



DECRYPTAGE DE L'AVIS DU CIEM SUR LE BAR

L'an dernier, l'avis du Conseil international pour l'exploration de la mer¹ (CIEM) concernant les possibilités de pêche du bar de mer du Nord, Manche et mer Celtique (stock dit 'du nord') pour 2018 recommandait l'absence de tout prélèvement en 2018. En juin de cette année, le CIEM a révisé cet avis² et considère que des prélèvements totaux de 880 tonnes, en 2018, seraient compatibles avec l'approche de précaution et l'approche RMD. Explications:

Au début de l'année 2018, Le CIEM a effectué une mise à plat des données, du modèle et donc de l'évaluation du stock de bar 'du nord' (benchmark).

En ce qui concerne les données, plusieurs modifications ont été apportées:

- une nouvelle série d'indice d'abondance issue d'une analyse des rendements commerciaux des flottilles françaises a été incluse dans le modèle,
- l'estimation des prélèvements³ de la pêche récréative pour l'année 2016 a été corrigée (voir encart). L'incidence de cette révision est forte sur l'estimation de la mortalité par pêche totale qui est maintenant estimée en forte baisse, mais faible sur la révision de l'avis pour 2018.
- La sélectivité de la pêche récréative est désormais estimée à partir des données de composition en taille (enquêtes 2012), plutôt que de refléter le diagramme d'exploitation (sélectivité) des ligneurs professionnels anglais. L'incidence de cette révision est considéré comme faible sur la révision de l'avis pour 2018.
- les rejets (nombre et composition en taille) des pêches commerciales sont désormais inclus dans le modèle. Cette révision a permis de mieux définir le diagramme d'exploitation (sélectivité) des engins de pêche commerciaux.

En ce qui concerne le paramétrage du modèle, plusieurs modifications ont été apportées:

- le taux de mortalité naturelle a été révisé (de 0.15 à 0.24), ce qui a conduit mécaniquement à une révision (à la hausse) de l'ensemble de la série de biomasse. Pour autant, la tendance à la baisse de la biomasse est inchangée et la valeur estimée pour 2017 reste la plus faible de la série historique,

¹ Le CIEM est une organisation intergouvernementale indépendante et impartiale qui coordonne les recherches sur les ressources et les écosystèmes marins de l'Atlantique nord et fournit des avis en appui à la gestion.

² <http://ices.dk/sites/pub/Publication%20Reports/Advice/2018/2018/bss.27.4bc7ad-h.pdf>

³ pour la pêche récréative, on parle de prélèvements (ie les poissons morts du fait de la pêche) et non de captures puisqu'une partie des poissons capturés sont relâchés et survivent. Dans le cas du 'no kill' total (eg en 2018), les prélèvements de la pêche récréative ne concernent donc que les poissons qui meurent après avoir été relâchés.

- un changement dans le diagramme d'exploitation (sélectivité) des engins de pêche a été introduit à partir de 2015. Il a pour but de modéliser le retrait des chalutiers pélagiques de la pêche française ciblant les agrégations de reproducteurs en hiver et l'augmentation des rejets de certaines pêcheries en lien avec le changement de taille minimale de capture de 2015 (de 36 cm à 42 cm). L'incidence de ces révisions va dans le sens de la diminution de la mortalité par pêche totale,

Révision des prélèvements récréatifs

La correction concernant la pêche récréative est importante. L'estimation avancée l'an dernier (1627 tonnes) sur la base d'enquêtes incomplètes et largement extrapolées a été abandonnée compte tenu des fortes incertitudes et des biais qui y étaient attachés.

Le CIEM a donc fait le choix, en l'absence d'enquêtes suffisantes et complètes, de revenir à la méthodologie qui était appliquée les années précédentes et qui avait pour base le taux de prélèvement (la mortalité par pêche) estimé en 2012.

Entre 2009 et 2012, une série d'enquêtes (sur le terrain et par téléphone) suivant une méthodologie adaptée a été menée conjointement en France, Angleterre, Pays-Bas et Belgique et a conduit à une estimation des prélèvements de la pêche récréative de bar de Manche-mer du Nord de l'ordre de 1500 t pour l'année 2012, soit environ 25% des prélèvements totaux (les captures commerciales étant de l'ordre de 4000 tonnes en 2012), correspondant à un taux de prélèvement par rapport à la biomasse du stock d'environ 9%.

N.B. Compte tenu d'une révision de la mortalité consécutive à la capture-relâché (post release mortality) estimée à 5% et non plus 15%, l'estimation des prélèvements 2012 a été revue légèrement à la baisse (1440 t) de même que le taux de prélèvement (8%).

L'estimation des prélèvements réalisés par la pêche récréative se fait donc sur la base de ce taux estimé en 2012 et supposé constant au fil du temps (le taux, pas les quantités capturées). Cependant, pour tenir compte des mesures de gestion récentes ("bag limit" en 2016-2017 et "no kill" en 2018), ce taux est ajusté à la baisse dans les années récentes (3% en 2016-2017, 1.5% en 2018). Ainsi, les prélèvements récréatifs réalisés en 2016 ont été estimés à 212 tonnes.

