

Rapport de la réunion d'évaluation du stock de germon de 2026 de l'ICCAT
(Hybride/ Madrid (Espagne), du 22 au 25 juin 2026,

Les résultats, conclusions et recommandations figurant dans le présent rapport ne reflètent que le point de vue du Groupe d'espèces sur le germon. Par conséquent, ceux-ci doivent être considérés comme préliminaires tant que le SCRS ne les aura pas adoptés lors de sa séance plénière annuelle et tant que la Commission ne les aura pas révisés lors de sa réunion annuelle. En conséquence, l'ICCAT se réserve le droit d'apporter des commentaires au présent rapport, de soulever des objections et de l'approuver, jusqu'au moment de son adoption finale par la Commission.

1. Ouverture, adoption de l'ordre du jour et organisation des sessions

La réunion s'est tenue du 22 au 25 juin 2026 en format hybride dans les bureaux du Secrétariat de l'ICCAT, à Madrid, Espagne. Les présidents de la réunion, M. Haritz Arrizabalaga (UE-Espagne) et M. Bruno L. Mourato (Brésil), ont ouvert la réunion. Le Secrétaire exécutif de l'ICCAT a souhaité la bienvenue et remercié les participants. Les Présidents ont ensuite examiné l'ordre du jour, qui a été adopté sans modification (**appendice 1**).

La liste des participants se trouve à l'**appendice 2**. La liste des présentations et des documents SCRS présentés à la réunion est jointe à l'**appendice 3**. Les résumés de tous les documents et présentations SCRS fournis à la réunion sont joints à l'**appendice 4**. Les personnes suivantes ont assumé les fonctions de rapporteur :

Sections Rapporteur

Points 1, 9 M. Ortiz

Point 2 C. Mayor, M. Ortiz

Point 3 L.G. Cardoso, E. Kikuchi, R. Santa 'Ana, B. Mourato, A. Kimoto, M. Ortiz

Point 4 G. Merino, A. Urtizberea, G. Correa, H. Arrizabalaga

Point 5 B. Mourato, J. Ortiz de Urbina, H. Arrizabalaga

Point 6 B. Mourato, J. Ortiz de Urbina, H. Arrizabalaga

Point 7 B. Mourato, J. Ortiz de Urbina, H. Arrizabalaga

Point 8 B. Mourato, J. Ortiz de Urbina, H. Arrizabalaga

2. Examen des mises à jour apportées aux données d'entrée (limité aux mises à jour effectuées depuis la réunion de préparation des données)

Le Secrétariat a présenté une mise à jour des données statistiques relatives aux stocks de germon depuis la [réunion de préparation des données sur le germon](#) qui s'est tenue en avril 2026. Il a été indiqué que peu de CPC ont soumis des données de capture concernant le germon de l'Atlantique Nord pour l'année 2025. Il a été précisé qu'aucune nouvelle information n'avait été fournie concernant l'évaluation du stock de germon de l'Atlantique Sud.

Le Secrétariat a également fourni des [liens](#) vers les tableaux de bord présentant les statistiques de pêche concernant le germon et d'autres espèces, invitant les scientifiques nationaux à consulter les informations actuelles et à contacter le Secrétariat en cas de questions ou commentaires sur les données disponibles. Enfin, il a été noté qu'en septembre 2026, les statistiques halieutiques de 2025 seront disponibles et que le Groupe pourra réexaminer les postulats relatifs aux captures de 2025 utilisés pour les projections concernant le stock de l'Atlantique Sud, ainsi que pour l'évaluation des circonstances exceptionnelles concernant le germon de l'Atlantique Nord et l'évaluation finale de la procédure de gestion (MP).

3. Modèles d'évaluation de l'Atlantique Sud

3.1 JABBA

3.1.1 Configurations du modèle

Le document SCRS/2026/159 présentait les résultats préliminaires de l'évaluation des stocks de germon de l'Atlantique Sud au moyen du modèle de production excédentaire état-espace de type bayésien (JABBA) (*Just Another Bayesian Biomass Assessment* ; Winker *et al.*, 2018). Ces analyses ont suivi les recommandations formulées lors de la [réunion de préparation des données sur le germon](#) de 2026 et se sont appuyées sur les séries actualisées des captures totales pour la période 1956-2024, ainsi que sur les indices standardisés de CPUE représentant les principales pêcheries exploitant le stock.

Les indices d'abondance pris en compte dans les analyses comprenaient des séries standardisées de CPUE des pêcheries palangrières du Taipei chinois et du Japon, ainsi qu'un indice conjoint Brésil-Uruguay de pêche à la palangre, et un indice des canneurs sud-africains (voir le tableau 9 du [rapport de la réunion de préparation des données sur le germon](#) de 2026). Différentes combinaisons de ces indices ont été étudiées afin d'évaluer l'influence du choix des indices sur les estimations de l'état des stocks.

Le Groupe a examiné la grille d'incertitude élaborée pour l'évaluation, qui prenait en compte différentes fonctions de production, postulats de productivité et configurations de CPUE. Deux fonctions de production ont été évaluées : une fonction de production de Fox, conservée par souci de continuité avec les évaluations précédentes, et une fonction de production de Pella-Tomlinson fondée sur des distributions a priori dérivées des paramètres du cycle de vie définis par des modèles d'équilibre structurés par âge (ASEM) (Winker *et al.*, 2019; Winker *et al.*, 2020). D'autres distributions a priori pour le taux intrinsèque d'accroissement de la population (r) et différents postulats concernant le paramètre de forme (B_{PME}/K) ont également été prises en compte.

Quatre scénarios ont été présentés :

- scénario de continuité: reproduction de la structure du modèle adoptée dans l'évaluation des stocks de 2020, à l'aide de la fonction de production de Fox et de l'ensemble historique d'indices d'abondance.
- S01 (CR All) : configuration de continuité utilisant l'ensemble complet des indices de CPUE standardisés disponibles.
- S02 (ASEM). scénario intégrant des distributions a priori fondées sur le cycle de vie et une fonction de production de Pella-Tomlinson, avec le même ensemble d'indices que celui du scénario de continuité.
- S03 (ASEM All) : configuration ASEM associée à l'ensemble complet des indices standardisés de CPUE disponibles.

Au cours de la discussion, le Groupe a demandé des précisions sur la manière dont avaient été établis les distributions a priori fondées sur le cycle de vie utilisées dans les scénarios ASEM. Il a été précisé que les distributions a priori avaient été calculées à partir des estimations du 50e centile issues des distributions des paramètres liés au cycle de vie, car l'utilisation des 25e et 75e centiles (c'est-à-dire la grille d'incertitude) donnait des distributions a priori très similaires et n'entraînait pas de trajectoires différentes lorsqu'elles étaient intégrées dans les modèles. C'est pourquoi les auteurs ont décidé de ne présenter que le 50e centile.

Les distributions a posteriori bayésiennes ont été estimées par la méthode MCMC à l'aide de cinq chaînes indépendantes, chacune comportant 30.000 itérations, une période de rodage de 5.000 itérations et un intervalle d'échantillonnage de 5. Étant donné que la principale source d'incertitude dans l'évaluation était liée au comportement de certains indices d'abondance, le Groupe a demandé aux analystes de réaliser des simulations supplémentaires afin d'évaluer l'influence de chaque série de CPUE sur les résultats du modèle. Ces scénarios reposaient sur la mise en œuvre JABBA du modèle de production de Pella-Tomlinson, configurée avec les valeurs médianes (50e centile) de croissance et de mortalité naturelle (M), conformément à la

paramétrisation de référence adoptée pour le cadre Stock Synthesis (SS3). À partir du scénario du cas de base (S03), qui intègre toutes les séries de CPUE disponibles, deux scénarios supplémentaires ont été demandés par le Groupe en excluant successivement les indices CTP_LL_TB02 et BRAURY_LL.

3.1.2 Diagnostics

Le Groupe a examiné un ensemble de diagnostic, notamment des analyses de valeurs résiduelles, des tests de scénarios, des comparaisons de distributions a priori-a posteriori, des analyses rétrospectives et une validation croisée de la simulation rétrospective. Les travaux de diagnostic menés dans le cadre de l'évaluation JABBA du germon de l'Atlantique Sud se sont déroulés sur deux jours, passant d'une exploration générale de la structure du modèle et de la configuration des indices à une analyse plus ciblée des indices d'abondance relative, considérés comme un nouvel axe d'incertitude susceptible d'être intégré à la grille d'incertitude.

Dans un premier temps, quatre scénarios ont été testés selon une conception 2×2 croisant les fonctions de production et les distributions a priori (distributions a priori de continuité de Fox par rapport aux distributions a priori ASEM de Pella-Tomlinson) avec l'ensemble d'indices (l'ensemble historique utilisé à des fins de continuité par rapport à l'ensemble complet étendu incluant les indices BRAURY_LL et ZAF_BB). Sur l'ensemble des quatre scénarios, le modèle a assez bien reproduit les indices observés, et les ajustements dépendaient principalement des indices retenus plutôt que du choix de la fonction de production. L'ensemble d'indices assurant la continuité de la série a donné lieu à une erreur quadratique moyenne (RMSE) d'environ 35,6 %, tandis que l'ensemble complet d'indices a permis de ramener ce chiffre à environ 26,9 %, les méthodes de Fox et de Pella-Tomlinson produisant des résultats presque identiques. Le caractère aléatoire des valeurs résiduelles, évalué au moyen de tests de scénarios, a montré que CTP_LL01, JPN_LL01 et ZAF_BB réussissaient systématiquement les tests critères, tandis que les modèles CTP_LL02 et URY_LL_OLD échouaient systématiquement, quelle que soit la fonction de production utilisée, ce qui suggère que la structure des valeurs résiduelles est liée aux données elles-mêmes plutôt qu'aux postulats du modèle. Un examen plus approfondi des conflits liés à la CPUE a confirmé cela : l'indice URY_LL_OLD a été identifié comme le principal facteur à l'origine des valeurs résiduelles importantes, avec des pics négatifs d'environ -1,5 entre 1985 et 2010, tandis que les scénarios intégrant l'ensemble complet des indices présentaient des valeurs résiduelles plus dispersées de manière aléatoire et une erreur globale plus faible.

L'erreur de traitement a suivi ce schéma de manière cohérente, en restant proche de zéro dans les scénario de continuité et S02, mais en s'élargissant considérablement (de $\pm 0,2$ à $\pm 0,3$) dans les scénarios incluant l'ensemble des indices, qui ont également affiché une tendance négative persistante après 2010, ce qui suggère une tendance à surestimer la biomasse ces dernières années. Malgré ces signaux, l'analyse rétrospective a révélé un biais négligeable dans tous les scénarios, la valeur de ρ de Mohn étant généralement inférieure à $|0,1|$.

La validation croisée de la simulation rétrospective a confirmé l'asymétrie déjà observable dans les diagnostics des valeurs résiduelles: ZAF_BB a montré une capacité prédictive raisonnable (erreur absolue moyenne mise à l'échelle (MASE) comprise entre 1,18 et 1,24 environ), CTP_LL02 a obtenu des résultats proches d'une référence naïve (MASE comprise entre 1,35 et 1,37), tandis que BRAURY_LL s'est systématiquement révélé être la série la plus difficile à prévoir (MASE supérieure à 2), laissant déjà entrevoir les problèmes spécifiques à cet indice qui seraient examinés plus en détail au cours de la réunion.

S'appuyant directement sur ces résultats, le Groupe a restreint son analyse à la seule structure Pella-Tomlinson et a utilisé le scénario incluant l'ensemble des indices (S03 · ASEM All) comme nouvelle référence, à partir de laquelle deux nouvelles simulations ont été générées en excluant successivement les deux indices identifiés comme constituant un nouvel axe d'incertitude pour cette évaluation, à savoir CTP_LL02 et BRAURY_LL. Les ajustements de la CPUE sont restés stables au cours des trois scénarios (**figure 1**). Les tests des scénarios se sont poursuivis afin de détecter des schémas de valeurs résiduelles non aléatoires dans les scénarios où l'indice BRAURY_LL n'est pas pris en compte (**figure 2**). En revanche, dans le scénario où l'indice CTP_LL_TB02 avait été supprimé, tous les autres indices avaient passé le test aléatoire. Lors de l'examen direct des diagrammes des valeurs résiduelles, la suppression de BRAURY_LL a donné le meilleur résultat global en termes de diagnostic, la RMSE tombant à 21,8 %, contre 24,5 % pour le scénario excluant CTP_LL_TB02 et 26,9 % pour le scénario incluant l'ensemble des indices (**figure 3**).

Les profils d'erreur de traitement étaient globalement similaires pour les trois scénarios, sans différence structurelle majeure quant à l'ampleur de l'incertitude (**figure 4**). Toutefois, même si elles n'étaient pas statistiquement significatives, les tendances négatives observées à la fin de la série d'erreurs de processus sont devenues plus marquées dans le scénario où le CTP_LL_TB02 avait été retiré du modèle. Les diagnostics rétrospectifs ont une nouvelle fois révélé un biais négligeable, le ρ de Mohn restant inférieur à $|0,2|$ en valeur absolue (**figures 5 à 8**). Les résultats de la simulation rétrospective étaient cohérents avec les résultats initiaux présentés dans le document SCRS/2026/159 ; le scénario excluant BRA-URY_LL a obtenu les meilleures performances prédictives tant pour CTP_LL02 (MASE = 0,894) que pour ZAF_BB (MASE = 1,1), tandis que le scénario incluant l'ensemble des indices a produit les prévisions les plus faibles (MASE = 2,251 pour CTP_LL02 et 2,731 pour BRA-URY_LL), confirmant que l'inclusion de BRA-URY_LL dégradait activement la capacité prédictive du modèle plutôt que de se contenter d'ajouter du bruit (**figure 9**).

3.1.3 Résultats de l'état du stock

Les quatre premiers scénarios présentaient une évolution temporelle commune : B/B_{PME} démarre à des niveaux élevés au début de la série, diminue progressivement pour atteindre un creux à la fin des années 1990/début des années 2000, puis se redresse partiellement. La différence significative réside au niveau des terminaux. Dans les scénarios de continuité (ensemble d'indices historiques), la biomasse finale reste supérieure à B_{PME} , tandis que dans les scénarios incluant l'ensemble des indices (S01 et S03), elle se situe plus près de 1, ce qui reflète une plus grande incertitude. Cette tendance se répète de manière presque identique dans le cas de Fox et Pella-Tomlinson, ce qui confirme que le choix de la fonction de production n'a qu'un effet minime sur la trajectoire estimée. Il en va de même pour F/F_{PME} , qui oscille autour de 1 ou en dessous tout au long de la série, avec une valeur tout aussi proche du seuil dans les scénarios incluant l'ensemble des indices.

Les deux nouveaux scénarios de sensibilité ont donné lieu à des trajectoires qui divergent nettement dans le dernier tiers de la série. Lorsque l'on exclut BRAURY_LL, B/B_{PME} se maintient à des niveaux plus élevés (entre 1,5 et 2 pour la majeure partie de la série récente), tandis que F/F_{PME} reste inférieur à 1. En revanche, lorsque l'on retire CTP_LL02, B/B_{PME} chute à une valeur proche de 1, voire inférieure, à la fin de la série, avec des intervalles de crédibilité plus larges, tandis que F/F_{PME} dépasse 1. Le scénario incluant l'ensemble des indices (All) se situe à mi-chemin entre ces deux trajectoires, reflétant ainsi l'incertitude introduite par les indices dans la grille d'incertitude (**figure 10**).

3.1.4 Projections

Le Groupe a décidé de ne pas réaliser de projections sur la base des résultats de JABBA.

3.2 Stock Synthesis

3.2.1 Configurations du modèle

Le document SCRS/2026/156 présentait la première évaluation des stocks de germon de l'Atlantique Sud, structurée par classe d'âge, réalisée à l'aide du cadre de Stock Synthesis (SS3). Cette évaluation a pris en compte les captures totales, les indices d'abondance standardisés et les données sur la composition par taille pour la période 1956-2024. Le modèle a été configuré pour une population monozonale et monosexuée, avec des intervalles temporels annuels et une relation stock-recrutement de type Beverton-Holt. La variabilité du recrutement (σ_R) et la pente (h) ont été fixées (voir le tableau 5.2 du [rapport de la réunion de préparation des données sur le germon](#) de 2026), tandis que le recrutement en condition d'équilibre (R_0) a été estimé en interne par le modèle.

Cette évaluation a porté sur cinq flottes de pêche représentant les principales pêcheries exploitant le germon de l'Atlantique Sud. Des indices d'abondance standardisés étaient disponibles pour quatre flottes : la flotte palangrière du Taipei chinois, celle du Japon, celle du Brésil et de l'Uruguay, ainsi que la série de données de CPUE des canneurs sud-africains. Des données de composition par taille étaient disponibles pour les cinq flottes et ont été intégrées en utilisant des intervalles de longueur à la fourche de 5 cm.

L'incertitude liée au cycle de vie a été représentée à l'aide d'une grille de neuf scénarios combinant trois paramétrages de croissance alternatifs et trois estimations alternatives de la mortalité naturelle, correspondant respectivement aux 25e, 50e et 75e centiles des distributions convenues lors de la [réunion de préparation des données sur le germon](#) de 2026. Les paramètres de croissance, la mortalité naturelle et les postulats relatifs à la maturité ont été définis conformément aux recommandations formulées lors du processus de préparation des données de 2026. Des analyses de sensibilité supplémentaires ont été menées afin d'évaluer différentes courbes d'ogive de maturité ainsi que l'influence de l'indice historique d'abondance des palangriers du Japon sur les résultats du modèle.

Le Groupe a noté que les analyses préliminaires des profils de vraisemblance indiquaient que les données disponibles ne contenaient que peu d'informations permettant d'estimer de manière fiable les paramètres de croissance et la pente au sein du modèle. En conséquence, les paramètres de croissance ont été fixés conformément aux scénarios biologiques prédéfinis, et la pente a été fixée à 0,75 pour tous les scénarios du modèle.

3.2.2. Diagnostics

Le Groupe a examiné un ensemble complet de diagnostics, notamment des analyses des valeurs résiduelles, des tests de scénarios, des analyses rétrospectives, une validation croisée rétrospective, des profils de vraisemblance, des diagnostics ASPM, des analyses « leave-one-out » et des analyses de perturbation des valeurs initiales (« jitter ») (SCRS/2026/156). Dans l'ensemble, toutes les configurations du modèle ont convergé avec succès, avec des hessiennes définies positives et de faibles gradients finaux, ce qui indique une performance stable du modèle sur l'ensemble de la grille d'incertitude. Les analyses rétrospectives ont révélé des tendances négligeables, les valeurs du coefficient rho de Mohn restant dans les fourchettes acceptables pour tous les scénarios. Une analyse de perturbation des valeurs initiales (« jitter ») fondée sur des perturbations de ± 10 % par rapport aux valeurs initiales des paramètres, n'a révélé aucun signe de minima alternatifs et a suggéré que les modèles convergeaient systématiquement vers une solution stable.

Le Groupe a constaté que les écarts de recrutement présentaient des tendances temporelles similaires dans tous les scénarios de Stock Synthesis et correspondaient globalement à celles estimées par les modèles JABBA (**figure 11**). Le Groupe a estimé que ces tendances pouvaient refléter une variabilité environnementale sous-jacente affectant la dynamique de recrutement, bien qu'aucun mécanisme spécifique n'ait été examiné au cours de l'évaluation.

