

République de Côte d'Ivoire
Union-discipline-travail

Ministère de l'Enseignement Supérieur
De la Recherche et de l'Innovation
Technologique



École Nationale Supérieure de
Statistique et d'Économie
Appliquée
ENSEA
08 B.P.03 ABIDJAN 08
Tel : (225) 440840

Centre de Petit Bassam
04 BP 293 ABIDJAN 04 Côte-d'Ivoire
N° Télécopie : (225) 35 40 15)
Tel : (225) 35 43 67 / 35 70 67/24 25 56
Email : Orstom@Bassam.orstom.CI

Option : ENTREPRISE
Année académique 1997/98

Rapport de Stage

Juin 1998

Thème : **REFLEXIONS METHODOLOGIQUES SUR
L'EVALUATION ECONOMIQUE DE LA
FILIERE PECHE MARITIME EN CÔTE
D'IVOIRE**

Encadreurs :

Bruno ROMAGNY, économistes
des ressources renouvelables
Marie PIRON
Statisticienne
Michel PEPIN
Prof à l'ENSEA

Présenté par :

MAZOUKANDJI Guy-martin
élève ingénieur des travaux
statistiques en 4^e année
à l'ENSEA d'Abidjan

Remerciements

Ce rapport a été élaboré grâce au concours précieux de certaines personnes auxquelles nous voulons d'emblée leur présenter nos remerciements.

Ce sont :

Nos encadrateurs, M. Bruno ROMAGNY économiste-chercheur et Marie PIRON biostatisticienne au centre ORSTOM Petit Bassam, qui ont largement contribué au suivi de notre stage; grâce à leurs critiques et suggestions ainsi que les nombreuses discussions que nous avons eu ensemble, nous avons réussi à finir cette étude. Qu'ils trouvent ici, l'expression de nos sincères remerciements.

Dans cette même logique nous n'oublierons pas de manifester toute notre gratitude à M. Jean Marie CHEVASSU, Directeur du centre ORSTOM de Petit BASSAM pour son tact et l'attention particulière avec laquelle il s'est intéressé à notre étude.

Nous exprimons également toute notre gratitude à l'endroit de Karine DELAUNAY pour sa contribution.

Et comment oublier le personnel du centre ORSTOM et plus particulièrement DIOMANDE, BABA, YEO COULIBALY, Mme MAIMOUNA, pour leur soutien moral.

Que nos amis tels que YOUSSEF N'DIA, KOKO Ange Boris, VIEYRA Albert, qui nous ont assez soutenu dans nos recherches, trouvent ici l'expression de nos sincères reconnaissances.

Que notre grand-frère YAMANDJA Philippe, chercheur au CIRES soit remercié pour son précieux apport.

Nous remercions également notre correspondant, M. PEPIN Professeur à L'ENSEA pour avoir accepté de nous suivre et aussi pour avoir formulé des remarques pertinentes pour notre étude.

Nous remercions M. TETCHI ABOLO Jean, technologiste des pêches à la DAP, pour avoir mis à notre disposition des moyens documentaires.

Nos remerciements vont également à l'endroit de tous nos, parents, amis et connaissances qui nous ont soutenu tant moralement que matériellement.

Nous remercions le Directeur de L'ENSEA et tout le personnel pour leurs contributions.

Nous ne terminerons pas sans remercier le F.E.D et le gestionnaire du fond européenne, programme COMSTAT sans l'aide de qui nous ne pourrions finir nos études de statisticien.

DEDICACE

Je dédie ce travail à :

- ◆ Feu, mon père pour m'avoir appris dès le bas âge à ne compter que sur mes propres efforts, "je te sens toujours près de moi" ;
- ◆ Ma mère, qui est mon réconfort moral, "considère ce travail comme étant aussi le fruit de tes efforts" ;
- ◆ Mes oncles paternels : KOLAGA, RENOUDOU, POUSSELEMO REMATE Berthes, ainsi que son marie LOUIS, DAYO Patrice, MBROGO Ernest sans oublier les défunts : GBADOLO, ANDJIHONGBANGA Alphonse...
- ◆ Mes grands frères MBAGORO Antoine, ANDJIHONGAFODE Martin,
- ◆ Mes frères : ABROU Victorien, ANDJIHO Didace, MAZOUKANDJI Nicolas, ANDJIHONGBANGA Sylvain, MATCHIKOU J. Gustave, GONENDJE Mathurin, BONAVENTURE, pour que cela leurs sert d'exemple;
- ◆ Mes sœurs cadettes : Aubiège, Georgines, ma petite "Jojo" chérie, REDEYO Anastasie, MATCHIKOU Hortense, NADEGE, KARINE,
- ◆ Mes "cousins" MATCHICOU Daniel, KONEMANDJI Gabriel, GUILO, NGUIMALET, MANDA, NGOUACHIRA,
- ◆ Tous mes amis d'Abidjan : PEPIN, TINGUIMBI, BLONDIN, CERCUS, VICKOS,
- ◆ Tous mes collègues de classe à l'ENSEA avec qui on a passé de bon moments ensemble;
- ◆ Tous mes amis et collègues de l'université de Bangui, plus particulièrement ceux de la Fac des sciences

- ◆ Mon grand frère GOUMOUNDOULOU Auguste, sa famille ;
- ◆ Tous les ressortissants de la Haute-Kotto

- ☛ Plus particulièrement, je dédie ce travail à ma Petite "ADEILA" qui m'as toujours entourée de son affection pendant toute la durée de mes études à Abidjan
- ☛ Je dédie également ce travail à Jean-Médard qui vient à peine d'arrivé
- ☛ Je le dédie également à EVARISTE pour son soutien morale
- ☛ Je n'ai pas oublié ma belle famille

Sommaire

DEDICACE	
SOMMAIRE	
AVANT-PROPOS	
INTRODUCTION.....	1
PREMIÈRE PARTIE : ANALYSE DE LA FILIÈRE	3
CHAPITRE I : GÉNÉRALITÉS SUR L'ÉTUDE DES FILIÈRES.....	3
I-1. LES AGENTS PRODUCTIFS ET LES FLUX.....	4
I-2 CRITÈRES POUR RECONNAÎTRE UN AGENT PRODUCTIF	5
I-3. RELATIONS FONCTIONNELLES ENTRE LES AGENTS	5
I-4. GRAPHE DE LA FILIÈRE.....	6
II. ANALYSE ET ÉTABLISSEMENT DES COMPTES DES AGENTS	6
III. LES SOURCES D'INFORMATION	11
II ^{ÈME} PARTIE : METHODOLOGIE POUR L'EVALUATION ECONOMIQUE DE LA FILIERE PECHE MARITIME EN C.I.....	13
II-1 GÉNÉRALITÉ SUR LA MÉTHODE DES EFFETS.....	13
II-1-1 Principe et description.....	14
II-1-2 Identification des agents.....	14
II-1-3 Modèle de la filière pêche maritime (Circuit production-distribution-transformation)	17
II-1-4 Les comptes de production et d'exploitation des différents agents.....	18
II-2 MISE EN PLACE D'UNE BASE DE DONNÉES	31
II-2-1 Définition d'une base de données	31
II-2-2 Justification Et Importance D'une Base De Données	31
II-2-3 Méthodologie et Fonctionnement de La Base de données.....	31
III ^{IÈME} PARTIE : PÊCHE ARTISANALE MARITIME.....	37
III-1 MODÈLE DE LA FILIÈRE PÊCHE ARTISANALE.....	37
III-1-1 IDENTIFICATION DE LA STRUCTURE ET DU FONCTIONNEMENT DE LA PÊCHE ARTISANALE.....	38
III-1-2 Identification des agents et des flux.....	39
III-1-3 Schéma de la pêche artisanale maritime (voir annexes).....	41
III-2 PERTINENCE DE L'INFORMATION	41
III-2-1 Données existantes	42
III-2-2 Données informelles.....	43
IV ^{IÈME} PARTIE : PÊCHE INDUSTRIELLE.....	44
IV-1 IDENTIFICATION DE LA STRUCTURE ET DU FONCTIONNEMENT.....	44
IV-2 IDENTIFICATION DES DIFFÉRENTS AGENTS	48
IV-3 SCHÉMA DE LA PÊCHERIE INDUSTRIELLE (VOIR EN ANNEXES).....	54
CONCLUSION ET RECOMMANDATION	55

AVANT-PROPOS

Après quatre ans de formation à l'ENSEA, il est prévu un stage de six mois pour compléter la formation théorique reçue en classe ; c'est dans ce cadre que nous avons été affectés pour notre stage au centre ORSTOM Petit Bassam.

Notre étude à l'ORSTOM a pour Thème : **"Réflexions méthodologiques sur l'évaluation économique de la filière pêche maritime sur l'économie ivoirienne"**.

Cette étude sur l'analyse de la filière pêche a été pour nous, élèves ingénieur, notre toute première expérience de terrain, car elle nous a permis de nous imprégner de la vie professionnelle.

Cette immersion nous a permis d'établir un premier contact avec les réalités concrètes auxquelles nous renvoie notre thème d'étude.

Ainsi, dans le cadre de notre stage, il nous a été donné d'effectuer de nombreuses visites de terrain, visites qui nous ont conduits successivement à l'INS, à la BDF, au port de pêche, à la Direction des Pêches et au CRO (Centre de recherche océanographique). Cela nous a permis de repérer tous les acteurs de la filière ainsi que toutes les entreprises qui nous intéressent.

D'une manière générale, notre stage s'est très bien déroulé, mis à part quelques problèmes mineurs.

Nous espérons construire une base de données qui devrait être opérationnelle, mais faute de données, nous n'avons pas pu finir cette base.

Toute fois nous espérons qu'elle sera améliorée quand il y aura des données disponibles.

Enfin, nous tenons à signaler que cette étude sur la filière pêche que nous avons mené n'a pas la prétention d'être exhaustive, aussi toutes les éventuelles critiques pour une amélioration du sujet seront les bienvenues.

L'auteur.

INTRODUCTION

La Côte d'Ivoire, pays traditionnellement à vocation agricole, s'est attaché à la valorisation des cultures comme le cacao, le café, le coton, les fruits tropicaux ainsi que les agrumes; mais le secteur des pêches malheureusement n'a pas fait l'objet d'une attention particulière, bien que ce secteur joue un rôle non négligeable dans l'économie ivoirienne en termes :

- D'emplois directs créés ; la pêche induit une activité économique intense autour des conserveries de thons (PFCI, SCODI et CIDCI) qui exportent environ 60 000 tonnes de thons en conserve, activité qui fait d'Abidjan le premier port thonier de l'Atlantique oriental.
- De contribution à la balance commerciale ; la Côte d'Ivoire importe une grande quantité de poissons, mais exporte également des espèces de poissons à forte valeur commerciale.

En outre, le poisson constitue une source importante de protéines animales à bon marché, il permet la satisfaction des besoins de la population urbaine et rurale.

La consommation annuelle de produits halieutiques varie entre 200 et 250 000 tonnes, dépassant de loin la production nationale qui se situe aux environs des 90 000 tonnes. Pour couvrir les besoins nationaux, la Côte d'Ivoire est donc obligée d'importer annuellement 100 à 150 000 tonnes de poissons (ce chiffre est sans doute sous estimé).

De plus, la Côte d'Ivoire n'est pas un pays à fort potentiel halieutique par rapport à d'autres pays de la sous-région (Mauritanie, Sénégal, Guinée...) à cause de l'étroitesse de son plateau continental qui mesure seulement 550 km de long sur 27 km de large, d'autre part, à cause des conditions climatiques défavorables, telles que l'irrégularité des phénomènes d'*Upwelling* qui rendent les eaux relativement peu poissonneuses.

La Côte d'Ivoire qui a accepté les conditions dictées par la libéralisation des marchés et de la compétitivité économique internationale, se doit de valoriser au maximum ses ressources nationales, dont les produits de la pêche. Pour améliorer la compétitivité de cette filière, il faut rechercher les voies et moyens de promouvoir le développement des pêches ivoiriennes.

L'objectif du stage est de réfléchir sur une méthode d'évaluation économique de la filière pêche maritime (hormis la pêche lagunaire et continentale) en Côte d'Ivoire. Il se situe dans le cadre d'une étude menée par l'ORSTOM conjointement avec le CRO (Centre de Recherche Océanographique). L'étude vise à procéder à une évaluation du "poids" du secteur des pêches maritimes dans l'économie ivoirienne et à une meilleure connaissance de la contribution du secteur des pêches à l'économie nationale, tant au niveau du PIB, de la balance des paiements, etc.

Les produits attendus à l'issue de ce stage sont :

- Une description fine de l'organisation de la filière et une proposition d'un "modèle" de représentation des différents flux d'échange commerciaux;
- Proposition de mise en place d'un système d'information sur les types de données à collecter, les différentes sources d'information, les procédures de traitement, les modes de restitution, etc.;
- Conception d'une base de données, qui s'inspire de la méthode des effets.

à partir du logiciel ACCESS, dans le cadre de l'élaboration des comptes d'exploitation des différents agents du secteur pêche.

- Proposition d'un modèle de conception de la base de données ouvert et adaptatif.

L'intérêt du stage est d'étudier les spécificités de la filière par rapport à d'autres filières agro-alimentaires qui, elles sont basées sur des ressources stables.

En effet, la filière pêche est basée sur des ressources variables et instables car les stocks de poissons se déplacent, et connaissent des variations d'abondance importantes.

Ainsi, pour répondre aux attentes, notre étude comprendra quatre parties :

- Dans la première partie, nous donnerons une idée générale de l'étude des filières et proposerons la définition d'une filière de production, le caractère spécifique du secteur pêche par rapport aux autres secteurs d'activité sera traité également dans cette partie.
- La deuxième partie sera consacrée à la méthode d'évaluation économique de la filière, une méthode dite "**méthode des effets**" sera proposée, un modèle de la filière pêche maritime sera proposé à la fin de cette partie. Dans cette partie nous proposerons également une méthode de conception d'une base de données sous ACCESS, cette base s'inspirera de la méthode des effets.
- Nous analyserons en détail la pêche artisanale maritime et la pêche industrielle, leur production, la transformation et la commercialisation de ces produits de la pêche . Nous analyserons également le caractère spécifique de la filière par rapport aux autres filières.

Enfin, nous agrégerons les comptes en un compte unique dit **compte consolidé de la filière**.

première partie

PREMIERE PARTIE : ANALYSE DE LA FILIERE

CHAPITRE I : GENERALITES SUR L'ETUDE DES FILIERES

QU'EST-CE QU'UNE FILIERE ?

La notion de filière renvoie à l'idée de chaînes d'activités économiques interdépendantes, c'est à dire liées entre elles par des opérations d'achat et de vente et relation client/fournisseur.

L'analyse de filière est un processus qui impose avant toute autre chose, d'identifier les acteurs qui y interviennent, puis de comprendre les mécanismes de régulation entre ces acteurs.

L'identification de la filière consiste en son repérage dans le système productif depuis son amont jusqu'à son aval.

L'analyse des filières comprend trois étapes :

- L'amont qui comprend les biens d'équipement et les consommations intermédiaires nécessaires à la production;
- Le système productif lui-même
- L'aval constitué des circuits de distribution, commercialisation, valorisation des produits...Cependant la notion de filière n'étant pas toujours très précise, il importe d'en proposer ici une définition.

I-1 Définition de la filière de production

On appelle **filière de production**, l'ensemble des agents économiques qui contribuent directement à la production puis à la transformation et à l'acheminement jusqu'au marché de commercialisation du produit.

Une filière de production comprend typiquement les stades suivants :

- Production
- Transport/stockage entre la zone de production et le transformateur
- Transformation/stockage/transport entre le transformateur et le marché de gros.
- Mise sur le marché (détaillants) jusqu'au consommateur.

Dans le domaine plus strictement économique, la "filière de production" évoque l'idée d'une suite obligée d'opérations s'emboîtant les unes dans les autres, chaque opération assure la production d'un bien utilisé pour l'opération suivante. Par exemple le thon, produit de la pêche sert à l'industrie des conserves.

La filière est perçue comme un enchaînement d'activités aboutissant à la mise à disposition d'un bien au consommateur final, situé à l'extrémité du processus.

Une filière peut se décomposer en plusieurs **sous-filières**, c'est le cas par exemple de la filière coton qui est un ensemble de sous-filières constitué par les différentes étapes de transformations et d'utilisation du produit récolté.

Pour toute étude de filière, on commence toujours par :

- Identifier les contours de la filière et repérer les différents agents qui interviennent dans la filière. Cela signifie qu'on doit rechercher toutes les entreprises concernées ; que ce soit les entreprises qui fournissent les intrants et qui se trouvent en amont de la filière ou les entreprises de l'aval c'est à dire les sous-traitants qui s'occupent de la transformation et de la commercialisation. Ces entreprises seront ensuite classées selon leur activité.
- Ensuite on établit les comptes économiques correspondants aux activités des agents au sein de la filière.

Une fois que ce travail est fait, on dispose alors d'un instrument efficace d'analyse qui est le raisonnement en valeur monétaire et en flux physiques (quantités échangées).

L'utilité de l'analyse de filière apparaît de deux façons :

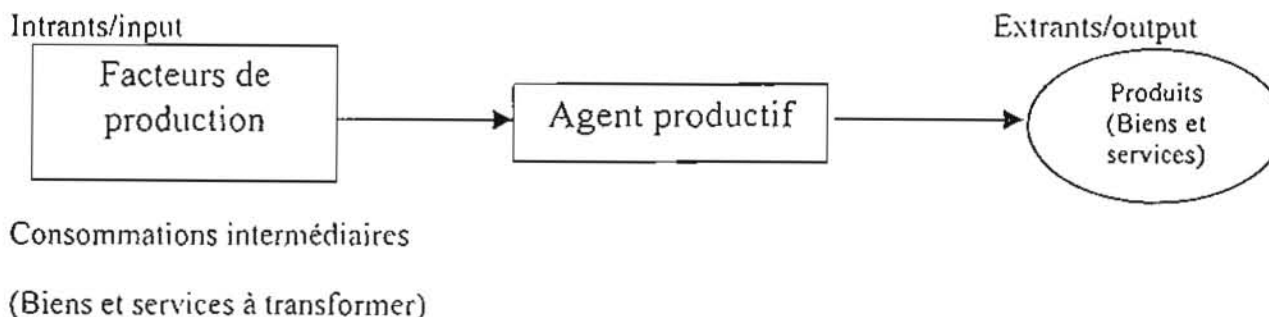
- En tant qu'outil permettant de dresser le bilan financier complet des acteurs qui se succèdent tout au long de la filière ;
- En tant que cadre comptable homogène dans lequel on quantifie toutes les opérations entre acteurs.

A) Identification de la structure et du fonctionnement de la filière

♦ Les agents productifs et les flux

Les agents utilisent des moyens de production appelés facteurs de production pour transformer des biens et des services qui existent déjà appelés consommations intermédiaires (Ce sont tous les biens et services qui disparaissent à l'occasion du processus de production) en productions nouvelles. Les facteurs de production qu'on retient généralement sont : le travail, le capital et les facteurs naturels (provenant du patrimoine naturel : terre, ressources naturelles...).

Il est donc possible de schématiser les flux échangés par un agent productif avec son environnement :



Flux physiques échangés par les agents

Les flux ici sont tous les transferts de biens et services ou de fonds (argents, droits économiques de tous ordres) qui se réalisent entre ces agents. Ces échanges sont repérables par les transactions qu'effectuent les agents entre eux.

L'ensemble des facteurs de production et les consommations intermédiaires qui entrent dans la production sont désignés par le terme **intrants** ; pour les produits, on parle souvent d'**extrants**. On emploie parfois les termes anglais **input/output** pour les désigner.

Critères pour reconnaître un agent productif

On entend par agent, un ensemble d'entreprises ou d'opérateurs économiques réalisant la même activité, avec une technologie homogène et présentant une structure des coûts semblables et donc des comptes d'exploitation comparables.

Dans le domaine de la pêche, pour la détermination de ces agents, on retient habituellement les critères suivants, (souvent liés entre eux) :

- ∞ - le type d'activité (pêche, transformation, commercialisation) ;
- ∞ - leur structuration (activité de pêche et de transformation artisanale ou industrielle) ;
- ∞ - les types d'espèces capturées (démersales, pélagiques, pêches spécialisées - thons, crevettes, langoustes)
- ∞ - les niveaux d'équipement (pirogue à moteur ou à voile par exemple) et de conservation (glaciers ou congélateurs)
- ∞ - les techniques de pêches (thoniers senneurs, palangriers, chalutiers, sennes de plage, sennes tournantes, etc.
- l'origine des entreprises (nationales, étrangères, capitaux mixtes) ;
- la nature des opérations de transformation (mareyage frais, congélation, transformation artisanale, conserveries, farine de poisson, etc.)

Le nombre d'agent identifié dépend du degré de détail ou d'agrégation retenu. Il faut trouver un équilibre entre le besoin de présenter une image du secteur retraçant sa variété et sa complexité et le souci de conserver une représentation synthétique qui soit opérationnelle et qui puisse donner lieu à un traitement informatique.

♦ Relations fonctionnelles entre les agents

Après avoir défini l'ensemble des activités de tous les agents de la filière qui concourent à la production et/ou à la transformation, on doit chercher à identifier tous les flux qui relient ceux-ci entre eux.

On peut identifier dans une même filière des réseaux relativement homogènes constitutifs de "sous-filières". Chacune des sous-filières correspond à une succession d'agents : par exemple ceux à l'origine des captures (les pêcheurs), les mareyeurs, les transformateurs et ceux commercialisant le produit sur le marché destinataire (national ou étrangers, c'est-à-dire à l'exportation)

Ainsi, les flux partant des pêcheurs vers les mareyeurs (acheteurs en gros), les transporteurs et les exportateurs constituent une "sous-filière". Cette sous-filière est différente de celle constituée par les pêcheurs, les mareyeurs, les transporteurs et les ~~transformateurs~~ *marché national* (voir schéma).

