

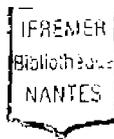
L'exploitation des ressources halieutiques dans le Mor Braz

Synthèse opérationnelle du Programme pluri-annuel (1983-1988) présenté par le laboratoire IFREMER de LORIENT devant la Commission Quadripartite chargée de l'Aménagement Halieutique et de la Protection Hydrobiologique de la Baie de Quiberon-Vilaine.

Réalisée par

Jean Louis Durand

Décembre 1988



54371

IFREMER

Station de LORIENT

L'EXPLOITATION DES RESSOURCES HALIEUTIQUES DANS LE MOR BRAZ

Synthèse opérationnelle du Programme pluri-annuel (1983-1988) présenté par le laboratoire IFREMER de LORIENT devant la Commission Quadripartite chargée de l'Aménagement Halieutique et de la Protection Hydrobiologique de la Baie de Quiberon-Vilaine.

Réalisée par Jean Louis DURAND

Décembre 1988

AVANT - PROPOS

Les mortalités d'organismes marins observées en Baie de Vilaine en Juillet-Août 1982, les développements successifs, depuis cette date, de *Dynophysis* interdisant la commercialisation des coquillages, l'apparition répétée de heurts entre professionnels de la mer sont l'expression de la fragilité de l'écosystème et du déséquilibre actuel de l'exploitation des ressources halieutiques dans le Mor Braz. La prise de conscience de cette fragilité a suscité à l'initiative du Ministère de la Mer, la création de la Commission Quadripartite chargée de la Protection Hydrobiologique et de l'Aménagement Halieutique de la Baie de Quiberon-Vilaine associant professionnels, administratifs et scientifiques. Dès son origine, parmi les missions confiées à la Commission a été affichée une volonté de réflexion sur le devenir halieutique de cette zone. Dans ce cadre, le laboratoire IFREMER de Lorient a présenté devant le Comité Scientifique de la Commission un programme dont l'objet est un recueil des bases scientifiques nécessaires à l'amélioration des conditions d'exploitation des ressources halieutiques.

Le présent document ne constitue pas un résumé des travaux réalisés. Il s'agit ici, plutôt, de prolonger les conclusions de Melles GIRARD, GONDEAUX, WILHELM et de Mrs BERTIGNAC et FLORES HERNANDEZ par des propositions d'action. On trouvera, en revanche, en bibliographie les travaux de référence publiés sous forme de thèses et dans lesquels les méthodologies utilisées sont largement exposées. Les aspects institutionnels ont été privilégiés. En effet, l'application des propositions formulées suppose une redéfinition du cadre réglementaire ou des systèmes d'interventions de l'état. Il faut néanmoins rappeler qu'il n'appartient pas aux scientifiques de privilégier un scénario d'aménagement particulier mais que leur mission est de présenter l'effet sur la ressource d'une part, et sur la flottille d'autre part, des diverses politiques envisageables.

Le diagnostic biologique concernant les principales espèces n'a pas fait l'objet de travaux originaux, nous reprendrons ici les conclusions des groupes de travail du Conseil International pour l'Exploitation de la Mer (CIEM) chargé de l'évaluation des ressources du secteur 7 et 8 (Mer Celtique et Golfe de Gascogne). Mais nous nous inspirerons également des bilans établis par les laboratoires "Ressources Halieutiques" de l'IFREMER. En revanche, les travaux concernant la flottille sont originaux. Faute de temps, les aspects économiques n'ont été qu'esquissés (GIRARD, 1896), et l'analyse se cantonnera le plus souvent à l'évolution des caractéristiques techniques de la flotte. Compte tenu de la brièveté de la période d'étude, seules les voies qui nous paraissent les plus robustes seront discutées, et avec toutes les réserves d'usage. Faute de moyens, le système halieutique a été limité à la pêche. La conchyliculture n'apparaîtra donc que lorsqu'elle est exercée de façon complémentaire à une activité de pêche. Ceci est dommageable, tant les imbrications entre ces deux pratiques sont importantes dans la zone comprise entre le Golfe du Morbihan et la baie de Vilaine.

Il faut indiquer qu'une approche globale de cette ampleur reste singulière, compte tenu des caractéristiques de l'écosystème en cause et de la nature des moyens de production qui l'exploitent. De ce fait, la démarche utilisée est neuve et donc perfectible. Enfin, malgré sa spécificité, cette synthèse ne peut que reprendre les conclusions du document "Le Mor Braz - Propositions d'actions en vue de la restauration de la qualité des eaux côtières " de Bernard QUEGUINER. Il est, en effet, évident que toute amélioration des conditions d'exploitation des ressources halieutiques s'avérerait caduque si la dégradation de la qualité des eaux côtières devait s'accélérer.

INTRODUCTION

Le Mor braz constitue un ensemble côtier de près de 900 km². A la limite des départements du Morbihan et de la Loire Atlantique, il s'étend de la presqu'île de Quiberon à la pointe du Croisic. Cette entité offre une succession de biotopes de natures très différentes (zones abritées, fonds meubles, secteurs rocheux) propices au développement d'une gamme étendue d'activités halieutiques aussi diverses que le chalutage, le caseyage ou la conchyliculture.

Les zones d'activité des navires armés dans ce secteur nous ont amené à dépasser le strict cadre littoral pour intégrer les zones de pêche plus hauturières des fonds meubles de la Grande Vasière que fréquentent régulièrement les plus grandes unités. Cette extension imposée par le périmètre d'activité des navires se justifie également par l'aire de répartition des principaux stocks exploités qui nous le verrons ultérieurement dépasse largement les frontières du Mor braz, pour atteindre soit les fonds décrits précédemment, soit dans quelques cas particuliers la taille du Golfe de Gascogne. Cette diversité géographique et écologique explique pour une grande part la complexité et l'hétérogénéité des professions maritimes rencontrées.

CARACTERISTIQUES HALIEUTIQUES

Administrativement les navires du Mor braz dépendent de trois quartiers maritimes (Auray, Vannes et Saint-Nazaire (1)), dans lesquels sont pris et déposés les rôles d'armement. D'importantes structures portuaires ou de simples mouillages abritent une succession de petites flottilles (586 navires recensés en 1985) constituées en grande majorité d'unités d'une jauge inférieure à 15 tonneaux soit 12 m de longueur hors tout.

La production globale peut être estimée, avec une approximation liée aux imprécisions des statistiques officielles à 15 000 tonnes pour un chiffre de vente de l'ordre de 150 MF. Il s'agit d'un ensemble cohérent sur le plan:

- géographique : fonds inférieurs à 25 m, importance des apports terrigènes , zones abritées,
- technologique et biologique : ressources diversifiées, polyvalence extrême des habitudes de pêche,
- socio-économique : investissements relativement faibles, systèmes d'aides propres aux petites unités , relations pêche-conchyliculture.

Mais c'est principalement un secteur où les interactions entre les activités économiques sont fortes. On peut les classer en quatre catégories :

- Concurrence pour l'espace : elle s'est exprimée principalement par le conflit chalut pélagique/arts dormants mais peut s'étendre également aux oppositions pêche/conchyliculture ou pêche/tourisme.

(1) Pour ce dernier quartier, seules les stations maritimes de la Turballe, du Croisic et du Pouliguen ont été retenues. Ceci exclut les stations de Saint-Nazaire et de Saint-Brevin jugées trop dépendantes du caractère particulier de l'exploitation de l'estuaire de la Loire

- Concurrence pour la ressource : elle apparait dans le cas des pêches séquentielles où plusieurs composantes d'une flottille exploitent un même stock à diverses phases de la vie de l'espèce (exemple merlu ou sole). Elle peut être amplifiée par des systèmes de pêche dérogatoires utilisant des petits maillages, responsables d'importantes captures de juvéniles au détriment du niveau de production global.
- Concurrence pour les marchés : elle est sensible lorsque différents types d'apports ne présentant ni les mêmes caractéristiques (quantité, qualité), ni les mêmes coûts d'exploitation se retrouvent simultanément à la vente (cas du bar débarqué par les chalutiers pélagiques et par les palangriers).
- Concurrence pour l'utilisation du milieu : l'utilisation du domaine marin dans le secteur littoral peut nuire à la qualité de l'environnement or la dépendance des ressources vis à vis de cette qualité est forte, comme en témoignent les accidents constatés dans le Mor braz. De plus, de profondes altérations des paramètres physico-chimiques du milieu ne peuvent être sans conséquences sur la survie des oeufs et larves d'animaux marins pour la plupart pélagiques. Elles peuvent ainsi contribuer à augmenter les variations inter-annuelles du recrutement et donc de l'abondance d'espèces sensibles.

