



## LES PUBLICATIONS AMURE



## SÉRIE DOCUMENT DE TRAVAIL

N° D-03-2005

< Exploitation d'une ressource naturelle et politique de valorisation par des signes de qualité : la pêche de ligne de bar de Bretagne >

Boude Jean-Pierre \*  
Charles Erwan \*\*

\* Agrocampus-Rennes

\*\* Cedem, Université de Bretagne Occidentale



ISSN 1951-641X

Les Publications AMURE. Série document de travail.

Publications électroniques disponibles en ligne sur le site internet [www.gdr-amure.fr](http://www.gdr-amure.fr)



Article paru en 2004 dans la revue Economies et sociétés, série Socio-Economie du travail (AB), N°23, 14p.

**EXPLOITATION D'UNE RESSOURCE NATURELLE  
ET  
POLITIQUE DE VALORISATION PAR DES SIGNES DE QUALITE :**

*La pêcherie du bar de ligne de Bretagne*

**Erwan CHARLES\*, Jean-Pierre BOUDE\*\***

La pêche est une activité qui exploite des ressources naturelles renouvelables. Ces ressources qui présentent un caractère de soustractivité ne constituent pas un bien privé pur, car elles n'ont pas un caractère d'exclusivité. Elles ne sont donc ni un bien public pur ni un bien club. Elles rentrent dans la catégorie des biens commun (ressource en propriété commune).

La taille et la survie du stock d'une ressource, dépendent des conditions environnementales mais aussi des facteurs anthropiques lorsqu'il y a exploitation par des activités de pêche. En règle générale s'il y a libre entrée on observe une augmentation de l'effort de pêche lié à une surcapitalisation qui aboutit souvent à une surexploitation de la ressource.

Les phénomènes de dynamique de la ressource, principalement basés sur des phénomènes biologiques ont fait l'objet de modèles issus des sciences naturelles et proches de modèles démographiques. Il s'agit principalement d'étudier quelle trajectoire va prendre une population animale, soumise à un prélèvement donné.

A cette dynamique naturelle se superpose une dynamique, économique, qui règle, en fonction des critères économiques, la gestion et l'exploitation de la ressource.

Ces deux dynamiques sont intimement liées, ne serait-ce que parce que la ressource peut s'effondrer, si son exploitation ne tient pas compte de ses caractéristiques biologiques. S'agissant d'une ressource vivante naturelle et renouvelable on montre que, du fait de l'allure logistique de la fonction de production, à mesure que l'on augmente l'effort de pêche (mesuré par un indicateur combinant les caractéristiques des bateaux, celles des engins de pêche et l'expérience de l'équipage) on atteint d'abord un niveau d'effort correspondant à la maximisation du taux de profit puis à un niveau correspondant au prélèvement maximum (MSY). Si la fonction de coûts est telle qu'elle coupe celle des chiffres d'affaires après le MSY l'extraction de la rente totale conduit à la surpêche voire à l'extinction de la ressource (Clark, 1976).

S'il est possible d'exploiter des ressources naturelles renouvelables indéfiniment, dès lors que le taux d'exploitation est soutenable, et d'investir dans des ressources, simplement en les exploitant en dessous de leur seuil de soutenabilité cela ne va pas toujours de soi. En effet, la concurrence entre les pêcheurs produit des externalités (de stock et d'encombrement) qui conduisent à une divergence entre les intérêts privés et l'intérêt collectif. La course au profit et à la rentabilité conduit donc peu à peu à l'épuisement des stocks, si un système de gestion pour une exploitation responsable n'est pas mis en place.

Cette recherche d'une gestion durable de l'exploitation des ressources halieutiques fait l'objet de nombreuses recherches scientifiques alliant préoccupations biologiques, économiques et sociales. Nombreuses sont les politiques qui visent à mettre en oeuvre des systèmes d'exploitation soutenable.

---

\*Docteur en Sciences Economiques, Centre de Droit et d'Economie de la Mer, Université de Bretagne Occidentale, Brest.

\*\*Professeur en Sciences Economiques, Directeur de Département Halieutique, Ecole Nationale Supérieure Agronomique de Rennes.

L'objet de cet article n'est pas d'étudier les différents systèmes de gestion existants (QIT, TACs, licences, etc.) et leurs impacts sur l'exploitation de la ressource, mais de mettre en exergue et d'analyser l'impact qu'une démarche de valorisation, par la qualité, peut avoir, tout d'abord sur le revenu du producteur, mais surtout sur le niveau de la ressource du fait d'une évolution de l'effort de pêche et de la stratégie d'exploitation de l'exploitant, principalement au travers de l'établissement d'un nouvel arbitrage Travail-Loisir<sup>1</sup>. Il s'agit donc de donner une interprétation économique du comportement des pêcheurs et de caractériser l'effet de l'adoption d'une marque collective. Une évaluation de certains bénéfices est tentée.

## **I- Une démarche de valorisation : la différenciation par la qualité**

La crise de la pêche, au début des années 90, a favorisé le lancement de démarches de valorisation, en particulier dans le secteur de la pêche artisanale française. Devant l'inadaptabilité des signes officiels de qualité existants, le secteur s'est tourné vers des stratégies de différenciation de la qualité, en créant des marques et des signes de qualité collectifs. Ces "signes de qualité", vecteur d'une meilleure adaptation d'une partie de l'offre à la demande, ont pour but de donner aux producteurs impliqués un avantage concurrentiel et de leur offrir, par la différenciation de la production et l'accroissement de leur prix à la première vente, une rente de valorisation susceptible d'améliorer sensiblement le niveau de leurs revenus. Toutefois, cette modification du "taux de salaire", du revenu des producteurs peut avoir des conséquences sur le comportement de pêche de ces derniers.

Le questionnement peut se résumer à ceci : une politique de recherche de la qualité dans la pêche artisanale, sanctionnée par une augmentation du prix du poisson, et du revenu des producteurs engendrent-elle une évolution sensible de l'offre de travail et de l'effort de pêche<sup>2</sup>?

L'étude se base principalement sur une enquête et des entretiens réalisés auprès de patrons pêcheurs (les Ligneurs de la Pointe de Bretagne) engagés depuis plusieurs années dans une démarche de valorisation de leur poisson par la qualité.

### ***11. Des caractéristiques spécifiques***

#### **111- Spécificités de ligneurs**

L'association des Ligneurs de la Pointe de Bretagne a été créée en 1993, lors de la crise de la pêche en France, à l'issue d'une prise de conscience des producteurs de bar sauvage de la nécessité de s'organiser, afin de mettre en avant la qualité de leur produit face à la concurrence d'autres types de pêche et de la production aquacole.

Ils créent ainsi un "signe" de qualité. Le but recherché est essentiellement la différenciation entre bar de ligne et bar d'élevage, dont les quantités produites en France (3200 tonnes) à un prix faible font baisser les cours du bar de ligne : le prix de ce dernier qui était d'environ 15 €/kg, avant 1992, est tombé à 8.9 €/kg, contre 6.9€/kg pour le bar d'élevage. Du fait d'une grande différence des techniques de production, donc des niveaux et de la nature des coûts, la production aquacole était rentable à ce niveau de prix alors que la production par pêche ne l'était quasiment plus.

