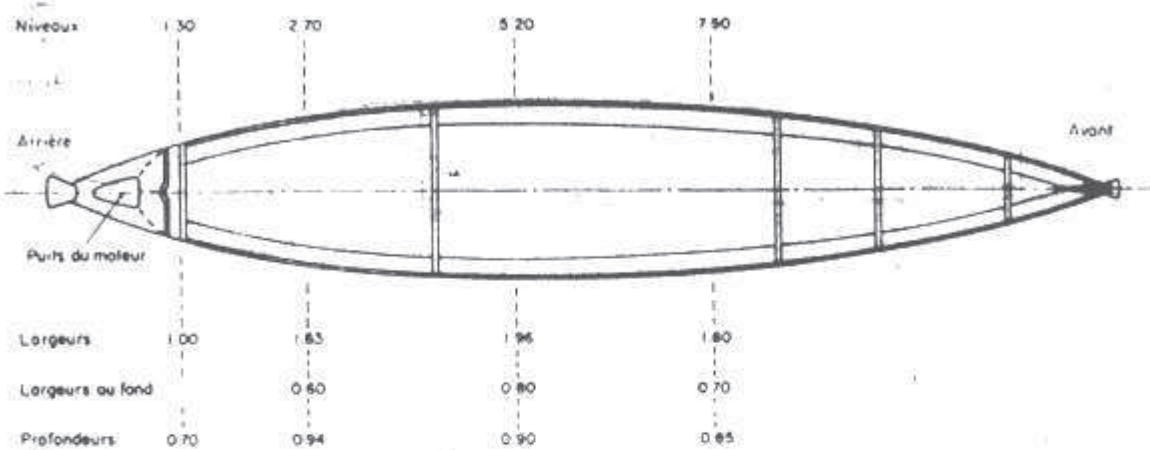


Fig. 3 Embarcation en plastique couverte à l'avant

Pirogue nigériane (Localité : Owendo grand village,)

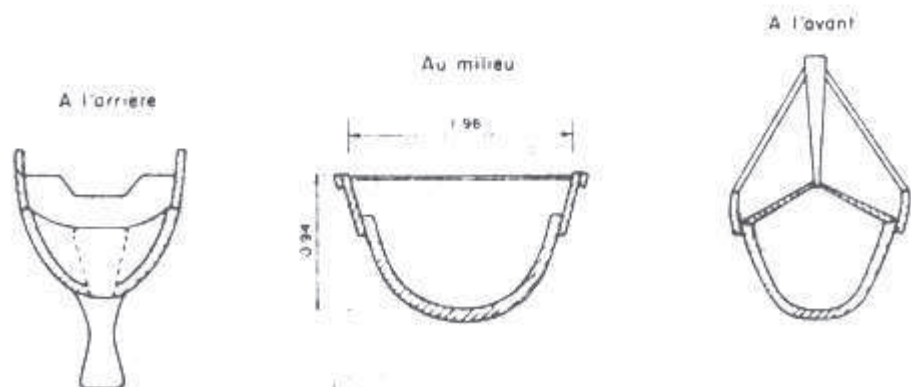
Longueur 12.20
 Plus grande largeur 1.96
 Plus grande profondeur 0.94



Vue de dessus



Vue de profil

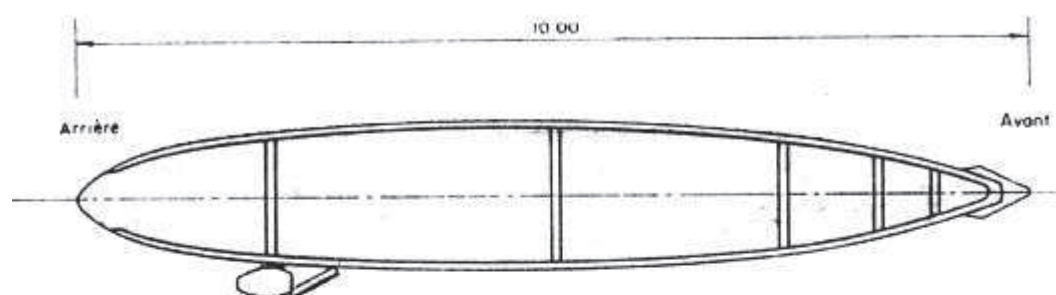


Vues en coupe

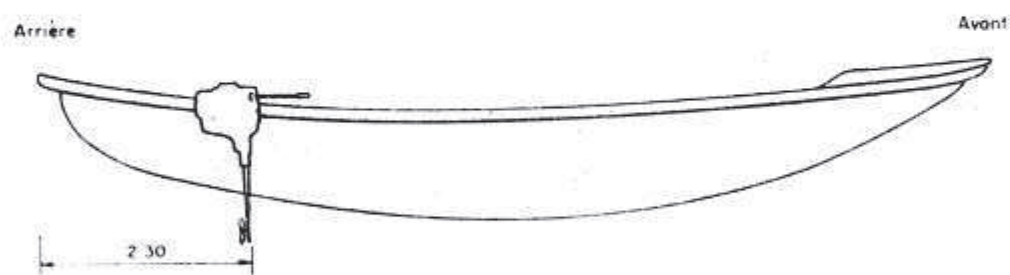
Fig. 4 Pirogue nigériane

Pirogue togolaise de pêche à la senne de plage avec poche (Localité : Cap Lopez)

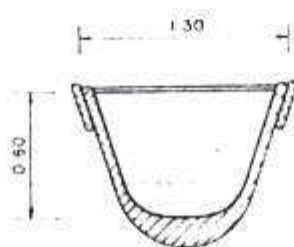
Longueur : 10.00
 Plus grande largeur : 1.30
 Plus grande profondeur : 0.60



Vue de dessus



Vue de profil



Vue en coupe au milieu

Fig. 5 Pirogue togolaise

Questionnaire adressé à la Direction Générale des Pêches et de l'Aquaculture (DGPA) et la Direction Générale de l'Environnement (DGE) et guide d'entretien

I. Situation actuelle du sous-secteur des pêches maritimes industrielles au Gabon et notamment dans les provinces de l'Estuaire et de l'Ogooué Maritime.

Comment se présente l'évolution du sous-secteur des pêches industrielles dans les provinces de l'Estuaire et de l'Ogooué Maritime actuellement ?

.....

.....

.....

.....

Quel est au plan économique et social la contribution du sous-secteur des pêches maritimes industrielles dans ces provinces et partant dans l'économie nationale ?

.....

.....

.....

.....

Qu'en est-il des productions (industrielle et artisanale dans ce secteur au Gabon et notamment dans ces deux provinces (la tendance)?

.....

.....

.....

.....

Quel est le niveau de consommation des produits halieutique dans ces deux provinces ?

.....

.....

.....

Quelles sont les espèces les plus exploitées et les plus demandées par les consommateurs ?

.....

.....

.....

.....

Combien de sociétés de pêche industrielle existent-ils dans ces deux provinces ?

.....

.....

.....

Combien de pêcheurs artisans y a-t-il dans ces deux régions ?

.....

.....

.....

.....

Combien de ports et sites de débarquement existent-ils dans les provinces de l'Estuaire et de l'Ogooué Maritime, ceux-ci sont – ils réparties par type de pêche ?

.....

.....

.....

.....

Quelle appréciation peut-on faire sur les importations et les exportations des produits de la pêche industrielle au Gabon et particulièrement celles des provinces de l'Estuaire et de l'Ogooué Maritime ?

.....

.....

.....

.....

Le secteur pêche (industrielle et artisanal) reste dominé dans ces deux provinces par les sociétés et pêcheurs étrangers, qu'est-ce qui peut être à l'origine de cette situation et existe t-il

des politiques visant à inciter les nationaux à s'intéresser davantage ?

.....

.....

.....

.....

.....

Existe-il des politiques de subvention des acteurs nationaux mises en place la part des collectivités locales et/ou l'Etat ? Si oui, quel est leur impact quant à l'essor de la pêche au Gabon et notamment dans ces provinces ? Si non, pourquoi ?

.....

.....

.....

.....

Existe-t-il des industries de transformation des produits de pêche au Gabon ?

.....

.....

.....

.....

.....

II. La notion de développement durable

Quelle est au niveau national la place accordée à la notion de développement durable par l'Etat, notamment dans le domaine des pêches ?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Au regard des menaces portées à l'environnement et les ressources naturelles renouvelables ou non dans le monde par les modèles économiques et la pauvreté, ya t-il une prise de conscience au niveau national ? Si oui, comment se traduit-elle dans les faits?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

L'Etat gabonais partage t-il l'avis des organisations internationales et des ONG qui pensent que l'application des principes de développement durable soit une solution aux difficultés économiques, sociales et environnementales rencontrées dans le monde et notamment dans les pays en développement tel que le Gabon ?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Si tel est le cas, comment les pouvoirs publics, les acteurs économiques et la population gabonaise appréhendent-ils la notion de développement durable dans le développement économique, social, environnemental et politique du pays ?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

On sait qu'il n'existe aucun modèle idéal de développement durable car les systèmes sociaux, les systèmes économiques et les conditions écologiques varient beaucoup d'un pays à l'autre. Ainsi, au-delà des mesures de durabilité prises au niveau international, existe-t-il des politiques propres au Gabon qui prennent en compte les réalités nationales ? Si oui, lesquelles ?

.....

.....

.....

.....

.....

Si des politiques de développement durable existent au Gabon, sont-elles réellement mises en application et quelles en sont les conséquences sur le fonctionnement de l'économie nationale et sur le plan social, environnemental et politique aujourd'hui ?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

III. Développement durable et pêche

Sachant que l'essentielle de l'économie gabonaise est axée sur l'exploitation des ressources pétrolière et minière, quelle est le niveau de développement durable actuel du secteur des pêches ?

.....

.....

.....

.....

.....

Actuellement le secteur des pêches connaît une crise mondiale qui se traduit par la stagnation de la production mondiale, l'épuisement des stocks des ressources halieutiques dans certaines régions et la dégradation de l'environnement marin et côtier, qu'en est-il au Gabon ?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Si comme l'ensemble de la planète le Gabon n'est pas en marge de la crise du secteur pêche, alors quelle est la politique de l'Etat (Ministère de la pêche) et les moyens mis en œuvre pour sortir ce secteur de cette situation et ralentir les importations ?

.....

.....

.....

.....

.....

20/ Aujourd'hui les organisations internationales prônent pour la mise en place des politiques de développement durable dans le secteur des pêches (gestion durable des ressources et de l'environnement), quelles sont au plan national les mesures initiées par l'Etat gabonais dans ce secteur ?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Quels sont les projets de développement durable mise en place par l'État dans les provinces de l'Estuaire et de l'Ogooué Maritime ?

.....

.....

.....

.....

Existe-t-il des politiques de surveillance et de contrôle des activités de pêche et des pêcheries dans le sous-secteur industriel au Gabon ? Si oui, comment s'organisent ceux-ci ?

.....

.....

.....

.....

Quelles sont les mesures prises au niveau local pour mieux suivre les activités du secteur pêche et aquaculture dans ces provinces ?

.....

.....

.....

.....

Existe-il des politiques de régulation des activités de pêche telles que les périodes de pêche, les quotas, etc. ?

.....

.....

.....

.....

Concernant les politiques environnementales, existe-il une politique de gestion intégrée du littoral dans chacune de ces provinces ?

.....

.....

.....

.....

Les moyens matériels et technologiques des sociétés de pêche industrielle et les pêcheurs artisans sont-ils respectueux de l'environnement ?

.....

.....

.....

.....

Quelles sont, actuellement, les actions au plan social menées par les sociétés de pêche industrielle au Gabon et notamment dans les provinces de l'Estuaire et de l'Ogooué Maritime ?

.....

.....

.....

.....

.....

Quel est la place de l'aquaculture dans ce secteur aujourd'hui dans ces deux provinces ?

.....

.....

.....

L'aquaculture peut-elle contribuer actuellement à la gestion durable des pêches dans ces deux provinces ?

.....

.....

.....

.....

Répartition des navires selon l'espèce cible recherchée.....

Répartition des embarcations selon l'origine.....

Budget investie par l'État gabonais dans le secteur des pêches et de l'aquaculture au Gabon et principalement dans les provinces de l'Estuaire et de l'Ogooué Maritime depuis une décennie et les réalisations.....

Investissement des organismes internationaux et de coopération.....

Investissement dans la formation des agents (pêche et aquaculture)

Investissement dans la protection de l'environnement marin et côtier (littoral)

Investissement dans l'évaluation des ressources halieutiques et l'écosystème marin et côtier

Revenus par type de pêche et par type d'espèce

Questionnaire et guide d'entretien des acteurs du secteur des pêches

Nom :

Prénom :

Age :

Origine (nationalité) :

Situation sociale : Marié..... Célibataire.....

Statut professionnelle : Pêcheur..... Mareyeur..... Propriétaire.....

Site ou village de pêche.....

Quelle est votre profession principale ?

.....
.....
.....

Quelle a été la principale profession de vos parents ?

.....
.....
.....

Combien de temps exercez-vous cette activité et pourquoi ce choix ?

.....
.....
.....

Fréquence d'exercice de la pêche :

Permanent ?.....

Occasionnelle ?.....

Saisonnier ?.....

Avez-vous une formation dans le domaine de la pêche ?

.....

.....

.....

Quels sont les sources de vos moyens d'acquisition du matériel de pêche ?

.....

.....

.....

Quelles sont les autres activités que vous exercé parallèlement ?

.....

.....

.....

Est-vous affiliés à une organisation socioprofessionnelle ? Oui..... Non.....

Si oui lequel?

.....

.....

Si non pourquoi ?

.....

.....

Vendez-vous toujours le poisson aux mêmes mareyeurs ?

.....

.....

.....

Quels sont les prix pratiqués selon le type d'espèce ?

.....

.....

.....

Avez-vous déjà fait un accident pendant l'exercice de votre activité ?

.....
.....
.....

Connaissez-vous des cas d'accident dans votre activité ?

Répartition des cas selon le type d'accident :

- chavirement de la pirogue.....
- collision entre pirogues.....
- collision bateau-pirogue.....
- incendie à bord.....
- chute d'un pêcheur.....
- disparition en mer.....
- destruction de filet par bateau.....
- autres (à préciser).....

Répartition des cas selon la zone : Zone Nord Zone Sud.....

Quelles sont les principales causes de ces accidents ?

.....
.....
.....

Quelles sont les conséquences en termes de dégâts ?

.....
.....
.....

Estimation financière en termes de dégât matériel en F CFA.....

Disposez-vous d'un gilet de sauvetage ? Oui..... Non.....

Si oui, l'utilisez-vous toujours à bord ? Oui..... Non.....

Si non, pourquoi?

.....

.....
.....
Peut-on dire actuellement que les pêcheurs artisans vivent de leur activité ?

.....
.....
.....
.....
Avez-vous des notions de gestion durable des ressources halieutiques ? Oui..... Non.....

Si oui, qu'est-ce que vous faites pour gérer durablement les ressources exploitées ?

.....
.....
Si non, pourquoi ?.....
.....

Quel type de matériel de pêche utilisez-vous ?

.....
.....
.....
Pensez-vous que votre matériel respecte les normes d'une pêche responsable ?

.....
.....
.....

CARTES

Carte 1 : Localisation du Gabon en Afrique centrale.....	10
Carte 2 : Limites de la zone d'étude.....	15
Carte 3 : Représentation schématique de la ZEE du Gabon.....	16
Carte 4 : Représentation schématique de la bathymétrie des fonds des côtes gabonaises.....	18
Carte 5 : Localisation des forêts de mangroves dans les provinces de l'Estuaire et de l'Ogooué Maritime au Gabon.....	156
Carte 6 : Principales migrations de pêche de la fin du XIXe siècle aux années 1980.....	175
Carte 7 : Répartition des étrangers sur le littoral gabonais.....	177
Carte 8 : Densité de poisson dans la zone nord et sud du Cap Lopez en 2002.....	190

FIGURES

Figure 1 : Les dix principaux pays producteurs de ressources halieutiques en 2008.....	29
Figure 2 : Production par région en 2008.....	45
Figure 3 : Aperçu historique de la notion de développement durable.....	79
Figure 4 : Fondements du développement durable.....	81
Figure 5 : Piliers du développement durable.....	85
Figure 6 : Évolution des navires de pêche dans l'Estuaire et l'OM de 1980 à 2009.....	126
Figure 7 : Évolution des débarquements et de l'effort de pêche entre 1980 et 2009.....	130
Figure 8 : Part de débarquement par port en pêche industrielle en 2009.....	131
Figure 9 : Part des espèces par groupe dans les débarquements de la pêche industrielle.....	132
Figure 10 : Évolution de la flottille de la pêche artisanale (1985-2009) dans les provinces de l'Estuaire et de l'Ogooué Maritime.....	136
Figure 11 : Évolution de la puissance motrice de la flotte artisanale.....	138
Figure 12 : Évolution de l'effort de pêche par strate mineure (1995-2009).....	140
Figure 13 : Évolution des débarquements en pêche artisanale de 1993 à 2009.....	140
Figure 14 : Évolution des débarquements par strate en pêche artisanale (1995-2009).....	141
Figure 15 : Répartition des engins de pêche artisanale maritime.....	142
Figure 16 : Répartition des captures par engin en pêche artisanale maritime entre 1995 et 2008.....	143
Figure 17 : Evolution des importations de 1993 à 2009.....	167
Figure 18 : Évolution des exportations entre 1993 et 2009.....	169
Figure 19 : Nombre de pêcheurs évoluant dans la pêche artisanale maritime.....	172
Figure 20 : variation interannuelle de cpue de crevettes entre 1980 et 2009.....	186
Figure 21 : Évolution des débarquements d'ethmaloses entre 1997 et 2007.....	192
Figure 22 : Capture mensuelle de requins en pêche industrielle chalutière en 2007.....	194
Figure 23 : Exemple de ronde des acteurs de la gestion intégrée.....	278

PHOTOGRAPHIE

Photo 1 : La saisie du matériel de pêche d'un pêcheur congolais le 07 juillet 2010 par WCS au Sud du Cap Lopez.....	148
Photo 2 : Une vue aérienne des installations pétrolières de Total Gabon au Cap-Lopez à Port-Gentil (province de l'Ogooué Maritime).....	152
Photo 3 : Dégradation d'une plage à Cocobach (province de l'Estuaire).....	153
Photo 4 : Dégradation de la route de la Sablière (Libreville nord) due à l'extraction du sable.....	154
Photo 5 : Le système racinaire aérien chez le palétuvier rouge le <i>Rhizophora</i>	157
Photo 6 : La nidification des huitres sur les racines de <i>Rhizophora</i> , dans la zone de Lybé au Nord-est de la baie de la Mondah.....	157
Photo 7 : Destruction de la forêt de mangrove du parc d'Akanda.....	159
Photo 8 : village des pêcheurs Nigériens de Moka dans le parc d'Akanda à 1h de Libreville.....	178
Photo 9 : Vente du poisson sur une plage d'Omboué (Ogooué Maritime).....	207
Photo 10 : Le centre communautaire de pêche d'Owendo à l'abandon.....	259
Photo 11 : Une vue aérienne du port-môle de Libreville.....	262
Photo 12 : Un des sites de débarquement des captures du Pont-Nomba (Libreville).....	265
Photo 13 : Salage-séchage du poisson au village Moka dans la province de l'Estuaire.....	265

