



Fisheries and Oceans
Canada

Pêches et Océans
Canada

CARNET D'EXPÉDITIONS

2024 – 2025

Activités scientifiques de terrain de la région
du Pacifique : Fiches d'information



© Sa Majesté le Roi du chef du Canada, représenté par la ministre du
ministère des Pêches et des Océans, 2024.

N° de catalogue Fs141-7F-PDF

ISSN 2818-1999

Illustration de la couverture : Pieuvre des grands fonds chassant à la périphérie du champ
hydrothermal Explorer (2 000 m de profondeur).

Source : Partenaires du projet d'expédition d'exploration dans les eaux profondes du Pacifique Nord-Est
et ROPOS.



Citation recommandée :

Pêches et Océans Canada. 2024. Carnet d'expéditions 2024-2025 : Activités scientifiques de terrain
de la région du Pacifique : Fiches d'information. v + 99 pp.

Tableau 1. [Activités de terrain](#) triées par catégorie, puis par titre en ordre alphabétique.

CATÉGORIE	TITRE	ID UNIQUE	PAGE
 <p>Recherche et surveillance des répercussions humaines</p>	Aquaculture et rétablissement du benthos : Archipel de Broughton et îles Discovery	ESDNE_12	1
	Détection et suivi des baleines et des navires	ESDAEMMS_15	2
	Effets des contaminants dérivés du caoutchouc de pneu sur le saumon coho et le saumon chinook	OSDOEB_15	3
	Évaluation des répercussions de l'utilisation des terres sur l'habitat du saumon coho juvénile de l'intérieur	ESDFE_06	4
	Facteurs de stress dans le cadre de la migration du saumon rouge en eau douce	ESDFE_01	5
	Projet communautaire de surveillance des cours d'eau (CoSMo)	ESDNE_14	6
	Relevé par plaque de fixation sur les espèces aquatiques envahissantes	ESDNE_04	7
	Répercussions à long terme de l'exploitation forestière sur la température des cours d'eau	ESDFE_05	8
	Répercussions des ancrages sur les écosystèmes des fonds marins	OSDROPE_05	9
	Répercussions du bruit sous-marin sur l'épaulard résident du sud	OSDSOTO_06	10
	Surveillance de l'aquaculture	ESDNE_01	11
	Surveillance des bassins de résidus : Lac Quesnel	OSDSOTO_11	12
	Surveillance des biotoxines marines	OSDOEB_10	13
	Surveillance du crabe vert, une espèce envahissante	ESDNE_05	14
 <p>Relevés hydrographiques et océanographiques</p>	Bathymétrie, classification des fonds marins et utilisation de marégraphes	CHSDATS_01	15
	Bathymétrie, classification des fonds marins et utilisation de marégraphes	CHSDATS_02	16
	Biogéochimie marine : réseau d'observation ArcticNET	OSDOEB_01	17
	Chaan sk'ada gud ahl hl̥unggulaa Tang.əwan ɣan gud ad hl̥ang.gul̥xa <i>Collaborer dans le cadre d'une expédition scientifique sur les océans</i>	OSDSOTO_18	18
	Échantillonnage des océans en hiver : Passage du Nord-Ouest	OSDSOTO_03	19
	Entretien de marégraphes, de courantomètres et d'indicateurs du niveau d'eau	CHSDATS_03	20
	Évaluation des risques en milieu marin : Plateau polaire canadien	OSDSOTO_02	21
	Expédition de science en mer pour la mobilisation des Autochtones	SSISOAR_03	22
	Exploration océanographique : Amarrages dans la mer de Kitikmeot	OSDSOTO_21	23

CATÉGORIE	TITRE	ID UNIQUE	PAGE
 <p>Relevés hydrographiques et océanographiques</p>	Exploration océanographique : Bassin et bras de mer de Sherman	OSDSOTO_17	24
	Installation d'un enregistreur de données bathymétriques : Côte ouest de l'île de Vancouver	CHSCH_01	25
	Mise en service et mise à l'essai d'un véhicule sous-marin téléguidé en eaux profondes	ADGTAT_01	26
	Prévision du courant de dérive et modélisation des zones côtières	OSDOMAP_04	27
	Programme de surveillance de la ligne P	OSDROPEES_03	28
	Programme océanographique de stations côtières de la Colombie-Britannique	OSDROPEES_01	29
	Projet de pompe de glace de mer : Bassin Foxe	OSDOEB_16	30
	Récupération et élaboration de bouées océanographiques	OSDSOTO_10	31
	Relevé biophysique : Mer des Salish	OSDROPEES_04	32
	Relevé océanographique : plateau continental du sud du Canada	OSDOEB_04	33
	Relevés sur le plancton : Détroit de Georgia	OSDOEB_06	34
	Surveillance de l'océan et du benthos : Mers de Béring et des Tchoukches	OSDSOTO_05	35
	Surveillance des stations météorologiques côtières	OSDOMAP_03	36
	Surveillance océanographique : Baie Clayoquot	OSDOMAP_02	37
	Surveillance océanographique : Baie Quatsino	OSDOMAP_01	38
	Surveillance océanographique : Gyre de Beaufort	OSDSOTO_01	39
Surveillance océanographique des bras de mer côtiers	OSDOEB_14	40	
Surveillance par planeurs sous-marins	OSDROPEES_02	41	
 <p>Évaluations des populations et des écosystèmes</p>	Analyse du régime alimentaire du phoque commun et de l'otarie	ESDAEMMS_05	42
	Cartographie de l'habitat benthique	ESDMSEA_04	43
	Développement et application de l'ADN environnemental des saumons chinooks et cohos	ESDFE_11	44
	Évaluation de la population de loutres de mer	ESDAEMMS_14	45
	Évaluation de saumons rouges juvéniles dans les écosystèmes de lacs de croissance	ESDFE_03	46
	Expédition en eaux profondes dans le nord-est du Pacifique	ESDMSEA_09	47
	Exploration des monts sous-marins	StARQAM_03	48

CATÉGORIE	TITRE	ID UNIQUE	PAGE
 <p>Évaluations des populations et des écosystèmes</p>	Marquage de l'otarie de Steller aux fins de télémétrie par satellite	ESDAEMMS_21	49
	Mortalité de la montaison du saumon rouge du Fraser	ESDREEF_07	50
	Physiologie et utilisation de l'habitat de l'épaulard résident du sud	ESDAEMMS_06	51
	Productivité de l'habitat du saumon coho juvénile	ESDFE_07	52
	Programme de surveillance des euphausiacés : Baies Barkley et Clayoquot	OSDOEB_17	53
	Programme sur les données environnementales côtières de référence : Port de Vancouver	ESDAEMMS_07	54
	Recensement annuel de l'épaulard résident du nord	ESDAEMMS_01	55
	Recherche sur la physiologie et l'état corporel des épaulards résident du nord et épaulards de Bigg	ESDAEMMS_10	56
	Recherche sur la physiologie et les taux métaboliques de la baleine à bosse du Pacifique Nord	ESDAEMMS_17	57
	Recherche sur les cétacés et suivi connexe : Sud de la mer des Salish	ESDAEMMS_13	58
	Recherche sur les habitats d'alimentation des baleines grises	ESDAEMMS_19	59
	Recherche sur les réseaux trophiques en eau douce du saumon coho juvénile	ESDFE_12	60
	Régime alimentaire et contaminants pour les épaulards hauturiers	OSDOEB_18	61
	Relevé à la palangre sur fond dur : zone extérieure	StARGF_01	62
	Relevé à la palangre sur fond dur : zone intérieure	StARGF_03	63
	Relevé acoustique de l'écosystème pélagique	OSDOEB_12	64
	Relevé ciblant l'ormeau nordique aux sites repères	StARMI_01	65
	Relevé d'évaluation de la crevette : Baie Howe	StARMI_06	66
	Relevé d'évaluation de la crevette : Détroit de Georgia	StARMI_07	67
	Relevé d'évaluation de la crevette : Passage Chatham	StARMI_10	68
	Relevé d'évaluation du crabe : Détroit de Georgia	StARMI_05	69
	Relevé d'évaluation sur le merlu du Pacifique	OSDOEB_07	70
	Relevé d'évaluation sur l'oursin vert	StARMI_02	71
	Relevé de biodiversité côtière	ESDMSEA_01	72

