

CALCUL DE LA LIMITE DE CAPTURES DE LISTAO POUR LA PÉRIODE 2018-2020 EN UTILISANT LA RÈGLE D'EXPLOITATION ADOPTÉE DANS LA RÉOLUTION 16/02

PRÉPARÉ PAR : H. Murua, T. Kitakado, I. Mosqueira, S. Adam, G. Merino, D. Fu, N. Bentley
13 novembre 2017

OBJECTIFS

Application de la règle d'exploitation du listao pour calculer la limite de captures annuelle totale de listao pour la période 2018-2020, en utilisant les paramètres estimés durant l'évaluation du stock de listao en 2017, comme défini dans la Résolution 16/02 *Sur des règles d'exploitation pour le listao dans la zone de compétence de la CTOI*.

Le CS A PRIS NOTE de la recommandation du CTPG01, par la suite APPROUVÉE par la 21^e session de la Commission, indiquant que « lors de l'établissement d'une limite de capture pour le listao à l'aide de la règle d'exploitation (HCR) adoptée dans la Résolution 16/02, la procédure suivante sera appliquée : après la révision de l'évaluation du listao par le Comité scientifique, le résultat de l'évaluation sera utilisé par le CS dans le calcul d'une limite de captures en utilisant la HCR adoptée. Le Secrétariat informera ensuite les CPC de la nouvelle limite de captures pour le listao qui s'appliquera pour 2018. » [IOTC-2017-S21-R, paragraphe 56]

CONTEXTE

La Commission a adopté la Résolution 16/02 *Sur des règles d'exploitation pour le listao dans la zone de compétence de la CTOI* sur la base d'essais de simulation d'un certain nombre de règles d'exploitation réalisés, examinés et approuvés par le GTM et le CS en 2015. Comme indiqué dans la résolution, la première mise en œuvre de la HCR sera basée sur l'évaluation 2017 du listao, convenue par le GTTT et approuvée par le CS.

La résolution demandait également qu'un examen plus approfondi et une modification éventuelle de la HCR soient entrepris après plusieurs itérations d'application de la HCR, mais au plus tard en 2021.

CALCUL DE LA LIMITE DE CAPTURES DE LISTAO POUR LA PÉRIODE 2018-2020 EN UTILISANT LA RÈGLE D'EXPLOITATION ADOPTÉE DANS LA RÉOLUTION 16/02

Le CS A NOTÉ que la HCR décrite dans la résolution 16/02 prévoit que l'évaluation du stock de listao doit être effectuée tous les trois (3) ans, la prochaine évaluation du stock devant se produire en 2017

LE CS A NOTÉ également que l'application de la HCR du listao recommandera une limite totale de captures annuelles en utilisant les trois (3) valeurs suivantes, estimées à partir de chaque évaluation du listao. Pour chaque valeur, on utilisera la médiane dérivée du cas de référence adopté par le Comité scientifique pour conseiller la Commission :

- Estimation de la biomasse du stock reproducteur actuelle (B_{actuelle});
- Estimation de la biomasse du stock reproducteur vierge (B_0);
- Estimation du taux d'exploitation à l'équilibre (E_{cible}) associé au maintien du stock à $B_{\text{cible}}=40\%B_0$.

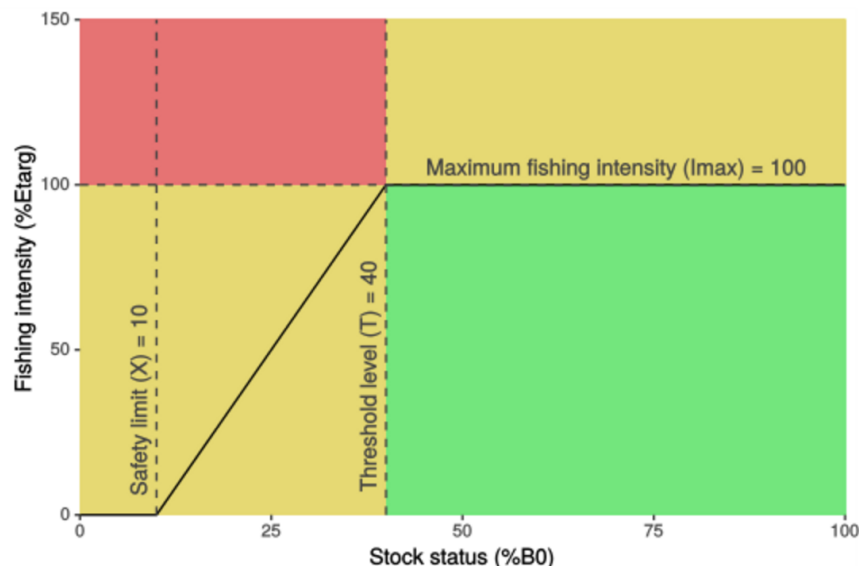
LE CS A NOTÉ également que la HCR dispose des cinq paramètres de contrôle suivants :

