



Nouvelles des sciences

Région du Québec

Vol.2 no 8

Le 27 décembre 1990

A vous tous qui nous lisez

Au nom du personnel de la direction régionale des sciences, permettez-moi de vous offrir nos vœux les meilleurs à l'occasion du Nouvel An. Puisse 1991 vous apporter ainsi qu'à votre équipe et à votre famille, santé, bonheur et paix.

Jean Boulva
Directeur régional, Sciences
Institut Maurice-Lamontagne

Faits saillants

• Naufrage du "Nadine"

La division d'océanographie physique a prêté assistance le 18 décembre à la Garde côtière canadienne en modélisant le parcours probable des occupants du chalutier "Nadine" et des embarcations de sauvetage, tenant compte du vent et des courants, afin d'aider à orienter les équipes de recherche. Rappelons que 8 personnes avaient perdu la vie au cours de cette tragédie, dont la biologiste Estelle Laberge de l'IML. Le "Nadine" coula à environ 20 kilomètres à l'est des Iles-de-la-Madeleine, en soirée du 16 décembre 1990.

• Comité des navires

Le directeur des Sciences biologiques a participé à la réunion du Comité Atlantique des Navires qui s'est tenue à Halifax le 17 décembre. Les discussions du Comité ont permis de résoudre en grande partie les problèmes de cédule. Le Comité n'a cependant pas été en mesure de trouver une solution au problème qu'occasionnerait une disponibilité réduite du Pétrel V.

• Planification stratégique au SHC

L'équipe de gestion du Service hydrographique du Canada, région du Québec, a tenu du 11 au 13 décembre, une réunion de planification stratégique dans le but d'élaborer un plan quinquennal régional d'action.



Travaux de terrain

• Plan d'action Saint-Laurent

Du 28 novembre au 5 décembre 1990 s'est déroulée une mission scientifique à bord du CSS Dawson. Dans le cadre du programme de recherche Plan d'action Saint-Laurent des Divisions d'océanographie biologique et chimique, cette mission visait à étudier les voies d'entrée des contaminants dans la chaîne alimentaire. En tout six stations réparties entre Matane et Québec ont été visitées. L'échantillonnage s'est déroulé sans problème et on peut considérer cette mission comme un succès.

Article de la semaine

Couplage entre les processus physiques et biogéochimiques dans la région du tourbillon de Rimouski (COUPPB).

Yves Gratton
Chef,
Division d'océanographie physique

Certains cycles biogéochimiques affectent les échanges de gaz carbonique entre l'atmosphère et l'océan et peuvent amener des changements climatiques. Des travaux récents ont montré que les échelles des interactions entre les processus physiques, biologiques et géochimiques entre la surface et le fond en eau profonde pouvaient être de l'ordre de quelques jours et pouvaient être inférieures à 100 km. Le projet COUPPB a pour objectif général d'étudier de façon intensive la variabilité dans les eaux profondes de l'estuaire maritime du Saint-Laurent afin de mieux comprendre le couplage entre ces différents processus en milieu côtier. Comme tous les processus observés sur le plateau continental sont aussi observés dans l'estuaire maritime du Saint-Laurent, nous espérons exporter nos résultats à la région du plateau et de la pente continentale.

A l'été 1989, une équipe composée de chercheurs de l'IML, de l'UQAR et de l'INRS-Océanologie a occupé en permanence, pendant trois semaines, une station en eau profonde (350 m) où le flux de particules vers les sédiments et une série de paramètres biogéochimiques ont été mesurés. En même temps, un second navire a visité cette station (ainsi que 72 autres) à six reprises pendant deux cycles, eau-vive/eau-morte, pour y recueillir des mesures de la structure physique et de la production phytoplanctonique. Finalement, 25 courantomètres, répartis sur 6 ancrages, ont été placés dans la région d'étude qui s'étend de l'île du Bic à la Pointe Mitis. L'expérience a été renouvelée à l'été 1990.

L'objectif du volet physique de ce projet est de décrire les variations temporelles, latérales et verticales dans cette région où de nombreux phénomènes physiques sont observés: marées internes, jet côtier, fronts, tourbillons et instabilités.

Supplément

Articles de la semaine parus dans les Bulletins de nouvelles des Sciences en 1990

1. **Dénombrement des phoques du Groenland dans le Golfe du Saint-Laurent**
M. Kingsley,
Division des mammifères marins et de la parasitologie
22 février 1990.
2. **Dégagement de phosphate des sédiments du Golfe du Saint-Laurent, un tampon en action.**
B. Sundby,
Direction des sciences physiques et chimiques
1er mars 1990.
3. **La géomatique au Service hydrographique du Canada.**
M. Journault,
Service hydrographique du Canada
8 mars 1990.
4. **Flore bactérienne et virale chez les poissons marins du Saint-Laurent**
R. Bailey,
Division de l'aquiculture.
22 mars 1990.
5. **Marqueurs organiques de l'activité biogénétique et anthropique dans l'Estuaire et de Golfe du Saint-Laurent.**
J. Gearing,
Division d'océanographie chimique
29 mars 1990.
6. **Réponses physiologiques des tacons de saumon lors du choc acide.**
A. Kemp,
Division de l'habitat du poisson
5 avril 1990.
7. **Dynamique de la transmission du ver de la morue.**
D. Marcogliese,
Division des mammifères marins et de la parasitologie
19 avril 1990.
8. **Recherche sur les juvéniles de maquereau à l'IML.**
D. D'Amour,
Division de la recherche sur les pêches
26 avril 1990.