CATÉGORIE	TITRE	ID UNIQUE	PAGE
 <p>Évaluations des populations et des écosystèmes</p>	Relevé de recherche et d'évaluation sur la morue charbonnière	StARGF_06	73
	Relevé de suivi sur l'écosystème de laminaires	ESDMSEA_07	74
	Relevé plurispécifique au chalut de fond à petites mailles : Côte ouest de l'île de Vancouver	StARMI_08	75
	Relevé scientifique intégré sur les écosystèmes pélagiques : Côte ouest de l'île de Vancouver	ESDREEF_02	76
	Relevé sur l'abondance et la répartition des cétacés	ESDAEMMS_18	77
	Relevé sur la biodiversité de jardins de palourdes	ESDMSEA_10	78
	Relevé sur le G̱iinuuh/holothurie : Haida Gwaii	SSISOAR_01	79
	Relevé sur les saumons juvéniles : Côte ouest de l'île de Vancouver	ESDREEF_03	80
	Relevé sur les saumons juvéniles : Détroit de Georgia	ESDREEF_01	81
	Relevé synoptique au chalut de fond : Côte ouest de Haida Gwaii	StARGF_08	82
	Relevé synoptique au chalut de fond : Côte ouest de l'île de Vancouver	StARGF_04	83
	Relevés acoustiques et relevés au chalut ciblant les saumons rouges juvéniles	ESDFE_02	84
	Relevés ciblant les harengs juvéniles du Pacifique	ESDREEF_06	85
	Relevés d'échantillonnage biologique sur l'hareng du Pacifique	StARQAM_01	86
	Relevés d'évaluation sur les grandes baleines	ESDAEMMS_09	87
	Relevés sur les frayères du hareng du Pacifique	StARQAM_02	88
	Répercussions des faibles débits sur l'habitat de croissance du saumon coho	ESDFE_13	89
	Suivre le poisson : Évaluation de la situation des saumons chinooks juvéniles	ADGTMG_02	90
	Surveillance acoustique du lançon du Pacifique	OSDOEB_05	91
	Surveillance conjointe de plages de palourdes par səlilwətał et DFO : Passage Burrard	SSISOAR_02	92
	Surveillance de l'huître plate du Pacifique : Côtes est et ouest de l'île de Vancouver	StARMI_04	93
	Surveillance de la réaction au stress des huîtres creuses du Pacifique et couteaux du Pacifique	ESDNE_13	94
	Surveillance de la température de l'eau des saumons du Pacifique	ESDFE_04	95
Surveillance des échouries de l'otarie de Steller	ESDAEMMS_16	96	
Surveillance des invertébrés benthiques plurispécifiques	StARMI_09	97	

CATÉGORIE	TITRE	ID UNIQUE	PAGE
Évaluations des populations et des écosystèmes	Surveillance des palourdes dans les eaux intertidales	StARMI_03	98
	Utilisation de l'habitat en eau douce par le saumon coho juvénile	ESDFE_08	99



Aquaculture et rétablissement du benthos Archipel de Broughton et îles Discovery

ID unique : ESDNE_12
Catégorie : Recherche et surveillance des répercussions humaines
Dates : Du 12 au 19 juin, et du 7 au 13 août, 2024
Début : 2000
Récurrence : Variée depuis 2000 (archipel de Broughton); annuel depuis 2022 (îles Discovery)
Navires : NGCC Vector
Courriel : Terri.Sutherland@dfo-mpo.gc.ca
Téléphone : 604-666-2579

Description

Les processus de rétablissement benthique associés aux indicateurs physicochimiques et macrofauniques des fonds marins sont mal connus, car les études mondiales existantes sont fondées sur des contextes aquacoles, océanographiques et des fonds marins très différents. À ce jour, la recherche en Colombie-Britannique se limite à deux études sur le rétablissement ayant produit des résultats très différents. Ce projet fournira des renseignements sur le rétablissement des stocks dans des contextes aquacoles, océanographiques et de fonds marins très différents.

Objectifs

1. Établir une étude chronologique pour déterminer le taux de changement dans les processus de rétablissement des fonds marins en ce qui concerne les variables physiques, chimiques et biologiques (faune) après le retrait des installations de pisciculture.

Collaborateurs

Communautés autochtones locales, Garde côtière canadienne, Ressources naturelles Canada



Emplacements : Archipel de Broughton, Îles Discovery



Image 1 : NGCC Vector.

Source : Terri Sutherland (Pêches et Océans Canada)



Image 2 : Culture d'huîtres du Pacifique (*Magallana gigas*) dans la zone intertidale.

Source : Terri Sutherland (Pêches et Océans Canada)



Détection et suivi des baleines et des navires

ID unique : ESDAEMMS_15
Catégorie : Recherche et surveillance des répercussions humaines
Dates : Du 1 avril, 2024 au 31 mars, 2025
Début : 2020
Récurrence : Annuellement (année 5 de 5)
Navires : S.O.
Courriel : Harald.Yurk@dfo-mpo.gc.ca
Téléphone : 236-330-2257

Description

L'Initiative de détection des baleines et d'évitement des collisions s'inscrivant dans le Plan de protection des océans vise à détecter et à suivre les baleines et les navires de manière simultanée afin de déterminer le risque de perturbations acoustiques et physiques (y compris les collisions avec les navires) et de soutenir le déclenchement d'alertes en temps opportun qui avertissent les navigateurs de la présence et du déplacement de baleines.

Ce projet vise à évaluer l'efficacité de la technologie d'imagerie thermique combinée à un système d'identification automatique (SIA) et à des récepteurs radar dans le but de suivre les baleines et les navires de manière automatique.

Objectifs

1. Concevoir et installer des systèmes de suivi, c'est-à-dire des caméras infrarouges et vidéo, des récepteurs de signaux SIA et des émetteurs radar maritimes.
2. Surveiller les systèmes à distance.
3. Installer de l'équipement d'enregistrement acoustique sous-marin afin de confirmer la présence de baleines dans le secteur au moyen d'un autre système de surveillance.

Collaborateurs

WhaleSpotter Inc. (Allemagne)



Emplacements : Phare de Carmanah Point (côte ouest de l'île de Vancouver)

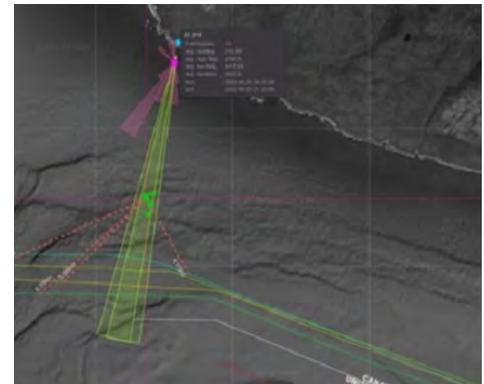


Image 1 : Détection de rorquals à bosse à l'aide d'un système d'imagerie thermique.
Source : Pêches et Océans Canada

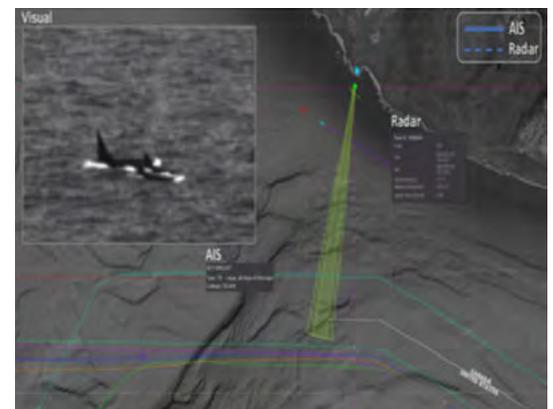


Image 2 : Détection d'épaulards à l'aide d'un système d'imagerie thermique.
Source : Pêches et Océans Canada



Effets des contaminants dérivés du caoutchouc de pneu sur le saumon coho et le saumon chinook

ID unique : OSDOEB_15
Catégorie : Recherche et surveillance des répercussions humaines
Dates : Du 1 avril, 2024 au 31 mars, 2025
Début : 2021
Récurrence : Annuellement (année 4 de 5)
Navires : S.O.
Courriel : Andrew.Ross@dfo-mpo.gc.ca
Téléphone : 431-330-0027

Description

Il a récemment été découvert que les contaminants dérivés du caoutchouc de pneu sont la cause probable de lésions toxiques et de la mort (40 à 90 %) de saumons cohos adultes qui retournent dans les cours d'eau urbains et semi-urbains de la baie Puget, dans l'État de Washington (États-Unis). Cette recherche vise à étudier les effets de l'antioxydant 6PPD-quinone(N-[1,3-diméthylbutyl]-N'-phényl-p-phénylènediamine), qui se trouve dans le caoutchouc des pneus et qui a récemment été découvert, dans les eaux douces de la Colombie-Britannique.

Objectifs

1. Caractériser la présence de contaminants dérivés du caoutchouc de pneu ainsi que les risques qui y sont associés dans les ruisseaux à proximité de zones urbaines et semi-urbaines se déversant dans des rivières à saumon de la Colombie-Britannique.
2. Évaluer les effets de contaminants dérivés du caoutchouc de pneu, y compris l'antioxydant 6PPD-quinone, sur la survie du saumon coho et d'autres saumons du Pacifique.

Collaborateurs

Cowichan Tribes, Musqueam, Tsleil-Waututh Nation, Tsawwassen First Nation, District régional de la capitale, Université de la Colombie-Britannique, Université Simon-Fraser British Columbia Conservation Foundation, Millard Piercy Watershed Stewards, Pacific Streamkeepers, Redd Fish Restoration Society, Somenos Marsh Society, Stoney Creek Environmental Committee, Tsolum River Restoration Society, Tynehead Hatchery, World Fisheries Trust



Emplacements : Île de Vancouver, Région métropolitaine de Vancouver



Image 1 : Prise de mesures liées à la qualité de l'eau.

Source : Pêches et Océans Canada



Image 2 : Site d'échantillonnage.

