PUBLICATIONS LIST

1997

SCIENCE BRANCH
PACIFIC REGION

FISHERIES AND OCEANS CANADA
LISTE DES PUBLICATIONS

1997

DIRECTION DES SCIENCES
RÉGION DU PACIFIQUE

PÊCHES ET OCÉANS CANADA
INTRODUCTION

This report summarizes staff publications in 1997. Publications for this year are listed in two categories. "Reviewed publications" are reviewed by world authorities on the relevant topics and are published in recognized scientific journals. "Other publications" are available from the authors. Please consult the list of scientific staff included in this publication for the locations and mailing address of the authors.

Regional Headquarters for Sciences Branch is the Institute of Ocean Sciences in Sidney. Other facilities operated by the Branch include the Pacific Biological Station, the West Vancouver Laboratory, the Cultus Lake Laboratory and the Rosewall Creek Experimental Hatchery. Staff are also located on the waterfront in Vancouver and Prince Rupert, at the Institute of Ocean Sciences in Sidney, the Regional DFO Headquarters in Vancouver, the South Coast Division Office in Nanaimo, the Yukon/Northern B.C. Division Office in Whitehorse, and the Fraser River Division Office in New Westminster.

J. C. Davis
Regional Director – Science
Pacific Region
INTRODUCTION


Le bureau principal régional de la Direction des Sciences se trouve à l'Institut des Sciences de la mer à Sidney. Les autres installations exploitées par la Direction comprennent la Station biologique du Pacifique, le Laboratoire de West Vancouver, le Laboratoire de Cultus Lake ainsi que l'Écloserie expérimentale de Rosewall Creek. Le personnel de la Direction oeuvre également aux bureaux du bord de mer de Vancouver et Prince Rupert, à l'Institut des Sciences de la mer à Sidney, à l'administration régionale du MPO à Vancouver, à la Division de la côte sud à Nanaimo, à la Division du nord de la C.-B. et du Yukon à Whitehorse et à la Division du fleuve Fraser à New Westminster.

J. C. Davis
Directeur régional - Sciences
Région du Pacifique
## SCIENTIFIC STAFF OF THE SCIENCE BRANCH
### PACIFIC REGION

<table>
<thead>
<tr>
<th>NAME</th>
<th>DISCIPLINE</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Dr. J. C. Davis⁴</td>
<td>Regional Director - Science</td>
</tr>
<tr>
<td>Dr. R. Addison⁴</td>
<td>Organic pollution effects on marine mammals</td>
</tr>
<tr>
<td>D. Anderson</td>
<td>Fraser River salmon program management</td>
</tr>
<tr>
<td>R. Bailey</td>
<td>Coho salmon population dynamics</td>
</tr>
<tr>
<td>V. A. Ballantyne⁴</td>
<td>Creation and interpretation of scientific software, documentation of current and tidal model runs</td>
</tr>
<tr>
<td>S. Bates</td>
<td>Salmon data management and analysis</td>
</tr>
<tr>
<td>Dr. T. Beacham</td>
<td>Molecular genetics</td>
</tr>
<tr>
<td>Dr. R. Beamish</td>
<td>Marine fish ecology</td>
</tr>
<tr>
<td>Dr. I. Birtwell²</td>
<td>Pollution and fish habitat research</td>
</tr>
<tr>
<td>J. A. Boutillier</td>
<td>Shrimp and prawn stock assessment and biology</td>
</tr>
<tr>
<td>Dr. S. Bower</td>
<td>Marine invertebrate diseases</td>
</tr>
<tr>
<td>I. Boyce¹</td>
<td>Yukon drainage salmon data</td>
</tr>
<tr>
<td>Dr. M. Bradford²</td>
<td>Quantitative ecology</td>
</tr>
<tr>
<td>B. Bravender</td>
<td>Estuarine ecology</td>
</tr>
<tr>
<td>R. Brown⁴</td>
<td>Management of oceanographic data</td>
</tr>
<tr>
<td>T. G. Brown</td>
<td>Fish-forestry interactions and river habitat</td>
</tr>
<tr>
<td>T. J. Brown</td>
<td>Coastal ecology and river habitat</td>
</tr>
<tr>
<td>Dr. A. Campbell</td>
<td>Population dynamics of geoduck, abalone, sea urchin, octopus, and sea cucumber</td>
</tr>
<tr>
<td>Dr. E. Carmack⁴</td>
<td>Ocean physics; circulation and mixing</td>
</tr>
<tr>
<td>A. Cass</td>
<td>Fraser River sockeye and pink salmon forecasting and assessment</td>
</tr>
<tr>
<td>Dr. C. Clarke</td>
<td>Growth and smolting in salmonids, salmonid aquaculture</td>
</tr>
<tr>
<td>S. Cox-Rogers⁵</td>
<td>Salmon research biology</td>
</tr>
<tr>
<td>Dr. W.R. Crawford⁴</td>
<td>Ocean tides, tidal prediction, coastal oceanography, ocean turbulence, satellite altimetry</td>
</tr>
<tr>
<td>Dr. W.G. Cretney⁴</td>
<td>Hydrocarbon distribution; fate and effects</td>
</tr>
<tr>
<td>N.F. Crewe⁴</td>
<td>Analysis of chlorinated dibenzodioxins and furans</td>
</tr>
<tr>
<td>G. Cronkite</td>
<td>Fisheries biology, acoustics, and fishing technology</td>
</tr>
<tr>
<td>Dr. P. Cummins⁴</td>
<td>Ocean physics; ocean circulation and tidal modelling</td>
</tr>
<tr>
<td>Dr. K. Denman⁴</td>
<td>Physical-biological interactions in the sea</td>
</tr>
<tr>
<td>Dr. R. Devlin²</td>
<td>Molecular genetics</td>
</tr>
<tr>
<td>Dr. E. Donaldson²</td>
<td>Controlled reproduction, stress and salmonid culture</td>
</tr>
<tr>
<td>Dr. T. Evelyn</td>
<td>Fish diseases; disease prevention research</td>
</tr>
<tr>
<td>J. Fargo</td>
<td>Flatfish stock assessment and biology</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Dr. D. Farmer
Ocean physics; acoustics

