

EVALUATION DU STOCK DE THON ROUGE (*THUNNUS THYNNUS*) DE L'ATLANTIQUE EST ET DE MEDITERRANEE



Résumé : Le stock de thon rouge de l'Atlantique Est et de Méditerranée est géré par l'ICCAT (Commission internationale pour la conservation des thonidés de l'Atlantique). Il a connu une période de forte surexploitation donnant lieu à un plan de rétablissement et à des mesures de gestion drastiques. Aujourd'hui, les mesures portent leurs fruits et la mortalité par pêche est inférieure au niveau de référence. L'ICCAT prévoit d'augmenter les TAC jusqu'à 36 000 t en 2020. Il subsiste toutefois de grandes incertitudes concernant l'évaluation de ce stock.

EVOLUTION DE L'EXPLOITATION

Le thon rouge de l'Atlantique (*Thunnus thynnus*) est un grand migrateur évoluant essentiellement dans les eaux tempérées de l'Atlantique Nord et de la Méditerranée (Figure 1). Le stock de l'Atlantique Est et de Méditerranée est considéré comme distinct du stock de l'Atlantique Ouest même si des études récentes laissent penser qu'il existe des échanges entre les 2 stocks. La séparation est établie de façon conventionnelle au méridien 45°W.

Les thons effectuent deux migrations dans l'année au printemps et à l'automne entre les zones chaudes où ils se reproduisent et les zones froides où ils se nourrissent.

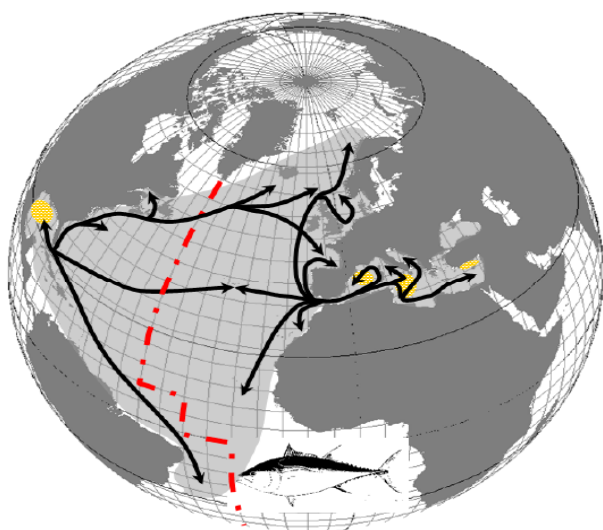


Figure 1 : Distribution spatiale (gris clair), zones de ponte (jaune), délimitation de deux unités de gestion (tiré rouge) et principales routes migratoires (flèches noires) (Ifremer 2016)

Les données de captures sont enregistrées depuis 1950. Dans les années 80 et 90, avec l'essor du marché du sushi-sashimi au Japon et de la senne tournante, la pêcherie se développe (Figure 2). La forte valeur marchande du thon rouge couplée à des défaillances de gouvernance conduit rapidement au déploiement d'une flotte trop importante par rapport à la ressource.

Les captures atteignent un record historique de 50 000 tonnes en 1995. En 1996, un diagnostic de surexploitation est établi par l'ICCAT et des quotas sont mis en place, sans être respectés pour autant. En 2006, l'ICCAT adopte un plan de reconstitution étalé sur 15 ans, de 2007 à 2022. Les captures s'effondrent alors en réponse aux mesures drastiques adoptées et à la mise en place d'une surveillance très forte sur la pêcherie.

Le thon rouge est pêché essentiellement par les pays du pourtour méditerranéen (Figure 3). Il a longtemps été pêché à la palangre, à la senne de plage, et à la madrague, mais ces engins ont été supplantés par la senne qui est aujourd'hui majoritairement utilisée.

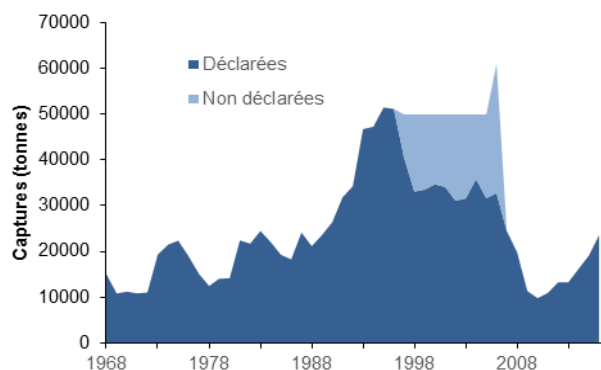


Figure 2 : Évolution des débarquements de thon rouge de l'Atlantique Est et de Méditerranée (données : ICCAT)