- Niveau-seuil, le pourcentage de B_0 en deçà duquel des réductions de la mortalité par pêche sont requises $B_{\text{seuil}}=40\%$. Si la biomasse est estimée en deçà du niveau-seuil, alors des réductions de la mortalité par pêche seront mises en place, comme prévu par la HCR.
- Intensité de pêche maximale (I_{max}), le pourcentage de E_{cible} qui sera appliqué lorsque l'état du stock est au niveau-seuil, ou au-dessus ($I_{\text{max}}=100\%$). Lorsque le stock est au niveau-seuil ou au dessus, alors l'intensité de pêche (I)= I_{max} .
- Niveau de sécurité (X), le pourcentage de B_0 en-deçà duquel les captures autres que de subsistance sont réduites à zéro, c'est-à-dire que les pêcheries autres que de subsistance sont fermées $B_{\text{sécurité}}=10\%B_0$.
- Limite de captures maximales (C_{max}), la limite de capture maximale recommandée = 900 000 t. Pour éviter les effets contraires des évaluations des stocks potentiellement inexacts, la HCR ne recommandera pas de limite de captures supérieure à C_{max} . Cette valeur est basée sur l'estimation de la limite supérieure de la fourchette de la PME dans l'évaluation du stock de listao.
- Variation maximale de la limite de captures (D_{max}), le pourcentage maximal de variation de la limite de captures=30%. Pour améliorer la stabilité des mesures de gestion, la HCR ne recommandera pas de limite de captures supérieure ou inférieure de 30% par rapport à la limite de captures précédemment recommandée.

Le CS A NOTÉ également que la limite de captures annuelles recommandée sera fixée comme suit :

- Si la biomasse reproductrice actuelle (B_{actuelle}) est estimée être au niveau, ou au dessus, du seuil de biomasse reproductrice, c'est-à-dire $B_{\text{actuelle}} \geq 0,4B_0$, alors la limite de captures sera fixée à $[I_{\text{max}} \times E_{\text{cible}} \times B_{\text{actuelle}}]$.
- Si la biomasse reproductrice actuelle (B_{actuelle}) est estimée être en-deçà du seuil de biomasse reproductrice, c'est-à-dire $B_{\text{actuelle}} < 0,4B_0$, mais au-dessus du niveau de sécurité, c'est-à-dire $B_{\text{actuelle}} > 0,1B_0$, alors la limite de captures sera fixée à $[I \times E_{\text{cible}} \times B_{\text{actuelle}}]$. Voir le Tableau 1 de l'Appendice 1 pour les valeurs de l'intensité de pêche (I) pour des valeurs spécifiques de B_{actuelle}/B_0 .
- Si la biomasse reproductrice est estimée être au niveau, ou en-deçà, du niveau de sécurité, c'est-à-dire $B_{\text{actuelle}} \leq 0,1B_0$, alors la limite de captures sera fixée à 0 pour toutes les pêcheries autres que celles de subsistance.
- Dans les cas (a) ou (b), la limite de captures recommandée ne devra pas excéder la limite de captures maximale (C_{max}) et ne devra pas augmenter à plus de 130% ou diminuer de moins de 30% de la précédente limite de captures.
- Dans le cas (c), la limite de captures recommandée sera toujours de 0, indépendamment de la précédente limite de captures.