Le Groupe a également constaté que les diagnostics mettaient systématiquement en évidence un écart entre l'indice d'abondance de la palangre Brésil-Uruguay (BR-URY-LL) et l'indice palangrier du Taipei chinois (CTP-LL_TB2). Ce conflit est ressorti clairement de plusieurs analyses diagnostiques, notamment les schémas des valeurs résiduelles, les évaluations rétrospectives, le profil de vraisemblance de R_0 , les analyses « leave-one-out » et les diagnostics ASPM, et a été considéré comme la principale source d'incertitude affectant les estimations de l'état des stocks (**figures 12 et 13**). Les analyses de simulation rétrospective ont mis en évidence une faible capacité prédictive tant pour BR-URY-LL que pour CTP-LL_TB2 par rapport aux autres indices d'abondance, ce qui reflète les signaux contradictoires présents dans ces séries. Les diagnostics ASPM ont en outre suggéré que la baisse récente observée pour l'indice BR-URY-LL n'était pas cohérente avec les autres indices relatifs à l'abondance et aux données de capture. De même, les profils de vraisemblance R_0 ont révélé des signaux contrastés entre ces deux indices, tandis que les analyses « leave-one-out » ont donné lieu à des trajectoires de stocks sensiblement différentes selon que l'on excluait BR-URY-LL ou CTP-LL_TB2. En revanche, l'exclusion de l'un ou l'autre des indices restants n'a entraîné que des variations mineures dans les résultats du modèle.

Afin de faciliter la comparaison entre les différentes configurations de modèles, le Groupe a souligné l'intérêt de synthétiser les résultats des diagnostics pour l'ensemble des scénarios dans un tableau comparatif unique (**tableau 1**). Dans l'ensemble, les analyses diagnostiques ont constitué une base utile pour évaluer les performances du modèle, identifier les sources d'incertitude et comparer différentes configurations du modèle.

Compte tenu de la divergence entre les indices d'abondance BR-URY-LL et CTP-LL_TB2 mise en évidence par les analyses diagnostiques, deux scénarios supplémentaires ont été évalués. Dans un scénario, l'indice BR-URY-LL a été exclu ; dans l'autre, c'est l'indice CTP-LL_TB2 qui a été exclu. L'exclusion de l'un ou l'autre de ces indices a permis d'observer des améliorations au niveau de plusieurs mesures diagnostiques, notamment les schémas des valeurs résiduelles, les performances de simulation rétrospective et les diagnostics ASPM (**figures 14 à 16**). Le Groupe a noté que ces résultats mettent en évidence l'influence de ces indices sur les résultats des modèles et justifient la prise en compte de l'incertitude structurelle découlant de signaux contradictoires concernant l'abondance lors de l'interprétation des résultats de l'évaluation.

3.2.3. Résultats de l'état du stock

Les premiers scénarios réalisés avec Stock Synthesis ont permis d'évaluer l'incertitude liée aux principaux postulats concernant le cycle de vie. Une grille de neuf configurations de modèle a été élaborée en combinant trois paramétrisations alternatives de la croissance (les 25e, 50e et 75e quantiles des distributions stochastiques de croissance) avec trois valeurs alternatives de mortalité naturelle (les 25e, 50e et 75e quantiles).

Dans l'ensemble, la grille d'incertitude a donné lieu à des différences dans les estimations de la biomasse absolue et du recrutement, la majeure partie de la variation observée dans les estimations de la biomasse étant due à des postulats alternatifs concernant la mortalité naturelle plutôt qu'à la croissance. En revanche, les indicateurs relatifs de l'état des stocks se sont révélés relativement moins sensibles aux différents postulats biologiques. En conséquence, la perception globale de l'état des stocks est restée pratiquement inchangée sur l'ensemble de la grille d'incertitude. De même, les courbes de production en conditions d'équilibre se sont révélées très cohérentes d'une configuration à l'autre, malgré les différences observées dans les estimations de la biomasse et du recrutement.

Étant donné que la principale source d'incertitude est liée aux indices d'abondance par rapport à l'incertitude liée aux postulats concernant les paramètres biologiques, le Groupe a convenu que l'incertitude devait porter en priorité sur les indices d'abondance. Par conséquent, le Groupe a convenu d'utiliser les estimations centrales (c'est-à-dire les 50e centiles) des valeurs de croissance et de mortalité naturelle.

Afin d'analyser cette incertitude, le Groupe a convenu d'utiliser trois scénarios alternatifs de Stock Synthesis: (1) un modèle incluant tous les indices d'abondance disponibles, (2) un modèle excluant CTP-LL_TB2, et (3) un modèle excluant BR-URY-LL, en considérant les scénarios excluant un indice donné comme des scénarios de sensibilité. Le Groupe a constaté que les performances diagnostiques s'amélioreraient lorsque l'on excluait soit BR-URY-LL, soit CTP-LL_TB2, et a indiqué que ces indices fournissaient des signaux contradictoires concernant la dynamique récente des stocks.

Les trois scénarios de CPUE ont donné lieu à des estimations similaires de la biomasse reproductrice vierge (SSB_0) et de la PME, ce qui indique une dynamique de population similaire, mais des perceptions nettement différentes de l'état récent du stock (**figure 17**). Les estimations de SSB_0 ne variaient que modérément d'un scénario à l'autre, allant de 114.274 t à 123.536 t, et la PME était aussi relativement stable, oscillant entre 23.519,6 t et 25.148,4 t. Cette cohérence se reflète également dans les courbes de production en condition d'équilibre, qui étaient très proches d'un scénario à l'autre et indiquaient une productivité estimée similaire du stock. En revanche, la biomasse reproductrice récente (SSB_{2024}) et l'état relatif du stock variaient considérablement d'un scénario à l'autre.

Le modèle intégrant tous les indices d'abondance a produit une estimation intermédiaire de l'état du stock en 2024, avec SSB_{2024}/SSB_{PME} de 0,94 et F_{2024}/F_{PME} de 0,90. L'exclusion de BR-URY-LL a donné lieu à une trajectoire plus optimiste du stock, avec une biomasse reproductrice récente plus élevée et un stock estimé en 2024 comme étant supérieur à SSB_{PME} et inférieur à F_{PME} ($SSB_{2024}/SSB_{PME} = 1,29$; $F_{2024}/F_{PME} = 0,77$). À l'inverse, l'exclusion de CTP-LL_TB2 a donné lieu à une trajectoire plus pessimiste, avec une biomasse reproductrice récente plus faible et un stock estimé en 2024 comme étant inférieur à SSB_{PME} et supérieur à F_{PME} ($SSB_{2024}/SSB_{PME} = 0,43$; $F_{2024}/F_{PME} = 1,35$). Les tendances en matière de recrutement ont également divergé ces dernières années, en particulier après 2010 : le scénario excluant BR-URY-LL a donné lieu à des estimations de recrutement récent plus élevées, tandis que celui excluant CTP-LL_TB2 a abouti à des estimations plus faibles.

Ces résultats indiquent que les signaux contradictoires issus de la CPUE ont principalement une incidence sur la trajectoire récente et l'état actuel du stock, tels qu'ils sont déduits, plutôt que sur l'estimation de la biomasse non exploitée ou sur la capacité de production à long terme du stock.

3.2.4. Projections

Le Groupe a convenu que les projections concernant le stock de germon de l'Atlantique Sud seraient établies sur la base du scénario de Stock Synthesis qui inclut tous les indices d'abondance. Des projections stochastiques seront réalisées pendant la période intersessions et présentées sous la forme d'un document du SCRS avant la réunion du Groupe prévue en septembre 2026.

Le Groupe a examiné et approuvé les configurations suivantes concernant les projections du stock :

- Utiliser les résultats de Stock Synthesis avec toutes les CPUE.
- Postuler un volume de captures de 21.840 tonnes pour les années de projection 2025 et 2026. Cette valeur correspond à la moyenne estimée sur trois ans (2022-2024) des captures totales prises en compte dans l'évaluation du stock.
- Utiliser la moyenne sur trois ans de la distribution des captures par flotte (2022-2024) et les sélectivités correspondantes pour la période de projection.
- Définir des scénarios de projection de prise constante comme suit : de 16.000 à 20.000 t par paliers de 2.000 t, de 21.000 à 30.000 t par paliers de 1.000 t, et de 32.000 à 38.000 t par paliers de 2.000 t.
- La période de projection pour les scénarios de prise constante s'étendra de 2027 à 2039.
- Appliquer l'approche log-normale multivariée (MVLN) pour les projections stochastiques et effectuer 10.000 itérations.
- Prédire les recrutements futurs à partir de 2025 sur la base de la relation stock-recrutement estimée pour ce modèle, avec un écart annuel de recrutement nul.

3.3 Synthèse des résultats de l'évaluation de l'Atlantique Sud

Au cours de la réunion, le Groupe a examiné les résultats de deux plateformes de modèle d'évaluation des stocks (JABBA et Stock Synthesis). Le Groupe a confirmé la cohérence des résultats entre les deux plateformes de modèle d'évaluation des stocks (**figure 18**).

Le Groupe a conclu qu'il serait préférable d'aller de l'avant avec les scénarios de Stock Synthesis pour estimer l'état actuel du stock de germon de l'Atlantique Sud. Cette décision a été motivée par la faisabilité et la souplesse qu'offre l'extension des scénarios de SS3 dans le cadre de l'évaluation de la stratégie de gestion (MSE) en cours d'élaboration pour le stock de germon de l'Atlantique Sud.

À l'issue d'un examen approfondi de scénarios d'évaluation alternatifs, le Groupe a convenu que le modèle Stock Synthesis, intégrant tous les indices d'abondance disponibles, devrait être retenu comme modèle d'évaluation principal pour l'estimation de l'état des stocks, les projections et la formulation de l'avis de gestion.

Le Groupe a reconnu que les scénarios alternatifs excluant, soit les séries de CPUE palangrière du Taipei chinois, soit celles du Brésil et de l'Uruguay, apportaient des éclairages précieux sur l'influence de signaux contradictoires concernant l'abondance. Toutefois, le Groupe a décidé d'évaluer l'état des stocks et de formuler un avis de gestion en se basant uniquement sur le scénario incluant l'ensemble des CPUE.

Le Groupe a convenu que ces deux scénarios d'exclusion devraient être considérés comme des analyses de sensibilité visant à évaluer l'influence de chaque série de CPUE sur les résultats de l'évaluation et à identifier les principales sources d'incertitude liées aux tendances contradictoires en matière d'abondance.

Le Groupe a reconnu que l'incertitude représentée par le scénario retenu ne couvre pas entièrement toutes les sources plausibles d'incertitude pouvant affecter les estimations de l'état des stocks et les projections futures. En particulier, les analyses de sensibilité ont montré que les signaux contradictoires concernant l'abondance entre les séries de CPUE disponibles restent une source importante d'incertitude structurelle, tandis qu'une

incertitude supplémentaire pourrait être liée à d'autres hypothèses biologiques. Par conséquent, les intervalles de confiance issus de l'évaluation retenue ne doivent pas être interprétés comme reflétant l'ensemble des incertitudes entourant l'état actuel des stocks et les futures trajectoires des stocks.

Le Groupe a convenu que ces incertitudes seraient mieux traitées dans le cadre du processus de MSE en cours concernant le germon du Sud. En conséquence, les principales sources d'incertitude identifiées au cours de l'évaluation, notamment les différentes configurations de la CPUE et les hypothèses biologiques, devraient être intégrées au processus de conditionnement du modèle opérationnel afin de garantir que la robustesse des procédures de gestion potentielles face aux incertitudes affectant la dynamique des stocks, les résultats de l'évaluation et les performances futures de la gestion soit évaluée.

Le modèle Stock Synthesis retenu (c'est-à-dire le modèle de référence) a montré que la biomasse relative du stock reproducteur (SSB/SSB_{PME}) avait diminué rapidement au début de la série temporelle des captures, passant de niveaux supérieurs à quatre fois la SSB_{PME} à la fin des années 1950 à des valeurs proches de la SSB_{PME} vers le milieu des années 1960 (**tableau 2 et figure 19**). Depuis lors, la biomasse relative du stock reproducteur a fluctué autour du point de référence de gestion, avec des périodes intermittentes où elle se situait tant au-dessus qu'en dessous de la SSB_{PME} . Au cours de la dernière décennie, les estimations de la médiane sont restées proches du niveau visé.

La mortalité par pêche a augmenté progressivement au cours de la période initiale, pour atteindre, à partir des années 1970, des niveaux proches ou supérieurs à F_{PME} (**tableau 2 et figure 19**). Par la suite, la mortalité par pêche a affiché une forte variabilité interannuelle, mais est généralement restée autour du point de référence de gestion.

La distribution a posteriori de Kobe du modèle de référence d'évaluation de Stock Synthesis (**figure 20**) indique une probabilité de 31,4% que le stock de germon de l'Atlantique Sud en 2024 n'ait été ni surexploité ($SSB_{2024} \geq SSB_{PME}$) ni soumis à une surpêche ($F_{2024} \leq F_{PME}$) (c'est-à-dire dans le quadrant vert du diagramme de Kobe), et une probabilité de 39,5% que le stock soit actuellement surexploité mais ne fasse pas l'objet d'une surpêche (c'est-à-dire dans le quadrant jaune du diagramme de Kobe). La médiane des niveaux actuels de biomasse ($SSB_{2024}/SSB_{PME} = 0,95$ avec un intervalle de confiance de 95% compris entre 0,57 et 1,62) était inférieure au niveau de la PME, et la médiane du taux de mortalité par pêche actuel était également inférieure à F_{PME} ($F_{2024} / F_{PME} = 0,90$ (0,62-1,31)). L'estimation de la médiane de la PME était de 24.333 t (23.190-25.476, intervalle de confiance de 95%).

Dans l'ensemble, l'évaluation retenue indique qu'en 2024, le stock de germon de l'Atlantique Sud se situait à proximité des points de référence de la PME tant en termes de biomasse que de mortalité par pêche. Toutefois, les intervalles de confiance relativement larges autour des estimations finales indiquent que le stock pourrait tout à fait se situer soit au-dessus, soit en dessous des objectifs de gestion, ce qui met en évidence l'incertitude qui subsiste quant à l'état du stock.

Le Groupe a constaté que l'évaluation actuelle donnait une perception différente de l'état du stock par rapport à l'évaluation précédente de 2020. Plusieurs facteurs ont été considérés comme responsables de ces différences. Tout d'abord, la présente évaluation a pris en compte des statistiques halieutiques actualisées, de nouvelles données sur la composition par taille et des indices d'abondance qui n'étaient pas disponibles lors des évaluations précédentes. Deuxièmement, le passage d'un cadre de modèle de production excédentaire à une évaluation par Stock Synthesis structurée par âge a conduit à une caractérisation différente de la productivité des stocks et de la dynamique des populations. Le modèle structuré par âge a laissé entrevoir un stock moins productif que celui évalué en 2020, ainsi qu'une reprise plus lente de la biomasse reproductrice à la suite de la réduction de la mortalité par pêche, ce qui indique un décalage temporel plus long entre les mesures de gestion et le rétablissement du stock, lié au calendrier de maturité de la population.

4. Évaluation de la stratégie de gestion (MSE) pour l'Atlantique Nord

4.1 Vue d'ensemble du cadre de la MSE

Aucune nouvelle information n'a été présentée, mais il a été fait référence au document de spécification des essais (SCRS/2026/154).

4.2 Modèles opérationnels

Aucune nouvelle information n'a été présentée, mais il a été fait référence au document de spécification des essais (SCRS/2026/154).

4.3 Procédures de gestion potentielles (CMP)

Le document SCRS/2026/157 présentait une évaluation préliminaire des procédures de gestion potentielles (CMP) pour le germon de l'Atlantique Nord, dans le cadre de la MSE actualisée de l'ICCAT. Ces travaux s'appuient sur la [Rec. 21-04](#), en intégrant l'évaluation de référence des stocks de 2023 et les modèles opérationnels révisés afin de refléter une meilleure compréhension de la dynamique des stocks et des processus des pêcheries.

Un jeu restreint de CMP a été testé suivant les orientations de la Sous-commission 2, comprenant la MP actuelle, des variantes assorties de contraintes de stabilité plus strictes (variation du TAC de $\pm 10\%$), des approches empiriques fondées sur des indices, des MP basées sur des modèles utilisant SPiCT ([Pedersen et Berg, 2016](#)) et une règle de capture pseudo-constante.

4.4 Indicateurs des performances et compromis

Les performances de plusieurs modèles opérationnels ont été évaluées par simulation, à l'aide d'indicateurs relatifs à l'état du stock par rapport aux points de référence de la PME (par exemple, B/B_{PME} , F/F_{PME}), à la sécurité (probabilité que la biomasse soit supérieure à B_{lim}), à la production et à la stabilité des captures.

Toutes les CMP présentent une forte probabilité ($> 60\%$) de se situer dans le quadrant vert de Kobe, ce qui témoigne d'une cohérence avec les objectifs de gestion. Les résultats indiquent que les CMP empiriques et basées sur des captures pseudo-constantes offrent généralement une plus grande stabilité et un état favorable des stocks, l'option des captures pseudo-constantes permettant d'obtenir les captures les plus élevées à long terme. En revanche, les CMP basées sur des modèles, pour lesquelles $F_{cible} = F_{PME}$, affichent des résultats moins satisfaisants en termes de biomasse et une pression de pêche plus élevée. Les CMP pour lesquelles $F_{cible} = 0,8 * F_{PME}$ permettent d'atteindre un équilibre plus harmonieux entre conservation et production. L'application d'une contrainte de stabilité plus stricte (variation du TAC de $\pm 10\%$) n'a pas entraîné de changement significatif des performances par rapport à la contrainte actuelle (+25/-20).

Les tests de robustesse mettent en évidence la sensibilité des résultats à une baisse du recrutement, tandis que l'augmentation de la variabilité n'a qu'un impact limité. Dans l'ensemble, la MP actuelle ([Rec. 21-04](#)) semble résister aux tests de robustesse visant à simuler le changement climatique.

Le Groupe a recommandé d'utiliser l'application Shiny comme outil principal pour présenter et expliquer les performances des CMP aux gestionnaires, en soulignant que cette application fournit des informations sur les mesures de performance, les indicateurs et la description de chaque CMP. Le Groupe a également recommandé d'améliorer la lisibilité de l'application Shiny en ajoutant une légende aux diagrammes de séries temporelles par CMP, en particulier lorsque toutes les CMP sont affichées simultanément. Par ailleurs, le Groupe a recommandé d'indiquer clairement dans l'application Shiny que les diagrammes de séries temporelles reflètent les captures enregistrées au cours de la période historique, tandis que les captures prévues (TAC proposés dans les simulations) concernent la période future.

Il a été précisé que les modèles opérationnels partent du principe que, ces dernières années, la dynamique des stocks a été fortement influencée par un recrutement très élevé. Par conséquent, on s'attend à des augmentations à court terme des TAC dans le cadre de certaines CMP, mais les TAC diminuent par la suite à mesure que le stock revient à des conditions d'équilibre en termes de recrutement. Le Groupe a demandé que les CMP évaluées dans le document soient utilisées pour estimer le TAC pour la période 2027-2029, dans l'hypothèse où l'une d'entre elles serait adoptée. Le Groupe a en outre noté que, si une MP basée sur des modèles devait être recommandée, y compris la MP actuelle, la [Rec. 21-04](#) devrait au moins être mise à jour afin de refléter le modèle dynamique de la biomasse utilisé dans cette nouvelle série de scénarios de MSE, à savoir SPiCT ([Pedersen et Berg, 2016](#)), et les indices disponibles doivent également être mis à jour. Par conséquent, le Groupe a recommandé de mettre à jour la [Rec. 21-04](#) concernant le modèle dynamique de la biomasse (SPiCT) dans l'estimateur et les indices d'abondance suivants : canneur espagnol, LL Japon Nord (données historiques), LL Japon Sud, LL Taïpei chinois Nord, LL Taïpei chinois Sud, LL États-Unis Nord, LL États-Unis Sud et LL Venezuela (données historiques).