---

<sup>1</sup> Cet article ne peut guère développer toutes les synergies voire externalités qu'une démarche de valorisation peut engendrer notamment dans ce que l'on peut nommer "les écosystèmes sociaux". Ainsi l'émergence de nouvelles conventions lors de la mise en place de telles démarches et le degré d'encastrement social des relations économiques est une donnée essentielle dans la réussite ou non d'une démarche de valorisation. L'ensemble de cette problématique et cette approche socio-économique de la valorisation a été par ailleurs développé par un des auteurs dans d'autres travaux. (Charles E., 2001).

<sup>2</sup> L'effort de pêche tend à quantifier l'importance de l'exploitation d'un stock dans un laps de temps donné. Il existe une distorsion entre l'effort de pêche, tel qu'il est déployé par le pêcheur et tel qu'il pourrait être "ressenti" par le poisson. C'est pourquoi, l'on distingue généralement l'effort de pêche nominal de l'effort de pêche effectif. Le premier rend compte du volume d'inputs mobilisés dans le processus de production et peut être quantifié en termes physiques et monétaires. Le second est défini par les biologistes, afin que la mortalité par pêche subie par un stock lui soit directement liée. Les captures par unité d'effort effectif peuvent alors être utilisées comme mesure de l'abondance des stocks.

Dans notre analyse, on considère que le temps de pêche et la "puissance de pêche" sont les deux constituants de base du concept de l'effort de pêche.

Le signe de qualité et de différenciation retenu fut une marque collective : "Bar de ligne de la Pointe de Bretagne", pour une zone géographique allant de Saint-Brieuc au Croisic.

La différenciation du bar de ligne par rapport aux autres produits (bar élevage, de filet, de chalut) s'attache à faire connaître aux acheteurs, par un étiquetage, à la fois la technique de pêche et la provenance du poisson. Ces mentions, et particulièrement la technique de pêche - la ligne -, jouent le rôle de garant de qualité "supérieure".

Aujourd'hui, l'association compte 120 adhérents, soit 80% des producteurs de bar de ligne breton. Ces chiffres n'ont pas sensiblement évolué depuis la création de la démarche (il y a 10 ans), ceci est notamment dû aux particularités de la flottille et aux spécificités des "réglementations" d'encadrement des activités de pêche (Cf. § 32).

### 112- Modalités de l'enquête

L'enquête, menée directement auprès des patrons pêcheurs, s'est déroulée au printemps 2000.

La méthode des quotas a servi de base à la sélection de l'échantillon. Cette méthode, qui implique la liberté d'action de l'enquêteur dans le respect de critères prédéterminés de stratification de l'échantillon, est largement utilisée dans les sondages bien qu'elle ne présente pas la rigueur formelle d'un véritable tirage aléatoire. En effet, la méthode de tirage aléatoire n'est pas toujours réalisable, pour des raisons de disponibilité de l'information (il faut pouvoir disposer d'une base de sondage) ou de coût. En outre, ses inconvénients pratiques peuvent dans certains cas l'emporter sur ses avantages théoriques, en particulier lorsque des taux de non-réponses élevés pour certaines strates de l'échantillon compromettent l'interprétation des résultats.

Le plan d'échantillonnage visait à conformer la structure de l'échantillon à celle de la population-mère au regard des critères désormais couramment utilisés et bien définis pour ce type d'enquête par les scientifiques dans le domaine de l'économie des pêches, l'étude des flottilles et des ressources halieutiques en générale (répartition des navires par classe de longueur, répartition des navires par zone, etc...).

Un autre critère d'échantillonnage a été ajouté du fait de la spécificité de l'enquête et ce, afin d'éviter un biais éventuel dans les réponses obtenues. Il concerne la durée de l'engagement des patrons pêcheurs dans la démarche de valorisation. Ainsi seuls des producteurs ayant une ancienneté minimale de 4 à 5 ans dans la démarche ont été enquêtés, afin d'interroger des personnes capables d'analyser l'impact d'une telle valorisation sur leur activité.

L'échantillon représente donc 25% de la population mère. Les entretiens d'une durée moyenne de 2h30 se déroulaient au domicile du patron pêcheur avec, comme base d'entretien, un questionnaire de six pages.

### 113- Caractéristiques d'exploitation

Les caractéristiques d'exploitation du bar de ligne sont singulières. Ce poisson est pêché toute l'année sur les côtes bretonnes par les plus petites unités de pêche côtière<sup>3</sup>. Le bar, pêché à la ligne ou la palangre<sup>4</sup>, est la composante essentielle des captures de cette flottille et constitue en moyenne 80 à 85% du chiffre d'affaires annuel. En règle générale, ce type de pêche ne nécessite qu'un seul homme à bord. La quantité moyenne de bar pêchée par an et par navire est comprise entre 4.5 et 5 tonnes.

Une réelle valorisation de cette espèce cible peut donc avoir un impact direct et tangible sur le revenu du producteur.

Le nombre de jours de mer moyen avoisine les 202 jours par an ( $\bar{x} = 202$ ;  $\sigma = 36$ ). Pour 88% des patrons pêcheurs interrogés, ce chiffre, qui rend compte de leur activité, est au minimum stable voire en sensible diminution ces dernières années<sup>5</sup>.

<sup>3</sup> La flottille est relativement homogène, tous les navires ont une taille comprise entre 6 et 10 mètres. 75% d'entre eux mesurent entre 8 mètres et 98 mètres. Sur 95% des navires la patron pêcheur est le seul homme à bord, soit un peu plus 85% des ligneurs travaillent seuls (le maximum à bords étant 2 hommes).

<sup>4</sup> S'y ajoute parfois, mais, en quantité bien moindre, le Lieu et le Congre, voire la Dorade, et dans le nord de la Bretagne, plusieurs ligneurs exercent le métier de la drague à la coquille Saint-Jacques durant l'hiver.

<sup>5</sup> Dans le même temps, comparativement, pour l'ensemble des navires de moins de 12 mètres, tous métiers confondus, ce taux est divisé par deux. Seuls 44% affirment avoir diminué ou stabilisé leur activité en mer alors que 56% ont accru le nombre ou la durée de leurs sorties en mer. Il y a, dans cette première constatation, matière à interrogation sur l'origine de cette différence

S'agissant du chiffre d'affaires d'exploitation durant ces 5 dernières années, la flottille se caractérise par une certaine stabilité et même une légère augmentation pour 65% des patrons pêcheurs. Par contre, pour les 35 autres pour cents, le chiffre d'affaires est en très sensible augmentation (+ de 15% de croissance). Le chiffre d'affaires moyen étant de 84430 Euro<sup>6</sup>.

