

sieurs cas un œil exercé peut seul les distinguer. On n'a jamais constaté que le sprat (*Clupea sprattus*) existe dans les eaux du Canada, bien qu'il abonde dans celles de l'Europe. C'est un poisson excellent et nutritif, quoiqu'il ne dépasse jamais 6½ pouces de long, et qu'il varie généralement de 4 à 5 pouces. On le trouve en bancs immenses dans les eaux britanniques pendant l'hiver; en Ecosse il est connu sous le nom de *garrie*, et il se vend frais. Si ces petites espèces de la famille hareng se trouvent dans nos eaux, elles doivent se prendre dans les nasses durant quelque partie de l'année. Et puis, le pilchard (*Clupea pilchardus*), — qui est la vraie sardine — un peu plus gros que le sprat, c'est-à-dire neuf pouces de long en moyenne, n'a pas été observé au large de nos côtes. La sardine de la Méditerranée est plus petite que celle qui fréquente la côte occidentale de France, et est souvent appelée *Clupea* ou *Alosa Sardinia*; mais il y a tout lieu de la regarder comme une espèce inséparable du pilchard de la côte de Cornwall. Nul doute, aussi, que les petits du gasparot et de l'aloise, pour ne pas nommer d'autres membres de la famille hareng, fréquentent ces eaux après avoir descendu des frayères. On ne connaît pas d'observations dont ils aient été l'objet. Ces conjectures ont seulement pour but de démontrer l'improbabilité qu'une seule espèce de clupés est prise dans les nasses, et une étude détaillée d'une nombreuse série de petits poissons révélait passablement dans ces eaux l'existence d'une espèce inconnue, et certainement de jeunes formes de poissons bien connus. Cette hypothèse est rendue plus probable par le fait qu'en visitant une nasse, au mois de juin dernier, j'y ai trouvé de très petits échantillons de merluche argentée. Ces petits poissons ayant une apparence d'argent brillant étaient appelés petits harengs par les pêcheurs, comme le sont, du reste, tous les petits poissons argentés capturés dans les nasses. L'anchois qui habite les côtes du Pacifique (Colombie-Britannique) peut se trouver au large du Nouveau Brunswick; de fait, on peut difficilement douter que le petit poisson capturé sous le nom de sardine appartient à plusieurs espèces du poisson ressemblant au hareng, et non à une seule. Jusqu'ici, il s'est présenté peu d'occasions de voir des échantillons capturés dans les nasses, mais ceux qu'il a été possible d'obtenir étaient simplement du ha-

reng de demi-croissance. Les échantillons examinés le 12 juin avaient été pris dans une nasse sur le côté-sud-ouest de l'île aux Perdrix, comté de St-Jean, N. B. La nasse n'en contenait que deux boucauts, et on a examiné quelques exemplaires en enlevant les organes reproducteurs de deux sujets pour les soumettre au microscope. Tous deux étaient des femelles, et ils avaient 7½ et 7¾ pouces de long. Les ovaires oblongs étaient petits, pas plus de 2 pouces de long, et laissaient voir les caractéristiques replis transverses de l'organe qui se développe. Sous une forte pression les œufs sortirent rapidement par le stroma; ils étaient infiniment petits, le plus gros n'excédait pas 1/10 de pouce de diamètre. Le noyau de ces plus gros œufs avait un diamètre considérable et occupait à peu près un tiers du diamètre de l'œuf, tandis que les matières qui l'entouraient contenaient des vésicules huileuses séparées abondamment répandues. D'après la dimension de ces poissons et la condition des ovaires, il est clair qu'ils n'avaient pas plus de deux ans. Les opinions sur le temps que prend le hareng pour parvenir à maturité ont considérablement varié. Quelques uns ont prétendu que c'est sept ans, d'autres trois ans, tandis que neuf ou dix mois ont été déterminés comme étant la période. L'histoire naturelle du hareng des mers britanniques a été suivie attentivement dans ces dernières années. Il y a deux époques de fraie dans l'année: quelques individus fraient le printemps, d'autres l'automne. Des œufs qui sont déposés au fond de la mer, sur un terrain rocheux, à des profondeurs modérées, il sort des alevins de ¼ de pouce de long. Le corps est mince et transparent, tacheté de noir çà et là, tandis qu'un gros sac de jaune d'œuf pend au dessous. Le hareng qui tient alors de la larve, se développe rapidement; il a des dents et des nageoires de poitrine à l'âge d'un mois. D'immenses bancs de ce fretin qui ressemble au ver nageant à la surface de la mer et se nourrissent de minuscules crustacés. Trois mois plus tard l'alevin est encore transparent et il a doublé de longueur; à six ou huit mois il mesure deux pouces, et ses côtés brillent d'un lustre de métal, tandis que sa tête est tachetée jaune et noir. Il ne ressemble pas au poisson reproducteur avant d'avoir atteint 3 pouces. Un hareng de 4 ou 5 pouces doit avoir 18 mois, et ceux de 7 à 9 pouces ont probable-

ment un peu plus de deux ans et il ne peuvent reproduire qu'à trois ans. Aussi l'industrie sardinière détruit-elle une vaste quantité de harengs qui ne sont pas encore arrivés à maturité et qui, 8 à 10 mois plus tard, auraient été prêts à frayer. Les échantillons examinés au mois de juin n'avaient certainement jamais frayé, et les ovaires ne seraient pas parvenus à maturité avant le printemps suivant, 8 ou 9 mois plus tard.

Il est douteux qu'une pêcherie puisse résister aussi longtemps à la destruction d'une aussi grande quantité de petits poissons. Sans doute la vigueur des œufs et des alevins de hareng aide au maintien de la quantité; mais d'autres espèces qui habitent la mer succomberaient si leur progéniture qui n'a pas encore frayé était capturée en aussi vastes quantités. Ici comme en Angleterre, tous les efforts tentés pour diminuer le rapport du hareng ont apparemment eu peu d'effet. Quelques autorités ont expliqué la non-apparition du gros hareng d'hiver dans la baie de Fundy, comme par exemple en 1891, par la destruction continue du petit poisson pour l'industrie sardinière. Parfois la sardine est venue en nombre bien moins grand, mais pas tant qu'on ne puisse attribuer cette diminution aux fluctuations ordinaires qu'une pêcherie de ce genre. En effet, il est à noter que dans les années 1890-91 ce petit poisson était plus abondant qu'il ne l'avait été depuis 20 ans.

On ne peut donc pas dire que la capture annuelle d'immenses quantités de poissons pas encore parvenus à maturité ait eu de sérieux effets. Il est possible, dit-on, qu'une proportion considérable de ces petits poissons appartiennent à d'autre clupés quoique ce soit contraire au résultat de l'examen dont il a été question dans une page précédente et à l'opinion commune de ceux qui exploitent l'industrie sardinière.

Reste donc à savoir si la destruction sur une grande échelle et dans des proportions qui augmentent toujours, est ou n'est pas de nature à mettre finalement en danger le rapport du gros hareng. Si des bancs entiers d'alevins sont détruits avant d'arriver à l'âge de la fraie, la pêche s'en ressentira avant longtemps. Reste le fait étonnant que dans les eaux canadiennes, comme dans les eaux britanniques, les pêcheries de hareng n'ont pas donné signe d'épuisement, du moins pas de façon à nous alarmer.