Le Groupe a recommandé de réaliser des simulations supplémentaires afin d'évaluer les cas où des différences importantes apparaissent entre le TAC et les captures au cours d'une année donnée pour ce stock. Il a été noté que ces analyses figuraient déjà dans le cycle précédent de la MSE ([Merino et al., 2018](#)) et qu'il serait souhaitable de les réitérer dans le cadre actuel. Le Groupe a également noté que les tests de robustesse supposant une augmentation ou une diminution du recrutement impliquent des modifications correspondantes des points de référence fondés sur la PME. En ce qui concerne les tests de robustesse face au climat, le Groupe a examiné si la MP actuelle pouvait être considérée comme « sûre du point de vue climatique ». D'après les tests de robustesse, la CMP réagirait à une baisse de 20% du recrutement en réduisant le TAC, permettant ainsi le rétablissement et la stabilisation de la SSB. Bien que le scénario de chute du recrutement ait présenté des queues de distribution plus larges que les modèles de référence, en particulier pour F/F_{PME} , les probabilités associées étaient très faibles, et les objectifs tant en matière d'état que de risque ont été atteints. Le Groupe a donc estimé que la CMP pouvait être considéré comme « sûre du point de vue climatique » face à des baisses substantielles (jusqu'à 20%) du recrutement, qu'elles soient dues au changement climatique ou à d'autres facteurs.

Le Groupe a noté que les analyses demandées par le sous-Groupe sur la MSE afin d'examiner pourquoi les différents scénarios de stabilité n'avaient pas convergé lors de l'utilisation de CMP empiriques avaient été menées à bien. Ces scénarios montrent que les scénarios prévoyant une variation du TAC maximal de $\pm 10\%$ et de -20% à $+25\%$ ne conduisent pas à une convergence de l'état du stock à long terme, mais que des scénarios prévoyant des variations plus importantes du TAC maximal permettent quant à eux une convergence, ce qui suggère que l'absence de convergence observée initialement était en réalité due aux restrictions imposées à la variation du TAC. Le Groupe a également noté que les CMP empiriques, qui permettent d'augmenter les captures lorsque l'abondance du stock est estimée à des niveaux plus élevés, avaient également été finalisées et fournissaient des exemples de CMP calibrées pour obtenir une production plus élevée et des valeurs de PGK plus faibles. À l'issue des discussions, le Groupe a décidé de conserver les sept CMP évaluées dans le document afin d'illustrer les performances des CMP à l'intention de la Commission.

4.5 Circonstances exceptionnelles

La présentation SCRS/2026/P/070 a évalué les circonstances exceptionnelles (EC) concernant le germon de l'Atlantique Nord dans le cadre de la procédure de gestion (MP) actuelle de l'ICCAT ([Rec. 21-04](#)). Elle définit les EC comme des situations dans lesquelles les résultats du modèle se situent en dehors de la fourchette des percentiles 2,5 à 97,5% dérivée des tests de MSE, dans lesquelles les données clés requises pour les HCR ne sont pas disponibles ou ne sont pas pertinentes, ou dans lesquelles le total des captures dépasse le TAC fixé par la MP.

Le Groupe a constaté que l'analyse n'avait pas mis en évidence de circonstances exceptionnelles s'opposant à l'application de la MP actuelle. Toutefois, une mise à jour de ces analyses sera présentée lors de la réunion du Groupe en septembre 2026, dès que les données de captures déclarées pour 2025 seront disponibles.

4.6 Itération de la MP

Le document SCRS/2026/137 présentait une évaluation préliminaire des stocks et l'application de la procédure de gestion (MP) de l'ICCAT pour le germon de l'Atlantique Nord à l'aide du modèle de production de biomasse *mpb* (Kell *et al.*, 2017). Ce modèle intègre des données de captures à long terme (1930-2025) et des indices de CPUE standardisés provenant des principales flottilles afin d'estimer l'état des stocks, leur productivité et les points de référence basés sur la PME.

Les diagnostics du modèle, notamment les analyses des valeurs résiduelles, l'exploration de la vraisemblance et les schémas rétrospectifs, indiquent un ajustement solide et une cohérence générale avec les évaluations précédentes, tout en intégrant des données actualisées et des estimations de paramètres améliorées.

Les résultats montrent que le stock se situe actuellement au-dessus de B_{PME} et que la mortalité par pêche est inférieure à F_{PME} , ce qui indique qu'il n'est ni surexploité ni soumis à une surpêche. Le stock reste dans le quadrant vert du diagramme de Kobe avec une probabilité très élevée (100%), ce qui indique qu'il est en bonne santé.

L'application de la règle de contrôle de l'exploitation (HCR) prévue par la [Rec. 21-04](#) aboutit à un avis sur le TAC pour la période 2027-2029 supérieur au maximum autorisé. Par conséquent, le TAC est plafonné à 50.000 t.

5. Recommandations

En ce qui concerne le germon de l'Atlantique Sud, le Groupe a recommandé de poursuivre les efforts visant à améliorer la standardisation de la CPUE et la caractérisation de l'incertitude dans les indices d'abondance utilisés pour l'évaluation des stocks. Compte tenu des tendances divergentes observées dans les séries de CPUE disponibles, des analyses plus approfondies sont nécessaires pour mieux comprendre les facteurs à l'origine de ces écarts, notamment les différences dans la dynamique des flottilles, la couverture spatiale et temporelle, les pratiques de pêche, les caractéristiques des engins de pêche et les influences environnementales potentielles sur la répartition et la disponibilité des stocks. Le Groupe a également recommandé d'étudier la mise au point et l'évaluation d'un indice de CPUE combiné scientifiquement fondé, car celui-ci pourrait offrir une représentation plus fiable de l'abondance du stock en intégrant des informations provenant de plusieurs pêcheries, tout en réduisant la dépendance à l'égard d'un indice unique.

Le Groupe a également recommandé de poursuivre le processus d'élaboration de la MSE pour le germon de l'Atlantique Sud, en s'appuyant sur les résultats de l'évaluation actuelle des stocks pour conditionner les modèles opérationnels (de référence et de robustesse) et intégrer de manière adéquate les principales sources d'incertitude identifiées au cours de l'évaluation, y compris les sensibilités aux hypothèses biologiques et relatives à la CPUE. Les procédures de gestion potentielles devraient ensuite être évaluées au moyen de tests de simulation afin de déterminer leur capacité à atteindre les objectifs de gestion convenus et à fournir un avis de gestion solide face à l'incertitude.

En ce qui concerne le stock de germon du Nord, le Groupe a recommandé que, si l'on devait maintenir une MP basée sur des modèles, y compris la MP actuelle, la [Rec. 21-04](#) soit mise à jour afin de refléter le modèle dynamique de biomasse utilisé dans cette nouvelle série de scénarios de MSE, à savoir SPiCT (Pedersen et Berg, 2016), ainsi que la liste des indices d'abondance désormais disponibles et qui ont été utilisés lors de la dernière évaluation de référence ainsi que les tests de MP potentielles.

Le Groupe a également recommandé d'étudier plus en détail, dans le cadre de la MSE actualisée, les effets d'une mise en œuvre imparfaite du TAC fixé par la MP, comme cela avait été fait avec la MSE initiale.

6. Réponses à la Commission

Le Groupe a revu et épuré la liste des réponses potentielles identifiées par le Secrétariat, et a décidé qu'en 2026, seules deux réponses seraient nécessaires pour le germon de l'Atlantique Nord ([Rec. 21-04](#), paragraphe 4 et paragraphe 18, respectivement). Ces projets ces réponses ont été élaborés et examinés par le Groupe et seront présentés lors de la réunion du Groupe en septembre 2026.

Le Groupe a examiné les informations actualisées concernant la calibration des engins d'échantillonnage des larves de germon de la Méditerranée et préparera une réponse à la demande de la Commission figurant dans la [Rec. 24-08](#), paragraphe 11.

7. Examen des tâches à réaliser entre les sessions

En ce qui concerne le germon de la Méditerranée, une réunion informelle en ligne est prévue avant les réunions du Groupe d'espèces de septembre 2026, avec les objectifs suivants :

- Mettre en place un réseau de chercheurs désireux de contribuer à l'avancement de la recherche sur le germon de la Méditerranée ;
- Recenser les activités de recherche actuelles et les domaines d'expertise des chercheurs participants ;
- Passer en revue les thèmes de recherche identifiés lors des précédentes réunions du Groupe d'espèces sur le germon, favoriser un débat ouvert sur leurs priorités relatives et recenser les besoins émergents en matière de recherche ainsi que les nouveaux domaines d'intérêt ;
- Élaborer un document de consensus, approuvé par la communauté scientifique concernée, définissant les axes de recherche prioritaires visant à soutenir la gestion durable des pêcheries de germon en Méditerranée.

Un rapport résumant les conclusions de la réunion sera présenté lors de la réunion du Groupe de septembre 2026.

En ce qui concerne le stock de germon de l'Atlantique Nord, les tâches suivantes ont été définies pour les semaines à venir :

- Mettre à jour l'analyse des circonstances exceptionnelles en tenant compte de l'estimation finale des captures pour 2025 ;
- Mettre à jour l'analyse de l'itération de la MP actuelle en tenant compte de l'estimation finale des captures pour 2025 ;
- Mettre à jour la CPUE de LL des États-Unis par zone ;
- Calculer le TAC qui résulterait des sept CMP.

En ce qui concerne le stock de germon de l'Atlantique Sud, les tâches suivantes ont été définies pour les semaines à venir :

- Des projections stochastiques de stocks seront réalisées pendant la période intersessions et présentées sous la forme d'un document du SCRS avant la réunion du Groupe d'espèces.
- Conditionner les modèles opérationnels (OM) de référence à la lumière des résultats de l'évaluation, en incluant des modèles opérationnels alternatifs tenant compte des incertitudes évoquées au cours de

l'évaluation concernant la mortalité naturelle, le recrutement, la croissance, les CPUE et la productivité des stocks ;

- Commencer à élaborer et à évaluer des procédures de gestion potentielles, notamment d'autres règles de contrôle de l'exploitation et d'autres approches en matière de fixation des TAC. Commencer à élaborer et à évaluer des simulations afin d'analyser les performances de procédures de gestion potentielles au regard des objectifs de gestion et des indicateurs de performance convenus ;
- Présenter les résultats préliminaires de la MSE à l'équipe technique sur la MSE pour le germon de l'Atlantique Sud et au Groupe, et rédiger un document SCRS faisant une synthèse sur les modèles opérationnels conditionnés, les procédures de gestion potentielles et leurs performances.

8. Autres questions

Le Groupe a révisé le plan pluriannuel de l'ALBYP présenté en 2025, y compris les priorités parmi les tâches. Il a été noté que l'état d'avancement des différentes tâches avait déjà été présenté et examiné dans le cadre de points précédents de l'ordre du jour (à savoir les sections Biologie et MSE) afin d'alimenter les travaux de la présente réunion.

Pour l'Atlantique Nord, l'étude sur la biologie de la reproduction devrait s'achever en 2026, tandis que le marquage devrait débuter prochainement dans le golfe de Gascogne (pour les poissons de petite taille) et aux îles Canaries/en Galice (pour les poissons de grande taille).

La présentation SCRS/P/2026/034 a fourni un résumé des résultats des activités menées dans le Sud.

Les études biologiques ont été présentées au titre du point 2 de l'ordre du jour et devraient être achevées en 2027, bien qu'il subsiste encore certaines difficultés logistiques liées au transport des échantillons et qu'une grande incertitude plane sur la croissance du stock du Sud. Les essais de marquage n'ont pas donné de résultats satisfaisants et le Groupe a fait remarquer que la situation pourrait être améliorée si des fonds supplémentaires étaient alloués à des campagnes de marquage ciblées (au lieu de l'approche opportuniste actuelle) et si d'autres équipes scientifiques issues de différentes CPC participaient à l'étude.

La SCRS/P/2026/038 présentait une synthèse du volet méditerranéen du programme ALBYP, classée par thème prioritaire.

Le Groupe a noté que l'étude de calibrage de la prospection larvaire dans les îles Baléares a débuté, et les résultats devraient être présentés lors de la deuxième réunion intersessions. Le réseau méditerranéen de l'ALBYP continue de faire progresser la recherche coordonnée grâce à l'extension des prospections larvaires, à l'harmonisation des méthodologies, aux nouvelles données biologiques et halieutiques (notamment en Méditerranée orientale), à la collecte de données environnementales et à l'organisation d'une réunion scientifique informelle sur la Méditerranée. Les résultats seront présentés au Groupe d'espèces sur le germon.

Le Groupe entamera en septembre l'examen des priorités de recherche au sein du programme ALBYP pour la Méditerranée en septembre 2026 et les actualisera en vue du prochain cycle biennal (2028-2029).

Enfin, le Groupe a souligné la nécessité de poursuivre les travaux visant à améliorer la tâche 1 et la tâche 2 concernant le germon de la Méditerranée, en particulier pour la période historique (voir section 9). Il s'agit d'un problème récurrent auquel le Secrétariat de l'ICCAT a déjà consacré des efforts considérables par le passé. Le Groupe a fait remarquer que, si les statistiques ne sont pas améliorées, la capacité à réaliser des évaluations fiables s'en trouvera compromise et pourrait nécessiter des hypothèses importantes concernant les séries de données de base sur les captures.

9. Adoption du rapport et clôture

Le rapport de la réunion de 2026 d'évaluation du stock de germon a été adopté pendant la réunion. Les Présidents et le Secrétariat de l'ICCAT ont remercié tous les participants pour leurs efforts afin de travailler de manière efficace et efficiente tout au long de la réunion. La réunion a été levée.

Bibliographie

Anonymous. Report of the 2026 ICCAT albacore Data Preparatory Meeting (Hybrid, April 13 to 17, 2026 Pasaia, Spain). *Col. Vol. Sci. Pap. ICCAT*, 83(3), SCRS/2026/005: 1-89 (2026)

Kell L., Arrizabalaga H., De Bruyn P., Merino G., Mosqueira I., Sharma R., and Ortiz de Urbina J. 2017. Validation of the Biomass Dynamic Stock Assessment model for use in a management procedure. *Col. Vol. Sci. Pap. ICCAT* 73(4):1354-1376.

Merino G., Arrizabalaga H., and Sant. 2018. Evaluation of variants to the Harvest Control Rule adopted in 2017 for north Atlantic albacore. Document SCRS/2018/113 withdrawn.

Pedersen, M.W., Berg, C.W., 2017. A stochastic surplus production model in continuous time. *Fish and Fisheries* 18, 226–243. <https://doi.org/10.1111/faf.12174>.

Winker, H., Carvalho, F., Kapur, M. (2018) JABBA: Just Another Bayesian Biomass Assessment. *Fisheries Research* 204: 275-288.

Winker, H., Mourato, B., and Chang, Y. 2019. Unifying parameterizations between age-structured and surplus production models: An application to Atlantic white marlin (*Kajikia albida*) with simulation testing. *Col. Vol. Sci. Pap. ICCAT*, 76(4): 219-234 (2020).

Winker, H., Mourato, B., Parker, D., Sant'Ana, R., Kimoto, A., and Ortiz, M. 2020. Preliminary stock assessment of South Atlantic albacore tuna (*Thunnus alalunga*) using the Bayesian state-space surplus production model JABBA. *Col. Vol. Sci. Pap. ICCAT*, 77(7): 352-376 (2020).

Tableaux

Tableau 1. Résumé des diagnostics du modèle et des analyses de sensibilité pour la grille, en utilisant trois scénarios alternatifs de Stock Synthesis : un modèle incluant tous les indices d'abondance disponibles (S05_50th-VBF_50th-M), un modèle excluant CTP-LL_TB2 (S05_without_CTP-LL_TB2) et un modèle excluant BR-URY-LL (S05_without_BR-URY_LL). Les résultats diagnostiques ont été classés de manière qualitative en trois catégories : « Acceptable » (Accept.), « Raisonnable » (Reason.) ou « Insatisfaisant » (Unsat.).

Tableau 2. Médianes annuelles des estimations de la biomasse relative du stock reproducteur (SSB/SSB_{PME}) et de la mortalité par pêche relative (F/F_{PME}) issues du modèle de référence d'évaluation Stock Synthesis, incluant tous les indices d'abondance disponibles avec des intervalles de confiance de 95% calculés à l'aide de l'approximation log-normale multivariée (MVLN).

Figures

Figure 1. Série temporelle des indices de CPUE observés (points avec barres d'erreur) et prévus (ligne continue) pour le germon de l'Atlantique Sud selon les trois scénarios de JABBA. Les zones ombrées représentent les intervalles de crédibilité de 80% et 95%. Les rangées correspondent aux scénarios et les colonnes aux indices.

Figure 2. Tests de scénario visant à évaluer le caractère aléatoire des séries temporelles des valeurs résiduelles de la CPUE, par indice et par scénario, pour le germon de l'Atlantique Sud. Les panneaux verts n'indiquent aucune preuve de l'absence de caractère aléatoire ($p > 0,05$) ; les panneaux rouges indiquent le contraire. La bande ombrée indique trois erreurs-types par rapport à la moyenne et les cercles rouges identifient les années qui dépassent ce seuil (règle 3- sigma). Les rangées correspondent aux scénarios et les colonnes aux indices.

Figure 3. Diagrammes de diagnostic des valeurs résiduelles de JABBA pour les indices de CPUE utilisés dans chaque scénario concernant le germon de l'Atlantique Sud. Les couleurs permettent d'identifier les différents indices, les segments verticaux représentent les valeurs résiduelles disponibles pour chaque année, et la ligne noire continue indique un lissage Loess appliqué à l'ensemble des valeurs résiduelles. La RMSE est indiquée dans chaque panneau.

Figure 4. Trajectoires estimées de l'erreur de processus sur la biomasse logarithmique pour le germon de l'Atlantique Sud selon les trois scénarios JABBA. La ligne continue représente la médiane a posteriori et les zones ombrées représentent les intervalles de crédibilité de 80% et 95%.

Figure 5. Analyse rétrospective de la biomasse relative (B/B_{PME}) du germon de l'Atlantique Sud selon les trois scénarios JABBA. La ligne horizontale en pointillé indique $B/B_{PME} = 1$. La ligne noire est ajustée à la série temporelle complète ; les lignes colorées indiquent des éliminations rétrospectives séquentielles (2024-2017). Les zones ombrées représentent l'intervalle de crédibilité de 95% du scénario de référence. La valeur de rho (ρ) de Mohn est indiquée dans chaque panneau.

Figure 6. Analyse rétrospective de la mortalité par pêche relative (F/F_{PME}) du germon de l'Atlantique Sud selon les quatre scénarios JABBA. La ligne horizontale en pointillé indique $F/F_{PME} = 1$. La ligne noire est ajustée à la série temporelle complète ; les lignes colorées indiquent des éliminations rétrospectives séquentielles (2024-2017). Les zones ombrées représentent l'intervalle de crédibilité de 95% du scénario de référence. La valeur de rho (ρ) de Mohn est indiquée dans chaque panneau.

Figure 7. Analyse rétrospective de l'erreur de processus sur la biomasse logarithmique pour le germon de l'Atlantique Sud selon les trois scénarios JABBA. La ligne noire est ajustée à la série temporelle complète ; les lignes colorées indiquent des éliminations rétrospectives séquentielles (2024-2017). Les zones ombrées représentent l'intervalle de crédibilité de 95% du scénario de référence. La valeur de rho (ρ) de Mohn est indiquée dans chaque panneau.

Figure 8. Analyse rétrospective de la fonction de production excédentaire (production en fonction de la biomasse) pour le germon de l'Atlantique Sud selon les trois scénarios JABBA. La ligne noire est ajustée à la série temporelle complète ; les lignes colorées indiquent des éliminations rétrospectives séquentielles (2024-2017). Les zones ombrées représentent l'intervalle de crédibilité de 95% du scénario de référence. La valeur de rho (ρ) de Mohn est indiquée dans chaque panneau.

