



Adam Baske

# Règles d'exploitation

Élaboration d'un plan de gestion efficace de la pêche à long terme

## En bref

**Les stratégies d'exploitation, également connues sous le nom de plans de gestion, correspondent aux approches scientifiques les plus récentes qui cherchent à mettre en place une gestion efficace de la pêche.** Dans l'idéal, si elles sont développées correctement, ces stratégies complètes ont pour point de départ des objectifs de gestion précis et incluent le contrôle du stock une fois la mise en œuvre terminée. De cette manière, les gestionnaires et les parties prenantes se font une idée précise de la meilleure voie à suivre pour l'avenir de la pêche.

**Les règles d'exploitation sont la composante opérationnelle de la stratégie d'exploitation. Elles correspondent à des directives préétablies qui déterminent les quotas de pêche et qui reposent sur des points de référence représentatifs de l'état du stock ciblé.** Il existe deux catégories de points de référence : empirique et fondé sur un modèle.

Les points de référence empiriques des règles d'exploitation reposent sur une ou plusieurs mesures directes de l'état du stock : par exemple une enquête d'abondance ou des calculs permettant de déterminer l'effort de pêche, également appelé l'indice de capture par unité d'effort. Les points de référence fondés sur un modèle des règles d'exploitation reposent généralement sur un niveau d'abondance estimé par un modèle d'évaluation du stock.

**Les règles d'exploitation peuvent être basiques : stratégies de capture constante (les volumes de capture ne changent pas) et compliquées : règles à plusieurs étapes qui définissent le total des captures admissibles en fonction d'éléments déclencheurs.** Souvent, la première mesure de gestion d'une règle d'exploitation a lieu lorsque la biomasse d'une espèce atteint un point de référence cible. Dans d'autres configurations, aucune mesure n'est prise tant que la pêche n'atteint pas un seuil de référence ou un point de déclenchement. Ce volume peut se situer en dessous ou au-dessus de la valeur cible et servir de déclencheur pour la mise en place de mesures basées sur les objectifs du plan de gestion.

Il existe quatre types de règle d'exploitation : la règle de constance, de seuil, d'étape et de variabilité. Les mesures de gestion mises en œuvre pour réguler la pêche peuvent être basées sur la capture, l'effort (par exemple le nombre de jours de pêche) ou le taux de mortalité par pêche (F). Les règles d'exploitation impliquent la modification d'autres règles, comme la longueur ou l'échelle des fermetures de zones ou les limites de tailles.

## Schéma 1

# Principaux types de règles d'exploitation

Type de règle	Description	Illustration
<b>Constance</b>	<p>Permet un volume de pêche constant basé sur une valeur, quel que soit l'état du stock.</p> <p>Cette valeur peut être la mortalité (F), le total admissible de captures, le nombre de jours passés en mer, etc.</p>	
<b>Seuil</b>	<p>La pêche est autorisée jusqu'à un volume cible : une fois la limite atteinte, la pêche s'arrête.</p>	
<b>Étape</b>	<p>Intègre des étapes pour pouvoir autoriser des volumes de pêche plus importants lorsque l'état du stock s'améliore.</p>	
<b>Variabilité (linéaire simple)</b>	<p>Une règle de variabilité qui autorise la modification continue des règles de pêche. Des volumes de pêche plus importants sont autorisés lorsque l'état du stock s'améliore.</p>	
<b>Variabilité (linéaire complexe)</b>	<p>Identique à la règle précédente mais les combinaisons linéaires peuvent être complexes, ce qui signifie que différentes mesures peuvent être prises selon les seuils atteints.</p>	
<b>Variabilité (non linéaire)</b>	<p>Identique aux schémas linéaires mais les modifications ne sont pas linéaires. La variabilité peut être logarithmique (par exemple, une augmentation graduelle des volumes de pêche en fonction de l'état des stocks) ou logistique (en forme de S : par exemple une augmentation graduelle allant jusqu'à la mise en place d'une règle constante lorsque des stocks plus importants sont atteints).</p>	

Source : Aaron M. Berger et al., *Introduction to Harvest Control Rules for WCPO Tuna Fisheries*