Enfin, les points de référence ont été révisés sur la base de cette nouvelle évaluation.

Il résulte de toutes ces révisions que le stock est considéré maintenant être exploité à un niveau inférieur à celui permettant le rendement maximum durable (F_{msy}). En revanche, l'évolution de la biomasse de reproducteurs est inchangée, en baisse depuis 2005 et au niveau le plus bas, en dessous du seuil limite B_{lim} , en 2017.

Procédure conduisant à l'avis:

Lorsque la situation d'un stock est critique (biomasse inférieure à la biomasse limite B_{lim}) le CIEM applique l'approche de précaution qui vise à rétablir le stock au niveau de B_{lim} le plus rapidement possible [ce n'est pas un objectif de gestion, mais un impératif, l'objectif minimaliste étant de rétablir rapidement le stock au niveau du seuil de précaution (B_{pa}), supérieur à B_{lim} , pour espérer voir le stock se reconstituer, avant d'envisager une exploitation correspondant à l'objectif de rendement maximal durable].

D'une manière générale, le diagnostic effectué une année donnée (n) repose sur l'analyse d'une série de données dont les plus récentes portent sur l'année précédente (n-1). Pour faire des

prévisions de captures pour l'année n+1 (l'avis émis l'année n concerne les possibilités de captures pour l'année n+1) il est nécessaire de faire des hypothèses, sur le recrutement, les poids moyens aux âges, pour les années n et n+1, mais aussi, sur le niveau de mortalité (et donc des captures) pour l'année en cours (n).

Pour ce stock de bar, l'an dernier l'hypothèse faite pour le taux de mortalité par pêche pour l'année n (2017) était qu'il était inchangé par rapport à celui de 2016 (hypothèse classique de 'status quo'). Sur la base de cette hypothèse aucune option de capture ne permettait d'atteindre la biomasse limite en 2019, ce qui a conduit à un avis recommandant l'absence de prélèvement en 2018.

Compte tenu du fait que nous sommes aujourd'hui en 2018, le diagnostic sur le stock de bar réalisé cette année permet d'estimer directement (par le modèle) la mortalité par pêche pour 2017; or cette dernière est estimée inférieure à celle estimée pour 2016, ce qui rend - a posteriori - l'hypothèse de *status quo*, appliquée l'an dernier, un peu pessimiste. Ajouté à la révision du modèle, cela conduit à une vision du stock un peu plus optimiste cette année que l'an dernier, permettant d'envisager des prélèvements non nuls, en 2018, pour atteindre B_{lim} au début de l'année 2019.

Ainsi l'avis révisé pour 2018 est de 880 tonnes et non plus 'zéro' comme l'an passé. Cet avis permettant des prélèvements non nuls ne doit cependant pas masquer la situation du stock qui, certes s'améliore du fait des recrutements moyens 2013 et 2014, mais reste (largement) en dessous du seuil de précaution B_{pa} .

Ces 'bons' recrutements permettent également d'envisager des prélèvements non nuls en 2019. La biomasse restant néanmoins inférieure au seuil $MSY-B_{trigger}$, le CIEM, en suivant son approche MSY, base son avis pour 2019 sur une mortalité par pêche cible 'réduite' ($F_{msy} * B_{2019} / MSY_{B_{trigger}}$). En supposant qu'en 2018 le taux de mortalité de la pêche commerciale est similaire à celui de 2017 et que le taux de mortalité de la pêche récréative est strictement limité à la mortalité après relâché, les prélèvements (totaux) pour 2019 pourraient être de 1789 tonnes, dont 113 t pour la pêche récréative, au seul titre de la mortalité post relâché.

Comme pour toutes les projections de captures pour l'année n+1, ces dernières sont dépendantes des hypothèses faites pour l'année n (ici 2018). Il est bien évident que ce chiffre de 1789 t pour 2019 est conditionné à des prélèvements totaux au plus égaux à 1240 tonnes en 2018 (1160 tonnes pour la pêche professionnelle (débarquements et rejets) et 80 tonnes pour la pêche récréative au titre du no-kill). Toute augmentation de ces prélèvements en 2018 nécessiterait de revoir à la baisse ces possibilités de captures pour 2019 et à l'inverse, des prélèvements inférieurs en 2018 permettraient des captures supérieures en 2019.

N.B. la valeur des prélèvements supposés pour l'année 2018 (1240 t) diffèrent de ceux recommandés dans l'avis révisé pour 2018 (880 t) car ils découlent d'une mortalité par pêche supposée réalisée en 2018 (en fonction des mesures de gestion en place) supérieure à celle correspondant à l'avis révisé.

En résumé, l'amélioration du stock (du fait de recrutements 'meilleurs') combinée à la révision à la baisse de la mortalité par pêche, conduit à un diagnostic un peu plus optimiste que celui effectué l'an dernier, permettant des captures non nulles pour 2018 et 2019 compatibles avec l'atteinte de la biomasse limite. Il convient néanmoins de rappeler que le rétablissement de la biomasse au niveau de la biomasse de précaution reste impossible en 2020 même en l'absence de prélèvements.