TABLEAUX

Tableau 1 : Récapitulatif des différentes dimensions de la zone côtière entre l'isobathe.....	17
Tableau 2 : Répartition des fonds chalutables et non chalutables (en Km²).....	17
Tableau 3: Évolution de la production aquacole mondiale par région: volume.....	44
Tableau 4 : Production aquacole: volume et valeur par type d'économie en 2008.....	46
Tableau 6 : Nationalité et nombre des navires industriels licenciés en 2009.....	124
Tableau 7 : Évolution de navires par catégorie de pêche 1995-2009.....	127
Tableau 8 : Production en pêche industrielle dans les deux régions en 2009.....	133
Tableau 9: Rejets des prises accessoires en pêche industrielle (en tonnes).....	148
Tableau 10 : Les exportations des produits de la pêche industrielle nationale en 2005.....	170
Tableau 11 : Récapitulatif des données de pêche (Estuaire).....	172
Tableau 12 : Répartition des acteurs par site de débarquement (Ogooué Maritime).....	173
Tableau 13 : Répartition de professionnels de la pêche artisanale par nationalité en 2007...	174
Tableau 14 : Estimation de la biomasse (tonne) par groupe/espèces importantes par profondeur lors de la campagne de 1995.....	188
Tableau 15 : Consommation en volume de produits halieutiques en kg en 2009.....	205
Tableau 16 : Le personnel de la DGPA en 2007.....	253
Tableau 17 : Affectation des collecteurs de données de pêche à l'Estuaire et dans l'Ogooué Maritime en juillet 2007.....	267

TABLE DES MATIÈRES

REMERCIEMENTS.....	2
ABREVIATIONS.....	3
SOMMAIRE.....	5
INTRODUCTION GÉNÉRALE.....	6
PREMIERE PARTIE : CADRE GÉNÉRAL DE L'ETUDE.....	26
Chapitre 1 : Bref aperçu de l'état actuel de la pêche et l'aquaculture dans le monde.....	27
1.2. Le développement de la pêche de capture.....	27
1.1.1. Les grands pôles de développement, de production et de consommation des produits halieutiques.....	28
1.1.2. Les facteurs explicatifs du développement de la pêche.....	35
1.3.2.1.L'abondance des ressources halieutiques bien qu'inégalement réparties dans les océans.....	35
1.3.2.2. Une demande en constante augmentation à travers le monde.....	37
1.3.2.3. Évolution de la flotte de pêche.....	39
1.3.2.4. La modernisation du secteur de la pêche.....	40
1.4. L'émergence de l'activité aquacole.....	42
1.2.1. Une activité ancienne dont la part augmente.....	43
1.2.2. La répartition de la production mondiale.....	45
1.2.3. Les facteurs du développement de l'aquaculture.....	46
1.2.3.1. Les causes historiques de l'essor de l'aquaculture.....	47
1.2.3.2. Les causes contemporaines de développement de l'aquaculture.....	48
1.3. Impact des activités halieutiques sur la ressource et son environnement.....	51
1.3.2. La surexploitation des ressources halieutiques.....	52

1.3.1.1. L'effondrement des stocks halieutiques.....	52
1.4.2.2. Le gaspillage et la pêche illicite.....	55
1.3.2. Les impacts sur l'écosystème marin.....	58
1.3.3. Les impacts sur l'environnement côtier.....	62
1.3.4. Quelques impacts des activités aquacoles à relever.....	64
1.3.4.1. Les impacts négatifs en phase d'installation des étangs.....	65
1.3.4.2. Les impacts en phase d'élevage des ressources.....	66
1.4. Les impacts socio-économiques de la surexploitation des ressources halieutiques.....	67
1.4.1. Des difficultés économiques importantes dues à la surpêche.....	68
1.4.2. Le chômage lié à la dégradation des ressources halieutiques.....	71
1.4.3. Les conflits liés aux droits d'accès à la ressource halieutique.....	72
Conclusion.....	73
Chapitre 2 : La gestion durable des ressources halieutiques.....	75
2.1. Quelques rappels sur la notion de développement durable.....	75
2.1.1. Genèse du concept de développement durable.....	76
2.1.2. Principes et interprétations du concept de développement durable.....	79
2.1.2.1. Les principes.....	79
2.1.2.2. Les interprétations de la notion de développement durable.....	80
2.1.2.3. L'équité du développement durable.....	83
2.1.3. Critiques de la notion de développement durable.....	86
2.2. Gestion durable des ressources halieutiques.....	87
2.2.1. La gestion conventionnelle ou traditionnelle des ressources halieutiques.....	88
2.2.1.3. La stratégie libérale d'exploitation des ressources halieutiques.....	88
2.2.1.4. La stratégie réglementaire d'exploitation des ressources halieutiques.....	93
2.2.1.5. Les autres stratégies réglementaires d'exploitation des ressources halieutiques.....	96
2.2.2. La nouvelle approche de la gestion durable des ressources halieutiques.....	98
2.2.2.4. Une pêche responsable.....	99
2.2.2.5. La gestion intégrée de la pêche et l'aquaculture.....	101
2.2.2.6. L'approche écosystémique des pêches (AEP).....	102
Conclusion.....	107

Chapitre 3 : Gestion durable et dynamique des territoires	109
3.1. Définition de la notion de territoire.....	109
3.2. Bref rappel historique du rôle des pêches dans la dynamique des territoires littorales dans le monde.....	110
3.3. La gouvernance locale des ressources halieutiques.....	112
3.3.1. Le rôle des collectivités territoriales dans les politiques de développement durable...	114
3.3.2. Rôle des collectivités dans la gestion des ressources et l'intégration des activités de pêche.....	115
3.3.2.1. Le rôle des collectivités dans la gestion durable des ressources halieutiques.....	115
3.3.2.2. Quelques politiques pour la gestion des activités littorales et leur dynamisme.....	116
Conclusion de la première partie.....	118
 DEUXIEME PARTIE : SITUATION ACTUELLE DE LA PÊCHE DANS LES PROVINCES DE L'ESTUAIRE ET DE L'OGOOUÉ MARITIME AU GABON.....	120
 Chapitre 4 : L'exploitation des ressources halieutiques dans les provinces de l'Estuaire et de l'Ogooué Maritime.....	121
4.1. La pêche industrielle côtière et sa pression sur les ressources halieutiques dans ces deux provinces.....	123
4.1.1. L'évolution de la capacité de la pêche industrielle dans ces deux provinces.....	125
4.1.2. L'effort de pêche et la production dans les provinces de l'Estuaire et l'O.M.....	128
4.2. La pression de la pêche artisanale maritime dans ces deux provinces.....	133
4.2.1. Les capacités de la pêche artisanale dans les provinces de l'Estuaire et l'O.M.....	135
4.2.2. Production et effort de pêche en pêche maritime artisanale dans ces deux provinces..	138
4.2.3. Les engins en pêche maritime artisanale.....	141

4.3. La pression sur les ressources halieutiques liée à la pêche illicite et les rejets.....	143
4.3.1. Pêche illicite dans les provinces de l'Estuaire et de l'Ogooué Maritime.....	143
4.3.2. Les rejets et transbordement.....	148
4.4. La pression environnementale.....	149
4.4.1. La pression sur la zone côtière.....	149
4.4.2. La destruction de la mangrove.....	154
4.4.3. La pression sur les zones de pêche.....	160
4.5. L'incitation économique et sociale du secteur de la pêche.....	162
4.5.1. La pression économique.....	162
4.5.1.1. La vente des droits d'accès aux ressources halieutiques.....	162
4.5.1.2. La forte demande des produits halieutiques sur le marché national et international.....	165
4.5.2. La pression sociale.....	171
4.5.2.1. La main d'oeuvre artisanale.....	171
4.5.2.2. La situation sociodémographique des pêcheurs artisans.....	173
Conclusion.....	180

Chapitre 5: Impacts de la pêche sur les ressources halieutiques et l'écosystème dans les pêcheries de l'Estuaire et de l'Ogooué Maritime.....182

5.1. L'état des stocks exploités dans ces deux régions du Gabon.....	182
5.1.1. Les compétences en matière de recherche halieutique.....	183
5.1.2. L'état des connaissances sur les ressources exploitées.....	185
5.1.2.1. Les crevettes côtières.....	185
5.1.2.2. Les espèces démersales.....	187
5.1.2.3. L'état des petits pélagiques.....	191
5.2. Les autres espèces touchées.....	193
5.2.1. Les tortues marines.....	193
5.2.2. Les requins.....	194
5.3. L'impact de la pêche sur l'environnement.....	195
5.3.1. L'impact de la pêche crevette côtière sur l'environnement.....	196

5.3.2. La pêche chalutière de crevettes profondes.....	196
5.3.3. La pêche de poissons au chalut.....	197
5.3.4. Les habitats benthiques.....	197
Conclusion.....	198

Chapitre 6 : Dynamique socio-économique et territoriale du secteur des pêches.....200

6.1. Impact de la pêche sur la composante économique.....	200
6.1.1. Contribution à la création de richesses.....	200
6.1.2. La difficile prise en compte du secteur pêche non organisé dans les comptes de la Nation.....	201
6.1.3. Les recettes publiques liées à l'exploitation des ressources halieutiques.....	202
6.2. La contribution sociale du secteur des pêches dans ces deux provinces et sur l'ensemble du territoire national.....	204
6.2.1. La contribution des pêches à la sécurité alimentaire.....	204
6.2.2. La contribution du secteur des pêches à l'emploi.....	208
6.2.3. Les revenus des professionnels.....	210
6.3. Organisation communautaire et développement local.....	211
6.3.1. L'organisation communautaire en pêche artisanale maritime.....	211
6.3.2. La gestion de l'espace littoral et des conflits.....	215
6.3.3. Contribution des activités halieutiques au développement local.....	217
Conclusion.....	219

Conclusion de la deuxième partie.....220

TROISIÈME PARTIE : LA GESTION DURABLE DU SECTEUR DES PÊCHES DANS LES PROVINCES DE L'ESTUAIRE DE L'OGOOUÉ MARITIME.....222

Chapitre 7 : La Gouvernance des pêches au Gabon et ses objectifs.....223

7.1. Les institutions nationales et internationales en charge de la pêche au Gabon.....	225
7.1.1. La Direction Générale des Pêches et de l'Aquaculture (DGPA).....	225

7.1.2. Les autres institutions nationales impliquées dans la gestion du secteur pêche et aquaculture.....	227
7.1.3. Les parties prenantes de la société civile.....	228
7.1.3.1. Les associations professionnelles.....	228
7.1.3.2. Les Organisations non Gouvernementales (ONG).....	229
7.1.4. Les institutions internationales.....	229
7.1.4.1. Participation aux Organisations Régionales de Pêche (ORP).....	230
7.1.4.2. Participation aux organisations intergouvernementale.....	231
7.2. Le cadre réglementaire du secteur de la pêche au Gabon.....	233
7.2.1. Le Code des Pêches et de l'aquaculture au Gabon.....	234
7.2.2. Arrêtés portant interdiction de certains engins et techniques de pêche et sanction des infractions des infractions et leur application.....	236
7.2.3. Le Code de l'environnement.....	237
7.3. Les politiques de développement des pêches au Gabon.....	238
7.3.1. Le Plan triennal de développement.....	239
7.3.2. La lettre de politique sectorielle de la pêche et l'aquaculture.....	239
7.3.3. L'orientation stratégique du secteur des pêches.....	241
7.3.4. La décision portant institution d'une période de repos biologique dans les pêcheries de crevettes et d'ethmaloses.....	242
7.3.5. Le plan d'action pour l'environnement (PNAE).....	243
7.4. La mise en place et la réalisation des projets de développement durable des pêches et de l'aquaculture.....	244
7.4.1. Projet d'appui au secteur des pêches et de l'aquaculture (PSPA).....	245
7.4.2. Plan directeur de développement intégré de la pêche artisanale et de l'aquaculture (PDDI).....	246
7.4.3. Le projet pilote Aménagement participatif des pêches en zone côtière.....	247
7.4.4. Les autres actions en faveur de la pêche industrielle et artisanale.....	249
Conclusion.....	250

Chapitre 8 : Les facteurs limitant la mise en œuvre et l'efficacité des politiques de développement durable des secteurs des pêches et de l'Aquaculture dans ces deux provinces du Gabon.....252

8.1. Les capacités humaines et techniques dans la gestion du secteur des pêches et de l'aquaculture.....	252
8.1.1. La faiblesse des ressources humaines dans le secteur des pêches et de l'aquaculture..	252
8.1.1.1 Moyens humains de la DGPA.....	253
8.1.1.2. Le manque de formation des professionnels du secteur des pêches et de l'aquaculture pour une gestion durable.....	255
8.1.2. Un déficit technologique pour une gestion durable des ressources halieutiques et du domaine maritime.....	257
8.1.3. L'absence de dynamisme et d'efficacité des services de soutien en pêche artisanale..	258
8.1.4. La faiblesse des infrastructures à terre.....	261
8.2. Le suivi, contrôle et surveillance des activités halieutiques.....	266
8.2.1. La faiblesse de la collecte des données statistiques sur la production et des moyens..	266
8.2.2. Les moyens conventionnels de suivi, contrôle et surveillance limités.....	268
8.2.3. Les limites dans le contrôle de l'accès aux ressources halieutiques.....	269
8.3. Une absence d'un système de financement adéquat dans le secteur des pêches et de l'aquaculture qui limite le développement durable de l'activité.....	270
8.3.1. Dépendance vis-à-vis de l'extérieur pour le financement des projets.....	270
8.3.2. L'absence de subvention de la part de l'Etat.....	271
Conclusion.....	272

Chapitre 9 : Les conditions d'une pêche durable au Gabon et notamment dans les provinces de l'Estuaire et de l'Ogooué Maritime : la nécessité d'une approche écosystémique.....274

9.1. La durabilité institutionnelle.....	276
9.1.1. Mise en place d'un cadre de négociation entre les divers acteurs.....	277
9.1.2. Le renforcement des capacités par la formation et l'encadrement.....	279

9.2. La gestion durable des ressources halieutiques et de l'écosystème.....	281
9.2.1. L'amélioration des connaissances des stocks et de l'écosystème.....	281
9.2.2. L'application du principe de précaution.....	283
9.2.3. La préservation de la mangrove.....	284
9.3. La durabilité économique et sociale du secteur des pêches dans ces deux provinces....	286
9.3.1. La mise en place d'un véritable secteur de pêche nationale.....	286
9.3.2. La création d'un fond national d'investissement d'une pêche durable.....	286
9.3.3. Une dimension sociale durable du secteur des pêches.....	290
9.4. Le développement de l'aquaculture : une alternative à la crise des pêches de capture...	291
9.4.1. Les obstacles au développement de l'aquaculture.....	292
9.4.2. Les actions à mettre en œuvre pour l'aquaculture commerciale.....	293
Conclusion.....	295
Conclusion de la troisième partie.....	295
 CONCLUSION GÉNÉRALE.....	 297
BIBLIOGRAPHIE.....	304
ANNEXES.....	328
Cartes.....	385
Figures.....	386
Photographie.....	387
Tableaux.....	388
TABLE DES MATIÈRES.....	389

Titre : Le développement durable et le secteur des pêches et de l'aquaculture au Gabon : une étude de la gestion durable des ressources halieutiques et leur écosystème dans les provinces de l'Estuaire et de l'Ogooué Maritime

Résumé

A l'échelle mondiale, la pêche maritime est caractérisée par une surexploitation des ressources disponibles dans les différentes pêcheries ayant des impacts très importants sur l'écosystème marin et côtier. Cette surpêche est facilitée par le progrès technique et par une demande de consommation en constante augmentation, notamment dans les pays développés. Pour faire face à cette évolution, des politiques de gestion durable de ces ressources halieutiques sont progressivement mises en place, allant des approches conventionnelles (gestion des stocks exploités) à l'approche écosystémique des pêches qui prône la réconciliation de l'exploitation durable et de la conservation de l'écosystème.

Notre thèse aborde les conditions de développement d'une telle gestion durable de la pêche dans le cas précis des provinces de l'Estuaire et de l'Ogooué Maritime au Gabon. Le diagnostic établi met en évidence une exploitation désordonnée des ressources halieutiques et une détérioration générale de l'état des écosystèmes côtiers, nécessitant des mesures d'ajustement de la pression de pêche. Cependant, beaucoup de lacunes restent à combler (politiques d'exploitation durable, formation des acteurs, évaluation des ressources et de l'écosystème, etc.) pour une meilleure compréhension et un suivi plus rigoureux des mutations qui affectent la durabilité des pêcheries et la vulnérabilité globale des écosystèmes côtiers. Dans ces deux provinces du Gabon, nous montrons que l'application de l'approche écosystémique des pêches, prenant la forme d'une gouvernance concertée dans le secteur des pêches et de l'aquaculture, apparaît comme une nécessité pour donner à ce secteur une place de choix dans ce pays.

Mots clés : Développement durable, gestion durable, pêche, aquaculture, ressources halieutiques, cogestion, gouvernance, écosystème, Estuaire, Ogooué Maritime, Gabon.

Title: Sustainable development and the fisheries sector and aquaculture in Gabon: a study of the sustainable management of fishery resources and their ecosystems in the provinces of the Estuary and Ogooué Maritime

Abstract

Globally, the maritime fishing is characterized by overexploitation of resources available in the various fisheries have major impacts on the marine and coastal ecosystem. This overfishing is facilitated by advances in technology and consumer demand steadily increasing, especially in developed countries. To cope with this development, policies for sustainable management of fisheries resources are gradually implemented, ranging from conventional approaches (management of exploited stocks) to the fisheries ecosystem approach which promotes reconciliation and sustainable conservation of the ecosystem.

Our thesis addresses the conditions for the development of such a sustainable management of fisheries in the specific case of provinces of the Estuary and the Maritime Ogooué in Gabon. The diagnosis revealed a disorderly exploitation of fisheries resources and a general deterioration of the state of coastal ecosystems, requiring measures to adjust fishing pressure. However, many gaps remain (sustainable policies, training of stakeholders, assessment of resources and the ecosystem, etc...) for a better understanding and a more rigorous monitoring of mutations that affect the sustainability of fisheries and the overall vulnerability of coastal ecosystems. In these two provinces of Gabon, we show that the application of the ecosystem approach to fisheries, taking the form of collaborative governance in the fisheries and aquaculture appears as a necessity to give the sector a place in this country.

Keywords: Sustainable development, sustainable management, fisheries, aquaculture, fisheries resources, co-management, governance, ecosystem, estuary, Ogooué Maritime, Gabon.

ACCORD SOUS FORME D'ÉCHANGE DE LETTRES

relatif à l'application provisoire du protocole fixant les possibilités de pêche et la contrepartie financière prévues dans l'accord entre la Communauté économique européenne et la République gabonaise concernant la pêche au large du Gabon pour la période du 3 décembre 2005 au 2 décembre 2011

A. Lettre du gouvernement du Gabon

Monsieur,

Me référant au protocole, paraphé le vendredi 28 octobre 2005, fixant les possibilités de pêche et la contrepartie financière pour la période du 3 décembre 2005 au 2 décembre 2011, j'ai l'honneur de vous informer que le Gabon est prêt à appliquer ce protocole à titre provisoire, à partir du 3 décembre 2005, en attendant son entrée en vigueur conformément à son article 13, pourvu que la Communauté européenne soit disposée à faire de même.