VOIES D'APPROCHES RETENUES

Dans le contexte de compétition présenté précédemment, l'administration attend des services scientifiques des arguments susceptibles de régler dans les meilleures conditions les rivalités entre professionnels de la mer ou entre les divers utilisateurs du milieu. La notion d'arbitrage devient prioritaire. **Ainsi, bien qu'une présentation des productions maximales susceptibles d'être obtenues d'un stock reste nécessaire, nous tenterons d'étendre nos conclusions au problème des règles de partage, ou aux conséquences sur la flottille des diverses alternatives de gestion.** De plus, dans l'écosystème littoral, il devient difficile de considérer comme secondaire l'impact des phénomènes écologiques importants, comme cela est couramment admis dans le domaine hauturier. La complexité du milieu côtier interdit l'utilisation d'hypothèses réductrices sur la stabilité de l'environnement pour le calcul des prédictions de captures. **Ce constat sous-entend une approche originale dans laquelle les capacités d'adaptation des espèces à leur milieu et les stratégies démographiques de ces dernières doivent avoir leur place.**

Enfin une redéfinition du rôle de l'état paraît s'imposer. On peut en effet considérer la répétition des conflits apparus récemment comme l'expression de l'insuffisance du système qui interdit à la profession et à l'administration la définition d'équilibres souhaitables. En première analyse une extrapolation de la réglementation appliquée aux pêcheries de type industriel paraît illusoire. **Une modification de la réglementation et à plus long terme du contexte de son application semble nécessaire. En effet celle-ci doit s'adapter à la structure et aux caractéristiques de la flottille d'une part et des ressources exploitées d'autre part.**

Cette synthèse s'articulera donc autour de trois grands chapitres. Le premier sera consacré à une présentation du contexte de l'exploitation. Les principales remarques énoncées sur la flottille et sur la ressource permettront de structurer le chapitre 2 dans lequel chaque stock et chaque type de navire sera analysé. Nous aborderons succinctement pour terminer les conséquences institutionnelles de l'ensemble des conclusions émises. Elles conditionnent pour une bonne part l'amélioration de l'exploitation des ressources halieutiques.

CHAPITRE 1 : Présentation du contexte de l'exploitation

LA FLOTTILLE

L'ensemble de la flottille armée dans le Mor braz est classé en pêche artisanale. Il n'existe pas à proprement parlé de définition de la pêche artisanale, mais plutôt une série d'oppositions plus ou moins redondantes : pêche artisanale/pêche industrielle, pêche côtière/pêche au large, petite pêche/grande pêche. Ces dichotomies sont simplificatrices. La définition de l'artisanat évolue également dans le temps suivant les structures professionnelles et les administrations. Elle s'articule cependant de manière constante autour du concept de mise en oeuvre d'un savoir faire et d'un capital individuel : notion de "patron propriétaire embarqué". Trois critères sont utilisés par le législateur: propriété du capital, complète ou partielle entre les mains du patron ou de son équipage, mode de rémunération à la part et dimension réduite des unités de pêche (en général moins de 25 m et de 50 tjb). La littérature consacrée à ce type d'activité insiste traditionnellement sur les thèmes suivants :

- le caractère dense du milieu professionnel auquel on s'adresse. Il est en général le résultat d'une longue évolution dans l'exploitation devenue intensive d'écosystèmes aquatiques. Cette densité s'exprime par le nombre des intervenants, l'hétérogénéité de leurs pratiques aboutissant à des comportements de groupes contrastés,
- la polyvalence, qualité qui s'applique surtout à l'outil de travail et qui traduit la capacité de ce dernier à remplir plusieurs fonctions ou à mener plusieurs activités, soit en séquence, soit simultanément comme c'est souvent le cas pour les petites unités,
- la flexibilité, au sens d'aptitude à céder aisément aux influences, et à s'accommoder aux circonstances, c'est à dire en terme de pêche à savoir évoluer selon des incitations externes favorables ou non (coûts de l'énergie et de l'argent, régimes d'aides, marchés, innovations). Nous considérerons ici qu'elle suppose une reconversion du capital et engage donc l'entreprise sur le moyen terme. Elle doit de plus être appréhendée à deux niveaux. Nous distinguerons ainsi une flexibilité individuelle décrivant les choix de chaque entrepreneur, et une flexibilité de la flottille résultante de toutes ces options,
- l'opportunisme, qui est également une aptitude du pêcheur à régler sa conduite selon les circonstances et à en tirer parti. Il sera, dans ce contexte, limitée aux décisions de l'entrepreneur n'engageant l'entreprise que sur le court terme (en général une année).

Quelques chiffres illustrent d'abord le caractère dense du milieu professionnel : 586 navires armés en 1985, environ 1500 marins embarqués. Il s'agit d'un milieu peu structuré, dans lequel les comités interprofessionnels créés par les ordonnances de 1946 ont peu de prise. De même, l'adhésion à un groupement de gestion reste peu répandue, malgré son caractère obligatoire pour le dépôt d'une demande de subvention. En revanche, par l'institution de prix garantis de soutien du marché en cas de mévente, les organisations de producteurs (O.P.) et plus particulièrement PROMA pour la zone considérée connaissent actuellement une augmentation de leur nombre de participants. Mais surtout, le fait qu'elles fédèrent les patrons issus de tous les

groupes professionnels transfère à ce type d'organisation un rôle d'arbitre sans doute non négligeable pour le règlement de conflits pouvant apparaître entre les diverses composantes de la flottille.

De plus, le milieu professionnel reste largement déterminé par le poids des traditions attachées à chaque port. Ainsi on distingue, dans le Mor braz, selon GIRARD (1986) deux zones marquées par la pratique de la bolinche à sardine (1). Ceci s'exprime par l'importance des structures portuaires et de commercialisation et la persistance de grands bateaux (13 à 20 m) héritiers des bolincheurs et dont le rôle est essentiel pour la formation des équipages. La zone centrale du Mor braz (2) n'offre en revanche qu'une succession de mouillages; les circuits de commercialisation utilisés sont courts, qu'il s'agisse de ventes directes ou à des mareyeurs. La conchyliculture par les possibilités de diversification qu'elle procure, y joue un rôle important.

L'application de techniques d'ordination (GONDEAUX, 1988) aux principales variables décrivant la flottille d'une part (caractéristiques techniques, séquence annuelle de métiers pratiqués (3)) et de la ressource d'autre part (caractéristiques biologiques telles que les capacités de renouvellement de biomasse ou longévité) permet dans le cas du Mor braz de donner un sens aux termes polyvalence, flexibilité ou opportunisme. **Ainsi, en 1983, puis 1985, malgré la multiplicité apparente des habitudes de pêche, il a été possible d'associer à chaque navire la pratique d'un engin dominant essentiel dans le déroulement annuel du calendrier des pêches, et ce pour 70% des unités de la flottille du Mor braz.** Cette pratique préférentielle isole 7 catégories que nous qualifierons le plus souvent de types.

On définit ainsi les triplets suivants (type, métier dominant, espèces supports):

- les chalutiers pélagiques au chalut pélagique et à l'exploitation du merlu et du bar,
- les chalutiers de pêche côtière au chalut de fond et à l'exploitation de la langoustine et du merlu,
- les chalutiers de petite pêche côtière au chalut de fond et à l'exploitation du merlan
- les chalutiers de petite pêche restent très dépendants du chalut de fond à sole.
- les caseyeurs tirent leur appellation de l'utilisation du casier à grands crustacés (tourteau, araignée, homard),
- quant aux palangriers, s'il est évident que l'engin qu'ils utilisent en priorité est la palangre, les espèces constituant l'essentiel de leurs captures sont le bar ou le congre.

(1) Stations maritimes de Belle Ile et Quiberon du quartier d'Auray pour la zone Ouest et stations maritimes de la Turballe, du Croisic et du Pouliguen du quartier de Saint-Nazaire pour la zone Est.

(2) Quartier de Vannes, stations maritimes de Locmariaquer et de la Trinité, ports de Mesquer et de Pen Bé.

(3) Le terme métier fréquemment utilisé par les professionnels caractérise un couple engin/espèce cible pour décrire l'activité d'un navire (Exemple : casier à crevette rose, chalut à éperlan).