B. Finnegan
Salmon stock assessment

J. R. Forbes
Marine phytoplankton ecology, toxic algae

Dr. M. Foreman
Numerical modelling, tides, coastal circulation, river modelling

C. Fort
Herring spawn database management

T.L. Fraser
Sample preparation for dioxin, furan, and PCB analysis

Dr. H. Freeland
Physical oceanography

Dr. A. Gargett
Physical oceanography, turbulence, climate variability

R. Ginetz
Aquaculture; operations and policy coordination

C. Gosselin
Salmon biology/ecology

Dr. J. Gower
Physical oceanography, specializing in satellite observations

V. Haist
Herring stock assessment

C. Hand
Sea cucumber and geoduck biology and stock assessment

Dr. B. Hargreaves
Chinook and coho; fisheries oceanography

Dr. D. Hay
Biology and assessment of small pelagic fishes

Dr. M. A. Henderson
Salmon stock assessment, international fisheries

Dr. D. Higgs
Cultured salmonid nutrition, feedstuff digestibility, salmon quality, alternate protein sources

Dr. G. Holloway
Ocean physics; currents

Dr. B. Holtby
Fish-forestry interactions

J. Hume
Sockeye ecology

Dr. K. Hyatt
Lake enrichment research - sockeye salmon

Dr. M.G. Ikonomou
Mass spectrometry

Dr. J. Irvine
Coho salmon assessment, stream habitat

Dr. G. S. Jamieson
Crab, urchin and abalone population dynamics and biology

J. Jensen
Incubation, water quality, alternate treatments

S. Johnston
Fisheries management and stock assessment of transboundary and Yukon systems

R. Kadowaki
Coho salmon ecology

Dr. M. Kent
Fish diseases

D. Kieser
Fish disease control, transplants

Dr. R. Kieser
Population hydroacoustic estimation

H. Kreiberg
Chinook strain comparison, aquaculture production improvements, stress assessment

R. Kronlund
Statistics, modelling, stock assessment

Dr. G. Kruzynski
Toxicology and physiology

R. Lauzier
Shellfish assessment

Dr. B. Leaman
Rockfish stock assessment and biology

W. Leudke
Salmon stock assessment

Dr. C. Levings
Coastal and estuarine habitats

Dr. R. W. Macdonald
Chemical oceanography; processes affecting contaminant transport in arctic and west coast marine systems