Il est entendu que, dans ce cas, le versement de la première tranche de la contrepartie financière fixée à l'article 2 du protocole doit être effectué avant le 30 septembre 2006.

Je vous saurais gré de bien vouloir me confirmer l'accord de la Communauté européenne sur une telle application provisoire.

Veuillez agréer, Monsieur, l'assurance de ma très haute considération.

Pour le gouvernement du Gabon

B. Lettre de la Communauté européenne

Monsieur,

J'ai l'honneur d'accuser réception de votre lettre de ce jour libellée comme suit:

«Me référant au protocole, paraphé le vendredi 28 octobre 2005, fixant les possibilités de pêche et la contrepartie financière pour la période du 3 décembre 2005 au 2 décembre 2011, j'ai l'honneur de vous informer que le Gabon est prêt à appliquer ce protocole à titre provisoire, à partir du 3 décembre 2005, en attendant son entrée en vigueur conformément à son article 13, pourvu que la Communauté européenne soit disposée à faire de même.

Il est entendu que, dans ce cas, le versement de la première tranche de la contrepartie financière fixée à l'article 2 du protocole doit être effectué avant le 30 septembre 2006.»

J'ai l'honneur de vous confirmer l'accord de la Communauté européenne sur une telle application provisoire.

Veuillez agréer, Monsieur, l'assurance de ma très haute considération.

Au nom du Conseil de l'Union européenne

PROTOCOLE**fixant les possibilités de pêche et la contrepartie financière prévues dans l'accord entre la Communauté européenne et la République gabonaise concernant la pêche au large du Gabon pour la période allant du 3 décembre 2005 au 2 décembre 2011***Article 1***Période d'application et possibilités de pêche**

1. À partir du 3 décembre 2005 et pour une période de 6 ans, les possibilités de pêche accordées au titre de l'article 5 de l'accord sont fixées comme suit:

Espèces hautement migratoires (espèces listées en annexe 1 de la convention des Nations unies de 1982)

— thoniers senneurs congélateurs: 24 navires,

— palangriers de surface: 16 navires.

2. Le paragraphe 1 s'applique sous réserve des dispositions des articles 4 et 5 du présent protocole.

3. Les navires battant pavillon d'un État membre de la Communauté européenne ne peuvent exercer des activités de pêche dans la zone de pêche du Gabon que s'ils détiennent une licence de pêche délivrée dans le cadre du présent protocole et selon les modalités décrites dans l'annexe au présent protocole.

*Article 2***Contrepartie financière — Modalités de paiement**

1. La contrepartie financière visée à l'article 7 de l'accord se compose, d'une part pour la période visée à l'article 1^{er}, d'un montant de 715 000 EUR par an équivalent à un tonnage de référence de 11 000 t par an, et d'autre part d'un montant spécifique de 145 000 EUR par an affecté à l'appui et à la mise en œuvre d'initiatives prises dans le cadre de la politique sectorielle des pêches gabonaises. Ce montant spécifique fait partie intégrante de la contrepartie financière unique définie à l'article 7 de l'accord.

2. Le paragraphe 1 s'applique sous réserve des dispositions des articles 4, 5 et 7 du présent protocole.

3. La somme des montants visés au paragraphe 1, soit 860 000 EUR, est payée annuellement par la Communauté pendant la période d'application du présent protocole.

4. Si la quantité globale des captures effectuées par les navires communautaires dans les eaux gabonaises dépasse les 11 000 tonnes par an, le montant de 715 000 EUR de la contrepartie financière annuelle sera augmenté de 65 EUR pour chaque tonne supplémentaire capturée. Toutefois, le montant annuel total payé par la Communauté ne peut excéder le double du montant indiqué au paragraphe 3 (1 430 000 EUR). Lorsque les quantités capturées par les navires communautaires excèdent les quantités correspondantes au double du montant annuel total, le montant dû pour la quantité excédant cette limite, est payé l'année suivante.

5. Le paiement de la contrepartie financière visée au paragraphe 1 intervient au plus tard le 30 septembre 2006 pour la première année et au plus tard le 30 juin 2007, 2008, 2009, 2010 et 2011 pour les années suivantes.

6. Sous réserve des dispositions de l'article 6, l'affectation de cette contrepartie relève de la compétence exclusive des autorités du Gabon.

7. La contrepartie financière est versée au Trésor public du Gabon sur le compte «Pêche maritime», numéro 47069 X.

*Article 3***Coopération pour une pêche responsable — Réunion scientifique**

1. Les deux parties s'engagent à promouvoir une pêche responsable dans les eaux du Gabon sur la base des principes de non discrimination entre les différentes flottes présentes dans ces eaux.

2. Pendant la durée de ce protocole, la Communauté et les autorités du Gabon s'efforceront de suivre l'évolution de l'état des ressources dans la zone de pêche du Gabon.

3. Les deux parties s'engagent à promouvoir la coopération au niveau de la sous-région relative à la pêche responsable et notamment dans le cadre du COREP.

4. Conformément à l'article 4 de l'accord et sur la base des recommandations et des résolutions adoptées au sein de la Commission internationale pour la conservation des thonidés de l'Atlantique (CICTA) et à la lumière des meilleurs avis scientifiques disponibles, les parties se consultent au sein de la Commission mixte prévue à l'article 9 de l'accord pour adopter, le cas échéant après une réunion scientifique éventuellement au niveau de la sous-région, et de commun accord, des mesures visant une gestion durable des ressources halieutiques affectant les activités des navires communautaires.

Article 4

Révision d'un commun accord des possibilités de pêche

1. Les possibilités de pêche visées à l'article 1^{er} peuvent être augmentées d'un commun accord dans la mesure où, d'après les conclusions de la réunion scientifique visée au paragraphe 4 de l'article 3, cette augmentation ne porte pas atteinte à la gestion durable des ressources du Gabon. Dans un tel cas, la contrepartie financière de 715 000 EUR visée au paragraphe 1 de l'article 2 est augmentée proportionnellement et prorata temporis. Toutefois, le montant total de la contrepartie financière versée par la Communauté européenne et visant le tonnage de référence ne peut pas excéder le double du montant de 715 000 EUR. Lorsque les quantités capturées annuellement par les navires communautaires excèdent le double de 11 000 t (soit 22 000 tonnes), le montant dû pour la quantité excédant cette limite, est payé l'année suivante.

2. Au cas où, en revanche, les parties s'accordent sur l'adoption d'une réduction des possibilités de pêche visées à l'article 1^{er}, la contrepartie financière est réduite proportionnellement et prorata temporis.

3. La distribution des possibilités de pêche entre différentes catégories de navires peut également être soumise à révision après consultation et d'un commun accord entre les parties, dans le respect de toute recommandation éventuelle de la réunion scientifique visée à l'article 3 quant à la gestion des stocks qui pourraient se voir affectés par cette redistribution. Les parties s'accordent sur l'ajustement correspondant de la contrepartie financière si la redistribution des possibilités de pêche ainsi le justifie.

Article 5

Nouvelles possibilités de pêche

1. Au cas où les navires de pêche communautaires seraient intéressés par des activités de pêche qui ne sont pas indiquées à l'article 1, la Communauté consultera le Gabon pour une éventuelle autorisation relative à ces nouvelles activités. Le cas échéant, les parties s'accordent sur les conditions applicables à ces nouvelles possibilités de pêche et, si nécessaire, apportent des amendements au présent protocole et à son annexe.

2. Les parties encouragent la pêche expérimentale, particulièrement en ce qui concerne les espèces profondes présentes dans les eaux du Gabon. À cet effet et sur la demande d'une partie, elles se consultent et déterminent au cas par cas, les espèces, les conditions et d'autres paramètres qui sont appropriées.

Les parties effectueront la pêche expérimentale conformément aux paramètres qui seront convenus par les deux parties dans une disposition administrative le cas échéant. Les autorisations pour la pêche expérimentale devraient être convenues pour une période maximale de 6 mois. Au cas où les parties considèrent que les campagnes expérimentales ont donné des résultats probants, le gouvernement du Gabon peut attribuer à la flotte communautaire des possibilités de pêche de nouvelles espèces jusqu'à l'expiration du protocole actuel. La compensation financière mentionnée dans l'article 2.1 du protocole actuel sera donc augmentée.

Article 6

Suspension et révision du paiement de la contrepartie financière en cas de circonstances anormales

1. En cas de circonstances anormales, à l'exclusion des phénomènes naturels, empêchant l'exercice des activités de pêche dans la zone économique exclusive (ZEE) du Gabon, le paiement de la contrepartie financière visée au paragraphe 1 de l'article 2 peut être suspendu par la Communauté européenne. La décision de suspension sera prise après consultations entre les deux parties dans un délai de deux mois suivant la demande d'une des deux parties, et à condition que la Communauté européenne ait satisfait tout montant dû au moment de la suspension.

2. Le paiement de la contrepartie financière reprend dès que les parties constatent, d'un commun accord suite à des consultations, que les circonstances ayant provoqué l'arrêt des activités de pêche ont disparu et/ou que la situation est susceptible de permettre le retour aux activités de pêche.

3. La validité des licences accordées aux navires communautaires, suspendu concomitamment au paiement de la contrepartie financière, est prolongée d'une durée égale à la période de suspension des activités de pêche.

Article 7

Promotion d'une pêche responsable dans les eaux du Gabon

1. Soixante pour cent (60 %) du montant total de la contrepartie financière fixé à l'article 2 contribue annuellement à l'appui et la mise en œuvre des initiatives prises dans le cadre de la politique sectorielle des pêches définie par le gouvernement gabonais.

La gestion par le Gabon du montant correspondant est fondée sur l'identification par les deux parties d'un commun accord, et conformément aux priorités actuelles de la politique des pêches du Gabon en vue d'assurer une gestion durable et responsable du secteur, des objectifs à réaliser et de la programmation annuelle et pluriannuelle y afférente, conformément au paragraphe 2 ci-après.

2. Sur proposition du Gabon et aux fins de la mise en œuvre du paragraphe précédent, la Communauté et le Gabon s'accordent au sein de la commission mixte prévue à l'article 9 de l'accord, dès l'entrée en vigueur du protocole, et au plus tard dans les trois mois suivant l'entrée en vigueur du présent protocole, sur un programme sectoriel multi-annuel, et ses modalités d'application, y compris notamment:

- a) les orientations sur base annuelle et pluriannuelle suivant lesquelles le pourcentage de la contrepartie financière mentionnée au paragraphe 1 ci-dessus et les montants spécifiques pour les initiatives à mener annuellement seront utilisés;
- b) les objectifs à atteindre sur une base annuelle et pluriannuelle afin de pouvoir arriver, à terme, à la promotion d'une pêche durable et responsable, compte tenu des priorités exprimées par le Gabon au sein de la politique nationale des pêches ou des autres politiques ayant un lien ou un impact sur la promotion d'une pêche responsable et durable;
- c) les critères et les procédures à utiliser pour permettre une évaluation des résultats obtenus, sur base annuelle.

3. Toute modification proposée du programme sectoriel multi-annuel ou de l'utilisation des montants spécifiques pour les initiatives à mener annuellement doit être approuvée par les deux parties au sein de la Commission mixte.

4. Chaque année, le Gabon affecte la valeur correspondant au pourcentage visé au paragraphe 1, aux fins de la mise en œuvre du programme multi-annuel. En ce qui concerne la première année de validité du protocole, cette affectation doit être communiquée à la Communauté au moment de l'approbation en commission mixte du programme sectoriel multi-annuel. Pour chaque année successive, cette affectation est communiquée par le Gabon à la Communauté au plus tard le 1^{er} mai de l'année précédente.

5. Au cas où l'évaluation annuelle des résultats de la mise en œuvre du programme sectoriel multi-annuel le justifie, la Communauté européenne pourra demander un réajustement

de la contrepartie financière visée au paragraphe 1 de l'article 2 du présent protocole pour adapter à ces résultats le montant effectif des fonds affectés à la mise en œuvre du programme.

Article 8

Différends — Suspension de l'application du protocole

1. Tout différend entre les parties quant à l'interprétation des dispositions de ce protocole et quant à l'application qui en est faite doit faire l'objet d'une consultation entre les parties au sein de la Commission mixte prévue à l'article 9 de l'accord, si nécessaire, convoquée en séance extraordinaire.

2. Sans préjudice des dispositions de l'article 9, l'application du protocole peut être suspendue à l'initiative d'une partie lorsque le différend opposant les deux parties est considéré comme étant grave et que les consultations menées au sein de la commission mixte conformément au paragraphe 1 n'ont pas permis d'y mettre fin à l'amiable.

3. La suspension de l'application du protocole est subordonnée à la notification par la partie intéressée de son intention par écrit et au moins trois mois avant la date à laquelle cette suspension prendrait effet.

4. En cas de suspension, les parties continuent à se consulter en vue de chercher une résolution à l'amiable du différend qui les oppose. Dès survenance du règlement à l'amiable, l'application du protocole reprend et le montant de la compensation financière est réduit proportionnellement et prorata temporis en fonction de la durée pendant laquelle l'application du protocole a été suspendue.

Article 9

Suspension de l'application du protocole pour défaut de paiement

Sous réserve des dispositions de l'article 3, au cas où la Communauté omettrait d'effectuer les paiements prévus à l'article 2, l'application du présent protocole peut être suspendue dans les conditions suivantes:

- a) Les autorités compétentes du Gabon adressent une notification indiquant l'absence de paiement à la Commission européenne. Celle-ci procède aux vérifications appropriées et, si nécessaires, au paiement dans un délai maximum de 60 jours ouvrables à compter de la date de réception de la notification.

b) En l'absence de paiement ou de justification appropriée de l'absence de paiement dans le délai prévu au paragraphe 5 de l'article 2 de ce protocole, les autorités compétentes du Gabon sont en droit de suspendre l'application du protocole. Elles en informent la Commission européenne sans délai.

c) L'application du protocole reprend dès que le paiement en cause est satisfait.

Article 10

Dispositions applicables de la loi nationale

Les activités des navires de pêche communautaires opérant dans les eaux du Gabon sont régies par la législation applicable au Gabon, sauf si l'accord, le présent protocole avec son annexe et ses appendices en disposent autrement.

Article 11

Clause de révision

Pendant la quatrième année d'application de ce protocole, de son annexe et ses appendices, les parties peuvent revoir les

dispositions du protocole, de l'annexe et des appendices et, le cas échéant, apporter des amendements. Ces amendements peuvent inclure le tonnage de référence et les avances forfaitaires payées par les armateurs.

Article 12

Abrogation

L'annexe de l'accord entre la Communauté économique européenne et la République gabonaise relatif à la pêche au large du Gabon est abrogée et remplacée par l'annexe du présent protocole.

Article 13

Entrée en vigueur

1. Le présent protocole et son annexe entrent en vigueur à la date à laquelle les parties se notifient l'accomplissement des procédures nécessaires à cet effet.

2. Ils sont applicables à partir du 3 décembre 2005.

ANNEXE

CONDITIONS DE L'EXERCICE DE LA PÊCHE DANS LA ZONE DE PÊCHE DU GABON PAR LES NAVIRES DE LA COMMUNAUTÉ

CHAPITRE I

FORMALITÉS APPLICABLES À LA DEMANDE ET À LA DÉLIVRANCE DES LICENCES

SECTION 1

Délivrance des licences

1. Seuls les navires éligibles peuvent obtenir une licence de pêche en zone de pêche du Gabon.
2. Pour qu'un navire soit éligible, l'armateur, le capitaine et le navire lui-même ne doivent pas être interdits d'activités de pêche au Gabon. Ils doivent être en situation régulière vis-à-vis de l'administration du Gabon, en ce sens qu'ils doivent s'être acquittés de toutes les obligations antérieures nées de leurs activités de pêche au Gabon dans le cadre des accords de pêche conclus avec la Communauté.
3. Tout navire communautaire demandeur de licence de pêche peut être représenté par un agent consignataire résident au Gabon. Le nom et l'adresse de ce représentant sont alors mentionnés dans la demande de licence.
4. Les autorités compétentes de la Communauté soumettent au ministère chargé des pêches du Gabon, une demande pour chaque navire qui désire pêcher en vertu de l'accord, au moins 15 jours ouvrables avant la date de début de validité demandée.
5. Les demandes sont présentées au ministère chargé des pêches conformément aux formulaires dont le modèle figure en appendice I.
6. Chaque demande de licence est accompagnée des documents suivants:
 - la preuve du paiement de l'avance forfaitaire pour la période de sa validité,
 - tout autre document ou attestation requis en vertu des dispositions particulières applicables selon le type de navire en vertu du présent protocole.
7. Le paiement de la redevance est effectué au compte indiqué par les autorités du Gabon conformément à l'article 2, paragraphe 7 du protocole.
8. Les redevances incluent toutes les taxes nationales et locales à l'exception des taxes portuaires et des frais pour prestations de service.
9. Les licences pour tous les navires sont délivrées, dans un délai de 15 jours ouvrables après réception de l'ensemble de la documentation visée au point 6 ci-dessus, par le ministère chargé des pêches du Gabon, aux armateurs ou à leurs représentants par l'intermédiaire de la délégation de la Commission européenne au Gabon.
10. Au cas où, au moment de la signature de la licence les bureaux de la délégation de la Commission européenne sont fermés, celle-ci peut être transmise directement au consignataire du navire avec copie à la délégation.
11. La licence est délivrée au nom d'un navire déterminé et n'est pas transférable.
12. Toutefois, sur demande de la Communauté européenne et dans le cas de force majeure démontrée, la licence d'un navire est remplacée par une nouvelle licence établie au nom d'un autre navire de même catégorie à celles du navire à remplacer tel que visé dans l'article 1^{er} du protocole, sans qu'une nouvelle redevance soit due. Dans ce cas, le calcul du niveau des captures pour la détermination d'un éventuel paiement additionnel prendra en compte la somme des captures totales des deux navires.

13. L'armateur du navire à remplacer, ou son représentant, remet la licence annulée au ministère chargé des pêches du Gabon par l'intermédiaire de la délégation de la Commission européenne.
14. La date de prise d'effet de la nouvelle licence est celle de la remise par l'armateur de la licence annulée au ministère chargé des pêches du Gabon. La délégation de la Commission européenne au Gabon est informée du transfert de licence.
15. La licence doit être détenue à bord à tout moment sans préjudice de ce qui est prévu au paragraphe 2 du chapitre VIII de la présente annexe.