© 2016 The Pew Charitable Trusts

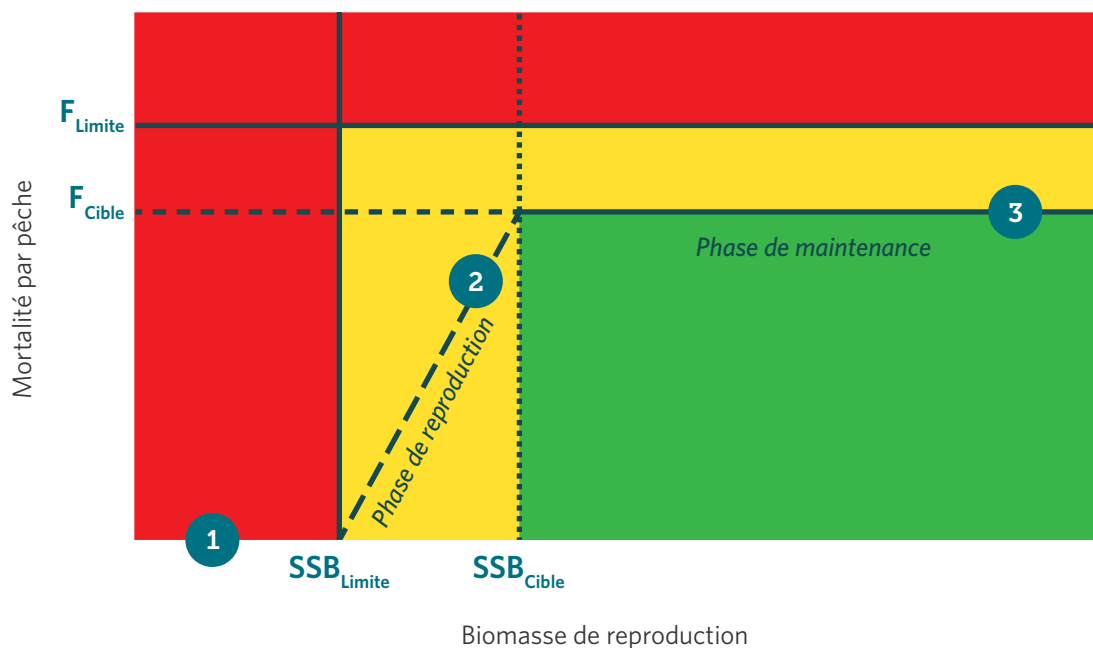
Actuellement, les Organisations régionales de gestion de la pêche (ORGP) qui gèrent la pêche au thon et qui développent les règles d'exploitation, se servent principalement des règles de variabilité et d'étape. Une étude ORGP sur le thon a réalisé une comparaison entre l'efficacité des règles de constance et celle des règles de variabilité et en a tiré les conclusions suivantes : les règles de variabilité sont en moyenne plus préventives et on peut observer un volume d'abondance plus important et des volumes de captures annuels légèrement inférieurs.<sup>1</sup> En examinant de plus près les différentes règles de variabilité, il a été établi que les versions permettant des volumes plus importants de captures à l'état « sain » nécessitent généralement une intervention de gestion plus rigoureuse lorsque les points de référence sont atteints. Cette découverte a engendré une augmentation de la variabilité en capture et en effort de pêche d'années en années.

## Schéma 2

### Fonctionnement d'une règle d'exploitation

Les résultats d'une évaluation du stock de pêche peuvent être illustrés par un diagramme de Kobe. L'exemple ci-dessous représente une règle de variabilité linéaire simple. L'état idéal de la pêche est représenté en vert, le seuil d'alarme en jaune et l'état à éviter en rouge. Dans cet exemple, le point de référence de l'état du stock est la biomasse du stock reproducteur (SSB) selon un modèle d'évaluation des stocks. La règle d'exploitation comporte les caractéristiques suivantes :

- 1 Si SSB est inférieure à la  $SSB_{\text{limite}}$ , suspendre la pêche et établir un quota de contrôle scientifique jusqu'à ce que la limite soit atteinte ou dépassée.
- 2 Si SSB se situe entre la valeur limite ( $SSB_{\text{limite}}$ ) et la valeur cible ( $SSB_{\text{cible}}$ ), réduire la mortalité par pêche en fonction de la phase de reproduction de la règle d'exploitation.
- 3 Si SSB est supérieure ou égale à la valeur cible ( $SSB_{\text{cible}}$ ), pêcher en respectant le taux cible de mortalité par pêche ( $F_{\text{cible}}$ ).



## Conclusion

**Les règles d'exploitation offrent plus d'avantages que l'approche traditionnelle qui consiste à réaliser des évaluations des stocks puis à négocier les limites ou les quotas de pêche.** Les mesures de gestion préétablies qui sont prises en fonction des points de référence de l'état des stocks améliorent l'efficacité et la transparence de la gestion. Elles permettent également d'éviter des négociations politiques aussi laborieuses qu'onéreuses.

Une fois les règles potentielles d'exploitation définies par les gestionnaires, le processus d'évaluation de la stratégie de gestion peut être utilisé pour définir les approches les plus pertinentes pour la réalisation des objectifs de pêche prédéfinis. Ces évaluations peuvent notamment tester l'efficacité de la règle en toutes circonstances, ce qui augmente la probabilité de réalisation des objectifs malgré les aléas de la pêche. C'est pour cela que les cinq ORGP ont développé, ou sont en voie de développer des règles d'exploitation pour les stocks qui relèvent de leurs compétences.

## Bibliographie

- 1 Aaron M. Berger et al., *Introduction to Harvest Control Rules for WCPO Tuna Fisheries* (novembre 2012), <https://www.wcpfc.int/system/files/MOW1-IP-06-Introduction-HCRs-WCPO-Fisheries-%28MI-WP-03%29.pdf>.

---

**Pour plus d'informations, rendez-vous sur:**  
[pewtrusts.org/harveststrategies](http://pewtrusts.org/harveststrategies)

---

**Contact:** Amanda Nickson, directrice, pêches internationales  
**Email :** [anickson@pewtrusts.org](mailto:anickson@pewtrusts.org)  
**Site Web du projet:** [pewtrusts.org/harveststrategies](http://pewtrusts.org/harveststrategies)

---

**The Pew Charitable Trusts** s'appuie sur le pouvoir de la connaissance pour tenter de résoudre les problèmes les plus complexes de notre époque. Pew applique une approche analytique rigoureuse pour améliorer les politiques publiques, informer le public et stimuler la vie citoyenne.