D'une façon variable selon les types, la détermination d'une activité dominante n'exclut pas la pratique d'autres métiers, considérés alors comme complémentaires même s'ils participent parfois pour une large part au chiffre d'affaires du navire. La dichotomie arts trainants /arts dormants est d'ailleurs sensible à ce niveau. En effet les chalutiers qui constituent les 4 premiers groupes identifiés privilégieront des pratiques mettant en oeuvre des engins trainés, comme la drague à coquille Saint-Jacques ou le tamis à civelle. Les palangriers ou les caseyeurs quant à eux se cantonneront à l'utilisation d'arts dormants complémentaires (casiers à seiche ou à crevette rose). **Les activités complémentaires ainsi définies sont en revanche caractéristiques des navires auxquelles il est impossible d'associer une activité dominante.** Cette seconde classe paraît constituée de deux groupes de navires :

- des navires considérés comme atypiques mais dont la pêche constitue l'unique activité,
- des navires armés de façon temporaire pour lesquels des emplois extérieurs à la pêche complètent l'activité annuelle. C'est dans ce groupe que seront classés les conchyliculteurs qui ont conservé une pratique de pêche et les inscrits maritimes pensionnés de l' Etablissement National des Invalides de la Marine (ENIM) qui arment par forfait un rôle pendant une courte période.

Outre les métiers précédemment cités comme complémentaires et caractéristiques de l'activité des navires qualifiés d'"atypiques", on peut ajouter le filet ou le carrelet à éperlan.

La flottille apparaît donc constituée de 9 groupes de navires. Cette partition en type permet une analyse simplifiée de la flottille, car les entités ainsi identifiées ont des comportements similaires. La stratification effectuée est également essentielle pour la collecte d'information concernant les navires. Elle peut servir de base à la définition de stratégies d'échantillonnage; l'accès aux données restant un problème important dans un secteur aussi informel que celui de la pêche artisanale. La distinction fondamentale entre métiers dominants et métiers complémentaires illustre de façon claire pour le Mor braz la notion de polyvalence. Mais elle donne également une double dimension au terme flexibilité. Les modifications de la flottille résultent, d'une part de la pratique de nouveaux engins complémentaires, ou d'autre part d'un changement de type. L'adoption par les patrons de nouveaux métiers complémentaires reste fortement limitée par le montant des investissements nécessaires à l'acquisition d'un matériel suffisant en particulier lorsqu'il s'agit de casiers. Dans le cas de la seiche, par exemple, seuls les patrons disposant d'un parc de casiers important peuvent poursuivre l'exploitation de cette espèce. Le nombre d'engins requis interdit désormais l'installation de débutants. Mais c'est surtout la mise en service de nouveaux bateaux qui incite au remaniement du calendrier des pêches. De même, en ce qui concerne les types de navires, on constate que c'est l'arrivée de nouvelles unités qui constitue le premier facteur d'évolution de la composition de la flottille en différents types. **Ces deux remarques confirment le rôle que sont appelées à jouer les commissions régionales d'aide au renouvellement des flottilles de pêche. Elles permettent de suggérer que l'efficacité de ces commissions gagnerait par l'extension de leur prérogatives aux navires d'occasion et/ou par le renforcement d'un système adapté à l'installation de jeunes patrons.**

LA RESSOURCE

La comparaison des caractéristiques biologiques des espèces soumises à exploitation dans le Mor braz est instructive. On constate en effet que les espèces associées aux métiers dominants sont dotées d'une forte longévité et d'un âge de première maturité souvent tardif, qu'il s'agisse du merlu, de la sole, du merlan, de la langoustine, du bar ou du congre, voire du tourteau. Nous les qualifierons de "stratégues K", pour plus de simplicité et par analogie avec la nomenclature proposée par MAC ARTHUR (1966), bien qu'en toute rigueur ce vocable soit inadapté.

En revanche, les métiers complémentaires semblent spécialisés dans la capture d'espèces dont la longévité est faible et l'âge de première maturité précoce. Il s'agit principalement de la crevette rose et de la seiche (casiers). Elles seront qualifiées de "stratégues r". Il peut également s'agir d'espèces accessoires momentanément importantes comme dans le cas de l'encornet (chalut). Le terme espèce accessoire sera considéré ici comme contraire d'espèce cible. Cette notion représente donc des captures accidentelles. Selon leur degré d'importance, on peut assister à une légère modification de l'engin ou de son utilisation qui leur confère le caractère d'espèce cible d'un métier complémentaire. Citons par exemple la crevette grise et l'éperlan (chalut) ou l'étrille (casier).

Mais ces métiers annexes présentent également des espèces cibles aux caractéristiques biologiques proches des stratèges K mais que les modalités de l'exploitation rendent comparables à des stratèges r : les stratèges rK. Ainsi l'intensité de pêche qu'ont subie dans les années récentes le rouget, la coquille Saint-Jacques, la dorade grise, le homard ou l'araignée a fortement réduit le nombre de classes d'âge exploitables et comme pour les stratèges r les captures ne dépendent plus que de la réussite annuelle du recrutement et donc du nombre de juvéniles entrant dans la pêcherie. Dans le cas de l'anguille, pêchée au tamis au stade civelle, sa présence comme espèce cible d'une activité complémentaire s'explique par le fait que son exploitation ne concerne qu'un stade très précoce du développement de l'animal. Ainsi d'éventuelles variations inter-annuelles de l'abondance de cette espèce sont immédiatement sensibles puisqu'il n'y a pas de compensations possibles par des animaux d'un stade ultérieur.

Les deux formes d'exploitation mises en évidence permettent de donner un sens plus précis au terme opportuniste. Il exprime alors la capacité du pêcheur artisan qui peut s'adapter aux variations d'abondance inter-annuelles d'espèces de type r ou rK. Cette capacité constitue un moyen efficace d'éviter un excès d'acharnement sur quelques espèces cibles. **Il faut retenir le rôle central des espèces dites stratèges K (merlu, sole, merlan, langoustine, tourteau, congre, bar) associées aux métiers dominants. Ce rôle se traduit à plusieurs niveaux et montre l'enjeu de leur préservation.** Cette dernière se justifie par :

- leur capacité réduite de renouvellement de biomasse qui ne permettent pas une reconstitution massive et rapide après effondrement,
- leur rôle de stocks supports pour les navires les plus spécialisés,
- leur implication dans la plupart des compétitions pour la ressource,
- les gains potentiels importants à attendre de la définition d'une politique de gestion compte tenu de la forte longévité des espèces en cause.

Pourtant l'aire de répartition de ces stocks majeurs dépasse très largement le Mor braz, leur préservation suppose donc que les mesures proposées soient étendues à l'ensemble des quartiers maritimes de l'Atlantique, voire préconisées au niveau européen (cas du merlu), pour qu'elles puissent conserver quelque efficacité. Appliquées simplement dans les trois quartiers maritimes d'Auray, de Vannes et de Saint-Nazaire, elles ne seraient alors que pénalisantes pour les exploitants de ce secteur.

Cependant les mesures à envisager en priorité concernent évidemment les stratégies rK, puisque leur état est par définition préoccupant. Le caractère complémentaire de leur exploitation actuelle favorise l'institution de réglementations éventuellement draconiennes. Citons le cas de la coquille Saint Jacques des Courreaux de Belle Ile pour laquelle la nécessité d'une interdiction totale de captures fut, en 1987, relativement bien admise par la profession.

Dans le cas des espèces de type r, l'aire de répartition des stocks est souvent plus compatible avec une gestion régionalisée. Malheureusement leurs caractéristiques biologiques laissent supposer que seule une gestion des flottilles puisse être opérante, tant les rendements sont dépendants de la réussite annuelle du recrutement. Dans ce cadre, il paraît important de préserver le caractère accessoire de leur exploitation. Il faut veiller à éviter une spécialisation des navires qui se consacrent à la capture d'espèces de ce type. En effet, des déficits successifs de recrutement leur seraient rapidement préjudiciables. Citons, pour illustration, le cas des caseyeurs du quartier de Vannes, pour lesquels les deux espèces cibles principales, l'étrille et la crevette rose, sont de type r. La sensibilité de ces deux espèces aux aléas climatiques ou hydrologiques rendent hypothétiques les rendements et mettent certaines années les patrons concernés dans des situations très difficiles.

CHAPITRE 2 : La flottille et la ressource, évolutions et perspectives.