SECTION 2

Conditions de licence — Redevances et avances

1. Les licences ont une durée de validité d'un an. Elles sont renouvelables.
2. La redevance est fixée à 35 EUR par tonne pêchée dans la zone de pêche du Gabon pour les thoniers senneurs et les palangriers de surface.
3. Les licences sont délivrées après versement auprès des autorités nationales compétentes des sommes forfaitaires suivantes:
 - 4 550 EUR par thoniers senneur, équivalent aux redevances dues pour 130 tonnes d'espèces hautement migratoires et espèces associées pêchées par an,
 - 2 030 EUR par palangrier de surface, équivalent aux redevances dues pour 58 tonnes d'espèces hautement migratoires et espèces associées pêchées par an.
4. Les États membres communiquent à la Commission européenne avec copie à la délégation de la Commission européenne et aux autorités gabonaises, au plus tard le 15 mai de chaque année, les tonnages de captures relatifs à l'année écoulée, tel que confirmé par les instituts scientifiques visés au point 5 ci-après.
5. Le décompte final des redevances dues au titre de l'année n est arrêté par la Commission européenne au plus tard le 30 juin de l'année $n + 1$, sur la base des déclarations de captures établies par chaque armateur et confirmées par les instituts scientifiques compétents pour la vérification des données des captures dans les États membres, tels que l'IRD (Institut de recherche pour le développement), l'IEO (Instituto Español de Oceanografía), l'IPIMAR (Instituto Português de Investigação Marítima), par l'intermédiaire de la délégation de la Commission européenne.
6. Ce décompte est communiqué simultanément au ministère chargé des pêches du Gabon et aux armateurs.
7. Chaque éventuel paiement additionnel sera effectué par les armateurs aux autorités nationales compétentes du Gabon au plus tard le 31 juillet de l'année $n + 1$, au compte visé au paragraphe 7 de la section 1 du présent chapitre.
8. Toutefois, si le décompte final est inférieur au montant de l'avance visée au point 3 de la présente section, la somme résiduelle correspondante n'est pas récupérable par l'armateur.

CHAPITRE II

ZONES DE PÊCHE

1. Les navires de la Communauté pourront exercer leurs activités de pêche dans les eaux situées au-delà des 12 milles marins à partir des lignes de base pour les thoniers senneurs et les palangriers de surface.
2. Zones interdites à la navigation

Les zones adjacentes aux activités d'exploitation pétrolière sont interdites à toute forme de navigation.

Le ministère chargé des pêches de la république gabonaise communique les délimitations de ces zones aux armateurs au moment de la délivrance de la licence de pêche.

Les zones interdites à la navigation sont également communiquées pour information à la délégation de la Commission européenne en République gabonaise, ainsi que toute modification, qui sera annoncée au moins deux mois avant son application.

CHAPITRE III

RÉGIME DE DÉCLARATION DES CAPTURES

1. La durée de la marée d'un navire communautaire aux fins de la présente annexe est définie comme suit:
 - soit la période qui s'écoule entre une entrée et une sortie de la zone de pêche du Gabon,
 - soit la période qui s'écoule entre une entrée dans la zone de pêche du Gabon et un transbordement,
 - soit la période qui s'écoule entre une entrée dans la zone de pêche du Gabon et un débarquement au Gabon.
2. Tous les navires autorisés à pêcher dans les eaux du Gabon dans le cadre de l'accord doivent communiquer leurs captures au ministère chargé des pêches du Gabon afin que ces autorités puissent contrôler les quantités capturées qui sont validées par les instituts scientifiques compétents conformément à la procédure visée au chapitre I, section 2, point 4 de la présente annexe. Les modalités de communication des captures sont les suivantes:
 - 2.1 Pendant une période annuelle de validité de la licence au sens du paragraphe 2 de la section 3 du chapitre I de la présente annexe, les déclarations comprennent les captures effectuées par le navire au cours de chaque marée. Les originaux sur support physique des déclarations sont communiqués au ministère chargé des pêches du Gabon dans les 45 jours suivant la fin de la dernière marée effectuée pendant ladite période. Des copies sont simultanément communiquées par voie électronique ou par télécopie à l'État membre de pavillon et au ministère chargé des pêches du Gabon.
 - 2.2 Les navires déclarent leurs captures au moyen du formulaire correspondant au journal de bord dont le modèle figure en appendice 2. Pour les périodes pour lesquelles le navire ne s'est pas trouvé dans la zone de pêche du Gabon, il est tenu de remplir le journal de bord avec la mention «Hors zone de pêche du Gabon».
 - 2.3 Les formulaires sont remplis lisiblement et sont signés par le capitaine du navire ou son représentant légal.
3. En cas de non-respect des dispositions du présent chapitre, le gouvernement du Gabon se réserve le droit de suspendre la licence du navire incriminé jusqu'à l'accomplissement de la formalité et d'appliquer à l'armateur du navire la pénalité prévue par la réglementation en vigueur au Gabon. La Commission européenne et l'État membre de pavillon en sont informés.

CHAPITRE IV

TRANSBORDEMENT ET DÉBARQUEMENTS

Les deux parties coopèrent en vue d'améliorer les possibilités de transbordement et de débarquement dans les ports Gabonais.

1. Débarquements

Les navires thoniers communautaires qui débarquent volontairement dans un port gabonais, bénéficient d'une réduction sur la redevance de 5 EUR par tonne pêchée dans les eaux gabonaises sur le montant indiqué à la section 2, paragraphe 2 du chapitre I de l'annexe.

Une réduction supplémentaire de 5 EUR est accordée dans le cas d'une vente des produits de pêche dans une usine de transformation gabonaise.

Ce mécanisme s'appliquera, pour tout navire communautaire, jusqu'à hauteur de 50 % maximum du décompte final des captures (tel que défini au chapitre III de l'annexe) dès la première année du présent protocole.

2. Les modalités d'application du contrôle des tonnages débarqués ou transbordés seront définies lors de la tenue de la première Commission mixte.
3. Évaluation

Le niveau des incitations financières ainsi que le pourcentage maximal du décompte final des captures seront ajustés dans le cadre de la Commission mixte, en fonction de l'impact socio-économique généré par les débarquements effectués au cours de l'année concernée.

CHAPITRE V

EMBARQUEMENT DE MARINS

1. Les armateurs de thoniers et de palangriers de surface se chargeront d'employer des ressortissants des pays ACP, dans les conditions et limites suivantes:
 - pour la flotte des thoniers senneurs, au moins 20 % des marins embarqués pendant la campagne de pêche thonière dans la zone de pêche des pays tiers seront d'origine ACP,
 - pour la flotte des palangriers de surface, au moins 20 % des marins embarqués pendant la campagne de pêche dans la zone de pêche des pays tiers seront d'origine ACP.
2. Les armateurs s'efforceront d'embarquer des marins supplémentaires d'origine ACP.
3. La déclaration de l'Organisation internationale du travail (OIT) sur les principes et droits fondamentaux au travail s'applique de plein droit aux marins embarqués sur des navires communautaires. Il s'agit en particulier de la liberté d'association et de la reconnaissance effective du droit à la négociation collective des travailleurs et, de l'élimination de la discrimination en matière d'emploi et de profession.
4. Les contrats d'emploi des marins des pays ACP, dont une copie est remise aux signataires, sont établis entre le(s) représentant(s) des armateurs et les marins et/ou leurs syndicats ou leurs représentants. Ces contrats garantiront aux marins le bénéfice du régime de sécurité sociale qui leur est applicable, comprenant une assurance décès, maladie et accident.
5. Le salaire des marins des pays ACP est à la charge des armateurs. Il est à fixer, avant la délivrance des licences, d'un commun accord entre les armateurs ou leurs représentants. Toutefois, les conditions de rémunération des marins locaux ne peuvent être inférieures à celles applicables aux équipages du Gabon et en tous les cas pas inférieures aux normes de l'OIT.
6. Tout marin engagé par les navires communautaires doit se présenter au capitaine du navire désigné la veille de la date proposée pour son embarquement. Si le marin ne se présente pas à la date et l'heure prévues pour l'embarquement, l'armateur sera automatiquement déchargé de son obligation d'embarquer ce marin.

CHAPITRE VI

MESURES TECHNIQUES

Les navires respectent les mesures et recommandations adoptées par la CICTA pour la région en ce qui concerne les engins de pêche, leurs spécifications techniques et toute autre mesure technique applicable à leurs activités de pêche.

CHAPITRE VII

OBSERVATEURS

1. Les navires autorisés à pêcher dans les eaux du Gabon dans le cadre de l'accord embarquent des observateurs désignés par l'organisation régionale compétente dans les conditions établies ci-après:
 - 1.1 Les navires communautaires prennent à bord un observateur désigné par l'organisation régionale compétente, qui a pour mission de vérifier les captures effectuées dans les eaux du Gabon.

- 1.2 L'autorité régionale compétente établit la liste des navires désignés pour embarquer un observateur, ainsi que la liste d'observateurs désignés pour être placés à bord. Ces listes sont tenues à jour. Elles sont communiquées à la Commission européenne dès leur établissement et ensuite chaque trois mois pour ce qui est de leur éventuelle mise à jour.
- 1.3 L'autorité régionale compétente communique aux armateurs concernés ou à leurs représentants le nom de l'observateur désigné pour être placé au bord du navire au moment de la délivrance de la licence, ou au plus tard 15 jours avant la date prévue d'embarquement de l'observateur.
2. Le temps de présence de l'observateur à bord est d'une marée. Cependant, sur demande explicite des autorités compétentes du Gabon, cet embarquement peut être étalé sur plusieurs marées en fonction de la durée moyenne des marées prévues pour un navire déterminé. Cette demande est formulée par l'autorité régionale compétente lors de la communication du nom de l'observateur désigné pour embarquer sur le navire concerné.
3. Les conditions d'embarquement de l'observateur sont définies de commun accord entre l'armateur ou son représentant et les autorités régionales compétentes.
4. L'embarquement de l'observateur s'effectue dans le port choisi par l'armateur et est réalisé au début de la première marée dans les eaux de pêche du Gabon suivant la notification de la liste des navires désignés.
5. Les armateurs concernés communiquent dans le délai de deux semaines et avec un préavis de dix jours les dates et les ports du Gabon prévus pour l'embarquement des observateurs.
6. Au cas où l'observateur est embarqué dans un pays étranger, les frais de voyage de l'observateur sont à la charge de l'armateur. Si un navire ayant à son bord un observateur régional sort de la zone de pêche régionale, toute mesure doit être prise pour assurer le rapatriement aussi prompt que possible de l'observateur, aux frais de l'armateur.
7. En cas d'absence de l'observateur à l'endroit et au moment convenus et ce dans les douze heures qui suivent, l'armateur sera automatiquement déchargé de son obligation d'embarquer cet observateur.
8. L'observateur est traité à bord comme un officier. Lorsque le navire opère dans les eaux du Gabon, il accomplit les tâches suivantes:
 - 8.1 observer les activités de pêche des navires;
 - 8.2 vérifier la position des navires engagés dans des opérations de pêche;
 - 8.3 procéder à des opérations d'échantillonnage biologique dans le cadre de programmes scientifiques;
 - 8.4 faire le relevé des engins de pêche utilisés;
 - 8.5 vérifier les données des captures effectuées dans les eaux de pêche du Gabon figurant dans le journal de bord;
 - 8.6 vérifier les pourcentages des captures accessoires et faire une estimation du volume des rejets des espèces de poissons commercialisables;
 - 8.7 communiquer par radio les données de pêche y compris le volume à bord des captures principales et accessoires.
9. Le capitaine prend toutes les dispositions relevant de sa responsabilité afin d'assurer la sécurité physique et morale de l'observateur dans l'exercice de ses fonctions.
10. L'observateur dispose de toutes les facilités nécessaires à l'exercice de ses fonctions. Le capitaine lui donne accès aux moyens de communication nécessaires à l'exercice de ses tâches, aux documents liés directement aux activités de pêche du navire, y compris notamment le journal de bord et le livre de navigation, ainsi qu'aux parties du navire nécessaires pour lui faciliter l'accomplissement de ses tâches.

11. Durant son séjour à bord, l'observateur:
 - 11.1 prend toutes les dispositions appropriées pour que les conditions de son embarquement ainsi que sa présence à bord du navire n'interrompent, ni n'entravent les opérations de pêche;
 - 11.2 respecte les biens et équipements qui se trouvent à bord, ainsi que la confidentialité de tout document appartenant audit navire.
12. À la fin de la période d'observation et avant de quitter le navire, l'observateur établit un rapport d'activités qui est transmis aux autorités régionales compétentes avec copie à la Commission européenne. Il le signe en présence du capitaine qui peut y ajouter ou y faire ajouter toutes les observations qu'il estime utiles en les faisant suivre de sa signature. Une copie du rapport est remise au capitaine lors du débarquement de l'observateur scientifique.
13. L'armateur assure à ses frais l'hébergement et la nourriture des observateurs dans les conditions accordées aux officiers, conformément aux possibilités pratiques du navire.
14. Le salaire et les charges sociales de l'observateur sont à la charge des autorités régionales compétentes.

CHAPITRE VIII

CONTRÔLE

1. La Communauté européenne tient une liste à jour des navires pour lesquels une licence de pêche est délivrée conformément aux dispositions du présent protocole. Cette liste est notifiée aux autorités du Gabon chargées du contrôle de la pêche, dès son établissement et ensuite chaque fois qu'elle est mise à jour.
2. Les navires communautaires peuvent être inscrits sur la liste mentionnée au point précédent dès la réception de la notification de paiement de l'avance visée au point 3 de la section 2 du chapitre I de la présente annexe. Dans ce cas, une copie conforme de cette liste peut être obtenue par l'armateur et détenue à bord en lieu et place de la licence de pêche jusqu'à ce que cette dernière ait été délivrée.
3. **Entrée et sortie de zone**
 - 3.1 Les navires communautaires notifient, au moins 3 heures par avance, aux autorités compétentes du Gabon chargées du contrôle de la pêche leur intention d'entrer ou de sortir de la zone de pêche du Gabon, ils déclarent également les quantités globales et les espèces à bord.
 - 3.2 Lors de la notification de sa sortie, chaque navire communique également sa position. Ces communications seront effectuées en priorité par fax [(241) 76 46 02], et, à défaut, par radio (code d'appel DGPA-6241 MH2) ou courrier électronique (dgpa@internetgabon.com).
 - 3.3 Un navire surpris en action de pêche sans avoir averti l'autorité compétente du Gabon est considéré comme un navire en infraction.
 - 3.4 Les numéros du fax, du téléphone ainsi que l'adresse e-mail sont communiqués aussi au moment de la délivrance de la licence de pêche.
4. **Procédures de contrôle**
 - 4.1 Les capitaines des navires communautaires engagés dans des activités de pêche dans les eaux de pêche du Gabon, permettent et facilitent la montée à bord et l'accomplissement des missions de tout fonctionnaire du Gabon chargé de l'inspection et du contrôle des activités de pêche.
 - 4.2 La présence à bord de ces fonctionnaires ne dépasse pas les délais nécessaires pour l'accomplissement de leur tâche.
 - 4.3 À l'issue de chaque inspection et contrôle, une attestation est délivrée au capitaine du navire.

5. Contrôle par satellite

- 5.1 Tous les navires communautaires pêchant dans le cadre de cet accord feront l'objet d'un suivi par satellite selon les dispositions reprises à l'appendice 4. Ces dispositions entreront en vigueur le dixième jour après la notification par le gouvernement du Gabon à la délégation de la Communauté européenne au Gabon de l'entrée en activité du Centre de surveillance des pêches (CSP) du Gabon.

6. Arraisonnement

- 6.1 Les autorités compétentes du Gabon informent l'État du pavillon et la Commission européenne, dans un délai maximum de 24 heures, de tout arraisionnement et de toute application de sanction d'un navire communautaire, intervenu dans les eaux de pêche du Gabon.
- 6.2 L'État de pavillon et la Commission européenne reçoivent en même temps un rapport succinct sur les circonstances et les raisons qui ont conduit à cet arraisionnement.

7. Procès-verbal d'arraisonnement

- 7.1 Le capitaine du navire doit, après le constat consigné dans le procès-verbal dressé par l'autorité compétente du Gabon, signer ce document.
- 7.2 Cette signature ne préjuge pas les droits et les moyens de défense que le capitaine peut faire valoir à l'encontre de l'infraction qui lui est reprochée.
- 7.3 Le capitaine doit conduire son navire au port indiqué par les autorités du Gabon. Dans les cas d'infraction mineure, l'autorité compétente du Gabon peut autoriser le navire arraisionné à continuer ses activités de pêche.

8. Réunion de concertation en cas d'arraisonnement

- 8.1 Avant d'envisager la prise de mesures éventuelles vis-à-vis du capitaine ou de l'équipage du navire ou toute action à l'encontre de la cargaison et de l'équipement du navire, sauf celles destinées à la conservation des preuves relatives à l'infraction présumée, une réunion de concertation est tenue, dans un délai d'un jour ouvrable après réception des informations précitées, entre la Commission européenne et les autorités compétentes du Gabon, avec la participation éventuelle d'un représentant de l'État membre concerné.
- 8.2 Au cours de cette concertation, les parties échangent entre elles tout document ou toute information utile susceptible d'aider à clarifier les circonstances des faits constatés. L'armateur, ou son représentant, est informé du résultat de cette concertation ainsi que de toutes mesures qui peuvent découler de l'arraisonnement.

9. Règlement de l'arraisonnement

- 9.1 Avant toute procédure judiciaire, le règlement de l'infraction présumée est recherché par procédure transactionnelle. Cette procédure se termine au plus tard trois jours ouvrables après l'arraisonnement.
- 9.2 En cas de procédure transactionnelle, le montant de l'amende appliquée est déterminé conformément à la réglementation du Gabon.
- 9.3 Au cas où l'affaire n'a pu être réglée par la procédure transactionnelle, et qu'elle est poursuivie devant une instance judiciaire compétente, une caution bancaire, fixée en tenant compte des coûts entraînés par l'arraisonnement ainsi que du montant des amendes et des réparations dont sont passibles les responsables de l'infraction, est déposée par l'armateur auprès d'une banque désignée par les autorités compétentes du Gabon.
- 9.4 La caution bancaire est irrévocable avant l'aboutissement de la procédure judiciaire. Elle est débloquée dès que la procédure se termine sans condamnation. De même, en cas de condamnation conduisant à une amende inférieure à la caution déposée, le solde restant est débloqué par les autorités compétentes du Gabon.
- 9.5 La mainlevée du navire est obtenue pour le navire, et son équipage est autorisé à quitter le port:

— soit dès l'accomplissement des obligations découlant de la procédure transactionnelle,

- soit dès le dépôt de la caution bancaire visée au point 9.3 ci-dessus et son acceptation par les autorités compétentes du Gabon, en attendant l'accomplissement de la procédure judiciaire.