Dr. S. Macdonald
Fish forestry interactions

E. MacIsaac
Salmon foodchains

Dr. D. L. Mackas
Zooplankton ecology, biological oceanography
Dr. L. Margolis  Parasitology and fish diseases
D. Martens³  Aquatic toxicology
Dr. D. Masson⁴  Ocean physics; waves
T. McDonald  Parasitology
G. McFarlane  Marine fish stock assessment, population dynamics and biology, fish/ocean interactions
S. McKinnell  Salmon stock assessment
Dr. F.A. McLaughlin⁴  Arctic geochemistry, oceanography
Dr. H. Melling⁴  Polar physical oceanography, sea ice, polar climate
Dr. K.M. Miller  Molecular genetics
P. Milligan¹  Taku River and transboundary assessment biology
J. Morris  Salmon ecology
K. Morton³  Zooplankton and fish feeding mechanisms
Dr. T. J. Mulligan  Stock acoustics, stock identification, mathematical analyses
C. Murray  Stock assessment; salmon population dynamics and biology
D. Nagtegaal  Chinook stock assessment
C. Neville  Strait of Georgia carrying capacity
Dr. D. Noakes  Mathematics, statistics, operations research
P. Olesiuk  Marine mammals
N. Olsen  Computer programming and data analysis
V. Palermo⁷  General ecology, statistics, and computer science
D. Peacock⁵  Salmon research biology
R. Perkin⁴  Arctic oceanography, pacific coast ocean climate, salinity measurement, instrumentation
Dr. I. Perry  Fisheries oceanography, pelagic food webs, early life history of fish
A. Phillips  Invertebrates, crab
P. Rankin  Lake enrichment
Dr. J. Rice  Biostatistics and stock assessment methods; marine ecosystem dynamics
Dr. L. Richards  Multispecies stock assessments, mathematical analysis
Dr. B. Riddell  Salmon genetics and assessments, international fisheries
S. Romaine  Biological acoustics, zooplankton ecology
D. Rutherford  Central coast sockeye, pink, and chum assessment
M. Saunders  Groundfish stock assessment and biology
Dr. J. Schnute  Mathematical analysis and modelling
N. Schubert⁷  Fraser River stock assessment, adult en
J. Schweigert  Herring stock assessment and stock identification
R. Semple⁷  Chinook and coho stock assessment
T. Shardlow⁸  Salmon fishery management and spawner studies
Dr. C. S. Shirvell  Habitat interaction, stream flows
K. Shortreed²  Factors affecting juvenile sockeye growth and survival
K. Simpson  Coho salmon stock assessment and biology
B. Smiley⁸  State of environment reporting, data inventory and quality control, EIA methodology
B. Snyder¹  Salmon stocks status
<table>
<thead>
<tr>
<th>Name</th>
<th>Research Area</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>I. Solar</td>
<td>Sex control biotechnology</td>
</tr>
<tr>
<td>T.K. Sowden</td>
<td>Environmental data, contaminants information system</td>
</tr>
<tr>
<td>B. Spilsted</td>
<td>Salmon research biology</td>
</tr>
<tr>
<td>S. Spohn</td>
<td>Pollution toxicology</td>
</tr>
<tr>
<td>R. Stanley</td>
<td>Shelf rockfish stock assessment and biology, sampling studies</td>
</tr>
<tr>
<td>Dr. M. Stocker</td>
<td>Multispecies stock assessments</td>
</tr>
<tr>
<td>D. Stucchi</td>
<td>Coastal pollution, water quality, physical oceanography</td>
</tr>
<tr>
<td>R. Tanasichuk</td>
<td>Herring ecology and biology</td>
</tr>
<tr>
<td>Dr. J.A.J. Thompson</td>
<td>Trace metals in marine and freshwater biota and their interaction with the living system; chemistry of organotin antifoulants in sediments and biota; multiple stressors and their indicators</td>
</tr>
<tr>
<td>Dr. R. Thomson</td>
<td>Physical oceanography, with expertise in bioacoustics and oceanic circulation in both coastal, deep sea and hydrothermal vent regions</td>
</tr>
<tr>
<td>G. Traxler</td>
<td>Fish diseases</td>
</tr>
<tr>
<td>Dr. M. V. Trevorrow</td>
<td>Development and experiment with underwater sonar and sidescan systems for detection of fish and zooplankton</td>
</tr>
<tr>
<td>Dr. S. Vagle</td>
<td>Acoustical oceanography</td>
</tr>
<tr>
<td>C. Wallace</td>
<td>Marine fisheries assessment and management models</td>
</tr>
<tr>
<td>Dr. D. Ware</td>
<td>Climate change and fish population dynamics; ecosystem dynamics</td>
</tr>
<tr>
<td>Dr. D. Welch</td>
<td>Fisheries oceanography, mathematical population dynamics, statistical analysis, operations research</td>
</tr>
<tr>
<td>D. Whitaker</td>
<td>Parasitology</td>
</tr>
<tr>
<td>T. Whitehouse</td>
<td>Fraser River stock assessment, adult enumeration</td>
</tr>
<tr>
<td>F. Whitney</td>
<td>Ocean chemistry; carbon and nitrogen cycling</td>
</tr>
<tr>
<td>Dr. J.N.C. Whyte</td>
<td>Marine plants and shellfish chemistry and nutrition, toxic algae</td>
</tr>
<tr>
<td>I. Williams</td>
<td>Salmon production in lakes and streams</td>
</tr>
<tr>
<td>R. Withler</td>
<td>Salmon genetics</td>
</tr>
<tr>
<td>Dr. C.S. Wong</td>
<td>Ocean biogeochemistry, including ocean tracers, global carbon cycle, nutrients productivity, GHGs.</td>
</tr>
<tr>
<td>Dr. C. Wood</td>
<td>Salmon population biology; population genetics and conservation biology</td>
</tr>
<tr>
<td>L. Yamanaka</td>
<td>Rockfish stock assessment and biology</td>
</tr>
<tr>
<td>D. Yelland</td>
<td>Oceanographic sampling and data analysis</td>
</tr>
</tbody>
</table>
ADDRESS OF FACILITIES