## **12- Incidences financières de la qualité pour le producteurs**

### ***121- Gains de prix***

Le signe de qualité a eu pour conséquence de différencier le bar de ligne des autres types de bars. On peut distinguer quatre "niveaux" de différenciation, selon le "produit" concurrentiel pris en compte:

- S'agissant du "bar de ligne" non étiqueté, la différenciation n'apparaît que rarement, à certaines périodes de l'année et dans quelques ports. Le différentiel de prix est peu élevé. Ainsi, la différence de prix peu aller de 0.3 à 1.15 Euro de moyenne entre leur produit labellisé et du bar de ligne non labellisé. En réalité, c'est l'ensemble de la profession qui bénéficie de la différenciation liée au travail de mise en évidence de la qualité du bar de ligne, comparativement aux autres types de production. Dans ce cadre, les "non-adhérents" apparaissent comme des "passagers clandestins" qui profitent du "système" sans y participer.
- Comparativement au bar pêché au filet, la sanction au niveau des prix est plus marquée que dans le premier cas. Elle est pratiquement généralisée dans l'ensemble des ports de débarquements et des lieux de vente. Le différentiel de prix est de l'ordre de 1.5 €/Kg en moyenne. Cela se constate dans les ports où le « bar de filet » est différencié lors de la procédure de vente. Dans le cas contraire, il n'existe pas de différentiel de prix par rapport au « bar de chalut ».
- S'agissant du bar de chalut, la différenciation du bar de ligne grâce à l'étiquetage a engendré une forte discrimination au niveau du prix. Le différentiel est de 3.1 à 3.8 € en moyenne<sup>7</sup>.
- Enfin, la démarche des ligneurs s'est avérée particulièrement judicieuse face à la montée en puissance de la production du bar d'aquaculture. Avant la mise en place de la démarche des Ligneurs de la Pointe de Bretagne, l'écart de prix ne cessait de se réduire. Il n'était plus que de 2€/kg (6.9€ versus 8.9€). Le marquage du bar de ligne a permis l'inversion de la tendance, et donc un accroissement progressif de l'écart de prix. Aujourd'hui, cet écart est au minimum de 6.9 €/kg. Cette répercussion sur les prix est moins forte pour les petits bars de 500 à 850 g<sup>8</sup>.

Cependant, si le gain de prix des producteurs d'une telle démarche est avérée, il importe de tenir compte du coût supplémentaire qu'une telle démarche nécessite pour en calculer les bénéfices réels.

### ***122- Incidences financières et analyse coût- bénéfice***

La hausse des prix a eu une incidence non négligeable sur le chiffre d'affaires et sur les revenus des ligneurs<sup>9</sup>, mais si l'on veut réellement mesurer l'impact d'une telle démarche sur les revenus des pêcheurs,

---

tangible pour des navires de même taille, mais de métiers différents : ne s'agirait-il pas d'une première conséquence de la démarche de valorisation ?

<sup>6</sup> Ce CA est à comparer avec celui de l'ensemble des navires de moins de 10 mètres étudiés lors d'une première enquête (autour de 59542 € pour les arts trainants et de 79390 € pour les dormants, et, sur la majorité des navires, deux hommes sont embarqués).

<sup>7</sup> La démarche des ligneurs ayant entraîné la création d'un référencement "Bar de ligne" au MIN de Rungis, il est aisé de vérifier et de suivre la sanction sur les prix.

<sup>8</sup> A cette taille, les bars sont directement en concurrence avec les « bars portions » produits par l'aquaculture qui inondent le marché... De plus, tous les ligneurs ne "labellisaient" que très peu les bars, dont le poids était inférieur à un kilo. Aujourd'hui, l'inscription « Bar d'aquaculture » est devenu obligatoire et les ligneurs dans leur grande majorité ont pris conscience de l'importance de marquer tous les bars notamment les plus petits : la différenciation des prix tend à s'accroître et devrait le faire encore plus à l'avenir.

<sup>9</sup> Il est difficile d'isoler uniquement la part de la hausse des prix due à la démarche de différenciation ; cependant si l'on analyse avec les patrons pêcheur leurs "cahiers de bord", ils reconnaissent pour un tiers d'entre eux que l'augmentation du prix du bar suite à la différenciation, a au moins permis de compenser la baisse au niveau de la ressource et pour deux tiers ils évaluent l'impact réel de la démarche sur leur CA compris entre + 10 % et + 35%.

il est nécessaire de prendre en compte tous les coûts qu'elle engendre annuellement. Il convient de les comparer aux bénéfices supplémentaires obtenus :

Coûts annuels moyens dus à la démarche		Revenus annuels moyens dus à la démarche	
<b>Investissements:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fixe: 90 €</li> <li>• Variable: 285 €</li> </ul>		<b>Selon les degrés de différenciation:</b>	
<b>Coût / temps supplémentaires:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• "Travail" du poisson<sup>10</sup>: 451 €</li> </ul>		<b>1- / au bar de ligne non labellisé:</b> 4500 kg*0.3 € = 1350 €	
<b>Frais divers :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cotisation: 38 €</li> <li>• Administratif : 33 €</li> </ul>		<b>2- / au bar de filet:</b> 4500 kg*1.5 € = 6500 €	
<b>Coût total annuel: 897 €</b>		<b>3- / au bar de chalut:</b> 4500 kg*3.81 € = 17145 €	
		<b>4- / au bar d'aquaculture:</b> 4500 kg*5.34 € = 24030 €	
<b>Bénéfices selon le schéma retenu:</b>		<b>% du CA moyen</b>	
1- 453 €		0,05%	
2- 5603 €		7,10%	
3- 16248€		19,20%	
4- 23133 €		27,42%	

*Résultats de l'analyse coût-avantage de la démarche de valorisation des ligneurs<sup>11</sup>.*

Quel que soit le schéma retenu, la démarche est financièrement rentable. Que l'on opte pour le premier ou pour le quatrième schéma, la pertinence de la démarche est toujours financièrement positive et est très importante dans les deux derniers cas.

Cependant, la pertinence financière n'est qu'une facette de l'enjeu. Avant tout, il s'agit de différencier un produit de haute qualité, de produits de qualité moindre. Cela permet à une activité ayant une production faible par rapport à l'aquaculture de perdurer (600 tonnes versus 3200 tonnes).

Cette analyse quantitative accrédite les évaluations faites par 88% des patrons pêcheurs, quant au bénéfice financier qu'ils retirent de l'adhésion à la démarche de valorisation de leur production : ainsi, ils estiment en moyenne à 17%, le gain net de bénéfice procuré par la "labellisation" de leur bar (les 12% restant reconnaissent un certain gain, mais n'arrivent pas à le chiffrer).

## II- Valorisation par la qualité et offre de travail

L'enquête menée met en outre en évidence d'autres incidences importantes de la démarche "qualité-valorisation", notamment sur l'offre de travail ou sur le comportement de pêche des patrons pêcheurs.

