

GESTION RATIONNELLE DES STOCKS

T. BOELY ⁺, W. BOUR ⁺, F. CONAND ⁺ et
R. GRANDPERRIN ⁺⁺.

+ O.R.S.T.O.M. Centre de Nouméa

++ Commission du Pacifique Sud Nouméa.

Bien qu'elles soient renouvelables, au contraire des ressources minières, les ressources marines vivantes ne sont pas inépuisables. C'est pourquoi des récoltes hors de proportion avec la taille des populations exploitées peuvent conduire à l'épuisement rapide de ces populations, voire à leur quasi-extinction. De plus certaines options économiques prises en début d'exploitation au vu de l'obtention immédiate de rendements élevés peuvent entraîner de graves difficultés socio-économiques dès que le niveau d'équilibre du stock est atteint ou même dépassé. C'est pourquoi, il est nécessaire de rappeler quelques principes de base de la gestion rationnelle des stocks qu'ils soient d'animaux ou de végétaux marins. Il convient de noter qu'il ne faut pas confondre la protection totale des ressources et leur gestion et que celle-ci peut aller jusqu'à des modifications volontaires du milieu.

NOTIONS DE STOCK ET DE GESTION

Le stock exploité est défini comme la fraction d'une population vulnérable à un engin de récolte donné. Un stock exploité n'est donc vraiment défini qu'en fonction d'un certain mode d'exploitation et toute modification dans l'exploitation (nouveaux engins de pêche, réglementations différentes, nouvelles zones géographiques de pêche) entraîne une nouvelle définition de ce stock.

L'exploitation de tout stock suit le schéma général décrit par la figure 1 : d'abord une phase rapide d'expansion de la pêcherie, puis une phase de maturité. Lorsque cette dernière est atteinte la prise devient alors stationnaire ou même décroît malgré l'augmentation de l'effort de pêche.

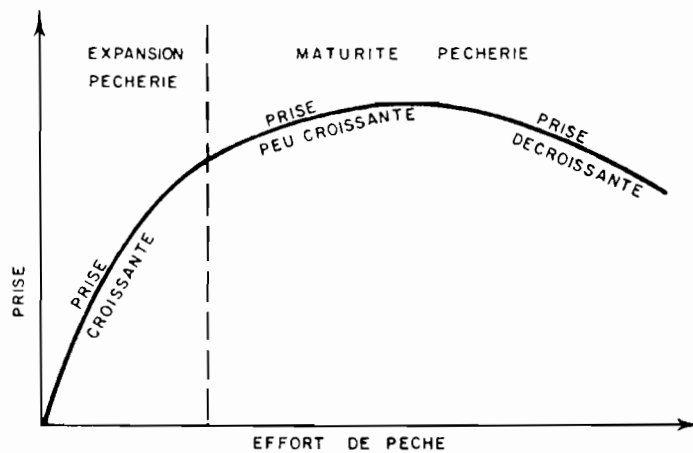


Figure 1 - Evolution de la prise d'une pêcherie avec un effort de pêche croissant (d'après FONTENEAU et CHAMPAGNAT).

La gestion vise au maintien des ressources, afin qu'un stock quelconque soit gardé à un niveau tel qu'il puisse assurer un rendement optimum immédiat ou futur. Dans certains cas, une concertation devra s'engager entre plusieurs pays qui exploitent le même stock. La gestion vise aussi à l'obtention de bénéfices socio-économiques maximums à l'échelle d'une province, d'un pays ou même de plusieurs pays concernés par l'exploitation d'une même ressource. Elle aboutit à des orientations économiques dont certaines se traduiront très rapidement en réglementations.

La gestion d'un stock devra durer tout le temps de son exploitation, en effet elle doit s'adapter à tout changement et prendre en compte les modifications des paramètres biologiques, technologiques, économiques et sociologiques. La gestion efficace d'un stock ne peut pas se faire a posteriori. Elle implique donc la collecte en continu d'un maximum d'informations sur un petit nombre de paramètres, préalablement choisis, ainsi que leur traitement immédiat. Ceci entraîne le recours à l'informatique, en particulier pour l'analyse des statistiques.