Fisheries & Oceans Canada
Pacific Biological Station
3190 Hammond Bay Road
Nanaimo, B.C.
V9R 5K6

Fisheries & Oceans Canada
West Vancouver Laboratory
4160 Marine Drive
West Vancouver, B.C.
V7V 1N6

Fisheries & Oceans Canada
Institute of Ocean Sciences
9860 West Saanich Road
P.O. Box 6000
Sidney, B.C.
V8L 4B2

Fisheries & Oceans Canada
200 Range Road
Whitehorse, Yukon
Y1A 3V1

Fisheries & Oceans Canada
3225 Stephenson Point Road
Nanaimo, B.C.
V9T 1K3

Fisheries & Oceans Canada
555 West Hastings Street
Vancouver, B.C.
V6E 2P1

Fisheries & Oceans Canada
Cultus Lake Laboratory
4222 Columbia Valley Highway
Cultus Lake, B.C.
V0X 1H0

Fisheries & Oceans Canada
202-417 2nd Avenue West
Prince Rupert, B.C.
V8J 1G8

Fisheries & Oceans Canada
610 Derwent Way
Annacis Island
New Westminster, B.C.
V3M 5P8
### Personnel Scientifique de la Direction des Sciences
#### Région du Pacifique

<table>
<thead>
<tr>
<th>NOM</th>
<th>DISCIPLINE</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>D' J. C. Davis⁴</td>
<td>Directeur régional - Sciences</td>
</tr>
<tr>
<td>D' R. Addison⁴</td>
<td>Effets de la pollution organique sur les mammifères marins</td>
</tr>
<tr>
<td>D. Anderson</td>
<td>Gestion du programme du saumon du Fraser</td>
</tr>
<tr>
<td>V. A. Ballantyne⁴</td>
<td>Création et interprétation de logiciels scientifiques et documentation de</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>passages de modèles (courants et marées)</td>
</tr>
<tr>
<td>S. Bates</td>
<td>Gestion et analyse de données sur le saumon</td>
</tr>
<tr>
<td>D' T. Beacham</td>
<td>Génétique moléculaire</td>
</tr>
<tr>
<td>D' R. Beamish</td>
<td>Écologie des poissons de mer</td>
</tr>
<tr>
<td>D' I. Birtwell²</td>
<td>Recherche sur la pollution et l'habitat du poisson</td>
</tr>
<tr>
<td>J. A. Boutillier</td>
<td>Biologie des crevettes et évaluation des stocks</td>
</tr>
<tr>
<td>D' S. Bower</td>
<td>Maladies des invertébrés marins</td>
</tr>
<tr>
<td>I. Boyce¹</td>
<td>Données sur les saumons du bassin du Yukon</td>
</tr>
<tr>
<td>D' M. Bradford²</td>
<td>Écologie quantitative</td>
</tr>
<tr>
<td>B. Bravender</td>
<td>Écologie des estuaires</td>
</tr>
<tr>
<td>R. Brown⁴</td>
<td>Gestion de données océanographiques</td>
</tr>
<tr>
<td>T. G. Brown</td>
<td>Interactions poisson-forêt et habitat fluvial</td>
</tr>
<tr>
<td>T. J. Brown</td>
<td>Écologie côtière et habitat fluvial</td>
</tr>
<tr>
<td>D' A. Campbell</td>
<td>Dynamique des populations: panope, ormeau, oursin, poule et holothurie</td>
</tr>
<tr>
<td>D' E. Carmack⁴</td>
<td>Physique océanique; circulation et mélange</td>
</tr>
<tr>
<td>A. Cass</td>
<td>Prévision et évaluation des stocks du saumon rouge et rose du Fraser</td>
</tr>
<tr>
<td>D' C. Clarke</td>
<td>Croissance et smoltification chez les salmonidés, salmoniculture</td>
</tr>
<tr>
<td>S. Cox-Rogers⁵</td>
<td>Recherches biologiques sur le saumon</td>
</tr>
<tr>
<td>D' W.R. Crawford⁴</td>
<td>Marées océaniques, prédiction des marées, océanographie côtière,</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>turbulence océanique, altimétrie par satellite</td>
</tr>
<tr>
<td>D' W.G. Cretney⁴</td>
<td>Distribution des hydrocarbures; devenir et effets</td>
</tr>
<tr>
<td>N.F. Crewe⁴</td>
<td>Analyse de dibenzodioxines chlorées et de furoxanes</td>
</tr>
<tr>
<td>G. Cronkite</td>
<td>Biologie et acoustique des pêches, technologie halieutique</td>
</tr>
<tr>
<td>D' P. Cummins⁴</td>
<td>Physique océanique; circulation océanique et modélisation des marées</td>
</tr>
<tr>
<td>D' K. Denman⁴</td>
<td>Interactions physiques-biologiques dans la mer</td>
</tr>
<tr>
<td>D' R. Devlin²</td>
<td>Génétique moléculaire</td>
</tr>
<tr>
<td>D' E. Donaldson²</td>
