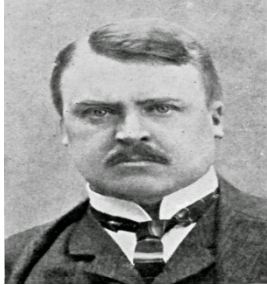


Les facteurs environnementaux, cruciaux dans le renouvellement d'un stock de poissons



Johan Hjort est un zoologiste norvégien, né le 18 février 1869 et mort le 7 octobre 1948.

*Hjort est spécialisé sur la zoologie marine et les pêches. Il obtient un titre de docteur en 1902 à l'université de Munich. Il est le premier directeur de l'Institut norvégien de recherches marines de Bergen de 1900 à 1916. Il est l'auteur de *Fluctuations in the Great Fisheries of Northern Europe* publié dans « *Rapports et Procès-Verbaux des Réunions du Conseil international pour l'exploration de la mer* » (1914) qui joue un rôle fondamental dans l'étude scientifique des pêches. Source : [Wikipedia](#)*

L'hypothèse de Johan Hjort, selon laquelle le renouvellement d'un stock de poissons en mer dépend bien plus des facteurs environnementaux que de la quantité de reproducteurs disponibles, vient d'être démontrée par une équipe de chercheurs de l'IRD et de l'Ifremer. Ces scientifiques clôturent ainsi cent ans de débat !

La gestion de la pêche s'appuie toujours sur la théorie opposée à celle de Hjort, que pour renouveler un stock de poissons, il est nécessaire de conserver la moitié des reproducteurs...

Stock de poissons : Hjort avait raison !

Une équipe de chercheurs démontre le rôle prépondérant de l'environnement sur le renouvellement des stocks de poissons. Ils clôturent ainsi cent ans de débat !

C'est probablement le plus bel hommage qu'on pouvait rendre à Johan Hjort, « le Charles Darwin du milieu marin » d'après les spécialistes.

Un siècle après la publication de la théorie du zoologiste norvégien, des chercheurs de l'IRD et de l'Ifremer prouvent enfin sa pertinence. Ils mettent ainsi fin à 100 ans de débat au sein de la communauté des biologistes !

De fait, l'hypothèse de Hjort, selon laquelle le renouvellement d'un stock de poissons en mer dépend bien plus des facteurs environnementaux que de la quantité de géniteurs disponibles, a essuyé tant de critiques qu'elle est à l'origine de l'une des plus riches littératures scientifiques en biologie marine.

"Fluctuations in the great fisheries of northern Europe" cliquer [ici](#) pour télécharger le rapport de Johan Hjort

Depuis les premiers travaux de Johan Hjort, la gestion de la pêche se fonde sur la théorie opposée à la sienne. Elle s'appuie sur l'idée que pour renouveler d'une année sur l'autre le stock d'une espèce aquatique pêchée, la moitié du stock parental total doit être conservé.

« Nous montrons qu'en réalité la quantité de géniteurs n'explique que 10 % de la variabilité du renouvellement de poissons ! », explique Philippe Cury.

Les 90 % restants tiennent aux facteurs environnementaux et aux interactions entre les espèces. La quantité de nourriture produite par l'océan, la variabilité climatique et la présence de prédateurs comptent parmi les principaux facteurs explicatifs.

« Nos travaux confortent les hypothèses de Hjort, et la richesse des données utilisées en font un résultat robuste », relève-t-il.

L'étude qualifie en effet la relation entre le nombre de géniteurs et le renouvellement des stocks pour 211 espèces de poissons, réparties dans le monde.

Pour toutes les espèces considérées, l'équipe de chercheurs relève le même résultat.

La dépendance des poissons aux aléas environnementaux tient à leur caractère évolutif singulier : du thon rouge à l'anchois, tous pondent des oeufs de même taille.

« Dans l'océan, le plus gros mange le plus petit. Une larve de morue peut donc être mangée par sa proie adulte ! », Commente le chercheur.

Ainsi, le renouvellement d'un stock de poisson repose sur l'abondance des prédateurs dans le lieu de ponte, plus que sur le nombre de géniteurs. « Un poisson pond des milliers d'œufs par an : avec des conditions favorables, il peut recoloniser l'océan à lui seul », ajoute-t-il.

Pour la conservation des espèces aquatiques, la prise en compte de ce jeu d'interactions entre les populations et l'environnement apparaît donc essentielle.

« Nos résultats justifient le besoin de considérer tous les facteurs environnementaux et dynamiques écosystémiques ! », conclut-il. Source : [IRD - Sciences au Sud n° 78 - février-mars-avril 2015](#).

Source : [http://aquaculture-aquablog.blogspot.com/\(30/04/15\)](http://aquaculture-aquablog.blogspot.com/(30/04/15))