10. Transbordements

- 10.1 Tout navire communautaire qui désire effectuer un transbordement des captures dans les eaux du Gabon effectue cette opération en rade des ports du Gabon.
 - 10.2 Les armateurs de ces navires doivent notifier aux autorités compétentes du Gabon, au moins 24 heures à l'avance, les informations suivantes:
 - le nom des navires de pêche devant transborder,
 - le nom du cargo transporteur,
 - le tonnage par espèces à transborder,
 - le jour du transbordement.
 - 10.3 Le transbordement est considéré comme une sortie de la zone de pêche du Gabon. Les navires doivent donc remettre aux autorités compétentes du Gabon les déclarations des captures et notifier leur intention, soit de continuer la pêche soit de sortir de la zone de pêche du Gabon.
 - 10.4 Toute opération de transbordement des captures non visée aux points ci-dessus est interdite dans la zone de pêche du Gabon. Tout contrevenant à cette disposition s'expose aux sanctions prévues par la réglementation en vigueur au Gabon.
11. Les capitaines des navires communautaires engagés dans des opérations de débarquement ou de transbordement dans un port du Gabon permettent et facilitent le contrôle de ces opérations par les inspecteurs du Gabon. À l'issue de chaque inspection et contrôle au port, une attestation est délivrée au capitaine du navire.
-

Appendices

1. Formulaire de demande de licence
 2. Journal de bord de la CICTA
 3. Dispositions applicables au système de suivi des navires par satellite (VMS) et coordonnées de la zone de pêche gabonaise
-

Appendice 1

Ministère des pêches

DEMANDE DE LICENCE POUR LES BATEAUX ÉTRANGERS DE PÊCHE INDUSTRIELLE:

1. Nom de l'armateur:
2. Adresse de l'armateur:
3. Nom du représentant ou agent:
4. Adresse du représentant ou agent local de l'armateur:
.....
5. Nom du capitaine:
6. Nom du bateau:
7. Numéro de matricule:
8. Numéro de télécopie:
9. Adresse électronique:
10. Code radio:
11. Date et lieu de construction:
12. Nationalité du pavillon:
13. Port d'enregistrement:
14. Port d'armement:
15. Longueur (h.t.):
16. Largeur:

17. Jauge brute:
18. Jauge liquide:
19. Capacité de la cale:
20. Capacité de réfrigération et de congélation:
21. Type de puissance du moteur:
22. Engins de pêche:
23. Nombre de marins:
24. Système de communication:
25. Indicatif d'appel:
26. Signes de reconnaissance:
27. Opérations de pêche à développer:
28. Lieu de débarquement:
29. Zones de pêche:
30. Espèces à capturer:
31. Durée de validité:
32. Conditions spéciales:
- Avis de la direction générale des pêches et de l'aquaculture:
- Observations du ministère chargé des pêches:
-

Appendice 3

Dispositions relatives au suivi par satellite des navires de pêche de la Communauté pêchant dans la ZEE gabonaise et sur la base de l'accord de pêche CE/GABON

1. Tous les navires de pêche de plus de 15 m de longueur hors tout, pêchant dans le cadre de l'accord de pêche CE/Gabon, seront suivis par satellite lorsqu'ils se trouveront dans la ZEE gabonaise.
2. Aux fins du suivi par satellite, les autorités gabonaises communiquent à la partie communautaire les coordonnées (latitudes et longitudes) de la ZEE gabonaise.

Les autorités gabonaises transmettront ces informations sous format informatique exprimées en degrés décimales (WGS-84).

3. Les parties procéderont à un échange d'informations concernant les adresses X.25 et les spécifications utilisées dans les communications électroniques entre leurs centres de contrôle conformément aux conditions établies aux points 5 et 7. Ces informations incluront, dans la mesure du possible, les noms, les numéros de téléphone, de télex et de télécopieur et les adresses électroniques (internet ou X.400) pouvant être utilisés pour les communications générales entre les centres de contrôle.
4. La position des navires est déterminée avec une marge d'erreur inférieure à 500 m et avec un intervalle de confiance de 99 %.
5. Lorsqu'un navire pêchant dans le cadre de l'accord et faisant l'objet du suivi par satellite aux termes de la législation communautaire rentre dans la ZEE gabonaise, les rapports de position subséquents sont immédiatement communiqués par le centre de contrôle de l'État de pavillon à la surveillance des pêches du Gabon (FMC), avec une périodicité maximale de 2 heures (identification du navire, longitude, latitude, cap et vitesse). Ces messages sont identifiés comme rapports de position.
6. Les messages visés au point 5 sont transmis par voie électronique dans le format X.25, ou tout autre protocole sécurisé. Ces messages sont communiqués en temps réel, conformément au format du tableau II.
7. En cas de défaillance technique ou de panne affectant l'appareil de suivi permanent par satellite installé à bord du navire de pêche, le capitaine de ce navire transmet en temps utile au centre de contrôle de l'État de pavillon et au FMC gabonais par télécopie les informations prévues au point 5. Dans ces circonstances, il sera nécessaire d'envoyer un rapport de position global toutes les 8 heures. Ce rapport de position global inclura les rapports de position tels qu'enregistrés par le capitaine du navire sur une base de 2 heures selon les conditions prévues au point 5.

Le centre de contrôle de l'État de pavillon envoie ces messages au FMC gabonais. L'équipement défectueux sera réparé ou remplacé dans un délai maximal d'un mois. Passé ce délai, le navire en question devra sortir de la ZEE gabonaise.

8. Les centres de contrôle des États de pavillon surveilleront le mouvement de leurs navires dans les eaux gabonaises. Au cas où le suivi des navires ne s'effectue pas dans les conditions prévues, le FMC gabonais en est immédiatement informé par le FMC de l'État du pavillon, dès constatation, et la procédure prévue au point 7 sera applicable.
9. Si le FMC gabonais établit que le FMC de l'État de pavillon ne communique pas les informations prévues au point 5, les services compétents du FMC de l'État du pavillon en seront immédiatement informés ainsi que les services de la Commission européenne.
10. Les données de surveillance communiquées à l'autre partie, conformément aux dispositions présentes, seront exclusivement destinées au contrôle et surveillance par les autorités gabonaises de la flotte communautaire pêchant dans le cadre de l'accord de pêche CE/Gabon. Ces données ne pourront en aucun cas être communiquées à d'autres parties.
11. Les composantes du logiciel et matériel de l'équipement du système de suivi par satellite doivent être fiables et ne permettront aucune falsification des positions et ne pourront pas être manipulables manuellement.

Le système doit être entièrement automatique et opérationnel à tout moment et indépendamment des conditions environnementales et climatiques. Il est interdit de détruire, d'endommager, de rendre inopérant ou d'interférer avec le système de suivi par satellite.

Les capitaines de navire s'assureront que:

- les données ne sont pas altérées,
- l'antenne ou les antennes liées à l'équipement du suivi par satellite ne soient obstruées,
- l'alimentation électrique de l'équipement de suivi par satellite ne soit interrompue,
- l'équipement de suivi par satellite ne soit démonté.

12. Les parties conviennent d'échanger, sur demande, des informations concernant l'équipement utilisé pour le suivi par satellite, afin de vérifier que chaque équipement est pleinement compatible avec les exigences de l'autre partie aux fins des présentes dispositions.
13. Tout litige concernant l'interprétation ou l'application des présentes dispositions fait l'objet de consultation entre les parties dans le cadre de la commission mixte prévue à l'article 9 de l'accord.
14. Les parties conviennent de réviser, si besoin est, ces dispositions.

Communication des messages VMS au Gabon

Rapport de position

Donnée	Code	Obligatoire/ Facultatif	Observations
Début de l'enregistrement	SR	O	Donnée relative au système — indique le début de l'enregistrement
Destinataire	AD	O	Donnée relative au message — destinataire. Code ISO Alpha 3 du pays
Expéditeur	FR	O	Donnée relative au message — expéditeur. Code ISO Alpha 3 du pays
État du pavillon	FS	F	
Type de message	TM	O	Donnée relative au message — type de message «POS»
Indicatif d'appel radio	RC	O	Donnée relative au navire — indicatif international d'appel radio du navire
Numéro de référence interne à la Partie contractante	IR	F	Donnée relative au navire — numéro unique de la partie contractante (code ISO-3 de l'État du pavillon suivi d'un numéro)
Numéro d'immatriculation externe	XR	O	Donnée relative au navire — numéro figurant sur le flanc du navire
Latitude	LA	O	Donnée relative à la position du navire — position en degrés et minutes N/S DDMM (WGS-84)
Longitude	LO	O	Donnée relative à la position du navire — position en degrés et minutes E/W DDDMM (WGS-84)
Cap	CO	O	Route du navire à l'échelle de 360°
Vitesse	SP	O	Vitesse du navire en dixièmes de nœuds
Date	DA	O	Donnée relative à la position du navire — date d'enregistrement de la position TUC (AAAAMMJJ)
Heure	TI	O	Donnée relative à la position du navire — heure d'enregistrement de la position TUC (HHMM)
Fin de l'enregistrement	ER	O	Donnée relative au système — indique la fin de l'enregistrement

Jeu de caractères: ISO 8859.1

Une transmission de données est structurée de la manière suivante:

- une double barre oblique (//) et un code marquent le début de la transmission,
- une simple barre oblique (/) marque la séparation entre le code et la donnée.

Les données facultatives doivent être insérées entre le début et la fin de l'enregistrement.

Limites de la ZEE gabonaise

Coordonnées de la ZEE

Les autorités compétentes gabonaises communiquent aux services compétents les zones interdites à la navigation. Elles s'engagent à communiquer au moins un mois à l'avance toute modification relative à ces zones interdites.

Coordonnées du FMC Gabonais

Nom du FMC:

Tél. SSN:

Fax SSN:

E-mail SSN:

Tél. DSPG:

Fax DSPG:

Adresse X25:

Déclaration entrées/sorties:

**SYNTHESE DU REGISTRE DES LICENCES DE PECHE POUR L'ANNEE
2009**

<i>REGIME</i>	<i>NAVIRES</i>	<i>PAVILLON</i>	<i>Type de pêche</i>	<i>Durée (mois)</i>	<i>Montant en FCFA</i>
Accord Japon	FUKUSEKI MARU N°33	Japon	Thon	3	4542930
	KORIO MARU N°51	Japon	Thon	3	4542930
	FUKUSEKI MARU N° 21	Japon	Thon	3	4542930
	FUKUKIU MARU N°51	Japon	Thon	3	4542930
	FUKUKYU MARU N° 38	Japon	Thon	3	4542930
	KOEI MARU N°58	Japon	Thon	3	4542930
	KOEI MARU N°108	Japon	Thon	3	4542930
	CHOKYU MARU N°1	Japon	Thon	3	4542930
	CHOKYU MARU N°11	Japon	Thon	3	4542930
	MATSUEI MARU N°88	Japon	Thon	3	4542930
	KINEI MARU N°85	Japon	Thon	3	4542930
	KORIO MARU N°15	Japon	Thon	3	4542930
	MATSUE MARU N°3	Japon	Thon	3	4542930
	MATSUEI MARU N°2	Japon	Thon	3	4542930
	MATSUEI MARU N°28	Japon	Thon	3	4542930
	MATSUEI MARU N°5	Japon	Thon	3	4542930
	RYUSEI MARU N°2	Japon	Thon	3	4542930
	RYUSEI MARU N°8	Japon	Thon	3	4542930
	SANEI MARU N°8	Japon	Thon	3	4542930
Accord Union Européenne	ALBACORA QUINCE	Espagne	Thon	12	2919010
	ALBONIGA	Espagne	Thon	12	1331590
	ALEMAR PRIMERO	Espagne	Thon	12	1331590
	ALMADRABA DOS	Espagne	Thon	12	2919010
	ALMADRABA UNO	Espagne	Thon	12	2919010
	GUEOTEC	France	Thon	12	1331590
	KURTIO	Espagne	Thon	12	2919010
	MARIA TEXEIRA	Portugal	Thon	12	1331590
	MATXIKORTA	Espagne	Thon	12	2919010
	PUNTA D AGUETE	Espagne	Thon	12	1331590
	STERENN	France	Thon	12	1331590
	VIA EUROS	France	Thon	12	1331590
	VISTA ALEGRE	Espagne	Thon	12	1331590
	MEN GEO	France	Thon	12	1331590
	VALMITAO	Portugal	Thon	12	1331590
	CARRIZO DOUS	Espagne	Thon	12	1331590
	NOVOS HORIZONTES	Portugal	Thon	12	1331590
Affrètement	GUOJI 805	Chine	Poisson de fond	3	7762500
	GUOJI 806	Chine	Poisson de fond	3	7762500
	GUOJI 808	Chine	Poisson de fond	9	13246875
	GUOJI 809	Chine	Poisson de fond	9	13246875
	LIAO YING 603	Chine	Poisson de fond	9	22696875
	LIAO YING 604	Chine	Poisson de fond	9	22696875
	LIAO YING 605	Chine	Poisson de fond	9	23962500
	LIAO YING 606	Chine	Poisson de fond	9	23962500
	PECHEUR 1	Bélise	Poisson de fond	9	1392195

	PECHEUR 2	Bélise	Poisson de fond	9	1392195
	VALERIE	Madagascar	Poisson de fond	3	4753125
	JIN LI 968	Chine	Poisson de fond	9	12234375
	JIN LI 969	Chine	Poisson de fond	9	12234375
Etranger	DAESUNG N°2	Corée	Poisson de fond	6	8775000
	DAESUNG 101	Corée	Poisson de fond	3	11287500
	ALBACORA NUEVE	Hollande	Thon	1	32032750
	MONTECELO	CABO VERDE	Thon	2	16091670
	SERYO MARU N°1	Japon	Crabe	3	6215625
	CAP FREHEL	Congo	crevette côtier	3	5962500
	M/V FISHEMAR 8	Maroc	Crevettes de fond	12	24347280
	MV/FISHEMAR 9	Maroc	Crevette de fond	12	22322280
	MV/ FISHEMAR 10	Maroc	Crevette de fond	6	7000000
	SEDHYUN 101		Poisson de fond	3	11287500
	MONTE FRISA NUEVE	CABO VERDE	Thon	1	7925000
	PIRANHAS	Congo	Poisson de fond	3	1727715
	SEOHYUN 101	Corée	Poisson de fond	4	14812500
National	AMERGER 1	Gabon	Poisson de fond	4	1428760
	AMERGER 7	Gabon	Poisson de fond	4	1428760
	AMERGER 8	Gabon	Poisson de fond	4	1428760
	AMERGER 9	Gabon	Poisson de fond	4	1428760
	DOUVOTSOU	Gabon	Poisson de fond	12	4623360
	EUGENIE CHARLES	Gabon	Poisson de fond	7	3268125
	EXEL SIOR	Gabon	Ligne	3	50000
	JIN LI 958	Gabon	Poisson de fond	12	5265000
	JIN LI 959	Gabon	Poisson de fond	12	5265000
	LECONI 1	Gabon	Poisson de fond	12	6682500
	LECONI 2	Gabon	Poisson de fond	12	6682500
	LECONI 3	Gabon	Poisson de fond	12	6682500
	LECONI 4	Gabon	Poisson de fond	12	6682500
	LECONI 5	Gabon	Poisson de fond	12	6682500
	MASUKU	Gabon	Poisson de fond	12	9416240
	NTSOUORI	Gabon	Poisson de fond	12	4631740
	RENOVATION 2	Gabon	Poisson de fond	4	1428760
	RENOVATION 6	Gabon	Poisson de fond	4	1428760
	TOTAL				528525410

SYNTHESE DU REGISTRE DES LICENCES DE PECHE POUR L'ANNEE 2008

REGIME	NAVIRES	PAVILLON	Type de pêche	Durée (mois)	Montant en FCFA
Accord Union Européenne	ALBACORA QUINCE	Espagne	Thon	12,00	1331590
	ALMADRABA DOS	Espagne	Thon	12,00	1331590
	ALMADRABA UNO	Espagne	Thon	12,00	1331590
	BAZ	Espagne	Thon	12,00	1331590
	BERMEO TARRAK TRES	Espagne	Thon	12,00	1331590
	CEDES	Espagne	Thon	12,00	1331590
	COSTA DO CEO	Espagne	Thon	12,00	1331590
	DONIENE	Espagne	Thon	12,00	1331590
	EGALUZE	Espagne	Thon	12,00	1331590
	JUAN RAMON EGANA	Espagne	Thon	12,00	1331590
	KURTZIO	Espagne	Thon	12,00	1331590
	LUZADA	Espagne	Thon	12,00	1331590
	MAR DE SERGIO	Espagne	Thon	12,00	1331590
	MATXIKORTA	Espagne	Thon	12,00	1331590
	PUNTA DE AGUETE	Espagne	Thon	12,00	1331590
	TXIRRINE	Espagne	Thon	12,00	1331590
	TXORI BERRI	Espagne	Thon	12,00	1331590
	TXORI URDIN	Espagne	Thon	12,00	1331590
	ZUBEROA	Espagne	Thon	12,00	1331590
	AVEL VIZ	France	Thon	12,00	2919010
	CAP SAINT PAUL	France	Thon	12,00	2919010
	PERE BRIANT	France	Thon	12,00	2919010
	SANTA MARIA	France	Thon	12,00	2919010
	VIA HARMATTAN	France	Thon	12,00	2919010
	VISTA ALEGRE	Portugal	Thon	12,00	1331590
Accord Japon	CHIYO MARU 88	Japon	Thon	3,00	4542930
	CHOKYU MARU 21	Japon	Thon	7,00	10600170
	FUKUKYU MARU 2	Japon	Thon	6,00	9085860
	FUKUKYU MARU 5	Japon	Thon	3,00	4542930
	FUKUKYU MARU 51	Japon	Thon	5,00	7571550
	FUKUSEKI MARU 31	Japon	Thon	3,00	4542930
	FUKUSEKI MARU 33	Japon	Thon	3,00	4542930
	FUKUSEKI MARU 5	Japon	Thon	3,00	4542930
	KINEI MARU 35	Japon	Thon	7,00	10600170
	KINEI MARU 81	Japon	Thon	6,00	9085860
	KINEI MARU 85	Japon	Thon	5,00	7571550
	KOEI MARU 108	Japon	Thon	4,00	6057240
	KOEI MARU 58	Japon	Thon	4,00	6057240
	KOYO MARU 18	Japon	Thon	3,00	4542930
	MATSUEI MARU 1	Japon	Thon	9,00	13628790
	MATSUEI MARU 28	Japon	Thon	3,00	4542930
	MATSUEI MARU 3	Japon	Thon	6,00	9085860
	MATSUEI MARU 5	Japon	Thon	6,00	9085860
	MATSUEI MARU 7	Japon	Thon	9,00	13628790
	REPPU MARU 1	Japon	Thon	6,00	9085860
	RYOEI MARU 28	Japon	Thon	3,00	4542930
	RYUSEI MARU 2	Japon	Thon	3,00	4542930
	SANEI MARU 51	Japon	Thon	6,00	9085860
	SANEI MARU 8	Japon	Thon	6,00	9085860
	SHOEI MARU 3	Japon	Thon	7,00	10600170
	SHOFUKU MARU 28	Japon	Thon	7,00	10600170