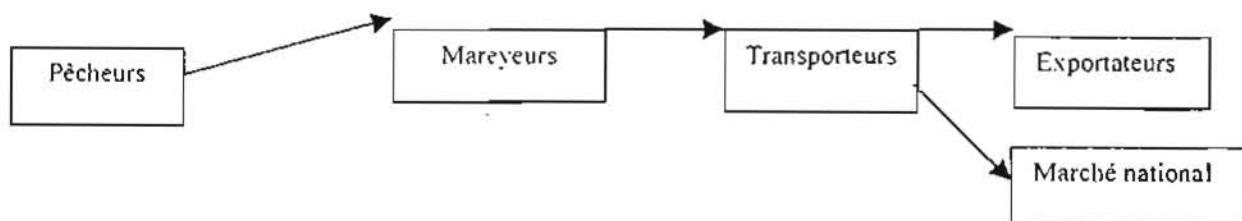


Schéma d'une filière et de sous-filières

On est donc en mesure d'identifier une "sous-filière" chaque fois qu'on a affaire soit à un produit différent soit à un groupe d'acteurs différents. On peut donc dire qu'une "sous-filière" représente un ensemble opérationnel complet de producteurs, intermédiaires, consommateurs, dont on peut analyser l'efficacité comparativement à une autre sous-filière œuvrant dans le même secteur.

Travailler par sous-filière présente un certain nombre d'avantage ; cela permet par exemple d'agréger ou désagréger sans trop de difficultés des ensembles de sous-filières pour constituer de nouveaux ensembles. En raison de leurs caractères homogènes, les sous-filières peuvent faire l'objet d'un regroupement entre eux dès lors que ces sous-ensembles représentent à leur tour un certain noyau à comportements homogènes : Par exemple, le fait d'être axé sur l'exportation ou non, le fait d'être pêcheur artisanal ou industriel, on peut également comparer les sous-filières entre elles,...

♦ Graphe de la filière

L'établissement du graphe de la filière est d'une importance capitale, car il permet de visualiser la structure économique induite par l'activité.

L'analyse de ce graphe permettra de situer l'importance des différents agents de la filière, en quantité et en valeur, de clarifier les relations existantes entre ceux-ci, de détecter les éventuelles lacunes et les combler, d'identifier les comptes économiques respectifs de chaque agent, comptes qui correspondent aux activités de ceux-ci au sein de la filière.

Pour l'établissement du graphe, il est utile de dresser une matrice des flux croisant les agents entre eux et faisant apparaître la nature du produit qui les lie.

En tant qu'élément de présentation synthétique, le graphe de la filière se révèle être un puissant outil de réflexion et d'analyse au cours des étapes suivantes d'étude de la filière.

B) analyse et établissement des comptes des agents

♦ Etablissement des comptes de chaque agent

Pour la reconstitution des comptes de production et d'exploitation de chaque agent de la filière, il convient de se livrer à diverses enquêtes chaque fois que l'on a affaire à des agents sans comptabilité ou qu'on ne dispose pas d'éléments permettant de reconstituer leurs comptes.

Pour chaque agent de la filière, il est nécessaire de chercher :

- à établir la valeur de sa production (chiffre d'affaires) ;
- à calculer les coûts des consommations intermédiaires ;
- à calculer les salaires versés, les frais financiers, les impôts et les taxes
- et, le cas échéant, calculer les amortissements annuels.

Les difficultés qui se posent lors de l'établissement des différents comptes sont de plusieurs ordres :

- difficulté de valorisation de la production si celle-ci ne donne pas lieu à échange monétaire (autoconsommation des produits), pour résoudre cette lacune, on multiplie par les prix du marché les estimations physiques des flux.
- l'autre difficulté réside dans le fait que certaines transactions sont mal connues en volume et en prix (petite commercialisation locale, ventes progressives tout au long de l'année...)

Ce problème est le plus souvent difficile à résoudre, peut provoquer des biais pesant sur les calculs.

♦ LE COMPTE DE PRODUCTION

Le compte de production récapitule toutes les opérations sur biens et services relatifs à l'exercice considéré. Son solde est la **valeur ajoutée**, c'est à dire la différence de valeur entre la production de l'unité considérée et le montant de ses consommations intermédiaires.

Pour construire ce compte, il faut rechercher dans les documents comptables de l'entreprise tous les flux qui retracent soit la production, soit la consommation de biens ou de services. Pour cela, il faut faire deux remarques préalables : les valeurs qui figurent dans le compte de production se réfèrent à la production effectivement réalisée au cours de la période et non aux seules ventes ; parallèlement, les consommations de matières premières ne sauraient être identifiées aux seuls achats.

Ainsi pour mesurer la production de l'entreprise, on doit dans un premier temps, ajouter au chiffre des ventes le montant de la variation des stocks de produits finis ou en cours.

En ce qui concerne les consommations intermédiaires, elles comprennent d'abord la valeur des matières premières consommées par l'entreprise pendant l'année pour fabriquer ses produits. Le principe général pour mesurer cette valeur est de retrancher des achats, la variation des stocks de matières premières.

En ce qui concerne les consommations intermédiaires, il faut faire une distinction entre les consommations intermédiaires d'origine étrangère, importées au prix CAF (Coût, Assurances, Fret qui mesure le prix-frontière d'une importation au point d'entrée dans l'économie nationale) et les consommations intermédiaires d'origine locale.

Les sources d'information sur les consommations intermédiaires peuvent être trouvées au niveau de la centrale des bilans (BDF) où les entreprises fournisseurs publient leurs bilans comptables. Il peut être utile de rechercher des compléments d'information dans les statistiques douanières ou auprès des services douaniers, dans des études existantes.

Exemple Compte de production

Charges	Produits
- Stocks en début d'exercice ▪ Consommations intermédiaires : - Achats de matières et marchandises - Travaux, fournitures extérieurs, pièces - Entretien, réparation - Transports et déplacements - Frais divers de gestion (y compris Frais et commission bancaire) Valeur ajoutée intérieure brute - amortissements = VALEUR AJOUTÉE INTERIEURE NETTE	• Stocks en fin d'exercice ▪ Ventes: - marchandises et produits finis - Déchets et sous-produits - Travaux faits par l'entreprise pour elle-même (autoconsommation, autofourniture) :
Total	Total

La valeur ajoutée représente la valeur que l'agent a ajouté, au cours d'une période comptable, à la valeur des éléments initiaux détruits (consommations intermédiaires) grâce au processus de **production/transformation**.

On peut dire ici que la richesse nouvelle que crée une activité de production n'est donc pas mesurée par la valeur brute du produit, mais plutôt par cette valeur, déduction faite des richesses qu'il a fallu détruire dans le processus de production du produit.

La valeur ajoutée est donc au cœur de toute étude économique s'intéressant au développement car elle mesure la création de richesse, l'apport du processus de production à la croissance de l'économie.

La somme des valeurs ajoutées créées par une économie donne une estimation du PIB.

♦ LE COMPTE D'EXPLOITATION

Ce compte récapitule la ventilation de la valeur ajoutée ainsi que les transferts effectués au profit de l'agent (subventions et indemnités d'assurance).

Il permet de calculer le résultat d'exploitation.

On peut fusionner les comptes de production et d'exploitation pour obtenir le compte de **production-exploitation** qui récapitule les opérations et les résultats économiques d'un agent productif au cours d'un exercice.

Compte de résultat d'exploitation	
Charges	Produits
• Rémunération du personnel(S) - Salaires, traitements - Charges sociales • Frais financiers(FF) (intérêts ...) • Taxes et impôts (T)	• Valeur ajoutée brute(si elle est positive) • Subventions d'exploitation • indemnités d'assurance
Résultat Brut d'exploitation	
Total	Total

Le **résultat brut d'exploitation (RBE)** est défini par l'équation :

Le RBE, représente donc le bénéfice d'exploitation après avoir déduit de la production les coûts d'exploitation (consommations intermédiaires, travail, frais financiers et taxes).

Le résultat net d'exploitation quant à lui mesure le gain (ou la perte) économique de l'agent une fois acquittées toutes les charges d'exploitation et compte tenu des investissements effectués au cours des années antérieures.

On détermine la **valeur ajoutée nette** et le **résultat net d'exploitation** selon qu'ils incluent ou non la valeur de l'amortissement.

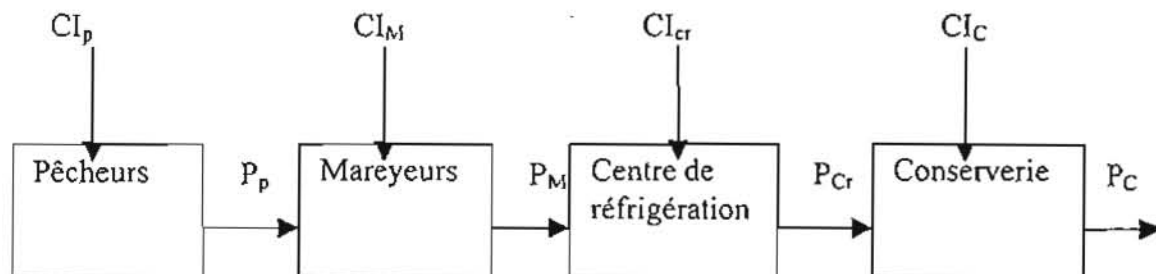
♦ LE COMPTE CONSOLIDE DE LA FILIERE

La consolidation des comptes des divers agents de la filière consiste à établir un compte unique pour l'ensemble constitué par tous les agents. Pour cela on ne tiendra compte que des flux d'échanges entre cet ensemble d'une part, et le reste de l'économie d'autre part. Par contre on éliminera les transferts entre les agents. On obtient finalement un solde global qui représente le(s) résultat(s) consolidé(s) de l'ensemble des agents de la filière.

Le principe de consolidation des comptes peut être schématiquement présenté de la façon suivante :

A titre d'exemple : considérons une filière simple constituée de quatre agents successifs :

Les pêcheurs, les mareyeurs, un centre de réfrigération, et une conserverie.



CI_i : consommation intermédiaire "hors filière", c'est à dire hormis le produit constituant la filière.

P_i : Production de l'agent i

Les comptes de production de ces agents sont respectivement :

Compte des pêcheurs	
Charges	Produits
CI_p	P_p
VA_p	

Compte des Mareyeurs	
Charges	Produits
$CI_M + P_p$	P_M
VA_M	

Compte du Centre de réfrigération	
Charges	Produits
$CI_{cr} + P_M$	P_{Cr}
VA_{Cr}	

Compte de la conserverie	
Charges	Produits
$CI_C + P_{Cr}$	P_C
VA_C	

En faisant la "somme des comptes" des agents de cette filière et en éliminant les éléments qui se retrouvent en "produit" (d'un agent amont de la filière) et en "charge" (d'un autre agent aval), on obtient le **compte consolidé de la filière** :

Compte consolidé	
Charges	Produits
$CI_p + CI_M + CI_{Cr} + CI_C$	P_C
$VA_{filière} = \sum VA_{agents}$	

✓ Mais ce modèle est loin de ce qui se passe dans la réalité quand on sait que toute la production des pêcheurs ne va pas directement aux mareyeurs, de même que toutes celles des mareyeurs ne rentrent pas au centre de réfrigération... Une partie de la production de chaque agent "peut sortir de la filière", par exportation ou vente locale à la consommation finale.

Soient P'_p , P'_M , P'_C , les valeurs de la production, respectivement pour les pêcheurs, les mareyeurs et le centre de réfrigération qui sortent de la filière.

La valeur de cette production doit figurer dans la colonne produit du compte consolidé dont le montant est alors égal à : $P'_p + P'_M + P'_C + P_C$.

C) LES SOURCES D'INFORMATION

Lorsque les unités de production qui interviennent sont des entreprises de type moderne, la principale source d'information à laquelle l'expert doit recourir est naturellement le bilan comptable de l'entreprise disponible à la BDF. La collecte d'informations auprès de cette institution doit parfois être complétée par des entretiens auprès des agents concernés afin de préciser certains points qui peuvent ne pas être suffisamment détaillés.

Une autre source est celle de la Direction de l'Aquaculture et des Pêches (DAP) qui est chargée de la gestion des ressources halieutiques, du suivi et du contrôle de leur exploitation ;

Le SICOSAV (service de contrôle et d'inspection sanitaire vétérinaire) au port maritime d'Abidjan qui contrôle les importations et les exportations de produits halieutiques ou d'origine halieutique ainsi que les débarquements au port de pêche d'Abidjan.

Pour faire appliquer la réglementation en matière halieutique, le MINAGRA a des agents spécialisés basés dans les zones de productions. Ces agents pourraient fournir des informations sur la pêche.

Lorsque certaines unités de production sont "informelles" comme c'est généralement le cas dans la pêche piroguière, alors le bilan n'existe pas. Il faut donc recourir aux enquêtes de terrains auprès des pêcheurs artisans pour tenter de retracer toutes les activités économiques que ces unités effectuent au cours d'une période donnée. Ce travail est souvent long et difficile. On doit d'abord transcrire dans les différents comptes, les différents postes budgétaires, en s'assurant bien de l'exactitude entre le poste budgétaire et la rubrique du compte correspondant.

I-2 Filière pêche maritime ivoirienne

La pêche maritime ivoirienne peut être définie suivant deux aspects : la nationalité et la territorialité.

On peut la définir en fonction du critère de la nationalité des agents (unités ivoiriennes et unités étrangères). Or nous savons que, le produit intérieur brut (P.I.B.), agrégat normalisé au plan international est défini par rapport au critère de **résidence** et non par rapport au critère de **nationalité** (il est égal à la somme des valeurs ajoutées des agents résidents). Cela nous amène donc à retenir le critère de la **territorialité** pour notre étude et nous nous intéresseront aux unités **résidentes** ou **non résidentes**.

Plusieurs critères permettent de distinguer les activités de la pêche des autres activités (agricoles, industrielles...) :

- on distingue entre autre, le caractère migrateur des poissons (variabilité d'une ressource renouvelable mais limitée)

- les phénomènes climatiques et écologiques qui ont un impact direct sur le développement des espèces aquatiques.

L'instabilité de ces ressources ne permet pas de comparer l'activité de la pêche, basée sur des ressources aléatoires à d'autres activités telles que l'agriculture ou l'industrie.

Les comptes économiques des agents de la filière pêche ont une réalité différente de ceux des autres secteurs, bien qu'ils aient une même constitution. Ceci est dû au caractère saisonnier ou permanent des espèces halieutiques. Dans la pêche artisanale il existe des périodes où les poissons se font rares ce qui oblige parfois les unités de pêche collectives à se fractionner en petits groupes pour la pêche individuelle.

Vu cette particularité propre à la filière pêche, il est difficile d'établir un compte économique basé sur des ressources instables. Il faudrait tenir compte des fluctuations lorsqu'on veut établir des comptes des agents de la pêche, comptes sont souvent variables suivant les saisons et l'abondance du poisson etc.

Il faut noter que toutes les études qui ont eu lieu jusqu'à maintenant, n'ont réussi seulement qu'à faire une classification générale en fonction des caractéristiques techniques des divers outils de production et des types de pêche pratiqués. Mais aucune étude n'a réussi à déterminer de manière scientifique le volume et rarement la valeur de la production et du capital investi dans l'activité de pêche artisanale pour permettre un établissement du compte de production et d'exploitation.

Dans les postes comptables du bilan, certaines données sont ne sont pas claires (c'est le cas de poste de frais financiers, opérations diverses, etc.) ou encore lorsqu'un armement peut être qualifié de mixte par exemple.

Pour ces armements mixtes, on ne dispose pas des informations désagrégées au niveau des différents types de navires (chalutiers, sardiniers, crevettiers).

Il faut donc travailler sur des comptes fictifs reconstitués par des enquêteurs directes auprès des armateurs, en l'absence d'une comptabilité analytique

Deuxième partie

II^{EME} PARTIE : METHODOLOGIE POUR L'EVALUATION ECONOMIQUE DE LA FILIERE PECHE MARITIME EN C.I.

II-1 généralité sur la méthode des effets

La méthodologie suivie pour l'analyse des comptes économiques de la filière pêche s'inspire de la *méthode des effets*. Développée à partir des travaux de Chervel et Le Gall¹, cette méthode qui servait initialement à l'évaluation de projets a été appliquée à plusieurs reprises pour des études de filière pêche, dans plusieurs pays africains et dans des contextes politiques et économiques forts différents. On peut citer par exemple l'étude menée en 1987 en Mauritanie, et réactualisée en 1997², les travaux de l'Observatoire Économique de la Pêche au Sénégal³ apportant un éclairage nouveau à l'étude publiée sur ce pays en 1992 par F. Foucault, C. Chaboud et R. Brendel (bilan économique du secteur de la pêche au Sénégal en 1987), ou encore la vaste synthèse publiée récemment par la coopération française sur la compétitivité de la pêche en Afrique⁴.

La méthode des effets permet d'appréhender, pour une période donnée et généralement pour une année de référence, la valeur et la répartition des richesses dégagées par chaque filière du secteur pêche. Il est ainsi possible de comparer en termes économiques les différentes filières identifiées (pêche industrielle et ses différentes composantes, pêche traditionnelle ou artisanale, circuits de transformation et de commercialisation, etc.) et de les hiérarchiser en fonction de divers critères retenus comme la valeur ajoutée directe et indirecte, les coûts en devises, les importations incluses ou encore la contribution à la balance extérieure ou au budget de l'État. L'intérêt majeur de cette méthode est donc de fournir une **photographie détaillée** de la situation du secteur de la pêche dans une économie nationale à un moment donné, de mieux mesurer les importances relatives des différentes filières de produits halieutiques et de déboucher sur des recommandations en matière d'aménagement du secteur, d'amélioration du contexte fiscal ou législatif, etc. Ces propositions opérationnelles pour la mise en œuvre de la politique sectorielle sont de nature à améliorer l'impact des filières pêche sur l'économie nationale, en particulier lorsqu'une analyse purement micro-économique ne fournit pas tous les résultats attendus. En outre, la méthode des effets nécessite une connaissance fine des différents acteurs opérant dans le secteur des pêches, mais aussi de leurs modalités d'organisation. Ainsi, l'application de la méthode des effets en Côte d'Ivoire permettra de faire le point sur l'importance économique du secteur des pêches, dont les évolutions récentes sont globalement méconnues.

¹ Chervel, M. et M. Le Gall (1976) : Manuel d'évaluation économique des projets. La méthode des effets. Ministère de la Coopération, coll. "Méthodologie de la planification", 204 p.

² République Islamique de Mauritanie. Cellule Economique d'Appui au Ministère des Pêches et de l'économie maritime (1987) : *Analyse économique du secteur pêche*. Avec l'appui de G. Ancey et de De Gonneville, 151 p. République Islamique de Mauritanie. CEAMP (1997) : Actualisation des comptes économiques du secteur de la pêche pour l'année 1995. Evolution 1986-1995. Données de base pour l'année 1996. Rapport final. 150 p.

³ République du Sénégal. Ministère de la Pêche et des Transports Maritimes, OEPS (1998) : *Bilan économique du secteur de la pêche au Sénégal en 1995*. Les données 1996 sont également en cours de publication.

⁴ Secrétariat d'État à la Coopération et à la Francophonie (1998) : *Compétitivité de la pêche maritime en Afrique*. Coll. « Rapports d'études », 251 p. + annexes.

II-1-1 Principe et description

La méthode des effets a pour but principal de développer les avantages et les coûts d'un projet en se plaçant du point de vue de l'économie générale. Il s'agit de comparer la situation avec ou sans le projet. Pour cela il faut :

- Identifier les différences significatives entre les situations économiques «sans» et «avec» le projet.
- Mesurer cette différence.
- Apprécier dans quelle mesure les différences ainsi reconnues peuvent être considérées comme des avantages ou des inconvénients pour les agents intéressés.
- Apprécier s'il y a lieu, le rapport entre ces avantages et ces inconvénients.

La méthode des effets suppose dans un premier temps, l'analyse aussi détaillée que possible du secteur que l'on étudie ; cette analyse est menée par filière et sous-filière. Cela signifie qu'on prend en considération une succession d'agents économiques dont l'activité est centrée autour d'un même produit (le poisson par exemple). Cette analyse a pour avantage d'abord de mieux comprendre les mécanismes de régulation de la filière afin d'établir les stratégies de sa maîtrise et ensuite de faciliter la construction d'un graphe identifiant le plus précisément possible les différents agents et leurs interrelations.

II-1-2 Identification des agents

Le terme "agent" tel que c'est vu ici, représente un ensemble des agents d'un même type : exemple l'agent "pêcheur" qui désigne l'ensemble de tous les pêcheurs, l'agent "mareyeur" pour l'ensemble de tous les mareyeurs.

Selon la comptabilité nationale, un agent représente un centre élémentaire et autonome d'action et de décision économique. Entre les différents agents d'une filière, il existe des flux de biens et services ou de fonds qui circulent entre eux. Vu que ces agents sont nombreux, pour faciliter l'étude on décide de les classer par groupes homogènes, selon la nature de leur activité.

Dans le cas de la pêche maritime ivoirienne, où interviennent plusieurs acteurs, on fait un regroupement en catégories homogènes depuis les fournisseurs d'intrants qui se situent en amont, les pêcheurs (producteurs), les transformateurs, et les commerçants qui sont du côté de l'aval.

a) Les agents fournisseurs d'intrants

Les agents fournisseurs d'intrants qui sont en général du côté de l'amont sont ceux qui fournissent aux agents de l'aval de la filière, les facteurs de production.

Il faut noter que les facteurs de production peuvent être soit d'origine extérieure à l'agent dans ce cas ils doivent faire l'objet d'importation ; ce qui correspond à un flux "entrant" de biens (ou flux physique) et à un flux "sortant" en contrepartie du premier (flux monétaire) ou sortie de devises ; soit, ils sont produits localement.

On distingue plusieurs agents fournisseurs d'intrants : il y a les fournisseurs de filets de pêche, des cordages, hameçons et autres accessoires divers (La société COFIPECHE, FIBACO...), d'autres fournissent du carburant de l'huile pour moteur et de la glace, certains fournissent des services, c'est le cas des entreprises de carénage (CARENA, CATRAM...).

b) Les agents productifs

Ce sont ceux qui utilisent des intrants pour créer de nouveaux produits ou services. Un exemple est celui des pêcheurs artisanaux ou industriels qui utilisent du carburant, des matériels de pêche, de la glace pour produire (pêcher) une certaine quantité de poissons.

Il peut arriver qu'un agent productif se livre à plusieurs activités : production, approvisionnement en facteurs de production... Pour faciliter la réflexion, on décompose les diverses activités de cet agent en activités simples ou élémentaires ; cela permet de dresser une comptabilité analytique par produit et de faciliter également l'analyse des phénomènes économiques.

Comme agents productifs, nous avons les armateurs industriels (chalutiers, sardiniers, thoniers, crevetiers), et les pêcheurs artisanaux.