Source : Pêches et Océans Canada



Évaluation des répercussions de l'utilisation des terres sur l'habitat du saumon coho juvénile de l'intérieur

ID unique : ESDFE_06
Catégorie : Recherche et surveillance des répercussions humaines
Dates : Du 1 avril au 30 novembre, 2024
Début : 2019
Récurrence : Annuellement
Navires : S.O.
Courriel : Douglas.Braun@dfo-mpo.gc.ca
Téléphone : 604-703-9069



Emplacements : Bassin de la rivière Thompson Nord

Description

Ce projet évaluera les relations entre l'utilisation des terres et l'habitat des cours d'eau utilisé par les saumons coho (*Oncorhynchus kisutch*) juvéniles comme site de croissance. Plus de vingt cours d'eau seront étudiés dans l'ensemble du bassin versant de la rivière Thompson Nord. Ce travail a été réalisé en collaboration avec la Secwepemc Fisheries Commission et la Première Nation Simpcw.

Objectifs

1. Étudier les caractéristiques de l'habitat, notamment la qualité de l'eau, les gros débris ligneux, la pente et le couvert végétal dans chaque bassin versant étudié.
2. Surveiller le débit des cours d'eau et la température de l'air et de l'eau.
3. Quantifier la relation entre l'utilisation des terres (p. ex., l'exploitation forestière et l'agriculture) et les caractéristiques de l'habitat.
4. Élaborer des objectifs pour les indicateurs d'habitat, qui peuvent être utilisés pour la planification et la gestion.

Collaborateurs

Université Simon-Fraser



Image 1 : Identification des salmonidés juvéniles sur le terrain.

Source : Pêches et Océans Canada



Image 2 : Réalisation d'activités de relevé sur de gros débris ligneux.

Source : Pêches et Océans Canada



Facteurs de stress dans le cadre de la migration du saumon rouge en eau douce

ID unique : ESDFE_01
Catégorie : Recherche et surveillance des répercussions humaines
Dates : Du 1 avril au 30 novembre, 2024
Début : 1997
Récurrence : Annuellement
Navires : S.O.
Courriel : David.Patterson@dfo-mpo.gc.ca
Téléphone : 604-666-5671

Description

Les conditions environnementales influent sur le succès migratoire et reproductif du saumon. Cette recherche sur la biologie migratoire des saumons du Pacifique dans des conditions environnementales variables oriente des avis scientifiques fournis aux gestionnaires des pêches et de l'habitat du poisson.

Objectifs

1. Évaluer l'état biologique de saumons rouges juvéniles et adultes en fonction des conditions migratoires dans le bassin du fleuve Fraser.
2. Étudier les effets du stress durant la migration sur la survie du saumon (p. ex. température de l'eau, interactions liées à la pêche, débit élevé).
3. Produire des modèles quantitatifs visant à prévoir des estimations de perte en cours de saison pour le saumon rouge du fleuve Fraser.
4. Utiliser la recherche sur le stress durant la migration et les conditions environnementales afin de décrire les estimations de mortalité d'après-saison et de prévoir des estimations de perte en cours de saison aux fins de gestion proactive des pêches.

Collaborateurs

Lower Fraser Fisheries Alliance, Upper Fraser Fisheries Conservation Alliance, Université de la Colombie-Britannique, Université Simon-Fraser Commission du saumon du Pacifique (Canada et États-Unis)



Emplacements : Port Renfrew, bassin du fleuve Fraser, y compris les bassins hydrographiques des rivières Stuart, Nechako, Quesnel, Chilcotin, Shuswap, Seton, Harrison, et Chilliwack



Image 1 : Analyse de saumons adultes dans le fleuve Fraser, près de Chilliwack.
Source : Pêches et Océans Canada



Image 2 : Saumon rouge (*Oncorhynchus nerka*) dans la rivière Adams.
Source : Pêches et Océans Canada



Projet communautaire de surveillance des cours d'eau (CoSMo)

ID unique : ESDNE_14
Catégorie : Recherche et surveillance des répercussions humaines
Dates : Du 1 avril, 2024 au 31 mars, 2025
Début : 2019
Récurrence : Annuellement
Navires : S.O.
Courriel : Nikki.Kroetsch@dfo-mpo.gc.ca
Téléphone : 604-358-3055

Description

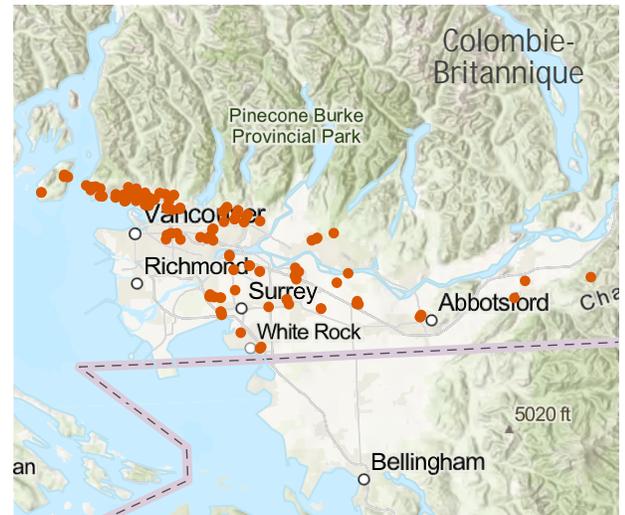
Le projet communautaire de surveillance des cours d'eau (CoSMo) du Centre d'entreprise scientifique du Pacifique vise à mieux comprendre et à surveiller les températures et d'autres facteurs dans les bassins versants urbanisés où vivent des saumons dans la région du Lower Mainland. Le projet vise également à établir et à favoriser des relations avec les groupes communautaires et les gouvernements municipaux, et à améliorer la collaboration avec les partenaires externes. Ces données sont accessibles au public pour la recherche et la prise de décision.

Objectifs

1. Surveiller et mieux comprendre les températures, les profondeurs d'eau et le débit des cours d'eau urbanisés du Lower Mainland avec l'aide de nombreux partenaires communautaires.
2. Collaborer avec des partenaires pour comprendre les facteurs influençant le saumon dans les bassins versants urbanisés (p. ex., le sel de voirie sur le saumon par le projet collaboratif « sel de voirie et saumon »).
3. Améliorer les relations avec les groupes d'intendance et les autorités municipales, et faciliter l'éducation et la mobilisation du public.

Collaborateurs

Municipalités du Lower Mainland de la Colombie-Britannique, Institut de technologie de la Colombie-Britannique, Université Simon-Fraser, Université de la Colombie-Britannique, Organisations de protection des cours d'eau, autres partenaires communautaires



Emplacements : Lower Mainland (divers bassins versants de la baie Howe à Chilliwack)



Image 1 : Collecte de données dans le ruisseau Silver avec un bénévole de la communauté.

Source : Alan James (Stoney Creek Environment Committee)



Image 2 : Ruisseau Cypress, Vancouver Ouest.

Source : Alan James (Stoney Creek Environment Committee)



Relevé par plaque de fixation sur les espèces aquatiques envahissantes

ID unique : ESDNE_04
Catégorie : Recherche et surveillance des répercussions humaines
Dates : Du 1 avril, 2024 au 31 mars, 2025
Début : 2007
Récurrence : Annuellement
Navires : S.O.
Courriel : Thomas.Therriault@dfo-mpo.gc.ca
Téléphone : 250-713-5484

Description

L'encrassement biologique des navires commerciaux et de plaisance par des espèces aquatiques envahissantes (EAE) contribue largement à leur propagation à l'échelle du littoral. Grâce au déploiement par rotation de plaques de fixation dans de nouveaux sites et des sites surveillés depuis à long terme, cette étude vise à définir la répartition actuelle des EAE sessiles dans les eaux de la Colombie-Britannique. Les zones prioritaires comprennent les ports de Prince Rupert et de Vancouver, qui sont des points chauds à fort potentiel d'invasion. La compréhension de leur répartition permet d'élaborer des stratégies de gestion efficaces.

Objectifs

1. Détection précoce de nouvelles EAE.
2. Suivre l'évolution dans le temps des EAE et des espèces sessiles indigènes afin de déterminer les répercussions possibles des EAE ou des changements climatiques.

Collaborateurs

Lax Kw'alaams Band, Metlakatla First Nation, Musqueam, Tsawwassen First Nation, Tsleil-Waututh Nation, Squamish Nation, Conseil de la Nation Haïda, Coast Mountain College, Administration portuaire de Prince Rupert, Port de Vancouver



Emplacements : Port de Prince Rupert, Port de Vancouver



Image 1 : Plaque de fixation présentant des espèces indigènes et envahissantes.

Source : Pêches et Océans Canada



Image 2 : Identification de spécimens d'EAE.

Source : Pêches et Océans Canada



Répercussions à long terme de l'exploitation forestière sur la température des cours d'eau

ID unique : ESDFE_05
Catégorie : Recherche et surveillance des répercussions humaines
Dates : Du 1 juillet au 15 septembre, 2024
Début : 2019
Récurrence : Annuellement
Navires : S.O.
Courriel : Douglas.Braun@dfo-mpo.gc.ca
Téléphone : 604-703-9069

Description

Ce projet repose sur des expériences d'exploitation forestière menées dans le bassin versant de la rivière Baptiste dans le cadre du projet d'interaction entre la rivière Stuart, le lac Takla, les poissons et l'exploitation forestière (1990-2008) et évaluera les répercussions à long terme des pratiques d'exploitation forestière sur les températures des cours d'eau d'amont. Nous pourrions ainsi mieux comprendre l'interaction entre l'exploitation forestière et les habitats aquatiques dans l'intérieur de la Colombie-Britannique.

