

EVALUATION DU STOCK DE MERLAN BLEU (*MICROMESISTIUS POUTASSOU*) DE L'ATLANTIQUE NORD-EST



Résumé : Le Merlan bleu est un Gadidé très répandu dans l'Atlantique Nord-Est. Son stock est géré depuis les années 1987 par une approche au RMD selon un plan de gestion commun entre l'Union Européenne et la Norvège, l'Islande, la Russie et les îles Féroé. Ces dernières années, on observe une augmentation de la biomasse féconde alors même que le stock est surexploité ($F > F_{RMD} = 0,32$).

Les valeurs de recrutement et de biomasse féconde atteignent depuis 2020 des seuils historiquement élevés. Le CIEM a recommandé des TAC à 752 736 tonnes en 2022 et qui vont être dépassés par les captures suites à une réévaluation à la hausse du stock. Pour 2023 l'avis scientifique est de fixer le TAC à 1 359 629 t.

EVOLUTION DE L'EXPLOITATION

Le stock de merlan bleu s'étend sur presque toute la zone 27, soit l'Atlantique Nord-Est. Seule la division CIEM 27.X est exclue (Figure 1.a). Les concentrations les plus élevées de merlan bleu se trouvent le long du bord du plateau continental de 300-600 m, à l'ouest des îles britanniques (notamment la sous division 27.VI.a) (Figure 1.b). L'espèce est pêchée en grande majorité au chalut pélagique (à 96% en 2021), et ciblée par la pêche industrielle minotière pour la production de surimi, de farine et d'huile, d'où de faibles rejets (0,3% en 2021).

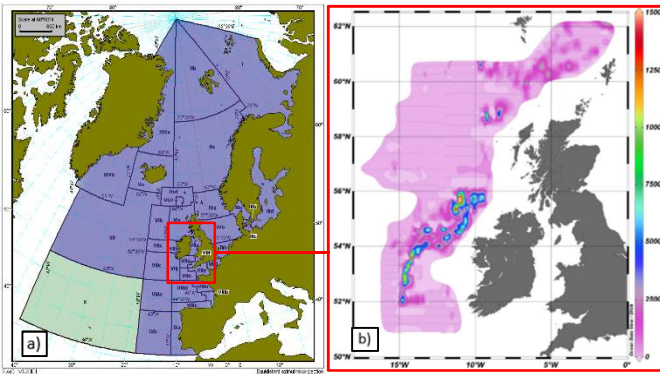


Figure 1. a) Sous-zone 27 FAO soumises à notre étude (représentées en violet), b) Répartition du stock de merlan bleu dans la zone à l'ouest des îles britanniques, printemps 2022 (CIEM)

En 2021, 18 pays ont déclaré des débarquements de merlan bleu et 4 pays (La Norvège, l'Islande, la Russie et les îles Féroé) concentrent à eux seuls 59% de ces captures. (Figure 2). La pêcherie s'est fortement développée dans les années 1990 pour atteindre en 2004 un maximum de captures de presque 2,4 millions de tonnes. (Figure 2). Malgré une chute historique des captures et du recrutement en 2011 menant à la quasi-fermeture de la pêcherie, la filière se porte relativement bien aujourd'hui, grâce à un plan de gestion établi en 2008 par le CIEM et la Commission des pêches de l'Atlantique du Nord-Est (NEAFC). Depuis 2014, les captures fluctuent entre 1,15 et 1,71 million de tonnes.

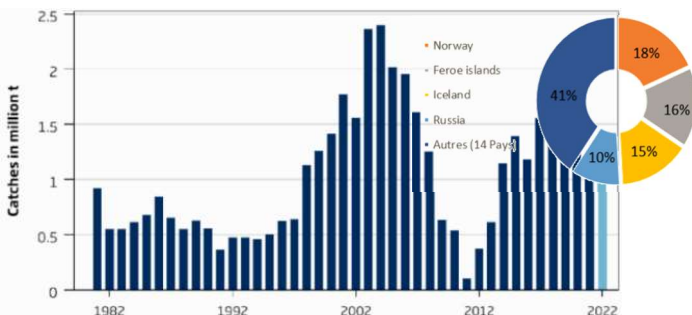


Figure 2. Répartition des captures de merlan bleu entre 1982 et 2022

DIAGNOSTIC DE L'ETAT DU STOCK

Le merlan bleu est exploité à partir de ses 1 an. Le recrutement R est assez fluctuant entre les années 1980 et 2022 autour d'une moyenne de 20 milliards d'individus par an (voir figure 3). R est plus faible entre 1980 et 1995, puis double entre 1995 et 2005, pour atteindre des pics à 40 milliards. Durant cette période, les seules valeurs d'exception se trouvent dans les années 1998 et 1999. Les années 2006 à 2020 marquent une forte stagnation des valeurs, avec un recrutement fort puis faible selon des tranches de quelques années. Depuis 2020, on assiste à un fort recrutement, avec une valeur inhabituellement haute en 2021 de 71,6 milliards.