En 1996, la flottille de la pêche industrielle est composée de 20 chalutiers, 22 sardiniers et de 4 crevetiers qui appartiennent à 14 armateurs.

c) Les Transformateurs

Ce sont ceux qui utilisent le poisson comme matière première pour produire un produit nouveau. On distingue, les transformateurs artisanaux et industriels :

1- Les transformateurs artisanaux

Parler de transformation artisanale du poisson en Côte d'Ivoire revient à parler principalement de fumage de poisson. Il existe bien d'autres techniques de transformation tel que le salage et le séchage. Mais ces techniques n'existent presque plus sur le territoire ivoirien. Le poisson séché que l'on trouve sur les marchés ivoiriens provient surtout du Mali et des autres pays voisins.

On distingue quatre grandes sources d'approvisionnement en poisson frais destiné à la transformation artisanale (fumage) :

- ♦ Le poisson congelé importé et débarqué au port d'Abidjan est la principale source d'approvisionnement.
- ♦ La pêche sardinière industrielle pratiquée dans les eaux ivoiriennes
- ♦ La pêche lagunaire (contribue faiblement)
- ♦ Et enfin la pêche artisanale maritime.

La plus grande part de poisson importé est fumé, cela s'explique par les habitudes alimentaires des ivoiriens et par les différences de prix entre le poisson fumé lagunaire ou maritime et le poisson congelé puis fumé (poisson importé), différences qui sont toujours à l'avantage de ce dernier.

2- Les transformateurs industriels

La transformation industrielle du poisson concerne essentiellement le thon, produit en grande quantité par des thoniers battant pavillon français, espagnol et coréen.

Il n'y a pas de thoniers ivoiriens depuis la faillite de la SIPAR (société ivoirienne de pêche et d'armement).

Ces thoniers alimentent trois grandes entreprises privées installées au port de pêche d'Abidjan qui traitent le thon en "admission temporaire" c'est-à-dire en franchise en attendant d'être exporté. Il s'agit de la SCODI (société des conserves de Côte d'Ivoire) qui a été installée dans les années 1960, la société Pêche et Froid Côte d'Ivoire (PFCl) fondée en 1979

et la société CIDCI (conserves internationales de Côte d'Ivoire) créée en 1992 et qui est devenue la CCI (Castelli Côte d'Ivoire). SI3T quant à elle, exporte aussi des longes de thon (SI3T fait partie de la société SCODI). Notons que presque toute la production des conserveries est exportée en direction des pays européens notamment la France.

L'importation de thon congelé est une autre source de ravitaillement des conserveries.

Comme transformateurs du thon, il y a aussi les fabricants de farines de poissons destinés à l'élevage de la volaille et du bétail.

La farine de poisson est fabriquée avec le poisson impropre à la consommation humaine : La société REAL (Recherche et Expansion de l'Alimentation Animale), seule unité industrielle spécialisée dans la transformation des sous-produits du poisson (thon) en farine. En plus de la farine de poisson, la société REAL fabrique de l'huile de poisson dont une partie est utilisée à des fins énergétiques de l'usine elle-même. Une autre société qui fabrique l'huile de poissons est la société AKAMBA.

Graphel⁵ : Production et Exportation de farine de poisson en 1996



d) Les importateurs de poissons congelés

En complément de la production nationale, la Côte d'Ivoire importe du poisson congelé pour favoriser l'équilibre entre la demande de consommation et l'offre halieutique. En 1996, 140 588 tonnes de poisson congelé ont été importées ; par rapport à l'année précédente on remarque qu'il y a baisse de 1,2% en quantité et une augmentation de 7,2% en valeur.

Le poisson importé est la principale source d'approvisionnement de la transformation par le fumage, le surplus est vendu à l'état frais. Les principaux importateurs de poissons congelés sont : IMPAC, COFRAL, SIVCOGE, AFRIVIC, IMPROMER, ARPECHE, SIDIPROM, AFRIC INTER FREEZE...

e) Les importateurs de thons congelés

On estime à 72 306 tonnes de thons congelés importés en 1996⁶ contre 77 104 tonnes en 1995 ; soit, une baisse de 6,2%. L'importation de thon congelé permet de ravitailler les conserveries de la place afin de maintenir le niveau de leur activité (emploi de la main d'œuvre).

⁵ source : Direction des pêches/Minagra

⁶ voir annuaire statistique de l'aquaculture et des pêche 1996

f) Les exportateurs de thons congelés

Le thon est exporté seulement sous forme de longe, on parle souvent de longe de thon. Les sociétés exportatrices de longe de thon sont : SI3T, CIDCI (ou CCI).

g) Les grossistes et les demi-grossistes

Ce sont avant tout des acheteurs agréés par le ministère du commerce. Les grossistes sont le plus souvent propriétaires des entrepôts frigorifiques et achètent les poissons des armateurs à la criée ou des poissons congelés importés avant de les revendre aux semi-grossistes et détaillants.

h) Les détaillants

Ce sont tous ceux achètent du poisson chez les grossistes ou semi-grossistes pour le revendre en détail.

II-1-3 Modèle de la filière pêche maritime (Circuit production-distribution-transformation)

Dans notre étude, nous avons suivi les itinéraires du produit depuis le stade initial en passant par les divers stades de transformation jusqu'à la commercialisation et l'assiette du consommateur final.

Il faut noter que l'identification de ces itinéraires est souvent très complexe. Un même produit peut emprunter plusieurs circuits dont l'ensemble constitue le réseau de distribution. L'identification des itinéraires est faite selon une double approche : approche fonctionnelle et approche économique.

Le repérage des agents et des opérations le long de la filière permet de caractériser la structure de celle-ci et les fonctions nécessaires à la formation et à l'acheminement des produits.

Afin de mettre en lumière la complexité de cette filière, la présentation sous forme de graphique permet de visualiser la structure économique induite par l'activité de la pêche maritime. Quatorze agents au total ont été identifiés.

On représente l'agent par un rectangle ou une figure géométrique. Ces figures correspondent :

- Soit, à des types de pêche ; exemple : "pêche artisanale piroguière" ; "pêche industrielle (armements ; sardiniers, chalutiers, thoniers, crevettiers)".
- Soit, à des unités de transformation : conserveries, fumage, transformation des dérivés de poisson
- Soit, à des unités de congélation-stockage industrie du froid
- Soit enfin, à des structures de commercialisation, exemple : "transporteurs", "mareyeurs", "exportateurs", et "importateurs".

L'ensemble des flux est représenté sur le schéma par des flèches, qui correspondent à des quantités physiques de produits de la pêche échangées. Les données relatives à la quantification et à la valeur des flux ne sont pas mentionnées sur ce schéma.

(Voir le schéma du modèle en annexes)

II-1-4 Les comptes de production et d'exploitation des différents agents

A) Principe d'établissement des comptes

Notre objectif est d'arriver à un compte consolidé de la filière. Pour cela, nous allons construire le compte de chaque agent, ensuite nous ferons une première agrégation des comptes des agents situés sur un même segment afin d'obtenir des comptes de segment. Enfin nous ferons une deuxième agrégation qui concernera cette fois-ci les comptes de segment afin d'obtenir le compte de filière.

On considère que sont situées sur le même segment, les entreprises qui occupent la même position amont ou aval dans la filière. Les segments sont les fractions de la filière qui s'enchaînent de l'amont en aval, débouchant chacune sur un stade de marché. S'il y a n segments dans la filière, il faudra dresser n comptes de production et d'exploitation. Pour des raisons de commodité nous construirons des comptes de **PRODUCTION-EXPLOITATION**, mais avant tout, déterminons d'abord les segments de la filière.

B) Les segments de la filière

Segments	Agents	Produits
Production	- Fournisseurs d'intrants - Pêcheurs - Armateurs - Société de consignation et de manutention - Organisme de formation des marins	Poissons frais
Transformation	- Conserves - Fumage - Fabriquant d'huile et de farine de poisson	▪ Conserves de thon ▪ Poissons fumés ▪ Farine et huile de poisson
Distribution-commercialisation	- Mareyeurs - Grossistes et 1/2grossistes - Poissonnerie, détaillants - Maquis et restaurants - Exportateurs de longes de thons - Importateurs de poissons congelés - Importateurs de thons congelés	▪ Poissons frais (en caisse) ▪ Poissons frais en détaille ▪ Poissons fumés ▪ Longes de thons ▪ Poissons frais congelés ▪ Thons congelés
Réfrigération-congélation-stockage	- Industrie du froid - Conserves - Armement-congélateurs	▪ Poissons congelés ▪ Thons congelés (débarqués ou transbordés) ▪ Longes de thons (embarqués pour exportation)

C) Comptes de Production-Exploitation

Agent 1 : Fournisseurs d'intrants

Charges	Produits
Consommation intermédiaire C_F : - Importation de matériel de pêche et petit outillage - Impôts et Taxes - Coût de fabrication de matériels de pêche	Production P_f : - Ventes de matériels et outillage - Vente de la glace - Frais de carénage
Résultat d'exploitation	

Agent2 : Pêcheurs artisanaux maritimes (importations, matériels incluses)

Emplois	Ressources
Consommation intermédiaire ($C_p + P_f^7$) : ▪ carburant ▪ Pièces de rechange ▪ Matériels de pêche ▪ Emballage ▪ Autres fournitures ▪ Eau, glace ▪ Frais d'entretien et réparation moteurs ▪ Nourriture ▪ Taxes ▪ Assurances (facultatif)	Production P_p : ▪ Ventes : Produits pêchés ▪ Subventions d'exploitation (subvention carburant) en

⁷ Nous supposons ici que toute la production du fournisseur d'intrants est achetée par le pêcheur, sinon ce dernier achètera seulement X% de la production dans le cas où le fournisseur d'intrant livre une partie de sa production à des agents qui sont hors de la filière

Valeur ajoutée brute : ▪ Rémunération du personnel ▪ Frais financiers... ▪ Résultat brut d'exploitation - Amortissements (pirogue, moteur) ▪ Résultat net d'exploitation	
---	--

Agent 3 : Mareyeurs

Compte de production-exploitation du mareyeur	
Charges	Produits
• Achat poisson Pa (pêche artisanale) • Achat poisson Pi (pêche industrielle) • Location véhicule • Achat carburant et lubrifiant • Achat glace • Patentes • Impôts et taxes divers	Production: P_m Chiffre d'affaires
Consommations intermédiaires¹: $C_m + X\%P_p$	
VAB_m	
Rémunération salaires B.I.C R.N.E_M	

P_p : Production pêcheur

¹ Ici, nous voulons dire que le mareyeur supporte une partie $X\%$ de la production du pêcheur car il n'est pas le seul à acheter ses produits

Agents 4 : Femmes de pêcheurs

Charges	Produits
- Achat de poisson (frais) au comptant ou à crédit - Achat de glace - Frais de transport - Autres frais	Chiffre d'affaires: P_{fe}
Consommations intermédiaires: $C_{fe} + X\%P_p$	
VAB $_{fe}$	
Salaires (main d'œuvre) RNE $_{fe}$	

Agents 5 : Vendeuses (grossistes en frais et fumés) Pa/Pi

Charges	Produits
Achat poisson frais ou congelé Achat poisson fumés en gros Location véhicule Glace Patentes Autres frais... Emballages (sachets en plastique)	Chiffre d'affaires: P_G
Consommations intermédiaires: $C_G + X\%P_m + Y\%P_{fu} + Z\%P_i + T\%P_{ar} + P_m$	
VAB $_G$	
Salaires B.I.C RNE $_G$	

P_m : Production des mareyeurs

P_{fu} : Production des fumeurs (ou fumeuses)

P_G, C_G : Production et consommations intermédiaires des vendeurs grossistes

P_i : Production des importateurs ou quantité de poissons congelés importée.

P_{ar} : Production des armements (chalutiers, sardiniers, crevettiers)

Selon le schéma de la pêche artisanale, les vendeuses (ou vendeurs grossistes) ont trois sources d'approvisionnement

- Ils s'approvisionnent chez les femmes de pêcheurs
- Ils s'approvisionnent chez les mareyeurs
- Ils payent directement chez les sociétés d'importation.

Agent 6: Fumeurs (fumeuses)

Charges	Produits
- Achat poissons frais ou congelés - Achat de bois - Construction fours - Frais de transport (location camion) - Frais divers - Emballages (sachets en plastique)	P _{fu}
Consommations intermédiaires: $C_{Fu} + X\%P_m + Y\%P_j + Z\%P_{Fe} + T\%P_p + L\%P_G$	
VAB - amortissement fours = VA Nette	
Rémunération du personnel Taxes R.N.E	

Agent 7 : Détaillants

Charges	Produits
- Achat en gros poisson frais, fumés ou congelés - Frais de transport - Coût d'achat ou de location du camion - Frais de glace - Taxe communale - Autres frais - Emballages (sachets en plastique)	Chiffre d'affaires: P _D
Consommations intermédiaires: $C_d + X\%P_G$	
VAB	
- Salaires (main d'œuvre) R.N.E	

Agent 8 : Transporteurs

Charges	Produits
- Achat carburant - Frais d'entretien et de réparation - Achat ou location de camion - Achat pièces de rechange - Patentes...	P_t
Consommations intermédiaires: C_t	
VAB - amortissement camion = VA nette	
Salaires (employés) Amortissements Fiscalité R.N.E	

Le prix du camion varie suivant que la période est fructueuse ou non. En période de "bon temps", il n'y a pas assez de poissons, donc le prix de la bâché augmente et inversement, en période de "mauvais temps", c'est à dire période où il y a beaucoup de poisson le prix de la bâché diminue.

Agent 9 : armements (thoniers, chalutiers, sardiniers, crevettiers)

Charges	Produits
• Carburant-lubrifiant • Pièces de réchange • Matériels de pêche • Autres matières • Eau • Glace • Nourriture • Carénage • Visite de sécurité • Assurance • Taxe portuaire et autres taxes • Manutention • Avitaillement • Divers • Frais généraux • Frais de congélation-stockage, commercialisation • Frais financiers • Coût d'affrètement	Produit des ventes: P_{ar}
Consommations intermédiaires: C_{ar}	
VAB	
• Rémunération salaires • Amortissement • Impôt minimum forfaitaire • Douane • Taxe d'exportation	
R.N.E	

Dans le cas des thoniers, il faut déduire la taxe à l'exportation en prix FOB du fait que ces armements exportent la totalité de leur production.

Agent 10 : Industrie du froid

Charges	Produits
Poisson en compte propre Poisson pour compte de tiers Electricité Eau Emballages Pièces de rechange et fournitures Entretien Charges portuaires Locations à l'Etat Autres locations Divers frais généraux Assurances Frais financiers Taxes	Vente de poisson congelé Stockage Vente de glace P_{Fr} : Production des industrie du froid (chiffre d'affaires TTC)
Consommations intermédiaires: $C_{fr} + X\%P_{ar} + Y\%P_i$	
VAB	
Rémunération salariés, avantages Amortissement Provisions I.M.F (impôt minimum forfaitaire) R.N.E	

On distingue des industries de stockage-commercialisation (SOCEF) et des industries de stockage-congélation.(SOGIP-IVOIRE).

Agent 11 : Conserveries de thon(exportateurs)

charges	Produits
- Matières et fournitures consommées - Achat pêche indust. - Tot achat poisson - Var. stock poisson - Achat huile - Achat tomate - Achat sel - Boites conserve - Cartons - Etiquettes - Emballages - Produits pétroliers - Electricité - Eau - Fournitures de bureaux - Documentation - Biens équipements divers - Services de transport - Loyers - Location matériel - Entretien/réparations - Honoraires et frais d'acte - Services extérieurs-frais généraux - Autres services - Commissions/courtages	• Ventes de boîtes de thons et de longe de thon (exportation) • Subvention P_C (chiffre d'affaires TTC)
CI_C+X%P_{fr}+Y%P_I	
VAB	
- Rémunération salaires - Charges et pertes diverses - Impôts et taxes - Intérêts - Dotation amortissements - Dotation provisions R.N.E.	

Agent 13 : Transformateurs de dérivés de poissons (farine)

charges	Produits
- Matières et fournitures consommées - Achats poisson - Thon - Sardinelles et autres - Tot achat poisson - Var. stock poisson - Produits pétroliers - Electricité - Eau - Fournitures pour petits travaux d'entreprise - Pièces de rechange - Biens équipements divers - Fournitures de bureaux - Autres fournitures - Services de transport - Loyers - Location matériel - Entretien/réparations - Honoraires et frais d'act - Services ext-frais généraux - Autres services - Commissions/courtage	Vente de produits à l'exportation ou localement P_{td} (chiffre d'affaires TTC)
$CI_{td} + X\%P_c$	
VAB	
- Rémunération salaires - Charges et pertes diverses - Impôts et taxes - Intérêts - Dotation amortissements - Dotation provisions R.N.E.	

P_{td} : Production des transformateurs de dérivés de poisson

Agent 13 : Importateurs de poissons et de thons congelés

Charges	Produits
CI_i (Taxes à l'importation)	Produit de la vente P_i (production de l'importateur)
VAB	
Rémunération salaires Amortissement Provisions I.M.F. R.N.E.	

Après cette première agrégation des comptes des agents situés sur le même segment, nous allons faire une seconde agrégation des comptes de segment ainsi obtenu, ce qui finalement nous donnera le compte consolidé de la filière.

COMPTE CONSOLIDE DE LA FILIERE

Ce compte se présente de la manière suivante :

charges	produits
$\sum CI$	P_f + P'
$\sum VAB$	
$\sum RNE$	

P' : ensemble de la production qui "sort de la filière"

P_f : Production de la filière

On voit bien que ce compte présente la structure classique d'un compte de "production-exploitation":

- Les consommations intermédiaires sont constituées de l'ensemble des consommations intermédiaires qui ne proviennent pas d'un agent de la filière ;

- Le produit est constitué par les flux du bien (poisson livré sur le marché) de consommation finale ou le marché intermédiaire retenu comme "limite aval" du segment de filière choisi auxquels s'ajoutent les flux de produits accessoires ("produits fatals" ou sous-produits,...);
- La valeur ajoutée, calculée par différence entre les valeurs des deux éléments précédents ou bien par addition des valeurs ajoutées par chacun des agents constituant la filière.

Cette valeur ajoutée se ventile elle-même en revenus pour tous les agents de la filière en : rémunération du personnel, frais financiers, taxes et impôts, et un solde qui est le Résultat Brut d'Exploitation.

DU COMPTE DE FILIERE AU TES

Le TES est un tableau Entrée-Sortie dont l'objectif est de décrire la structure de la production nationale et de dégager un agrégat macro-économique qu'on appelle le PIB.

Le TES se présente sous forme de quatre matrices placées côte à côte et qui permettent de retracer les équilibres ressources-emplois par produits, de présenter des comptes de production par branche économiquement significatifs.

Nous nous intéresserons seulement au tableau de la matrice des emplois intermédiaires (MEI).

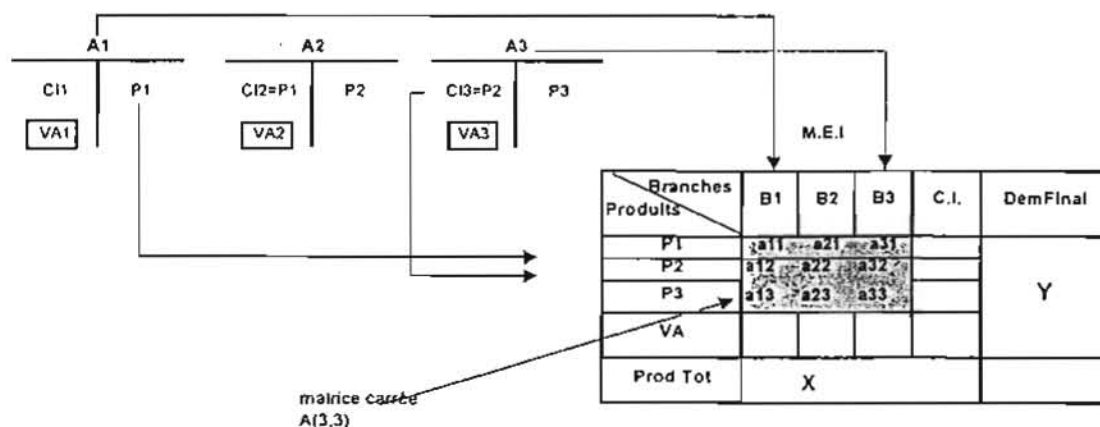
Ce tableau se présente de la manière suivante:

En colonnes figurent les branches, regroupant les unités produisant le même produit. Chacun de ces produits est repris pour former une ligne de la matrice, ce qui fait que la matrice comporte autant de ligne que de colonnes (matrice carrée).

Le passage du compte de la filière au TES n'est possible que s'il y a un enchaînement au niveau des activités de la filière (cas de la pêche puisque la production des unes constitue la consommation intermédiaire des autres)

Pour schématiser, nous retiendrons seulement les comptes de production ; on va considérer seulement 3 agents qu'on note : A1, A2, A3.

CI1, CI2, CI3 les consommations intermédiaires des trois agents; P1, P2, P3 leurs productions et enfin VA1, VA2, VA3, leurs valeurs ajoutées. Dans ce modèle, on néglige les consommations intermédiaires "hors-filière".



La branche B1 utilise le produit p1 pour produire a11, la branche 2 utilise le produit p2 pour fabriquer a22...

Les a_{ij} sont appelés coefficients techniques.

L'équilibre ressource-emploi que traduit la MEI peut être écrit sous la forme de l'équation suivante : $AX+Y=X$ avec $AX=C.I$.

Ce qui finalement va donner :

$$X = (I-A)^{-1}Y$$

I , est une matrice identité d'ordre 3.

Cette relation exprime quel doit être l'accroissement de la production locale X pour satisfaire une demande locale nouvelle Y .

Schéma de l'intégration du compte de filière dans le TES

II-2 Mise en place d'une base de données

II-2-1 DEFINITION D'UNE BASE DE DONNEES

Plutôt que de définir le concept de base de données, nous préférons préciser tout d'abord intuitivement ce qu'est un Système de Gestion de Base de Données (SGBD). Un SGBD est un écran qui joue le rôle d'interface entre les usagers et les mémoires secondaires de l'ordinateur ; c'est surtout un outil permettant d'insérer, de modifier et de rechercher efficacement des données spécifiques dans une grande masse d'informations (quelques milliards d'octets) partagées par tous les usagers. Les recherches d'information peuvent être exécutées à partir du nom d'une donnée (par exemple le code de l'entreprise, code unité de pêche, nom pêcheur...) ou de ses relations avec d'autres données (par exemple code embarcation de San-Pédro, nom propriétaire de pirogue de Grand-Béréby...).