<td>Reproduction contrôlée, stress et salmoniculture</td>
</tr>
<tr>
<td>D' T. Evelyn</td>
<td>Maladies du poisson; recherche en prévention des maladies</td>
</tr>
<tr>
<td>J. Fargo</td>
<td>Biologie des poissons plats et évaluations des stocks</td>
</tr>
<tr>
<td>D' D. Farmer⁴</td>
<td>Physique océanique; acoustique</td>
</tr>
</tbody>
</table>
B. Finnegan
Évaluation des stocks de saumons
J. R. Forbes
Écologie du phytoplancton marin, algues toxiques
D' M. Foreman
Modélisation numérique, marées, circulation côtière, modélisation de rivières
C. Fort
Gestion de bases de données sur les oeufs de hareng
T.L. Fraser
Préparation d'échantillons pour l'analyse de dioxines, furanes et BPC
D' H. Freeland
Océanographie physique
D' A. Gargett
Océanographie physique, turbulence, variabilité du climat
R. Ginetz
Aquaculture; coordination des opérations et de la politique
C. Gosselin
Biologie et écologie du saumon
D' J. Gower
Océanographie physique; se spécialise dans les observations par satellite
V. Haist
Évaluation des stocks de hareng
C. Hand
Biologie et évaluation des stocks d'holothurie et de panope
D' B. Hargreaves
Saumon quinnat et coho; océanographie des pêches
D' D. Hay
Biologie et évaluation de petits poissons pélagiques
D' M. A. Henderson
Évaluation des stocks de saumon, pêches internationales
D' D. Higgs
Nutrition des salmonidés d'élevage, digestibilité des aliments, qualité du saumon, sources auxiliaires de protéines
D' G. Holloway
Physique océanique; courants
D' B. Holtby
Interactions poisson-forest
J. Hume
Écologie du saumon rouge
D' K. Hyatt
Recherche en enrichissement de lacs - saumon rouge
D' M.G. Ikonomou
Spectrométrie de masse
D' J. Irvine
Évaluation du saumon coho, habitat des cours d'eau
D' G. S. Jamieson
Dynamique des populations et biologie: crabe, oursin et ormeau
J. Jensen
Incubation, qualité de l'eau, traitements parallèles
S. Johnston
Gestion des pêches et évaluation des stocks des systèmes transfrontaliers et du Yukon
R. Kadowaki
Écologie du saumon coho
D' M. Kent
Maladies des poissons
D. Kieser
Contrôle des maladies des poissons, transplantations
D' R. Kieser
Estimation hydroacoustique des populations
H. Kreiberg
Comparaison des lignées de saumon quinnat, améliorations de la production aquicole, évaluation du stress
R. Kronlund
Statistique, modélisation, évaluation des stocks
D' G. Kruzynski
Toxicologie et physiologie
R. Lauzier
Évaluation des mollusques et crustacés
D' B. Learnan
Biologie de la sébaste et évaluation des stocks
W. Leudke
Évaluation des stocks de saumon
D' C. Levings
Habitats côtiers et estuariens
D' R. W. Macdonald
Océanographie chimique; processus affectant la migration de contaminants dans les systèmes marins de la côte Ouest et de l'Arctique
D' S. Macdonald
Interactions poisson-forest
E. MacIsaac
Chaînes alimentaires du saumon
D' D. L. Mackas
Écologie du zooplancton, océanographie biologique
D. L. Margolis  Parasitologie et maladies des poissons
D. Martens3  Toxicologie aquatique
D' D. Masson4  Physique océanique; vagues
T. McDonald  Parasitologie
G. McFarlane  Évaluation des stocks de poissons marins, biologie et dynamique des populations, interactions poisson-océan
S. McKinnell  Évaluation des stocks de saumon
D' F.A. McLaughlin4  Géochimie et océanographie de l’Arctique
D' H. Melling4  Océanographie physique polaire, glaces de mer, climat polaire
D' K.M. Miller  Génétique moléculaire
P. Milligan1  Biologie et évaluation de la rivière Taku et des rivières transfrontalières
J. Morris  Écologie du saumon
K. Morton3  Zooplancton et mécanismes d’alimentation du poisson
D' T. J. Mulligan  Hydroacoustique, identification de stocks, analyses mathématiques
C. Murray  Évaluation des stocks; biologie et dynamique des populations de saumons