Affrètement	SHOSHIN MARU 38	Japon	Thon	3,00	4542930
	PECHEUR 1	Belize	Poisson de fond	12,00	5568760
	PECHEUR 2	Belize	Poisson de fond	12,00	5568760
	ALEXANDROS II	Cameroun	Poisson de fond	7,00	11100000
	IRAKLIS I	Cameroun	Crevette	3,00	5475940
	IRAKLIS II	Cameroun	Crevette	3,00	4556760
	MYKONOS	Cameroun	Poisson de fond	8,00	20634000
	SGB P.LL-001	Cameroun	Thon	6,00	1113750
	SGB P.LL-002	Cameroun	Thon	6,00	1113750
	SGB P.LL-003	Cameroun	Thon	6,00	1103960
	SGB P.LL-006	Cameroun	Thon	6,00	883240
	SGB P.LL-007	Cameroun	Thon	6,00	756340
	SGB P.LL-008	Cameroun	Thon	6,00	1113750
	SGB P.LL-009	Cameroun	Thon	6,00	1102500
	SGB P.LL-010	Cameroun	Thon	6,00	1113750
	SGB P.LL-011	Cameroun	Thon	6,00	1113750
	SGB P.LL-012	Cameroun	Thon	6,00	1113750
	GUOJI 808	Chine	Poisson de fond	6,00	8831250
	GUOJI 809	Chine	Poisson de fond	6,00	8831250
	JIN LI 968	Chine	Poisson de fond	6,00	8156250
	JIN LI 969	Chine	Poisson de fond	6,00	8156250
	LIAO YING 603	Chine	Poisson de fond	12,00	30262500
	LIAO YING 604	Chine	Poisson de fond	12,00	30262500
	LIAO YING 605	Chine	Poisson de fond	12,00	31950000
	LIAO YING 606	Chine	Poisson de fond	12,00	31950000
	HUIFENG 1	Congo	Poisson de fond	3,00	730690
	HUIFENG 2	Congo	Poisson de fond	3,00	730690
	HUIFENG 3	Congo	Poisson de fond	3,00	730690
	HUIFENG 5	Congo	Poisson de fond	3,00	730690
	HUIFENG 6	Congo	Poisson de fond	6,00	1461380
	DAE SUNG N. 1	Corée	Poisson de fond	3,00	4387500
	DAE SUNG N. 2	Corée	Poisson de fond	3,00	4387500
	VALERIE	Madagascar	Poisson de fond	7,00	11090625
	CANIDO	Namibie	Poisson de fond	4,00	9337500
	ALBACORA NUEVE	Antilles néerlandaises	Thon	3,00	24024565
	EFTICHIA I	Cameroun	Crevette	3,00	4556760
	MONTECELO	Cap Vert	Thon	4,00	48275000

	MONTECELO NUEVE	Cap Vert	Thon	4,00	47550000
	SEOHYUN 101	Corée	Poisson de fond	6,00	22218750
	M/V IVONE II	Ghana	Mollusque	3,00	3150000
	SANT YAGO DOS	Guatemala	Thon	1,00	976565
	PESCALAMAR I	Namibie	Poisson de fond	3,00	8512035
	ALBACORA CARIBE	Panama	Thon	1,00	9912500
	ALBACORA DIEZ	Panama	Thon	4,00	32032760
National	AMERGER 1	Gabon	Poisson de fond	7,00	2500330
	AMERGER 7	Gabon	Poisson de fond	7,00	2500330
	AMERGER 8	Gabon	Poisson de fond	7,00	2500330
	AMERGER 9	Gabon	Poisson de fond	7,00	1777500
	ARCHE DE NOE	Gabon	Poisson de fond	7,00	31500000
	DOUVOTSOU	Gabon	Poisson de fond	9,00	7568445
	ESPERANZA	Gabon	Poisson de fond	3,00	810000
	EUGENIE-CHARLES	Gabon	Crevette	4,00	5602500
	FIGUEREIO X	Gabon	Crevette	3,00	5686875
	FIGUEREIO XIV	Gabon	Crevette	3,00	5686875
	FIGUEREIO XVI	Gabon	Crevette	3,00	5686875
	FIGUEREIO XVII	Gabon	Crevette	3,00	5686875
	JIN LI 958	Gabon	Poisson de fond	9,00	3948750
	JIN LI 959	Gabon	Poisson de fond	9,00	3948750
	LECONI 1	Gabon	Poisson de fond	12,00	6682500
	LECONI 2	Gabon	Poisson de fond	12,00	6682500
	LECONI 3	Gabon	Poisson de fond	12,00	6682500
	LECONI 4	Gabon	Poisson de fond	12,00	6682500
	LECONI 5	Gabon	Poisson de fond	12,00	6682500
	MAPOSA DECIMO	Gabon	Crevette	3,00	3501735
	MAPOSA NOVENO	Gabon	Crevette	3,00	3501735
	MAPOSA ONCE	Gabon	Crevette	3,00	3501735
	MASUKU	Gabon	Poisson de fond	12,00	9416260
	NTSOUORI	Gabon	Poisson de fond	9,00	7568445
	ONTRE IV	Gabon	Crevette	3,00	4505625
	PESCONUBA	Gabon	Crevette	3,00	4843125
	RENOVATION 6	Gabon	Poisson de fond	6,00	2143140
	ROSA MADRE	Gabon	Crevette	3,00	4545280
	YOD	Gabon	Poisson de fond	9,00	4050000
TOTAL					870195985

Gabon

Code des pêches et de l'aquaculture

Loi n°015/2005

Art.1.- La présente loi, prise en application des dispositions de l'article 47 de la Constitution, porte Code des Pêches et de l'Aquaculture en République Gabonaise.

Titre 1 - Dispositions générales

Chapitre 1 - Des Principes Généraux

Art.2.- Le présent Code est l'ensemble des règles applicables aux activités de la pêche et de l'aquaculture pour une gestion durable des ressources halieutiques.

Art.3.- Le Code des pêches et de l'aquaculture s'applique à la pêche continentale, à la pêche maritime et aux opérations connexes de pêche et d'aquaculture.

Art.4.- Les ressources halieutiques des eaux sous juridiction relèvent du domaine public de l'Etat.

A ce titre et sous réserve des droits d'usage coutumiers, nul ne peut les exploiter, ni les récolter, ni les utiliser, ni en disposer sans autorisation préalable délivrée dans les formes et conditions prévues par la présente loi.

Chapitre 2 - Des définitions

Section 1 - De la pêche

Art.5.- Au sens de la présente loi, on entend par :

- Pêche, l'acte de capture ou d'extraction des ressources halieutiques, y compris les activités préalables et connexes, notamment la recherche de poissons, le déploiement ou le retrait de

dispositifs destinés à attirer le poisson ou toute autre ressource halieutique ;

- Opérations connexes de pêche, toute opération liée à la pêche notamment :
 - 1° le transbordement du poisson ou de toute ressource halieutique ;
 - 2° l'entreposage, le traitement ou le transfert à bord des navires du poisson ou de toute autre ressource halieutique capturée dans les eaux maritimes ou continentales gabonaises jusqu'à leur première mise à terre ;
 - 3° la collecte du poisson ou de toute autre ressource capturée par les pêcheurs artisanaux ;
 - 4° le ravitaillement, l'approvisionnement ou le soutien logistique à une activité de pêche ;
- pêche maritime, l'activité de pêche pratiquée dans les eaux maritimes nationales incluant notamment la zone économique exclusive, la mer territoriale et les eaux intérieures marines ;
- pêche continentale, l'activité de pêche pratiquée dans les eaux continentales relevant du domaine public de l'Etat incluant notamment les rivières, les fleuves, les lacs, les lagunes, les estuaires et les embouchures situées à l'intérieur d'une ligne définie conformément aux dispositions et normes techniques nationales et communautaires en vigueur ;
- pêche commerciale, l'activité de pêche exercée à des fins lucratives ;
- pêche de subsistance ou coutumière, l'activité de pêche pratiquée par les communautés villageoises vivant traditionnellement à proximité des plans d'eau constituant l'essentiel de leur subsistance ;
- pêche scientifique, la pêche destinée à l'étude et à la connaissance des espèces halieutiques et de leurs milieux ;
- pêche sportive, l'activité de pêche pratiquée à des fins récréatives ;

- pêche à des fins d'aquariophilie, l'activité de pêche dont l'objet est de prélever, en milieu naturel, des spécimens d'espèces animales ou végétales, indigènes ou sauvages pour la vente à des aquariums ou autres vivariums ;
- pêche industrielle, la pêche exercée à des fins commerciales par des marins inscrits au rôle d'équipage d'un navire de pêche et disposant de moyens technologiques performants ;
- pêche artisanale, la pêche pratiquée individuellement ou collectivement à des fins de commercialisation par des marins non inscrits au rôle d'équipage et dotés de moyens techniques relativement performants et ne nécessitant pas des investissements lourds ;
- produits de la pêche, les ressources halieutiques, transformées ou non, issues des captures en pêche ou provenant des élevages aquacoles ;
- pêcherie, l'ensemble de stocks d'espèces biologiques et des opérations s'y rattachant qui, sur la base des caractéristiques géographiques, économiques, sociales, scientifiques, techniques ou récréatives, peuvent constituer une unité d'aménagement ;
- engin de pêche, tout instrument, équipement ou installation utilisé pour capturer ou extraire les ressources halieutiques de leur milieu de vie ;
- navire de pêche, tout bâtiment doté d'instruments ou installations conçus pour la pêche ;
- navire de pêche étranger, tout navire battant pavillon d'un pays ou d'un organisme tiers et autorisé à exercer les activités de pêche dans les eaux sous juridiction gabonaise ;

Section 2 - De l'aquaculture

Art.6.- Au sens de la présente loi, on entend par :

- aquaculture, l'élevage, la culture et la production d'organismes animaux ou végétaux aquatiques par le contrôle d'une ou plusieurs phases du cycle biologique de ces organismes ;
- mariculture, l'aquaculture pratiquée en milieu d'eau douce ;
- pisciculture, l'aquaculture pratiquée en milieu d'eau douce ;
- aquaculture extensive, l'élevage ne nécessitant pas des investissements importants et dont l'alimentation provient du milieu naturel ;
- aquaculture semi intensive, l'élevage nécessitant une alimentation complétée par un apport d'aliments artificiels ;

- aquaculture intensive, l'élevage exclusivement tributaire d'aliments artificiels et nécessitant des investissements importants ;
- aquaculture de subsistance, l'aquaculture pratiquée avec des moyens rudimentaires et dont la production est destinée à l'autoconsommation ;
- aquaculture commerciale, l'aquaculture pratiquée avec des moyens élaborés et dont la production est entièrement destinée à la vente ;
- établissement d'aquaculture, l'exploitation pour le dépôt, la sélection, l'engraissement ou la production des espèces animales ou végétales aquatiques, à l'exception des activités traditionnelles.

Section 3 - Des ressources halieutiques, des aires protégées et des établissements de manipulation

Art.7.- Au sens de la présente loi, on entend par :

- ressources halieutiques, l'ensemble des espèces biologiques, de faune et de flore dont l'eau constitue le milieu normal ou fréquent de vie ;
- aires protégées aquatiques, les zones aquatiques délimitées à des fins d'aménagement, de protection ou de conservation des ressources biologiques aquatiques et soumises, selon le cas, à une réglementation particulière d'exploitation des espèces et des espaces ;
- établissement de manipulation des produits de la pêche, toute installation et ses annexes où les produits de la pêche sont préparés, réfrigérés, congelés, décongelés, conditionnés, reconditionnés ou entreposés, y compris les entrepôts frigorifiques où sont exclusivement stockés des produits de la pêche, à l'exception des locaux d'entreposage annexés aux lieux de vente en gros, des centres conchylicoles et des lieux de vente au détail.

Titre 2 - De la gestion durable des ressources halieutiques

Art.8.- La gestion des ressources halieutiques est la forme d'exploitation qui, tout en les prélevant, maintient leur diversité biologique, leur productivité, leur faculté de régénération et leur capacité à assurer, de manière pérenne et sans préjudice pour les écosystèmes établis, les fonctions économiques, écologiques, sociales, culturelles et scientifiques pertinentes.

Art.9.- La gestion durable des ressources halieutiques doit intégrer un programme de développement, d'aménagement et d'exploitation rationnelle des activités du secteur de la pêche et de l'aquaculture.

Cette gestion durable doit se faire sur la base d'un programme d'évaluation et de suivi des stocks halieutiques dans le cadre des plans d'aménagement élaborés par l'administration des Pêches et de l'Aquaculture.

Chapitre 1 - De la Promotion des Activités du Secteur de la pêche et de l'aquaculture

Art.10.- l'exploitation rationnelle et durable des ressources halieutiques implique la mise en place des conditions de développement du secteur de la pêche et de l'aquaculture par :

- l'amélioration des infrastructures portuaires et autres points de débarquement pour la pêche ;
- la conclusion des traités et accords de coopération relatifs à la pêche et à l'aquaculture, notamment en matière de gestion des stocks transfrontaliers et de surveillance des activités de pêche ;
- l'établissement de mécanismes institutionnels encourageant la participation des pêcheurs à l'aménagement des ressources selon des modalités appropriées ;
- la réservation de certaines zones d'exploitation aux pêcheurs artisanaux ;
- la préservation de zone de reproduction des ressources halieutiques ;
- la prévention des conflits entre pêcheurs ;
- la mise en place de mécanismes de financement devant permettre aux promoteurs du secteur de la pêche et de l'aquaculture d'accéder au crédit à des conditions favorables ;
- la mise en place d'un environnement fiscal favorable au développement de la pêche industrielle et de la pêche artisanale ;
- l'industrialisation du secteur de la pêche et de l'aquaculture et la valorisation des produits halieutiques par la mise en place de structures de transformation locales ;
- le renforcement des capacités de l'administration et des acteurs du secteur pêche et aquaculture ;
- le développement de la recherche.

Art.11.- Les objectifs spécifiés à l'article 10 ci-dessus visent également le développement de l'aquaculture par :

- la mise en place d'une fiscalité incitative ;
- la mise en œuvre d'un programme de réhabilitation, d'entretien, de gestion durable des stations pilotes et de production dans ces stations des alevins et de géniteurs pour les promoteurs ;
- la production, conjointement avec le secteur privé, des aliments pour poisson, d'alevins et de poissons marchands ;
- la vulgarisation de l'activité aquacole par l'intermédiaire des structures locales qui répondent aux préoccupations des producteurs ;
- l'assistance et l'encadrement des exploitants ;
- le contrôle des conditions sanitaires des unités de production ;
- l'assouplissement des conditions d'accès des promoteurs aux différents services, notamment l'assistance technique, l'approvisionnement en alevins et en géniteurs.

Chapitre 2 - De l'Aménagement des pêches et de l'Aquaculture

Art.12.- l'Aménagement des pêches et de l'aquaculture consiste à organiser et à planifier, sur la base des informations fiables, les activités du secteur de la pêche et de l'aquaculture.

A cette fin, l'administration des Pêches et de l'Aquaculture est tenue :

- d'élaborer des plans d'aménagement des pêcheries et de veiller au respect des normes techniques en ce qui concerne l'établissement d'une unité de production aquacole, après avis des experts et institutions scientifiques agréées et après consultation des principales catégories socioprofessionnelles intéressées ;
- de créer des unités de recherche et de soutenir des organismes de recherche en vue de constituer des bases de données devant faciliter l'aménagement, la planification, l'exploitation et la coopération en matière de pêche et d'aquaculture ;
- d'établir chaque année un rapport de ses activités.

Art.13.- En vue de procéder aux consultations prévues à l'article 12 ci-dessus, il est créé, dans les zones concernées et chaque fois que nécessaire, une commission consultative dont la composition,

l'organisation et le fonctionnement sont fixés par voie réglementaire.

Section 1 - De l'aménagement des pêches

Art.14.- En matière de pêche, les plans d'aménagement sont établis sur la base des principales pêcheries selon un modèle dont le contenu et les modalités de mise en œuvre sont déterminés par arrêté du ministre chargé des pêches et de l'aquaculture.

Toutefois et dans tous les cas, le plan d'aménagement doit comporter au moins des indications sur :

- l'identification et l'état d'exploitation de la ou des pêcheries ;
- la spécification des objectifs à atteindre lors de l'exploitation ;
- la détermination du niveau d'effort de pêche imposable ou requis à l'endroit de toute flotte opérant dans la zone concernée ;
- le programme de concession de licences concernant les principales pêcheries, les limites applicables aux opérations des navires nationaux de pêche, ainsi que l'importance des activités menées par les navires de pêche étrangers ;
- la détermination, pour tout type de pêche, des règles relatives à la dimension du maillage des filets ;
- la présentation des statistiques de pêche et l'indication des informations statistiques recherchées ainsi que des moyens à mettre en œuvre afin d'obtenir ces informations ;
- la spécification des mesures de conservation et de gestion des pêcheries.

Art.15.- Dans le cadre de la pêche industrielle, l'administration des Pêches et de l'Aquaculture établit, dans les conditions fixées par voie réglementaire, un registre des navires de pêche et réglemente la tenue.

Ce registre peut être utilisé dans le cadre des actions sous-régionales, suivant les modalités arrêtées d'accord parties par les Etats concernés.

Art.16.- L'administration des Pêches et de l'Aquaculture procède périodiquement aux enquêtes cadres et socio-économiques dans le sous-secteur de la pêche artisanale et établit un rapport mentionnant entre autres :

- le nombre d'embarcations et de pêcheurs qui y sont impliqués ;
- le type d'engins utilisés ;
- les statistiques des captures ;

- toute autre information pertinente pour la formulation et l'amélioration de la politique d'aménagement et de développement de la pêche artisanale.

Section 2 - De l'aménagement en matière d'aquaculture

Art.17.- L'administration des Pêches et de l'Aquaculture évalue périodiquement, à des fins d'aménagement des activités aquacoles, sur la base des informations scientifiques fiables, les effets de ces activités sur les espèces génétiques et l'intégrité des écosystèmes.

Elle établit chaque année un fichier des exploitations aquacoles indiquant notamment :

- les structures d'élevage et leur superficie ;
- le type d'élevage et les espèces élevées ;
- les productions ;
- la localisation géographique des exploitations ;
- toute autre information pertinente en rapport avec les activités aquacoles.

Chapitre 3 - De l'Exploitation des Ressources Halieutiques

Section 1 - Des conditions d'attribution, de transfert et de renouvellement des licences, permis, agréments techniques et autorisations de pêche et d'aquaculture

Art.18.- L'exercice de pêche et de l'aquaculture, y compris les activités connexes, est subordonné, selon le cas, à l'obtention préalable :

- d'une licence pour la pêche commerciale, délivrée pour un navire et pour un type de pêche donnés ;
- d'un permis pour la pêche sportive, délivré pour une personne physique ou morale ;
- d'une autorisation pour la pêche scientifique, délivrée à une institution de recherche dans les conditions définies par voie réglementaire ;
- d'une autorisation pour la pêche à des fins d'aquariophilie, délivrée à une personne physique ou morale ;
- d'une autorisation pour la pêche artisanale, délivrée à une embarcation ;
- d'une autorisation d'exploitation aquacole, délivrée selon l'espèce pour une ferme et pour un type d'élevage ;

- d'un agrément technique, délivré pour l'exploitation d'un établissement de manipulation des produits de la pêche ;
- d'un titre d'occupation de site, délivré par l'administration chargée des domaines ou, le cas échéant, par les auxiliaires de commandement pour les établissements de manipulation des produits de la pêche ou d'aquaculture installés sur le domaine public ou utilisant les eaux qui en sont issues.

Les caractéristiques des titres de pêche et d'aquaculture visés ci-dessus, sont déterminés par voie réglementaire.

Art.19.- Les licences de pêche sont délivrées par le Ministre chargé des pêches et de l'aquaculture après avis technique de la commission d'attribution des titres de pêche et d'aquaculture dont la création, la composition, les attributions et le fonctionnement font l'objet de textes réglementaires.

Art.20.- La classification, les conditions et les modalités d'octroi, de suspension, de retrait et de renouvellement des licences, permis, agrément et autorisations de pêche et d'aquaculture sont fixées par voie réglementaire.