Un SGBD est en général composé d'un ensemble de logiciels.

En résumé, un SGBD peut donc apparaître comme un outil de rangement, de recherche, d'assemblage et de conversion de données.

II-2-2 Justification Et Importance D'une Base De Données

La base de données, dans le cas de la filière pêche, a plusieurs avantages. Elle permet de disposer des informations nécessaires pour un suivi efficace de la filière, c'est-à-dire qu'elle facilite la recherche de toutes les informations dont on a besoin sur tous les acteurs de la filière, toutes les opérations sur biens et services que ceux-ci entretiennent avec les autres. Cette base peut servir de tableau de bord, consultable à tout moment et permettre d'éclairer les décideurs dans leur prise de décision en matière de pêche maritime.

Une base de données permettra par exemple en appuyant sur un bouton, de connaître le nombre des pêcheurs qu'il y a à San-pédro, de retrouver à partir du nom d'un pêcheur sa base de débarquement ainsi que toutes les transactions monétaires que celui-ci a effectué avec les autres...

Une base de données peut par exemple permettre de contrôler l'état d'exploitation des ressources halieutiques grâce à la gestion du très fort volume de données collectées par plusieurs sources différentes.

Dans un environnement où la masse d'information dont il faut disposer ne cesse de croître, les bases de données constituent un outil privilégié en tant que méthode de structuration de l'information pour la rendre facilement et rapidement accessible.

II-2-3 Méthodologie et Fonctionnement de La Base de données

♦ *Méthodologie*

Avant de concevoir une base de données, il faut dans un premier temps définir les objectifs de la base, c'est-à-dire, définir clairement ce qu'elle est et quelle est sensée faire. La base de données sur la **méthode des effets** développée plus haut.

Les objectifs de la base de données sur la filière pêche sont multiples : Elle a d'abord pour objectif de calculer la valeur ajoutée et le bénéfice d'exploitation (ou perte) de chaque agent pris individuellement dans un premier temps, ensuite des groupes

d'agents dans un second temps, et enfin de compte, la valeur ajoutée globale et le bénéfice net global de la filière à travers ce qu'on appelle le compte **consolidé de la filière**.

- La base de données a aussi pour objectif de permettre de faire de la recherche d'information sur les agents du secteur pêche maritime, de permettre également la correction de ces informations qu'elle-même détient. Enfin la base doit être capable de fournir des informations aux utilisateurs.

Lorsqu'on définit les objectifs d'une base de données, il est important de préciser les relations existantes entre ces objectifs.

Ainsi, nous avons commencé véritablement la conception de la base par rassembler tous les «objets» nécessaires à la réalisation des objectifs.

Nous nous sommes surtout inspirés de la **méthode Mérise**, qui est une méthode d'organisation des fichiers, la réalisation de base s'est faite sous **Access version 97**. Les programmes que nous avons écrits sont en **Access basic** qui n'est rien d'autre que l'extension de **Visual basic**.

La méthode **Mérise** utilisée dans la conception des bases de données relationnelles permet d'adapter celles-ci à toutes les évolutions des besoins et objectifs qu'on veut fixer à ces bases.

Les étapes que nous avons suivies pour concevoir notre base sont les suivantes :

a) Etablissement du dictionnaire des données

A cette étape, nous avons commencé par une analyse de l'existant (qui consiste en une série de questions, d'interviews et de recueil de documents de travail fourni par notre encadreur), ensuite nous avons recensé toutes les données manipulées (bilans comptables et autres documents). Ce travail nous a amené à déterminer d'abord un **dictionnaire des données brutes**, après élimination des données redondantes nous avons enfin un dictionnaire de données épurées sur lequel nous nous sommes basé pour réaliser la base de données (voir liste des variables en annexe).

L'épuration des variables⁹ s'est fait selon plusieurs critères encore appelés règles de normalisation :

- Toutes les variables ayant la même signification (les synonymes) sont éliminées du dictionnaire (exemple de synonymie : **code embarcation** et **code pirogue** ; on choisira alors une seule appellation : **code embarcation**).
- Toutes les polysémies (un mot qui peut avoir plusieurs sens) sont éliminées (exemple de polysémie : **Date de sortie en mer** ; quelle date ?).
- Précision de la signification de certaines données.
- Réduction des données non décomposables ou élémentaires.

Les données élémentaires ainsi obtenues sont suivies de la constitution des structures ou groupes logiques qu'on appelle les **tables**. Ces structures logiques présentent une cohérence interne et une autonomie les unes par rapport aux autres.

⁹ c'est par exemple le fait d'éliminer du dictionnaire des données, les variables qui ont les même significations

d'agents dans un second temps, et enfin de compte, la valeur ajoutée globale et le bénéfice net global de la filière à travers ce qu'on appelle le compte consolidé de la filière.

- La base de données a aussi pour objectif de permettre de faire de la recherche d'information sur les agents du secteur pêche maritime, de permettre également la correction de ces informations qu'elle-même détient. Enfin la base doit être capable de fournir des informations aux utilisateurs.

Lorsqu'on définit les objectifs d'une base de données, il est important de préciser les relations existantes entre ces objectifs.

Ainsi, nous avons commencé véritablement la conception de la base par rassembler tous les «objets» nécessaires à la réalisation des objectifs.

Nous nous sommes surtout inspirés de la **méthode Mérise**, qui est une méthode d'organisation des fichiers, la réalisation de base s'est faite sous **Access version 97**. Les programmes que nous avons écrits sont en **Access basic** qui n'est rien d'autre que l'extension de **Visual basic**.

La méthode **Mérise** utilisée dans la conception des bases de données relationnelles permet d'adapter celles-ci à toutes les évolutions des besoins et objectifs qu'on veut fixer à ces bases.

Les étapes que nous avons suivies pour concevoir notre base sont les suivantes :

a) Etablissement du dictionnaire des données

A cette étape, nous avons commencé par une analyse de l'existant (qui consiste en une série de questions, d'interviews et de recueil de documents de travail fourni par notre encadreur), ensuite nous avons recensé toutes les données manipulées (bilans comptables et autres documents). Ce travail nous a amené à déterminer d'abord un **dictionnaire des données brutes**, après élimination des données redondantes nous avons enfin un dictionnaire de données épurées sur lequel nous nous sommes basé pour réaliser la base de données (voir liste des variables en annexe).

L'épuration des variables⁹ s'est fait selon plusieurs critères encore appelés règles de normalisation :

- Toutes les variables ayant la même signification (les synonymes) sont éliminées du dictionnaire (exemple de synonymie : **code embarcation** et **code pirogue** ; on choisira alors une seule appellation : **code embarcation**).
- Toutes les **polysémies** (un mot qui peut avoir plusieurs sens) sont éliminées (exemple de polysémie : **Date de sortie en mer** ; **quelle date ?**).
- Précision de la signification de certaines données.
- Réduction des données non décomposables ou élémentaires.

Les données élémentaires ainsi obtenues sont suivies de la constitution des structures ou groupes logiques qu'on appelle les **tables**. Ces structures logiques présentent une cohérence interne et une autonomie les unes par rapport aux autres.

⁹ c'est par exemple le fait d'éliminer du dictionnaire des données, les variables qui ont les même significations

Cette constitution des groupes logiques de propriétés est établie à partir de la notion de dépendance fonctionnelle.

b) Dépendance fonctionnelle simple

$A \longrightarrow B$

Si a_i de $A \longrightarrow b_j$ de B

On dit que B dépend fonctionnellement de A , si la connaissance d'un élément a_i de A détermine au plus un élément b_j de B .

Les (a_i) correspondent à des propriétés particulières qui permettent de définir toutes les autres propriétés (b_j) appartenant au même groupe logique (objet). Les (a_i) sont appelés **identifiants** des groupes logiques.

Un groupe logique (objet) porte un nom qui doit être significatif pour le groupe qu'il désigne.

c) Dépendance fonctionnelle composite

Si une propriété appartient à plusieurs groupes logiques, on applique la notion de dépendance fonctionnelle composite :

$A, B, C \longrightarrow D$

$A_i, b_j, c_k \longrightarrow d_n$

D dépend fonctionnellement de A, B et C , si la connaissance à la fois d'un a_i, b_j, c_k détermine un et un seul d_n de D .

Exemple : la connaissance d'un nom de navire, d'un consignataire et de son activité principale permet de connaître l'armateur.

d) L'objet

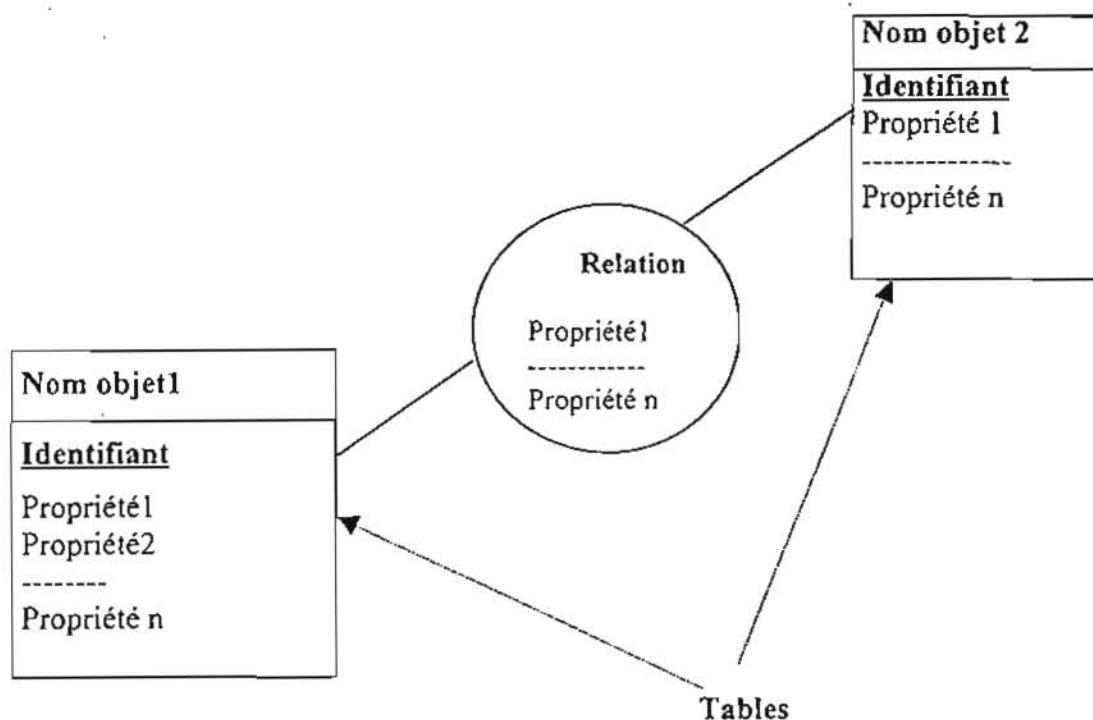
L'objet tel qu'il est défini ici, est une association de données élémentaires ou propriétés dont on peut identifier sans ambiguïté chaque **occurrence** (valeur possibles ou nombre d'exemplaires de la propriété).

e) Relation

C'est une association définie sur une collection de n objets dont l'existence est conditionnée par celle des objets qui la composent :

- La relation n'a pas d'existence propre
- Une relation peut être porteuse de données (propriétés)

- Les relations dites naturelles ne sont pas porteuses de données
- La relation porte un nom (en général le nom est un verbe) :



f) Les Tables

Une table est une collection de données sur une rubrique précise. En utilisant une table séparée pour chaque rubrique, les données sont stockées une seule fois dans la base de données ; cela a pour avantage d'éliminer les **redondances**, de rendre la base plus performante et de réduire les erreurs de données.

Les tables organisent les données en colonnes (appelées champs) et en lignes (appelées enregistrements).

Un enregistrement est l'information se rapportant à une entité dans une base de données.

Un champ est un type d'information faisant partie de chaque enregistrement de la base de données. Le nom des champs reste le même pour tous les enregistrements de la base.

La base de données est composée provisoirement de cinq tables, toutefois, on peut en ajouter d'autres selon ce qu'on veut faire, tout en respectant les règles ci-dessus. L'ensemble des informations sur la pêche industrielle est contenu dans ces tables. Nous ne parlons pas encore de la pêche artisanale car nous n'avons pas d'information suffisante sur elle.

La table 1 contient toutes les informations relatives aux entreprises de la filière pêche

La table 2 contient les informations sur les variables qui permettent de calculer la valeur ajoutée des agents (voir le bilan comptable en annexe pour les éléments du compte de production).

La table 3 contient les éléments permettant de calculer le résultat d'exploitation (voir le bilan comptable en annexe pour les éléments du calcul).

La table "T_armement" contient les données sur tous les armateurs.

La table "T_navire" regroupe toutes les informations concernant les navires, leurs productions, les lieux de débarquement.

g) Les formulaires

Un formulaire permet de modifier la présentation des données à l'écran. Ce formulaire peut être également utilisé pour la saisie des données.

La plupart des informations contenues dans un formulaire proviennent d'une source d'enregistrement sous-jacente. On crée un lien entre un formulaire et sa source d'enregistrement à l'aide d'objets graphiques appelés contrôles. Le type de contrôle le plus répandu pour l'affichage et la saisie de donnée est la zone de texte.

h) Les requêtes

Les requêtes sont les résultats d'opérations effectuées sur des tables. Elles permettent de faire aussi bien des opérations de recherche d'informations contenues dans la base, des calculs et des opérations complexes. Les requêtes, analyses croisées permettent de créer des tableaux qui synthétisent les données. Elles permettent aussi de présenter des enregistrements sous forme compacte comme dans un tableur et servent également de base à la création de graphiques et d'états.

La base de données que nous avons baptisée sous le nom de "MAZOUKBASE" est constituée de 6 requêtes :

R_EBE: permet de calculer le revenu d'exploitation par agent

R_ProdIndustrie:

R_RésultatExploitant: calcule le résultat d'exploitation par agent

R_VAB&EBE: permet l'affichage à l'écran de la valeur ajoutée et du résultat d'exploitation de chaque agent sous certaines conditions

R_Vab2

R_VABArmateurs: calcule la valeur ajoutée de tous les armateurs

R_Vaglobale: Calcule la valeur ajoutée de tous les agents de la pêche industrielle

Le "R" symbolise requête

Nous présenterons en annexe quelques requêtes et leurs modes de fonctionnement.

i) Les macros

Une macro comporte une ou plusieurs actions effectuant chacune une opération particulière, telle l'ouverture d'un formulaire ou l'impression d'un état. Les macros permettent d'automatiser les tâches habituelles. Une macro permet par exemple d'imprimer un état lorsqu'un utilisateur clique sur un bouton de commande.

Une macro peut se présenter sous forme de macro unique composée d'une série d'actions, ou sous forme de groupe de macros.

On peut également utiliser une expression conditionnelle pour déterminer si, dans certaines circonstances particulières, une action est effectuée lorsqu'une macro s'exécute.

Pour faciliter l'accès à la base de données, un raccourci peut être créé, l'icône de "Mazoukbase" devient alors visible sur l'écran.

Un double cliquer sur cette icône et l'écran de démarrage (de la **figure 1** en annexe) s'affiche à l'écran.

Attention, cet écran de démarrage est relié à la propriété "sur minuterie", ne perdez pas votre temps à essayer de cliquer dessus pour le fermer car il s'éteint au bout de huit secondes, ce qui va alors déclencher l'ouverture du "menu général" (voir **figure 2** en annexe).

Des textes d'aide et d'information sont prévus dans des bulles pour aider l'utilisateur sur le rôle des boutons ; il suffit seulement d'approcher le pointeur de la souris sur le bouton pour voir apparaître le message.

Dans le menu général, il y a seulement trois boutons :

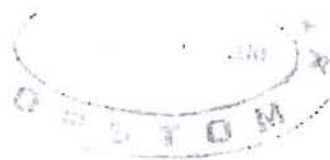
- Si vous cliquez sur le premier bouton concernant la pêche artisanale, il vous ouvre le menu secondaire "**Pêche artisanale**" contenant toutes les informations sur cette pêcherie (voir formulaire "Menu pêche artisanale", **figure 4** en annexe).
- Le deuxième bouton permet d'accéder au menu secondaire "**pêche industrielle**" (**figure 3** en annexes) où l'on a les informations sur tous les acteurs de la pêche industrielle.
- Le dernier bouton permet de sortir d'abord de la base de données et d'ACCESS.

Pour saisir les informations, nous avons prévu pour cela un formulaire, "**module de saisie**", (voir **figure 6** en annexes).

Une fois que les données sur les agents de la pêche sont saisies, ACCESS calcule tout seul la valeur ajoutée et le revenu net d'exploitation pour chaque agent, ainsi que pour des agents situés sur un même segment c'est à dire des agents faisant la même activité et produisant le même produit. La base de données est également capable d'agréger les comptes des segments en compte consolidé de la filière.

Pour sortir des données contenues dans la base de données, nous avons prévu des "états" et il suffit de cliquer sur le bouton impression, ACCESS vous demande ce que voulez imprimer et il vous l'imprime.

Nous tenons à signaler que cette base de données ne pourra que servir d'aide au décideur, mais ne prendra pas de décision à sa place quant à ce qui concerne la prise d'une décision en matière de développement de la pêche.



Troisième partie

III^{ème} PARTIE : PECHE ARTISANALE MARITIME

III-1 Modèle de la filière pêche artisanale

Lorsqu'on parle de pêche maritime, il faut entendre pêche artisanale maritime et pêche industrielle.

La pêche artisanale maritime ou encore pêche piroguière est traditionnellement pratiquée par des pêcheurs ghanéens sur toute la côte de Tabou à Assinie.

Derrière le terme "artisanale" se cache une réalité différente de ce qu'on peut penser.

Il s'agit d'un secteur très structuré, où les pêcheurs adaptent leurs stratégies à la disponibilité de la ressource

La Direction de l'Aquaculture et des pêches (DAP) estime les débarquements de la pêche piroguière maritime et lagunaire à 32 663 tonnes en 1995 et 30 443 en 1996 soit une baisse de 6,8% (on a enregistré par contre une augmentation en valeur de 18,1%). De nombreuses raisons expliquent cette baisse de la production artisanale : les mauvaises conditions climatiques telles que l'irrégularité des phénomènes d'upwelling qui se produit de juillet à octobre (l'upwelling est une remontée d'eaux froides qui renouvelle et enrichit les eaux de surface en sels nutritifs et matières organiques qui attirent les poissons) ; comme autre raison, il y a le manque de couverture statistique des différents points de débarquement, géographiquement dispersés, ce qui entraîne souvent une sous-estimation de la production. Selon l'estimation de la DAP, la pêche maritime artisanale contribue à hauteur de 60% de la production nationale de poisson, ce qui est loin d'être négligeable.

Tableau 2 : production de la pêche artisanale maritime et lagunaire en 1996 (poissons et autres)

Localités	Nombre d'embarcations	Nombre de pêcheurs	Quantité (tonnes)	Valeurs(milliers de FCFA)
Abidjan	332	3320	1330,00	796365,00
Adiaké	-	2637	12923,00	3230750,00
Bassam	-	3000	1180,00	295000,00
Fresco	122	467	1094,37	273592,30
Gd Béreby	142	930	1555,02	400086,46
Gd Lahou	583	935	2885,33	856223,61
Jacqueville	439	1653	2796,84	675147,90
San Pedro	340	1488	1466,57	593027,06
Sassandra	326	2116	3755,61	559341,92
Tabou	346	1037	1456,02	316400,63
Total	2630	17583	30442,76	7995934,86

Source : DAP/Minagra/débarquements contrôlés

III-1-1 IDENTIFICATION DE LA STRUCTURE ET DU FONCTIONNEMENT DE LA PECHE ARTISANALE

La pêche artisanale maritime tout comme la pêche industrielle exploitent les mêmes ressources. Plus spécifiquement, elle se caractérise par un nombre élevé de pêcheurs (ils sont au nombre de 14 802 en 1995 et 17 583 en 1996 selon l'annuaire statistique de la DAP).

Les pêches maritimes artisanales sont pratiquées par des jeunes souvent insuffisamment scolarisés surtout au plan technique ou professionnel, en situation réelle ou potentielle de chômage. Elles offrent donc des possibilités rémunératrices intéressantes pour autant que l'on dispose de la formation et de l'équipement minimal adéquat.

On distingue deux catégories de pêches dans la pêche artisanale maritime :

- La pêche individuelle
- La pêche artisanale collective

a) *la pêche individuelle*

C'est la pêche qui se fait avec un nombre réduit de pêcheurs, le plus souvent par les personnes appartenant à un même ménage ou avec un nombre réduit de compagnons qui appartiennent à des unités de pêches collectives. La pêche individuelle est caractérisée par l'utilisation d'engins individuels comme de petits filets maillant, ou des lignes. Plusieurs facteurs expliquent la division des pêcheurs en petits groupes autour de la pêche individuelle :

- Problèmes d'approvisionnement en carburant, pannes concernant le moteur de la pirogue
- Entretien des filets ;
- Evénements liés à la vie des villages : cas de décès par exemple
- Mais ce qui explique surtout cette division momentanée au sein de l'équipe est la rareté des poissons cibles du fait des mauvaises conditions climatiques ; certains pêcheurs préférant se retrouver par petit groupe pour les pêches individuelles.

b) *La pêche collective*

C'est la pêche qui se fait avec un nombre assez important de pêcheurs à cause de l'utilisation d'engins nécessitant beaucoup de main d'œuvre: senne de plage, sennes tournantes.

Les classifications en pêche collective ou individuelle, généralement faites sont fonctions des techniques et outils utilisés par les pêcheurs.

Des distinctions selon le caractère permanent ou saisonnier, migrant ou résident, peuvent offrir une meilleure connaissance des modes de fonctionnement des unités de pêche et en même temps permettre de poser un diagnostic différencié qui va tenir compte en même temps des interrelations entre pêcheurs et du poids économique des différentes catégories d'unités.

c) Les engins de pêche

Dans la pêche artisanale maritime on distingue plusieurs types d'engins de pêche. Ces engins diffèrent suivant le type de pêche pratiqué selon que c'est une pêche individuelle ou collective et suivant l'espèce-cible.

Il y a une relation assez étroite entre engin et espèce recherchée, également avec l'appartenance ethnique.