Objectifs

1. Reproduire le réseau antérieur de surveillance de la température des cours d'eau.
2. Quantifier les effets à long terme de l'exploitation forestière sur la température des cours d'eau.
3. Évaluer le rétablissement des températures des cours d'eau d'amont après l'exploitation forestière.

Collaborateurs

Université Simon-Fraser



Emplacements : Bassin versant de la rivière Baptiste (au nord-ouest de Prince George)



Image 1 : Vue aérienne de la zone d'exploitation expérimentale.

Source : Pêches et Océans Canada



Image 2 : Étude d'un cours d'eau après l'exploitation forestière.

Source : Pêches et Océans Canada



Répercussions des ancrages sur les écosystèmes des fonds marins

ID unique : OSDROPES_05
Catégorie : Recherche et surveillance des répercussions humaines
Dates : Du 1 août au 30 novembre, 2024
Début : 2021
Récurrence : Annuellement
Navires : Navire de recherche Doug Anderson
Courriel : Cathryn.Murray@dfo-mpo.gc.ca
Téléphone : 250-363-3001

Description

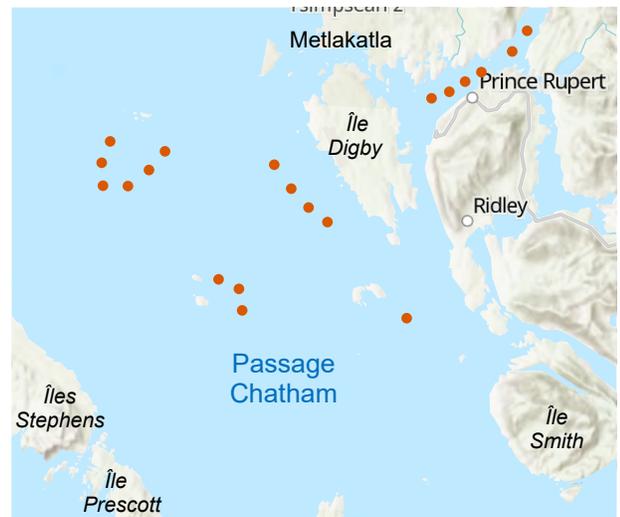
Avec l'expansion de l'industrie du transport maritime, les navires passent plus de temps ancrés et s'étendent vers des zones d'ancrage auparavant peu utilisées. Les ancrages sont souvent situés dans des zones de sédiments mous qui sont des écosystèmes peu étudiés et très diversifiés, importants pour la fonction écosystémique. Cette recherche vise à consigner les changements touchant les sédiments et les écosystèmes des fonds marins dans les zones d'ancrage commerciales par l'entremise d'études réalisées à l'aide de relevés réalisés au moyen d'un véhicule sous-marin téléguidé, de la méthode de bathymétrie multifaisceaux et d'échantillonnages à la benne et au carottier.

Objectifs

1. Étudier les perturbations des fonds marins dues aux activités d'ancrage commercial pour une variété d'utilisations, de durées et de fréquences d'ancrage.
2. Quantifier l'étendue de l'incidence sur les sédiments et les espèces des fonds marins.
3. Fournir une base de référence pour la détection des changements dans ces domaines.

Collaborateurs

Gitga'at First Nation, Kitselas First Nation, Kitsumkalum Band, Lax Kw'alaams Band, Ressources naturelles Canada



Emplacements : Port de Prince Rupert, passage Chatham



Image 1 : Biologistes qui effectuent des prélèvements de sédiments.

Source : Ashley Park (Pêches et Océans Canada)



Image 2 : Le « Blue ROV2 » est utilisé pour étudier les sites d'ancrage.

Source : Cathryn Murray (Pêches et Océans Canada)



Répercussions du bruit sous-marin sur l'épaulard résident du sud

ID unique : OSDSOTO_06
Catégorie : Recherche et surveillance des répercussions humaines
Dates : Du 3 au 9 juillet, et du 8 au 15 octobre, 2024
Début : 2018
Récurrence : Annuellement
Navires : NGCC Vector
Courriel : Svein.Vagle@dfo-mpo.gc.ca
Téléphone : 250-363-6339

Description

Surveiller le bruit sous-marin dans l'habitat essentiel de l'épaulard résident du sud afin d'établir des références, de suivre les changements et d'évaluer l'incidence du bruit généré par l'homme sur l'épaulard résident du sud. De petits amarrages équipés de systèmes d'hydrophones échantillonnant en continu le champ sonore constituent la pierre angulaire de cette étude en cours.

Objectifs

1. Récupérer, entretenir et redéployer huit amarrages munis d'hydrophones.
2. Recueillir les données relatives aux propriétés de l'eau.
3. Réaliser des études sur la propagation du son.
4. Effectuer un suivi des mammifères marins.

Collaborateurs

Garde côtière canadienne, Université Dalhousie



Emplacements : Banc Swiftsure, détroit de Juan de Fuca, détroit de Haro, passage Boundary, détroit de Georgia



Image 1 : NGCC Vector.

Source : Pêches et Océans Canada



Image 2 : Récupération d'un amarrage à bord du Vector.

Source : Pêches et Océans Canada



ID unique : ESDNE_01
Catégorie : Recherche et surveillance des répercussions humaines
Dates : Juillet, août, et octobre, 2024
Début : 2017
Récurrence : Annuellement
Navires : Zodiac Hurricane
Courriel : Jackson.Chu@dfp-mpo.gc.ca
Téléphone : 236-464-4200

Description

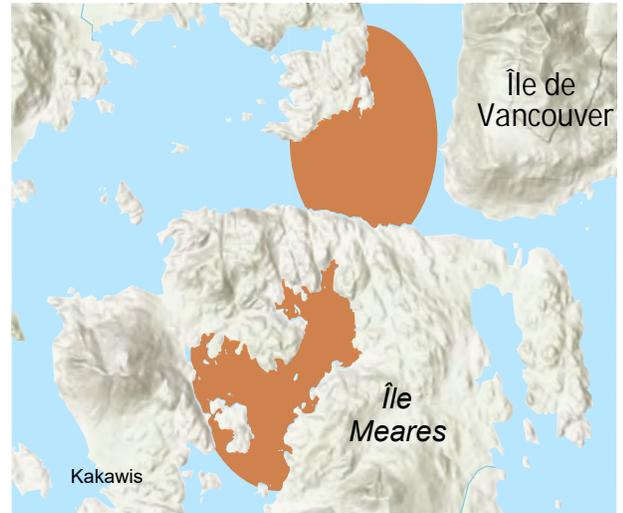
Ce programme national de surveillance aquacole vise à détecter, à surveiller et à modéliser l'apport de substances chimiques et biologiques issues des activités aquacoles dans l'environnement marin éloigné. Le programme contribue à l'élaboration de politiques et de règlements ainsi qu'à la prise de décisions visant à évaluer les caractéristiques spatio-temporelles de la zone directement influencée par la pisciculture et la conchyliculture.

Objectifs

1. Prélever des échantillons de sédiments benthiques pour évaluer la présence de médicaments, de pesticides, de métaux traces, des sulfures, ainsi que la teneur en matières organiques et la granulométrie des sédiments.
2. Prélever des échantillons d'eau pour mesurer la présence de chlorophylle et de matière organique.
3. Déployer des instruments océanographiques pour mesurer les courants, la turbidité, la température, la salinité, l'oxygène et la chlorophylle.
4. Effectuer des traits de plancton près d'exploitations conchylicoles pour collecter des spécimens de zooplancton.
5. Orienter le développement de modèles océanographiques.

Collaborateurs

Maaqutusiis Hahoulthee Stewardship Society



Emplacements : Baie Clayoquot



Image 1 : Zodiac Hurricane.

Source : Jackson Chu (Pêches et Océans Canada)



Image 2 : Déploiement d'une benne de type Van Veen pour l'échantillonnage benthique.

Source : Pêches et Océans Canada



Surveillance des bassins de résidus Lac Quesnel

ID unique : OSDSOTO_11
Catégorie : Recherche et surveillance des répercussions humaines
Dates : Octobre, 2024
Début : 2014
Récurrence : Annuellement
Navires : Navire de recherche Elvis
Courriel : Svein.Vagle@dfo-mpo.gc.ca
Téléphone : 250-363-6339

Description

La rupture en 2014 du bassin de résidus de la mine Mount Polley a libéré 25 millions de m³ de résidus et d'eau dans le bassin ouest du lac Quesnel, un important lac d'alevinage du saumon rouge. Cinq amarrages sont conservés dans le lac pour surveiller la turbidité, les températures et les courants afin de soutenir la recherche sur le rétablissement de l'écosystème.