MOYENS ET METHODES DE GESTION

1° - Recherche halieutique

La recherche halieutique regroupe l'ensemble des études faites sur les produits marins exploitables par l'homme. Elle repose sur la prospection des ressources, l'étude des paramètres définissant les stocks et leur évolution dans le temps (dynamique des populations) et sur la mise au point de technique de capture.

a - Prospections

Il existe trois grands types : prospections directes par pêche, prospections acoustiques, prospections aériennes. Toutes permettent de situer les limites des populations exploitées, les zones préférentielles de concentrations qui ne correspondent pas toujours aux zones de pêche, les périodes d'abondance. En général, elles fournissent une estimation de la biomasse totale de la population et non de la fraction exploitée (= stock).

b - Dynamique des populations

La dynamique des populations exploitées est une discipline qui a une grande importance dans la recherche halieutique. Elle consiste à décrire, puis à prévoir l'évolution d'un stock donné. Elle implique la collecte en routine de nombreuses informations à caractère statistique et biologique.

. Données statistiques :

Les données de base nécessaires à la mise en place d'un système de gestion sont la prise et l'effort de pêche.

La prise représente en général le poids de poisson débarqué au port. Ceci peut être aussi les quantités transbordées à bord d'un navire-usine avant transformation.

L'effort de pêche est la somme des moyens utilisés pour la recherche et la capture de la fraction exploitable d'une population. Il est le plus souvent exprimé en unité de temps, mais peut être aussi comptabilisé en nombre de coups de filet, en nombre de navires de pêche, en nombre d'hameçons, en consommation de fuel etc ... En l'absence d'informations sur la prise et l'effort de pêche totaux, aucune mesure de gestion ne peut être vraiment envisagée.

. Données biologiques et physiques

Un certain nombre de paramètres biologiques sont nécessaires en dynamique des populations : croissance, mortalité naturelle, recrutement, périodes de reproduction ... Dans un premier temps, une bonne estimation de ces paramètres se révèle suffisante pour fournir un premier diagnostic sur l'état d'un stock. Une bonne connaissance de la biologie de l'espèce exploitée et du milieu, qui conditionne migrations et périodes d'abondance, apparaît aussi de plus en plus indispensable à toute gestion.

c - Moyens de capture. Recherche technologique.

L'évolution de la technologie des moyens de pêche (navires, sondeurs, filets), et la recherche de nouveaux systèmes de pêche (électricité, attraction acoustique, etc ...) sont autant de facteurs qui à très court terme peuvent influencer sur la gestion d'un stock.

2° - Facteurs économiques et sociaux

A l'heure actuelle, le "fait de pêche" ne peut plus être isolé de son contexte socio-économique. En effet, les flottes deviennent plus efficaces, les pêcheries plus complexes, les réseaux de production et de commercialisation internationaux. Toute gestion rationnelle entraîne d'importantes répercussions sur la commercialisation et le marché du travail.

De plus en plus ces facteurs sont pris en compte dans l'étude des pêcheries, aussi bien artisanales qu'industrielles. Dans l'Océan Pacifique, des chercheurs analysent l'influence de ces paramètres socio-économiques.

3° - Législation, réglementation

En fonction des avis donnés par la recherche halieutique et de l'analyse des paramètres socio-économiques, la gestion définit un certain nombre d'orientations : choix de la ressource à gérer, son mode d'exploitation, commercialisation du produit. A partir de ces orientations, des réglementations sont édictées : quotas, tailles de capture, limitation d'effort de pêche, etc ... En même temps, des mesures d'incitation peuvent renforcer les mesures de protection.

EXEMPLES D'ESSAIS DE GESTION

Il existe, à l'heure actuelle, des cas de gestion rationnelle conduites avec succès, d'autres où une meilleure approche des faits aurait pu éviter des conséquences irréversibles.

- Thons du Pacifique Est

Depuis 1960, un système de quota c'est à dire de limitation des quantités capturées, a fait ses preuves dans la pêche du thon à nageoires jaunes. Ces quotas sont réajustés chaque année par une commission internationale.

