



## Intérêt de la pêche ponctuelle intensive dans le secteur des pêcheries de poisson vivant

Thomas R. Graham<sup>1</sup>

Le temps est un facteur important des coûts de production de produits de la mer. En règle générale, plus un produit arrive rapidement sur le marché, plus faible est son coût de production. Les produits dont la qualité se détériore avec le temps, comme les produits réfrigérés, impliquent, bien entendu, des contraintes importantes liées, en particulier, au temps écoulé entre leur capture et leur consommation. Mais pour les poissons vivants, l'importance du temps écoulé n'est pas tout à fait la même. D'une part, les poissons vivants se conservent en l'état pendant une période relativement longue sans que leur qualité se détériore. D'autre part, tout être vivant finissant par mourir, la taille du stock d'une espèce recherchée finira aussi par décroître au fil du temps.

Cet article examine certains des rapports entre la durée de stockage de produits vivants et les coûts de production, et les incidences de ces rapports sur la gestion des pêcheries concernées. Il y est essentiellement question de deux facteurs de production qui ne concernent pas uniquement les frais de production des entreprises privées mais également les stocks de poisson en tant que bien public, à savoir la mortalité après récolte et les besoins alimentaires des poissons vivants capturés. Ces deux facteurs sont particulièrement importants car les coûts qui leur sont associés peuvent croître de façon disproportionnée par rapport à la durée de stockage des prises.

### Durée de stockage et mortalité

Les coûts de transport sont, en général, inversement proportionnels aux quantités transportées. L'expéditeur a donc tout intérêt à remplir ses viviers avant d'expédier les poissons. Mais il faut du temps pour cela, et plus l'attente se prolonge, plus les pertes de produits vivants sont importantes. Le transport maritime de pois-

sons de récif vivants qui sont destinés à la restauration dans la région Asie-Pacifique constitue un exemple extrême : il ne devient rentable de faire des expéditions par bateau qu'à partir de 5, 10, voire 20 t<sup>2</sup>. Pour les filières qui, comme l'aquariophilie, utilisent le transport aérien, les contraintes sont moindres, sauf lorsque les liaisons aériennes sont peu fréquentes, que l'espace disponible pour le fret est très disputé et que le prix du fret diminue de façon substantielle avec l'augmentation des volumes transportés.

Il existe un rapport positif entre le temps qu'il faut pour que la récolte arrive au consommateur et le pourcentage de cette récolte perdu en chemin. Mais, dans de nombreux cas, les pertes peuvent être disproportionnées avec le temps écoulé. C'est le cas, par exemple, lorsqu'une entreprise de pêche exerce un effort de pêche constant et que son taux de capture journalier est constant. En supposant que le taux de mortalité journalier des poissons conservés soit constant, l'ajout quotidien de poissons dans les bassins sera lui aussi constant dans le temps, mais les pertes quotidiennes augmenteront dans le temps au fur et à mesure qu'augmentera la quantité de poisson stocké. Ainsi, tandis que les prises augmenteront régulièrement, l'accroissement des quantités conservées ralentira; à un moment donné, le stock en bassin cessera de s'accroître en dépit d'un taux de récolte constant.<sup>3</sup>

Prenons un exemple. On suppose un taux de capture journalier constant de 250 kg, un taux de mortalité journalier chez les poissons conservés de 1 pour cent<sup>4</sup> et une capacité maximale de stockage des poissons de 25 tonnes. Un envoi de 5 tonnes serait constitué en 23 jours. Au bout de cette période, les prises cumulées avoisineraient 6 tonnes et les pertes 0,6 tonne, ou 10 pour cent des prises cumulées.<sup>5</sup>

1. P.O. Box 235 - Honolulu, HI 96809 (États-Unis d'Amérique)

2. Johannes et Riepen (1995) citent des sources à Hong Kong selon lesquelles 10 tonnes constituent le poids minimal d'un envoi à partir des îles du Pacifique, 15 tonnes le poids idéal. Donnelly et al. (2000) rapportent que le poids optimal est 15 tonnes, le maximum étant 30 tonnes. Chan (2000a) précise que les principaux transporteurs de produits de la mer assurant la liaison avec les pays océaniques les plus éloignés fixent à 20 tonnes le seuil de rentabilité.