Objectifs

1. Comprendre le mouvement de l'eau dans le lac Quesnel et ses trois bras.
2. Suivre le transport des sédiments dans le lac.
3. Comprendre l'influence du renouvellement automnal et printanier des lacs sur la remise en suspension des sédiments.
4. Suivre les changements de la charge sédimentaire d'une année sur l'autre et leur incidence sur l'écosystème du lac et de la rivière Quesnel en aval, en particulier pour le saumon rouge et le saumon chinook.

Collaborateurs

Université de la Colombie-Britannique, Université du Nord de la Colombie-Britannique



Emplacements : Bassin ouest, bras ouest, bras nord et bras est du lac Quesnel



Image 1 : Navire de recherche Elvis.
Source : Pêches et Océans Canada



Image 2 : L'équipe du projet se prépare à déployer un amarrage.
Source : Pêches et Océans Canada



Surveillance des biotoxines marines

ID unique : OSDOEB_10
Catégorie : Recherche et surveillance des répercussions humaines
Dates : Du 27 février au 4 décembre, 2024
Début : 2020
Récurrence : Annuellement
Navires : Le NGCC Vector et les petits navires des Premières Nations et de citoyens scientifiques
Courriel : Andrew.Ross@dfo-mpo.gc.ca
Téléphone : 431-330-0027

Description

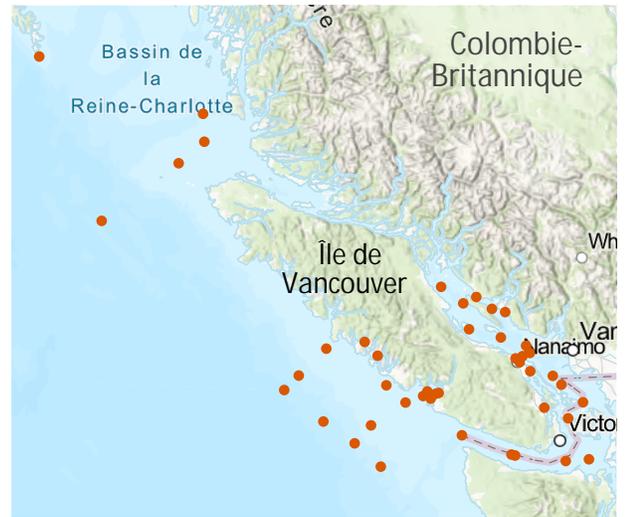
L'objectif de ce projet est de mieux comprendre la dynamique et les moteurs des proliférations d'algues nuisibles et des biotoxines connexes qui peuvent avoir une incidence sur le saumon sauvage et le saumon d'élevage, ainsi que sur les mammifères marins menacés dans les eaux côtières de la Colombie-Britannique.

Objectifs

1. Recueillir des données sur l'eau de mer et l'environnement (température, salinité, oxygène, éléments nutritifs) deux ou trois fois par année dans 29 sites tout au plus et une fois par mois dans 16 sites tout au plus, y compris des établissements d'élevage de saumons et des habitats essentiels pour les poissons et les mammifères marins.
2. Filtrer l'eau de mer et analyser les filtres et l'eau de mer filtrée pour détecter jusqu'à 26 biotoxines.
3. Définir et mesurer les quantités d'algues nuisibles et les biotoxines qu'elles produisent.
4. Surveiller les tendances saisonnières et annuelles de l'abondance des algues nuisibles et des biotoxines.
5. Comparer avec la température et d'autres facteurs pour aider à prévoir les périodes de prolifération d'algues toxiques.

Collaborateurs

Snuneymuxw First Nation, Fondation du saumon du Pacifique (programme de science citoyenne), Cermaq Canada



Emplacements : Bassin de la Reine-Charlotte, détroit de Georgia, côte ouest de l'île de Vancouver, détroit de Juan de Fuca



Image 1 : Échantillonnage par des citoyens scientifiques.

Source : Nicole Frederickson (Fondation du saumon du Pacifique)



Image 2 : Filtration de l'eau de mer pour l'analyse des biotoxines.

Source : Nicole Frederickson (Fondation du saumon du Pacifique)



Surveillance du crabe vert une espèce envahissante

ID unique : ESDNE_05
Catégorie : Recherche et surveillance des répercussions humaines
Dates : Du 1 avril au 30 novembre, 2024
Début : 2005
Récurrence : Annuellement (par rotation)
Navires : Navire de recherche Styela
Courriel : Thomas.Therriault@dfo-mpo.gc.ca
Téléphone : 250-713-5484

Description

Ce suivi contribue aux efforts visant à empêcher la propagation du crabe vert, une espèce très envahissante, dans toute la zone côtière de la Colombie-Britannique. À l'aide de pièges Fukui pliants déployés dans la zone intertidale, les populations de crabes verts sont suivies, à la fois dans les sites où l'espèce s'est établie et dans de nouveaux sites où ils pourraient s'établir à l'avenir. Ces données permettront de mieux connaître les types d'habitats occupés par le crabe vert et les répercussions possibles de l'espèce.

Objectifs

1. Utiliser les connaissances sur les préférences en matière d'habitat du crabe vert pour améliorer la détection précoce de l'espèce dans la mer des Salish et sur les côtes centrale et nord.
2. Conseiller les gestionnaires/partenaires sur la propagation et les répercussions possibles du crabe vert.

Collaborateurs

Ahousaht First Nation, Lax Kw'alaams Band, Metlakatla First Nation, T'Sou-ke Nation, Tla-o-qui-aht First Nation, Toquaht Nation, Conseil de la Nation Haïda, Parcs Canada, Washington Department of Fish and Wildlife (États-Unis), Université de Washington (États-Unis), Coastal Restoration Society, Puget Sound Partnership (États-Unis), Washington Sea Grant Crab Team (États-Unis), Administration portuaire de Prince Rupert



Emplacements : Haida Gwaii, passage Chatham, détroit d'Hécate, bassin et détroit de la Reine-Charlotte, détroits de Georgia et de Juan de Fuca, côte ouest de l'île de Vancouver, détroit de Georgia



Image 1 : Navire de recherche Styela.
Source : Pêches et Océans Canada



Image 2 : Crabes verts (*Carcinus maenas*) capturés à l'aide de pièges Fukui.
Source : Pêches et Océans Canada



Bathymétrie, classification des fonds marins et utilisation de marégraphes

ID unique : CHSDATS_01
Catégorie : Relevés hydrographiques et océanographiques
Dates : Du 10 juillet au 6 août, 2024
Début : 1891
Récurrence : Annuellement
Navires : NGCC Vector
Courriel : Stacey.Verrin@dfo-mpo.gc.ca
Téléphone : 250-363-6377

Description

Cartographier les fonds marins et recueillir des données bathymétriques pour améliorer la sécurité de la navigation, et effectuer un entretien périodique des marégraphes.

Objectifs

1. Collecter des données bathymétriques au moyen d'un appareil multifaisceaux afin d'améliorer les cartes et les produits de navigation, et de faciliter la recherche scientifique.
2. Détecter et classer les dangers associés au transport sous la surface.
3. Déployer et entretenir des marégraphes pour appuyer les levés bathymétriques et le réseau de suivi des niveaux d'eau du Service hydrographique du Canada.
4. Recueillir des données acoustiques pour déterminer la classification des fonds marins à des fins de navigation et de recherche scientifique.
5. Déploiement d'un véhicule de surface autonome pour une évaluation supplémentaire de la bathymétrie côtière.

Collaborateurs

Central Coast Indigenous Resource Alliance, Conseil de la Nation Haïda, Garde côtière canadienne, Environnement et Changement climatique Canada (Service canadien de la faune, Direction générale de l'intendance environnementale), Ressources naturelles Canada (Commission géologique du Canada)



Emplacements : Côte ouest de Haida Gwaii; chenaux : Fisher, Return, Dean, Labouchere, Burke ; anses : Cascade, Kwatna ; bras de mer : North and South Bentinck ; baie Kwatna Bras de mer Bute, détroits de Georgia et de Juan de Fuca



Image 1 : NGCC Vector.
Source : Pêches et Océans Canada



Image 2 : Lancement du Shoal Seeker depuis le pont du NGCC Vector.
Source : Pêches et Océans Canada



Bathymétrie, classification des fonds marins et utilisation de marégraphes

ID unique : CHSDATS_02
Catégorie : Relevés hydrographiques et océanographiques
Dates : Du 1 avril au 12 octobre, 2024
Début : 1893
Récurrence : Annuellement
Navires : NGCC Otter Bay, CSL Shoalseeker, CSL Kalman L. Czotter
Courriel : Stacey.Verrin@dfo-mpo.gc.ca
Téléphone : 250-363-6377

Description

Cartographier les fonds marins et recueillir des données bathymétriques pour améliorer la sécurité de la navigation, et effectuer un entretien périodique des marégraphes.

Objectifs

1. Recueillir des données bathymétriques au moyen d'un appareil multifaisceaux afin d'améliorer les cartes et les produits de navigation, et de faciliter la recherche scientifique.
2. Détecter et classer les dangers associés au transport sous la surface.
3. Déployer et entretenir des marégraphes pour appuyer les levés bathymétriques et le réseau des niveaux d'eau du Service hydrographique du Canada.
4. Recueillir des données acoustiques pour déterminer la classification des fonds marins à des fins de navigation et de recherche scientifique.
5. Saisir des données provenant d'un scanner laser aux fins de délimitation du trait de côte et de définition des caractéristiques du littoral.