On trouve dans la pêche maritime artisanale une diversité d'engins de caractéristiques différentes les unes par rapport aux autres.

On distingue des engins dont l'usage requiert la présence d'un nombre important de pêcheurs :

- C'est le cas par exemple de la **senne tournante** qui est utilisée dans la pêche collective et qui permet de capturer toutes sortes de **pélagiques** en particulier les sardinelles
- Les **filets maillants dérivants** utilisés aussi bien dans la pêche collective qu'individuelle et qui capturent non seulement les petits pélagiques mais aussi les grands pélagiques (thons, espadons, marlins...).
- Il y a aussi les **filets maillants** de fond qui capturent souvent les espèces à fortes valeurs commerciales (les poissons démersaux, les langoustes...)
- Les **sennes de plage** utilisées pour la capture de petits pélagiques
- Les **palangres** qui sont utilisées surtout dans les zones de pêche rocheuses, où le chalutage est souvent difficile. Les palangres servent à capturer des espèces de poissons dites "**nobles**" telles que les espèces démersales comme le mérrou, les dorades, les pageots, les carpes rouges, etc.

Deux catégories de pêcheurs utilisent les palangres :

- Les Krous (Libéro-ivoirien), pour une pêche de subsistance proche ;
- Les Sénégalais et les Ghanéens pour une pêche économique souvent lointaine.

La description des engins de pêche utilisés, n'est pas un simple exercice de style, mais elle permet de porter un regard sur le niveau de technicité général de la pêcherie.

Le niveau de technicité dans le secteur de la pêche maritime artisanale est très élevé du fait de l'usage de différentes sennes, dont la senne tournante et de l'importance relative qu'elles occupent.

III-1-2 IDENTIFICATION DES AGENTS ET DES FLUX

Plus spécifiquement, la PMA se caractérise par un nombre élevé d'acteurs qui ont chacun un rôle bien déterminé.

D'amont en aval, on distingue des fournisseurs d'intrants, les pêcheurs eux même (des expatriés pour la plupart), des vendeuses, des fumeuses, des mareyeurs et mareyeuses, des transporteurs, des grossistes et demi-grossistes, des détaillants...

a) Les fournisseurs d'intrants

Ce sont ceux qui fournissent des biens et services aux pêcheurs. Comme biens, on distingue des matériels tels que des filets, des cordages, du carburant, de la glace etc. Les fournisseurs de services sont ceux qui s'occupent de la réparation des moteurs et des pirogues des pêcheurs.

b) Les producteurs (pêcheurs)

La production maritime artisanale de poisson est majoritairement l'œuvre des étrangers vivants en Côte d'Ivoire (ghanéens, sénégalais, maliens, béninois...) vivant en marge du pays et ravitaillant les consommateurs locaux en produits frais.

Le nombre de pêcheurs en 1996 a évolué par rapport à 1995 où il est passé de 14 802 à 17 583 (voir *annuaire statistique de la DAP de 1995 et de 1996*)

L'appartenance aux différents groupes ethniques explique souvent la dynamique observée dans la pêche maritime artisanale : certains groupes privilégient la rentabilité et le profit à court terme dans la pratique de la pêche (c'est le cas des pêcheurs FANTI), alors que d'autres, les pêcheurs EWE obéissent à des soucis de préservation du capital à long terme¹⁰.

Le poisson, avant d'arriver dans l'assiette du consommateur va d'abord passer entre plusieurs mains.

c) Les agents distributeurs (commercialisation)

Juste après le débarquement, le poisson va emprunter trois chemins différents avant d'arriver sur le marché de commercialisation :

- D'abord, les femmes de pêcheurs achètent le poisson au comptant ou à crédit pour les revendre aux fumeuses directement, soit, elles vont vendre le poisson aux grossistes et semi-grossistes qui vont le revendre directement aux détaillants de poissons frais ou aux fumeuses pour la transformation.
- Les fumeuses peuvent aussi acheter directement le poisson aux pêcheurs
- Soit ce sont les mareyeurs (ou mareyeuses) qui achètent le poisson aux pêcheurs avant de les revendre aux fumeuses ou aux grossistes et semi-grossistes du poisson frais.

Soulignons que les femmes des pêcheurs jouent doublement un rôle dans la commercialisation et la transformation, ces femmes peuvent aussi participer au préfinancement des activités de pêche, en contribuant à l'achat du carburant en contrepartie duquel elles bénéficient d'un traitement particulier dans l'opération de vente.

Après la transformation par le fumage, les poissons sont vendus aux grossistes et semi-grossistes qui se chargent de les écouler sur le marché local ou intérieur.¹¹ Les différentes formes de vente et la formation des prix au débarquement ont permis de connaître le niveau de valorisation dont bénéficient les pêcheurs.

d) Les agents transformateurs

Comme nous l'avons déjà souligné dans la deuxième partie du rapport, la transformation artisanale est une technique de conservation du poisson. Selon l'étude faite par Weigel¹² sur la transformation artisanale du poisson, 80% de la production maritime des pêcheurs artisanaux est destinée au fumage.

¹⁰ REY, H (1993): L'économie des pêches maritimes ivoiriennes". In P. LeLoeuff, E. Marchal J.-B. Amon Kothias (eds. Scientifiques) : Environnement et ressources aquatiques de Côte d'Ivoire, tome 1 : Le milieu marin, 551-557.

¹¹ J. Y. WEIGEL (1982) : "Aspects économiques de la transformation artisanale du poisson en Côte d'Ivoire".

¹² Idem pour WEIGEL

Les espèces les plus fréquemment fumées sont les sardinelles, les harengs, les capitaines, les pageots, les soles, les plat-plats et les crevettes.

La plus grande part du poisson destinée au fumage provient de l'importation, on peut trouver sous forme congelée des chinchards, des maquereaux, des sardinelles provenant du Sénégal, de la Mauritanie, de la Chine populaire...

La technique de fumage est intéressante dans la mesure où elle permet de créer une valeur ajoutée importante et une plus grande marge bénéficiaire sans faire de gros investissements et sans formation professionnelle particulière. Le poisson fumé peut se conserver et être vendu à l'intérieur du pays, voire être exporté vers les pays de la sous-région (Burkina, Mali, etc.)

Les fumeurs de poisson, il faut le signaler, fournissent du travail aux transporteurs qui sont généralement de nationalité malienne, les fumeurs de poisson fournissent également du travail aux vendeurs de bois (nigériens pour la plupart). Souvent les fumeurs emploient une main d'œuvre constituée de jeunes maliens et nigériens pour charger et décharger ses fours et à ce niveau également il y a redistribution de revenus.

Toutes ces informations sont utiles pour nous car elles nous permettent de suivre l'effet ou l'impact de l'activité d'un agent économique de la filière sur un autre.

Le graphe de la pêche artisanale nous permet de mieux appréhender le rôle joué par chaque agent et les différents flux de biens et services qui le lient avec les autres. Ce type de représentation peut être un instrument efficace d'analyse et d'établissement des comptes économiques des agents de ce secteur.

III-1-3 Schéma de la pêche artisanale maritime (voir annexes)

III-2 Pertinence de l'information

La réduction du champ de notre étude à la pêche maritime se heurte à un problème de disponibilité de l'information.

En effet la pêche maritime en Côte d'Ivoire, comparativement à d'autres pays comme le Sénégal et la Mauritanie n'a jamais fait l'objet d'une étude purement économique, et l'absence d'une enquête cadre, fait que ce secteur demeure encore méconnu.

En ce qui concerne la pêche artisanale maritime, nous avons relevé plusieurs carences en informations statistiques. Malgré les efforts de la Direction des pêches et de l'Aquaculture (DAP), le niveau du système de collecte des données reste encore à revoir.

La pêche maritime artisanale souffre d'une insuffisance de couverture statistique, à cause des multiples points de débarquement éparpillés le long de la côte.

L'absence de moyens de contrôle et de surveillance des zones de pêche et l'insuffisance des moyens de travail, des structures d'assistance et d'encadrement (moyens de déplacement, moyens de pesée pour la collecte des statistiques de pêche...) favorisent l'exploitation sauvage des ressources et freinent le développement du secteur.

Ces activités "informelles" ne font généralement pas l'objet d'un suivi de l'administration fiscale. Rien ne nous garantit pour l'instant quant à la qualité et la fiabilité de l'information sur la pêche artisanale disponible au CRO et à la DAP.

Pour mettre en place une base d'échantillonnage il faut tenir compte du caractère mobile des pêcheurs. Ces derniers changent constamment de points de débarquement. Un

autre problème que nous tenons à signaler est que les études qui ont été menées jusque là sont réalisées selon un découpage traditionnel en fonction du niveau des facteurs de production. Les dénombrements se font fréquemment sur la base des embarcations. L'inconvénient de cette méthode est qu'il y a risque de compte double ou d'omission car on le sait bien, les unités de pêche artisanale ont une taille par pirogue qui est loin d'être homogène ; le nombre de pêcheurs par pirogue n'est pas partout le même ; un propriétaire peut posséder plusieurs pirogues, enfin un pêcheur peut changer de pirogue...

Comme nous l'avons dit plus haut, les informations disponibles permettent souvent de caractériser la nature du matériel de pêche mais pas son volume et rarement la valeur du capital investi.

Un certain nombre de remarques que nous tenons à faire concernent entre autre la présentation de l'annuaire statistique de la DAP : Nous remarquons qu'il y a un manque de rigueur dans la présentation des informations ; nous notons l'absence de démarches claires, et de données détaillées sur les débarquements et sur les pêcheurs. La plupart des données sont agrégées ce qui complique d'avantage une analyse pointue de la filière. Les différentes données qu'on présente en général ne se recoupent pas.

Il serait intéressant qu'un effort soit accordé surtout à la définition d'un système de collecte d'information et une présentation qui puisse satisfaire tous les usagers de la statistique des pêches et aussi qui tienne compte de toutes les contraintes qui se posent.

Une politique cohérente de développement d'une pêcherie doit nécessairement passer par un contrôle du niveau d'exploitation des stocks : Cela signifie qu'un recensement exhaustif des pêcheurs, des embarcations, des engins s'impose.

Des études sont entrain d'être menées par le CRO en vue de contribuer à l'aménagement des pêcheries artisanales ivoiriennes. Les thèmes d'étude tournent autour de :

- L'estimation des quantités capturées et l'effort de pêche
- L'estimation des structures démographiques des captures (poids moyens spécifiques)
- Evaluation des taux d'exploitation imputables à chaque type de pêcherie
- Propositions de gestion dans un contexte national et international.
- Contribution au perfectionnement du réseau statistique de la DAP (Direction de l'Aquaculture et des Pêches)...

III-2-1 Données existantes

Les données relatives à la pêcherie artisanale maritime sont issues de différentes sources; mais la plus importante source de données est celle de la Direction de l'Aquaculture et des Pêches (DAP). Celle-ci dispose dans les différentes zones de pêche, des enquêteurs chargés de collecter des données sur la pêche.

En effet, des fiches de collecte ont été dressées par la DAP dans le cadre de l'immatriculation administrative des pirogues conditionnant l'obtention de carburant détaxé. Le dépouillement de ces différentes fiches et le traitement des données par ordinateur a permis à la DAP de sortir des statistiques sur la pêche en générale dont la pêche maritime artisanale en particulier. Mais le constat que nous avons fait est que malheureusement ces données statistiques souffrent de certaines carences à plusieurs niveau :

- D'abord, le nombre d'enquêteurs sur le terrain n'arrive pas à couvrir tous les lieux débarquements ; ces derniers manquent de moyens logistiques.
- Tous les pirogues immatriculées ne travaillent pas nécessairement en permanence : il est possible et même probable que certaines "transhument" entre la Côte d'Ivoire et le Ghana , suivant les migrations latérales de la sardinelle; rendant difficile la tâche des enquêteur.

- Toutes les pirogues immatriculées ne sont pas nécessairement destinées à la pêche : l'immatriculation donnant droit au carburant détaxé, il est clair que l'on peut être tenté d'en profiter pour faire tout autre chose que de rechercher du poisson.

Le CRO (Centre de Recherche Océanographique), également mène une série de recherches en matière de pêche (et pisciculture) maritime (industrielle et artisanale) et pourrait fournir des informations fiables sur la pêche maritime.

III-2-2 Données informelles

Il existe d'autres sources de données "informelles" sur la pêche au niveau du port de pêche d'Abidjan. En effet pour pouvoir suivre aisément l'activité des pêcheurs, la DAP a disposé enquêteur à chaque station d'essence, seul lieu où les pêcheurs peuvent payer le carburant hors taxe. Il y a un carnet pour chaque pirogue. Dans ce carnet on peut avoir des informations telles que le nom de la pirogue, le nom du propriétaire, son numéro d'immatriculation, la quantité de carburant payée par mois, le lieux de débarquement, la quantité de poisson pêchée par espèce, le type de pêche pratiqué, la date de sortie en mer... Mais il n'y a pas d'information sur les autres dépenses en matière d'intrant pour permettre un établissement du compte de production des pêcheurs

Ces informations ainsi collectées sont remis à la DAP pour un traitement informatique.

L'INS (Institut Nationale de la Statistique) mène une des études sur la pêche et pourrait fournir des informations sur la pêche.

Quatrième partie

IV^{1EME} PARTIE : PECHE INDUSTRIELLE

IV-1 Modèle de la filière pêche industrielle

Dans ce chapitre nous présenterons le modèle de la pêche industrielle à l'aide des circuits de production, de transformation, de commercialisation.

IV-1-1 Identification de la structure et du fonctionnement de la pêche industrielle

□ Les producteurs de la pêche industrielle

En 1996, la pêche industrielle a été le fait d'une flottille composée de 20 chalutiers, 22 sardiniers et de 4 crevettiers et une production en poissons frais de 30706 tonnes pour une valeur de 8,152 milliards de FCFA.

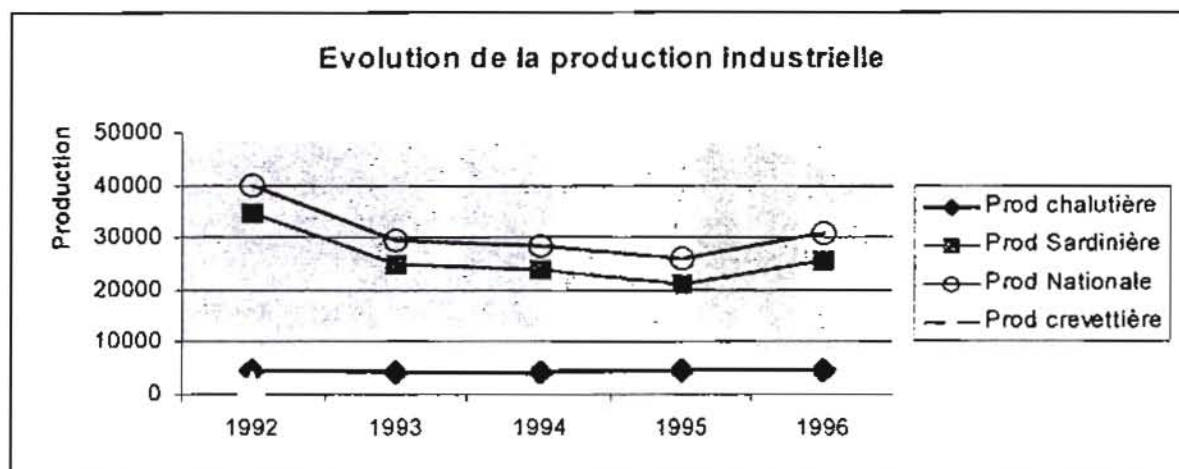
En attendant l'ouverture prochaine du port de San-Pédro, la pêche industrielle est basée au port d'Abidjan où ont lieu tous les débarquements, ce qui facilite un suivi statistique régulier contrairement à la pêche artisanale maritime dont les quantités de poissons capturées sont encore mal estimées faute de collecte continue de statistiques fiables et des points de débarquements dispersés sur toute la côte maritime.

Tableau 4: Production industrielle de 1992 à 1996 (quantité en tonne/valeur en milliers de FCFA)

Flottille Année	Chalutiers		Sardiniers		Crevettiers		total P ^e Nationale	
	quantité	Valeur	quantité	Valeur	quantité	Valeur	quantité	Valeur
1992	4639	1214814	34584	3535347	490	515892	39713	5266053
1993	4324	1148405	24690	3190880	519	619950	29533	4959235
1994	4193	1830008	23745	4775904	419	812659	28357	7418571
1995	4573	2109797	20997	4806270	196	739538	25766	7655605
1996	4658	2246695	25572,3	5283891,3	476	6212669	30706,3	13743255,3

Source: Statistique de la DAP

Graphique2: Evolution de la production industrielle



Source: Statistique de la DAP

On remarque selon le graphique ci-dessus que la production nationale et la production sardinière sont superposables, autrement dit, cela signifie que la production nationale est couverte en majorité par la production sardinière ; les productions chalutières et crevettières étant faibles.

Par rapport à 1992, la production industrielle a baissé de 25,6% en 1993 en volume et en valeur. Cette baisse est due à la production sardinière qui a chuté de 29% en volume et 10% en valeur.

On distingue plusieurs catégories de pêches industrielles.

a) La pêche thonière (pêche hauturière ou lointaine)

Ce sont des unités modernes et généralement de grandes dimensions

La pêcherie internationale des grands senneurs est représentée par des navires battant pavillon étranger ; navires français en majorité, navires espagnols et quelques fois des navires coréens qui opèrent dans la ZEE ivoirienne dans le cadre de l'accord de pêche CEE/RCI. Il n'y a pas de thonier ivoirien depuis la faillite de la Société ivoirienne de Pêche d'Armement (SIPAR) en 1985 notamment à cause de la rareté de l'albacore, espèce la plus pêchée. Une autre raison de la faillite de la SIPAR est la mauvaise gestion.

Le port d'Abidjan est fréquenté par la flottille de thoniers qui débarquent ou transbordent, en plus de leurs captures saisonnières de thons (albacore, listao et patudo) dans la ZEE ivoirienne, les captures réalisées dans les autres zones de pêche étrangères. Ces pêcheries thonières induisent une intense activité au port d'Abidjan, faisant de cette ville le premier port thonier d'Atlantique orientale et générant environ 4000 emplois.

Ces pêcheries, auxquelles l'essentiel de la recherche halieutique a été consacré, sont les mieux connues et documentées.

Le thon est le poisson cible auxquels s'intéressent les thoniers, sa valeur marchande (albacore) frais entier est estimée en moyenne à 400 FCFA/kg (Cf. infopêche¹³), celle du thon éviscéré sans ouïe et réfrigéré varie de 1300F à 1600FCFA/kg. Le potentiel des

¹³ InfoPêche, DCGTX, (octobre 1988): Projet pour le développement des pêches maritimes artisanales

ressources thonières de la Côte d'Ivoire peut donc être estimé sur cette base de valeur marchande : En considérant les captures moyennes de thons déclarées (8000 tonnes/an), la valeur marchande annuelle des captures serait de 3,2 milliards de FCFA.

Mais il ne faut pas perdre de vue que les procédures de déclarations n'ont jamais été suivies de façon satisfaisante et exhaustive, la production du thon pourrait être plus élevée par rapport à ce chiffre. Il existe des espèces de thons qui ne répondent plus aux normes fixées par les conserveries. Ce sont les *thonidés* ou encore "*Faux thons*" communément connus sous le nom de "*Garba*". La quantité débarquée est estimée à 2884 tonnes en 1996 contre 2982 tonnes en 1995 soit une baisse de 3,3%.

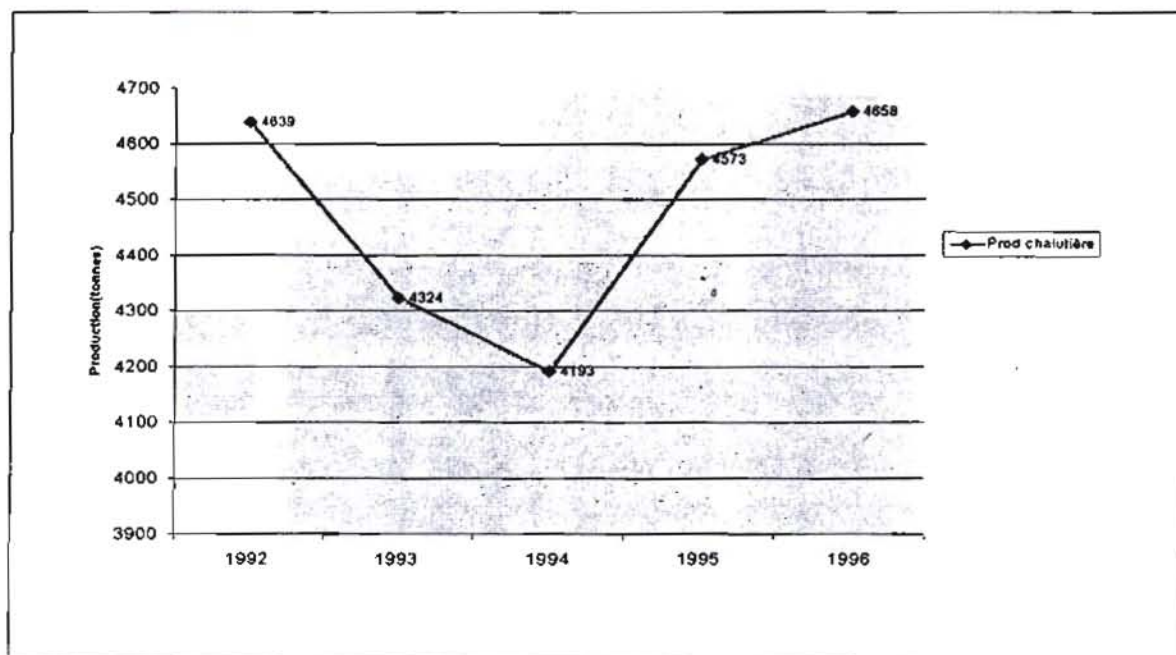
b) La pêche chalutière

Les espèces capturées sont surtout les poissons de fonds telles que les espèces démersales à forte valeur commerciale, débarquées par les chalutiers et commercialisées à l'état frais au port d'Abidjan principalement. On capture également des espèces comme la sole, les capitaines les daurades... Les zones de chalutage se situent principalement vers la moitié Est du littoral ivoirien où le fond de mer est profond.

Le nombre des chalutiers a notablement décliné à partir de 1990.