- Trocas de Nouvelle-Calédonie

La récolte aisée des trocas jointe à une vitesse de croissance faible, ont entraîné une interdiction de la pêche des individus de diamètre inférieur à 8 cm. En 1957, la taille minimum a été portée à 10 cm, car la baisse des captures donnait des inquiétudes pour la survie du stock. Cette mesure a permis le retour à des récoltes soutenues avant l'arrêt quasi-complet de la pêche pendant le "boom minier".

- Cétacés de l'Antarctique

Une mortalité excessive par pêche a entraîné une diminution spectaculaire des stocks de plusieurs espèces de cétacés. Des quotas mal évalués, joints à une surveillance peu efficace, ont aggravé la situation. Leur révision ainsi que des coûts d'exploitation de plus en plus élevés depuis une vingtaine d'années, laissent espérer qu'un certain rééquilibrage de stocks pourra intervenir dans les années à venir.

- Sardinelle ronde du Ghana

Cet exemple est révélateur de la fragilité des stocks de pélagiques côtiers et de la prudence avec laquelle il faut conduire leur exploitation. Dans ce cas, les captures totales sont passées de 95.000 tonnes en 1972 à moins de 2.000 tonnes en 1974. C'est un phénomène typique d'extinction d'une pêcherie, lié à des circonstances exceptionnelles :

- . capture massive de jeunes avant qu'ils ne puissent se reproduire,
- . ponte tardive et changement dans la composition du zooplancton lié à une modification importante de l'hydroclimat.

Une meilleure surveillance de l'évolution des captures aurait sûrement permis d'atténuer les effets de ce phénomène.

POSSIBILITES D'APPLICATION DE GESTION RATIONNELLE.

Deux cas se présentent dans l'optique d'une gestion rationnelle selon la nature des ressources, les différentes modalités d'exploitation et les structures législatives.

- Stocks géographiquement restreints

C'est le cas des stocks côtiers, entièrement inclus à l'intérieur d'une même zone économique exclusive. S'ils ne sont exploités que par l'état riverain, qu'il s'agisse de pêche artisanale ou de pêche industrielle, la gestion est entièrement de la compétence de cet état. Ainsi en Nouvelle-Calédonie et en Polynésie, on peut citer l'exploitation du troca, de la bêche de mer, du bec de cane, du tridacne, du crabe de palétuvier, celle des nacres en Polynésie.

Certains de ces stocks peuvent aussi être exploités par des pays étrangers. Ce serait par exemple le cas des stocks d'appât vivant, pêchés par des thoniers canneurs de diverses nationalités. La gestion reste toujours de la compétence de l'état riverain qui, éventuellement, se basera sur des informations fournies par les états exploitants.

- Stocks géographiquement étendus

L'aire de répartition de ces stocks chevauche les zones économiques exclusives de plusieurs pays entre lesquels les espèces font en général des migrations saisonnières. C'est le cas des thonidés, des grands pélagiques (Carangidés, coryphènes ...) des cétacés, des tortues marines entre autres. Tout déséquilibre induit dans le stock par l'un des pays nuit très vite à l'ensemble des pays producteurs.

Dans ce cas, la seule solution possible consiste à associer dans une gestion commune l'ensemble des pays, riverains ou non, concernés par l'exploitation d'un même stock. Cette gestion peut alors se faire par l'intermédiaire d'organismes régionaux déjà en place ou mieux par la création d'agences propres à gérer tel ou tel type de ressources. Dans le cas des stocks de bonite et de thon à nageoires jaunes du Pacifique tropical, la création d'un tel organisme est urgente.

Boëly Thierry, Bour William, Conand François,
Grandperrin René. (1979).

Gestion rationnelle des stocks.

In : Utilisation des ressources de la mer dans
les territoires français du Pacifique. Nouméa :
ORSTOM, 6 p. multigr.

Colloque sur l'Utilisation des Ressources de la
Mer dans les Territoires Français du Pacifique,
Noumea (NCL), 1979/09/16-20.