Collaborateurs

T'Sou-ke Nation, Central Coast Indigenous Resource Alliance, Conseil de la Nation Haïda, WSÁNEĆ Leadership Council, Garde côtière canadienne, Environnement et Changement climatique Canada, Ressources naturelles Canada (Commission géologique du Canada)



Emplacements : Haida Gwaii, passage Chatham, Port de Prince Rupert ; anse, bassin, et chenal de Laredo Détroit de Georgia, îles Gulf, Port de Squamish



Image 1 : NGCC Otter Bay.

Source : Pêches et Océans Canada

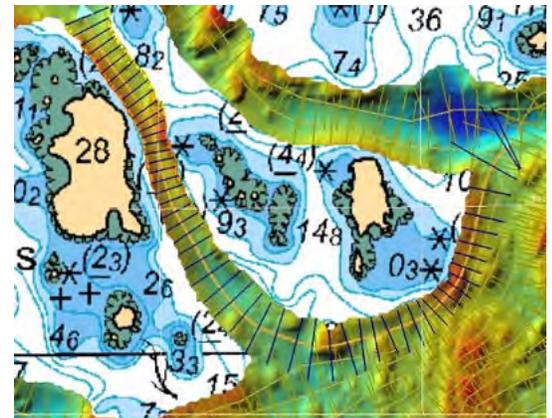


Image 2 : Saisie des données du relevé, groupe McMullin (bassin Queens).

Source : Pêches et Océans Canada



Biogéochimie marine réseau d'observation ArcticNET

ID unique : OSDOEB_01
Catégorie : Relevés hydrographiques et océanographiques
Dates : Du 1 juillet au 31 octobre, 2024
Début : 2003
Récurrence : Annuellement
Navires : NGCC Amundsen
Courriel : Lisa.Miller@dfo-mpo.gc.ca
Téléphone : 250-363-6673

Description

En combinaison avec des observations et une modélisation améliorées, les données d'une série chronologique annuelle sur la chimie du carbone océanique dans l'Arctique canadien soutiennent l'élaboration de stratégies d'adaptation visant à réduire le plus possible les répercussions négatives et à maximiser les résultats positifs découlant de la transformation de l'Arctique canadien induite par l'homme. Chaque année, un sous-ensemble de stations du réseau d'observation ArcticNET est échantillonné.

Objectifs

1. Utiliser un réseau distribué de navires de recherche, d'observatoires océaniques et d'installations d'instruments terrestres pour mesurer les processus biogéochimiques marins dans l'Arctique canadien afin de comprendre les répercussions régionales sur le cycle des gaz à effet de serre, la production primaire et l'acidification des océans.
2. Utiliser un réseau d'observation élargi pour fournir des observations environnementales en temps réel aux communautés inuites, étendre les possibilités de formation et de recherche aux habitants du Nord et établir des liens avec d'autres intervenants possibles.

Collaborateurs

Garde côtière canadienne, Université de l'Alberta, Université de la Colombie-Britannique, Université de Calgary, Université du Manitoba



Emplacements : Mer de Beaufort, archipel canadien, baie de Baffin, bassin de Foxe, baie d'Hudson



Image 1 : NGCC Amundsen.

Source : Pêches et Océans Canada



Image 2 : Échantillonnage des eaux de surface.

Source : Pêches et Océans Canada



Chaan sk'ada gud ahl hl̥unggulaa | Tang.əwan ɔan gud ad hl̥ang.gulxa Working Together Ocean Science Expedition

ID unique : OSDSOTO_18
Catégorie : Relevés hydrographiques et océanographiques
Dates : Du 30 juin au 8 juillet, 2024
Début : 2022
Récurrence : Annuellement
Navires : NGCC John P. Tully
Courriel : Stephen.Page@dfo-mpo.gc.ca
Téléphone : 250-216-4807

Description

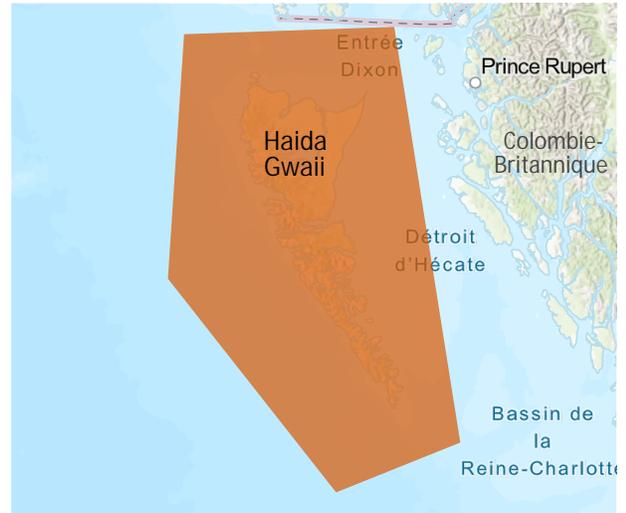
Dans le cadre du [Chaan sk'ada gud ahl hl̥unggulaa | Tang.əwan ɔan gud ad hl̥ang.gulxa | Working Together Ocean Science Expedition](#) – un projet de collaboration avec le Conseil de la Nation Haïda (CHN) et l'Agence Parcs Canada – on effectuera un relevé océanographique complet à proximité de Haida Gwaii, y compris les zones côtières, les bras de mer et les zones extracôtières.

Objectifs

1. Entamer la surveillance océanographique dans les zones prioritaires, y compris les sept nouvelles zones d'intérêt à proximité de Haida Gwaii.
2. Accroître la surveillance océanographique à Gwaii Haanas (réserve de parc national, réserve de l'aire marine nationale de conservation et site du patrimoine haïda Gwaii Haanas).
3. Étendre la surveillance du zooplancton à la côte ouest de Haida Gwaii.
4. Poursuivre la surveillance de l'échantillonnage du carbone océanique (acidification des océans) sur la côte ouest de Haida Gwaii.

Collaborateurs

Conseil de la Nation Haïda, Garde côtière canadienne, Parcs Canada



Emplacements : Haida Gwaii, entrée Dixon, déroit d'Hécate, bassin de la Reine-Charlotte



Image 1 : NGCC John P. Tully.
Source : Jackson Chu (Pêches et Océans Canada)



Image 2 : Équipe de l'expédition Haida Gwaii de 2022.
Source : Haida Gwaii Expedition Team



Échantillonnage des océans en hiver Passage du Nord-Ouest

ID unique : OSDSOTO_03
Catégorie : Relevés hydrographiques et océanographiques
Dates : Avril 2024 et février 2025
Début : 2009
Récurrence : Annuellement
Navires : S.O.
Courriel : Mike.Dempsey@dfo-mpo.gc.ca
Téléphone : 250-363-6452



Emplacements : Passage du Nord-Ouest (Cambridge Bay, Kugluktuk, Paulatuk, Gjoa Haven)

Description

Le Programme de surveillance océanique des Rangers canadiens (CROW) est un partenariat entre le MPO et les Rangers canadiens visant à collecter des données d'échantillonnage océanographiques hivernales dans des conditions de gel dans l'archipel canadien de l'Arctique. Les résultats ajoutent un facteur de saisonnalité à plus de 30 ans d'observations estivales par bateau. Les données sur la neige et la glace sont transmises au Service canadien des glaces.

Objectifs

1. Surveiller les conditions océanographiques hivernales aux emplacements habituels en recueillant des profils de conductivité, de température et de profondeur (CTP) sur toute la profondeur et l'épaisseur de la glace, des mesures de l'épaisseur de la neige et des échantillons géochimiques (éléments nutritifs/carbone inorganique dissous/alcalinité) et de zooplancton.
2. Décrire le cycle saisonnier de la région en combinant les données d'hiver et d'été.
3. Faire participer les résidents locaux à une mise en commun de renseignements sur l'océan.

Collaborateurs

Rangers canadiens des communautés inuites de Kugluktuk, Cambridge Bay, Gjoa Haven et Paulatuk, Environnement et Changement climatique Canada, ministère de la Défense nationale



Image 1 : Patrouille de motoneige des Rangers.
Source : Pêches et Océans Canada



Image 2 : Des Rangers de Kugluktuk prélèvent des échantillons d'eau à travers la glace.
Source : Pêches et Océans Canada



Entretien de marégraphes, de courantomètres et d'indicateurs du niveau d'eau

ID unique : CHSDATS_03
Catégorie : Relevés hydrographiques et océanographiques
Dates : Du 1 avril, 2024 au 31 mars, 2025
Début : 1893
Récurrence : Annuellement
Navires : S.O.
Courriel : Stacey.Verrin@dfp-mpo.gc.ca
Téléphone : 250-363-6377



Emplacements : Diverses localités côtières de la Colombie-Britannique

Description

Installer et entretenir un réseau d'indicateurs du niveau d'eau et de courantomètres temporaires et permanents pour assurer la sécurité de la navigation, les interventions relatives aux tsunamis et aux tempêtes, et l'offre de données en temps réel à tous les clients.