Ce chapitre est scindé en deux parties. La première intéresse les navires armés en pêche côtière qui exploitent préférentiellement les zones hauturières du Golfe de Gascogne et qui n'appartiennent au Mor braz que par leur port d'attache. La seconde sera relative aux unités de petite pêche, dont le faible rayon d'action limite l'activité aux zones littorales en général et au secteur concerné en particulier. Une présentation séparée telle que celle proposée ici permet de replacer le Mor braz dans l'entité Golfe de Gascogne qui d'un point de vue halieutique a une importance considérable. L'exploitation de cette zone a en effet produit, en 1980, 304 000 tonnes de produits d'origine marine (coquillages exclus) dont 91 000 tonnes pour la France. Mais ce vaste ensemble constitue également une entité bien individualisée qui sert de référence, pour les biologistes, à la définition de stocks ou de populations marines exploitées. On retrouve le trait dominant du complexe bio-géographique que constitue la juxtaposition de deux zones aux caractéristiques physiques très différentes. La première est représentée par ce qui est communément désigné sous le terme de "grandes vasières" situées en zones centrales, la seconde consiste en une bande côtière marquée de contreforts rocheux eux mêmes entrecoupés de dépressions littorales. Une justification supplémentaire peut être trouvée dans la disponibilité des données. La production des navires de pêche côtière est régulièrement enregistrée par l'intermédiaire de leurs ventes en criée et donc accessible. Le plan retenu présente l'avantage de distinguer une entité dont l'aménagement ne peut être que supra-national compte tenu de la présence de flottilles étrangères

I) Les navires de pêche côtière et le secteur hauturier du Golfe de Gascogne

Les 60 navires de pêche côtière armés dans le Mor braz ne représentent que 20% de la flotte française déployant son activité dans le secteur hauturier du Golfe de Gascogne. Leur importance par rapport à l'ensemble des navires -français et étrangers- qui fréquentent cette zone est plus difficile à évaluer. Le nombre de licences accordées aux navires espagnols est de l'ordre de 150, mais une quantité équivalente de navires opérerait, au moins partiellement, sans autorisation. L'appellation "Pêche côtière" au sens administratif regroupe les unités dont les marées sont supérieures à 24 et inférieures à 96 heures. Parmi celles-ci, dans les ports du Mor braz, on distingue les chalutiers pélagiques, les chalutiers côtiers poisson-langoustine et les bolincheurs. Les chalutiers côtiers sont spécialisés dans la capture d'espèces benthiques et démersales dont le merlu, la langoustine, et les baudroies. La sole apparaît peu dans les débarquements de ce type de navire dans la partie nord du Golfe de Gascogne. En revanche en zone sud, elle constitue l'hiver une espèce recherchée. Il est donc difficile de l'écarter de notre synthèse.

Les espèces cibles des chalutiers pélagiques sont le merlu et le bar ou des espèces pélagiques (chinchards, sardines, sprats ou anchois). Celles-ci sont également caractéristiques des débarquements des bolincheurs. Dans l'ensemble Gascogne, il faut considérer de plus un autre groupe absent du Mor braz : les fileyeurs dont les ventes de merlus assurent l'essentiel du chiffre d'affaires.

Le secteur hauturier sera considéré comme une unité d'aménagement indépendante. Outre l'homogénéité de la flottille, cette distinction s'appuie également sur des caractéristiques biologiques :

- Pour la sardine, l'anchois et le sprat et le chinchard, nous retiendrons le Golfe de Gascogne comme unité biologique, sans que l'on dispose d'arguments indiscutables pour en fixer les limites. Les bornes de l'unité de gestion ainsi définies paraissent réalistes, car les navires de pêche côtière sont les seuls exploitants concernés, en l'absence d'exploitation près de la côte par les unités de petite pêche.
- Ce choix se justifie également dans le cas de la langoustine, car d'une part la totalité du cycle de l'animal se déroule dans la zone étudiée, et d'autre part, on a identifié un stock propre au Golfe de Gascogne.
- Dans le cas du merlu et des baudroies les vasières du Golfe de Gascogne ne sont qu'une partie de l'aire de répartition des stocks que l'on a coutume d'identifier. Dans le premier cas, celle-ci s'étend du nord de l'Ecosse à la côte Cantabrique, dans le second cas elle couvre le Plateau Celtique et le Golfe de Gascogne. Pourtant là encore, la définition de cette unité d'aménagement se justifie par le fait que seuls les navires hauturiers sont en cause et qu'il n'existe pas de compétition avec les navires de petite pêche.
- Pour la sole et le bar, les relations avec le secteur littoral sont dominantes. Les niveaux de capture des navires de pêche côtière dépendent ou infléchissent fortement les prises des navires de petite pêche. Le cycle de migration des deux espèces amène les individus à fréquenter successivement les deux biotopes. Les juvéniles se développent en zone littorale. Adultes, ils gagnent les frayères hauturières au cours de leur troisième hiver, pour ensuite effectuer un retour vers les côtes chaque été.

La collecte systématique des données de production et les composition en âge ou en tailles des principales espèces permettent de présenter un diagnostic fiable. **Pour les espèces majeures de type K (merlu, langoustine, baudroies), des captures trop importantes de juvéniles réduisent fortement les capacités de production des stocks; ce que les halieutes qualifie de mésexploitation.** Des gains substantiels ne peuvent être atteints que par une amélioration des diagrammes d'exploitation, les mortalités par pêche des individus les plus jeunes étant trop élevées. Une baisse généralisée de l'effort ne paraît pas à l'ordre du jour, sans que l'on préconise pour autant une forte augmentation. **Le secteur hauturier se caractérise également par un forte compétition pour l'exploitation du merlu, qui est recherché par la quasi-totalité de la flotte de pêche côtière (bolincheurs exclus).** Les captures de juvéniles des chalutiers côtiers ou pélagiques interfèrent sur les résultats des fileyeurs français ou des palangriers espagnols spécialisés dans la capture des gros individus.

Quelque soit l'espèce, l'amélioration du diagramme d'exploitation nécessite soit une augmentation des maillages des chaluts pélagiques ou des chaluts de fond des côtiers soit une reconversion totale ou partielle des navires vers des modes d'exploitation assurant des captures d'individus de grande taille.

1.1- Augmentation des maillages.

Elle devrait assurer dans le cas de la langoustine et du merlu, une amélioration à long terme des rendements. Cependant la quantification des pertes immédiates et du délai pour récupérer le niveau de capture initial sont difficiles à estimer tant que les paramètres de croissance resteront incertains. En revanche la morphologie des deux espèces de baudroies limite l'impact d'une augmentation de maillage. La mésexploitation paraît devoir perdurer.

1.2- Reconversion des flottilles. Dynamique de la flotte

Une synthèse à l'échelle du Golfe n'est pas disponible. Le contenu de ce paragraphe retrace les mouvements de la flottille du quartier de Saint Nazaire entre 1983 et 1987. Il nous paraissent illustrer de façon claire l'évolution des navires de pêche côtière.

1.2.1- Les bolincheurs

Ils sont les derniers représentants d'une flottille jadis très nombreuse. Il subsistait, en 1985, 3 unités dans le quartier d'Auray, 32 navires sur le littoral atlantique, contre près de 350 au début des années soixante). Malgré leur nombre réduit, leur consacrer un paragraphe était indispensable. L'activité sardinière à la bolinche est en effet à l'origine de l'installation d'importantes structures portuaires, qu'il s'agisse pour le Mor braz des ports de Quiberon, de Le Palais, de La Turballe ou de Le Croisic. Les bolincheurs sont les ascendants directs des chalutiers pélagiques des deux derniers ports cités. Ils perpétuent les captures de sardine, sprat et anchois dont les débarquements assuraient l'approvisionnement des très nombreuses conserveries qui jalonnaient alors le littoral atlantique. **Il faut surtout retenir qu'ils contribuent à l'exploitation de stocks dont l'abondance n'inspire pas pour l'instant de fortes inquiétudes. Malgré l'arrivée récente de quelques unités neuves, la catégorie des bolincheurs a des difficultés à se maintenir compte tenu des capacités de capture de poissons pélagiques offertes par le chalut du même nom utilisé en boeufs.**

1.2.2- Les chalutiers pélagiques

Bien que très minoritaires en nombre, dans le Mor braz (5%) et sur l'ensemble Gascogne, les navires équipés d'un chalut pélagique et qui l'utilisent de façon exclusive occupent une place prépondérante. Celle-ci se justifie d'abord par la valeur élevée de leur jauge ou de leur longueur moyenne mais aussi par leurs grandes capacités de captures. Cette technique a pratiquement remplacé, dès 1975, la bolinche pour l'exploitation de la sardine. Aujourd'hui cette espèce n'assure plus pour les chalutiers pélagiques qu'un complément. Le tableau 1 montre que le nombre de navire s'est accru de 50% (20 à 30 unités) entre 1983 et 1987 dans le quartier de Saint Nazaire. Le taux de renouvellement de la flottille est du même ordre de grandeur. Il a été l'occasion d'une augmentation sensible des caractéristiques des navires, (29.59 à 38.55 tx de jauge brute moyenne pour les nouvelles unités).