Figure 9. Résultats de la validation croisée par simulation rétrospective (HCXval) pour le germon de l'Atlantique Sud, présentant les prévisions à un an des valeurs de CPUE par rapport à la CPUE attendue pour chaque indice et chaque scénario. Les observations utilisées pour la validation croisée sont représentées sous forme de points codés par couleur, accompagnés de l'intervalle de confiance ombré associé. L'erreur moyenne absolue mise à l'échelle (MASE) est indiquée dans chaque panneau.

Figure 10. Résultats des trois modèles JABBA pour le germon de l'Atlantique Sud. Biomasse et mortalité par pêche (panneaux supérieurs), biomasse par rapport à B_{PME} (B/B_{PME}) et mortalité par pêche par rapport à F_{PME} (F/F_{PME}) (panneaux centraux), biomasse par rapport à B_0 (B/B_{PME}) et courbe de production excédentaire (panneaux inférieurs).

Figure 11. Comparaison entre les estimations des erreurs de processus issues de JABBA (panneaux supérieurs) et les écarts de recrutement estimés par Stock Synthesis (SS3) (panneaux inférieurs). Les résultats de JABBA correspondent à la configuration du modèle S03, tandis que les résultats de SS3 correspondent à la configuration du modèle S05. Pour ces deux approches, les résultats sont présentés pour des analyses excluant l'indice BR-URY-LL, excluant l'indice CTP-LL_TB02 et incluant tous les indices d'abondance disponibles.

Figure 12. Profils de vraisemblance pour $\log(R0)$ dans le scénario *S05_50th-VBF_50th-M*. Le panneau supérieur présente les contributions des vraisemblances totales, de recrutement, de composition par taille et d'indice d'abondance. Les panneaux du milieu et du bas illustrent respectivement les contributions spécifiques à chaque flottille issues des données de composition par taille et d'indice d'abondance. La ligne pointillée verticale indique la valeur estimée de $\log(R0)$. Les résultats des autres scénarios figurent à l'appendice B du SCRS/2026/156.

Figure 13. Diagrammes conjoints des valeurs résiduelles pour la CPUE dans le scénario *S05_50th-VBF_50th-M*. Les résultats pour les autres scénarios figurent à l'appendice B du SCRS/2026/156.

Figure 14. Analyse par simulation rétrospective des indices d'abondance standardisés à partir d'éliminations rétrospectives couvrant jusqu'à huit ans pour le scénario *S05_50th-VBF_50th-M*. Les lignes colorées représentent les prévisions issues de scénarios rétrospectifs successifs, les cercles indiquent les valeurs observées des indices et les zones ombrées traduisent l'incertitude des prévisions. Les valeurs de MASE sont indiquées pour chaque indice et chaque configuration de modèle. Les résultats des autres scénarios figurent à l'appendice B du SCRS/2026/156.

Figure 15. Diagrammes conjoints des valeurs résiduelles de la CPUE selon différents scénarios : avec tous les indices inclus (panneau de gauche), sans BR-URY-LL (panneau du milieu) et sans CTP-LL_TB2 (panneau de droite).

Figure 16. Analyse par simulation rétrospective des indices d'abondance standardisés à partir d'éliminations rétrospectives couvrant jusqu'à huit ans pour des scénarios incluant tous les indices (panneau supérieur), excluant BR-URY-LL (panneau du milieu) et excluant CTP-LL_TB2 (panneau inférieur).

Figure 17. Comparaison des résultats de Stock Synthesis (SS3) pour le germon de l'Atlantique Sud selon différents scénarios de CPUE. Les résultats présentés concernent le modèle incluant tous les indices d'abondance disponibles (S05), le modèle excluant l'indice d'abondance des palangres du Taipei chinois (CTP-LL_TB2) et le modèle excluant l'indice d'abondance des palangres du Brésil et de l'Uruguay (BR-URY-LL). Les panneaux illustrent les trajectoires de la biomasse relative du stock reproducteur (SSB/SSB_{PME}), de la mortalité par pêche relative (F/F_{PME}), de la biomasse du stock reproducteur, du recrutement, des captures totales et des courbes de production en conditions d'équilibre. Les zones ombrées représentent les intervalles de confiance

de 95% calculés à partir des écarts-types estimés dans SS3. Dans le panneau des captures, la ligne noire continue représente la trajectoire historique des captures totales, tandis que les lignes horizontales en pointillés colorées indiquent la PME estimée pour chaque scénario du modèle.

Figure 18. Comparaison des trajectoires de B/B_{PME} et F/F_{PME} issues du modèle Stock Synthesis (modèle de référence, ligne bleue) et du modèle JABBA (S03, ligne verte), avec les intervalles de confiance de 95%.

Figure 19. Trajectoires estimées de la biomasse relative du stock reproducteur (SSB/SSB_{PME} ; panneau supérieur) et de la mortalité par pêche relative (F/F_{PME} ; panneau inférieur) issues du modèle de référence d'évaluation Stock Synthesis, incluant tous les indices d'abondance disponibles, construits avec 10.000 itérations basées sur l'approche log-normale multivariée de Monte-Carlo (MVLN). Les trajectoires ont été générées à l'aide de SSB à la fin de chaque année. La zone ombrée représente un intervalle de confiance de 95%, et les lignes pointillées horizontales indiquent les points de référence pour la gestion ($SSB/SSB_{PME} = 1$ et $F/F_{PME} = 1$).

Figure 20. Diagramme de phase de Kobe issu du modèle de référence d'évaluation Stock Synthesis, avec 10.000 itérations MVLN pour le stock de germon de l'Atlantique Sud. Les points bleus et la ligne continue indiquent la trajectoire de l'état du stock (commençant en 1965 dans le graphique), le point bleu clair indiquant la dernière année (2024), les points gris étant les interactions pour la dernière année avec les distributions marginales tracées sur l'axe latéral. Les trajectoires et le diagramme de Kobe ont été générés à l'aide de SSB à la fin de chaque année.

Appendices

Appendice 1. Ordre du jour provisoire.

Appendice 2. Liste des participants.

Appendice 3. Liste des documents et des présentations.

Appendice 4. Résumés des documents et des présentations du SCRS fournis par les auteurs.

Table 1. Summary of model diagnostics and sensitivity analyses for the grid using three alternative Stock Synthesis scenarios: a model including all available abundance indices (S05_50th-VBF_50th-M), a model excluding CTP-LL_TB2 (S05_without_CTP-LL_TB2), and a model excluding BR-URY-LL (S05_without_BR-URY_LL). Diagnostic outcomes were qualitatively classified as Acceptable (Accept.), Reasonable (Reason.) or Unsatisfactory (Unsat.).

Diagnostic	Scenario		
	S05	S05_without_BR-URY_LL	S05_without_CTP-LL_TB2
Convergence Hessian	Accept.	Accept.	Accept.
<i>R0</i> index likelihood	3 <i>Unsat.</i>	2 <i>Unsat.</i>	2 <i>Unsat.</i>
Index runs-test	3 Unsat.	1 Unsat.	Accept.
ZAF-BB MASE	0.78	0.82	1.15
BR-URY MASE	2.75		1.19
CTP_TB2 MASE	3.57	1.98	
Index RMSE	27.60%	20.90%	25.50
Retrospectives	Accept.	Accept.	Accept.
ASPM	Unsat.	Reason.	Accept.
ASPM_recDev	Accept.	Accept.	Accept.
Jitter	Accept.	Accept.	Accept.

Table 2. Annual median estimates of relative spawning biomass (SSB/SSB_{MSY}) and relative fishing mortality (F/F_{MSY}) from the Stock Synthesis assessment reference model, including all available abundance indices with 95% confidence intervals using the multivariate lognormal (MVLN) approximation.

Year	S05_all_index					
	SSB/SSB _{msy}			F/F _{msy}		
	Median	95%LCI	95%UCI	Median	95%LCI	95%UCI
1957	4.192	2.899	6.048	0.017	0.012	0.023
1958	4.226	2.934	6.088	0.024	0.018	0.031
1959	4.146	2.857	6.012	0.105	0.082	0.133
1960	3.977	2.844	5.566	0.234	0.193	0.285
1961	3.862	2.954	5.055	0.251	0.210	0.301
1962	3.558	2.846	4.459	0.464	0.384	0.559
1963	3.330	2.759	4.021	0.455	0.368	0.562
1964	2.763	2.200	3.474	0.715	0.565	0.908
1965	2.140	1.497	3.070	0.878	0.670	1.153
1966	1.786	1.125	2.849	0.850	0.632	1.146
1967	1.814	1.115	2.967	0.508	0.373	0.690
1968	1.688	1.004	2.862	0.797	0.592	1.070
1969	1.589	0.918	2.765	0.904	0.675	1.209
1970	1.624	0.949	2.798	0.787	0.590	1.049
1971	1.620	0.955	2.761	0.858	0.645	1.141
1972	1.413	0.802	2.494	1.198	0.901	1.590
1973	1.233	0.682	2.233	1.107	0.818	1.495
1974	1.203	0.685	2.122	0.806	0.587	1.106
1975	1.251	0.741	2.119	0.706	0.516	0.963
1976	1.272	0.760	2.136	0.745	0.552	1.002
1977	1.250	0.741	2.118	0.799	0.604	1.054
1978	1.245	0.743	2.094	0.855	0.656	1.115
1979	1.292	0.790	2.119	0.856	0.659	1.114
1980	1.352	0.855	2.143	0.891	0.687	1.156
1981	1.322	0.839	2.086	0.966	0.746	1.251
1982	1.093	0.660	1.817	1.238	0.945	1.622
1983	1.147	0.716	1.837	0.645	0.483	0.860
1984	1.249	0.816	1.916	0.583	0.453	0.752
1985	1.028	0.630	1.683	1.149	0.917	1.442
1986	0.783	0.440	1.402	1.381	1.114	1.716
1987	0.669	0.368	1.228	1.555	1.252	1.938
1988	0.710	0.407	1.243	1.204	0.943	1.538
1989	0.825	0.502	1.360	1.020	0.777	1.343
1990	0.892	0.543	1.470	0.987	0.775	1.259
1991	0.956	0.577	1.590	0.858	0.671	1.098
1992	0.983	0.571	1.700	1.165	0.912	1.491
1993	1.275	0.795	2.047	1.059	0.821	1.366
1994	1.235	0.744	2.058	1.119	0.851	1.472
1995	1.229	0.741	2.043	0.863	0.663	1.124
1996	1.321	0.813	2.154	0.884	0.686	1.141
1997	1.444	0.893	2.335	0.903	0.700	1.167
1998	1.588	1.016	2.487	1.042	0.811	1.341
1999	1.554	0.986	2.452	1.012	0.789	1.300
2000	1.225	0.735	2.050	1.184	0.930	1.509
2001	0.840	0.462	1.539	1.493	1.188	1.883
2002	0.686	0.370	1.284	1.288	1.014	1.639
2003	0.681	0.384	1.215	1.164	0.908	1.496
2004	0.897	0.560	1.441	0.955	0.735	1.244
2005	1.116	0.721	1.725	0.793	0.602	1.045
2006	1.114	0.701	1.772	0.997	0.764	1.302
2007	1.109	0.687	1.792	0.850	0.650	1.114
2008	1.141	0.712	1.826	0.814	0.620	1.070
2009	1.207	0.765	1.902	0.983	0.746	1.298
2010	1.195	0.751	1.898	0.877	0.662	1.162
2011	0.974	0.579	1.644	1.087	0.825	1.435
2012	0.782	0.434	1.413	1.158	0.877	1.534
2013	0.804	0.459	1.412	0.930	0.697	1.243
2014	1.013	0.627	1.636	0.677	0.502	0.916
2015	1.184	0.760	1.845	0.750	0.552	1.020
2016	1.225	0.785	1.914	0.698	0.511	0.953
2017	1.152	0.723	1.834	0.641	0.476	0.865
2018	1.046	0.643	1.699	0.757	0.565	1.013
2019	1.083	0.674	1.740	0.677	0.510	0.899
2020	1.199	0.765	1.883	0.775	0.587	1.023
2021	1.104	0.675	1.807	1.066	0.812	1.399
2022	1.014	0.607	1.697	1.036	0.777	1.380
2023	0.939	0.553	1.610	0.970	0.698	1.350
2024	0.954	0.567	1.616	0.902	0.620	1.312

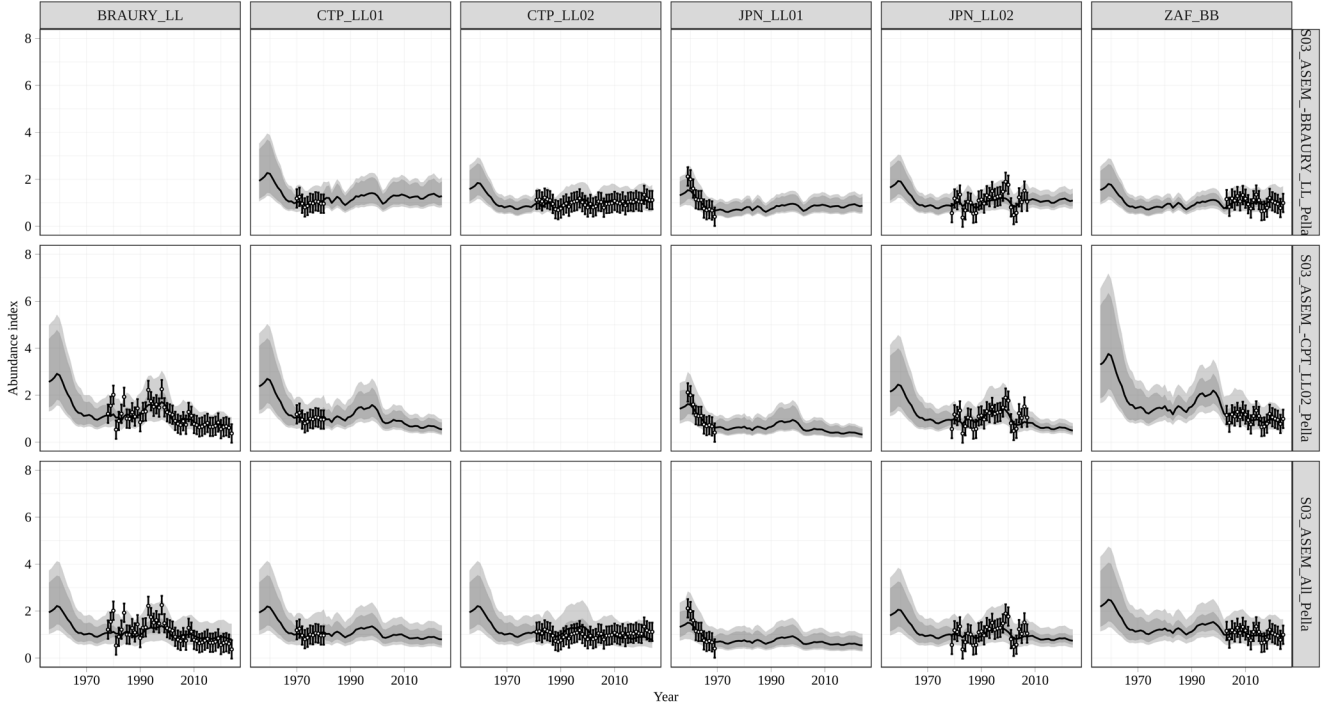


Figure 1. Time series of observed (points with error bars) and predicted (solid line) CPUE indices for South Atlantic albacore under the three JABBA scenarios. Shaded areas represent the 80% and 95% credibility intervals. Rows correspond to scenarios and columns to indices.

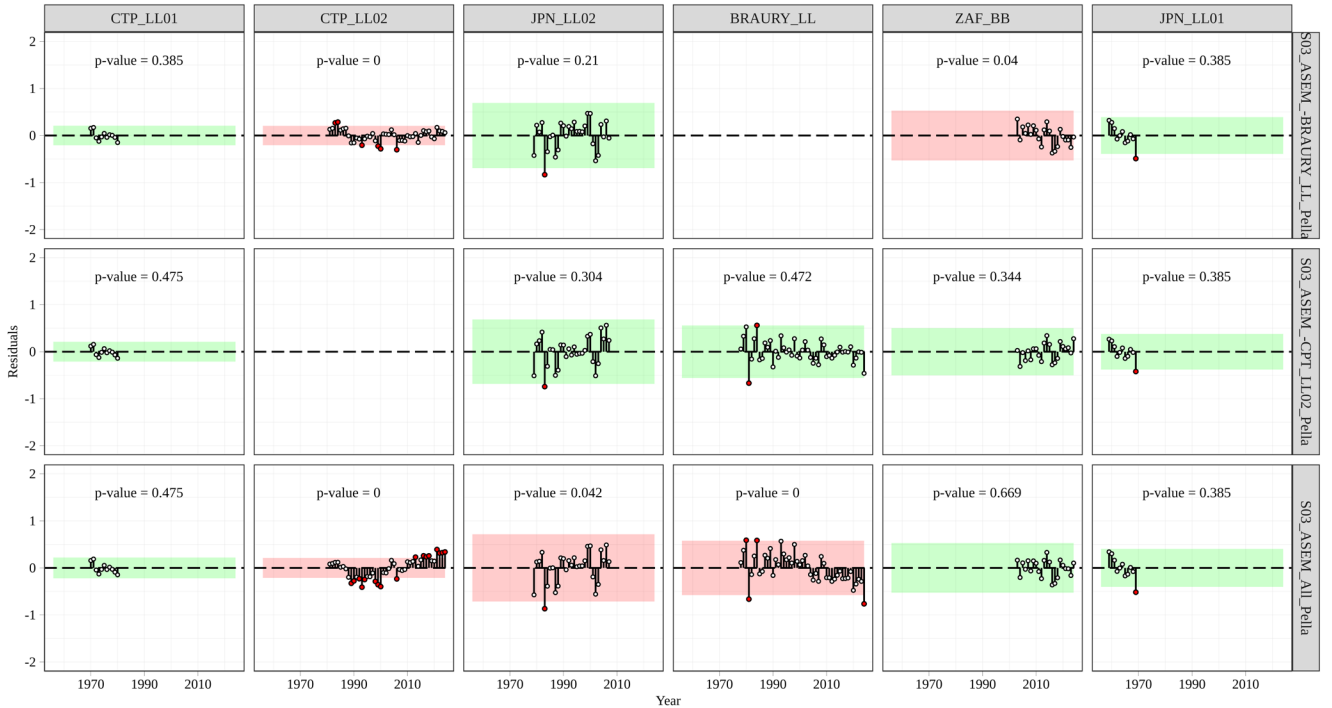


Figure 2. Runs tests evaluating the randomness of the CPUE residual time series by index and scenario for South Atlantic albacore. Green panels indicate no evidence of lack of randomness ($p > 0.05$); red panels indicate the opposite. The shaded band shows three standard errors from the mean, and red points identify years exceeding this threshold (3-sigma rule). Rows correspond to scenarios and columns to indices.