### 21- Une évolution dans le comportement de pêche

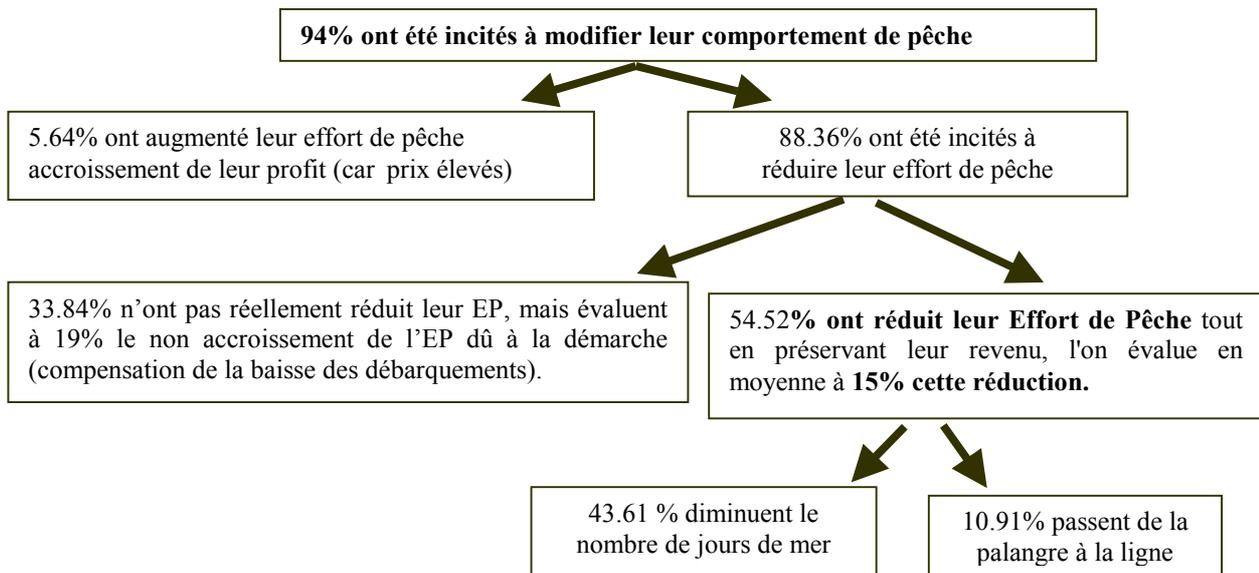
Du fait de la valorisation de leur production et de l'augmentation des prix et de leurs revenus, 94% des patrons pêcheurs déclarent avoir été incités à infléchir leur offre de travail, via une évolution de leur comportement de pêche. Seuls 6% affirment que la hausse des prix n'entraîne aucun changement dans leur stratégie de pêche et continuent à pêcher comme avant.

Parmi ces 94% qui ont été incités à modifier leur stratégie de pêche, 5.6% ont accru leur effort de pêche, afin de maximiser leur profit et de profiter des cours élevés. A l'inverse, 88.4% expliquent qu'ils se fixent un chiffre d'affaires à atteindre en début d'année et affirment être incités à pêcher moins, car ils parviennent plus rapidement à ce chiffre, le cours du bar étant élevé.

<sup>10</sup> Le temps de travail du poisson, correspond au temps que l'exploitant consacre à la "préparation d'avant vente" de sa production. Ce travail est principalement réalisé à bord du navire, lors du retour au port, et consiste notamment à évider le poisson, le glacer, le poinçonner afin de garantir sa qualité et sa traçabilité.

<sup>11</sup> Pour plus de détails sur l'analyse, les calculs et l'obtention des résultats: Rapport Valpêche Boude et Charles, 2000.

Le graphique ci-dessous résume l'influence de la qualité via l'augmentation des prix et du revenu sur le comportement de pêche :



*Incidences de l'accroissement du revenu des ligneurs, par une démarche qualité, sur leur comportement de pêche*

S'agissant des patrons pêcheurs incités à réduire leur effort de pêche, l'analyse montre que le "gain" supplémentaire engendré par la différenciation de la qualité, est pris, non pas en termes monétaires purs, mais en termes de "temps de loisir" supplémentaire (réduisant de facto leur effort de pêche).

Cependant l'on constate deux types de réponses et comportements différents :

- 33.8% d'entre eux affirment ne pas avoir réellement réduit leur effort de pêche, car, dans le même temps, ils ont eu à faire face à la diminution de la ressource (notamment une diminution de la taille des poissons, avec des prix aux kilos moindres). Mais ils expliquent que leur effort de pêche aurait été en nette augmentation pour maintenir leur revenu constant, si la démarche qualité n'avait pas engendrée une hausse des prix. Ils évaluent, en moyenne, à 19% l'économie "d'effort de pêche" qu'ils ont réalisée grâce à la démarche de valorisation.

- 54.5% ont d'ores et déjà réduit leur effort de pêche, tout en maintenant un même revenu, grâce à la valorisation. Cette réduction moyenne de l'effort de pêche est évalué à 15% et se traduit, dans plus de 80% des cas, par une diminution du nombre des sorties en mer<sup>12</sup>, donc par une diminution du temps de travail. Cela leur permet de prendre moins de risques, en restant au port en cas de gros temps, et, surtout, cela leur offre la possibilité d'avoir davantage de jours de repos et de vacances.

18% d'entre eux réduisent également leur capacité de pêche ou changent de pratique. Par exemple, au lieu de poser des palangres, ils pêchent plus à la ligne. C'est une activité plus gratifiante et moins physique<sup>13</sup>.

## 2.2. - Un nouvel arbitrage travail-loisir

Ce résultat est particulièrement intéressant et porteur d'enseignements. Il apparaît de manière claire que, grâce à la valorisation par le biais d'un signe de qualité, les producteurs de bar ont vu leurs revenus et leur taux de salaire augmenter. Or, cet accroissement du taux de salaire les a, dans leur très grande majorité,

<sup>12</sup> L'économie" de sorties supplémentaires en mer dans le premier cas et la réelle diminution du nombre des sorties en mer dans le second a des conséquences financières importantes sur les frais variables de production, et notamment dans le "poste carburant". Il faut savoir qu'en moyenne, pour un ligneur, la consommation du navire en carburant revient entre 1500 et 2200 €/mois. La réduction du nombre de sorties engendrerait donc des économies sensibles. La rentabilité de l'exploitation s'en trouve améliorée d'autant.

<sup>13</sup> Il s'agit ici uniquement de pêcheurs assez âgés, pour lesquels la relève des palangres commence à être physiquement éprouvante. La palangre est un "engin de pêche" proche de la ligne, mais qui possède plusieurs hameçons. Elle permet une pêche souvent plus fructueuse mais bien plus fatigante et dangereuse.

incité à réduire leur effort de pêche. Il est important de noter que le "salaire" issu des activités de pêche est un salaire "à la part" directement proportionnel au chiffre d'affaires réalisé qu'il s'agisse du salaire du patron pêcheur ou de celui des éventuels matelots embarqués. La rémunération du travail est donc étroitement liée à l'évolution des captures et à celles des stocks de ressources.

Cette réduction moyenne de l'effort de pêche avoisine les 15%, pour une augmentation du salaire qui, si elle reste difficile à chiffrer<sup>14</sup>, est pour le moins sensible (entre 15-20% minimum).

Cependant, ce qui importe ici, plus que de connaître exactement le taux d'accroissement réel dû à la valorisation, c'est d'apprendre que l'augmentation du taux de salaire a engendré une baisse de l'effort de pêche, et principalement du temps de travail.

L'accroissement du taux de salaire et donc du revenu grâce à une démarche de valorisation engendre manifestement une offre de travail "négative"; l'on voit en fait apparaître un nouvel arbitrage travail-loisir. On se trouve ici dans le cas de biens (travail/loisir) dont le prix évolue et pour lequel l'arbitrage du "consommateur" va donc évoluer.

### 221- Un modèle de consommation

La théorie économique démontre que la variation des prix des biens entraîne des évolutions dans la demande et le choix des quantités de bien désirés par le consommateur.

L'arbitrage dans la consommation de biens est fonction des préférences du consommateur et de sa contrainte budgétaire :

Soit  $w$  le taux de salaire horaire

$L$  la quantité de travail,

Les ressources salariales de cet individu sont dès lors égales à  $wL$ . Par ailleurs, on suppose que ce dernier reçoit un revenu nominal non salarial (revenu de propriété, ou d'investissement,...), dont le montant est  $M$ .