3. L'hypothèse selon laquelle les captures journalières restent constantes peut paraître généreuse, puisqu'en théorie, l'entreprise pourrait accroître son effort de pêche et ses prises avec le temps proportionnellement à la taille du stock qu'elle veut conserver. Mais, dans la réalité, la plupart des entreprises de pêche n'ont pas les moyens de maîtriser à ce point leur effort de pêche, en particulier lorsque des équipages sont mobilisés sur un site éloigné, ce qui est fréquent lorsqu'il s'agit de la pêche de poissons de récif vivants.

4. La mortalité peut se modéliser en deux éléments : il y a, tout d'abord, le pourcentage d'une récolte qui périt quel que soit le temps écoulé depuis sa capture et, ensuite, le pourcentage de poissons stockés qui périssent à chaque nouvelle journée écoulée. Seul l'élément lié au temps présente un intérêt et mérite d'être pris en compte ici. Les pertes liées au temps ne sont pas nécessairement chroniques : les maladies, les requins et le vol peuvent être responsables de pertes graves. Un facteur qui n'est pas pris en considération dans ces exemples est qu'il faut garder le poisson pendant un certain temps pour que le poisson soit en condition d'être transporté et pour limiter la mortalité au cours du transport. Cette remarque ne vaut que pour les poissons capturés une semaine ou deux avant l'expédition.

5. Cette analyse ne concerne que les pertes qui surviennent pendant la rétention avant expédition. N'est pas prise en compte la mortalité au cours du transport qui représente souvent la plus grosse part des pertes entre la capture et la consommation, par voie maritime ou aérienne.

Dans ces divers rapports, le taux de capture journalier joue bien évidemment un rôle crucial, car plus le poisson est capturé rapidement, plus la quantité requise pour l'envoi est elle aussi atteinte rapidement. Il existe un seuil critique pour le taux de capture au-dessous duquel le stock à expédier prévu ne sera jamais constitué. Si le stock minimal pèse 5 tonnes et le taux de mortalité journalier est de 1 pour cent, le taux de capture critique sera de 50 kg par jour. Si le taux de capture dépasse largement le seuil critique, comme dans l'exemple ci-dessus, la proportion de l'effet négatif n'est pas aussi importante.

### Durée de stockage et alimentation des poissons

Un autre coût de production qui est fonction du temps de stockage est celui des aliments à donner aux poissons vivants conservés. Lorsque les aliments proviennent d'une source extérieure, les quantités nécessaires et les coûts y afférents augmentent proportionnellement au temps de stockage (par unité de stock).<sup>6</sup> Mais, lorsque l'effort de pêche doit être détourné pour viser la capture de poissons-fourrage, l'effet négatif, comme dans le cas de la mortalité, n'est pas proportionnel au temps de stockage des poissons.<sup>7</sup> La figure 1 illustre le rapport entre la durée de stockage et les quantités stockées, les prises cumulées des espèces recherchées et les prises cumulées des espèces non recherchées devant servir de nourriture. Les hypothèses de départ sont indiquées au-dessous de la figure 1.

Au fur et à mesure que croissent les quantités stockées, non seulement les pertes journalières augmentent, mais les prises journalières des espèces recherchées diminuent avec le temps, car l'effort de pêche vise la capture de poisson-fourrage. À nouveau, il y a une taille maximale du stock de poissons à conserver (6,25 tonnes dans notre exemple). À l'opposé, il existe un seuil critique du taux de capture journalier au-dessous duquel une quantité visée ne sera jamais atteinte. Ce taux est égal à la taille du stock à expédier multipliée par le plus grand des deux taux, soit le taux de mortalité soit le taux de nourrissage; dans le cas présent, 200 kg par jour. Étant donné un taux de capture qui est, dans cet exemple, de 250 kg par jour, on obtiendrait un stock de 5 tonnes en 40 jours et les pertes après capture seraient de 1,2 tonne, soit 20 pour cent. Comme indiqué à la figure 1, il faut récolter des quantités substantielles d'espèces non recherchées (3,7 tonnes) pour alimenter les poissons attendant d'être expédiés.

### L'incidence des prises accessoires

Les exemples ci-dessus ne tiennent pas compte de l'incidence des prises accessoires. Dans la plupart des opéra-

tions de pêche de poissons récifaux vivants destinés à la restauration, le taux de prise d'espèces accessoires est important.<sup>8</sup> Si la plus grande valeur que l'on puisse tirer des prises accessoires peut s'obtenir à l'extérieur de la filière des poissons vivants (sur le marché local, par exemple), les prises accessoires n'ont pas d'incidence notable sur le plan des effets liés au temps décrit dans le présent article. Par contre, si la plus grande valeur d'une partie ou de la totalité des prises accessoires réside dans leur utilité en tant que nourriture destinée aux poissons capturés, les prises accessoires deviennent un facteur important. En effet, une moindre part de l'effort de pêche devra alors être réorientée vers la capture de poisson-fourrage, les prises accessoires tendront à faire diminuer le taux de nourrissage et, par conséquent, le taux de mortalité augmentera.

