

# EVALUATION DU STOCK DE LIEU NOIR (*POLLACHIUS VIRENS*) DE MER DU NORD



**Résumé :** Dans les années 90, la chute de la demande et une mauvaise gestion combinée à une baisse du recrutement ont entraîné une baisse des captures de lieu noir de Mer du Nord. Depuis, le stock est géré selon un plan de gestion commun entre l'Union Européenne et la Norvège et est aujourd'hui en bon état. L'objectif de gestion au RMD est atteint en termes de mortalité par pêche, mais la biomasse est encore inférieure au  $B_{RMD}$ . Ces caractéristiques de gestion durable ont permis l'obtention du label MSC. Cette gestion permet au CIEM de préconiser en 2016 un TAC à 68 601 t.

## EVOLUTION DE L'EXPLOITATION

Le stock de lieu noir de Mer du Nord s'étend sur 3 zones CIEM : IIIa, IV et VI (Figure 1). Ce stock est géré conjointement par l'Union Européenne et la Norvège. Le lieu noir est exploité exclusivement au chalut de fond, principalement par une pêche industrielle. La zone la plus exploitée se situe au nord des îles Shetland.

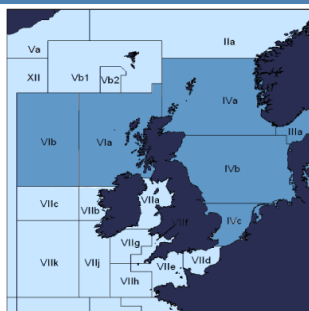


Figure 1 - Zones CIEM concernées par l'évaluation de stock de lieu noir de Mer du Nord

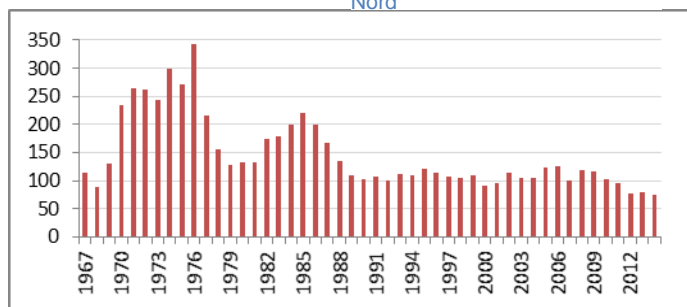


Figure 2 - Volumes débarqués (kt) de lieu noir de Mer du Nord pour les zones IIIa, IV et VI (ICES, 2015)

Les rejets, qui représentaient 6 278t en 2014, sont comptabilisés dans les captures. Très élevés dans les années 70, les débarquements ont diminué depuis, se stabilisant autour de 100 000 t dans les années 2000 (Figure 2). Une diminution des débarquements est observée depuis 2009. En 2014, 75 176 t de lieu noir ont été débarqués.

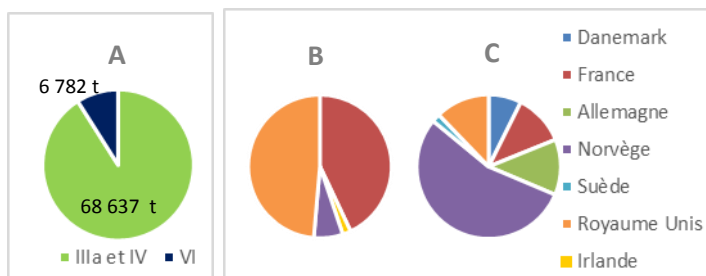


Figure 3 - Répartition des captures suivant les zones (A), proportion des débarquements par flottille en zone VI (B) et zone IIIa et IV (C) en 2014 (ICES, 2015)

Les zones IIIa et IV représentent la majorité des débarquements (Figure 3). Selon les zones, les flottilles impliquées ont des nationalités différentes : Royaume-Uni et France principalement en zone VI, égale répartition entre Norvège et Union Européenne en zones IIIa et IV.

## DIAGNOSTIC DE L'ETAT DU STOCK



Figure 4 - Evolution du recrutement (R) du lieu noir de Mer du Nord (ICES, 2015)

L'âge de recrutement (R) du lieu noir est de 3 ans, soit l'âge à partir duquel l'exploitation est autorisée. Les valeurs du recrutement sont très variables sur la période étudiée (Figure 4), d'un minimum de 27 millions d'individus en 2014, à un maximum de 384 millions d'individus en 1976. Depuis le milieu des années 1990, une diminution globale du recrutement est observée. Celle-ci peut expliquer en partie la diminution des captures pour cette même période. Il n'y a pas d'informations sur les recrutements de 2015 et 2016 ce qui amène de l'incertitude sur les projections. La valeur de la moyenne géométrique 2005-2014 (76 millions), utilisée dans les prévisions à court terme, est plus élevée que le recrutement estimé, par exemple, pour la période 2013-2014 (27 et 67 millions).