Soit  $C$ , la quantité consommée par l'individu et  $p$ , le prix de la consommation.

La contrainte budgétaire est donc:  $pC = M + wL$

Si  $\bar{L} = H$ , c'est-à-dire le temps maximal de travail, l'équation s'écrit :

$$pC + w(\bar{L} - L) = M + w\bar{L}$$

On définit  $\bar{C} = M / p$  comme la quantité que l'individu pourrait consommer sans travailler (dotation en consommation).

$$pC + w(\bar{L} - L) = p\bar{C} + w\bar{L}$$

$\bar{L} - L$  est en fait le temps de loisir ou récréatif  $R$ ,  $\bar{L} - L = R$ , et  $\bar{R} = \bar{L}$  ;

ainsi, la contrainte budgétaire devient :  $pC + wR = p\bar{C} + w\bar{R}$ .

Cette contrainte montre que la valeur totale de la consommation et du loisir d'un individu doit être égale à la valeur de sa dotation en consommation et en temps, sa dotation en temps étant évaluée sur la base du taux de salaire. Ce taux de salaire est à la fois le prix du travail et du loisir.

Que se passe-t-il si le taux de salaire varie? Le revenu nominal va obligatoirement être modifié et la variation de demande découlant de cette modification de revenu nominal constitue un effet de revenu de dotation.

Donc, l'équation de Slutsky peut s'écrire :

$$\frac{\Delta R}{\Delta w} = \text{effet de substitution} + (\bar{R} - R) \frac{\Delta R}{\Delta m}$$

Les effets qui entrent en jeu sont :

Variation totale	= variation due à l'effet	+ variation due à l'effet	+ variation due à l'effet
de la demande	de substitution	de revenu ordinaire	de revenu de la dotation

<sup>14</sup> La part d'augmentation des prix, uniquement imputable à la différenciation par le signe de qualité, n'est pas aisée à isoler. Nous avons pu cependant l'évaluer au travers d'une analyse corrélative avec les autres types de bars vendus.

$$\text{D'où } \frac{\Delta x_1}{\Delta p_1} = \frac{\Delta x_1^S}{\Delta p_1} - x_1 \frac{\Delta x_1^m}{\Delta m} + \text{Effet de revenu de dotation}$$

Effet de revenu de dotation = Variation de la demande × Modification du revenu  
 quand le revenu se modifie quand le prix varie

Si l'on applique ce concept de dotation à l'analyse de l'offre de travail d'un individu, à son arbitrage entre temps de travail et temps de loisir, la variation du taux de salaire va avoir une influence sur l'offre de travail (Hicks, Allen, 1934). Même si le modèle utilisé est relativement frustré, dans ce cas d'étude il permet d'indiquer des tendances relativement lourdes. Un autre modèle du type ménage producteur consommateur, incluant un arbitrage travail-loisir mais aussi l'activité extérieure sous contrainte de revenu du ménage<sup>15</sup>, n'apporterait rien de plus dans la mesure où les pêcheurs ne pratiquent pas, comme en agriculture, d'activités complémentaires (ils y sont même assez profondément hostiles). De plus en matière de marché du travail il est très difficile d'embaucher des matelots et la reconversion vers d'autres activités est très difficilement envisageable, en particulier vers le tourisme.

### 222 – *Qualité et offre de travail*

L'accroissement des prix dû à la valorisation et à la démarche qualité, peut être analysé comme une variation du taux de salaire.

En effet, dans le secteur de la pêche artisanale, le système de salaire en vigueur est celui du "salaire à la part". L'équipage (patron compris) est rémunéré sur la base d'une fraction prédéterminée des ventes nettes, après déduction d'un certain nombre de charges dites "communes".

Les conséquences de cette variation du taux de salaire sur l'offre de travail peut avoir une première réponse par l'équation de Slutsky :

Le taux de salaire augmentant, le loisir devient plus cher et les pêcheurs vont donc en consommer moins (effet de substitution).

Dans le cas classique<sup>16</sup>, on s'attend à ce qu'une augmentation du taux de salaire implique nécessairement une diminution de la demande de loisir, c'est-à-dire une augmentation de l'offre de travail<sup>17</sup>. Cette analyse dans notre étude s'avère vraie pour 6% des ligneurs (résultats d'enquêtes).

Toutefois, le revenu augmentant sensiblement du fait de la valorisation, le revenu supplémentaire peut être consacré à une augmentation de la consommation de loisir. Ceci est sensible quand à la fois le revenu et le temps de travail sont élevés, et ont franchi les seuils réels et psychologiques propres à chacun (Mac Donald, Solow, 1981).

Il faut donc prendre en compte la décomposition de Slutsky, qui donne une interprétation de la variation de la demande, en prenant en considération, lorsque le taux de salaire (w) varie, que le revenu nominal s'en trouve modifié. La variation de la demande découlant de cette modification du revenu nominal constitue un effet de revenu de la dotation qui s'ajoute à l'effet de revenu ordinaire.

Dans ce cas, l'effet substitution est toujours négatif et  $\Delta R / \Delta m$  est positif, si l'on suppose que le loisir est un bien normal, mais  $(\bar{R} - R)$  est également positif, de sorte que le signe de l'ensemble de l'expression est indéterminé.

Contrairement au cas classique de la demande du consommateur, la pente de la demande de loisir a un signe indéterminé, même s'il s'agit d'un bien normal. A mesure que le taux de salaire augmente, les pêcheurs sont donc incités à travailler plus ou moins.

Cette indécision provient du fait que le taux de salaire augmentant, l'effet de substitution pousse à travailler davantage, afin de substituer du travail au loisir. Mais, à l'inverse, la valeur de dotation s'accroît et ce revenu supplémentaire (fruit de la valorisation) peut très bien être consommé sous forme de loisir

<sup>15</sup> Dans une très grande majorité des cas, le principal revenu du ménage chez les ligneurs, provient uniquement de l'activité de pêche. La spécificité des contraintes liées à la nature même de l'activité ne permet guère que le conjoint puisse travailler par ailleurs. Si les épouses des ligneurs ne sont jamais à bord, pour la plupart elles s'occupent à terre de l'avitaillement, de la gestion de l'activité et parfois de la vente d'une partie de la pêche.

<sup>16</sup> Cas où la décomposition de Slutsky analyse la variation de la demande, à revenu nominal constant (m).

<sup>17</sup> Cela découle de l'équation de Slutsky, la courbe de demande d'un bien normal doit avoir une pente négative. Si le loisir est un bien normal, la courbe d'offre de travail devrait avoir une pente positive.



Bénéficiant d'une hausse des prix de leur production, les ligneurs vont donc réagir non pas un "homo economicus standard", mais plus en "homo pragmaticus". Ceci implique qu'une fois réalisé le chiffre d'affaires nécessaire à la bonne vie de leur entreprise (ce qui est le cas plus rapidement du fait de la valorisation), ils ne cherchent pas à pêcher plus pour gagner davantage, mais plutôt à mieux vivre, en prenant moins de risque, en ne pêchant pas quand le temps est très mauvais et en prenant davantage de vacances<sup>20</sup>.