Objectifs

1. Entretien l'équipement permanent de l'infrastructure du réseau existant de suivi des niveaux d'eau afin de fournir des prédictions, des observations et des prévisions sur les marées et de surveiller les tsunamis et les ondes de tempête. Ces renseignements servent à créer les Tables des marées et courants du Canada et sont fournis par les services Web du Service hydrographique du Canada.
2. Établir ou revisiter des marégraphes temporaires pour soutenir les levés bathymétriques et le réseau de suivi des niveaux d'eau du Service hydrographique du Canada, y compris le modèle de référentiel altimétrique continu.
3. Déployer et entretenir des courantomètres à Prince Rupert, Masset, Kitimat et Vancouver pour assurer la sécurité de la navigation et des produits hydrographiques dynamiques.



Image 1 : Station de jaugeage permanente de Campbell River.

Source : Pêches et Océans Canada

Collaborateurs

Communautés autochtones côtières, Environnement et Changement climatique Canada, Ressources naturelles Canada, Transports Canada, municipalités et villes, Propriétaires, Port de Vancouver, administration portuaire de Prince Rupert, autres autorités portuaires

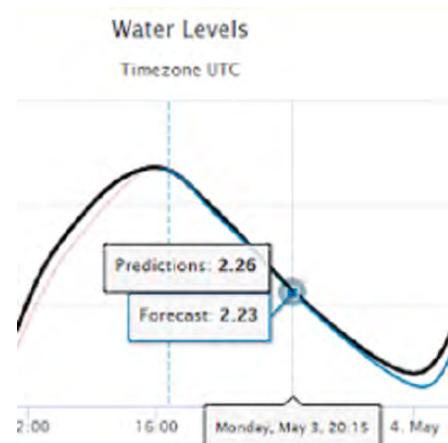


Image 2 : Outils de mesure du niveau d'eau.

Source : Pêches et Océans Canada



Évaluation des risques en milieu marin Plateau polaire canadien

ID unique : OSDSOTO_02
Catégorie : Relevés hydrographiques et océanographiques
Dates : Du 1 au 8 octobre, 2024
Début : 1990
Récurrence : Annuellement
Navires : NGCC Sir Wilfrid Laurier
Courriel : Bill.Williams@dfo-mpo.gc.ca
Téléphone : 250-858-3699

Description

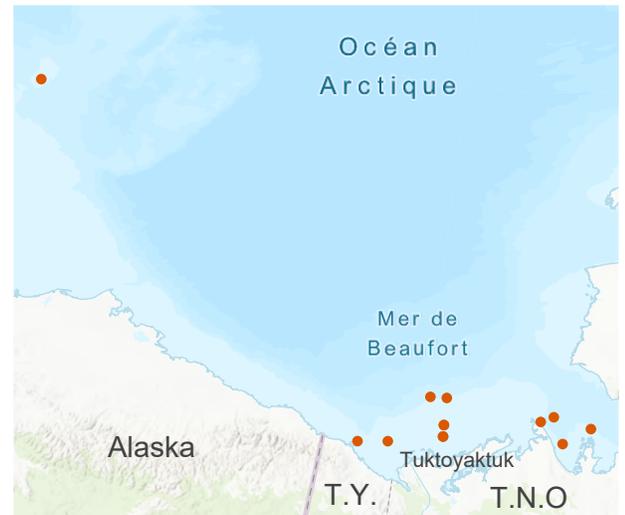
Il s'agit d'une initiative visant à consigner les conditions liées à la glace de mer, aux vagues et aux ondes de tempête qui sont dangereuses pour les infrastructures côtières, les navires et les structures extracôtières dans l'océan Arctique, ainsi que les répercussions progressives des changements climatiques sur le milieu marin de l'Arctique.

Objectifs

1. Récupérer et entretenir les instruments d'enregistrement de 10 à 20 amarrages immergés, récupérer les données et redéployer le réseau d'observation.
2. Recueillir des enregistrements sonores de mammifères marins, de la température de la surface de la mer, de la salinité, de la fluorescence ainsi que des contaminants de l'eau et de l'air, et cartographier les fonds marins.
3. Établir des estimations des intervalles de récurrence pour les risques extrêmes en milieu marin qui sont rares et très graves, ainsi que des projections fiables de l'état futur du milieu marin de l'Arctique marin sous l'influence des changements climatiques.

Collaborateurs

Communautés inuites par l'intermédiaire du comité d'étude des répercussions environnementales des Inuvialuit, Garde côtière canadienne, Environnement et Changement climatique Canada, National Oceanographic and Atmospheric Administration (États-Unis)



Emplacements : Plateau polaire canadien – Mers de Beaufort et des Tchouktches



Image 1 : NGCC Sir Wilfrid Laurier.
Source : Pêches et Océans Canada



Image 2 : L'équipage récupère un amarrage océanique parmi les glaces flottantes.
Source : Pêches et Océans Canada



Expédition de science en mer pour la mobilisation des Autochtones

ID unique : SSISOAR_03
Catégorie : Relevés hydrographiques et océanographiques
Dates : Du 16 au 23 octobre, 2024
Début : 2022
Récurrence : Annuellement (année 3 de 3)
Navires : NGCC Sir John Franklin
Courriel : March.Klaver@dfo-mpo.gc.ca
Téléphone : 250-720-5488

Description

L'expédition de science en mer pour la mobilisation des Autochtones permet de déplacer un centre scientifique flottant d'une communauté autochtone côtière de l'île de Vancouver à une autre dans le but de favoriser l'établissement de liens, l'apprentissage réciproque et la science collaborative.

Objectifs

1. Mobiliser des représentants, des Aînés et des jeunes des Premières Nations dans le contexte de formations pratiques et de journées portes ouvertes en lien avec la recherche pertinente à l'échelle locale.
2. Présenter le Secteur des sciences du MPO au moyen de webinaires scolaires, d'activités réalisées sur la côte et de visites guidées de navires.
3. Collaborer avec les équipes de recherche et sauvetage et d'intervention en cas d'urgence des Premières Nations pour leur fournir de la formation et renforcer leurs capacités.
4. Encourager de jeunes autochtones à faire carrière au sein du Secteur des sciences du MPO ou de la Garde côtière canadienne.

Collaborateurs

Premières Nations de l'île de Vancouver
Garde côtière canadienne
Éducateurs, Groupes communautaires



Emplacements : Localités côtières de l'île de Vancouver (Sidney, Port Alberni, Tofino, Gold River, Coal Harbour, Campbell River, Nanaimo)



Image 1 : NGCC Sir John Franklin.
Source : Pêches et Océans Canada



Image 2 : Équipe de l'expédition de 2023.
Source : Karen Geiger (Pêches et Océans Canada)



Exploration océanographique Amarrages dans la mer de Kitikmeot

ID unique : OSDSOTO_21
Catégorie : Relevés hydrographiques et océanographiques
Dates : Du 11 au 26 septembre, 2024
Début : 2022
Récurrence : Annuellement
Navires : NGCC Sir Wilfrid Laurier
Courriel : Bill.Williams@dfo-mpo.gc.ca
Téléphone : 250-858-3699

Description

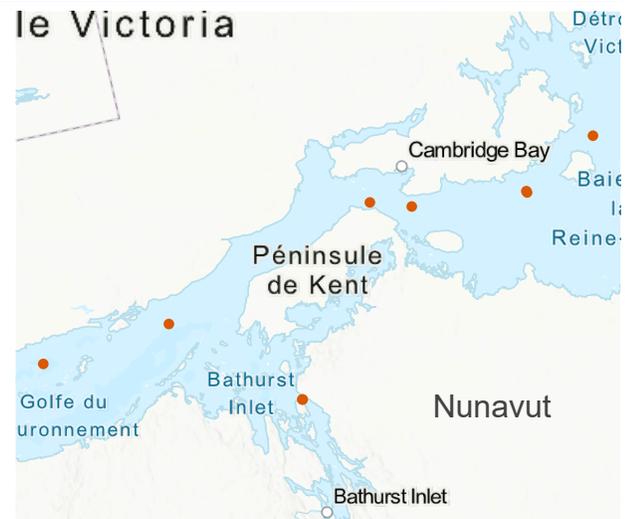
Dans le cadre de l'étude scientifique de la mer de Kitikmeot, on déploie des bouées océanographiques à partir du NGCC Sir Wilfrid Laurier afin d'évaluer les processus océanographiques saisonniers et interannuels causés par le vent dans la partie de la mer de Kitikmeot située dans le passage du Nord-Ouest.

Objectifs

1. Évaluer la circulation à grande échelle et l'équilibre des éléments nutritifs dans la mer de Kitikmeot.
2. Évaluer le mélange des éléments nutritifs océaniques par les marées dans les détroits étroits où les marées sont rapides.
3. Explorer le bras de mer de Bathurst, une région isolée et peu étudiée.
4. Étudier les variations saisonnières dans les océans et les cours d'eau grâce à des amarrages mouillés tout au long de l'année et à la surveillance communautaire.