### Conséquences sur les stocks de poisson

À partir des exemples précédents et sur la base d'un taux de prise d'espèces accessoires de 50 pour cent, la figure 2 illustre les rapports entre la période de stockage et deux indicateurs bruts de l'incidence sur les stocks de poissons. Deux rapports poissons capturés/poissons expédiés y sont représentés, le premier prenant en compte uniquement les espèces recherchées, le second toutes les espèces capturées. Au point où les prises en attente atteignent 5 tonnes (53 jours), ces rapports sont de 1,3 et de 2,6 respectivement. Si le taux de prise des espèces accessoires était nul, le premier rapport serait de 1,2 et le second de 2.

### Conséquences sur la rentabilité

Les conséquences des variations liées au temps décrites ci-dessus sont évidentes pour ce qui est de la rentabilité d'une entreprise faisant commerce des poissons vivants : une expédition rapide est la clé du succès et le transport aérien présente un avantage manifeste par rapport au transport maritime. Dans l'un ou l'autre cas, lorsqu'on est tenu d'obtenir un volume minimal pour l'expédition, et donc de stocker le poisson pendant un certain temps, il est bien évidemment plus rentable de pêcher rapidement.

Pour traduire les effets liés au temps en coûts de production, on a associé des coûts et des prix indicatifs aux exemples précédents. À la figure 3, les coûts de production (encourus jusqu'au moment de l'envoi) sont calculés en fonction de la durée de l'attente. La courbe ne représente que les coûts directs de la capture du poisson (espèces recherchées, poisson-fourrage et prises accessoires). Les coûts fixes et autres frais de fonctionnement d'une entreprise d'exportation, dont une bonne part est également dépendante de la durée de stockage, ne sont pas pris en compte.

6. À titre d'exemple, citons une entreprise de pêche aux Îles Salomon exploitant des poissons de récif vivants destinés à la restauration qui utilisait les rejets d'une conserverie de thon voisine pour nourrir les poissons en attente (Johannes et Lam, 1999).

7. Rappelons-le, cette situation est courante lorsqu'un équipage est mobilisé sur un site éloigné.

8. Par exemple, Donnelly et al. (2000) estiment que, dans deux zones des Îles Salomon, les taux de prise d'espèces accessoires varient de 50 à 80 pour cent. Soulignons que des taux aussi élevés indiquent sans doute que la plupart des captures n'ont pas été effectuées sur des agrégations de frai; par exemple, les prises effectuées à la palangrotte sur une agrégation mixte d'*Epinephelus polyphkadion* et de *Plectropomus areolatus* à Palau étaient à 97 pour cent composées, en termes numériques, de ces deux seules espèces (n=3 046 poissons; Johannes et al., informations non publiées).

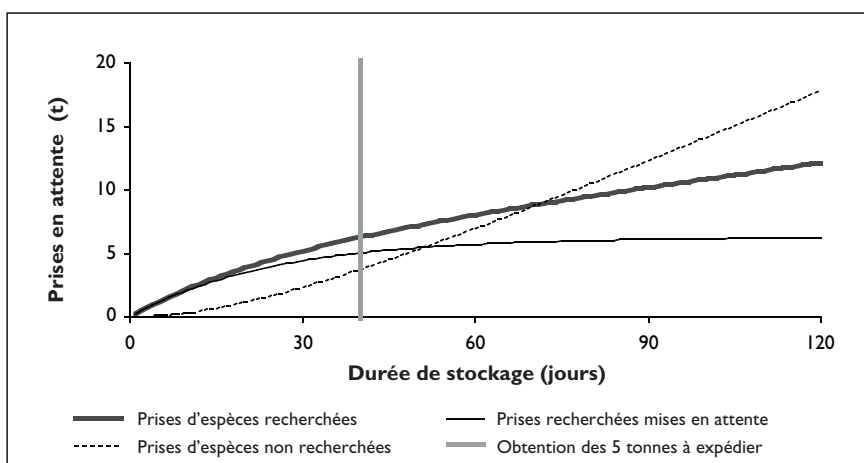


Figure 1. Pertes après capture en fonction de la durée de stockage

- Le taux de capture d'espèces recherchées et de poisson-fourrage (confondus) est de 250 kg par jour.
- Le taux de mortalité journalier est de 1 pour cent des prises vivantes en bassins.
- Le taux de nourrissage journalier est de 4 pour cent des prises vivantes en bassins.
- Les besoins alimentaires sont couverts en premier lieu par les pertes chez les espèces recherchées et par le poisson-fourrage faisant l'objet d'une pêche spéciale.