### **III- Qualité et exploitation de la ressource**

#### **31- Une diminution mécanique des quantités pêchées**

Ce nouvel arbitrage Travail-Loisir, du fait de la différenciation de la qualité de la production par un "label" engendrant une baisse de l'offre de travail, a des conséquences sur l'effort de pêche portant sur cette pêcherie.

En effet, il importe ici de mettre en exergue que la composante "temps de pêche" de l'effort de pêche pour l'ensemble de la pêcherie a été sensiblement modifiée<sup>21</sup>.

Cette diminution de 15% du temps de pêche, principalement par une diminution du nombre des sorties en mer, représente en moyenne une diminution de 35 jours de pêche sur une année.

S'il n'est guère envisageable de réaliser un calcul simpliste mettant en évidence une relation parfaitement proportionnelle entre la diminution du nombre de jours de mer et la diminution des quantités pêchées, il importe tout de même de souligner que cette décroissance du temps de travail a comme conséquence mécanique de réduire la pression de pêche exercée sur le stock de bars par les acteurs actuellement dans la pêcherie : c'est autant de poissons qui ne vont pas être pêchés.

Cependant, ceci amène deux réflexions :

Le poisson qui n'est pas pêché par les ligneurs, ne l'est-il pas par d'autres navires (fileyeurs, chalutiers) qui, même s'ils ne pêchent pas toujours exactement sur les mêmes zones de pêche, n'en sont pas moins prédateurs de ces stocks "mouvants" de poissons ?

Si une partie du stock pourrait, en effet, être pêchée par ces autres navires, il est avéré que, du fait de la spécificité de leur métier<sup>22</sup>, les ligneurs pêchent des spécimens sensiblement plus gros qui se trouvent dans les courants forts et près des récifs où les autres navires ne peuvent guère s'aventurer.

Clark (1976), en développant les modèles bio-économiques de base a démontré, qu'une augmentation des prix, outre le fait de changer la valeur du stock indépendamment de sa croissance naturelle, a le même effet qu'une diminution du taux d'actualisation. Donc, une hausse des prix rend en théorie préférable une intensité de pêche moindre, puisqu'il est plus avantageux d'avoir un stock renouvelable plus important dans une période éloignée en raison de l'accroissement de la valeur actualisée des captures. Ce raisonnement est fortement présent dans l'esprit des ligneurs, qui, plus que dans d'autres métiers, ont une appréhension durable de la ressource et une volonté de l'exploiter de manière soutenable.

Toutefois, à terme, cette augmentation du prix du bar de ligne devrait, selon toute logique, attirer de nouveaux entrants... à moins qu'il n'y ait un phénomène de barrières à l'entrée de la pêcherie.

#### **32- Un faible potentiel d'entrants dans la pêcherie**

Dans une pêcherie pour laquelle l'accès est laissé libre, l'intensité de pêche est théoriquement supérieure à celle requise pour une exploitation optimale et l'augmentation du prix, couplé à cette absence de restriction à l'accès, entraîne un accroissement continu du nombre de navires exploitants, et donc une diminution de

---

<sup>20</sup> Bien entendu, ce comportement est pratiquement lissé tout au long de l'année.

<sup>21</sup> De plus, la composante "puissance de pêche" est également modifiée, car le passage d'un engin de pêche à un autre (de la palangre à la ligne) engendre une baisse de l'effort de pêche, même si cela est dans des proportions moindre, car seuls 10% des pêcheurs l'ont réalisée.

<sup>22</sup> Un métier est défini comme la combinaison d'une technique de pêche (d'un engin) et d'une ou plusieurs espèces cibles et d'une zone de pêche. Il suffit qu'une de ces composantes change et l'on change de métier. Exemple : la pêche au chalut du bar, ou la pêche au filet du bar,...

la taille du stock, du fait de l'accroissement de l'intensité de pêche. L'accroissement du nombre de navires a lieu jusqu'à extinction de la rente.

Cependant, il apparaît que, dans le cas de la pêcherie du Bar de Ligne de Bretagne, ce raisonnement théorique peut s'avérer peu adéquat : car s'il est vrai que le bar n'est pas une espèce soumise à des quotas ou une réglementation particulière au niveau européen..., il n'en demeure pas moins que l'origine de l'augmentation du prix du poisson (la technique de pêche qui a une incidence sur la qualité du poisson et donc sur son prix), qui engendre la rente de valorisation, restreint naturellement le nombre de navires qui potentiellement pourraient constituer les nouveaux entrants. Ce n'est pas la valorisation du bar simplement qui engendre la rente, mais la technique de pêche associée à cette espèce. De plus, la particularité de la technique de pêche (type de navire<sup>23</sup>, savoir-faire), sa dangerosité et la spécificité de l'espèce cible rend le nombre des entrées potentielles dans la pêcherie peu élevé. A court et moyen termes, cette pêcherie présente une situation de faible mobilité des facteurs de production et des acteurs, engendrant un faible potentiel d'entrants dans la pêcherie<sup>24</sup>.

### 33 – Qualité et préservation d'une ressource

La démarche de "labellisation" de la qualité du bar de ligne initiée en Bretagne est manifestement à l'origine d'une externalité positive sur le comportement de pêche des producteurs, en engendrant une réduction de l'effort de pêche au sein de la pêcherie.

Cette réduction d'effort de pêche au sein de la pêcherie se révèle significative (-15%), elle implique une diminution de la pression de pêche sur le stock concerné et donc une exploitation plus durable de la ressource, les ligneurs étant, de facto, amenés à puiser de façon moindre dans le stock de bars (figure a).

