

Les études portent aussi sur les maladies des poissons et des mollusques, ainsi que sur les ennemis du poisson, notamment les effets délétères de la pollution des eaux, ainsi que des travaux de recherche fondamentale sur la génétique, la physiologie et le comportement du poisson, que l'Office entreprend en vue d'améliorer les méthodes de pisciculture et les stocks d'alevins. En plus de ces études fondamentales, l'Office se livre à la recherche de nouvelles pêcheries, ainsi qu'à des expériences visant à améliorer les méthodes de pêche.

Sur la côte de l'Atlantique, les travaux de biologie s'effectuent dans des stations de recherche situées à St. Andrews (N.-B.) et à St-Jean (T.-N.). Les études relatives aux pêcheries arctiques et aux mammifères marins sont dirigées d'un laboratoire situé à Montréal (P.Q.). Pour les travaux concernant les pêches d'eau douce, l'Office dispose d'une station à London (Ont.). Sur la côte du Pacifique, les travaux relèvent d'un laboratoire de recherches situé à Nanaimo (C.-B.). L'Office dispose de 15 vaisseaux de recherche pour ses études biologiques. Leur gamme va de la petite embarcation côtière ou de lac jusqu'au navire de haute mer construit particulièrement à cette fin. L'Office fait également fonction d'organisme de recherche du Canada au sein de trois commissions internationales de pêche et de deux commissions internationales d'études des mammifères pélagiques auxquelles adhère le gouvernement canadien.

*Océanographie.*—L'océanographie embrasse l'étude de l'habitat (eaux salées et eaux douces) des organismes aquatiques. Les travaux dans ce domaine se poursuivent constamment afin d'assurer une meilleure connaissance de la productivité primaire et secondaire, et de la répartition dans la mer et l'eau douce des organismes vivants qui ont quelque importance pour l'homme. Ces travaux comprennent aussi des recherches sur la répartition et les particularités physiques et chimiques des grands courants océaniques, de même que sur la structure physique et biologique de vastes zones océaniques, y compris le fond de la mer où vivent de nombreux poissons et d'autres organismes aquatiques. Le climat océanique considéré comme facteur influant sur la répartition du poisson et d'autres organismes vivants, aussi bien que sur la répartition verticale et horizontale des matières nutritives, le cycle de l'énergie et de la vie dans les mers, fait l'objet d'observations et de corrélations régulières. Ces études, ainsi que diverses recherches d'un intérêt particulier pour la Marine royale du Canada, le ministère des Transports et les commissions internationales de pêche sont confiées aux deux services océanographiques de l'Office établis respectivement à Halifax et à Nanaimo, et qui bénéficient à cette fin du concours des navires de la Marine et de ceux du ministère des Transports.

*Technologie.*—De façon générale, les études technologiques visent à assurer la meilleure utilisation possible des prises canadiennes. Des enquêtes se poursuivent en vue d'améliorer les méthodes de conservation, de conditionnement, d'entreposage et de distribution des produits du poisson, ainsi que l'emploi de toutes les parties du poisson, y compris les issues qu'on n'a pas encore trouvé moyen d'utiliser. Ces travaux comprennent des recherches visant la réfrigération ainsi que l'emploi d'antibiotiques comme agents de conservation et l'emploi de wagons réfrigérants pour la distribution du poisson; l'amélioration de la mise en conserve, du fumage et du salage, aussi bien que la création de nouveaux produits comme les concentrés de protéine (farine de poisson), et de nouvelles denrées telles que des saucisses faites de la chair d'espèces abondantes qui ne servent pas encore à l'alimentation. On poursuit aussi des études fondamentales sur la structure et la composition de diverses protéines, huiles et hormones de poisson, de même que sur la dépense d'énergie du saumon migrateur et l'alimentation des bactéries marines. Depuis quelques années, on examine les techniques de manutention et de conditionnement en vue d'améliorer la production en général, ainsi que les produits.

Sur la côte de l'Atlantique, les travaux technologiques sont entrepris par les laboratoires de recherche d'Halifax (N.-É.) et de Grande-Rivière (P.Q.) tandis que les travaux pratiques intéressant Terre-Neuve se font au service technologique installé à St-Jean; en ce qui concerne les régions intérieures, les travaux sont confiés au service technologique de London (Ont). Enfin, le laboratoire de recherche de Vancouver (C.-B.) se charge des problèmes qui intéressent la côte du Pacifique.