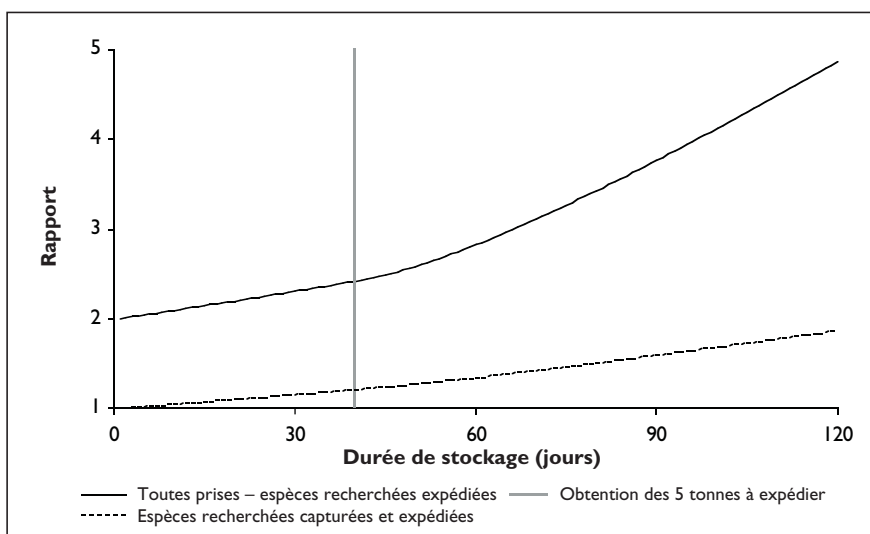


Figure 2. Rapport poissons capturés/poissons expédiés en fonction de la durée de stockage

- Le taux de capture d'espèces recherchées, de prises accessoires et de poissons-fourrage (confondus) est de 250 kg par jour.
- Le taux de mortalité est de 1 pour cent des prises vivantes en bassins par jour.
- Le taux de nourrissage est de 4 pour cent des prises vivantes en bassins par jour.
- Le taux de prise des espèces accessoires est de 50 pour cent.
- Les besoins alimentaires sont couverts en premier lieu par les pertes chez les espèces recherchées, puis par les prises accessoires lors de la pêche des espèces recherchées et, enfin, par le poisson-fourrage faisant l'objet d'une pêche spéciale.

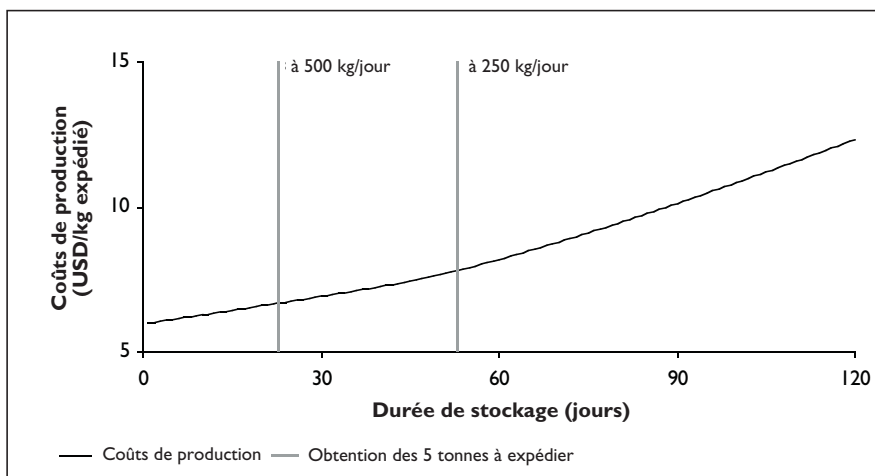
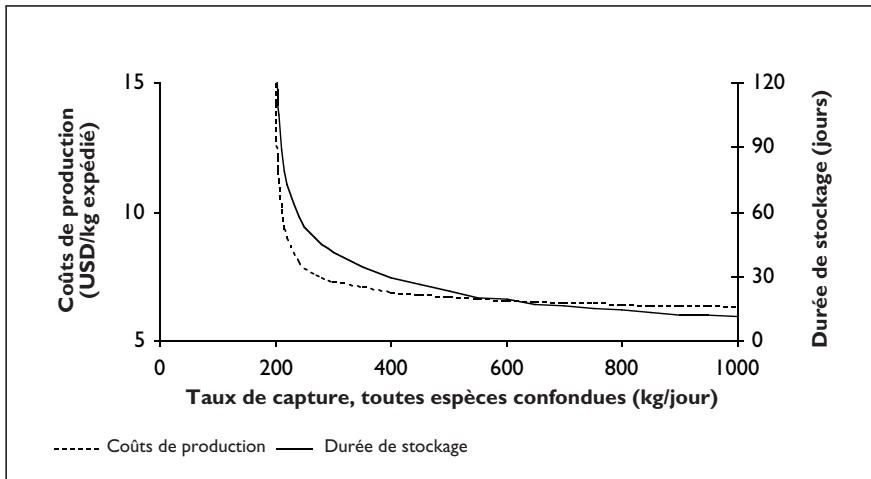