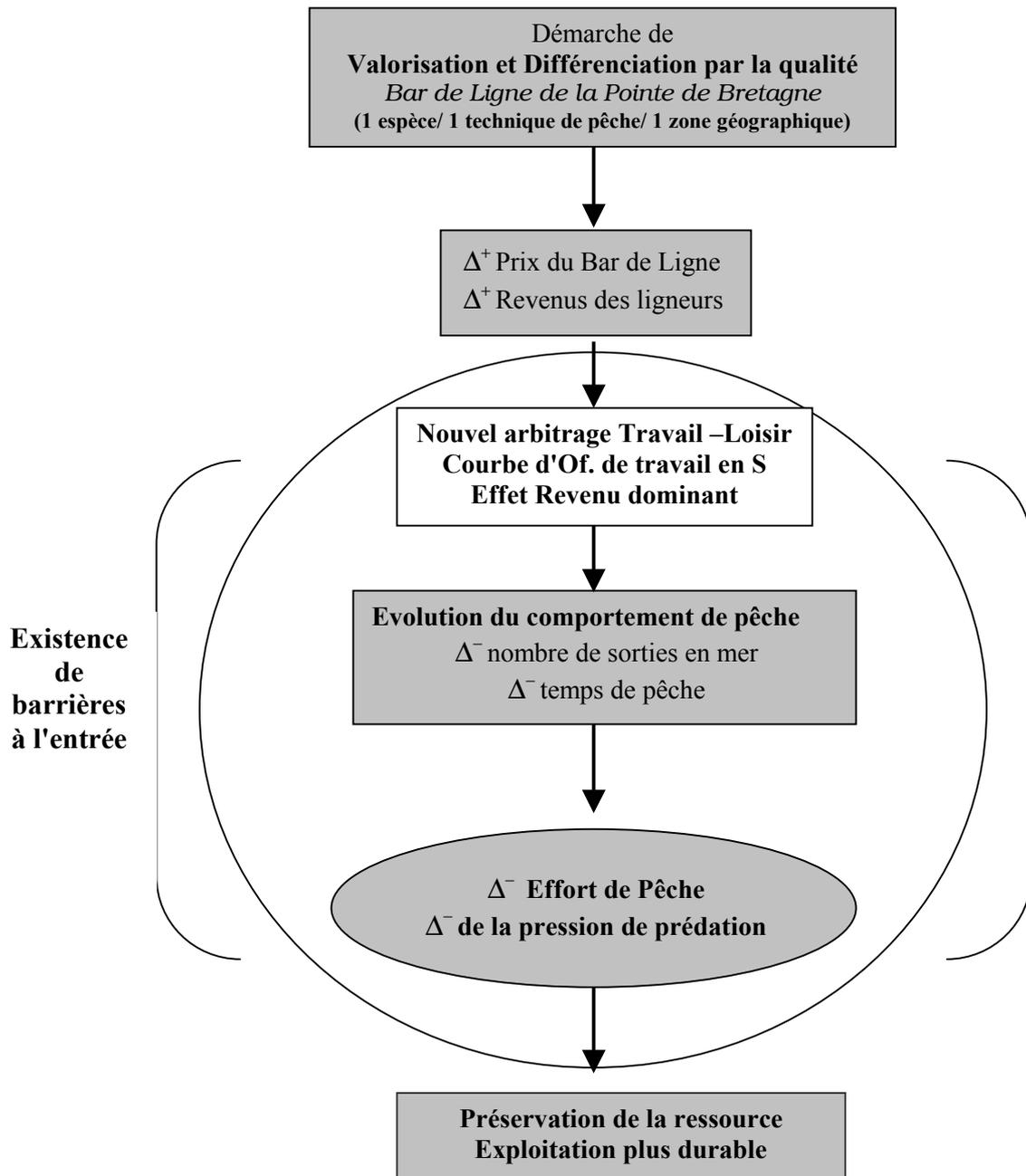
Des travaux de recherches sur d'autres pêcheries (priviliégiant une augmentation des prix via une subvention, Gautam, Strand, Kirkley, 1995) ou sur l'exploitation d'autres ressources renouvelables -les forêts- (Smith, Mourato et al, 1998) notamment, ont abouti à des résultats semblables, en observant la même inflexion quant à l'offre de travail.

Toutefois il importe de noter que de tels résultats exigent, comme postulat majeur, qu'il existe un accroissement sensible des prix, soit par un soutien public des prix (subvention), soit par consentement à payer "plus" pour un produit de qualité, de la part des consommateurs.

---

<sup>23</sup> Pour pêcher le bar, selon la technique de pêche qu'est la ligne, dans les zones de pêche adéquates (très forts courants et près des récifs), cela implique d'avoir un petit navire peu large et très fortement motorisé sous peine autrement d'aller au naufrage.

<sup>24</sup> A ces différentes remarques spécifiques à la flottille des ligneurs, il convient d'ajouter les réglementations générales très strictes pour l'ensemble des flottilles de pêches, notamment en matière de construction de navires neufs et d'obtention de "PME" (Permis de mise en exploitation). Outre le " permis de mise en exploitation" qui conditionne la possibilité d'utiliser un navire au titre de la pêche commerciale, la participation à l'exploitation de certains stocks est soumise en France à la détention d'une licence. Ces licences sont annuelles et non cessibles (Loi pêche du 18 novembre 1997, art.4). La détention d'une licence est soumise à paiement d'un droit annuel fixe. L'ensemble de ces réglementations, ayant pour but de "gérer l'exploitation de la ressource", limite donc également la possibilité de voir apparaître en nombre de nouveaux entrants.



*Figure a : Exploitation durable d'une ressource naturelle et politique de valorisation*

## CONCLUSION

La valorisation par la mise en place d'une démarche fondée sur la qualité a conduit les producteurs de bars de ligne à adopter un comportement d'exploitation ayant pour effet de préserver la ressource. Ce résultat s'obtient du fait de la définition d'un nouvel arbitrage travail-loisir, conséquence d'une augmentation du taux de salaire, suite à la valorisation, et d'un effet revenu dominant dans l'équation de Slutsky. Toutefois certaines conditions, notamment l'existence de barrière à l'entrée dans l'exploitation, sont nécessaires à l'obtention d'un tel résultat.

Cette protection de la ressource n'était pas, à l'origine, un objectif de la démarche de valorisation, mais elle en est une externalité positive.

Si une démarche de valorisation par la qualité ne peut présenter à elle seule, la solution au problème de plus en plus aigu de la surexploitation halieutique, elle peut contribuer non seulement à la pérennisation économique d'une activité de pêche (du fait d'une amélioration sensible des revenus des pêcheurs), mais

également, par effets induits, conduire à une pérennisation écologique et à une préservation de la ressource.

Des résultats proches, obtenus par réévaluation d'arbitrage "travail-loisir", vérifiés également dans l'exploitation d'autres ressources naturelles, tendent à démontrer que la qualité peut engendrer des externalités positives, en matière de gestion durable de l'exploitation d'une ressource renouvelable.

La valorisation ne saurait être, à elle seule, "l'outil adéquat" susceptible d'infléchir systématiquement la stratégie d'exploitation du producteur vers une bonne gestion de la ressource ; cependant, de telles démarches peuvent influencer sensiblement le comportement des acteurs économiques, surtout si elles ne sont pas imposées de l'extérieur et si elles résultent d'une construction sociale appropriée par les acteurs concernés<sup>25</sup> (Charles, 2001).

Dans le domaine de l'exploitation halieutique, la valorisation par la qualité devrait donc être envisagée, dans certains cas, comme une mesure d'accompagnement du contrôle de la production (quotas, TACs, etc.) ou des facteurs de production (licences, etc.) pour une gestion durable de la ressource.

Eloignée à l'origine des objectifs de préservation de la ressource tels que peuvent les mettre en avant les démarches d'écobellisation, une démarche qualité peut s'en rapprocher par ses résultats, voire y conduire dans une logique de gestion soutenable.

---

<sup>25</sup> Une démarche de qualité, de valorisation, socialement construite permet de limiter ou réguler les tensions qui existent du fait de la spécificité de l'exploitation d'une ressource naturelle en propriété commune (le poisson étant ni un bien public ni un bien privé). Cette création d'un label de qualité, par une association de producteur, et donc d'un bien en "intérêt commun" constitue un outil de régulation, sociale et économique, de l'exploitation. Ceci est d'autant plus renforcé par la spécificité de la communauté que forme les gens de mer et en particulier les pêcheurs.