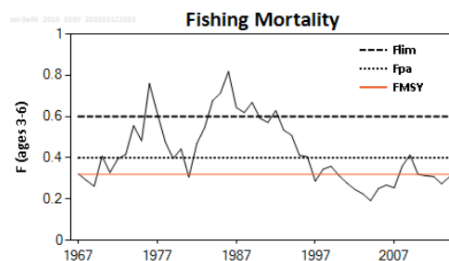


Figure 5 - Evolution de la mortalité par pêche (F) du lieu noir de Mer du Nord (ICES, 2015)

La mortalité par pêche (F) a diminué depuis 1986 (Figure 5). Ainsi, F était au-dessus de  $F_{lim}$  (0.60) en 1986 et, est, depuis 1997, en dessous de  $F_{pa}$  (0.40). Cela peut être expliqué par la mise en place d'un Total Admissible de Capture (TAC) et par une crise économique affectant la mortalité par pêche. Depuis 2010, F fluctue autour du  $F_{RMD}$  (0.32).

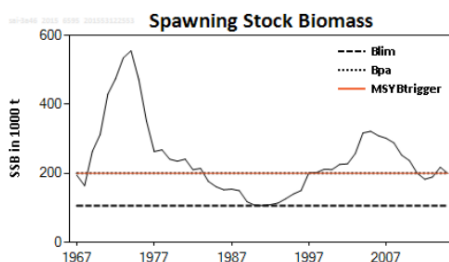


Figure 6 - Evolution de la biomasse féconde (SSB) du lieu noir de Mer du Nord (ICES, 2015)

La biomasse des géniteurs (SSB) se trouvait en dessous de  $B_{pa}$  (=  $MSY B_{trigger} = 200\ 000\ t$ ) entre 1984 et 1998 (Figure 6). Puis, la SSB a augmenté à la fin des années 1990 à cause d'une pression de pêche moins élevée sur le stock. Depuis 2005, elle est cependant de nouveau orientée à la baisse en raison vraisemblablement des faibles recrutements récents. Depuis 2012, elle se situe ainsi au voisinage de  $B_{pa}$ .

L'histoire du stock de lieu noir de Mer du Nord est notamment liée à des histoires de marché. En effet, la diminution des débarquements depuis le milieu des années 1980 peut s'expliquer en partie par la diminution de l'effort de pêche (en dessous de  $F_{pa}$ ) lié à un désintérêt des consommateurs (mauvaise image) et par la diminution du recrutement entraînant une crise économique de la pêcherie. Depuis 2005, les TACs ont fortement diminués et sont devenus facteur limitant de l'exploitation.

Au vu de l'estimation la plus récente de la biomasse et de la mortalité par pêche, le diagnostic de l'état du stock semble plus positif que les années précédentes. En effet, la SSB en 2014 est estimée comme étant légèrement au-dessus de  $B_{pa}$  et  $F$  inférieur à  $F_{RMD}$  ce qui indique une exploitation soutenable du stock.

## VALEURS DE REFERENCES

Tableau 1 - Valeurs de référence en 2015 (ICES, 2015)

$B_{lim}$	$B_{pa}$	$B_{RMD}$	M	$F_{lim}$	$F_{pa}$	$F_{RMD}$	$F_{0.1}$
106 kT	200 kT	167.4 kT	0.2	0.6	0.4	0.32	0.10
Taux d'exploitation associé				45%	33%	27%	9%

Les valeurs de références ont été mises à jour en 2015 et en 2014 pour le  $F_{RMD}$  (Tableau 1). Le plan de gestion a pour objectif la  $B_{pa}$  comme biomasse féconde (SSB) minimum, et détermine un  $F$  maximum de référence, en fonction de la valeur de la SSB (Tableau 2).

Tableau 2 - F de référence du plan de gestion (ICES, 2015)

Valeur de la SSB	F maximum de référence
$SSB > B_{pa}$	0,3
$B_{lim} < SSB < B_{pa}$	$0.30 - 0.20 * (200\ 000 - SSB) / 94\ 000$
$SSB < B_{lim}$	0,1

En 2015, le CIEM estime la SSB à 199 270t, ce qui est compris entre  $B_{pa}$  et  $B_{lim}$  : le  $F$  cible pour 2016 calculé à partir de la formule du tableau, est de 0,298.