Figure 3. Coûts de production en fonction de la durée de stockage

- Le taux de mortalité journalier est de 1 pour cent des prises vivantes en bassins.
- Le taux de nourrissage journalier est de 4 pour cent des prises vivantes en bassins.
- Le taux de prise des espèces accessoires est de 50 pour cent.
- Les besoins alimentaires sont couverts en premier lieu par les pertes chez les espèces recherchées, puis par les espèces accessoires prises lors de la pêche des espèces recherchées et, enfin, par le poisson-fourrage faisant l'objet d'une pêche spéciale.
- Coût (par exemple, coût de capture) des espèces recherchées : 5 USD/kg.
- Coût (par exemple, coût de capture) des espèces non recherchées : 1 USD/kg.



**Figure 4.** Coûts de production et durée de stockage en fonction des taux de capture

- Le taux de mortalité journalier est de 1 pour cent des prises vivantes en bassins.
- Le taux de nourrissage journalier est de 4 pour cent des prises vivantes en bassins.
- Le taux de prise des espèces accessoires est de 50 pour cent.
- Les besoins alimentaires sont couverts en premier lieu par les pertes chez les espèces recherchées, puis par les espèces accessoires prises lors de la pêche des espèces recherchées et, enfin, par le poisson-fourrage faisant l'objet d'une pêche spéciale.
- Coût (par exemple, coût de capture) des espèces recherchées : 5 USD/kg.
- Coût (par exemple, coût de capture) des espèces non recherchées : 1 USD/kg.
- Le poids minimal d'une expédition est de 5 tonnes.

Dans cet exemple, étant donné un taux de capture de 250 kg par jour, une cargaison de 5 tonnes est constituée en 53 jours et le coût de production d'un kilo de poisson expédié est de 7,72 dollars. Si le taux de capture doublait pour atteindre 500 kg par jour, la mise en attente diminuerait de plus de la moitié, passant à 23 jours, et les coûts de production diminueraient de 13 pour cent, atteignant 6,69 dollars par kg.

L'importance du taux de prise est encore mise en évidence à la figure 4, où la durée de stockage et le coût de production sont représentés en fonction du taux de prise d'une quantité donnée.

On constate que, avec un taux de prise inférieur au seuil critique (200 kg/jour), les 5 tonnes minimales requises pour l'envoi ne seront jamais atteintes et que les coûts de production tendent vers l'infini. Au-dessus de ce seuil critique, plus le taux de prise augmente, plus les coûts de production se rapprochent du plancher (6 USD/kg).

Il apparaît que les pêcheurs et les exportateurs ont tout intérêt à éviter la situation pénalisante illustrée à la gauche de la figure 4, en premier lieu, bien entendu, en atteignant des taux de mortalité et de nourrissage acceptables puis, une fois ces taux atteints, en pêchant assez rapidement. Palau offre deux exemples de tentatives d'exportation de poissons de récif vivants destinés à la restauration qui ont échoué au moins en partie du fait de la lenteur des opérations de pêche.<sup>9</sup> Dans le premier cas, la campagne de pêche a duré de deux à trois mois pour ne rapporter qu'une cargaison de 2 tonnes environ seulement. Il était quasiment certain qu'une expédition aussi réduite ne serait pas rentable. En fait, elle a sans doute été effectuée de façon prématurée afin d'éviter les dépenses