La démarche qualité a fait émerger ou a engendré des liens ou plus exactement de nouvelles conventions entre agents de la filière, au premier rang desquels se trouvent les relations inter-pêcheurs. La démarche "qualité" des ligneurs peut réellement être interprétée comme une construction sociale endogène contribuant à coordonner l'activité des acteurs au même titre que le prix. (Thévenot & Boltansky 1987, Eymard-Duvernay, 1989). Au lieu d'être une simple conséquence des rapports marchands (c'est parce que le client choisit que la qualité s'impose), elle pré-existe à l'échange, voire à la production (Gomez, 1994). Ces voies de définition de la qualité supposent, à côté du fonctionnement concurrentiel du marché, un certain degré de coordination entre acteurs, qu'il s'agisse de construire des institutions génériques aboutissant à définir ou de redéfinir des normes sur des produits ou d'institutions spécifiques impulsées par des sous systèmes d'acteurs (Sylvander, 1995, Thévenot Boltanski 1991).

Une typologie principale concernant les conventions de qualité a été dégagée notamment dans le cadre de l'agro-alimentaire par Eymard-Duvernay permettant de définir de quatre manières la qualité :

- Sur des standards : règles objectives, il existe des normes extérieures et un processus par lequel les acteurs vérifient la capacité des uns et des autres à s'y conformer. C'est la coordination industrielle.
- Sur les liens durables entre acteurs : relations basées sur la confiance envers des personnes ou des marques, due à des transactions passées; c'est la coordination domestique.
- Sur l'adhésion d'un ensemble d'acteurs à un corps de principes collectifs, qui aboutit à structurer leurs relations économiques : c'est la coordination civique.
- Sur le fonctionnement du marché : les acteurs sont en mesure d'évaluer directement la qualité des biens échangés. C'est la coordination marchande, basée exclusivement sur les relations marchandes et le prix.

Il s'avère que la démarche des ligneurs, comme la plupart des démarches de qualité effective est basée sur une coordination civico-domestique. Cette dernière garantit grandement contre les risques de passagers clandestins

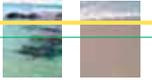
## BIBLIOGRAPHIE

- AKERLOF G.A., 1970, The markets for "lemons": Quality, uncertainty and market mechanism. *Quarterly Journal of Economics*, LXXXIV, 3, pp 488-500.
- BEVERTON R.J.H., HOLT S.J., 1957, On the dynamics of exploited fish populations, *Fisheries Investigation Series* 2, (19), Ministry of Agriculture, Fisheries Food, London.
- BOUDE J-P., CHARLES E., 2002, Label de qualité et écolabel : enjeux et incidences économiques pour le pêcheur, externalités sur l'exploitation de la ressource. *Rapport Final Programme Valpêche; partie économie* 1998 -2001; 220p.
- CHARLES E., BOUDE JP., PAQUOTTE P., 2000, Improving the quality of fishing products and fishermen's income, economic incentives and fishing strategies, *IIFET Conférence in Corvallis, Oregon USA*, 18p.
- CHARLES, E., 2001, Economie de la valorisation : Revenus du producteur et stratégie d'exploitation; Application au cas de la pêche artisanale. Thèse de doctorat en sciences économiques, Ensar, 340 p.
- CLARK C.W., 1976, Mathematical bioeconomics, the optimal management of renewable resources, *Wiley-interscience publication* , 386p.
- COPEP P., 1970, The Backward Bending Supply Curve of Fishing Industry, *Scottish Journal Political Economy*, n°17 pp 69-77.
- COPEP P., 1972, Factor rents, sole ownership and the optimum level of fisheries exploitation, *The Manchester School of Social and Economics Studies*, 40, pp 145-163.
- DEERE C. 1999, Ecolabeling and sustainable Fisheries, *IUCN & FAO, Rapport*, 23 p.
- DOSI C., MORETTO M., 1998, Is ecolabeling a reliable environmental policy measure?, *Proceedings of the First world congress of environmental and resource economics*, Venice, 22 p.
- EATON B., LIPSEY R., 1978, Freedom of entry and the existence of pure profits, *Economic Journal*, 88, pp 455-469.
- FAUCHEUX S., NOËL JF., 1995, Economie des ressources naturelles et de l'environnement, *Armand Colin*, 360p.
- FROST H., MICHELSEN M.B., 2001, Effects of certification of fisheries in the Baltic Sea, XIII EAFE conference in Salerno, 31p.
- GAUTAM, STRAND, KIRKLEY, 1995, Leisure/Labor tradeoffs: The backward-bending labor supply in fisheries. *Journal of Environmental and Management*, Vol 31, pp 352-367.
- GORDON H.S., 1954, The economic theory of a common property resource : the fishery, *Journal of Political Economy*, 62, pp 124-142.
- GUDMUNDSONN E., WESSELLS C., 1998, Ecolabeling seafood for sustainable production: implications for fisheries management. *Proceedings IIFET conférence, Tromsø*, pp 309-319.
- HIKS J.R., ALLEN R.G. D., 1934, A reconsideration of the theory of value, *Economica*.
- HIKS J.R., 1939, Value and capital, Clarendon Press.
- HANESSON R., 1993, Bioeconomic analysis of fisheries. *United Nations, FAO, Halstad Press, USA*.
- HOTELLING H., 1931, The Economics of exhaustible resources, *Journal of Political Economy*, vol 39, pp 137-175.
- MAC DONALD I.M., SOLOW R.M.; 1981, Wage bargaining and employment, *American Review*, 71 (5), 896-908.
- SCHAFFER M.B., 1957, Some considerations of population dynamics and economics in relation to the management of marine fisheries, *Journal of the Fisheries Research Board of Canada*, 14, pp 669-681.
- SEDJO, R, SWALLOWS, S, 1999, Eco-labelling and the price premium, *Resources for the future*, 17p.
- SHAKED, A., SUTTON J., 1982, "Relaxing price competition through product differentiation," *Review of Economic Studies*, 49, pp 3-13.
- SHAPIRO C. ,1983,: "Premiums for high quality products as return to reputation", *Quarterly Journal of Economics*, vol. 98, pp 659-679.
- SMITH J., MOURATO S. et al, 1998, Willingness to pay for environmental services among slash-and burn farmers in Peruvian amazon : implications for deforestation and global environmental markets. *CSERGE/CIAT/ICRAF working paper*, 7p.
- TROADEC JP, Produire mieux en pêchant moins: la régulation à l'accès. in POUR, *Pêches maritimes françaises, bilan et perspectives*, 320p.
- WESSELLS, C, 1998, Assessment of effectiveness of ecolabeling as a market-based approach to sustainable Seafood production. *Proceedings IIFET conférence*, pp 317-321.
- EYMARD-DUVERNAY F, 1989, Conventions de qualité et formes de coordination, *Revue Economique*, n°2, pp 329-359.
- EYMARD-DUVERNAY F, 1994, Coordination des échanges par l'entreprise et qualité des biens, in Orléan A., 1994, *Analyse économique des conventions.*, P.U.F., Paris, 405 p
- THEVENOT L, BOLSTANKI L 1991, De la justification. Les économies de la grandeur. *Editions Gallimard*, Paris.
- SYLVANDER B; 1995, Conventions de qualité, concurrence et coopération. Cas du label rouge dans la filière volailles. In Allaire G., Boyer R.. *La grande transformation de l'agriculture*. Lectures conventionnalistes et régulationnistes. INRA-Economica, Paris, pp 73-96.



Groupement de Recherche

AMénagement des Usages des Ressources et des Ecosystèmes marins et littoraux



[www.gdr-amure.fr](http://www.gdr-amure.fr)



Research Group

Regulation of the Uses of the Marine and Coastal Resources and Ecosystems