L'intensité du capital des chalutiers pélagiques est de l'ordre de 580 KF par homme embarqué. Ce chiffre correspond au coût le plus élevé de création d'un emploi pêche pour le Mor braz. En contre partie, et c'est sans doute ce qui explique leur essor, ces navires réalisent le meilleur rapport CA/homme embarqué (200 à 355 KF). L'indice de productivité (CA/capital investi: 0.54) est également en moyenne supérieur à celui des chalutiers côtiers poisson-langoustine (0.44). L'ensemble des données économiques de ce chapitre sont extraites de GIRARD 1986. Elles sont exprimées en francs courants et correspondent à l'année 1983. La vitalité économique des entreprises spécialisées dans le chalutage pélagique s'exprime également par l'âge relativement faible des navires quittant la flotte (10 ans) et par l'âge moyen des acquisitions réalisées entre 1983 et 1987 (7 ans). Les voies de diversification qui leur sont offertes sont nombreuses. Citons :

- La valorisation des captures de chinchard, sardine ou sprat sous forme de surimi. Remarquons, cependant, que l'exploitation de poissons stratégiques r (sardine, sprat) ne pourra occuper les navires de façon durable. Une activité fondée sur des captures d'espèces de type K sera toujours indispensable. Le cas du chinchard est différent. Il s'agit en effet d'un stratège K dont la longévité peut être estimée à 15 ans. Le niveau très faible de son exploitation actuelle, laisse augurer un phénomène de biomasse accumulée. Un calcul de rentabilité des navires fondé sur les premières années de l'exploitation constituerait, à notre avis une erreur. **On peut surtout craindre que la capture de poissons de petite taille ne justifie l'utilisation d'un maillage préjudiciable au merlu.**
- Les captures de germon réalisées durant le second semestre ne pose pas pour l'instant de problèmes majeurs. On peut même attendre de ce nouvel essor des pêches germonnières un niveau de captures atteint jadis par les quelques 500 ligneurs en activité.

1.2.3- Les chalutiers côtiers poisson langoustine

Les chalutiers côtiers poisson-langoustine sont également directement issus des bolincheurs, mais cette reconversion semble s'être produite à une date plus ancienne que le passage bolinche-pélagique. Les chiffres concernant le quartier de Saint Nazaire montrent qu'ils enregistrent en revanche sur les années récentes une diminution de leurs effectifs. 26 unités armées en 1983 pour 20 unités en 1987. Ce retrait s'explique surtout par un taux de renouvellement négatif qui révèle le caractère peu attractif du métier. **En revanche, si les chalutiers pélagiques permettent d'assurer un volume de captures nécessaire au maintien des structures portuaires, les chalutiers côtiers offrent une diversité des apports recherchée par une majorité d'acheteurs (mareyeurs, grossistes).**

Les réticences pour l'augmentation des maillages sont grandes. Il est en effet difficile d'obtenir une diminution des captures de juvéniles de merlu lorsque le marché reste demandeur. On observe cependant, un abandon progressif de la langoustine et une augmentation des apports de poisson. Ceci a pour conséquence directe l'utilisation d'un maillage de 65 mm, alors que pour la langoustine on utilise traditionnellement le 45 mm. Cette augmentation améliore évidemment le diagramme d'exploitation du merlu. Il existe vraisemblablement des pêcheries de langoustine largement sous-exploitées en raison de leur distance de la côte. Leur exploitation supposerait une modification des habitudes en matière de durées des marées et de commercialisation, voire une augmentation de la taille des navires qui reste hypothétique compte tenu de leur niveau actuel de rentabilité. Pour maintenir les captures de langoustine, il nous paraît indispensable d'imposer un chalut sélectif.

II) Les navires de petite pêche et le secteur littoral

La prise en compte de l'importance de cette zone est récente. Il est désormais évident que les navires artisans de petite pêche sont capables, malgré leurs caractéristiques techniques réduites (<14m), de mettre en oeuvre des moyens susceptibles de réduire fortement l'abondance d'un stock donné. Si la diversité des techniques utilisées et des espèces cibles présente indéniablement un caractère régulateur, elle engendre une multiplicité de conflits locaux pour l'utilisation de l'espace ou pour l'accès à une ressource. Mais à l'inverse de la zone extérieure, ces conflits ne sont pas d'une nature purement halieutique, compte tenu de la variété des activités développées en zone littorale qu'elles soient touristiques ou conchylicoles. Ils ont en revanche l'avantage d'être franco-français ou de se limiter à des zones de dimensions réduites. Enfin les régions concernées décident indépendamment de l'état du montant de l'aide financière qu'elles sont prêtes à accorder aux navires de moins de 16 m au sein des Commissions Régionales à l'Investissement en Pêche Artisanale Côtière (CRIPAC).

Seul le cas du Mor braz sera abordé. Les données concernant l'ensemble Gascogne restent fragmentaires et les facteurs qui déterminent l'orientation des activités halieutiques sont surtout géographiques. Les conclusions observées ne sont donc pas transposables. Dans le secteur littoral, l'absence de données complètes interdit la formulation d'un diagnostic de la rigueur et de la portée de celui qui est disponible dans le secteur hauturier. L'élaboration des statistiques est du ressort de l'administration qui y consacre une partie non négligeable des moyens mis à sa disposition. Cependant, les données disponibles ne sont pas pour l'instant d'une précision suffisante pour permettre l'application de modèles sophistiqués.

La mise en place de réseaux d'enquêtes pour assurer un suivi chronologique de tous les aspects de la production des navires de petite pêche demande un investissement considérable en moyens humains et financiers, qui n'est pas pour l'instant consenti par l'état. Elle doit constituer pour les responsables nationaux une priorité. Cependant, si elle est envisagée, il nous paraît indispensable d'opérer avec prudence et de privilégier les techniques statistiques d'échantillonnage et non l'exhaustivité. De fait, une présentation par espèce se heurte pour la plupart d'entre elles à l'absence de diagnostic fiable.

- Pour les stratégies K exploités par la petite pêche (sole, merlan, tourteau, bar, congre), on ne dispose pas de données suffisantes à l'échelle de l'aire de répartition des stocks concernés. Ceci rend toute indication sur le niveau global d'exploitation incertaine. En revanche l'application de modèles mathématiques structuraux grâce aux données disponibles même sur une aire restreinte permettent d'analyser finement les interactions entre les divers groupes exploitant une même espèce par le calcul de leurs mortalités par pêche respectives. Sur ses moyens propres, l'IFREMER a pu assurer pour le Mor braz, la collecte de données permettant une compréhension des problèmes liés à l'exploitation du bar et de la sole, compte tenu de l'implication des navires de pêche côtière.
- Les données concernant les espèces de type rK (dorade grise, rouget, homard, araignée, anguille ou coquille Saint-Jacques) ne sont pas, en revanche, disponibles avec une précision suffisante ni sur l'ensemble de l'aire de répartition du stock attaché au Golfe ni sur des secteurs de dimension plus réduite, sans doute du fait de leur caractère complémentaire. Mais comme indiqué dans le chapitre premier, leur statut d'espèce rK est synonyme de surexploitation.

- Pour les espèces dites stratégiques r (seiche, crevette rose, crevette grise ou les divers coquillages de pêche exploités à la drague) se pose un problème supplémentaire d'accès aux données. Elles sont le plus souvent commercialisées selon des circuits courts, échappant ainsi aux points de concentration de l'offre favorables à la mise en place d'un plan d'échantillonnage d'estimations des captures. Leurs caractéristiques biologiques les rendent impropres à l'application d'un diagnostic structural.