substantielles qui se seraient encore accrues si les activités de pêche avaient continué à un rythme aussi lent (moins de 100 kg/jour). Dans le second cas, les opérations de pêche conduites à partir de Helen Reef, un atoll isolé, ont été menées dans des conditions semblables à celles illustrées à la figure 2. Le taux de prise moyen estimatif se situait entre 250 et 300 kg par jour, à peine au-dessus du seuil critique estimé de 250 kg/jour.<sup>10</sup> Au bout de deux ans, un terme a été mis à ces activités. En l'occurrence, la faible rentabilité ne semble pas avoir déterminé la cessation de cette entreprise. Par contre, ce qui y a fortement contribué, c'est l'inquiétude des populations locales quant aux effets néfastes de ces activités sur les ressources halieutiques de l'atoll, y compris les espèces non recherchées utilisées pour nourrir les poissons en bassins. Naturellement, ces effets dépendaient en partie de la durée de stockage, qui dépendait elle-même du taux de prise (le rapport estimatif toutes prises/espèces recherchées expédiées se situait entre 2,1 et 3,6).

### Conséquences sur la gestion de la pêche

L'intervention des pouvoirs publics dans l'exploitation halieutique se justifie dans la mesure où les coûts y afférents sont supportés par la population. Par exemple, si l'on admet qu'un rapport élevé captures/quantités expédiées traduit une surexploitation d'un bien commun, l'expédition de grosses quantités (ou de faibles taux de survie, ou encore une pêche qui s'écoule sur une longue durée, quelle que soit la perspective sous laquelle on se place), engendre des pertes pour la population, ce que montre la figure 2. Comme on l'a vu à Palau, les patrons de jeunes entreprises, telles que les éphémères co-entreprises qui se créent pour l'exportation de poissons de récif vivants destinés à la restauration dans la région

9. Cela ne signifie pas que ces opérations auraient été viables si la pêche avait été plus rapide; la faible productivité de la ressource semble avoir été l'obstacle le plus déterminant dans au moins un de ces exemples (voir Graham, 2001, pour plus d'informations).

10. Le taux de prise journalier n'a pas été mesuré directement mais estimé à partir des quantités expédiées, des intervalles entre chaque expédition et d'une estimation sommaire des taux journaliers de mortalité et de nourrissage.

Asie-Pacifique, sous-estiment souvent les coûts de fonctionnement (y compris ceux qui sont liés à la mortalité et aux besoins alimentaires des poissons). Cela se traduit par des échecs, parfois successifs, et, dans le même temps, par des effets néfastes sur les stocks de poissons, les populations en tirant en retour des bénéfices limités.

À l'évidence, les politiques et réglementations applicables à cette filière devraient préconiser le transport aérien dans toute la mesure possible, compte tenu des liaisons existantes et des coûts.<sup>11</sup> En fait, on voit de plus en plus les transports de poissons de récif vivants à destination de Hong Kong se faire par avion plutôt que par bateau.<sup>12</sup> Lorsque le transport maritime est l'option la plus avantageuse, il existe un certain nombre de stratégies à l'appui de la rentabilité. S'agissant de la situation décrite plus haut, celle qui s'impose consiste à préconiser une pêche rapide.

Le présent article ne prend pas en compte le souci premier des gestionnaires d'une pêcherie : rester maître du taux de prise dans un stock dont la productivité est limitée. Le principe d'une pêche rapide prescrit ici ne fait pas référence au taux global de prélèvement sur une population. Il implique seulement de réaliser rapidement une prise globale optimale donnée. Si le taux de capture "rapide" est inférieur au taux global optimal, il en découle qu'il faut avoir recours à un mode de pêche intensive ponctuelle.

L'avantage de ce type de pêche, pour ce qui est des effets décrits plus haut, est que la concentration de l'effort de pêche et des captures sur de brèves périodes permet de réduire les pertes après récolte et les besoins alimentaires et, partant, d'assurer une exploitation plus rentable et de moindre effets sur la ressource, pour un même niveau de production. Selon les conditions locales, la pêche intensive ponctuelle peut aussi présenter d'autres avantages, notamment :

- elle correspond parfaitement au mode de vie souhaité par de nombreux pêcheurs, océaniques en particulier, pour qui la pêche est rarement une occupation unique ou à temps plein;<sup>13</sup>
- elle favorise un contrôle de l'exploitation de la ressource économique car limitée à de brèves périodes, c'est-à-dire les périodes pendant lesquelles les bateaux de pêche et les cargos opèrent dans les eaux territoriales.