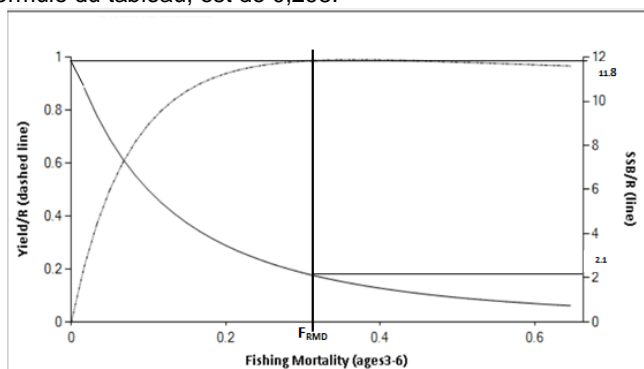


Figure 7 - Captures et SSB par recrue (ICES, 2014)

D'après la Figure 7,  $F_{RMD}$  correspond à une SSB/R de 2,1 kg. Avec un recrutement moyen (entre 2005 et 2014) de 76 millions d'individus, la biomasse au RMD est d'environ 205,5 kt. Ce niveau de biomasse, avec une mortalité par pêche correspondant au RMD, permettrait des captures de 132 000 t.

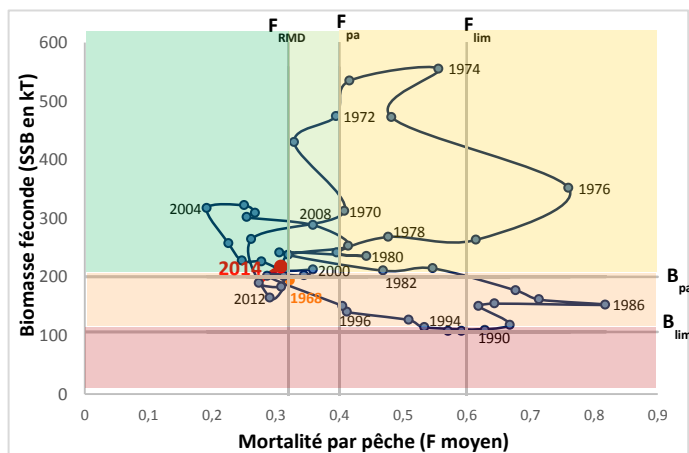


Figure 8 - Graphique de précaution pour le lieu noir en Mer du Nord (ICES, 2015)

Le graphique de précaution montre qu'en 2014, le stock se trouvait dans la zone de sécurité (Figure 8). Avec un  $F$  supérieur à  $F_{pa}$  en 2015, le stock sort de la fenêtre de précaution et risque une diminution de la SSB, d'où la nécessité de la règle du plan de gestion qui, en imposant un  $F$  cible de 0,298, ramènerait le stock en zone de sécurité.

## GESTION DU STOCK

En 2013, l'UE et la Norvège ont renouvelé leur plan de gestion à long terme pour le stock de lieu noir dans les eaux de Skagerrak, de la Mer du Nord et pour la zone Ouest Écosse. Ce plan de gestion mis en place en 2004 est cohérent avec une approche de précaution dont les deux valeurs seuils sont  $B_{lim}$  (106 000 t) et  $B_{pa}$  (200 000 t). Des accords quant à ce plan de gestion stipulent que le TAC de l'année à venir ne doit ni augmenter ni diminuer de plus de 15% par rapport à l'année en cours. Pour 2015, le groupe de travail prédit une capture totale de 80 097 t dont 72 854 t de débarquements. Ce résultat est issu d'une simulation court terme avec une mortalité par pêche de  $F=0,325$ , identique à celle de 2014, elle même à l'origine d'un taux d'exploitation de 28%.

Pour 2016, l'avis du CIEM quant à une approche au RMD aboutit à un  $F=0,298$ , soit un TAC de 70 508 T dont 64 450 T de débarquement et une SSB pour 2017 de 171 892t. Il est important de noter que l'atteinte d'une biomasse de reproducteurs équivalente à la biomasse de l'approche de précaution supposerait une réduction du TAC à 33 693 t et nécessiterait une réduction de  $F$  de 54 %.

Tableau 3 - Bilan des estimations et valeurs cibles applicables au lieu noir (ICES, 2015)

	F	Y (tonnes)	SSB (tonnes)
<b>Court terme</b>			
Estimé en 2014	0,325	75 176	217 654
		<b>TAC = 75 176</b>	
Prédite en 2015	0,325	80 097	199 270
		<b>TAC = 72 854</b>	
Simulé en 2016	0,2	75 049	173 473
		<b>TAC = 33 697</b>	
<b>Long terme</b>			
Etat vierge	0	0	897 886
Etat au RMD	0,32	132 000	167 402

## Bibliographie

- ICES (2015). *Saithe (Pollachius virens) in Subareas IV and VI and Division IIIa (North Sea, Rockall and West of Scotland, Skagerrak and Kattegat)*, ICES advice 2016.
- ICES (2015). *Report of the Working Group on the Assessment of Demersal Stocks in the North Sea and Skagerrak (WGNSSK)*, p 436 à 494