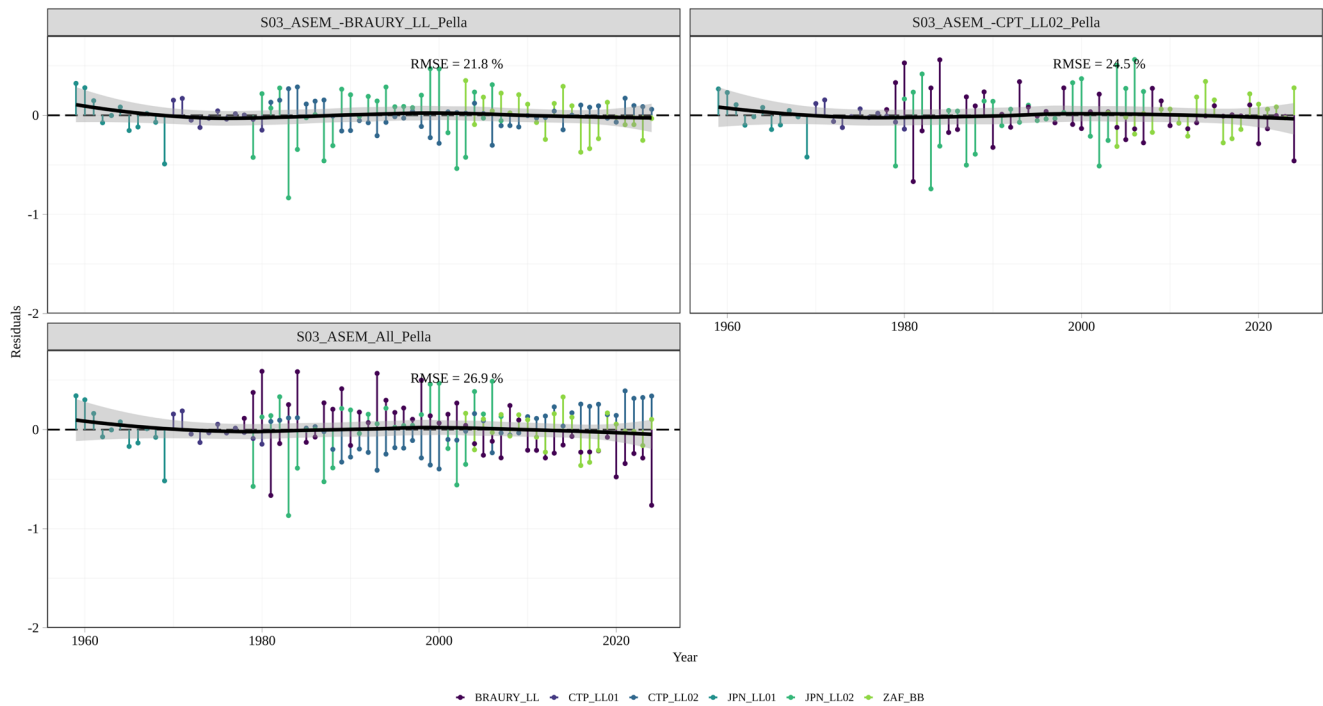


Figure 3. JABBA residual diagnostic plots for the CPUE indices used in each scenario for South Atlantic albacore. Colors identify the individual indices, vertical segments represent the residuals available for each year, and the solid black line indicates a loess smoother through all residuals. RMSE is reported in each panel.

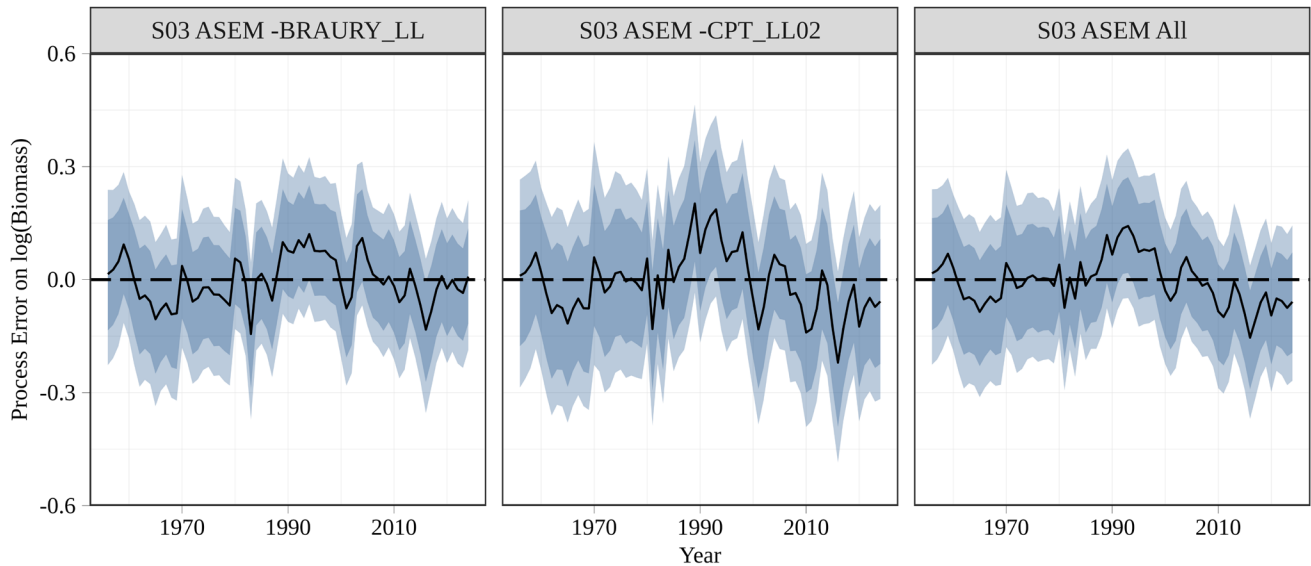


Figure 4. Estimated trajectories of the process error on log-biomass for South Atlantic albacore under the three JABBA scenarios. The solid line represents the posterior median and shaded areas represent the 80% and 95% credibility intervals.

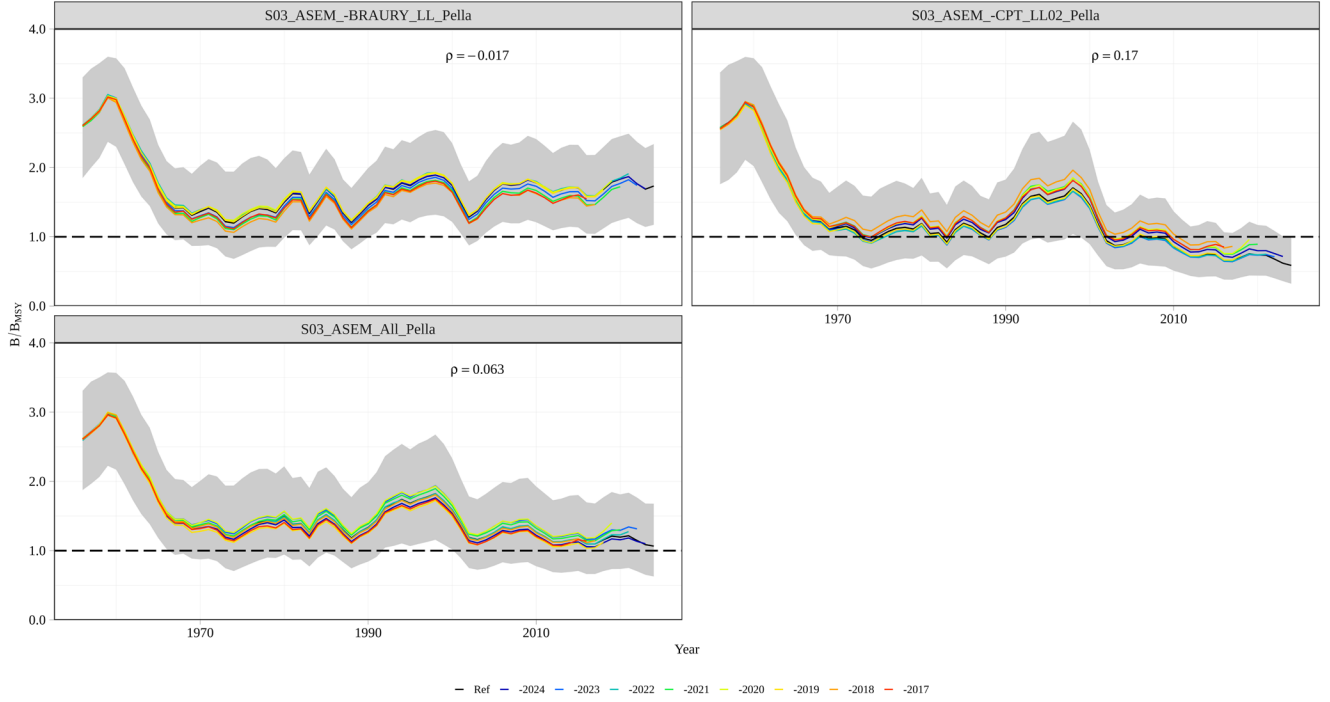


Figure 5. Retrospective analysis of relative biomass (B/B_{MSY}) for South Atlantic albacore under the three JABBA scenarios. The horizontal dashed line marks $B/B_{MSY} = 1$. The black line is fitted to the full time series; colored lines indicate sequential retrospective peels (2024-2017). Shaded areas represent the 95% credibility interval of the reference run. Mohn's rho (ρ) is reported in each panel.

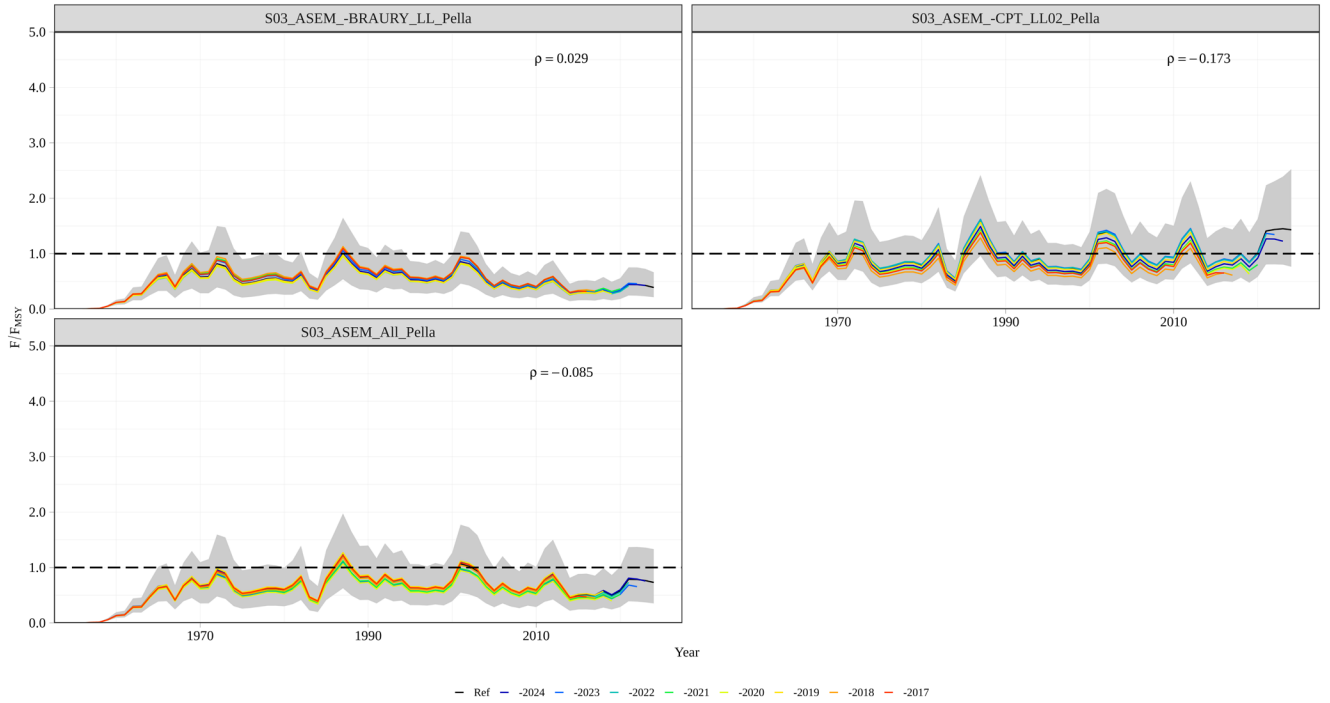


Figure 6. Retrospective analysis of relative fishing mortality (F/F_{MSY}) for South Atlantic albacore under the four JABBA scenarios. The horizontal dashed line marks $F/F_{MSY} = 1$. The black line is fitted to the full time series; colored lines indicate sequential retrospective peels (2024-2017). Shaded areas represent the 95% credibility interval of the reference run. Mohn's rho (ρ) is reported in each panel.

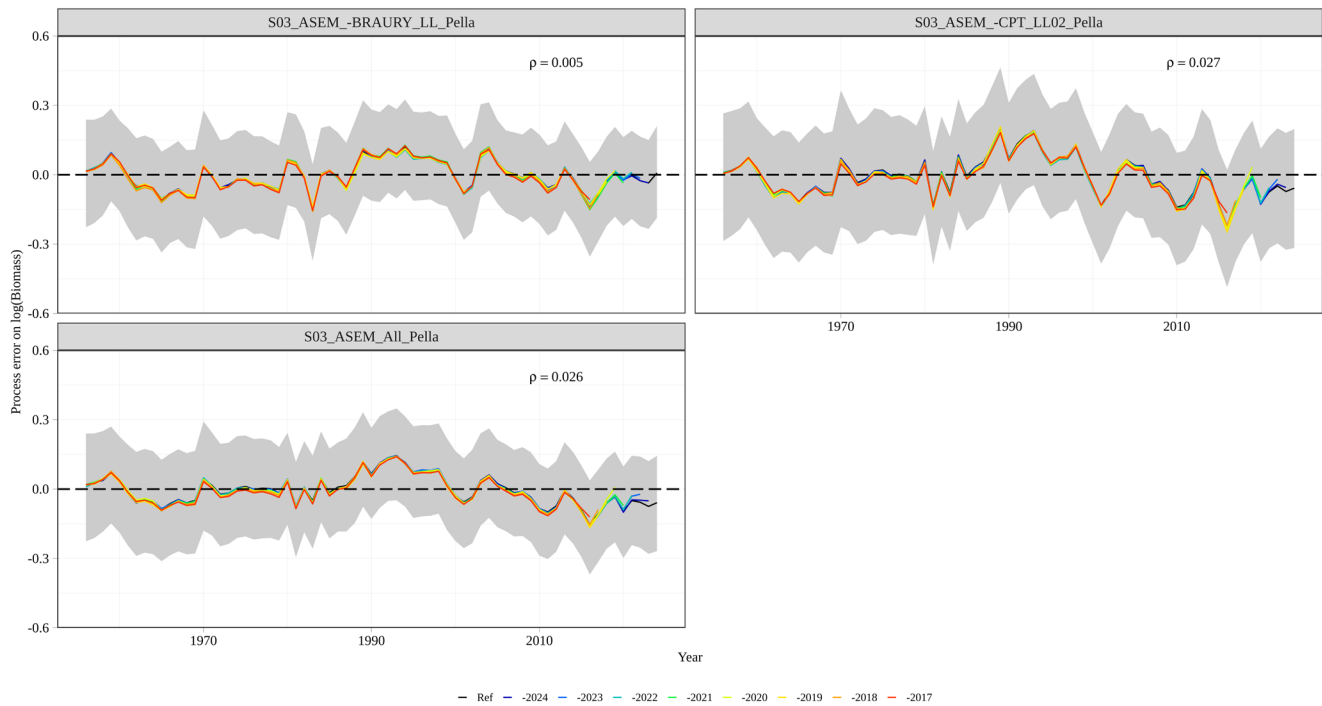


Figure 7. Retrospective analysis of the process error on log-biomass for South Atlantic albacore under the three JABBA scenarios. The black line is fitted to the full time series; colored lines indicate sequential retrospective peels (2024-2017). Shaded areas represent the 95% credibility interval of the reference run. Mohn's rho (ρ) is reported in each panel.

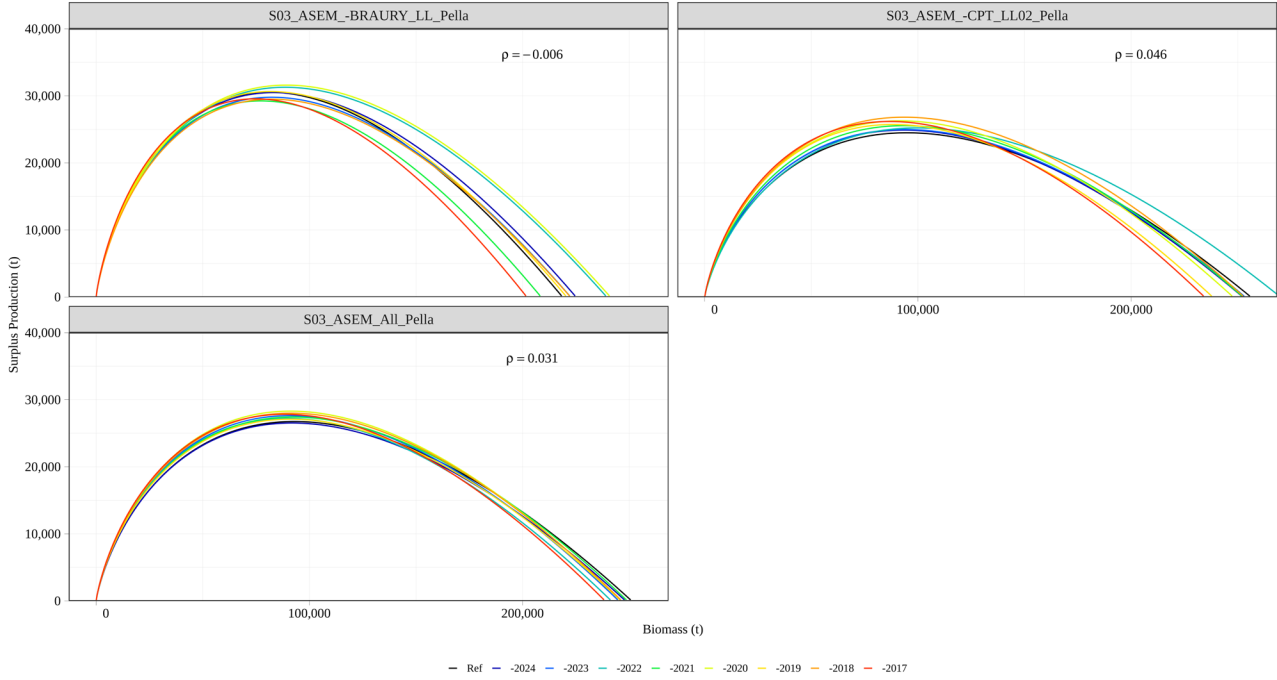


Figure 8. Retrospective analysis of the surplus production function (production as a function of biomass) for South Atlantic albacore under the three JABBA scenarios. The black line is fitted to the full time series; colored lines indicate sequential retrospective peels (2024-2017). Shaded areas represent the 95% credibility interval of the reference run. Mohn's rho (ρ) is reported in each panel.