Dans ce contexte, nous privilégierons donc une présentation de la dynamique des flottilles ou des conséquences pour cette dernière des modes d'exploitation retenus compte tenu des caractéristiques biologiques des espèces cibles. Une double stratification est reprise ici. D'un point de vue géographique, comme précédemment, on identifie les secteurs Est et Ouest dans lesquels les activités de pêche dominent et la zone Nord où il est impossible de faire abstraction de la conchyliculture (1). Nous retiendrons également une partition de la flottille en 6 catégories : les chalutiers de petite pêche côtière, les chalutiers de petite pêche, les caseyeurs, les palangriers, les atypiques et les temporaires.

2.1- Les zones Est et Ouest

Tous les chiffres présentés dans ce paragraphe ont été calculés sur la zone Est (tableau 1). Les conclusions qui en sont déduites sont extrapolables aux deux secteurs.

2.1.1- Les chalutiers de petite pêche côtière

En zone Est la réglementation en vigueur dans les commissions régionales de modernisation de la flottille de pêche des Pays de Loire, qui interdit toute subvention aux chalutiers de moins de 12 mètres a indéniablement contribué au développement d'une flottille de taille intermédiaire, les chalutiers de petite pêche côtière. Le rythme de renouvellement de ces chalutiers est soutenu (50%). Il s'effectue à partir de navires récents voire neufs comme le montre l'âge moyen des unités entrées en flotte (6 ans).

Les effectifs des chalutiers de petite pêche côtière restent stables sur la période considérée. L'attrait du chalutage pélagique et les perspectives qu'offre ce dernier concentrent sans doute toutes les initiatives d'investissement. D'un point de vue biologique, l'exploitation repose sur 2 stratégies K: le flet et le merlan; espèces pour lesquelles nous ne disposons pas de diagnostic fiable. Les navires profitent à titre complémentaire de passages d'encornet ou de bons recrutements de coquille Saint-Jacques. **Cependant, comme pour les chalutiers côtiers, on peut craindre qu'ils n'optent dans leur grande majorité pour le chalutage pélagique. Compte tenu de leur faible rayon d'action, ce transfert ne peut qu'intensifier les conflits pour l'utilisation de la zone littorale.**

2.1.2- Les chalutiers de petite pêche

Les chalutiers de petite pêche ont connu sur les années récentes une forte diminution de leurs effectifs (14 unités). La principale cause est un taux de renouvellement négatif. Les 18 unités armés en 1983 n'ont pas connu de reconversion. Il faut enfin signaler que les quelques unités nouvellement armées sont relativement anciennes (12 ans) mais qu'elles remplacent des unités d'âge moyen supérieur à 20 ans. L'évolution de ce groupe est révélatrice de difficultés. **Les stratégies r (éperlan, crevette grise) ou rK (civelle, coquille Saint Jacques), qui constituent l'essentiel de leurs débarquements, ne permettent pas une stabilité suffisante du chiffre d'affaires.** Une certaine constance est pourtant désormais nécessaire dans le contexte d'augmentation vertigineuse des coûts à la construction.

L'utilisation d'un petit maillage pour la capture de crevettes grises dans des zones très proches du littoral occasionne des prises souvent très importantes de juvéniles de sole et de merlan. Dans le cas de la sole, un calcul des mortalités par pêche et l'application d'un modèle structural montrent d'une part que l'espèce subit un effort de pêche trop élevé et que l'activité des chalutiers de petite pêche compromet les résultats des chalutiers côtiers. Nous ne disposons pas d'éléments aussi précis pour le merlan, mais on peut craindre que l'impact sur les chalutiers de petite pêche côtière ne soit identique. Le maintien des captures de crevettes grises se justifie mais il suppose l'emploi d'un chalut sélectif. L'utilisation d'un tamis à civelle en zone estuarienne ne paraît pas, malgré les dimensions réduites des mailles, être responsable d'importantes mortalités de juvéniles au moins pour les espèces d'intérêt commercial.

2.1.3- Les caseyeurs

Sur la période considérée, les caseyeurs ont enregistré 11 départs de flotte pour 6 entrées sans que les navires stables n'aient connu de reconversion. Les unités entrées en flotte sont de taille supérieures à celles qu'elles remplacent, mais elles ont des caractéristiques moyennes inférieures aux navires stables. Il résulte donc de ces mouvements une flottille de taille très légèrement supérieure mais moins nombreuse. **Cette relative désaffection s'explique par les difficultés de commercialisation de l'espèce support, le tourteau; mais aussi vraisemblablement par l'absence d'innovation technologique dans un métier rendu très pénible par l'augmentation du nombre de casiers mis à l'eau.**

(1)Zone Ouest: stations de Quiberon et Belle Ile. Zone Nord: quartier de Vannes, station de Locmariaquer et La Trinité sur mer. Zone Est: quartier de Saint Nazaire.

2.1.4- Les palangriers

La caractéristique des palangriers est la forte augmentation des effectifs sur la période considérée. On enregistre un nombre deux fois plus important de mises en service que de retraits de la flotte. Le renouvellement a concerné, entre 1983 et 1987, l'ensemble de la flottille. Compte tenu du montant relativement faible des investissements nécessaires, tant en navires qu'en engins de pêche de ce type d'activité, nous ne considérerons pas ces unités comme spécialisées. Il est, en revanche, possible qu'une généralisation de l'automatisation du boettage, par l'intensification du capital qu'elle suppose ne contribue à créer une entité dont les comportements d'investissement seraient comparables aux groupes précédemment décrits.

L'espèce support des palangriers est le bar. Pour l'exploitation de cette espèce ils entrent directement en compétition avec les navires de pêche côtière (bolincheurs et chalutiers pélagiques). Selon BERTIGNAC (1987), le stock apparaît en situation déséquilibrée. On doit donc s'attendre à une diminution de la production pour atteindre un niveau d'équilibre correspondant selon toute vraisemblance au niveau maximal de production pondérale. Si des gains substantiels sont à attendre d'une diminution des captures de juvéniles en zone littorale, il n'en demeure pas moins évident que dans le contexte de croissance de l'effort de pêche tel qu'il a pu être présenté des règles de partage de cette ressource doivent être prises.

Les derniers bolincheurs en activité sont régulièrement mis en cause du fait de leurs captures occasionnelles de bar. Pour l'ensemble de la Bretagne sud, les statistiques montrent que, en 1987, les 23 navires armés ont débarqué 31 tonnes. Ce tonnage représente 0,4% de leurs apports totaux. L'impact sur le stock est sans doute limité, même si la technique de pêche utilisée permet épisodiquement la capture de fortes quantités qui frappent toujours l'imagination.

Plusieurs arguments plaident en revanche pour une réduction des prises des chalutiers pélagiques. Le prix offert au kilo pour les bars pêchés de cette manière est souvent de 2 fois inférieur à celui proposé pour les bars de palangre. Ceci s'explique sans doute par l'importance des tonnages débarqués, pendant une période moins favorable à la commercialisation de poissons de haute valeur (débarquements maximaux de février à mars). Enfin l'exploitation du bar ne constitue pour les chalutiers pélagiques qu'une activité accessoire, alors qu'il s'agit pour les palangriers d'une activité dominante. **Les modalités de réduction des captures des chalutiers pélagiques restent à définir, la fixation d'un quota individuel de capture paraît une solution adaptée.**

2.1.5- Les atypiques et pluri-actifs

Le titre ci-dessus reprend une des catégories dont il avait été question précédemment, mais introduit un groupe supplémentaire: les pluri-actifs. Il recouvre les navires dits temporaires auxquels ont été retirés les pensionnés dont les décisions d'investissement ne correspondent pas à celles des actifs. En zone Est ou Ouest, les pluri-actifs mixtes pêche conchyliculture sont absents. Les mouvements de flotte des atypiques ou des pluri-actifs concernent des effectifs restreints. Les taux de renouvellement des navires sont forts. Mais, hormis la puissance, les unités de remplacement sont de taille équivalente aux précédentes.

Les deux derniers groupes affichent d'un point de vue économique une intensité du capital (rapport capital investi / nombre d'hommes embarqués) faible et des coûts de production peu élevés. **De ce fait, ces navires restent les seuls à conserver des capacités de flexibilité que l'on prête de façon abusive à l'ensemble de la flottille de pêche artisanale.**

Les atypiques regroupent en leur sein les quelques fileyeurs de petite pêche du Mor braz. Leur nombre reste pour l'instant limité mais à l'échelle du Golfe de Gascogne cette composante a connu récemment un engouement sans précédent. Le montant de l'investissement que suppose l'équipement en filet est important comme le souligne GIRARD (1986), en effet les sommes nécessaires à l'acquisition d'engins en quantité suffisante deviennent supérieures aux sommes investies dans le navire. **La généralisation de l'utilisation d'un tel engin en zone littorale ne peut se faire sans concertation entre professionnels.** Selon ces derniers, la présence de filet semble induire une modification de la capturabilité d'engins environnants (palangres) et les rend moins "pêchants". Mais surtout la perte de matériel peut multiplier la mortalité par pêche de certaines espèces (sole, tourteau). Une nappe abandonnée sur le fond conserve un pouvoir de capture non négligeable.