Selon une étude économique effectuée par le CRO (centre de recherche océanographique d'Abidjan) on note une dégradation des conditions d'exploitation de la pêche chalutière ; selon cette étude, les prix du poisson de chalut ont stagné lors des dernières années, faute de demande d'une clientèle aisée, alors que les coûts d'exploitation ont continué à progresser.

Graphique 3 : Evolution de la production chalutière en tonne ¹⁴



¹⁴ Source : DAP/Minagra

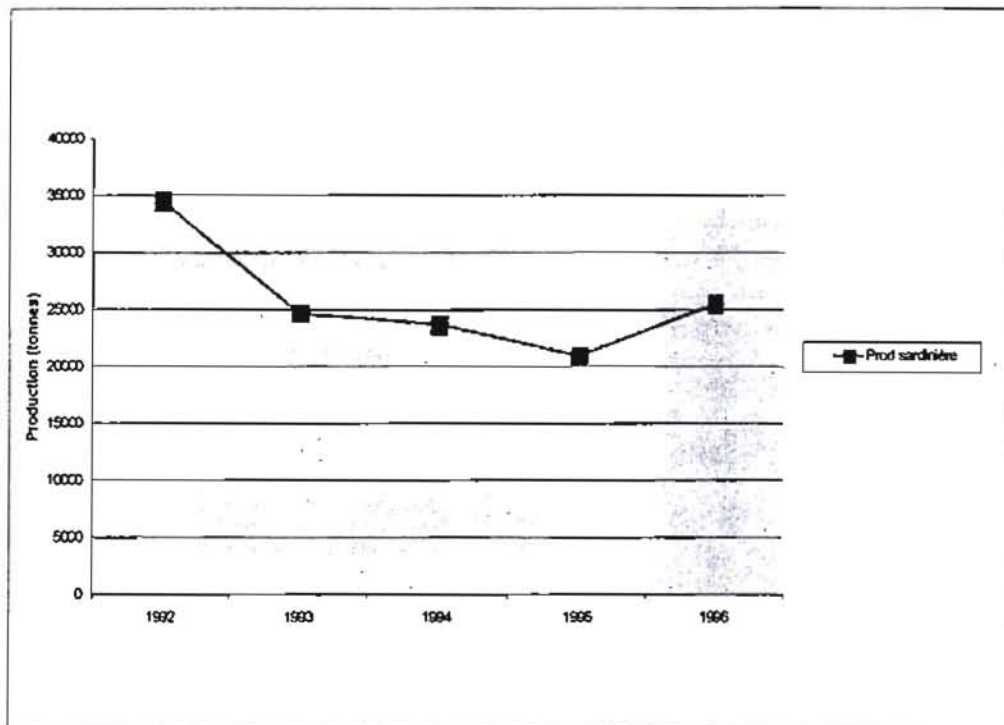
C) LA PECHE SARDINIERE

Elle représente la plus grande part des débarquements de la pêche industrielle hors thon. Les principales espèces débarquées se composent essentiellement de petits pélagiques (la sardine, le hareng, la friture, le maquereau, l'anchois...). On estime la production annuelle des 22 sardiniers entre 30.000 et 35.000 tonnes. Mais la vétusté des bateaux entraîne des dépenses d'exploitation énormes.

La pêche sardinière industrielle a accru notablement ses captures ces dernières décennies, malgré une relative stabilité de l'effort de pêche. Les captures se maintiennent désormais à un niveau élevé malgré un effort de pêche nominal stable. Cela s'explique pour deux raisons :

- Une organisation efficace des producteurs, l'association des armateurs, qui organise et maintient le marché, au besoin par un contingentement des apports.
- Un accroissement soutenu de l'abondance de la ressource particulièrement en sardinelle.

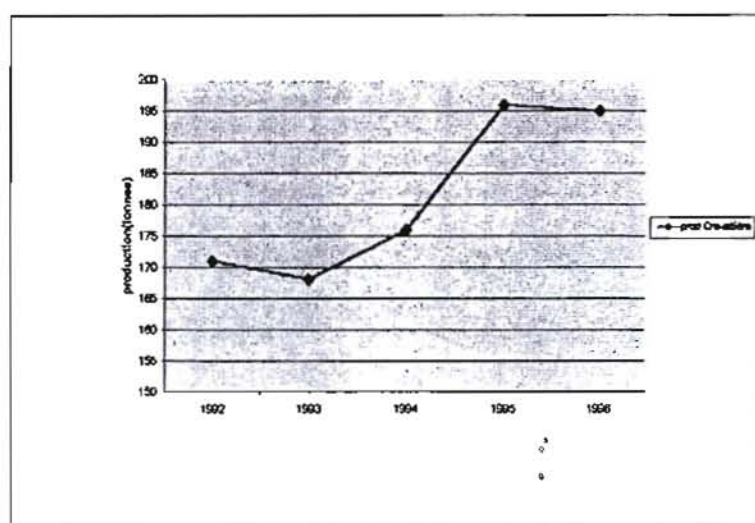
Graph 4 Évolution de la pêche sardinière (DAP/Minagra)



d) La pêche crevettière

Cette pêche se pratique en eaux profondes ce qui fait que les crevettiers débarquent souvent des espèces de fond. (Captures nécessaires). La production crevettière, bien que modeste par rapport à la production chalutière et sardinière, génère un chiffre d'affaire non négligeable à l'exportation. Le nombre de crevettiers en 1996 est égal à 4. La consommation de crevettes est faible sur le territoire ivoirien. Les crevettiers qui étaient en surnombre en 1990 capturaient des quantités conséquentes de poisson.

Graphe 5 Évolution de la production crevettière



Source: Statistique de la DAP

IV-1-2 Identification des différents agents

□ Le circuit de distribution (commercialisation)

a) Les sociétés d'exportation

L'exportation du poisson concerne essentiellement le thon : d'abord sous forme de produits finis constitués de boîte de conserves, ensuite sous forme de produits semi-finis, les longes de thon. Les boîtes de conserve sont exportées surtout vers les pays européens tels que la France, la Grande Bretagne, la RFA...

L'exportation de produits de mer concerne également les crevettes, la farine de poisson et l'huile de poisson.

Ces exportations sont destinées aux pays de l'union européenne. Selon l'annuaire statistique de la DAP de 1996, le volume des exportations des produits de mer s'élève 61 961 tonnes contre 57 062 tonnes en 1995, soit une augmentation de 8,4% en quantité correspondant à une croissance de 7,1% du chiffre d'affaires.

Les principales sociétés exportatrices de thon sont : les conserveries (PFCI, CIDCI, SCODI, SI3T).

Tableau 4 Exportation de thon par société en 1996

Société	conserves		Longes de thon	
	quantité	Valeurs	quantité	Valeurs
PFCI	24592	29228420	0	0
SCODI	26249	69944541	0	0
SI3T	0	0	5513	12443383
CIDCI	4207	7894511	1300	2223985
total	55048	107067472	6813	14667368

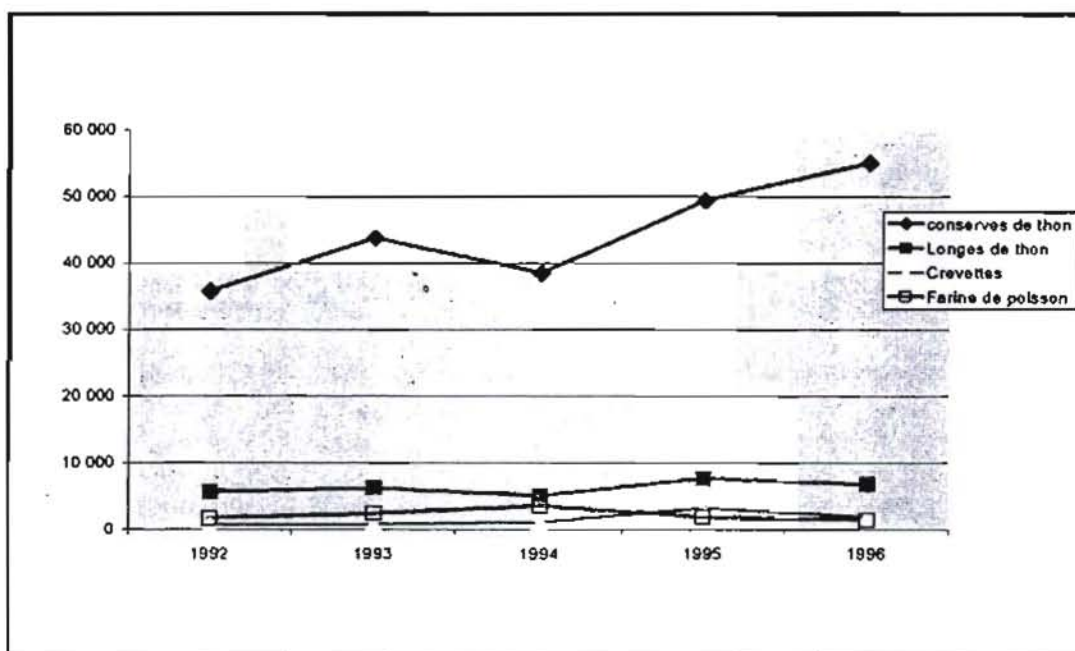
Source : DAP/Minagra

La farine de poisson est issue d'une transformation des résidus des conserveries par la société REAL. En 1996 la quantité de farine de poisson exportée est de 1445 tonnes contre 1804 tonnes en 1995, soit une baisse de 19,9% en tonnage et 29,8% en chiffre d'affaires.

À côté de REAL, la société AKAMBA transforme également les dérivés du poisson en huile dont elle utilise une partie pour sa propre consommation.

Le graphique suivant nous donne l'évolution des exportations des produits de mer sur 5 ans (dont la farine de poisson) :

Graphique 7 : Evolution des exportations de produits de pêche de 92 à 96¹⁵



b)

¹⁵ Source : Direction des pêches/minagra quantité en tonnes, valeur en milliers de FCFA

c) Les sociétés importatrices de poissons congelés

La Côte d'Ivoire importe du poisson congelé pour faire face à la demande de consommation sans cesse croissante. Les importations se composent surtout de poissons congelés en carton et de thon congelé.

Le poisson congelé importé représente plus que l'ensemble de la production maritime et lagunaire ivoirienne. La quantité importée est estimée à 140 588 tonnes en 1996, elle était estimée à 147 182 tonnes en 1995, ce qui représente une baisse de 4,5% en tonnage mais une augmentation de 7,2% en valeur.

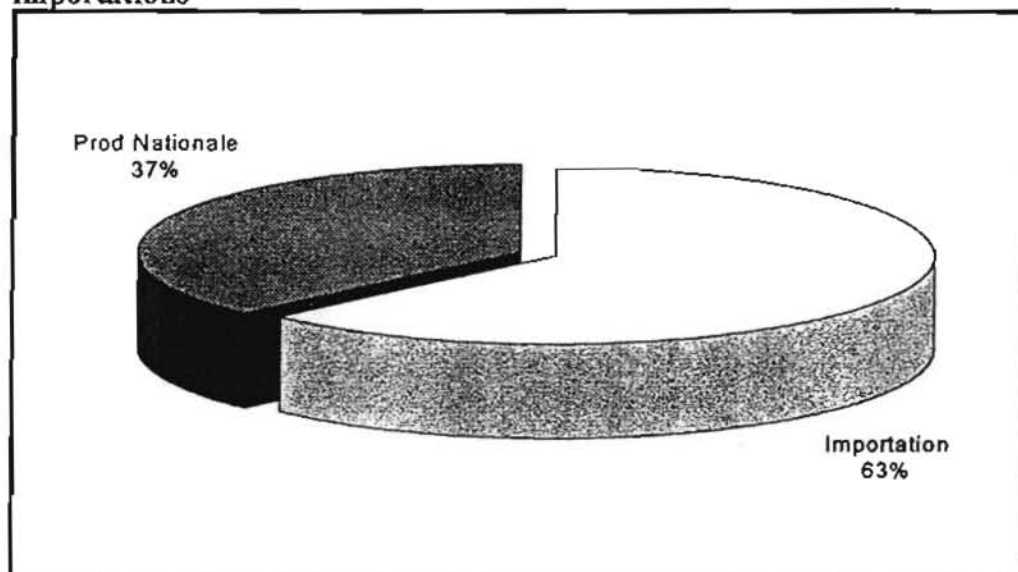
La plus grande part de poisson importé est destiné au fumage. Les principales espèces importées sont le machoiron, le maquereau, le chinchard, la sardinelle...

Tableau 5 Les importateurs de poissons congelés

IMPAC, COFRAL, SIVCOGE, AFRIVIC, IMPROMER, ARPECHE, SIDIPROM,

D'une manière générale, la production nationale de poisson est faible par rapport à l'importation ; ceci conforte la thèse selon laquelle la Côte d'Ivoire est tributaire des autres pays en matière de ressources halieutiques ; le graphique ci-après nous en donne une confirmation.

Graphique 8 : Répartition de la part de la production nationale et des importations



Source : Direction des pêches/Minagra

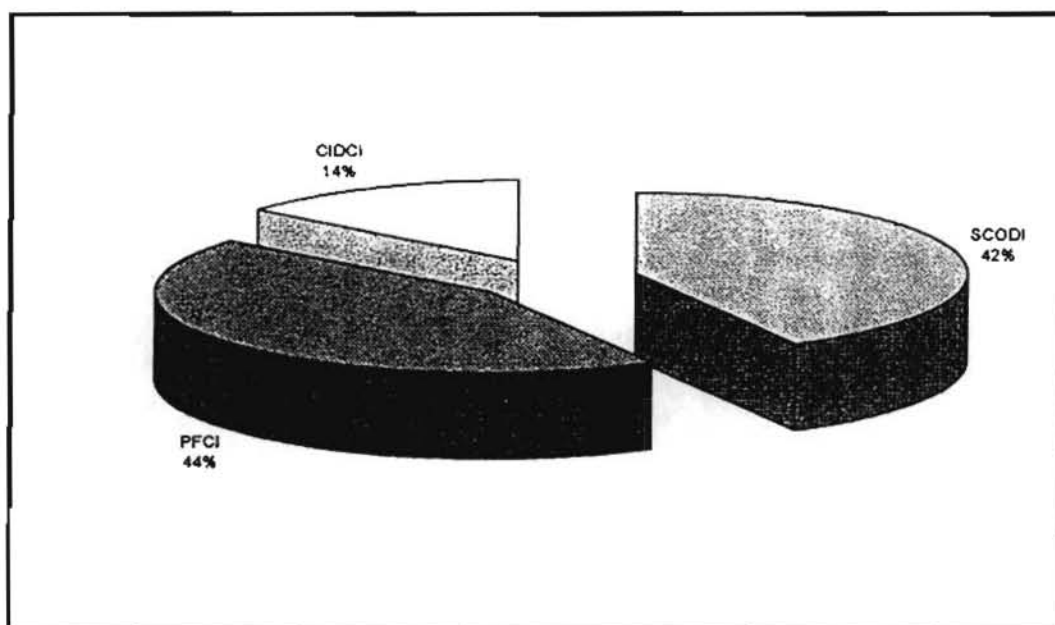
L'importation du poisson concerne également le thon congelé. Ce thon congelé permet d'une part d'alimenter les conserveries et le surplus est transbordé en mer et réexporté. On estime la quantité de thon importée à 72 306 tonnes en 1996 contre 77 104 tonnes en 1995, soit une baisse de 6,2%.

Pour expliquer cette baisse amorcée depuis 1994 (Cf. graphique évolution des importations de thon et poisson congelé), selon certaines sources informelles, les armements français auraient pris des mesures (à l'origine d'une grève) à partir de fin 94 pour limiter les quantités de faux poisson; pour d'autres, une remontée du prix du thon à partir de 94 a rendu la vente de faux poisson moins attractive pour les équipages...

d) Les importateurs de thons congelés

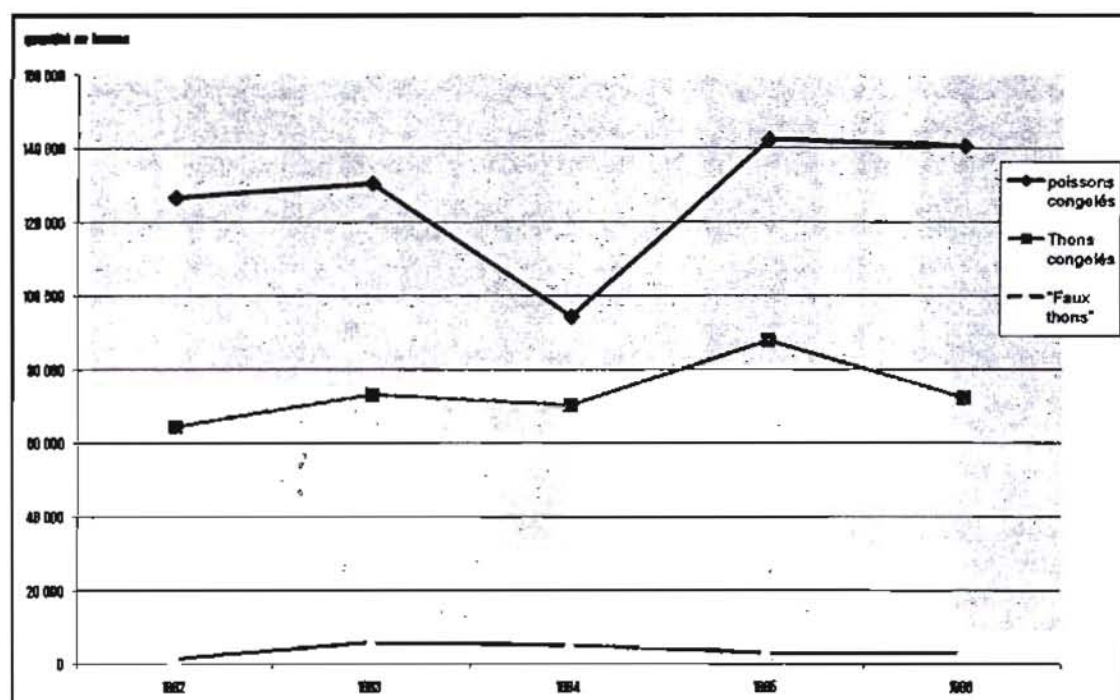
Le thon est destiné aux trois conserveries de la place comme SCODI, et PECHE ET FROID (PFCI). Ces deux sociétés importent à elles seules l'équivalent de 40 000 tonnes par an. Le thon traité en conserve concerne 99% des importations ; 1% seulement du thon congelé importé est réexporté.

Graphique 6 : Répartition des importations de thon par les conserveries



Source: DAP/Minagra

Graphique 9: Evolution des importations de poissons et thons congelés



Source : DAP/Minagra

d) Les unités de congélation stockages

Les unités de congélation stockages se répartissent en deux groupes :

- **Les entrepôts frigorifiques importateurs de poissons congelés :**

Ils sont au nombre de 16 environ. Leurs activités principales est l'importation de poissons congelés. Parmi ceux-ci, il y en a qui importent ou exportent d'autres produits de mer(exemple la SIVCOGE dispose de vastes entrepôts frigorifiques, avec une capacité de stockage de 10 000 tonnes).

- **Les entrepôts de stockage :**

Ces entrepôts servent à conserver les produits de mer ; ils appartiennent à :

- La SOCEF, Société de Construction et d'Exploitation du Frigorifique Portuaire. Elle dispose de frigos d'une capacité de 12 000 tonnes et à -20° qu'elle met au service des sociétés importatrices ou exportatrices de vivres. L'activité principale de la SOCEF est le stockage de thon congelé.

- La SOGIP-IVOIRE, Société Générale pour l'Industrialisation de la pêche. Son activité principale est l'entreposage de poissons congelés. Sa capacité totale est de 2200 tonnes.

Signalons aussi que lorsqu'un importateur n'a pas de chambre froide ou lorsque la quantité importée est supérieure à la capacité de stockage de la chambre froide, le surplus ou presque la totalité du poisson est conservé dans les entrepôts de la SOCEF ou de la SOGIP à raison de 12 000 FCFA/tonne pendant un mois; passé ce délai, l'importateurs doit payer des taxes forfaitaires en plus du montant initial.

e) Les grossistes

On distingue les grossistes du poisson frais et du poisson congelé :

- **Les grossistes du poisson frais** encore appelés **mareyeurs** sont d'abord des acheteurs agréés par le ministère du commerce et ils ont l'exclusivité d'achat de poisson en gros. Leurs activités assurent aux armateurs l'écoulement, à des cours normaux, de la totalité des apports débarqués dans une journée.
- **Les grossistes du poisson congelé** : ces grossistes sont en même temps propriétaires d'un entrepôt frigorifique. Ceux-ci doivent être reconnus d'abord auprès du ministère du commerce avant d'exercer leurs activités.

Parmi tous les grossistes, les femmes sont moins nombreuses. Leurs effectifs varient en fonction du type de pêche : c'est le cas de la pêche chalutière et sardinière où les femmes représentent 38% contre 62% d'hommes (grossiste de poisson frais), par contre la proportion des femmes grossistes de la pêche fraîche autour des sardinières est la plus forte (40% environ). Ceci s'explique tout simplement par l'organisation mise en place par la Société d'Exploitation de la Criée du Port de Pêche (SECPP), qui a confié la vente de la production sardinière à des groupes de grossistes. Dans le cas de la production chalutière, l'achat du poisson est individuel.

Dans le cas des grossistes du poisson congelé, l'absence des femmes s'explique par l'importance des moyens financiers qu'il faut disposer et les nombreux risques liés au métier.

f) Les 1/2 Grossistes :

Ce sont tous les acheteurs réguliers dont les achats varient entre 5 et 50 cartons de poissons. Ceux-ci sont aussi propriétaire des dépôts de poissons.

g) Les détaillants:

Leurs principaux points de détail sont surtout les marchés et les poissonneries. Les détaillants du marché constituent le dernier maillon de la chaîne de distribution. Ceux-ci n'ont aucune obligation auprès du ministère du commerce, sauf qu'ils doivent seulement s'acquitter de la taxe municipale qui s'élève à 200FCFA/jour.

Les détaillants sont pour la plupart du temps des ivoiriens où ils sont représentatifs à 84% (Cf. Mémoire de Maîtrise, "La distribution du poisson frais et congelé de la pêche maritime industrielle à Abidjan", soutenu par ANOH KOUASSI Paul)

h) Les poissonneries

Elles sont souvent localisées dans les quartiers résidentiels. Les poissons sont vendus au kilogramme (plusieurs caisses sont vendues par semaine).