Toutefois, la demande de licence de pêche doit être, accompagnée d'un plan d'investissement figurant dans un cahier des charges dont le contenu est déterminé par voie réglementaire.

Ce plan doit être porter sur la création d'une entreprise de droit gabonais et prévoir la réalisation des infrastructures locales de manipulations des produits de la pêche.

Art.21.- Sans préjudice des règles spécifiques à l'immatriculation des navires de pêche auprès de l'autorité maritime, les bénéficiaires des licences de pêche sont astreints à la signalisation de leurs engins de pêche.

La procédure et le type de signalisation des engins de pêche sont précisés par voie réglementaire.

Art.22.- L'obtention des licences de pêche emporte l'obligation d'inscription du navire sur le registre des navires de pêche.

Les modalités de cette inscription sont fixées par voie réglementaire.

Art.23.- Les licences de pêche industrielle et les autorisations de pêche artisanale sont attribuées

pour une année calendaire. Elles sont renouvelables.

Art.24.- Les titulaires de licences, permis, d'agréments techniques ou d'autorisations de pêche ou d'aquaculture sont tenus de se conformer aux prescriptions relatives, notamment :

- à la durée de la licence, de l'autorisation, du permis ou de l'agrément ;
- au type et aux caractéristiques des engins de pêche utilisés ;
- aux zones à l'intérieur desquelles la pêche est autorisée ;
- aux espèces visées ;
- aux périodes d'ouverture et de fermeture de la pêche, particulièrement celles concernant le repos biologique ;
- aux exigences en matière de surveillance et de contrôle, notamment celles relatives au suivi des navires, à l'entrée et à la sortie des zones de pêche, à l'embarquement des observateurs à bord et à la déclaration des captures ;
- aux spécifications techniques relatives à l'implantation des établissements de manipulation des produits de la pêche.

Art.25.- Les licences, permis, agréments et autorisations de pêche ne peuvent faire l'objet d'un transfert à l'exception de l'autorisation d'exploitation aquacole.

Les modalités de transfert de l'autorisation d'exploitation aquacole sont fixées par voie réglementaire.

Art.26.- Les licences, permis agréments et autorisations de pêche ne peuvent être délivrés ou renouvelés :

- si les règles d'exploitation rationnelle des pêcheries ou les mesures de conservation et de gestion requises ne sont pas garanties ;
- si le navire ou tout autre type d'embarcation pour lequel la licence ou l'autorisation est demandée ne satisfait pas aux conditions et normes de sécurité et de navigabilité, ou ne respecte pas les normes relatives aux conditions de travail à bord ;
- si les conditions de conservation et de manipulation des produits à bord ou dans les établissements de manipulation ne sont pas conformes aux normes sanitaires ;
- si les clauses du cahier des charges pour la pêche scientifique, la pêche sportive et la pêche à des fins d'aquariophilie ne sont pas observées.

Art.27.- Le refus d'octroi ou de renouvellement des licences, permis, agréments et autorisations de pêche ou d'exploitation aquacole doit être motivé et notifié au requérant dans un délai de deux mois à compter de la date de dépôt de la demande.

Toutefois, la licence, le permis, l'agrément ou l'autorisation sollicitée peut être accordée dès que cessent les causes ayant justifié le refus.

Art.28.- Le refus de renouvellement, la suspension ou le retrait d'une licence, d'un permis, d'un agrément technique ou d'une autorisation de pêche ou d'exploitation aquacole peut faire l'objet d'un recours administratif.

Ce recours n'est recevable que dans un délai d'un mois à compter de la notification.

Art.29.- Les dispositions des accords d'accès aux ressources halieutiques sous juridiction gabonaise, doivent être compatibles avec les orientations des plans d'aménagement des pêches et de l'aquaculture en vigueur.

Section 2 - De l'exercice de la pêche par les navires étrangers

Art.30.- Les navires de pêche peuvent être autorisés à opérer dans les eaux sous juridiction gabonaise soit en vertu d'un accord de pêche, soit lorsque ces navires sont affrétés par des personnes physiques ou morales de droit gabonais.

Art.31.- L'accord de pêche ou tout autre arrangement international doit nécessairement :

- spécifier le nombre et la capacité des navires concernés, les types de pêches autorisés et les espèces à capturer ;
- mentionner l'obligation pour l'armateur ou son représentant d'obtenir une licence ou une autorisation individuelle et de spécifier, le cas échéant, la procédure de mande y relative ;
- déterminer le montant et les modalités de paiement des redevances et autres sommes dues ;
- déterminer les modalités de communication périodique et régulière des données relatives aux captures en se conformant aux formulaires établis, selon le cas d'accord parties ou par les autorités gabonaises ;
- prévoir le marquage des navires conformément aux dispositions en vigueur ;
- prévoir les mesures appropriées par lesquelles l'état du pavillon ou toute autre entité compétente garanti le respect par ses navires des ac-

cords ou autres arrangements intervenus, ainsi que les dispositions pertinentes de la réglementation gabonaise.

Art.32.- Les navires de pêche étrangers, même lorsqu'ils sont affrétés par les armateurs gabonais, sont tenus :

- d'exercer leurs activités conformément aux conditions définies par les plans d'aménagement des pêches et de l'aquaculture ;- de débarquer les captures réalisées dans les eaux sous juridiction gabonaise dans un port gabonais, avant toute opération d'exportation ;
- de communiquer à l'administration des Pêches et de l'Aquaculture les données sur les captures réalisées, conformément aux textes en vigueur.

Section 3 - De l'exercice de la pêche scientifique

Art.33.- La demande d'autorisation de pêche scientifique doit être accompagnée d'un plan détaillé du projet de recherche.

Art.34.- L'autorisation de pêche scientifique doit mentionner toutes les conditions restrictions spécifiques à la capture ou récolte de l'espèce animale ou végétale pour laquelle elle est délivrée, sous réserve que les opérations de recherche ainsi autorisées soient conformes à la réglementation et menées sous la supervision de l'administration des Pêches et de l'Aquaculture.

Art.35.- Dans tous les cas, l'autorisation de pêche scientifique ne peut être délivrée que si les experts gabonais sont associés à la programmation et à la réalisation des opérations de recherche et dépouillement des données.

Art.36.- Toutes les données recueillies au cours des opérations de recherche et les résultats obtenus doivent être transmis au Ministre chargé des pêches et de l'aquaculture dans un délai déterminé par le cahier des charges.

Le contenu du cahier des charges visé ci-dessus et la destination des produits issus de la recherche sont fixés par voie réglementaire.

Section 4 - De l'exercice de la pêche sportive et de la pêche à des fins d'aquariophilie

Art.37.- L'exercice de la pêche sportive est subordonné à l'obtention préalable d'un permis de pêche sportive.

L'exercice de la pêche à des fins d'aquariophilie est subordonné à l'obtention préalable d'une autorisation.

Ces permis et autorisations sont délivrés conformément aux dispositions des articles 19 et 20 de la présente loi, sur présentation d'un dossier dont la composition est fixée par voie réglementaire.

Section 5 - De l'exercice de L'aquaculture

Art.38.- L'exercice de l'activité aquacole à caractère commercial est soumis, dans les conditions prévues à l'article 20 ci-dessus, à l'obtention préalable d'une autorisation.

Art.39.- Sans préjudice des dispositions de l'article 38 ci-dessus, le promoteur aquacole dont l'établissement se constitue sur le domaine public ou utilise les eaux issues du domaine public doit en outre obtenir de l'administration des domaines ou des responsables coutumiers habilités, une autorisation d'occupation de site.

Art.40.- Tout postulant à l'exploitation aquacole est tenu de se faire enregistrer auprès de l'administration des Pêches et de l'Aquaculture. Les renseignements devant être fournis pour son enregistrement au fichier des exploitants aquacoles, sont précisés par arrêté du Ministre chargé des pêches et de l'aquaculture.

Section 6 - De l'exercice de la pêche et de l'aquaculture dans les aires protégées

Art.41.- L'exercice de la pêche et de l'aquaculture dans les aires protégées aquatiques se fait conformément aux dispositions réglementant ces zones.

Section 7 - De l'exercice des droits d'usage coutumiers

Art.42.- L'exercice des droits d'usage coutumiers est libre et gratuit à l'intérieur des zones réservées à cet effet. Ces zones sont constituées des terres privées, des rivières, des fleuves, des lagunes, des lacs et des plaines d'inondation. Dans ce cas, l'exercice de la pêche et de l'aquaculture n'est pas assujéti aux droits, taxes et redevances applicables à la pêche et à l'aquaculture.

Toutefois, l'exercice des droits coutumiers peut être soumis à des restrictions pour nécessité de pro-

duction des ressources halieutiques, d'aménagement des pêches ou de l'aquaculture, notamment les prohibitions relatives à la taille et aux méthodes de capture.

Dans tous les cas, la capture des alevins est interdite.

Art.43.- Dans les zones faisant l'objet d'un plan d'aménagement, l'affectation des cours et des plans d'eau à l'exercice des droits d'usage coutumiers, doit faire l'objet d'une enquête préliminaire et s'appuyer sur les prescriptions du plan.

Les modalités de l'enquête visée ci-dessus sont déterminées par voie réglementaire.

Chapitre 4 - De l'Industrialisation de la pêche et de l'aquaculture

Art.44.- L'industrialisation de la pêche et de l'aquaculture couvre l'ensemble des activités pratiquées au moyen d'outils simples ou de chaînes de production en vue de la transformation locale des produits de la pêche et de l'aquaculture.

Art.45.- L'industrialisation de la pêche et de l'aquaculture vise :

- l'utilisation rationnelle des produits et la gestion durable des ressources halieutiques ;
- la promotion de l'industrie de la pêche en édictant des mesures visant à favoriser la création et la mise en place des unités de production et de transformation locale des produits de la pêche ;
- la création de la valeur ajoutée ;
- la création des emplois ;
- l'augmentation de la contribution du secteur de la pêche et de l'aquaculture à l'économie nationale.

Art.46.- L'implantation de toute unité industrielle sur le territoire national doit être précédée d'un plan d'investissement dont le contenu est défini par arrêté du ministre chargé des pêches et de l'aquaculture.

Ce plan comporte notamment :

- une étude d'impact environnemental ;
- un programme de mise en œuvre avec chronogramme détaillé ;
- la nature et le niveau des investissements envisagés.

Art.47.- Les responsables des unités industrielles de manipulation des produits de la pêche et de l'aquaculture sont tenus d'ouvrir et de tenir à jour des registres indiquant notamment les mouvements de stocks.

Les caractéristiques et le contenu de ces registres sont définis par arrêté du ministre chargé des pêches et de l'aquaculture.

Art.48.- Les unités de production du secteur de la pêche et de l'aquaculture doivent en priorité satisfaire la demande locale, suivant les modalités fixées par arrêté du Ministre chargé des Pêches et de l'Aquaculture.

Titre 3 - De la protection des espèces et des écosystèmes aquatiques

Art.49.- La protection des espèces et écosystèmes aquatiques a pour objet d'assurer leur préservation par :

- le contrôle des activités susceptibles d'affecter les intérêts de la pêche et de l'aquaculture ;
- la création des milieux de conservation ex-situ ;
- la création des aires protégées.

Section 1 - Du contrôle des activités pouvant affecter la pêche et l'aquaculture

Art.50.- En vue d'assurer la protection des espèces et des écosystèmes aquatiques, toute activité susceptible d'affecter les intérêts de la pêche et de l'aquaculture, de détruire les frayères ou les zones de croissance ou d'alimentation, est subordonnée à l'avis préalable de l'administration des Pêches et de l'aquaculture et, selon le cas, à une étude d'impact environnemental.

Art.51.- L'étude d'impact prévue à l'article 50 ci-dessus est réalisée à la diligence et à la charge du postulant, sauf lorsqu'elle est effectuée dans le cadre des travaux d'aménagement réalisés par l'administration des Pêches et de l'Aquaculture.

Art.52.- Au sens de l'article 50 ci-dessus, constituent notamment des activités susceptibles d'affecter les intérêts de la pêche et de l'aquaculture :

- l'occupation, l'aménagement ou le reboisement des berges des plans et des cours d'eau ;
- les activités touristiques ;

- les activités forestières, agricoles, industrielles et d'extractions minière et pétrolière ;
- les travaux de barrage, de dérivation, de captage, de pompage pouvant modifier les débits des cours d'eau ou entraver la circulation des poissons ;
- les installations ou ouvrages en milieu aquatique susceptibles de détruire les frayères, les zones de croissance ou d'alimentation.

Section 2 - De la création de milieux de conservation ex-situ

Art.53.- Pour la pérennité des espèces aquatiques en voie d'extinction, l'administration des Pêches et de l'Aquaculture peut, selon le cas, assurer la conservation ex-situ de ces espèces, notamment dans les aquariums et les banques de gènes.

Section 3 - Des aires protégées aquatiques

Art.54.- Suivant la nature et le caractère de la réglementation, les aires protégées sont classées et dénommées :

- réserve aquatique ;
- parc marin ;
- sanctuaire.

Art.55.- Les réserves aquatiques sont des aires délimitées à des fins d'aménagement dans lesquelles les ressources halieutiques font l'objet d'une protection particulière.

Art.56.- Les parcs marins sont des espaces du domaine marin public classés pour nécessité de protection, de conservation, de propagation des espèces animales ou végétales et d'aménagement de leurs habitats.

Art.57.- A l'intérieur des parcs marins, la faune, la flore, les sites culturels et historiques, ainsi que toute autre forme de paysage, font l'objet, dans les conditions fixées par voie réglementaire, d'une protection spéciale.

Le tourisme, la pêche sportive, la pêche à des fins d'aquariophilie et la pêche scientifique y sont soumis à une autorisation préalable du Ministre chargé des Pêches et de l'Aquaculture, conformément à l'article 18 ci-dessus.

Art.58.- La visite dans un parc marin ne peut être autorisée que si elle est effectuée en compagnie d'un agent du parc et à l'aide d'une embarcation ou tout autre véhicule adapté.

Art.59.- Les risques encourus dans les différentes activités autorisées à l'intérieur des parcs marins n'engagent la responsabilité de l'administration du parc que s'ils sont consécutifs à une faute imputable à son préposé.

Art.60.- Le parc marin doit être d'un seul tenant.

La gestion d'un parc marin est placée sous l'autorité d'un conservateur nommé conformément aux textes en vigueur. Il est assisté d'un ou de plusieurs adjoints nommés dans les mêmes formes et conditions.

Lorsque le parc marin est le prolongement d'une aire protégée terrestre, sa gestion se fait en concertation avec l'administration chargée des parcs.

Art.61.- Chaque parc marin est entouré d'une zone de protection dénommée « zone tampon » dont la largeur est fixée par voie réglementaire.

La zone tampon marque la transition entre l'aire du parc marin et les zones de libre activité de pêche, d'extraction minière et de toute autre activité économique.

Art.62.- Chaque parc marin doit faire l'objet d'un plan d'aménagement spécifique révisable tous les trois ans.

Art.63.- A l'intérieur des parcs marins, l'administration des Pêches et de l'Aquaculture peut, pour des besoins scientifiques, d'aménagement ou de protection, exécuter ou faire exécuter sous son contrôle, des opérations de pêche, de captures d'animaux aquatiques, de collecte ou de destruction de plantes. Il en est de même dans les réserves aquatiques et les sanctuaires.

Art.64.- Le sanctuaire aquatique est une aire de protection des espèces animales et végétales spécifiques ou menacées d'extinction.

L'accès au sanctuaire est soumis à une réglementation particulière.

Art.65.- L'initiative de classement ou de déclassement des aires protégées aquatiques appartient conjointement à l'administration des Pêches et de l'Aquaculture et aux populations de la zone concernée. Dans tous les cas, l'administration des Pêches et de l'Aquaculture procède, en collaboration avec les représentants des populations riveraines, à la reconnaissance du périmètre à classer ou à déclasser, des droits d'usage coutumiers et de tou-

tes autres activités pratiquées à l'intérieur de ce périmètre.

Art.66.- En vue de procéder au classement ou au déclassement des aires protégées aquatiques, il est créé dans chaque zone, une commission consultative de classement ou de déclassement des aires protégées aquatiques dont la composition, l'organisation et le fonctionnement sont fixés par voie réglementaire.

Art.67.- Dans le Cadre de l'aménagement de la faune aquatique et de ses habits ou en cas de menaces avérées sur certaines espèces, l'administration des Pêches et de l'Aquaculture procède au classement d'espèces aquatiques en collaboration avec les administrations de la Faune et de la Chasse, de l'Environnement, du Tourisme ainsi que le Conseil National des Parcs Nationaux (CNP).

Cette classification doit faire apparaître :

- la liste des espèces intégralement protégées dont la pêche ou la chasse, la capture, la détention, le transport et la commercialisation sont interdits ;
- la liste des espèces partiellement protégées dont la pêche ou la chasse, la capture, la détention, le transport et la commercialisation sont soumis à une réglementation spécifique.

Les listes visées ci-dessus sont établies par arrêté du Ministre chargé des Pêches et de l'aquaculture.

Art.68.- Sous réserve du droit de passage au sens des conventions internationales, la résidence, la pénétration avec ou sans engins de pêche ou armes, la navigation, le camping, le survol à basse altitude, la plongée, les recherches scientifiques et l'élimination d'animaux ou l'extraction d'espèces végétales dans les aires protégées aquatiques, sont subordonnés à une autorisation préalable délivrée par l'administration des Pêches et de l'Aquaculture.

Titre 4 - De la surveillance, de la constatation et de la répression des infractions en matière de pêche et d'aquaculture

Chapitre 1 - De la Surveillance

Art.69.- La surveillance des activités de pêche et d'aquaculture est la mise en œuvre de l'ensemble

des opérations de contrôle de ces activités et de protection des ressources halieutiques.

Art.70.- Le ministre chargé des pêches et de l'aquaculture est l'autorité responsable des opérations de surveillance et de contrôle des activités de pêche et d'aquaculture. Il en assure la supervision et la coordination.

Art.71.- Ne sont habilitées à procéder aux opérations de surveillance visées à l'article 70 ci-dessus que les personnes ayant la qualité d'agent de surveillance.

Art.72.- Sont agents de surveillance :

- les agents assermentés de l'administration des Pêches et de l'Aquaculture désignés par le ministre chargé des pêches et de l'aquaculture ;
- les officiers et sous-officiers marins de la Marine Nationale ;
- les officiers et sous-officiers de l'Armée de l'air ;
- les administrateurs des affaires maritimes ;
- les agents et officiers de police judiciaire des sections nautiques de la Gendarmerie Nationale et de la Police Nationale ;
- les agents des douanes ;
- les agents assermentés de l'administration des Eaux et Forêts ;
- les agents assermentés de l'administration de l'Environnement.

Art.73.- Les agents de surveillance des activités des pêches et de l'aquaculture, constituent la section paramilitaire de l'administration des Pêches et de l'Aquaculture. A ce titre, ils reçoivent une formation appropriée au sein de la Marine Nationale.

Art.74.- Avant d'entrer en fonction, les agents de surveillance de l'administration des Pêches et de l'Aquaculture prêtent serment devant le Tribunal de Première Instance territorialement compétent, selon une formule déterminée par voie réglementaire. Ce serment reste valable quel que soit le lieu d'affectation de l'agent.