9. **Les courants lagrangiens et l'aquiculture.**
D. Booth,
Division d'océanographie physique
3 mai 1990.
10. **Hydroacoustique, technique de pêche et comportement de poisson.**
Y. Simard,
Division de la recherche sur les pêches
3 mai 1990.
11. **Toxine chez les moules.**
M. Fréchette,
Division de la recherche sur les pêches
10 mai 1990.
12. **Les algues toxiques et leurs impacts sur les organismes vivants.**
A. Cembella,
Division d'océanographie biologique
10 mai 1990.
13. **Etude bio-physique de 4 barachois de la Baie-des-Chaleurs.**
Réjeanne Camirand,
Division de l'habitat du poisson
24 mai 1990.
14. **Unités de gestion pour le sébaste des eaux côtières de l'est du Canada.**
Estelle Laberge,
Division de la recherche sur les pêches
31 mai 1990.
15. **Le plomb industriel à la trace.**
C. Gobeil,
Division d'océanographie chimique
7 juin 1990.
16. **La pêche à la morue dans le nord du Golfe.**
A. Sinclair,
Division de la recherche sur les pêches
14 juin 1990.
17. **La production de cartes marines.**
M. Grenier,
Service hydrographique du Canada
21 juin 1990.
18. **La collection d'organismes marins de l'IML.**
L. Bossé,
Division de la recherche sur les pêches
28 juin 1990.

19. **Tolérance de la morue à l'eau saumâtre.**
J.-D. Dutil,
Division de l'aquiculture
28 juin 1990.
20. **Lien entre la ponte de plusieurs invertébrés marins et les "blooms" de phytoplancton.**
J.-C. Therriault,
Division d'océanographie biologique
5 juillet 1990.
21. **Les marées dans le détroit de Jacques-Cartier.**
D. Lefaivre,
Division d'océanographie physique
12 juillet 1990.
22. **La pêche à la morue et l'effet des glaces.**
A. Fréchet,
Division de la recherche sur les pêches
19 juillet 1990.
23. **Le Réseau Permanent d'Enregistreurs de Niveau d'Eau (RPENE) du Service hydrographique du Canada remis à neuf.**
N. Doucet,
Service hydrographique du Canada
26 juillet 1990.
24. **La sélectivité alimentaire de la moule bleue.**
S. Demers,
Division d'océanographie biologique
2 août 1990.
25. **Recrutement: une question de survie.**
Y. delaFontaine,
Division d'océanographie biologique
2 août 1990.
26. **Recrutement: une question de survie....suite.**
Y. delaFontaine,
Division d'océanographie biologique
23 août 1990.
27. **Le réseau de distribution des cartes marines canadiennes.**
M. Grenier,
Service hydrographique du Canada
30 août 1990.
28. **Qu'arrive-t-il aux poissons exposés à la pollution?**
P. Hodson,
Division d'océanographie chimique
6 septembre 1990.

29. **Zooplankton I - Bref compte-rendu de la recherche sur le zooplancton.**
J. Runge,
Division d'océanographie biologique
20 septembre 1990.
30. **Le monde merveilleux des Scombridae.**
M. Castonguay,
Division de la recherche sur les pêches
27 septembre 1990.
31. **Analyse de la variabilité spatio-temporelle de l'estuaire moyen du Saint-Laurent.**
P. Larouche
Division d'océanographie physique
4 octobre 1990.
32. **La consultation des usagers dans la planification des cartes marines**
D. Hains,
Service hydrographique du Canada
11 octobre 1990.
33. **Un succès sans précédent dans la recherche télémétrique sur les bélugas.**
T.G. Smith,
Division des mammifères marins et de la parasitologie
18 octobre 1990.
34. **Répartition spatiale et agrégation de la crevette nordique.**
Y. Simard,
Division de la recherche sur les pêches
25 octobre 1990.
35. **Le crabe (tourteau) commun.**
L. Gendron,
Division de la recherche sur les pêches
1er novembre 1990.
36. **Le projet du détroit d'Hudson.**
J. Percy,
Division d'océanographie biologique
7 novembre 1990.
37. **Modèle numérique tri-dimensionnel de la circulation des eaux de l'Estuaire du Saint-Laurent.**
D. Lefaiivre,(DOP) Y. Gratton,(DOP) D. Hains,(SHC) P. Larouche,(DOP)
15 novembre 1990.
38. **Contenus stomacaux du phoque vs pêches commerciales.**
M. Hammill,
Division des mammifères marins et de la parasitologie
22 novembre 1990.

39. **Les océans peuvent-ils ralentir l'effet de serre.**
M. Levasseur,
Division d'océanographie biologique
29 novembre 1990.
40. **Détermination de l'âge des carapaces du crabe des neiges.**
B. Sainte-Marie,
Division de la recherche sur les pêches
6 décembre 1990.
41. **Le plan de carrière des hydrographes polyvalents au SHC.**
D. Hains,
Service hydrographique du Canada
13 décembre 1990.
42. **Couplage entre les processus physiques et biogéochimiques dans la région du tourbillon de Rimouski (COUPPB).**
Y. Gratton,
Division d'océanographie physique
27 décembre 1990

Copies de ces articles peuvent être obtenues sur demande.

Diffusion restreinte

Pour nous contacter, écrivez à:

Bulletin de nouvelles des Sciences
Ministère des Pêches et des Océans
Institut Maurice-Lamontagne
C.P. 1000
Mont-Joli (Québec), G5H 3Z4