2.2- La zone Nord

Deux différences essentielles séparent les deux zones précédentes de la zone Nord :

- les zones Est et Ouest ne subissent que des modifications limitées de leur nombre de navires en activité (augmentation respective de 2 et 6%), alors que la zone Nord connaît pendant la même période une chute de 27 % de ses effectifs,
- le taux des navires atypiques ou temporaires reste stable aux environs de 20% dans les zones extrêmes, il atteint 56% en 1983 et reste élevé en 1987 avec 37% dans la zone Nord.

La réduction de 63 unités du nombre de navires s'explique pour moitié par le retour de navires mixtes pêche-conchyliculture au statut de conchyliculteur pur. Pour le quart elle correspond à la disparition de navires atypiques, le solde concernant des désarmements de caseyeurs. **Ces chiffres illustrent la flexibilité des flottilles non spécialisées pour lesquelles la saisie d'opportunités liées à la pratique d'activités de pêche complémentaires dont les espèces cibles sont des stratèges r ou rK (essentiellement civelle ou rouget dans le quartier de Vannes) n'est plus suffisamment lucrative par rapport aux gains attendus de la mytiliculture ou de l'ostréiculture.** Ces désarmements constituent évidemment une diminution de l'effort de pêche, mais celle-ci ne concerne en rien les stratèges K. La diminution du nombre de caseyeurs doit être interprétée différemment. Les espèces cibles actuelles de ce groupe sont l'étrille, la crevette rose et la seiche (le tourteau n'assurant plus qu'un revenu limité). Il s'agit de stratèges r dont les variations inter-annuelles d'abondance peuvent être très importantes. Les rendements qu'ils peuvent procurer sont donc instables. Leur irrégularité, amplifiée par la dégradation de l'environnement, voire dans le cas de l'étrille par des problèmes pathologiques, est incompatible avec la pratique d'une activité économique qui suppose une relative pérennité.

La dernière catégorie de navires représentée en zone Nord, les chalutiers de petite pêche, présente des effectifs en légère diminution. Leur évolution est comparable aux navires de la même catégorie des zones Est et Ouest.

CHAPITRE 3 : Modifications du contexte d'application des mesures réglementaires

Le chapitre précédent a été réservé à une présentation de mesures techniques pouvant servir de support à une réglementation plus adaptée. Cependant, bien qu'une série de mesures réglementaires s'avère nécessaire, elles ne sont sans doute pas suffisantes pour qu'une amélioration des conditions d'exploitation des ressources halieutiques du Mor braz puisse être obtenue. Malgré les recommandations des scientifiques, le pêcheur a toujours tendance à hypothéquer le long terme au profit du court terme, tant il est persuadé que ce qu'il ne capture pas sera capturé par un autre. Cet état de fait est à l'origine du climat de compétition qui règne en pêche artisanale et auquel nous avons fait référence tout au long de ce document. Cette compétition a elle-même comme conséquence :

- une augmentation généralisée des capacités de capture par l'acquisition de navires plus performants, mais avec comme corollaire une diminution importante du nombre de navires et surtout de marins.
- des difficultés d'application d'une réglementation souvent ressentie comme inadaptée

Dans ce contexte, on a pu assister à la disparition ou à de fortes diminutions des captures de quelques espèces (rouget, dorade grise, araignée, voire l'ensemble des espèces rK des chapitres précédents). De tels événements ont un effet détestable sur les marchés. En effet comme le prouve le cas du hareng de Mer du Nord, l'interdiction de pêche nécessaire à la reconstitution du stock a eu pour conséquence une modification des habitudes alimentaires, qui rend difficile la commercialisation d'un hareng aujourd'hui abondant. Dans le Mor braz un phénomène comparable mais à une échelle moindre semble s'être produit pour le tourteau. Un effort de pêche soutenu paraît avoir réduit dans un premier temps l'abondance de l'espèce. Il en a résulté une diminution du nombre de navires qui se heurtent à des difficultés de commercialisation du tourteau dont les rendements se sont améliorés.

Dans le cas de la dorade grise, l'application de quotas individuels de captures aurait pu maintenir un revenu qui fait maintenant défaut aux palangriers et aux chalutiers pélagiques. Les conséquences de la disparition de cette espèce sur ces deux catégories de navires sont peu sensibles, grâce aux reconversions qu'elles ont su opérer. Cependant les apports supplémentaires de merlu des chalutiers pélagiques expliquent peut-être en partie le recul des chalutiers côtiers jadis spécialisés dans le débarquement de cette espèce. De même la reconversion vers le bar des palangriers et l'augmentation de ce groupe de navires se sont faites à partir de ligneurs dont il ne reste aujourd'hui que quelques représentants.

L'installation de capacités de capture plus importantes est également à imputer aux commissions d'aide à l'investissement en pêche artisanale. Jusqu'à ce jour l'octroi des subventions s'est fait sans à priori. Dans ce contexte, les subventions bénéficient principalement aux navires dont les capacités financières sont suffisantes pour que le patron envisage un renouvellement. Elles sont donc indirectement accordées aux navires dont les résultats économiques sont les meilleurs.

Lors de réunions des instances professionnelles existantes (comités locaux ou interprofessionnels), on ressent généralement une prise de conscience du caractère néfaste de la spirale dans laquelle le système pêche est engagé. On perçoit également l'intérêt que pourrait représenter une auto-régulation au sein de groupes, comme l'a montré récemment la décision unilatérale des membres de la Commission "Mer côtière" du Comité Local du Guilvinec d'augmenter sensiblement la taille minimale du maillage des filets à soles. Il est indéniable qu'on puisse attendre d'une participation accrue des professionnels, ce qu'on peut appeler "Gestion concertée", l'émergence d'un comportement favorisant les initiatives dans le domaine de l'élaboration d'accords tacites ou explicites sur des règles d'exploitation. Ces règles paraissent avoir de plus grandes chances d'être acceptées qu'une réglementation imposée par des niveaux administratifs.

Une responsabilisation des professionnels doit permettre l'application de grands principes dont le respect améliorerait grandement les conditions d'exploitation des principales pêcheries. Ainsi, dans le cas des pêches séquentielles, on peut attendre une prise de conscience du caractère néfaste des captures sur nourriceries, ou de l'impact des prises des navires utilisant des maillages non réglementaires sur les débarquements des navires capturant des individus de grande taille. Une participation active de la profession aux prises de décisions serait également susceptible de favoriser l'adhésion de l'ensemble des intervenants à l'élaboration de statistiques fiables. Une gestion des ressources halieutiques de ce type est déjà en vigueur dans d'autres pays. Citons par exemple le Japon dans lequel la gestion du secteur littoral est confié à de grandes coopératives.

La définition de la structure dans laquelle la profession pourrait prendre une part plus active n'est pas de notre ressort. Cependant nous indiquerons qu'il est indispensable que son organigramme permette une appréhension des problèmes ou une concertation :

- au niveau local,
- au niveau régional, ou se prennent désormais une partie des décisions d'investissement,
- au niveau d'une unité biologique, abritant une ressource en stocks homogènes dans le cas de populations marines mobiles, de la taille du Golfe de Gascogne par exemple,
- voire au niveau international, lorsque plusieurs pays participent à l'exploitation d'une même entité biologique.

La réforme du Comité Central des Pêches Maritimes (CCPM) et des Comités Locaux dont il assure la tutelle peut être interprétée comme une volonté allant dans le sens décrit ci-dessus. Cependant, compte tenu du rôle qu'elles ont su jouer pour le règlement des conflits du Mor braz (heurts pélagiques / caseyeurs) et du pouvoir économique indéniable dont elles disposent, les organisations de producteurs (O.P.) paraissent constituer un élément moteur dans l'évolution préconisée. Leur forme actuelle n'est sans doute pas satisfaisante, mais l'existence de

leurs diverses représentations au niveau local, national (ANOP) ou européenne (AEOP) est sans aucun doute un atout majeur. Il est nécessaire que l'état reste impliqué dans l'élaboration de politiques à long terme d'orientation des activités halieutiques qui paraissent seules capables de réduire le climat de compétition où, si cela s'avère nécessaire de contrecarrer l'évolution "naturelle" de la flottille . A ce titre, l'élaboration de Plans d'Orientation Pluriannuels (P.O.P.), qui ont vocation au niveau communautaire, à contingenter l'effort de pêche, constitue peut être la première ébauche d'une volonté de planification à moyen terme des activités de pêche. La délivrance, depuis 1988, par le Comité Central des Pêches Maritimes d'un permis d'exploitation, qui est susceptible d'être retiré, voire refusé à certains navires peut être interprété comme un second signe.