Art.75.- Dans l'exercice de leurs fonctions, les agents de surveillance de l'administration des Pêches et de l'Aquaculture sont astreints :

- au port d'armes et de l'uniforme dont la composition et la description sont déterminées par voie réglementaire ;
- à l'obligation de détenir un document justifiant leur mandat.

Toutefois, les agents de surveillance visés ci-dessus peuvent, en cas de nécessité et sans qu'il soit besoin de justifier d'un mandat spécial, mener des opérations de surveillance.

Art.76.- Dans le cadre de leur mission générale de surveillance des activités de pêche et d'aquaculture, les agents de surveillance disposent de pouvoirs de police et de moyens d'investigation leur permettant, notamment de :

- procéder à l'interpellation du navire de pêche se trouvant dans les eaux sous juridiction gabonaise ;
- arraisonner le navire de pêche conformément aux dispositions de l'article 78 de la présente loi ;
- contrôler tout véhicule et autres moyens de transport acheminant les produits halieutiques ;
- interpellier le contrevenant, en cas de flagrant délit, et de saisir, le cas échéant, le produit de l'infraction, ainsi que tout autre élément ou objet y relatifs ;
- exiger la présentation de tout document concernant le fonctionnement et l'activité de l'établissement ;
- entrer dans tout établissement de manipulation ou navire de pêche aux fins de vérification et de contrôle ;
- examiner la production de tout établissement de manipulation des produits de la pêche ainsi que tout document relatif aux captures réalisées, traitées ou transportées ;
- visiter toute exploitation aquacole ;
- prélever des échantillons sur des produits de la pêche aux fins d'analyse.

Art.77.- Le droit de visite ou de contrôle reconnu aux agents de surveillance ne s'étend pas aux locaux à usage d'habitation, sauf si ces locaux sont suspectés abriter frauduleusement des produits de pêche.

Art.78.- Au sens de la présente loi, on entend par arraisonnement le fait pour les autorités de surveillance d'interpeller un navire de pêche et de l'immobiliser dans un port sous juridiction gabonaise. A cette fin, les agents de surveillance peuvent recourir soit à la procédure ordinaire, soit à la procédure à vue.

Art.79.- La procédure ordinaire implique la visite à bord du navire de pêche par les agents de surveillance avec mission, notamment de :

- noter les renseignements de position, d'itinéraire et de vitesse du navire ;

- procéder au contrôle de toute la documentation et de la confisquer en cas d'infraction constatée et, dans ce cas, de faire signer au capitane du navire, une reconnaissance de responsabilité ;
- escorter, si nécessaire, le contrevenant vers le port le plus proche en prenant à bord du navire de surveillance, le second capitaine du navire arraisonné ;
- transmettre les dossiers relatifs à l'infraction et documents du navire à l'administration des Pêches et de l'Aquaculture qui dresse procès-verbal de l'infraction.

Art.80.- La procédure à vue est le fait pour les agents de surveillance, devant l'impossibilité d'aborder directement le navire, d'en relever le numéro d'immatriculation. Il en est ainsi :

- lorsque les conditions météorologiques ne permettent pas la visite à bord du navire de pêche ;
- en cas de fuite ou de concentration de navires ne permettant pas de les contrôler individuellement.

Art.81.- Les renseignements relevés par les agents de surveillance sont pertinents et opposables à tous jusqu'à inscription de faux.

Art.82.- Dans la cadre de sa mission de contrôle, le commandant d'un navire ou d'un aéronef de surveillance peut, par tout moyen sonore, lumineux, visuel ou radioélectrique, sommer tout navire de pêche se trouvant dans les eaux gabonaises de s'arrêter.

En cas de refus d'obtempérer à la troisième sommation, un coup de semonce ou une rafale peut être tiré devant l'étrave pour l'obliger à s'arrêter.

Si, après trois coups de semonce, la sommation n'est pas suivie d'effet, le commandant du navire ou de l'aéronef de surveillance est autorisé à faire but sur les superstructures du navire de pêche mis en cause.

Art.83.- Lorsque, après sommation de s'arrêter, le navire de pêche parvient à prendre la fuite, les agents de surveillance peuvent, sur la base des accords de coopération, le poursuivre dans les eaux nationales des Etats-parties, y compris celui dont il aborde le pavillon.

Dans ce cas, le lieu de l'infraction reste celui de la première détection.

Art.84.- L'administration des Pêches et de l'Aquaculture peut, dans le cadre des missions de surveillance, requérir l'assistance des forces de sécurité et de défense.

Art.85.- Les opérations de surveillance et de contrôle doivent être menées sans perturbation particulière des activités de pêche, des établissements de manipulation ou d'exploitation aquacole.

Art.86.- Les agents de surveillance peuvent, dans le cadre des arrangements de coopération entre Etats ou tout autre organisme international, exploiter les renseignements fournis par des personnes dénommées relevant d'un Etat-partie.

Chapitre 2 - De la Constatation, des Infractions, de la Transaction et du Cautionnement

Art.87.- Dans le cadre de leurs missions, les agents de surveillance sont chargés :

- de rechercher et de constater les infractions aux lois et règlements sur les pêches et l'aquaculture, avec pouvoir de prendre toute mesure conservatoire nécessaire à la résolution du litige ;
- de dresser les procès-verbaux et de les transmettre à l'administration de Pêche et de l'Aquaculture.

Section 1 - De la constatation des infractions et des mesures conservatoires

Art.88.- Les infractions aux lois et règlements sur les pêches et l'aquaculture sont constatées sur procès-verbal dont le contenu est précisé par voie réglementaire.

Toutefois, le procès-verbal visé ci-dessus doit, dans tous les cas, comporter :

- l'exposé précis des faits ;
- la date et le lieu des faits ;
- la référence du ou des textes applicables ;
- l'identité du ou des contrevenants, leurs déclarations et leurs signatures ;
- l'identité, la qualité et la signature du ou des agents verbalisateurs ;
- l'identité des témoins éventuels, leurs déclarations et leurs signatures ;
- la description du moyen ayant servi à la commission de l'infraction ;

- l'indication, le cas échéant, des objets ou des produits saisis à titre conservatoire ;
- les propositions de transaction, s'il y a lieu.

Art.89.- Après constatation de l'infraction, le ou les agents verbalisateurs sont habilités à prendre toute mesure conservatoire, notamment :

- la saisie, la mise sous séquestre ou la confiscation du produit de l'infraction et du matériel ayant servi à sa commission, s'il y a lieu ;
- la confiscation ou la rétention de tout objet ou document susceptible de servir de preuve ;
- l'interpellation du ou des contrevenants.

Section 2 - De la transaction et du cautionnement

Art.90.- Le ministre et le directeur général des pêches et de l'aquaculture sont seuls habilités, chacun dans les limites de ses attributions telles que fixées à l'article 91 ci-dessous, à transiger au nom et pour le compte de l'Etat et, le cas échéant, à décider du sort des captures et du matériel saisis à titre conservatoire, conformément aux textes en vigueur.

Lorsqu'elles portent sur un navire de pêche étranger, les décisions arrêtées en application du paragraphe 1 ci-dessus sont transmises au ministre chargé des affaires étrangères pour notification à la représentation diplomatique du pays concerné.

Art.91.- Les procès-verbaux de constatation des infractions aux lois et règlements sur la pêche et l'aquaculture sont soumis pour règlement :

- au directeur général des pêches et de l'aquaculture lorsque le maximum de l'amende encourue n'excède pas 30.000.000 FCFA ;
- au ministre chargé des pêches et de l'aquaculture dans tous les autres cas.

Lorsque le minimum de l'amende encourue est supérieur à 100.000.000 FCFA, le ministre doit être assisté d'une commission dont la composition et le fonctionnement sont fixés par voie réglementaire.

1) De la transaction

Art.92.- L'initiative de la transaction appartient au contrevenant. Elle doit être approuvée par écrit par l'autorité compétente.

Art.93.- Lorsqu'elle a abouti, la transaction donne lieu :

- au versement immédiat au trésor public du montant transactionnel qui ne peut être inférieur au minimum de l'amende encourue ;
- à la restitution, s'il y a lieu, des engins, du matériel ou des produits saisis.

Dans ce cas, l'administration des Pêches et de l'Aquaculture perd son privilège de poursuites pénales.

Art.94.- Le défaut de paiement du montant transactionnel entraîne la saisine de la juridiction pénale par le ministre chargé des Pêches et de l'Aquaculture.

2) Du cautionnement

Art.95.- Sans préjudice des règles judiciaires applicables au cautionnement, l'administration des Pêches et de l'Aquaculture peut, pour libérer le contrevenant et ses moyens de pêche, exiger le paiement d'une caution dont le montant est fixé soit par le ministre, soit par le directeur général des Pêches et de l'Aquaculture, conformément aux dispositions de l'article 91 ci-dessus.

Art.96.- Le cautionnement doit être restitué lorsque le procès-verbal est classé sans suite ou si l'auteur de l'infraction a payé l'intégralité de l'amende et les frais y afférents ou s'il a bénéficié d'une décision de relaxe.

Art.97.- Les amendes et autres pénalités pécuniaires prononcées ou arrêtées dans le cadre des procédures administratives prévues par la présente loi, sont payées dans les quinze jours suivant la notification de la décision les prononçant.

A la demande des intéressés, ce délai peut être prorogé une seule fois par décision du ministre chargé des pêches et de l'aquaculture.

Chapitre 3 - De la Répression des Infractions

Section 1 - Des infractions

Art.98.- Constituent des infractions au sens de la présente loi :

- a) en matière de pêche
 - le défaut de licence, de permis, d'agrément technique ou d'autorisation de pêche ;

- l'exercice ou tentative d'exercice d'un type de pêche non autorisé ou ne correspondant pas à la licence ou à l'autorisation détenue ;
- la pêche ou tentative de pêche dans les zones prohibées, notamment, les embouchures, les estuaires, les baies ;
- le non respect des normes relatives aux dimensions ou aux poids des captures ;
- le non respect des normes relatives à l'hygiène ou à la qualité des produits de pêche ;
- l'emploi, la détention ou le transport à bord des navires ou embarcations de pêche des substances toxiques ou des explosifs, des produits et équipements interdits, notamment les engins de pêche prohibés et les filets dont les mailles ne sont pas conformes aux dimensions autorisées ;
- le non respect des normes établies relatives à la communication, à l'information sur les captures ou aux marquages des navires et embarcations ;
- les fausses déclarations sur les spécifications techniques des navires, notamment celles portant sur le tonnage des jauges brut ;
- la destruction ou l'endommagement intentionnel d'embarcations, d'engins ou de filets appartenant à des tiers ;
- la non dénonciation des infractions, la destruction ou la dissimulation des éléments de preuve ;
- le non respect des règles régissant les activités des observateurs ;
- le camouflage ou l'altération des signes distinctifs du navire ;
- le refus aux agents de surveillance d'accéder dans les établissements de manipulation ou à bord des navires et embarcations de pêche ;
- la pêche pendant les périodes interdites ;
- l'inobservation des règles de sécurité prescrites en matière de navigation maritime et fluviale ;
- la capture ou la rétention d'espèces biologiques dont la pêche est interdite ;
- la capture, la détention, le débarquement, la vente et la commercialisation des espèces dont la taille ou le poids sont inférieurs aux minima autorisés ;
- la violation de toutes autres prescriptions relatives à la pêche et à l'aquaculture.

b) en matière d'aquaculture

- l'introduction d'espèces non autorisées ;
- l'utilisation des produits toxiques dans les étangs piscicoles ;
- l'implantation concentrée d'élevages associés ou intégrés dont les déchets peuvent générer la pollution des cours et plans d'eaux ;

- la non transmission des informations relatives à l'activité aquacole à l'administration des Pêches et de l'Aquaculture ;
- l'utilisation ou la vente des aliments pour poissons sans indication de leurs performances et de leur traçabilité ;
- l'utilisation ou la vente des hormones à des fins de rendement ;
- l'utilisation ou la vente de produits d'élevage ayant reçu des doses d'hormones à des fins de rendement ;
- l'utilisation des produits prohibés, notamment les produits dangereux et les produits pharmaceutiques non autorisés dans le procédé d'élevage aquacole ;
- le prélèvement des produits d'élevage dans une ferme aquacole de l'Etat sans autorisation.

c) en matière de surveillance

- le refus de coopérer avec un agent de surveillance ;
- l'agression et la menace contre un agent de surveillance dans l'exercice de ses fonctions ;
- la résistance ou l'entrave au contrôle.

Section 2 - Des sanctions

Art.99.- Les infractions prévues à l'article 98-a ci-dessus sont punies d'un emprisonnement de un à trois mois et d'une amende de 3.000.000 à 500.000.000 FCFA ou de l'une de ces deux peines seulement.

Dans le cas de l'exercice ou tentative d'exercice d'un type de pêche non autorisée ou ne correspondant pas à la licence détenue, le contrevenant peut être, en outre, condamné à une pénalité pécuniaire égale à la valeur marchande du chargement potentiel de son navire.

Toutefois, lorsque les faits incriminés ci-dessus sont commis dans le cadre de la pêche artisanale, les peines sont ramenées de un à trois mois d'emprisonnement et à une amende de 50.000 à 3.000.000 FCFA ou à l'une de ces deux peines seulement.

Art.100.- Les infractions prévues à l'article 98-b ci-dessus sont punies d'un emprisonnement de un à trois mois et d'une amende de 50.000 à 20.000.000 FCFA ou de l'une de ces deux peines seulement.

Art.101.- Les infractions prévues à l'article 98-c sont punies :

- d'un emprisonnement de un mois à deux ans et d'une amende de 100.000 à 10.000.000 FCFA ou de l'une de ces deux peines seulement, pour le refus de coopérer avec un agent de surveillance ;
- d'un emprisonnement de six mois à trois ans et d'une amende de 2.000.000 à 15.000.000 FCFA ou de l'une de ces deux peines seulement, pour l'agression ou la menace contre un agent de surveillance dans l'exercice de ses fonctions, la résistance ou l'entrave au contrôle.

Art.102.- Les peines prononcées en répression des infractions à la présente loi sont assorties, le cas échéant, de peines complémentaires de saisie ou de confiscation du produits de l'infraction et du matériel, s'il y a lieu, ayant servi à sa commission. Ces peines complémentaires sont obligatoirement prononcées lorsque le produit ou le matériel susvisé est constitué d'explosifs, de substances toxiques, des produits ou engins prohibés, dangereux ou non autorisés.

Art.103.- En cas de récidive, les peines encourues au titre de la présente loi sont portées au double. Il en est de même lorsque le contrevenant est sous le coup d'un procès-verbal transactionnel datant de moins de douze (12) mois.

Art.104.- Sont solidairement et civilement responsables des conséquences dommageables des infractions à la réglementation des activités de pêche et d'aquaculture :

- le capitaine ou le patron de pêche du navire pour les infractions commises par l'équipage ;
- l'armateur, pour les infractions commises par le patron ou par l'équipage du navire ;
- le concessionnaire ou l'exploitant d'un établissement de manipulation ou d'aquaculture pour les infractions commises par ses employés ;
- le propriétaire ou le co-propriétaire d'une embarcation de pêche artisanale pour les infractions commises par ses employés.

Art.105.- Les condamnations pécuniaires et autres débours prononcés au profit de l'Etat, ainsi que les produits de ventes aux enchères du matériel saisi à l'occasion de la constatation des infractions relatives à la pêche et à l'aquaculture sont recouvrés conformément aux textes en vigueur.

Art.106.- A l'expiration des délais prévus à l'article 97ci-dessus ou si le contrevenant ne s'exécute pas, les biens ayant fait l'objet de mesures conservatoires sont définitivement acquis à l'Etat.

Titre 5 - Des dispositions économiques et financières

Art.107.- Nul ne peut investir dans le secteur des pêches et de l'aquaculture, s'il ne se conforme aux dispositions de la charte des investissements de la Communauté Economique et Monétaire de l'Afrique Centrale (CEMAC) et de la charte nationale des investissements.

Art.108.- La loi des finances détermine dans tous les cas le taux et l'assiette des redevances, droits et taxes applicables en matière des pêches et de l'aquaculture, à savoir :

- le droit sur la pêche sous marine ;
- le droit d'inscription du navire de pêche sur le registre ;
- le droit perçu lors de la délivrance du certificat d'origine des produits de la pêche ;
- le droit sur l'agrément technique des établissements de manipulation des produits de la pêche ;
- le droit perçu lors de la délivrance du certificat sanitaire des produits de la pêche ;
- le droit d'entrée et de visite des aires protégées aquatiques ;
- la redevance sur le droit d'exercice de la pêche dans les eaux maritimes, lagunaires, lacustres et fluviales ;
- la redevance sur le droit d'exercice de l'aquaculture ;
- la redevance sur l'assistance technique ;
- la taxe à l'exportation des produits transformés ;
- la taxe sur le prélèvement de spécimen aquariophiles ;
- la taxe sur les spécimens scientifiques ;
- la taxe sur la détention d'espèces aquatiques sauvages vivantes ;
- la taxe sur la photographie et la reproduction cinématographique liées aux milieux aquatiques et à leurs ressources ;
- la taxe de transfert de l'autorisation d'exploitation aquacole ;
- la taxe de renouvellement des licences, permis, agréments et autorisations ;
- la taxe à la production.

La redevance sur l'assistance technique dont les modalités sont définies par voie réglementaire, est la rémunération des travaux d'assistance technique

exécutés par l'administration des Pêches et de l'Aquaculture pour le compte des opérateurs privés.

Art.109.- Les droits, taxes et redevances perçus au titre de la présente loi sont recouvrés par le Trésor Public, conformément aux textes en vigueur.

Titre 6 - Dispositions diverses et finales

Art.110.- Le titulaire d'une autorisation d'exploitation aquacole qui a cessé ses activités est tenu d'informer immédiatement l'administration des Pêches et de l'Aquaculture sur les raisons de cette cessation et de proposer le cas échéant une activité de substitution. A cette fin, il peut solliciter l'assistance technique de l'administration des Pêches et de l'Aquaculture.

En cas de cessation définitive des activités, le site d'implantation fait retour au domaine public de

l'Etat, sauf si le titulaire de l'autorisation de l'exploitation en est le propriétaire.

Art.111.- Les personnels de l'administration des Pêches et de l'Aquaculture perçoivent sur les produits des droits, taxes, redevances, amendes, confiscations et des sanctions pécuniaires, des ristournes dont le taux, les modalités de prélèvement et la répartition sont fixés par voie réglementaire.

Art.112.- Des textes réglementaires déterminent, en tant que de besoin, les dispositions de toute nature nécessaires à l'application de la présente loi.

Art.113.- La présente loi, qui abroge toutes dispositions antérieures contraires, notamment celle de la loi n°1/82 du 22 Juillet 1982 dite loi d'orientation en matière des Eaux et Forêts, de l'ordonnance n°63/72 du 29 Août 1972 réglementant l'exercice de la pêche et du décret n°62/PR/MEFPE du 10 Janvier 1994 portant réglementation de la pêche en République Gabonaise, sera enregistrée, publiée selon la procédure d'urgence et exécutée comme loi de l'Etat.