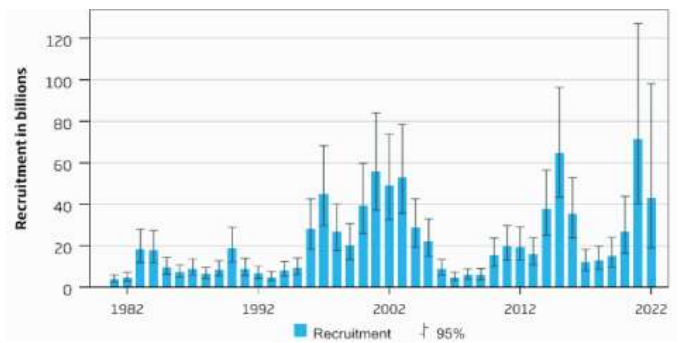


Figure 3. Evolution du recrutement à partir de l'âge 1 chez le merlan bleu entre 1982 et 2022

La mortalité par pêche (F) est également fluctuante autour de la valeur seuil F_{MSY} (figure 4). On retrouve des périodes de surexploitation en 1990, aux alentours de 2002, et à partir de 2014 ($F > F_{MSY}$ possède la même valeur de 0,32 que le F_{pa}). Entre 2004 et 2011, F chute avant de revenir en 2015 à 0,35 (F_{MSY} était alors de 0,32). La mortalité par pêche n'a jamais atteint la limite au-delà de laquelle l'impact sur le recrutement devient sensible ($F_{lim}=0,88$). Néanmoins, depuis 2014 la mortalité est supérieure au F_{pa} , il existe donc un risque de surexploitation du recrutement.

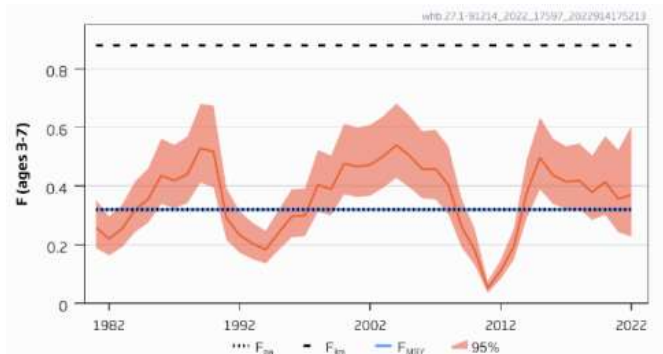


Figure 4. Evolution de la mortalité par pêche (F) du merlan bleu entre 1982 et 2022

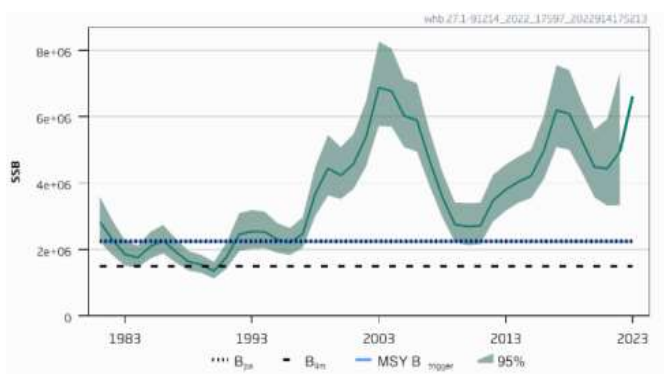


Figure 5. Evolution de la biomasse féconde (SSB) chez le merlan bleu

Le niveau de biomasse féconde (SSB) est passé sous la limite de sécurité biologique (B_{pa}) et a avoisiné la valeur limite B_{lim} avant les années 1990. Depuis 1998, il est au-dessus du B_{pa} (au même seuil de 2,25 de tonnes que le MSY $B_{trigger}$). Le SSB est en hausse depuis 2020 (4,48 millions de tonnes) jusqu'à atteindre une valeur historique de 6,66 millions fin 2022 (B_{2023})