D. Nagtegaal  Évaluation des stocks du saumon quinnat
C. Neville  Capacité d’exploitation du détroit de Georgia
D' D. Noakes  Recherches mathématiques, statistiques et opérationnelles
P. Olesiuk  Mammifères marins
N. Olsen  Programmation informatique et analyse de données
V. Palermo7  Écologie générale, statistique et ordinatique
D. Peacock5  Recherches biologiques sur le saumon
R. Perkin4  Océanographie arctique, climat océanique de la côte Ouest, mesure de la salinité, instrumentation
D' I. Perry  Océanographie des pêches, réseaux alimentaires pélagiques, premiers stades de la vie du poisson
A. Phillips  Invertébrés, crabe
P. Rankin  Enrichissement de lacs
D' J. Rice  Méthodes de biostatistique et d’évaluation des stocks; dynamique des écosystèmes marins
D' L. Richards  Évaluation polyvalente de stocks, analyse mathématique
D' B. Riddell  Génétique et évaluations du saumon, pêcheries internationales
S. Romaine  Acoustique biologique, écologie du zooplancton
D. Rutherford  Évaluation du saumon rouge, rose, et keta de la côte centrale
M. Saunders  Biologie des poissons de fond et évaluation des stocks
D' J. Schnute  Analyse et modélisation mathématiques
N. Schubert7  Évaluation des stocks du Fraser, dénombrement d’adultes
J. Schweigert  Évaluation des stocks de hareng et identification des stocks
R. Semple7  Évaluation des stocks de saumons quinnat et coho
T. Shardlow8  Gestion des pêches au saumon et études sur les géniteurs
D’ C. S. Shirvell  Interactions au niveau de l’habitat, débits de cours d’eau
K. Shortreed2  Facteurs affectant la croissance et la survie du saumon rouge juvénile
K. Simpson  Biologie du saumon coho et évaluation des stocks
B. Smiley8  Rapports sur l’état de l’environnement, recensement des données et
contrôle de la qualité, méthodologie des EIE
Statut des stocks de saumon
Biotechnologie du contrôle du sexe
Données environnementales, système d'information sur les contaminants
Recherches biologiques sur le saumon
Toxicologie de la pollution
Biologie de la sébaste du plateau continental et évaluation des stocks, études sur échantillons
Évaluation polyvalente des stocks
Pollution côtière, qualité de l'eau, océanographie physique
Écologie et biologie du hareng
Métaux traces chez les biotes marins et d'eau douce et interaction avec les êtres vivants; chimie des antialissures organostanniques dans les sédiments et les biotes; stresseurs multiples et leurs indicateurs
Océanographie physique avec spécialisation en bioacoustique et en circulation océanique dans les régions côtières, hauturières et de bouches hydrothermales
Maladies du poisson
Développement et expérimentation de sonars et sonars latéraux sous-marins dans la détection du poisson et du zooplancton
Océanographie acoustique
Modèles de gestion et d'évaluation des pêches marines
Dynamique des changements climatiques et des populations des poissons; dynamique des écosystèmes
Océanographie halieutique, dynamique mathématique des populations, analyse statistique, recherche opérationnelle
Parasitologie
Évaluation des stocks du Fraser, dénombrement d'adultes
Chimie océanique; cycle du carbone et de l'azote
Chimie et nutrition des plantes marines et des crustacés et coquillages, algues toxiques
Production de saumons dans les lacs et cours d'eau
Génétique du saumon
Biogéochimie océanique, y compris traceurs marins, cycle global du carbone, productivité de substances nutritives, gaz à effet de serre
Biologie des populations du saumon; biologie sur la génétique et conservation des populations
Biologie de la sébaste et évaluation des stocks
Échantillonnage et analyse de données océanographiques
ADRESSES DES INSTALLATIONS