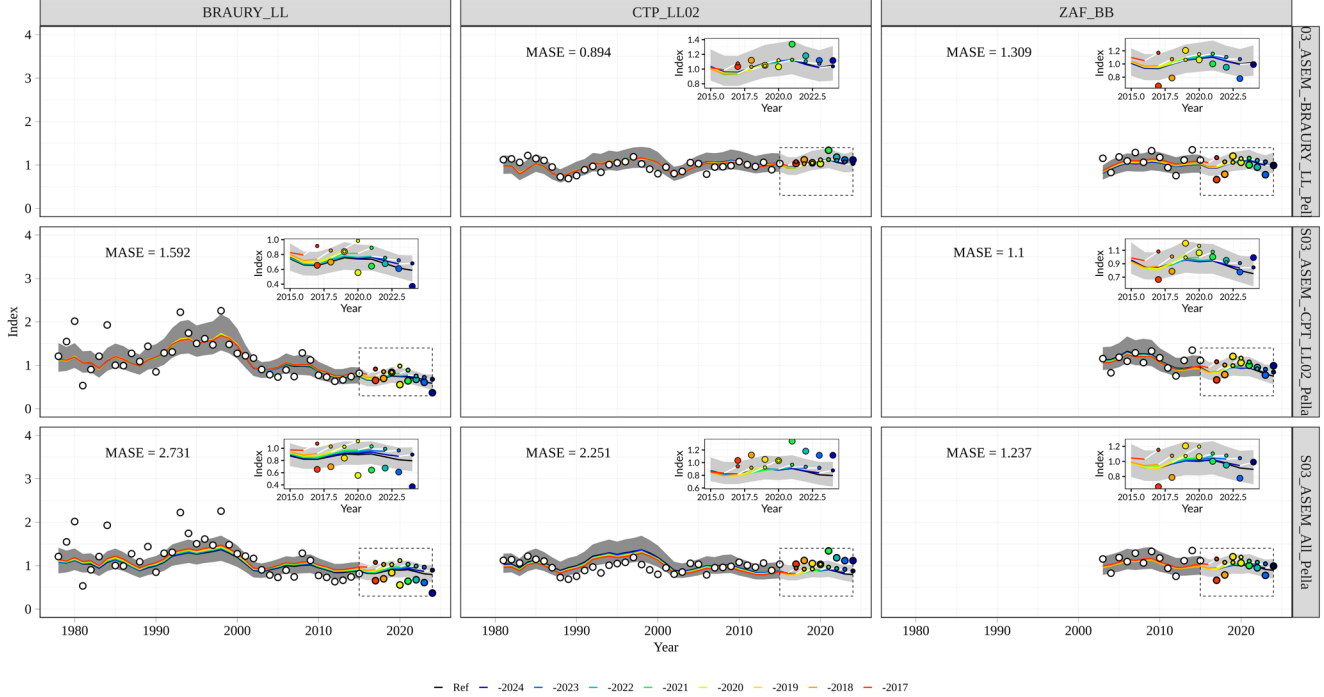
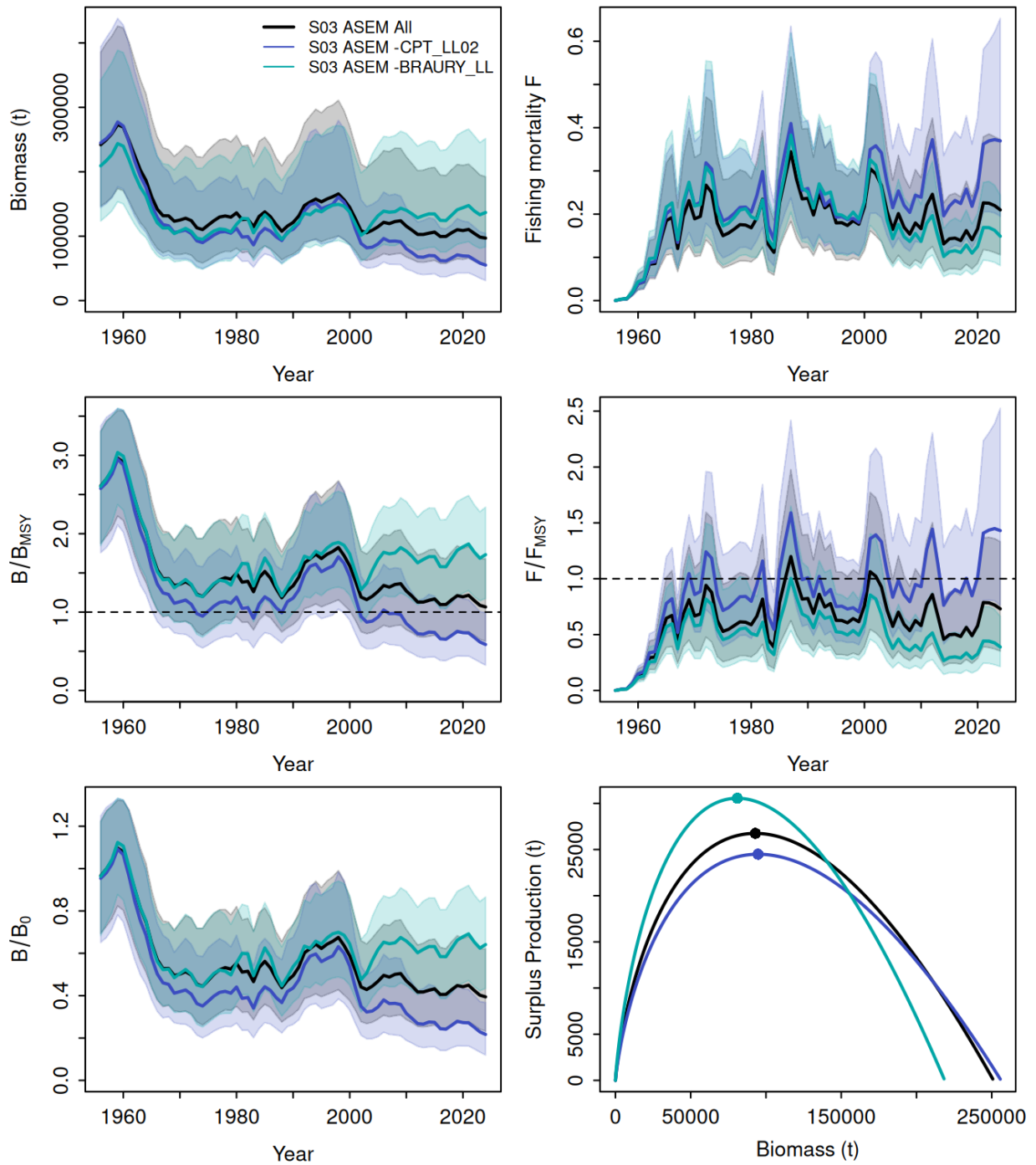


Figure 9. Hindcasting cross-validation (HCXval) results for South Atlantic albacore, showing one-year-ahead forecasts of CPUE values relative to the expected CPUE for each index and scenario. Observations used for cross-validation are shown as color-coded points with the associated shaded confidence interval. The mean absolute scaled error (MASE) is reported in each panel.



Figures 10. JABBA three model results for the South Atlantic albacore. Biomass and fishing mortality (upper panels), biomass relative to B_{MSY} (B/B_{MSY}) and fishing mortality relative to F_{MSY} (F/F_{MSY}) (middle panels), biomass relative to B_0 (B/B_0) and surplus production curve (bottom panels).

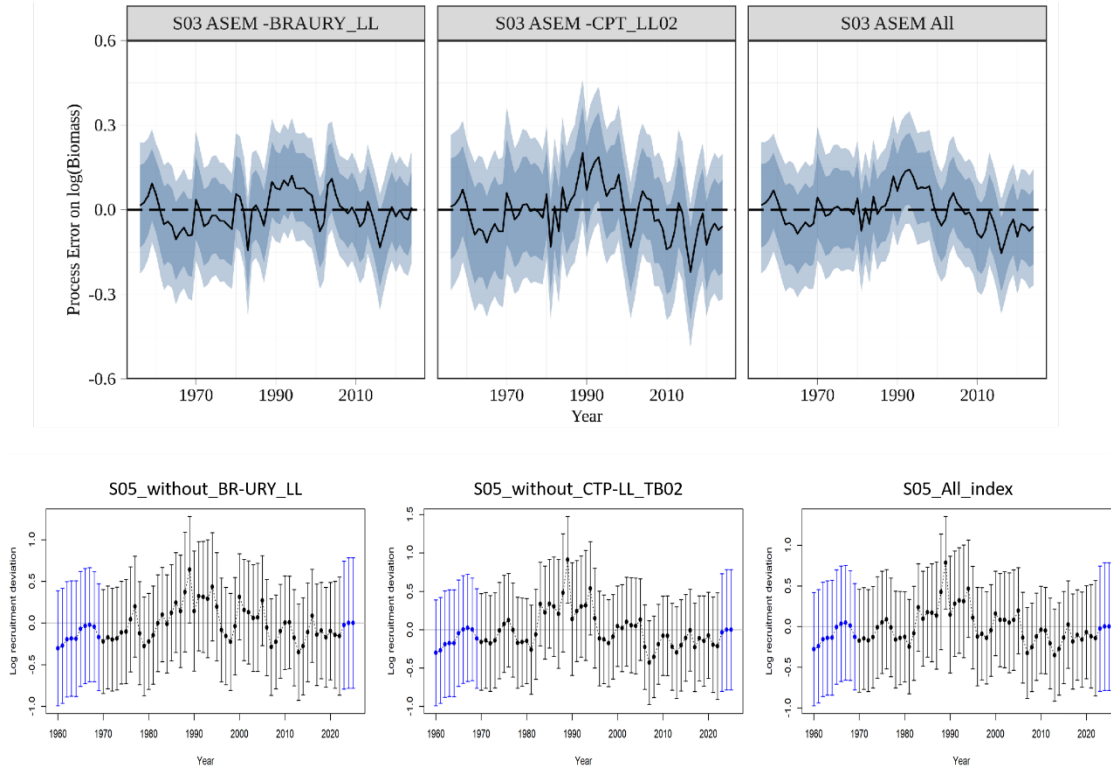


Figure 11. Comparison between process error estimates from JABBA (upper panels) and recruitment deviations estimated by Stock Synthesis (SS3) (lower panels). JABBA results correspond to the S03 model configuration, while SS3 results correspond to the S05 model configuration. For both approaches, results are shown for analyses excluding the BR-URY-LL index, excluding the CTP-LL_TB02 index, and including all available abundance indices.

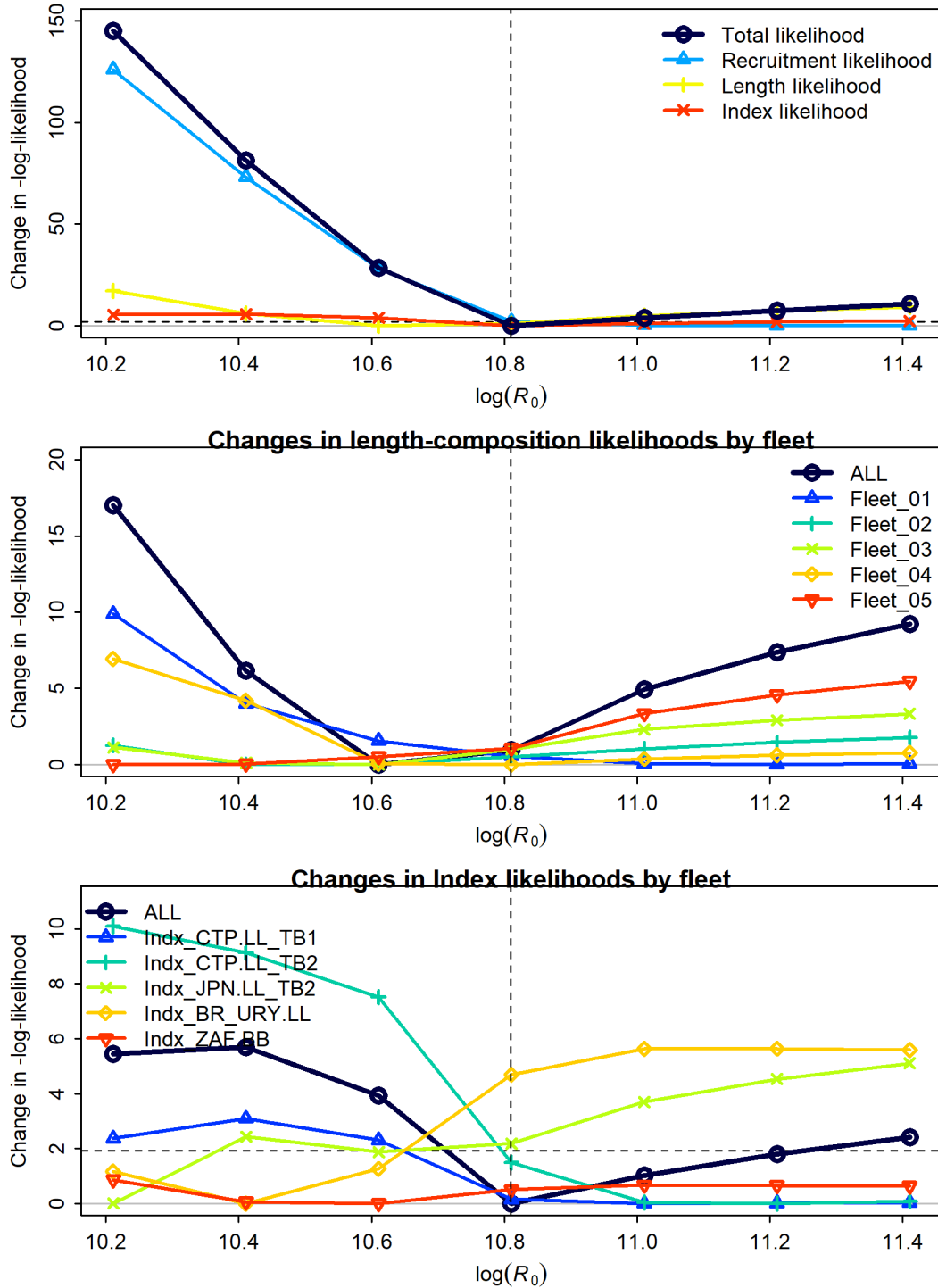


Figure 12. Likelihood profiles for $\log(R_0)$ for scenario *S05_50th-VBF_50th-M*. Top panel shows the contributions of the total, recruitment, length-composition, and abundance-index likelihoods. Middle and bottom panels show fleet-specific contributions from length-composition and abundance-index data, respectively. The vertical dashed line indicates the estimated value of $\log(R_0)$. Results for the remaining scenarios are provided in Appendix B of SCRS/2026/156.

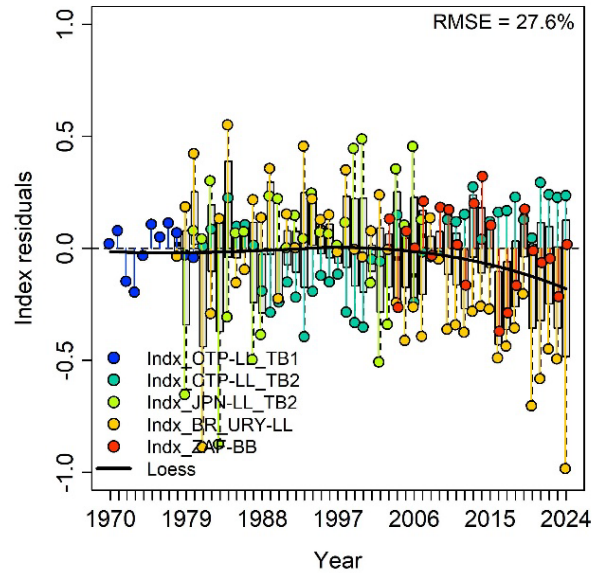


Figure 13. Joint residual plots for CPUE under scenario *S05_50th-VBF_50th-M*. Results for the remaining scenarios are provided in Appendix B of SCRS/2026/156.

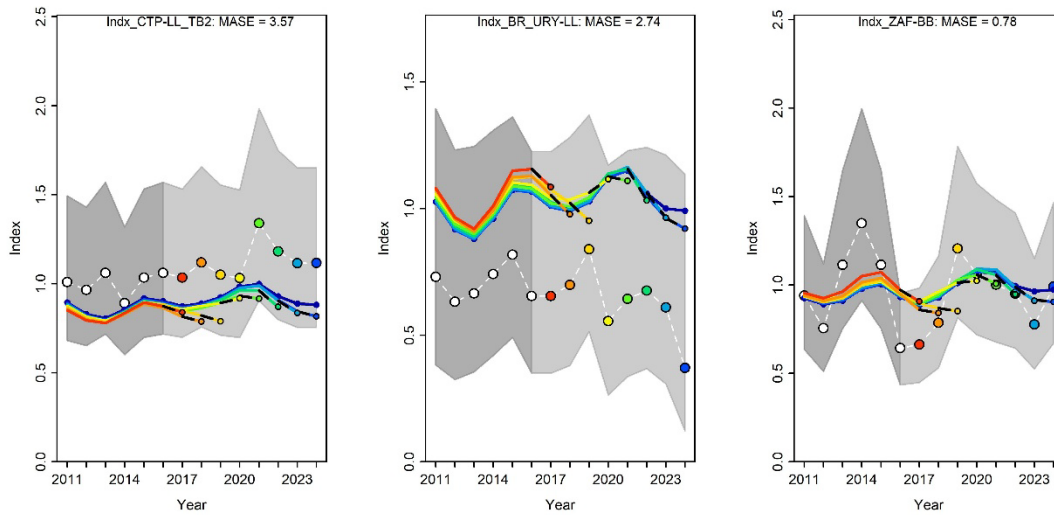


Figure 14. Hindcast analysis of standardized abundance indices using retrospective peels of up to eight years for scenario *S05_50th-VBF_50th-M*. Colored lines represent predictions from successive retrospective runs, circles indicate observed index values, and shaded areas denote prediction uncertainty. MASE values are reported for each index and model configuration. Results for the remaining scenarios are provided in Appendix B of SCRS/2026/156.

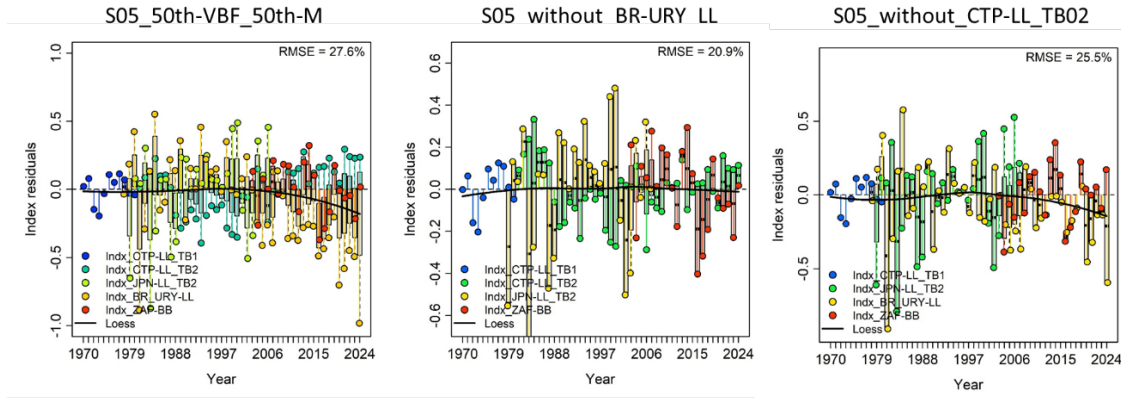
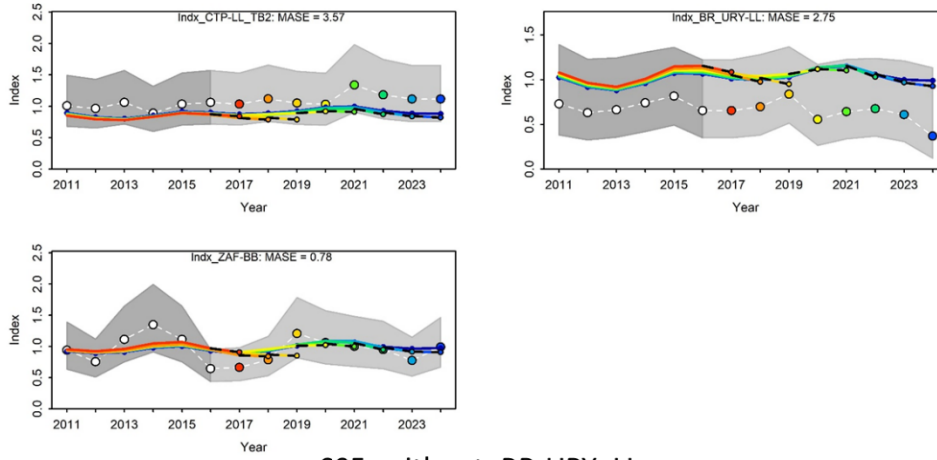
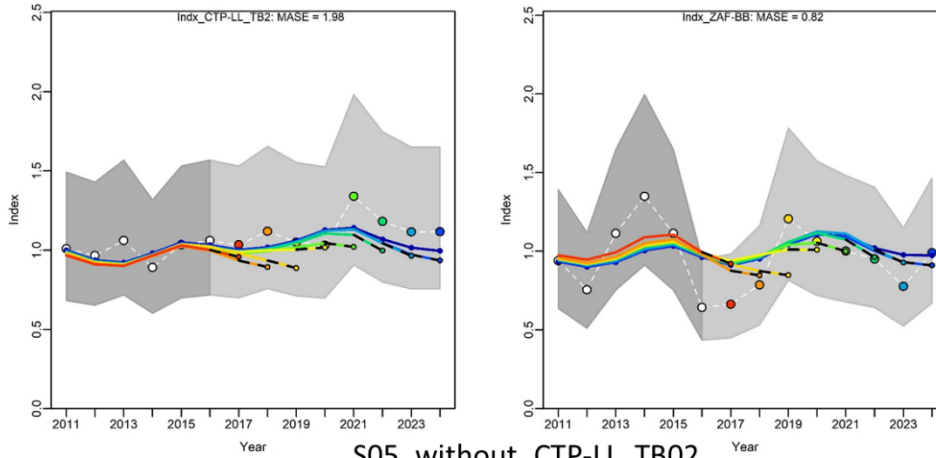


Figure 15. Joint residual plots for CPUE under scenarios with all indices included (left panel), excluding BR-URY-LL (middle panel), and excluding CTP-LL_TB2 (right panel).