VALEURS DE REFERENCE

Tableau 1. Valeurs de biomasse et de mortalité par pêche de référence du merlan bleu en 2022

B_{lim}	B_{pa}	$B_{trigger}$	B_0	B_{RMD}
1,5 Mt	2,25 Mt	2,25 Mt	NA	NA
F_{lim}	F_{pa}	F_{max}	$F_{0.5}$	F_{RMD}
0,88	0,32	NA	0,32	0,32

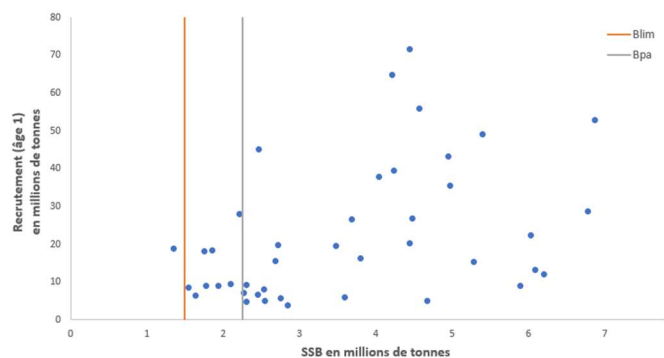


Figure 6. Recrutement du stock en fonction de la biomasse féconde et valeurs de référence : B_{lim} et B_{pa}

Les valeurs de références actuelles ont été estimées et adoptées pour la dernière fois en 2016 par le CIEM. Il a notamment été décidé de maintenir inchangés B_{pa} et B_{lim} (par défaut la plus petite biomasse enregistrée) et de fixer $B_{trigger}$ au B_{pa} au vu de l'augmentation de la biomasse enregistrée. Les valeurs de F_{lim} , F_{pa} et F_{MSY} ont cependant été modifiées en 2022. Le CIEM a révisé son approche en fixant le F_{pa} au $F_{0.5} = 0,37$, au vu de la forte incertitude sur le recrutement et la biomasse féconde.

Etant donné que les estimations montraient un $F_{0.5}$ inférieurs à F_{MSY} , le CIEM a finalement fixé F_{MSY} au $F_{0.5}$. (tableau 1)

GESTION DU STOCK

Tableau 2. Valeurs et estimations pour le merlan bleu d'Atlantique Nord-Est

Variable	2021	2022 (simulé)	2023, si $F=F_{RMD}$ (estimé)
F	0,36	0,37	0,32
Taux d'exploitation	0,28	0,28	0,25
Captures (tonnes)	1 143 450 (TAC = 1 157 604)	1 107 529 (TAC = 752 736)	TAC = 1 359 629
Débarquements	1 139 514	698 463	NA
SSB	3,4 millions tonnes	4,96 millions tonnes	6,6 millions tonnes

Des mesures de gestion ont été prises dès 1987 pour le merlan bleu. L'avis du CIEM se base sur une approche au RMD, ainsi qu'une stratégie de gestion à long terme mise en place dès 2016 par les pays de l'UE, les Iles Féroé, l'Islande et la Norvège, et plus tard par le Royaume-Uni. Celle-ci a été revue en 2021. Le CIEM s'appuie donc sur une approche précautionneuse, où le F_{RMD} est de 0,32, soit une diminution par rapport aux années précédentes (tableau 2). Le SSB doit également être supérieur au B_{lim} de 1,5 million de tonnes, ce qui est le cas depuis les années 1990.

En 2021, le CIEM a donné un avis pour un TAC_{2022} de 752 736 tonnes. En 2022, le CIEM a révisé son avis et a finalement estimé un TAC de 1 107 529 tonnes. De même, le CIEM entrevoit pour 2023 un TAC de 1 359 629 tonnes. Cette augmentation importante des TAC entre 2021 et 2023 (tableau 2) et le dépassement par les captures des TAC peut s'expliquer par la réévaluation des valeurs de SSB et de R, en forte hausse ces dernières années.

Bibliographie

- ICES, 2022. *Working Group on Widely Distributed Stocks (WGWIDE)*. ICES Scientific Reports. 4:73. 922 pp. <http://doi.org/10.17895/ices.pub.21088804>
- ICES, 2022. *Blue whiting (Micromesistius poutassou) in subareas 1-9, 12, and 14 (Northeast Atlantic and adjacent waters)*. In Report of the ICES Advisory Committee, 2022. ICES Advice 2022, whb.27.1-91214. <https://doi.org/10.17895/ices.advice.19772470>