Pêches et Océans Canada
Station biologique du Pacifique
3190, chemin Hammond Bay
Nanaimo, C.-B.
V9R 5K6

Pêches et Océans Canada¹
Laboratoire de West Vancouver
4160 Marine Drive
West Vancouver, C.-B.
V7V 1N6

Pêches et Océans Canada²
Institut des sciences de la mer
9860, chemin Saanich ouest
BP 6000
Sidney, C.-B.
V8L 4B2

Pêches et Océans Canada³
200, chemin Range
Whitehorse, Yukon
Y1A 3V1

Pêches et Océans Canada⁴
3225, chemin Stephenson Point
Nanaimo, C.-B.
V9T 1K3

Pêches et Océans Canada⁵
555, rue West Hastings Street
Vancouver, C.-B.
V6E 2P1

Pêches et Océans Canada⁶
Laboratoire de Cultus Lake
4222 Columbia Valley Highway
Cultus Lake, C.-B.
V0X 1H0

Pêches et Océans Canada⁷
610 Derwent Way
Annacis Island
New Westminster, C.-B.
V3M 5P8


diagnostic test for *Kudoa thyrsites* in farmed Atlantic salmon (*Salmo salar*). *Aquaculture* 156: 139-144.


cortisol in adult female coho salmon (*Oncorhynchus kisutch*), is reflected in egg cortisol
content, but does not appear to affect early development. *Aquaculture* 158: 141-153.

in a fertilized mesocosm during summer using high-performance liquid chromatographic


Tanasichuk, R.W. 1997. Diet of sablefish, *Anoplopoma fimbria*, from the southwest coast of
Vancouver Island, p. 93-97. *In* M.E. Wilkins and M.W. Saunders [eds.]. *Biology and
Management of Sablefish, Anoplopoma fimbria*, International Symposium on the Biology
NMFS 130.

Tanasichuk, R.W. 1997 Influence of biomass and ocean climate on the growth of Pacific herring
54: 2782-2788.

drifter: North Pacific variability delineated by a single drifter trajectory. *J. Oceanogr.* 53:
81-87.

hematopoietic necrosis virus (IHNV) and neutralizing antibodies in sockeye salmon
*Oncorhynchus nerka* during their migration and maturation period. *Dis. Aquat. Org.* 28:
31-38.

Trevorrow, M.V. 1997. Detection of migrating salmon in the Fraser River using 100-kHz sidescan