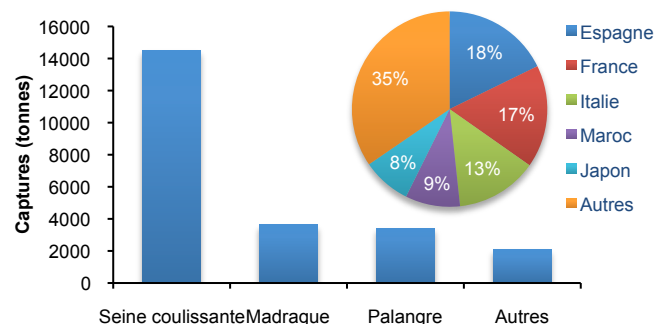


Figure 3 Répartition des captures 2017 par pays et par engin (données : ICCAT)

DIAGNOSTIC DE L'ETAT DU STOCK

La mortalité par pêche entre les âges 2 et 5 ans ($F_{2,5}$) était sous le seuil de référence $F_{0,1}$ en 1968. Elle augmente dans les années 80, et atteint un maximum au début des années 2000. Elle diminue alors brusquement en raison des réglementations adoptées en 2007 (tailles minimales et TAC plus contraignants) (Figure 4).

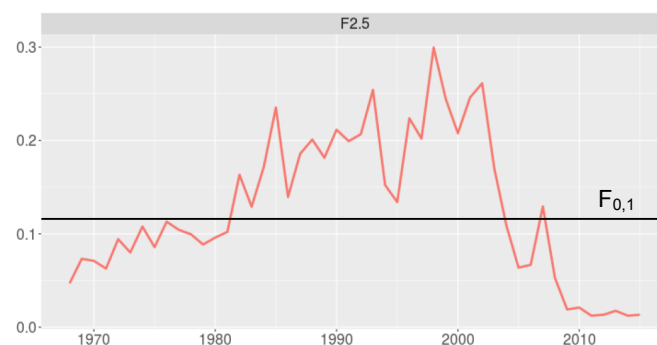


Figure 4 : Évolution de la mortalité par pêche pour les âges de 2 à 5 ans ($F_{2,5}$) par rapport à la valeur de référence $F_{0,1}$ (ICCAT, 2017)

GESTION DU STOCK

La biomasse féconde (SSB) a diminué avec l'augmentation de l'exploitation dans les années 80 et est restée stable entre 1990 et 2008. Depuis, elle augmente très significativement en réponse aux mesures adoptées par l'ICCAT (Figure 5) et aux bons recrutements observés entre 2003 et 2007. Ce recrutement fluctue néanmoins, sans qu'on puisse en identifier les causes (Figure 6).

Les évolutions récentes montrent que le stock n'est plus surexploité et que le plan de rétablissement a porté ses fruits. Toutefois, ces évolutions sont entachées de fortes incertitudes. En effet, l'instabilité des estimations lorsqu'on enlève des années de données ou lorsqu'on modifie les paramètres de l'analyse laisse penser que la VPA ne fournit pas de résultats fiables concernant les valeurs de biomasse.

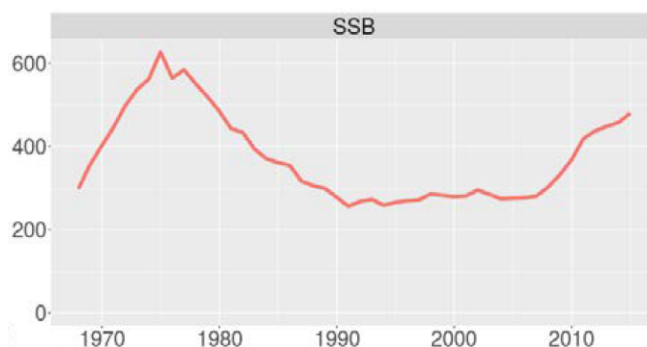


Figure 5 : Évolution de la biomasse féconde (SSB) en milliers de tonnes (ICCAT, 2017)



Figure 6 : Évolution du recrutement en millions (ICCAT, 2017)

VALEURS DE REFERENCE

Le seul point de référence estimé est $F_{0,1}$ (Tableau 1). C'est un proxy de F_{RMD} utilisé comme valeur cible de la gestion des pêches depuis 2008.