Dans le contexte de la pêche de poissons de récif vivants destinés à la restauration dans la région Asie-Pacifique, il est difficile de traiter de la pêche intensive ponctuelle

sans évoquer la pêche sur les frayères. Pour certaines des espèces recherchées sur ce marché, les taux de capture sur ces sites peuvent être extrêmement élevés et les prises accessoires extrêmement faibles, le tout se traduisant par un excellent rendement. En fait, les pêcheurs de poissons de récif vivants visent souvent les agrégations de poissons et tendent donc à pêcher de manière sporadique en fonction des périodes de concentration (par exemple, voir Johannes et Lam, 1999, s'agissant des Îles Salomon). Le rendement de la pêche offert par les agrégations entraîne un gros risque de surpêche. La réponse type face à ce risque est d'interdire la pêche sur les sites ou pendant les périodes de concentration. Cette stratégie se justifie lorsqu'il n'y a pas d'autre moyen économique de limiter les prises totales (bien que la simple fermeture de la pêche soit susceptible d'engendrer des bénéfices nets plus importants). Mais il importe de faire réellement cette évaluation, de déterminer s'il existe d'autres méthodes permettant de ne pas se priver de l'exploitation rentable des concentrations (par exemple, la limitation des captures, des quantités exportées ou de l'effort de pêche). Sans parler de tous les avantages et des coûts de régimes de gestion qui autoriseraient la pêche sur des sites d'agrégation, il suffit de relever que, pour ce qui est des effets liés au temps décrits ci-dessus, cette pêche (dans la mesure où elle facilite une pêche rapide) présente un avantage évident.<sup>14</sup>

La question de la conservation des stocks de poissons n'a été ici nullement abordée, mais il importe de souligner que toute mesure de gestion ou de développement visant à accroître la rentabilité de la pêche est susceptible d'inciter à renforcer l'effort de pêche. Si une intervention de ce type n'est pas assortie de mesures efficaces de restriction des prises et de l'effort, elle risque d'entraîner une augmentation de l'effort de pêche et un appauvrissement de la ressource. Encourager la pêche intensive ponctuelle ou la pêche sur des concentrations de poisson relève de cette catégorie de mesures. Mais on pourrait aussi soutenir les cours, réduire les prises accessoires ou les taux de mortalité (par exemple, par le biais d'une meilleure manipulation du poisson ou d'innovations techniques). Il est clair que la diminution du "gaspillage" lié aux prises accessoires ou à la mortalité offrirait à cette pêche les mêmes avantages et permettrait un taux de capture global plus faible. Mais, en l'absence de toute maîtrise du taux de capture global, la réduction des pertes aurait pour effet une augmentation et non une diminution de ce taux.

Il va de soi que, aux fins de la conservation des stocks de poisson, les mesures visant à améliorer la rentabilité, comme une réglementation favorable à la pêche inten-

11. Par exemple, Johannes et Riepen (1995: 78) recommandent d'interdire le transport maritime des poissons vivants lorsque le transport aérien est une solution viable et indiquent que l'Australie l'a déjà fait.

12. Chan (2000b) rapporte que la proportion de poissons vivants destinés à la restauration importés à Hong Kong par avion est passé de 35 à 55 pour cent.

13. Le troca, récolté dans les îles du Pacifique essentiellement pour l'exportation, constitue un bon exemple. Sa récolte est souvent, par la loi ou pour des raisons économiques, limitée à quelques semaines par an, au cours desquelles un grand nombre de personnes s'y emploient de manière intensive. Plutôt qu'une source de revenus réguliers pour un petit groupe de personnes, cette exploitation fournit un revenu ponctuel à de nombreuses personnes.

14. Parmi les inconvénients associés à la pêche sur des sites de concentration pour le frai, il y a la perte potentielle du frai due à la capture de géniteurs juste avant la ponte plutôt que juste après et, dans le cas de la pêche de poissons vivants, l'aggravation éventuelle du risque de mortalité après récolte de femelles gravides (du fait de leur plus grande sensibilité au stress ou de la tendance des femelles gravides en captivité à pondre, à salir l'eau et à tuer certains des poissons déjà capturés).

sive ponctuelle, par exemple, devraient être assorties de mécanismes limitant le taux de capture global. Il serait néanmoins peu sensé de s'intéresser à la conservation des stocks en ignorant les questions de rentabilité. En négligeant celles-ci, on risque d'établir des stratégies de conservation à l'origine d'une pêche qui, même si elle est durable, n'apporte que de maigres bénéfices. Agir avec précaution pour protéger les stocks de poissons et développer une pêche véritablement porteuse de bénéfices ne sont pas contradictoires.