S05_50th-VBF_50th-M



S05_without_BR-URY_LL



S05_without_CTP-LL_TB2

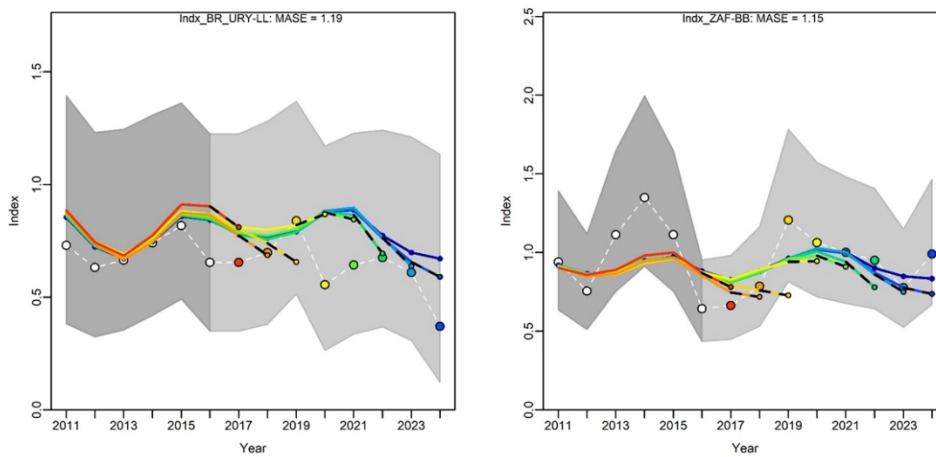


Figure 16. Hindcast analysis of standardized abundance indices using retrospective peels of up to eight years for scenarios with all indices included (upper panel), excluding BR-URY-LL (middle panel), and excluding CTP-LL_TB2 (lower panel).

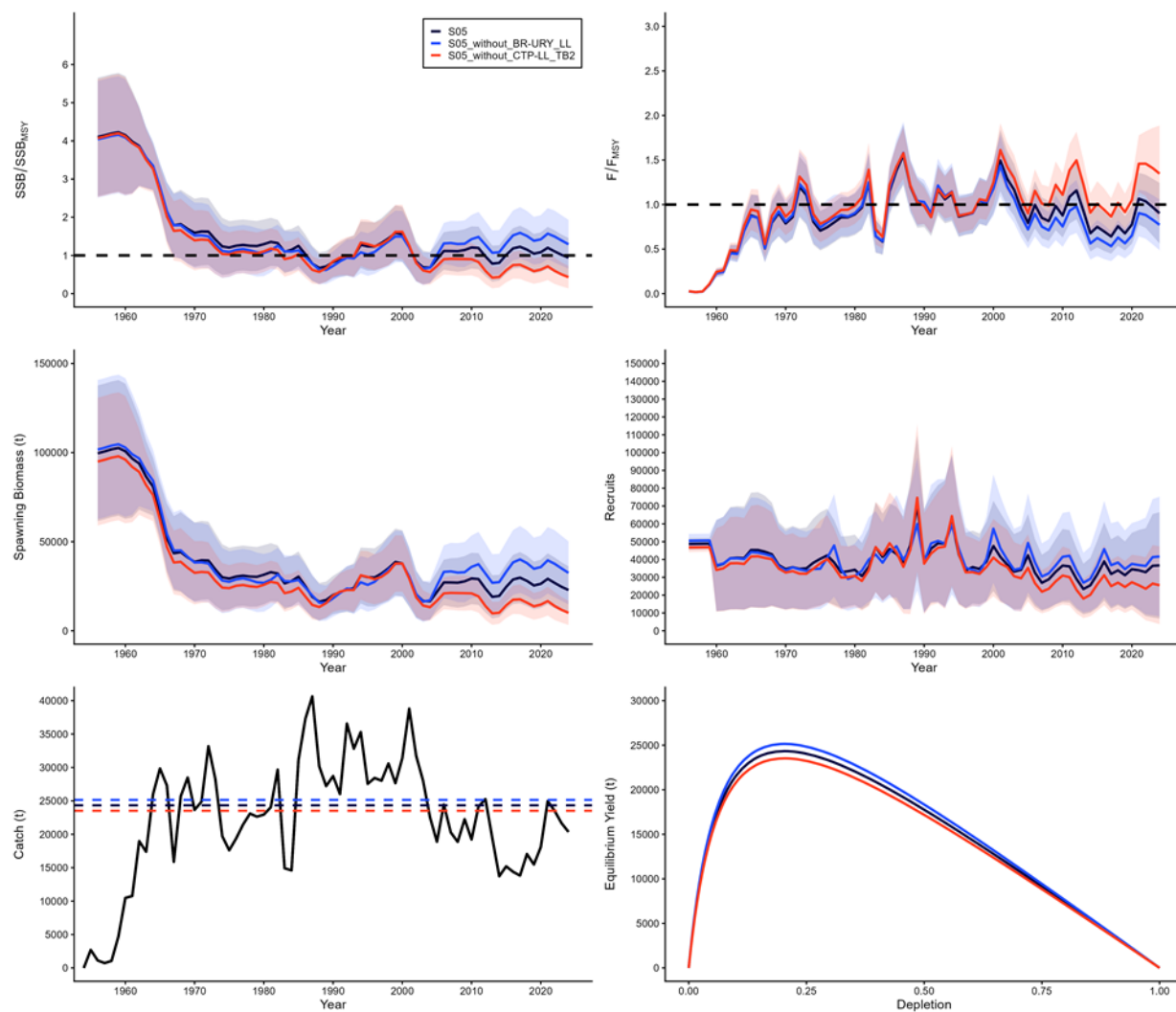


Figure 17. Comparison of Stock Synthesis (SS3) outputs for South Atlantic albacore under alternative CPUE scenarios. Results are shown for the model including all available abundance indices (S05), the model excluding the Chinese Taipei longline abundance index (CTP-LL_TB2), and the model excluding the Brazil–Uruguay longline abundance index (BR-URY-LL). Panels show the trajectories of relative spawning biomass (SSB/SSB_{MSY}), relative fishing mortality (F/F_{MSY}), spawning biomass, recruitment, total catch, and equilibrium yield curves. Shaded areas represent 95% confidence intervals derived from the standard deviations estimated in the SS3. In the catch panel, the solid black line represents the historical total catch trajectory, while the colored dashed horizontal lines indicate the estimated MSY for each model scenario.

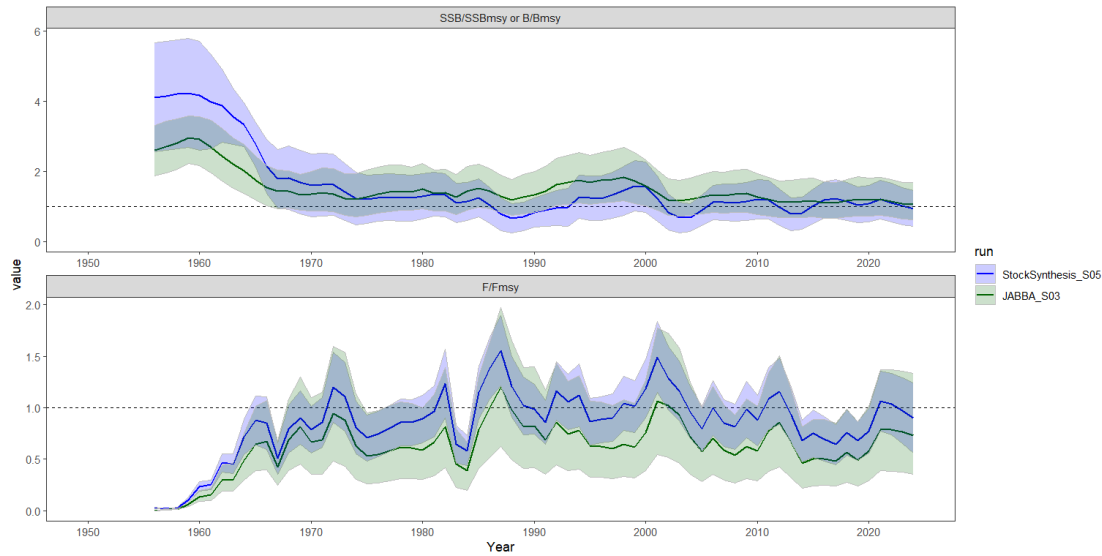


Figure 18. Comparison of B/B_{MSY} and F/F_{MSY} trajectories from the Stock Synthesis model (reference model, blue line) and JABBA model (S03, green line) with the 95% confidence intervals.

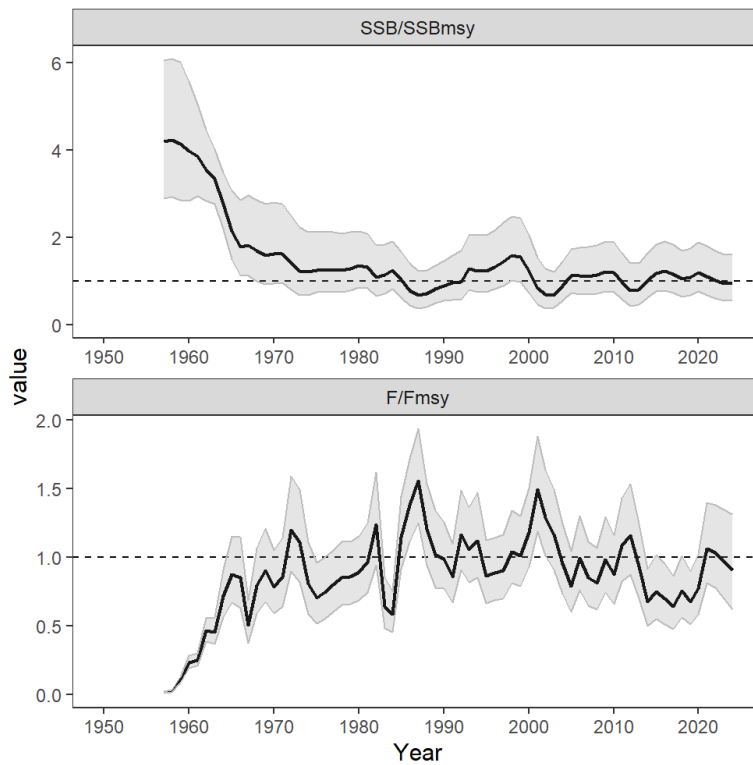


Figure 19. Estimated trajectories of relative spawning biomass (SSB/SSB_{MSY} ; upper panel) and relative fishing mortality (F/F_{MSY} ; lower panel) from the Stock Synthesis assessment reference model including all available abundance indices, built with 10,000 iterations based on the Monte-Carlo multivariate lognormal (MVLN) approach. Trajectories were produced with SSB at the end of each year. The shaded area represents a 95% confidence interval, and the horizontal dashed lines indicate the management reference points ($SSB/SSB_{MSY} = 1$ and $F/F_{MSY} = 1$).

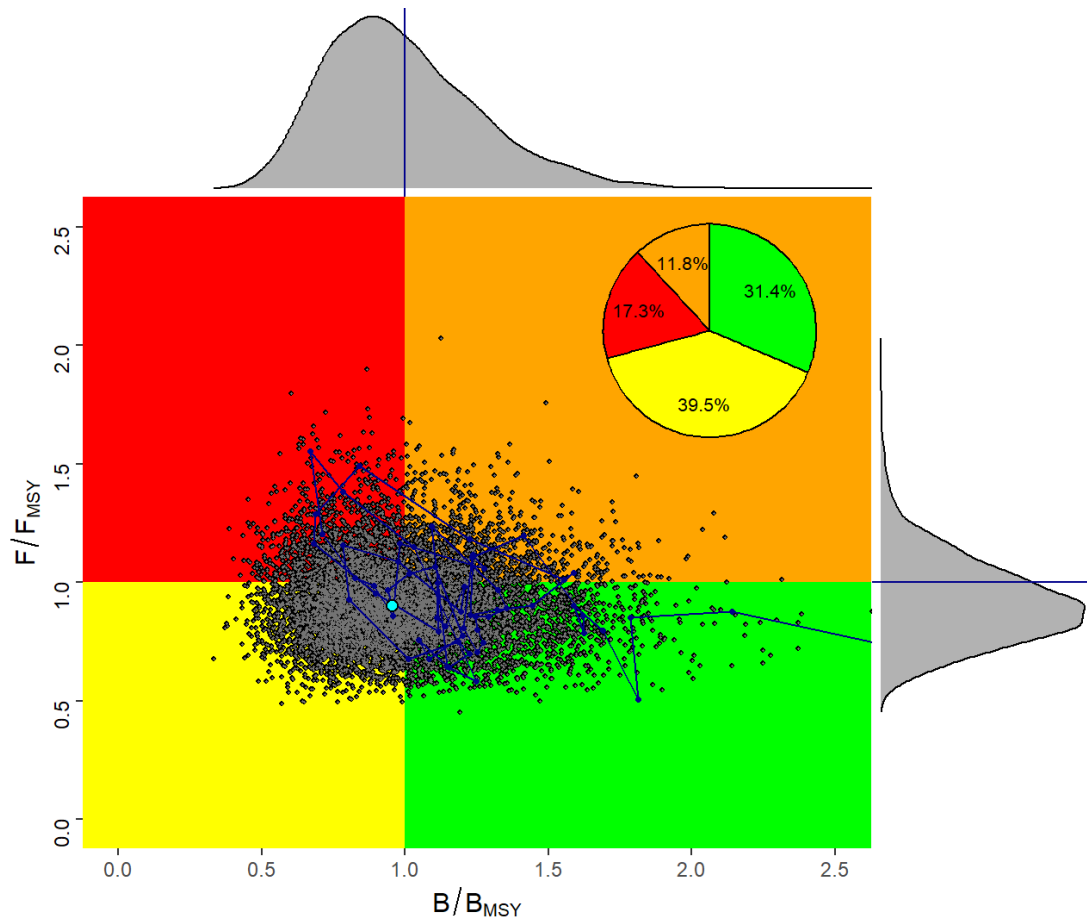


Figure 20. Kobe phase plot from the Stock Synthesis assessment reference model with 10,000 MVLN iterations for the South Atlantic albacore stock. Solid blue dots and line indicate the stock status trajectory (starting in 1965 in the graph), with the light blue dot indicating the terminal year (2024), grey dots are the interactions for the terminal year with the marginal distributions plotted in the lateral axis. Trajectories and Kobe plot were produced with SSB at the end of each year.

Appendix 1

Tentative Agenda

1. Opening, adoption of the Agenda and meeting arrangements
2. Review of updates to data inputs (limited to updates since the Data Preparatory Meeting).
3. South Atlantic assessment models
 - 3.1 JABBA
 - 3.1.1 Model settings
 - 3.1.2 Diagnostics
 - 3.1.3 Stock status results
 - 3.1.4 Projections
 - 3.2 Stock Synthesis
 - 3.2.1 Model settings
 - 3.2.2 Diagnostics
 - 3.2.3 Stock status results
 - 3.2.4 Projections
 - 3.3 Synthesis of South Atlantic assessment results
4. North Atlantic MSE (Management Strategy Evaluation)
 - 4.1 Overview of the MSE framework
 - 4.2 Operating models
 - 4.3 Candidate management procedures (CMPs)
 - 4.4 Performance indicators and trade-offs
 - 4.5 Exceptional Circumstances
 - 4.6 MP Iteration
5. Recommendations
6. Responses to the Commission
7. Review of the workplan
8. Other matters
9. Adoption of the report and closure

Appendix 2

List of Participants* ¹

CONTRACTING PARTIES

ALGERIA

Rouidi, Samir (online)

Chercheur, Centre National de Recherche et de Développement de la Pêche et de l'Aquaculture, ministère de la Pêche et des Ressources Halieutiques, 42004 Bou-Ismaïl Tipaza

ANGOLA

Dos Santos Gourgel, Ana Patricia

Head of Fisheries Data Management Department, Ministry of Fisheries and Marine Resources of Angola, Complexo Administrativo, Clássico de Técnica, Rua do Mat 5 Edifício, 3 andar, Luanda
Tel: +244 916 633 799, E-Mail: patcristal2@gmail.com

BRAZIL

Sant'Ana, Rodrigo

Researcher, Laboratório de Estudos Marinhos Aplicados - LEMA Escola Politécnica - EP, Universidade do Vale do Itajaí - UNIVALI, Rua Uruquai, 458 - Bloco E2, Sala 108 - Centro, CEP 88302-901 Itajaí, Santa Catarina
Tel: +55 (47) 99627 1868, E-Mail: rsantana@univali.br

Kikuchi Santos, Eidi

Fisheries Researcher, Federal University of Rio Grande - Institute of Oceanography, Av. Itália, km 8, Carreiros, 96203-900 Rio Grande
Tel: +55 53 991 641 561, E-Mail: eidikikuchi@hotmail.com

Leite Mourato, Bruno

Profesor Adjunto, Laboratório de Ciências da Pesca - LabPesca Instituto do Mar - IMar, Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP, Rua Carvalho de Mendonça, 144, Encruzilhada, 11070-100 Santos, São Paulo
Tel: +55 1196 765 2711, Fax: +55 11 3714 6273, E-Mail: bruno.mourato@unifesp.br; bruno.pesca@gmail.com; mourato.br@gmail.com

CHINA, (P. R.)

Dong, Sisong (online)

Shanghai Ocean University, 999 Huchenghuan Road, Pudong, Shanghai, China, 201306, No. 999 Huchenghuan Road, Pudong, 201306 Shanghai
Tel: +86 138 191 99187, E-Mail: dongsisong@126.com

Jiang, Mingfeng (online)

College of Marine Living Resource Sciences and Management. Shanghai Ocean University, 999 Hucheng Huan Road, 201306 Shanghai
Tel: +86 156 767 66515, E-Mail: jmf822221@163.com

EUROPEAN UNION

Jonusas, Stanislovas (online)

Unit C3: Scientific Advice and Data Collection DG MARE - Fisheries Policy Atlantic, North Sea, Baltic and Outermost Regions European Commission, J-99 02/38 Rue Joseph II, 99, 1049 Brussels, Belgium
Tel: +3222 980 155, E-Mail: Stanislovas.Jonusas@ec.europa.eu

* Head Delegate.