Pour calculer F_{RMD} et le RMD, il serait nécessaire de poser des hypothèses concernant le recrutement futur. En l'absence de certitudes sur le recrutement futur, le groupe d'évaluation a estimé qu'il était souhaitable d'opter pour un niveau de référence plus robuste qui s'affranchissait de ces postulats.

Aucune biomasse de référence n'a été calculée pour les mêmes raisons. Toutefois, une pêche constante à $F_{0,1}$ conduira nécessairement à long terme à une biomasse proche de B_{RMD} .

Le stock est géré par l'ICCAT. Le plan de rétablissement mis en place en 2008 est resté en vigueur jusqu'à aujourd'hui. Les TAC de 2011 étaient descendus à 12 900 t, puis ont été revus à la hausse chaque année jusqu'à 23 655 t en 2017 compte tenu de l'augmentation du stock.

Différents modèles ont été utilisés par le groupe d'évaluation de stock en 2017. Ils présentent globalement les mêmes tendances mais sont entachés de grandes incertitudes. Le modèle VPA (de type ADAPT) proposé en septembre 2017 semble plus cohérent avec la biologie de l'espèce (les résultats de cette fiche correspondent à ce modèle). Il a donc été retenu par le groupe d'évaluation et a ensuite été utilisé par le comité scientifique (SCRS) pour formuler un avis de gestion et des propositions de TAC.

En se fiant aux projections du modèle, des captures jusqu'à 38 000 t permettraient de maintenir F inférieur à $F_{0,1}$ en 2022 avec une probabilité de 60%. Toutefois, les scénarios de sensibilité de la VPA et les résultats d'autres modèles suggèrent des captures à $F_{0,1}$ bien inférieures. Par conséquent, le comité scientifique (SCRS) propose pour les années 2018, 2019, 2020 une augmentation progressive des TAC de 28 000 t en 2018 à 36 000 t en 2020. Cet avis a été suivi par la commission en charge de la décision des TAC.

Ces TAC peuvent être révisés chaque année sur l'avis du SCRS en tenant compte des indicateurs des pêcheries. Dans le cas d'indicateurs négatifs, le SCRS pourrait recommander que l'augmentation de TAC n'ait pas lieu.

Le comité scientifique proposait également de passer d'un plan de rétablissement à un plan de gestion. Cela permettrait de négocier une augmentation du nombre d'AEP (Autorisation Européenne de Pêche), une nouvelle augmentation des quotas et un assouplissement des mesures de gestions. Cette recommandation n'a toutefois pas été suivie par la commission.

Tableau 1 : Bilan des estimations, TAC et valeurs cibles applicables thon rouge de l'Atlantique (ICCAT, 2017)

Valeurs de références			
$F_{0,1}$	0,107 an ⁻¹	Taux d'exploitation à $F_{0,1}$	9,3 %
F_{act}	0,036 an ⁻¹	Taux d'exploitation à F_{act}	3,22 %
Proposition de TAC Groupe d'évaluation	Proposition de TAC CSTEP	TAC adopté par la commission	
Aucun	Augmentation progressive jusqu'à 36 000 t en 2020	Augmentation progressive jusqu'à 36 000 t en 2020	
Prévisions à $F_{0,1}$ et TAC			
Production projetée en 2018 à $F_{0,1}$	41 205 t	TAC 2018	28 200 t
Production projetée en 2019 à $F_{0,1}$	40 455 t	TAC 2019	32 400 t
Production projetée en 2020 à $F_{0,1}$	39 655 t	TAC 2020	36 000 t

Bibliographie

ICCAT, 2017a. *Addendum au rapport détaillé de la réunion d'évaluation du stock de thon rouge de 2017*. Groupe espèces thon rouge. Madrid (Espagne), 6 p.
 ICCAT, 2017b. *Rapport de la réunion ICCAT de 2017 d'évaluation du stock de thon rouge*. Réunion évaluation thon rouge. Madrid (Espagne), 111 p.
 ICCAT, 2017c. *Rapport du Comité Permanent pour la Recherche et les Statistiques (SCRS)*. Rapport exécutif. Madrid (Espagne), p. 101-114.
 ICCAT, 2018. *Recueil de recommandations de gestion et résolutions annexes adoptées par l'ICCAT pour la conservation des thonidés et espèces voisines de l'Atlantique*. Recueil de recommandations de gestion et résolutions adoptées par l'ICCAT. Madrid (Espagne), p. 86-124.
 IFREMER, 2016. *Le thon rouge Atlantique*. Dossier de presse. Sète (France)