□ LES OPÉRATEURS DE FUMAGE

Ces opérateurs peuvent être de plusieurs catégories : ce sont des grossistes, des semi-grossistes. Ils s'approvisionnent aussi bien en pêche industrielle qu'en pêche artisanale.

Après avoir fumé le poisson, les fumeurs livrent eux-mêmes le poisson sur les marchés de gros de Chicago (Treichville) pour les livrer aux grossistes et semi-grossistes. Ils utilisent souvent des camions bâchés.

a) Les fumeurs de poisson¹⁶

Ce sont le plus souvent les grossistes et semi-grossistes de poissons frais au niveau du port ou d'autres personnes qui aident à l'achat et l'acheminement du poisson jusqu'aux sites du fumage.

Le fumage a lieu à Zimbabwe, sur la route de Bassam, route d'Abobo, Vridi Canal...

Les fumeuses utilisent en général deux à trois cartons de poissons congelés ou caisses de poissons frais par jour pour le fumage, qui dure environ 24 heures. Ces poissons fumés vont être ensuite transportés vers les principaux marchés de gros de poissons fumés (Adjamé, Treichville...) d'Abidjan, également vers les marchés de l'intérieur du pays ou vers l'extérieur de la Côte d'Ivoire.

b) Les grossistes de poisson fumé

Ils sont en général localisés dans les principaux marchés de gros de **Chicago**, marché lagunaire de Treichville et d'Adjamé. Il y a des grossistes qui viennent des villes intérieures.

c) Les semi-grossistes :

Ceux-ci s'approvisionnent directement chez les fumeurs ou chez les grossistes.

d) Les détaillants :

Ce sont les vendeurs de poisson fumé, en demi-gros ou en détail. Ces détaillants sont les mêmes qu'on peut retrouver dans le cas de la pêche artisanale.

IV-1-3 Schéma de la pêche industrielle (voir en annexes)

¹⁶ Une analyse des coûts de l'activité de fumage a été faite par Mlle. ZABSONRE Colette, Thème du mémoire: Commercialisation de la sardinelle fumée en Côte d'Ivoire et exportation vers le BURKINA FASO.

CONCLUSION ET RECOMMANDATION

La Côte d'Ivoire dispose de ressources potentiellement importantes et en conséquence de très intéressantes opportunités de développement.

La comptabilité nationale, estime à 2% la contribution de la filière pêche au PIB du pays (en 1990) (ce chiffre est sans doute sous-estimé), ce qui indique des disponibilités en ressources halieutiques encore inexploitées.

Pour permettre à cette activité naissante d'engendrer un processus de développement, la Côte d'Ivoire devra nécessairement prendre certaines mesures en matière de pêche.

C'est dans ce cadre que le Plan Directeur de Développement Agricole a défini un certain nombre d'objectifs généraux pour la filière agricole au sens large (y compris les ressources animales) et un objectif spécifique pour les productions halieutiques.

On distingue entre autre :

- L'amélioration de la productivité et de la compétitivité des différentes sous-filières identifiées;
- La recherche de l'autosuffisance et de la sécurité alimentaire;
- La diversification des exportations et la diversification des sources de revenu.
- La réduction des importations

Il faut savoir qu'aucune gestion des ressources halieutiques ne peut être conduite de façon rationnelle avec des informations incomplètes sur les stocks de poissons disponibles et sur les caractéristiques socio-économiques du secteur.

Il est donc urgent et primordial de mettre en œuvre un programme cohérent d'évaluation des ressources de la ZEE ivoirienne qui devra, dans un bref délai, fournir en permanence des informations suffisamment fiables pour déterminer un effort de pêche maximum supportable.

En outre, une priorités en matière de développement des pêcheries nationales seraient la création d'un observatoire économique permettant un suivi statistique fiable et en continu des activités liées à la pêche.

Cet observatoire devrait fournir un certain nombre d'indicateurs biologiques et socio-économiques synthétiques, afin d'orienter les politiques sectorielles d'appui à la pêche.

La pêche maritime ivoirienne souffre d'un certain nombre de carences. Les contraintes au développement de l'activité de pêche sont de plusieurs ordres :

- En ce qui concerne la pêche industrielle, l'environnement est le principal obstacle au développement de l'activité, à cause des nombreux droits de douanes à l'importation, ce qui n'encourage pas de nouveaux investissements en matière de pêche industrielle;
- Les droits de douanes et la TVA sur les matériels de pêche grèvent les comptes d'exploitation des armements;
- La méconnaissance de la valeur du capital investi, de l'évolution des équipages et de la propriété des bateaux par les armements empêche toute analyse ramenée à l'unité économique.
- La vétusté des navires et la forte consommation en carburant entraînent des dépenses d'exploitation énormes

La pêche maritime artisanale souffre, elle aussi de nombreuses carences :

- Difficultés d'accès aux crédits bancaires par les pêcheurs;
- Le manque de structuration de la pêche et de la qualification professionnelle, ainsi que l'encadrement des pêcheurs, entraînent le développement anarchique du secteur informel.

- La diversité des points de débarquement cause une entrave sérieuse en matière de collecte de l'information, ce qui fait que ce secteur reste méconnu.

Le rôle important joué par les étrangers dans la pêche ivoirienne explique peut-être l'absence d'intérêt socio-économique et politique dans ce domaine.

Pour atteindre l'objectif général qu'elle s'est fixé en matière d'accroissement de la production nationale et de sécurité alimentaire, la Côte d'Ivoire doit rechercher les voies et moyens :

- d'améliorer la productivité par la modernisation des techniques de production, ceci devrait entraîner à terme une réduction des importations par une concurrence saine des produits locaux;
- De réduire la fiscalité sur les exportations pour inciter les agents à l'exportation, ce qui pourrait à la longue améliorer l'équilibre de la balance des paiements;
- D'améliorer les moyens de production, les techniques de capture, de traitement et de conservation ;

♦ En matière de gestion des ressources

Prévoir un contrôle strict des quantités pêchées par le moyen de carnets de pêche, délivrés à chaque pêcheur et veiller à ce qu'ils soient correctement remplis par ceux-ci. Placer des observateurs dans les différents sites de débarquement, ce qui permettra de suivre l'évolution des captures.

♦ En matière économique et de recherche

Une étude économique sur les avantages et inconvénients de chacune des filières d'approvisionnement en poisson vivrier (importations en poissons congelés, filière sardinelle, filière « faux thons ») serait fort utile. Cette étude permettrait de disposer d'éléments de décision sur les stratégies envisageables au plan social, économique et politique.

Il est également urgent d'accroître l'intensité des recherches scientifiques et techniques sur les pêches maritimes qui représentent un intérêt direct pour une meilleure exploitation des ressources.

Il est important aussi d'améliorer les systèmes de collecte et de traitement des statistiques de pêche pour l'ensemble des pêcheries et surtout au niveau de la pêche maritime artisanale qui n'est suivi que d'une manière approximative jusqu'à présent.

La Côte d'Ivoire doit aussi mettre un accent particulier sur la filière thonnière.

En effet les ressources thonières de la Côte d'Ivoire sont l'objet d'une pêche industrielle intensive, exercée par des canneurs et surtout des senneurs de différentes nationalités.

L'importance de cette ressource thonnière internationale sur le pays est particulièrement importante la Côte d'Ivoire n'a plus à l'heure actuelle de thoniers battant pavillon ivoirien, de nombreux senneurs de grandes capacités fréquentent le port d'Abidjan pour soit, débarquer ou transborder, cela induit une activité industrielle, représentant environ 4000 emplois directs.

Même si le poisson issu des pêches artisanale constitue, aujourd'hui la quasi-totalité du poisson consommé en Côte d'Ivoire, il n'en reste pas moins vrai que cette ressource est limitée et que d'autres voies de production, notamment la pisciculture peuvent constituer à terme une alternative intéressante pour la Côte d'Ivoire.

BIBLIOGRAPHIE

1. Chaboud, C. et M. Dème (1991) : "Ressources instables et pêche semi-industrielle : les exemples sénégalais et ivoiriens". In P. Cury et C. Roy (eds.) : *Pêcheries Ouest-Africaines. Variabilité, instabilité et changement*, Paris, ORSTOM, p. 489-503.
2. Chaboud, C., E. Charles-Dominique (1991) : "Les pêches artisanales en Afrique de l'Ouest : état des connaissances et évolution de la recherche". In J. R. Durand, J. Lemoalle et J. Weber (eds.) : *La recherche face à la pêche artisanale*. Symposium international ORSTOM-IFREMER, Montpellier, 3-7 juillet 1989, tome 1, p. 99-141.
3. Delaunay, K. (1995) : *Les pêcheurs ghanéens (fante et ewe) sur le littoral ivoirien. Histoire de la pêche piroguière en Côte-d'Ivoire au XX^e siècle*. Thèse pour le Doctorat d'Histoire, Université de Paris I - Panthéon-Sorbonne, Centre de Recherches Africaines, 3 tomes, 539 p. Voir tome 1.
4. Fabre, P. (1993) : *Note de méthodologie générale sur l'analyse de filière : utilisation de l'analyse de filière pour l'analyse économique des politiques*. Documents de Formation pour la Planification Agricole, n° 35, FAO, 105 p.
5. Guingueno, A.-M. (1986) : *La pêche artisanale et la transformation de la production sardinière à Abidjan*. Mémoire de DEA socio-économique du développement, université de Paris I, 80 p. + annexes.
6. République Islamique de Mauritanie. Cellule économique d'appui au Ministère des pêches et de l'économie maritime (1987) : *Analyse économique du secteur pêche*. Avec l'appui de G. Ancey et de M. De Gonneville, 151 p.
7. Rey, H. (1993) : "L'économie des pêches maritimes ivoiriennes". In P. LeLoeuff, E. Marchal, J.-B. Amon Kothias (eds. scientifiques) : *Environnement et ressources aquatiques de Côte-d'Ivoire*, tome 1 : Le milieu marin, p. 551-577.



Liste des variables utilisées dans la pêche industrielle	
--	--

Nom	Légende	taille	Caractère
sp1	code de l'entreprise	12	Numérique
sp2	Nom de l'entreprise	20	texte
sp3	Activité de l'entreprise	50	texte
sp4	Année d'exercice	7	texte
sp5	Achats matières et marchandises	17	Monétaire
sp6	Var/Stocks achat(+/-)	17	Monétaire
sp7	Droits de douanes/achats	17	Monétaire
sp8	Fret&Transp/achats	17	Monétaire
sp9	Autres Frets/achats	17	Monétaire
sp10	TVA récupérée achat&Frs achats	17	Monétaire
sp11	Produits pétroliers(essences, gas-oil, fuel)	17	Monétaire
sp12	Electricité	17	Monétaire
sp13	Eau	17	Monétaire
sp14	Pneumatiques	17	Monétaire
sp15	Matériaux de construction	17	Monétaire
sp16	Pièces de réchange véhicules	17	Monétaire
sp17	Pièces de réchange machines-Petit outillage	17	Monétaire
sp18	Fournitures de bureau	17	Monétaire
sp19	Autres fournitures extérieures	17	Monétaire
sp20	Var/Stocks Fournitures	17	Monétaire
sp21	Autres transports et déplacements	17	Monétaire
sp22	Frets&Transp/Ventes	17	Monétaire
sp23	Loyers et charges locatives/locaux profes	17	Monétaire
sp24	Leasing ou location de matériels profes/ls	17	Monétaire
sp25	Entretien et réparation véhicules	17	Monétaire
sp26	Entretien et réparation machines	17	Monétaire
sp27	Entretien et réparation bâtiments	17	Monétaire
sp28	Assis.Tech.-Honoraire-Com.Court/ges Re	17	Monétaire
sp29	Commissions et courtages/Ventes	17	Monétaire
sp30	Publicité	17	Monétaire
sp31	Quote-part frais de sièges	17	Monétaire
sp32	Travaux à façon et sous-traitance	17	Monétaire
sp33	Frais de PTT(Téléphone-Télex-Timbres)	17	Monétaire
sp34	Location de main d'œuvre	17	Monétaire
sp35	Documentation et abonnements	17	Monétaire
sp36	Autres services extérieurs	17	Monétaire
sp37	TVA récupérée/Fourn.Transpt & Services	17	Monétaire
sp38	Ventes march non taxables	17	Monétaire
sp39	Ventes march taxables(HT)	17	Monétaire
sp40	TVA/Ventes march	17	Monétaire
sp41	Droits de douanes/Ventes march	17	Monétaire
sp42	Fret-Transp/Vent.march	17	Monétaire
sp43	Production vendue non taxable	17	Monétaire
sp44	Production vendue taxable(H.T)	17	Monétaire
sp45	Variation Prod.Stock(+/-)	17	Monétaire
sp46	TVA/Product.vendue	17	Monétaire
sp47	Droits douanes/Prod.vendue	17	Monétaire
sp48	Frets-transp/prod.vendue	17	Monétaire
sp49	Prest.services non taxables	17	Monétaire
sp50	Prest.services taxables(H.T)	17	Monétaire
sp51	T.P.S.	17	Monétaire
sp52	Travaux en frais d'établissement	17	Monétaire
sp53	Prod.immob à s/m non taxables	17	Monétaire
sp54	Prod.immob à s/m(H.T.)	17	Monétaire
sp55	Taxes/Production à s/m	17	Monétaire
sp56	Récup.Prod à rev. à tiers	17	Monétaire
sp57	Récup.char. Imput à tiers	17	Monétaire
sp58	Agent	20	texte

Source: Rapport de stage, Mazoukandji G.M./ORSTOM

Liste des variables utilisées dans la pêche industrielle

Nom	Légende	taille	Caractère
sp59	Primes assurances	17	Monétaire
sp60	Redevances/licences-Breve	17	Monétaire
sp61	Cotizat. À organismes non d	17	Monétaire
sp62	Jetons de présence	17	Monétaire
sp63	Autres charges et pertes div	17	Monétaire
sp64	Salaires appoint commis(im	17	Monétaire
sp65	Rémunération de main-d'œu	17	Monétaire
sp66	Gratifications aux personnes	17	Monétaire
sp67	Dotation pour congés payés	17	Monétaire
sp68	Transport personnel	17	Monétaire
sp69	Loyer ou indemnités logeme	17	Monétaire
sp70	Indemnités de mission ou re	17	Monétaire
sp71	Autres avantages en nature	17	Monétaire
sp72	C.N.P.S.	17	Monétaire
sp73	Autres organismes prest.Sol	17	Monétaire
sp74	Autres charges sociales div	17	Monétaire
sp75	Patentes-Licences	17	Monétaire
sp76	Impôts fonciers	17	Monétaire
sp77	Impôts sur salaires(part patr	17	Monétaire
sp78	T.P.S.	17	Monétaire
sp79	TVA"récupérée" sur immobi	17	Monétaire
sp80	TVA "supportée" par l'entrep	17	Monétaire
sp81	Autres taxes indirectes(spéc	17	Monétaire
sp82	Droits de douanes à l'export	17	Monétaire
sp83	Autres impôts et taxes	17	Monétaire
sp84	Intérêts des emprunts	17	Monétaire
sp85	Autres frais financiers	17	Monétaire
sp86	Dotation aux amortissement	17	Monétaire
sp87	Dot.Prov.pour pertes& dépre	17	Monétaire
sp88	Dot.Provisions réglementée	17	Monétaire
sp89	Dotation Prov. Pour pertes d	17	Monétaire
sp90	Loyer sur biens immobiliers	17	Monétaire
sp91	Taxes sur produits divers	17	Monétaire
sp92	Autres productions& profits	17	Monétaire
sp93	Travaux et charges couverts	17	Monétaire
sp94	Rentées sur créances amon	17	Monétaire
sp95	Autres productions accessoi	17	Monétaire
sp96	Subvention d'exploitation	17	Monétaire
sp97	Subvention d'équilibre	17	Monétaire
sp98	Reprise/Subvention d'équip	17	Monétaire
sp99	Reprise/fonds dotation(quot	17	Monétaire
sp100	Revenu/partie et agences	17	Monétaire
sp101	Intérêts des prêts et compte	17	Monétaire
sp102	Autres produits financiers	17	Monétaire
sp103	Reprise/Plus value à réemp	17	Monétaire
sp104	Reprise/Amortissement anté	17	Monétaire
sp105	Reprise/Provision actif immo	17	Monétaire
sp106	Reprise/provisions réglemen	17	Monétaire
sp107	Reprise/Provision Valeur de	17	Monétaire

Source: Rapport de stage, Mazoukandji G.M./ORSTOM

Figure 1

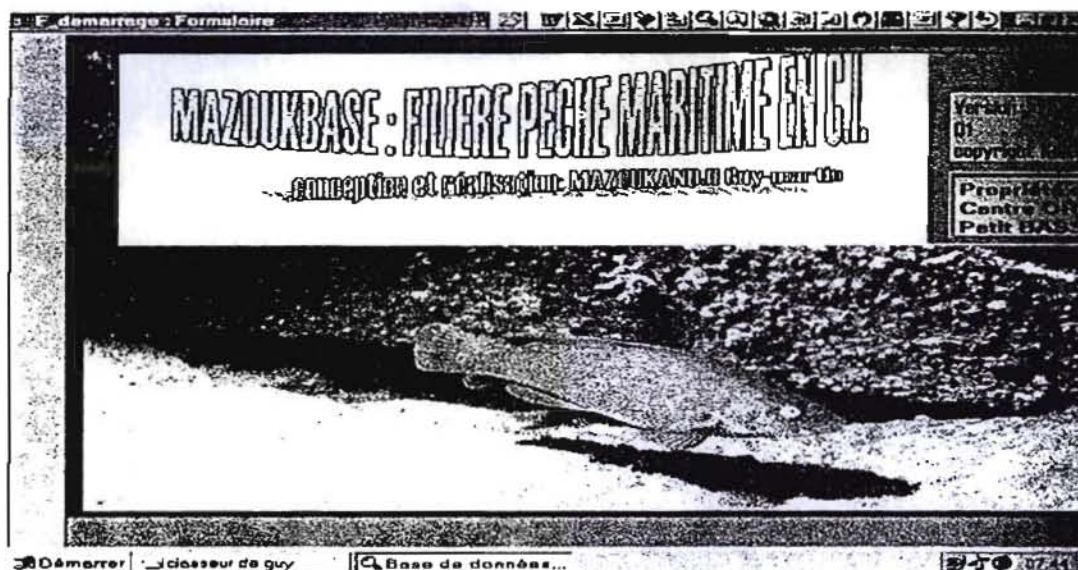


Figure 2

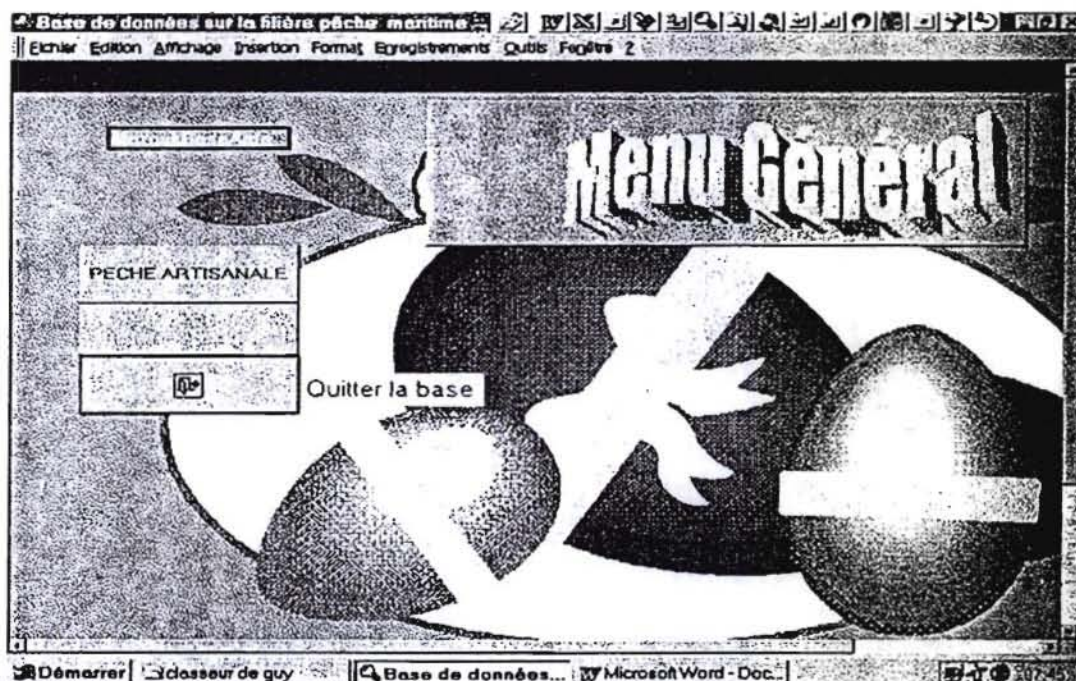


Figure 3

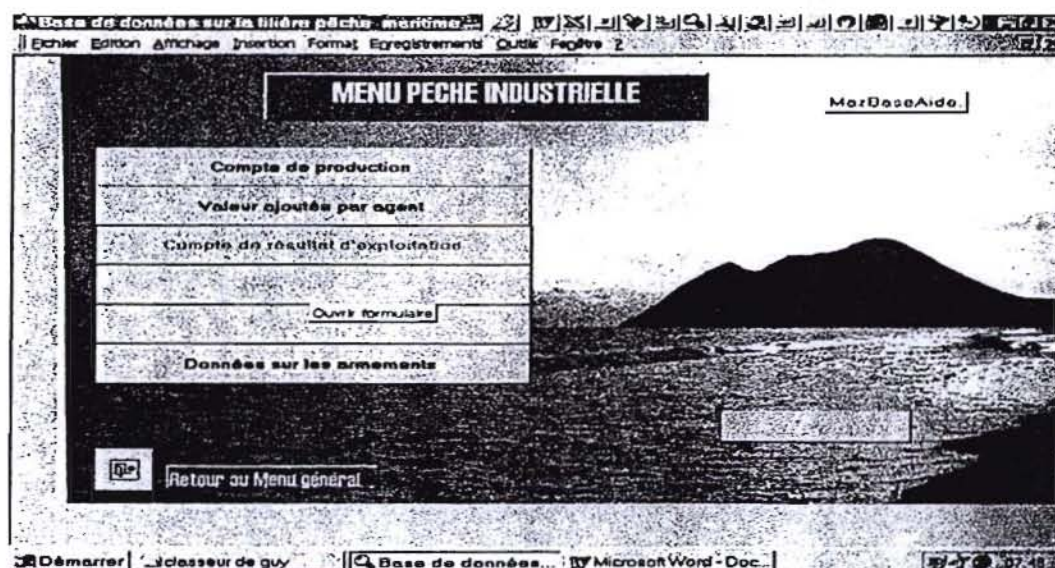


Figure 7

Base de données sur le filière pêche maritime

Échier Edition Affichage Insertion Format Enregistrements Outils Fenêtre 2

Bénéfice d'exploitation

COMPTE DE PRODUCTION

Retour Menu P. Industrie Mode

code entreprise: []