¹ Some delegate contact details have not been included following their request for data protection.

Álvarez Berastegui, Diego (online)

Instituto Español de Oceanografía, Centro Oceanográfico de Baleares, Muelle de Poniente s/n, 07010 Palma de Mallorca, España

Tel: +34 971 133 720; +34 626 752 436, E-Mail: diego.alvarez@ieo.csic.es

Arrizabalaga, Haritz

Principal Investigator, AZTI Marine Research Basque Research and Technology Alliance (BRTA), Herrera Kaia Portualdea z/g, 20110 Pasaia, Gipuzkoa, España

Tel: +34 94 657 40 00; +34 667 174 477, Fax: +34 94 300 48 01, E-Mail: harri@azti.es

Carmona, Itsaso

IEO-CSIC, C/ Severiano Ballesteros 16, 39004 Santander Cantabria, España

Tel: +34 942 291 716, E-Mail: itsaso.carmona@ieo.csic.es

Champagnat, Juliette

IFREMER/LMH (Laboratoire Méditerranée Halieutique), Station Ifremer, avenue Jean Monnet, CS 30171, 34023 Sete, France

Tel: +33 499 573 235, E-Mail: juliette.champagnat@ifremer.fr

Di Natale, Antonio (online)

Director, Aquastudio Research Institute, Via Trapani 6, 98121 Messina, Italy

Tel: +39 336 333 366, E-Mail: adinatale@costaedutainment.com; adinatale@acquariodigenova.it

Jaranay Meseguer, María (online)

Centro Oceanográfico de Santander (COST-IEO). Instituto Español de Oceanografía, Consejo Superior de Investigaciones Científicas (IEO-CSIC), C/ Severiano Ballesteros 16, 39004 Santander Cantabria, España

Tel: +34 942 291 716, E-Mail: maria.jaranay@ieo.csic.es

Merino, Gorka

AZTI - Tecnalia /Itsas Ikerketa Saila, Herrera Kaia Portualdea z/g, 20100 Pasaia - Gipuzkoa, España

Tel: +34 94 657 4000; +34 664 793 401, Fax: +34 94 300 4801, E-Mail: gmerino@azti.es

Morón Correa, Giancarlo Helar (online)

AZTI, Txatxarramendi ugarte z/g, 48395 Sukarrieta, Bizkaia, España

Tel: +34 671 750 079, E-Mail: gmoron@azti.es

Ortiz de Urbina, Jose María (online)

Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, Instituto Español de Oceanografía-CSIC, C.O de Málaga, Explanada de San Andrés (Muelle 9), 29002 Puerto de Málaga, España

Tel: +34 952 197 124, Fax: +34 952 463 808, E-Mail: urbina@ieo.csic.es

Pappalardo, Luigi (online)

Technical Assistance, Ministry of Agriculture, Food Sovereignty and Forests - MASAF, 84043 Salerno Agropoli, Italy

Tel: +39 345 689 2473, E-Mail: luigi.pappalardo@feampa.eu

Quelle Eijo, Pablo

Titulado superior de Actividades Técnicas y Profesionales, Centro Oceanográfico de Santander (COST-IEO). Centro Nacional Instituto Español de Oceanografía (CN-IEO). Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), C/ Severiano Ballesteros 16, 39004 Santander, Cantabria, España

Tel: +34 942 291 716, Fax: +34 942 275 072, E-Mail: pablo.quelle@ieo.csic.es

Tugores Ferra, Maria Pilar (online)

ICTS SOCIB - Sistema d'observació y predicció costaner de les Illes Balears, Moll de Ponent, S/N, 07015 Palma de Mallorca, España

Tel: +34 971 133 720, E-Mail: pilar.tugores@ieo.csic.es

Urtizberea Ijurco, Agurtzane

AZTI-Tecnalia / Itsas Ikerketa Saila, Herrera kaia. Portualdea z/g, 20110 Pasaia, Gipuzkoa, España

Tel: +34 667 174 519, Fax: +34 94 657 25 55, E-Mail: aurtizberea@azti.es

Zas, María Emilia (online)

Av. de Severiano Ballesteros, 16, 39004 Santander, Cantabria, España

Tel: +34 651 490 264, E-Mail: emilia.zas@ieo.csic.es

JAPAN

Aoki, Yoshinori (online)

Senior Scientist, Stock Assessment Center, Fisheries Resources Institute, Japan Fisheries Research and Education Agency, 2-12-4, Fukuura, Kanazawa, Yokohama, Kanagawa 236-8648

Tel: +81 45 788 7923, E-Mail: aoki_yoshinori04@fra.go.jp

Miura, Nozomu (online)

Assistant Director, International Division, Japan Tuna Fisheries Co-operative Association, 2-31-1 Eitai Koto-ku, Tokyo 135-0034

Tel: +81 3 5646 2382, Fax: +81 3 5646 2652, E-Mail: miura@japantuna.or.jp; gyojyo@japantuna.or.jp

Uozumi, Yuji ¹ (online)

Advisor, Japan Tuna Fisheries Co-operation Association, Japan Fisheries Research and Education Agency, Tokyo Koutou ku Eitai 135-0034

NAMIBIA

Jagger, Charmaine (online)

Fisheries Biologist: Large Pelagic Section, Pelagic Resources, Research Management, Ministry of Agriculture, Fisheries, Water and Land Reform, National Marine Information and Research Centre (NatMIRC), P.O. Box 912 Swakopmund, 1 Strand Street

Tel: +264 64 410 1000; +264 81 801 0960, E-Mail: Charmaine.Jagger@mfmr.gov.na; chajagger2014@gmail.com

SOUTH AFRICA

West, Wendy Megan (online)

Large Pelagics Researcher, Fisheries Research and Development, Inshore Research, Department of Agriculture, Forestry and Fisheries, Foretrust Building, 9 Martin Hammerschlag Way, Foreshore, 8000 Cape Town

Tel: +27 21 4023120, E-Mail: WMWest@dffe.gov.za

URUGUAY

Forselledo, Rodrigo * (online)

Dirección Nacional de Recursos Acuáticos - DINARA, Laboratorio de Recursos Pelágicos, Constituyente 1497, CP 11200 Montevideo

Tel: +598 2400 46 89; +598 99 487 401, E-Mail: rforselledo@gmail.com; rforselledo@mgap.gub.uy

Jiménez Cardozo, Sebastián (online)

Co-Convenor of ACAP's Seabird Bycatch Working Group, Constituyente 1497, 11200 Montevideo

Tel: +598 997 81644, E-Mail: jimenezpsebastian@gmail.com; sjimenez@mgap.gub.uy

Mas, Federico (online)

Dirección Nacional de Recursos Acuáticos - DINARA, Laboratorio de Recursos Pelágicos, Constituyente 1497, 11200 Montevideo; Tel: +5989 890 2293, E-Mail: f.masbervejillo@gmail.com; fmas@mgap.gub.uy

VENEZUELA

Arocha, Freddy (online)

Asesor Científico, Instituto Oceanográfico de Venezuela, Universidad de Oriente, A.P. 204, 6101 Cumaná Estado Sucre

Tel: +58 424 823 1698; +58 412 692 8089, E-Mail: farochap@gmail.com

Gómez, David (online)

Analista DGPI, Ministerio del Poder Popular de Pesca y Acuicultura, Avenida Lecuna, Torre este, Piso 17. Parque Central, 1040 Caracas

Tel: +58 212 507 2900, E-Mail: mathias110390@gmail.com

Rodríguez, Dhaniela (online)

Coordinadora Regional de CENIPA, Centro Nacional de Investigación en Pesca y Acuicultura de la República Bolivariana de Venezuela, Avenida Lecuna, Parque Central, Piso 17, Torre Este, 1040 Caracas

Tel: +58 2125072424, E-Mail: ingdhaniela7@gmail.com

Villamizar, Victoria (online)

Investigadora del CENIPA, Ministerio del Poder Popular de Pesca y Acuicultura, Avenida Lecuna, Torre este, Piso 17. Parque Central, 1040 Caracas

Tel: +58 414 5007753, E-Mail: vikvillamizar79@gmail.com

Vivas Jiménez, María Daniela (online)

Analista de Asuntos Multilaterales de la Oficina de Integración y Asuntos Internacionales, Ministerio del Poder Popular de Pesca y Acuicultura, Parque Central. Piso 17, 1040 Caracas

Tel: 04242808103, E-Mail: minpescaven@gmail.com

OBSERVERS FROM COOPERATING NON-CONTRACTING PARTIES, ENTITIES, FISHING ENTITIES

CHINESE TAIPEI

Su, Nan-Jay

Associate Professor, Department of Environmental Biology and Fisheries Science, National Taiwan Ocean University, No. 2 Beining Rd., Zhongzheng Dist., 202301 Keelung City

Tel: +886 2 2462 2192 #5046, Fax: +886-2-24622192, E-Mail: nanjay@ntou.edu.tw

Sung, Yueh-Feng

Researcher, Department of Environmental Biology and Fisheries Science, National Taiwan Ocean University, No.2, Beining Rd., Zhongzheng Dist., 202301 Keelung City

Tel: +886 2 246 22192, Fax: +886 2 246 33920, E-Mail: yuehfeng85@gmail.com

OBSERVERS FROM INTERGOVERNMENTAL ORGANIZATIONS

INDIAN OCEAN TUNA COMMISSION - IOTC

Rice, Joel (online)

JSR Marine Consulting, Rice Marine Analytics, 1690 Hillcrest Ave, Saint Paul, MN 55116-2149, United States

Tel: +1 651 442 6500, E-Mail: Joel.Rice@fao.org

OBSERVERS FROM NON-GOVERNMENTAL ORGANIZATIONS

SHARKPROJECT INTERNATIONAL

Müller, Niclas (online)

SHARKPROJECT, 59494 NRW, Soest, Germany

Tel: +49 462 675 4432, E-Mail: n.mueller@sharkproject.org

OTHER PARTICIPANTS

SCRS VICE-CHAIRPERSON

Cardoso, Luis Gustavo

SCRS Vice-Chairperson, Italy Av. Km 8, 96217192 Rio Grande do Sul, Brazil

Tel: +55 53 999010168, E-Mail: cardosolg15@gmail.com

ICCAT Secretariat

C/ Corazón de María 8 – 6th floor, 28002 Madrid – Spain

Tel: +34 91 416 56 00; Fax: +34 91 415 26 12; E-mail: info@iccat.int

Manel, Camille Jean Pierre

Neves dos Santos, Miguel

Ortiz, Mauricio

Mayor, Carlos

De Andrés, Marisa (online)

Deprez, Bruno

Kimoto, Ai

ICCAT INTERPRETERS

Baena Jiménez, Eva J.

Gelb Cohen, Beth

Godfrey, Claire

Liberas, Christine

Linaae, Cristina

Pinzon, Aurélie

Appendix 3

List of Papers and Presentations

Doc Ref	Title	Authors
SCRS/2026/137	Stock assessment and application of management procedure for North Atlantic albacore.	Merino G., Urtizberea G., Moron Correa G., and Arrizabalaga H.
SCRS/2026/154	Specifications for MSE Trials for North Atlantic Albacore.	Urtizberea A., Correa Giancarlo M., Merino G., and Arrizabalaga H.
SCRS/2026/155	Calibration of fishing gears for standardizing catches of albacore tuna larvae in the western Mediterranean.	Alvarez-Berastegui D., Tugores M. P., Torres A.P, Alvarez I., Gonzalez N., Aranda I., Carreño A., and Reglero P.
SCRS/2026/156	Preliminary stock synthesis assessment for south Atlantic albacore (<i>Thunnus alalunga</i>) covering 1956–2024.	Kikuchi E., Mourato M., Hordyk A., Sant'Ana R., Kimoto A., Ortiz M., and Cardoso L.G.
SCRS/2026/157	Preliminary Evaluation of Candidate Management Procedures for North Atlantic Albacore	Urtizberea A., Correa G.M., Merino G., and Arrizabalaga H.
SCRS/2026/159	Preliminary JABBA Model runs in support of the 2026 Stock Assessment of South Atlantic Albacore (<i>Thunnus alalunga</i>)	Sant'Ana R., Mourato B., Kikuchi E., Cardoso L.G., Kimoto A., and Ortiz M.
SCRS/P/2026/070	Evaluation of exceptional circumstances for North Atlantic albacore in 2026	Merino G., Urtizberea A., Moron Correa G., and Arrizabalaga H.

Appendix 4

SCRS Documents and Presentation Abstracts as provided by the authors

SCRS/2026/137 - This document presents a preliminary stock assessment for North Atlantic albacore tuna (*Thunnus alalunga*) using the biomass production model *mpb* (Kell, 2016). The assessment integrates nominal catch data with abundance indices of five fisheries. The assessment model covers the period 1930-2025 and represents an update and revision of the previous assessments of 2016, 2020 and 2023. The assessment assumes that North Atlantic albacore constitutes a single stock distributed across the North Atlantic area. Standardized CPUE series from the main longline fleets (China Taipei, Japan, US and Venezuela) and the bait boat (Spain) are included in the model. For this assessment, we include an overview of the data, a diagnostic analysis of the model fit including analyses of residuals, likelihood exploration, retrospective analyses and an evaluation of consistency with previous models. Also, we provide model results in a probabilistic way and calculate the recommended catch limits for the 2027-2029 management period following ICCAT's Recommendation 21-04. Our results indicate that North Atlantic albacore is not overfished and that overfishing is not occurring and the TAC set by the current management procedure for the period 2027-2029 would be 50,000 tons.

SCRS/2026/154 - Atlantic Albacore Management Strategy Evaluation (MSE) in a consolidated report in a way that contains all the information needed to: understand how the MSE framework was built; how it has been peer-reviewed and updated. This document is intended to be a reference document that can be updated in the future, if necessary, as the North Atlantic albacore MSE evolves. The “living” document can be found at <https://iccat.github.io/nalb-mse-2/>.

SCRS/2026/155 - This study evaluated the comparability of two ichthyoplankton sampling tactics used to estimate Mediterranean albacore (*Thunnus alalunga*) larval abundances in the western Mediterranean Sea: the historical B60deep configuration (Bongo 60, 333 μ m mesh, 70 m depth) and the current B90mld (Bongo 90, 500 μ m mesh, 30 m depth). Experimental paired tows conducted around the Balearic Islands in 2013 and 2019 were analyzed to assess differences in larval occurrence, abundance and length distributions. No significant differences were detected in the probability of larval occurrence or length distributions between sampling tactics. However, B60deep generally yielded higher catch-per-unit-area estimates, although results were characterized by high variability and limited statistical power. A calibration approach was implemented by incorporating fishing tactic effects directly into the larval index standardization procedure through fishing-tactic specific larval back-calculation models and delta log-normal GAMs. Application of this methodology to a test larval index (2001–2024) reduced abundance estimates associated with the historical sampling period by approximately 35%, providing a practical framework for future updates of the Mediterranean albacore larval index.

SCRS/2026/156 - Albacore (*Thunnus alalunga*) is an important pelagic resource exploited primarily by longline and baitboat fisheries throughout the South Atlantic Ocean. Here, we present the first preliminary stock assessment of South Atlantic albacore using the Stock Synthesis (SS3) framework, integrating catch, standardized abundance indices, and length-composition data covering the period 1956–2024. The assessment was structured around five fishing fleets and incorporated uncertainty in key life-history parameters through a grid of nine alternative scenarios combining different assumptions for growth and natural mortality. All model configurations converged successfully and showed generally satisfactory fits to the available data. However, residual analyses, leave-one-out diagnostics, hindcast analyses, and Age-Structured Production Model (ASPM) diagnostics consistently identified a conflict between the Brazil-Uruguay longline abundance index (BR-URY-LL) and the Chinese Taipei longline index (CTP-LL_TB2). This conflict represented the primary source of uncertainty affecting stock status estimates. Under the base assessment, estimates of terminal stock status varied among biological scenarios but were generally close to management reference points, with SSB2024/SSBMSY ranging from 0.84 to 1.10 and F2024/FMSY ranging from 0.74 to 1.02. Despite substantial variation in absolute biomass and recruitment estimates, maximum sustainable yield (MSY) estimates remained relatively stable, ranging from approximately 23,800 to 25,200 t. A sensitivity analysis excluding the BR-URY-LL index substantially improved model diagnostics and reduced conflicts among abundance indices.

Under this alternative configuration, all scenarios estimated biomass above SSB_{MSY} ($SSB_{2024}/SSB_{MSY} = 1.17$ to 1.44) and fishing mortality below F_{MSY} ($F_{2024}/F_{MSY} = 0.67$ to 0.79). These results were consistent with the previous South Atlantic albacore assessment, which did not include the BR-URY-LL index. Overall, the assessment suggests that current stock status is highly sensitive to the inclusion of conflicting abundance indices, emphasizing the importance of evaluating their influence on assessment outcomes prior to a benchmark assessment.

SCRS/2026/157 - In 2017, ICCAT adopted Recommendation 17-04 that contained an interim Harvest Control Rule (HCR) for North Atlantic Albacore (*Thunnus alalunga*). In 2021, this was extended to a fully specified Management Procedure (MP, Recommendation 21-04), including the HCR, the data and specifications to update stock status, and a protocol for exceptional circumstances. The adoption of this management framework was supported by a Management Strategy Evaluation (MSE) process developed between 2013 and 2021. In 2023, a new benchmark stock assessment was developed, and the MSE framework was updated to reflect the new information available on stock biology and fishery data. As part of the work plan to develop the renewed MSE, we address the requests of Panel 2 held in March 2026 in evaluating a suite of candidate MPs under the new MSE framework. This paper describes a set of preliminary candidate management procedures, including empirical and model-based CMPs. In addition to the reference set of operating models, a model-based CMP is also evaluated on three robustness tests. Using a set of indicators, we compared the CMPs' performance. These results will be discussed under the Albacore Stock Assessment Meeting in June 2026.

SCRS/2026/159 - This document presents the preliminary runs of the Bayesian state-space surplus production model JABBA for the 2026 stock assessment of South Atlantic albacore (*Thunnus alalunga*), following the configuration recommended during the 2026 Data Preparatory Meeting. Updated total catch series (1956–2024) and a set of standardized joint and fleet-specific CPUE indices from the main longline fleets (Chinese-Taipei, Japan, and a joint Brazil–Uruguay series) and the South African baitboat fishery were used to condition the model. An uncertainty grid was implemented through an external specification table, combining alternative production functions, prior assumptions for the intrinsic rate of population increase (r) and the shape parameter (B_{MSY}/K), and alternative CPUE index sets. Convergence and goodness-of-fit were evaluated through a comprehensive suite of diagnostics, including residual analysis, runs tests, retrospective analysis, and hindcasting cross-validation. The runs provide updated estimates of key parameters, temporal trajectories of biomass and fishing mortality relative to their reference points, and Kobe-based stock-status inferences. The results are intended to support the deliberations of the 2026 Atlantic albacore stock assessment process.

SCRS/P/2026/070 – Provided results of the evaluation of exceptional circumstances (ECs) for North Atlantic albacore under the ICCAT Management Procedure (MP) framework ([Rec. 21-04](#)). It defines ECs as situations where model outputs fall outside the 2.5–97.5% percentile range derived from MSE testing, key data required for the HCR are unavailable or inappropriate, or total catch exceeds the TAC set by the MP. These analyses support the robustness of the MP under unexpected stock, data, or implementation conditions. The analysis did not detect exceptional circumstances precluding from application of the current MP.