## Remerciements

Cet article se fonde en partie sur les conclusions d'une étude conduite par *The Nature Conservancy* (Graham, 2001) et sur les travaux conduits par la *Palau Conservation Society* et la division des Ressources marines de Palau; toutefois, le point de vue exprimé par l'auteur n'est pas nécessairement celui de ces organismes. L'auteur remercie Andrew Smith et Donald Schug pour leurs suggestions et observations.

## Bibliographie

Chan, P.S.W. 2000a. La filière vue de l'intérieur : Aspects du commerce de gros et de détail des poissons de récif vivants destinés à la restauration à Hong Kong. *Ressources marines et commercialisation*, Bulletin de la CPS 7:3-7.

Chan, P. 2000b. Situation du commerce de poissons de récif vivants à Hong Kong. *Ressources marines et commercialisation*, Bulletin de la CPS 7: 8-9.

Donnelly, R.J., D.C. Davis and M. Lam. 2000. Socio-Economic and Biological Aspects of the Live Reef Food Fish Trade and its Development in Solomon Islands. Discussion Paper No. 1. Report to the Australian Centre for International Agricultural Research, Canberra, 52 p.

Graham, T. 2001. The Live Reef Fisheries of Palau: History and Prospects for Management. Asia Pacific Coastal Marine Program Report #0103, The Nature Conservancy, Honolulu.

Johannes, R.E. and M. Lam. 1999. Le commerce du poisson de récif vivant aux Îles Salomon. *Ressources marines et commercialisation*, Bulletin de la CPS 5:8-15.

Johannes, R.E. and M. Riepen. 1995. Environmental, Economic, and Social Implications of the Live Reef Fish Trade in Asia and the Western Pacific. The Nature Conservancy, Honolulu.



# Le commerce de poisson vivant de la Grande barrière de corail du Queensland : l'évolution des pratiques halieutiques ancestrales

B.D. Mapstone<sup>1</sup>, A. Jones<sup>1</sup>, C.R. Davies<sup>2</sup>, S.J. Slade<sup>3</sup> et A.J. Williams<sup>1</sup>

## Introduction

Jusqu'en 1993, toutes les prises capturées sur la Grande barrière de corail par des entreprises commerciales de pêche à la ligne étaient vendues sous forme de filets ou de poisson entier congelés, ou encore de poisson frais entier, réfrigéré. Le poisson capturé en Australie était vendu sur le marché national et exporté en quantités limitées. C'est en 1993 que l'Australie a exporté ses premiers poissons de récif vivants destinés à la restauration (McDonald et Jones, 1998; Mapstone et al., 1996; Squire, 1994). Cette pratique s'est lentement développée en 1994 et 1995, les poissons n'étant fournis qu'en quantités relativement faibles par quelques bateaux, puis elle a rapidement pris de l'ampleur en 1996 et ces dernières années. Cette croissance s'explique principalement par le fait que les pêcheurs traditionnels ont modifié leurs modes de stockage et de commercialisation, plus que par la croissance d'une "nouvelle" pêcherie. En Australie, la pêche

de poisson vivant cible principalement les *Plectropomus*, en particulier la saumonée léopard (*Plectropomus leopardus*), et 90 à 95 pour cent des exportations de poissons de récif vivants en provenance d'Australie sont des *Plectropomus*. L'Australie exporte également, en petites quantités, du mérou bossu (*Cromileptes altivelis*), du napoléon (*Cheilinus undulatus*) et quelques petits mérours. La vente de poissons vivants représente une valeur ajoutée considérable pour les petites entreprises de pêche récifale à la ligne par rapport à la vente du même produit congelé. Le prix du poisson vivant est supérieur de 40 à 300 pour cent à celui du même poisson mort, bien que ce prix du poisson vivant soit sujet à des fluctuations imprévisibles d'un jour sur l'autre.

La perspective de tirer des revenus élevés des poissons de récif incite fortement les pêcheurs du Queensland à se tourner vers la pêche de poissons vivants. D'après des informations glanées ici et là, la grande valeur mar-

1. CRC Reef Research Centre, James Cook University, Townsville, Queensland 4811 (Australie)  
2. National Oceans Office, 80 Elizabeth Street, GPO Box 2139, Hobart, Tasmania 7001 (Australie)  
3. Queensland Fisheries Service, GPO Box 46, Brisbane, Queensland 4000 (Australie)