Activité de l'entrepr: PÊCHE INDUSTRIELLE

Nom de l'entreprise: []

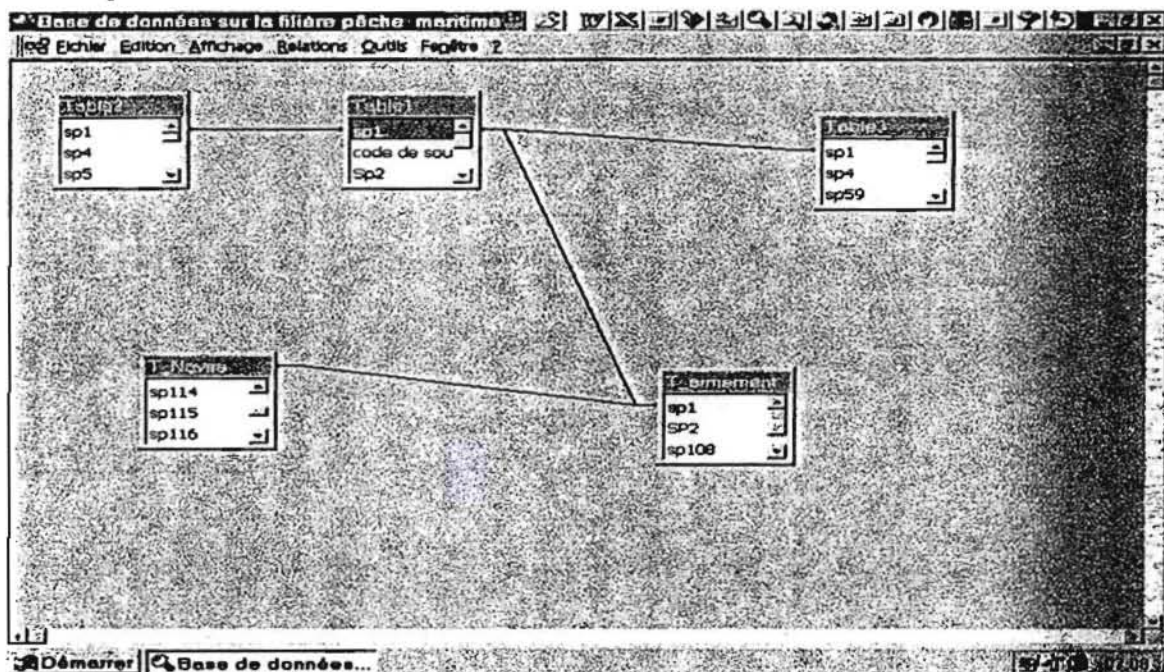
Année d'exercice: 1994/95

Achat	16 093 911,00 F	Ventes march	0,00 F
Fournitures	78 036 699,00 F	ProductPrest	368 285 200,00 F
Autres transp	1 664 100,00 F		
ServicesExt	61 737 437,00 F		
Consomm Intermed	145 432 147,00 F	Production Total	368 285 200,00 F
		V A Brute	242 853 053,00 F

Démarrer | Dessinateur de guy | Base de données... | Microsoft Word - Doc... | 97-10-07-19

Les relations qui lient les tables de « MAZOUKBASE » entre elles

Figure 8



structures des requêtes

R_VAB2

requête qui permet de calculer la valeur ajoutée

Achat: [sp5]+[sp6]+[sp7]+[sp8]+[sp9]+[sp10]

Fournitures: [sp11]+[sp12]+[sp13]+[sp14]+[sp15]+[sp16]+[sp17]+[sp18]+[sp19]+[sp20]

Autres transp: [sp21]+[sp22]

ServicesExt:

[sp23]+[sp24]+[sp25]+[sp26]+[sp27]+[sp28]+[sp29]+[sp30]+[sp31]+[sp32]+[sp33]+[sp34]+[sp35]+[sp36]+[sp37]

Ventes march: [sp38]+[sp39]+[sp40]+[sp41]+[sp42]

ProductPrest:

[sp43]+[sp44]+[sp45]+[sp46]+[sp47]+[sp48]+[sp49]+[sp50]+[sp51]+[sp52]+[sp53]+[sp54]+[sp55]+[sp56]+[sp57]

ConsIntermed: [achat]+[fournitures]+[Autres transp]+[servicesExt]

ProductTotal: [Ventes march]+[ProductPrest]

VAB: [ProductTotal]-[ConsIntermed]

R_RésultatExploitant

Requête qui calcul le côté droit du compte d'exploitation

ChargesPertes: [sp59]+[sp60]+[sp61]+[sp62]+[sp63]

FraisPersonnel: [sp64]+[sp65]+[sp66]+[sp67]+[sp68]+[sp69]+[sp70]+[sp71]+[sp72]+[sp73]+[sp74]

ImpôtsTaxes: [sp75]+[sp76]+[sp77]+[sp78]+[sp79]+[sp80]+[sp81]+[sp82]+[sp83]

Frais Financiers: [sp84]+[sp85]

DotAmortisProv: [sp86]+[sp87]+[sp88]+[sp89]

ProdProfitDiv: [sp90]+[sp91]+[sp92]

ProdAccessoire: [sp93]+[sp94]+[sp95]

Subventions: [sp96]+[sp97]+[sp98]+[sp99]

ProduitsFinanciers: [sp100]+[sp101]+[sp102]

Reprise/AmortProv: [sp103]+[sp104]+[sp105]+[sp106]+[sp107]

R_EBE

Requête qui permet de calculer le résultat net d'exploitation selon que la valeur ajoutée est négative ou positive

Emploi: VraiFaux([VAB]<0;[VAB]+[chargesPertes]+[FraisPersonnel]+[ImpôtsTaxes]+[Frais Financiers]+[DotAmortisProv];[chargesPertes]+[FraisPersonnel]+[ImpôtsTaxes]+[Frais Financiers]+[DotAmortisProv])

Ressources:

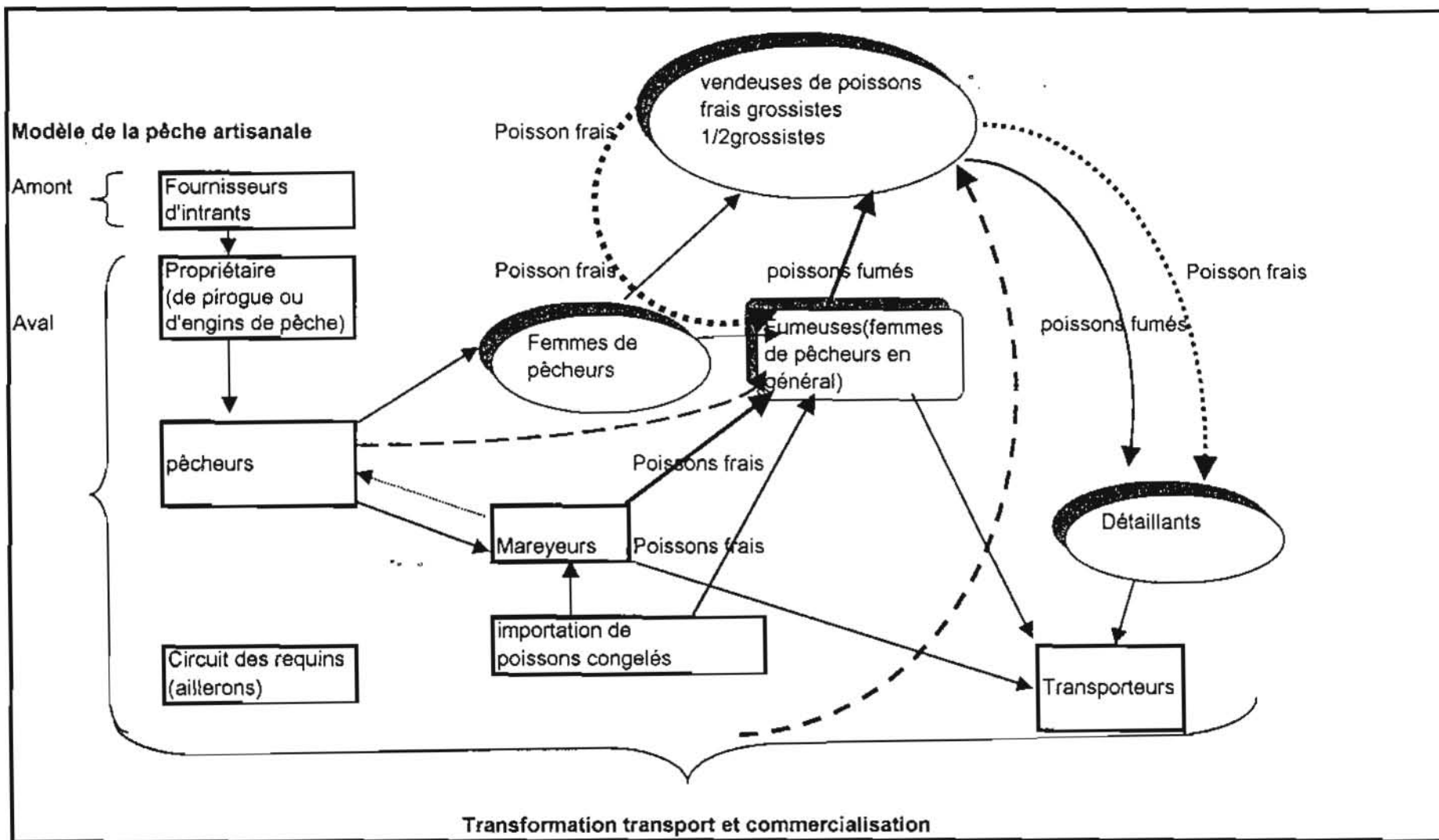
VraiFaux([VAB]>0;[VAB]+[ProdProfitDiv]+[ProdAccessoire]+[Subventions]+[ProduitsFinanciers]+[Reprise/AmortProv];[ProdProfitDiv]+[ProdAccessoire]+[Subventions]+[ProduitsFinanciers]+[Reprise/AmortProv])

BNetd'Exploit: [Ressources]-[Emploi]

Le diagramme illustre la chaîne de valeur du poisson en Côte d'Ivoire. Les acteurs et processus sont représentés par des formes géométriques :

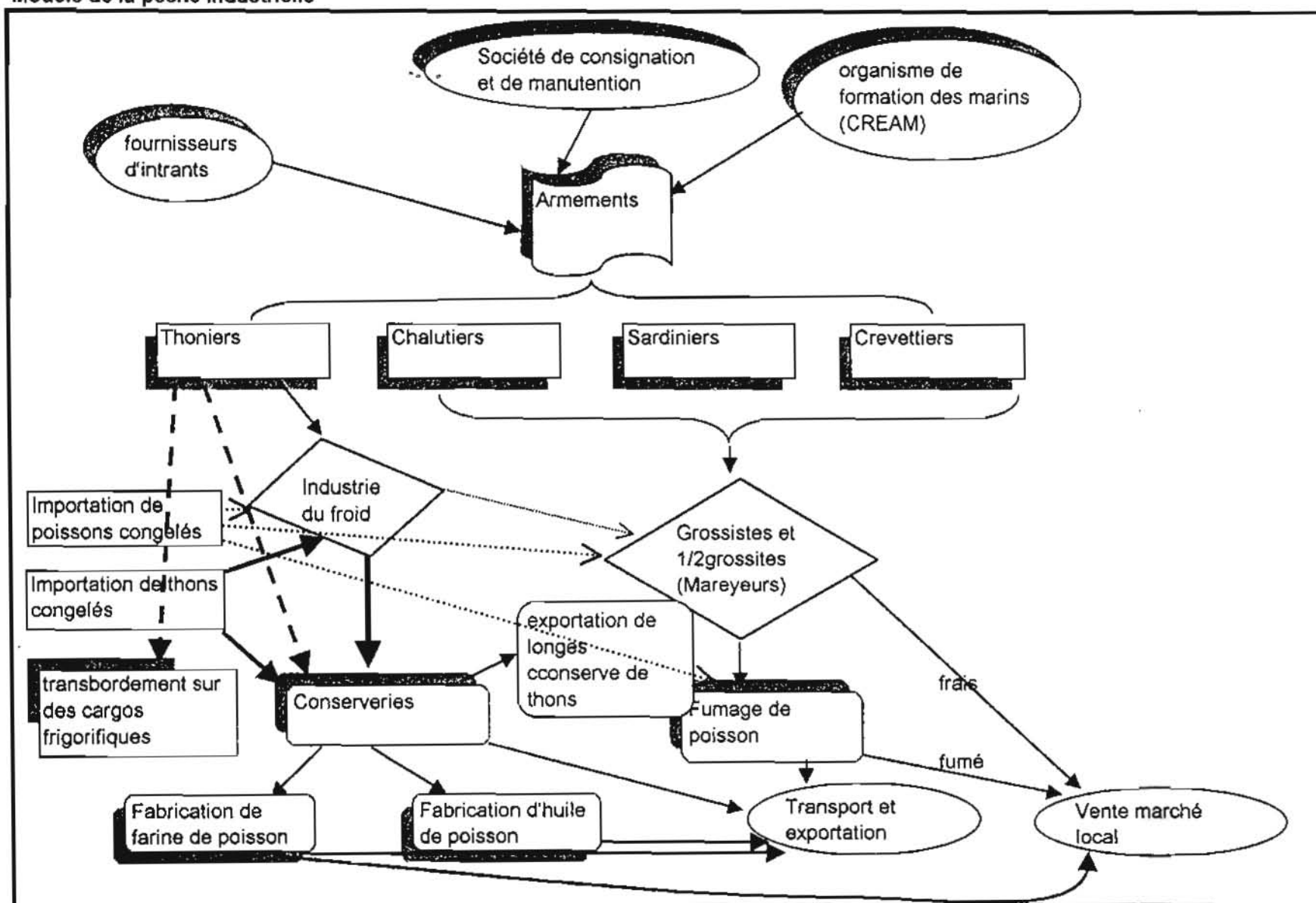
- Acteurs et fournisseurs (ovales) :**
 - fournisseurs d'intrants
 - Société de consignment et de manutention
 - organisme de formation des marins (CREAM)
- Armement (rectangle) :** Reçoit des intrants et des services, et fournit des navires.
- Navires (rectangles) :** Thoniers, Chalutiers, Sardiniers, Crevettiers. Ils fournissent du poisson frais aux grossistes et à l'industrie du froid.
- Importation (rectangles) :** Importation de thons congelés, Importation de poissons congelés.
- Industrie du froid (losange) :** Reçoit du poisson frais et des thons congelés ; elle exporte des longes de thons et des conserves.
- Conserveries (rectangle) :** Reçoit du poisson frais et des thons congelés ; elle fabrique de la farine de poisson et de l'huile de poisson.
- Fumage de poisson (rectangle) :** Reçoit du poisson frais ; il produit du poisson fumé.
- Transport et exportation (ovale) :** Reçoit la farine de poisson, l'huile de poisson et le poisson fumé.
- Vente marché local (ovale) :** Reçoit le poisson frais, le poisson fumé, les produits artisanaux maritimes et le faux poisson.
- Production artisanale maritime (rectangle) :** Fournit des produits au marché local.
- Circuit du faux poisson (rectangle) :** Reçoit des intrants et du poisson, et fournit du faux poisson au marché local.

Les flux sont indiqués par des flèches : solides pour les flux principaux, pointillées pour des flux secondaires ou alternatifs, et des tirets pour des flux spécifiques (comme le poisson frais vers le fumage).



source: Stagiaire/ORSTOM

Modèle de la pêche Industrielle



Liste des armements et navires de la pêche industrielle en 1996

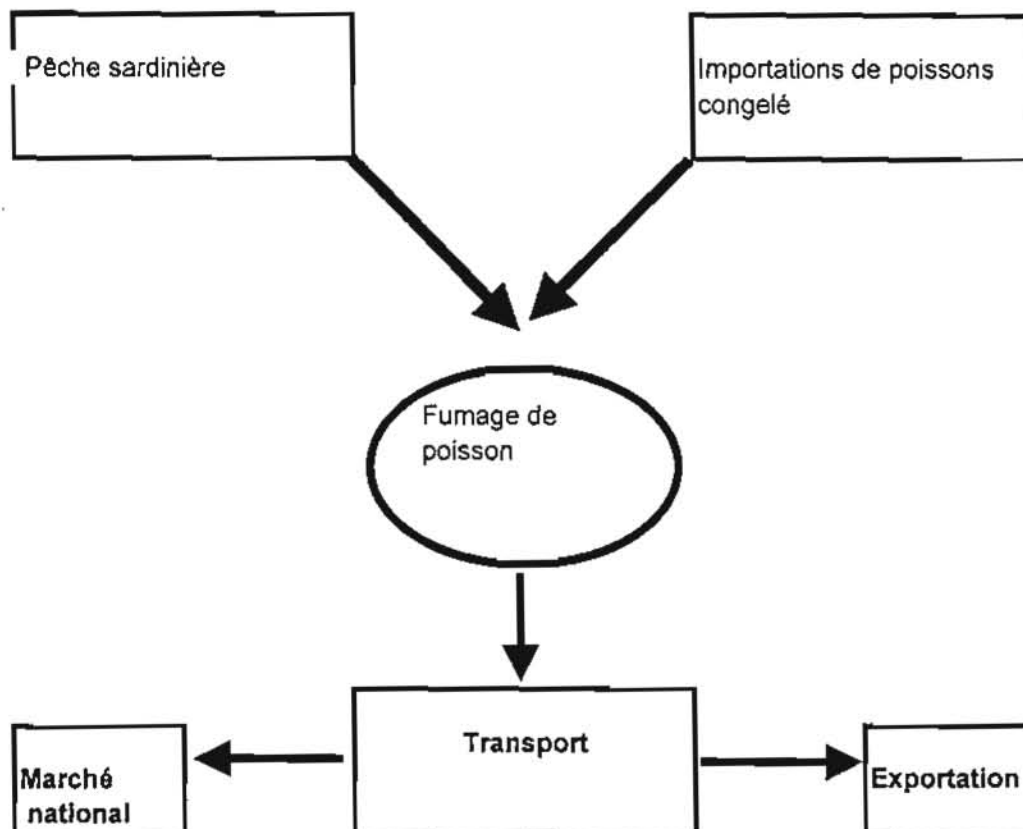
Armements	Chalutiers	Sardiniers	Crevettiers	Total
ASTI-SOPA	Guy-Emmanuel Ibouanga Richard L'Ecureuil Jean-Charles	Président Ouezzin San-Pédro Nian Bran		
Nombre	5	3	0	8
AMIPECHE	J.P Nicole Mistral Stephanie	Hippocampe		
Nombre	3	1	0	4
IVOIR-PECHE	Ferke Galaxie Michèl-Marie Les Courtils Dryas			
Nombre	5	0	0	5
A.M.O.C LE DAUPHIN	Mougnou Coryphène			
Nombre	2	0	0	2
ARKANE	Brumudi			
Nombre	1	0	0	1
A.2 G	Océan des tempêtes Pyrrhus			
Nombre	2	0	0	2

Sources: Direction des
pêches/Minagra

Armements	Chalutiers	Sardiniers	Crevettiers (suite)	
THALASA	Anisy			total
Nombre	1	0	0	1
CIAP		Assinie Azurettie Jackville Lahou Sassandra Tabou Fresco		
Nombre	0	7	0	7
ARCES		Cap Palmas Cresus Ebur		
Nombre	0	3	0	3
BLANCHART		Cocody Dauphin		
Nombre	0	2		2
SIPMAR		Kadhim		
Nombre	0	1	0	1
PECHAZUR		Saly II Saly III Saly IV	Saly I Amys Amine Sakhna Anta	
Nombre	0	3	4	7
LCA-CI		Huyu 382 Huyu 385		
Nombre	0	2	0	2
Récapitulatif				
	Chalutiers	Sardiniers	Crevettiers	Total
	20	22	4	46

Sources: Direction des
pêches/Minagra

Transformation artisanale du poisson



Source: Stagiaire/ORSTOM

Production Importation et Exportation

Producteurs de la pêche industrielle en 1996

Flottille Année	Chalutiers		Sardiniers		Crevettiers		total P ^e Nationale	
	quantité	Valeur	quantité	Valeur	quantité	Valeur	quantité	Valeur
1992	4639	1214814	34584	3535347	490	515892	39713	5266053
1993	4324	1148405	24690	3190880	519	619950	29533	4959235
1994	4193	1830008	23745	4775904	419	812659	28357	7418571
1995	4573	2109797	20997	4806270	196	739538	25766	7655606
1996	4658	2246695	25572,3	5283891,3	476	6212669	30706,3	13743255,3

Exportation de thon par société en 1996

Société	conserves		Longes de thon		conserves		Longes de thon	
	quantité	Valeurs	quantité	Valeurs	quantité	Valeurs	quantité	Valeurs
PFCI	24592	29228420	0	0	24592	29228420	0	0
SCODI	26249	69944541	0	0	26249	69944541		
SI3T	0	0	5513	12443383			5513	12443383
CIDCI	4207	7894511	1300	2223985	4207	7894511	1300	2223985
total	55048	107067472	6813	14667368	55048	107067472	6813	14667368

Evolution des exportation des produits de pêche

Années	Thon en conserves		crevettes & autres	Farine de poisson
	boîte	longes		
	quantité	quantité	quantité	quantité
1989	38294	-	652	-
1990	41382	-	628	-
1991	42508	4740	557	-
1992	35693	5685	694	1655
1993	43727	6215	823	2464
1994	38466	5084	1179	3569
1995	49403	7659	3250	1804
1996	55048	6813	1911	1445

Production et exportation de farine de poisson en 1996

mois	Qté produite	qté exportée
janvier	632	25
février	843	380
mars	702	80
avril	934	240
mai	851	280
juin	745	255
juillet	833	115
août	603	70
septembre	309	-
octobre	456	-
novembre	430	-
décembre	487	-