La HCR décrite ci-dessus produit une relation entre l'état du stock (biomasse reproductrice relative au niveau vierge) et l'intensité de pêche (taux d'exploitation relatif à un taux d'exploitation-cible), comme illustré ci-dessous :



Évaluation du stock de listao en 2017

Le CS A NOTÉ également que, dans la HCR établie par la résolution 16/02, les estimations utilisées pour le calcul de la limite de captures devront être tirées d'une évaluation du stock basée sur un modèle qui aura été examinée par le Groupe de travail sur les thons tropicaux et approuvée par le Comité scientifique, via son avis à la Commission.

Le CS A NOTÉ que l'avis de gestion sur le listao était basé sur une série de résultats du modèle d'évaluation de stock SS3 appliqué au listao en 2017.

Le CS A NOTÉ que le GTTT EST CONVENU d'utiliser une grille de modèle pour caractériser l'incertitude de l'évaluation liée à la croissance, à la période de mélange des marques, aux programmes de marquage, à la mortalité naturelle, à la pente et à la mortalité de marquage (pour plus de détails voir IOTC-2017-WPTT19-R). Le CS A NOTÉ également que le GTM avait recommandé que « le CS devrait appliquer la valeur médiane de la distribution de B_{actuelle}/B_0 découlant de l'évaluation du stock pour définir la valeur de I à utiliser dans le calcul de la limite de captures. De même, les valeurs médianes des estimations de B_{actuelle} et de E_{cible} devraient être également utilisées dans les calculs de la limite de captures (c'est-à-dire $I \times E_{\text{cible}} \times B_{\text{actuelle}}$). »

Le CS A PRIS NOTE des principaux résultats d'évaluation suivants de la grille finale (36 scénarios) de SS3 (valeurs médianes avec un intervalle de confiance de 80% entre parenthèses) :

Indicateurs de gestion	océan Indien
Captures 2016 :	446 723 t

Captures moyennes 2012-2016 :	407 456 t
Production _{40%SSB} (1000 t) (IC 80%):	510,1 (455,9-618,8)
$E_{2016}/E_{40\%SSB}$ (IC 80%):	0,9259 (0,70-1,13)
$C_{2016}/C_{40\%SSB}$ (IC 80%):	0,88 (0,72-0,98)
SB ₀ (IC 80%):	2 015 220 (1 651 230–2 296 135)
Biomasse totale B ₂₀₁₆ (1000 t) (IC 80%):	910,4 (873,6-1195)
$SB_{2016}/SB_{40\%SSB}$ (IC 80%):	1,00 (0,88–1,17)
SB_{2016}/SB_0 (IC 80%):	0,40 (0,35–0,47)
SB₂₀₁₆ (1000 t) (IC 80%):	796,66 (582,65-1 059,29)
$E_{cible}=E_{40\%SSB}$ (IC 80%):	0,59 (0,53-0,65)

Ainsi, en relation avec l'application de la HCR, le SC A NOTÉ ce qui suit :

- La médiane de SB_{2016}/SB_0 est de 0,40.
- L'estimation du taux d'exploitation à l'équilibre associé au maintien du stock à B_{cible} est $E_{cible}=0,59$.
- La biomasse reproductrice actuelle ($B_{actuelle}$) est estimée comme égale ou supérieure au seuil de biomasse reproductrice, c'est-à-dire que $B_{actuelle} \geq 0,4B_0$. Ainsi, la limite de capture devrait être définie à $[I_{max} \times E_{cible} \times B_{actuelle}] = 100\% * 0,59 * 796\ 660$ t, ce qui correspond à une limite de captures annuelle totale de 470 029 t pour la période 2018-2020.

RECOMMANDATIONS

Le Comité scientifique devrait :

- PRENDRE NOTE** de la recommandation du CTPG01, par la suite APPROUVÉE par la 21^e session de la Commission, indiquant que « *lors de l'établissement d'une limite de capture pour le listao à l'aide de la règle d'exploitation (HCR) adoptée dans la Résolution 16/02, la procédure suivante sera appliquée : après la révision de l'évaluation du listao par le Comité scientifique, le résultat de l'évaluation sera utilisé par le CS dans le calcul d'une limite de captures en utilisant la HCR adoptée. Le Secrétariat informera ensuite les CPC de la nouvelle limite de captures pour le listao qui s'appliquera pour 2018.* » [IOTC-2017-S21-R, Para. 56].
- RECOMMANDER** que le Secrétariat de la CTOI informe les CPC de la nouvelle limite de captures annuelle totale de listao de 470 029 t pour la période 2018-2020.