En revanche, l'ajustement annuel des captures aux variations conjoncturelles du contexte de l'exploitation peut être confié à la structure évoquée ci-dessus dotée de réels pouvoirs et dans laquelle l'état puisse être relayé en partie par la profession. Rappelons, en effet, que le problème majeur à résoudre reste l'installation de réelles capacités de modulation de l'effort de pêche. Si on reprend la classification des espèces selon leur stratégie d'adaptation au milieu, la flottille doit être suffisamment nombreuse pour profiter pleinement d'opportunités de type r, mais suffisamment limitée pour éviter tout risque de surexploitation de celles de type K.

CONCLUSIONS GENERALES

Les études menées de 1983 à 1988 ont permis d'explicitier une partie des causes du déséquilibre de l'exploitation des ressources halieutiques du Mor braz et d'une façon plus générale du Golfe de Gascogne :

- mésexploitation des principaux stocks par l'importance des captures de juvéniles,
- intensité des compétitions entre les divers groupes de navires en cause, avec comme conséquence :
- l'augmentation généralisée des capacités de capture, malgré une forte diminution du nombre de navires et d'hommes embarqués.
- des difficultés d'application de la réglementation.

Les remèdes susceptibles d'être apportés sont surtout du domaine réglementaire ou institutionnel. Ils devront être appliqués sur l'ensemble de la façade atlantique. Limités aux quartiers maritimes du Mor braz, dans le contexte de compétition tel qu'il a pu être décrit, ils constitueraient un handicap certain pour les exploitants concernés. La nature des mesures à envisager paraît double. Les modifications du contexte de l'exploitation ne pourront être atteints que sur le long terme. Elles supposent en effet de profonds bouleversements des structures qui, bien qu'amorcés, ne se feront pas sans délais :

- modalités d'octroi ou de retrait des permis d'exploitation,
- redéfinition des rôles des commissions d'aides au renouvellement des flottilles de pêche artisanale. Extension de leurs prérogatives aux navires d'occasion ou aux engins de pêche pour faciliter les reconversions,
- participation de la profession aux prises de décisions telles que la définition des grandes orientations de la flotte ou l'ajustement conjoncturel des capacités de captures aux conditions de l'exploitation. Ces deux dernières opérations ne sont envisageables que si l'on dispose d'un système statistique fiable.

En revanche, les mesures techniques proposées au chapitre 2 pour chaque type de navires paraissent pouvoir être prises plus rapidement ; Citons :

- l'augmentation des maillages réglementaires du chalutage côtier,
- la limitation des captures de juvéniles en zone littorale pour la sole, le merlan et le bar,
- la généralisation de l'emploi de chaluts sélectifs pour l'exploitation de la crevette grise ou de la langoustine,
- l'élaboration de règles concertées de partage de la ressource (bar) ou de l'espace (filet).

On peut pourtant douter de leur efficacité ou plus exactement des délais nécessaires à leur application si par ailleurs le climat de compétition reste aussi intense.

ADDENDUM

L'impact de l'environnement sur l'exploitation n'apparaît que de façon limitée dans cette synthèse. Il reste pour l'instant très difficile à mettre en évidence. Pour les stocks de type K, Les aléas climatiques ou environnementaux ont d'importantes conséquences sur l'abondance des animaux pendant leur première année de vie mais ensuite les effectifs retrouvent une certaine stabilité, comme l'ont montré les recherches effectuées sur la sole. Dans le cas des stratégies r, les variations d'abondance des espèces sont importantes, et l'aire de répartition des stocks en cause est parfois compatible avec un suivi scientifique. Malheureusement les facteurs susceptibles de jouer un rôle sont si nombreux qu'aucune conclusion claire n'a pu être apportée.

Enfin, il faut surtout souligner l'absence de séries chronologiques de captures des navires de petite pêche. Ceci rend impossible toute analyse sérieuse des fluctuations de leurs rendements bien que l'on dispose d'outils mathématiques performants pour interpréter de telles données. Les quelques tentatives menées sur le congré ont été décevantes. Ainsi on observe bien une diminution des rendements de l'espèce en 1982, année de l'anoxie. Mais la campagne de pêche a précédé de quelques mois l'apparition de ce phénomène. La chute observée est sans doute à imputer à une désaffection des palangriers pour la capture de cette espèce. Les stratégies d'échantillonnage des captures ou de l'effort de pêche qui ont pu être mises au point dans le cadre du programme Mor braz, devraient se révéler très utiles pour continuer les investigations dans ce domaine.

BIBLIOGRAPHIE

- BERTIGNAC M. 1987. L'exploitation du bar (*Dicentrarchus labrax*) dans le Mor braz (Bretagne-sud). Thèse de doctorat d'ingénieur, ENSA Rennes-Université de Rennes I, 235 p.
- DURAND J.L. 1986. La flottille et les engins de pêche artisanale dans le Mor braz. Rapport IFREMER, DRV 86-05/RH Lorient, 50p.
- DURAND J.L., GONDEAUX E. 1989. Evolution des comportements de pêche dans un quartier maritime du Mor braz. *Aquatic Living Resources* (à paraître).
- DURAND J.L., GONDEAUX E. 1989. L'analyse des pêcheries de type artisanal: relation ressources-type d'exploitation. Le cas du Mor braz. *Aquatic living resources*, (à paraître).
- FLORES-HERNANDEZ D. 1989. L'exploitation du congre dans le Mor braz. Thèse de l'université d'Aix-Marseille, (à paraître).
- GIRARD S. 1986a. Analyse économique d'une pêcherie artisanale. Le cas du Mor braz. Thèse de docteur-ingénieur, ENSA Rennes, 207 p.
- GIRARD S. 1986b. Etude de la pêche aux filets dans le Mor braz. Rapport final convention d'étude ENSA Rennes/Assoc. Quadripartite pour l'aménagement de la baie de Quiberon-Vilaine, n°85-2, 42p.
- GONDEAUX E. 1988. Elaboration d'une stratégie d'analyse des activités halieutiques des flottilles artisanales côtières. Approche méthodologique appliquée au cas du Mor braz. Thèse de doctorat de l'université d'Aix-Marseille II, 285p.
- WILHELM G. 1985a. L'étrille dans le Mor braz. Mémoire ENSA Rennes/IFREMER Lorient, 102p.
- WILHELM G. 1989b. Variations d'abondance de l'étrille. Thèse de doctorat de l'Université de Rennes I, (à paraître).

TABLE DES MATIERES

L'EXPLOITATION DES RESSOURCES HALIEUTIQUES DANS LE MOR BRAZ	1
AVANT - PROPOS	1
INTRODUCTION	3
CARACTERISTIQUES HALIEUTIQUES	3
VOIES D'APPROCHES RETENUES	4
CHAPITRE 1	
Présentation du contexte de l'exploitation	5
LA FLOTTILLE	5
LA RESSOURCE	9
CHAPITRE 2	
La flottille et la ressource, évolutions et perspectives.	11
I) Les navires de pêche côtière et le secteur hauturier du Golfe de Gascogne	11
1.1- Augmentation des maillages.	13
1.2- Reconversion des flottilles. Dynamique de la flotte	13
1.2.1- Les bolincheurs	13
1.2.2- Les chalutiers pélagiques	13
1.2.3- Les chalutiers côtiers poisson langoustine	14
II) Les navires de petite pêche et le secteur littoral	15
2.1- Les zones Est et Ouest	16
2.1.1- Les chalutiers de petite pêche côtière	16
2.1.2- Les chalutiers de petite pêche	17
2.1.3- Les caseyeurs	17
2.1.4- Les palangriers	18
2.1.5- Les atypiques et pluri-actifs	18
2.2- La zone Nord	19
CHAPITRE 3	
Modifications du contexte d'application des mesures réglementaires	20
CONCLUSIONS GENERALES	23
ADDENDUM	24
BIBLIOGRAPHIE	25