Collaborateurs

Les Rangers canadiens et l'Organisation des chasseurs et trappeurs de Kugluktuk, Université du Manitoba, Université arctique de Norvège, Université d'Alaska Fairbanks (États-Unis)



Emplacements : Mer de Kitikmeot



Image 1 : NGCC Sir Wilfrid Laurier.
Source : Pêches et Océans Canada



Image 2 : Déploiement d'amarrages.
Source : Pêches et Océans Canada



Exploration océanographique Bassin et bras de mer de Sherman

ID unique : OSDSOTO_17
Catégorie : Relevés hydrographiques et océanographiques
Dates : Du 15 au 28 août, 2024
Début : 2022
Récurrence : Annuellement (année 3 de 3)
Navires : Navire de recherche Martin Bergmann
Courriel : Bill.Williams@dfo-mpo.gc.ca
Téléphone : 250-858-3699

Description

Une collaboration avec la communauté inuite de Gjoa Haven pour étudier l'influence des cours d'eau et des océans sur la production biologique dans le bassin et le bras de mer de Sherman. Dans le cadre de cette recherche, les Inuit suivront une formation sur les techniques d'échantillonnage des océans pendant les camps « Jeunes-Aînés » et à bord du navire de recherche Martin Bergmann de l'Arctic Research Foundation.

Objectifs

1. Générer conjointement les connaissances océanographiques et la résilience des ressources marines.
2. Évaluer la circulation et l'équilibre des éléments nutritifs dans le bassin et le bras de mer de Sherman.
3. Évaluer le mélange des éléments nutritifs océaniques par les marées dans les détroits étroits où les marées sont rapides.
4. Évaluer les flux fluviaux et océaniques et la géochimie.
5. Étudier le cycle annuel des éléments nutritifs et de l'eau provenant de cours d'eau dans le bassin de Sherman.

Collaborateurs

Aînés et jeunes de Gjoa Haven, Université du Manitoba, Université arctique de Norvège



Emplacements : Bassin et bras de mer de Sherman (mer de Kitikmeot)



Image 1 : Navire de recherche Martin Bergmann.
Source : Arctic Research Foundation



Image 2 : Échantillonnage benthique
Source : Pêches et Océans Canada



Installation d'un enregistreur de données bathymétriques Côte ouest de l'île de Vancouver

ID unique : CHSCH_01
Catégorie : Relevés hydrographiques et océanographiques
Dates : Juin, 2024
Début : 2024
Récurrence : Annuellement
Navires : Kakawin
Courriel : Michel.Breton@dfo-mpo.gc.ca
Téléphone : 250-363-6355

Description

L'hydrographie communautaire est une initiative s'inscrivant dans le Plan de protection des océans du gouvernement du Canada. Ce programme quinquennal (qui va de 2022 à 2027) aide les communautés côtières à recueillir et à utiliser des données et des renseignements bathymétriques à leurs propres fins. Les données bathymétriques peuvent contribuer à améliorer la sécurité maritime, la planification communautaire, la détermination de dangers sous-marins et de milieux marins sensibles, ainsi que les activités de pêche et de récolte.

Objectifs

1. L'objectif des Nations Ka:'yu:'k't'h'/Che:k:tles7et'h' est de recueillir des données bathymétriques en appui à la surveillance des zostères et à la cartographie des habitats.

Collaborateurs

Ka:'yu:'k't'h'/Che:k:tles7et'h' First Nations



Emplacements : Côte ouest de l'île de Vancouver



Image 2 : Un herbier de zostère exondé à marée basse.

Source : Sharon Jeffery (Pêches et Océans Canada)



Mise en service et mise à l'essai d'un véhicule sous-marin téléguidé en eaux profondes

ID unique : ADGTAT_01
Catégorie : Relevés hydrographiques et océanographiques
Dates : Du 17 au 23 avril, 2024
Début : 2024
Récurrence : Une seule fois
Navires : NGCC Vector
Courriel : Benjamin.Snow@dfo-mpo.gc.ca
Téléphone : 250-327-4582

Description

Le personnel du programme d'outils de relevé non destructifs réalisera la mise en service d'un nouveau véhicule sous-marin téléguidé en eaux profondes avant de l'utiliser à des fins de recherche de manière officielle.

Ce travail comprend une formation avec des membres d'équipage de la Garde côtière canadienne, la mise à l'essai de l'installation et de la récupération de l'équipement, la manipulation de l'équipement et la réalisation de plusieurs plongées d'essai à des profondeurs de 100 à 200 m dans le bras de mer Saanich.

Le projet vise à appuyer la future recherche relative aux objectifs de conservation marine du Canada ainsi que l'établissement et la surveillance continue de zones de protection marine sur la côte canadienne du Pacifique.

Objectifs

1. Déterminer la configuration du pont et la procédure opérationnelles idéales pour les composants du système du véhicule sous-marin téléguidé. Mettre à l'essai l'installation et la récupération de l'équipement en eaux peu profondes.
2. Réaliser des plongées d'essai avec le véhicule sous-marin téléguidé à des profondeurs de 100 à 200 m dans des zones à proximité du littoral dans le bras de mer Saanich.
3. Mettre à l'essai les éléments du véhicule sous-marin téléguidé, notamment les feux, les capteurs de pression, les altimètres et les dispositifs de suivi acoustique.
4. Entamer le processus d'élaboration de procédures opérationnelles normalisées portant sur l'exploitation de ce nouveau véhicule sous-marin téléguidé.

Collaborateurs

S.O.



Emplacements : Bras de mer Saanich, baie Patricia



Image 1 : NGCC Vector.
Source : Pêches et Océans Canada



Image 2 : Livraison d'un nouveau véhicule sous-marin téléguidé pouvant aller jusqu'à une profondeur de 2 000 m.

Source : Jackie Detering (Pêches et Océans Canada)



Prévision du courant de dérive et modélisation des zones côtières

ID unique : OSDOMAP_04
Catégorie : Relevés hydrographiques et océanographiques
Dates : Octobre, juin, juillet, et août, 2024, et février, 2025
Début : 2018
Récurrence : Annuellement (Vancouver); une seule fois (Île de Vancouver)
Navires : Navire de recherche Doug Anderson
Courriel : Hauke.Blanken@dfo-mpo.gc.ca
Téléphone : 250-661-8478

Description

L'amélioration de la prévision du courant de dérive et de la modélisation des zones côtières est une initiative s'inscrivant dans le Plan de protection des océans qui vise à recueillir des données sur les propriétés physiques de l'eau afin d'améliorer les applications en matière de protection environnementale et de sécurité maritime (p. ex. prévision du courant de dérive en cas de déversement de pétrole) et à renforcer la sécurité de la navigation et des activités connexes (p. ex. navigation électronique hydrographique).

Objectifs

1. Mesurer les propriétés physiques de l'eau, comme la température et la salinité.
2. Installer et récupérer les bouées dérivantes de suivi des courants de surface.
3. Installer des capteurs pour mesurer les courants et les propriétés de l'eau en temps réel.

Collaborateurs

Garde côtière canadienne, Environnement et Changement climatique Canada



Emplacements : Port de Ladysmith, port de Sooke Port de Vancouver



Image 1 : Navire de recherche Doug Anderson.

Source : Lucie Hannah (Pêches et Océans Canada)

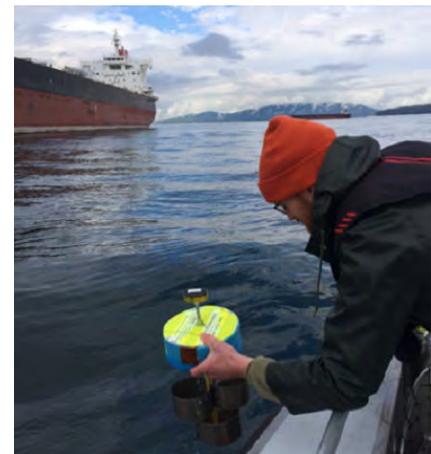


Image 2 : Installation d'une bouée dérivante de suivi des courants.

Source : Roy Hourston (Pêches et Océans Canada)



Programme de surveillance de la ligne P

ID unique : OSDROPES_03
Catégorie : Relevés hydrographiques et océanographiques
Dates : Du 26 avril au 13 mai, et du 14 au 30 septembre, 2024; du 19 février au 8 mars, 2025
Début : 1956
Récurrence : Annuellement
Navires : NGCC John P. Tully
Courriel : Marie.Robert@dfo-mpo.gc.ca
Téléphone : 236-464-2074

Description

Le programme de la ligne P, un programme de longue date étudiant une section de 1 700 km de long trois fois par année, est associé à la plus longue série chronologique de données océanographiques dans le Pacifique Nord-Est et représente le programme de Pêches et Océans Canada qui cible la zone extracôtière la plus éloignée à l'échelle de la côte ouest. Les données recueillies depuis 1956 témoignent de l'incidence de la variabilité climatique sur la productivité des océans.

Objectifs

1. Recueillir des données sur les propriétés de l'eau et des échantillons pour le carbone, l'oxygène, le pH, la chlorophylle, les pigments, les éléments nutritifs, la salinité, le césium et le sulfure de diméthyle.
2. Prélever des échantillons de zooplancton et de phytoplancton.
Prélever des échantillons d'ADN environnemental.
3. Récupérer, entretenir et déployer des bouées océanographiques.

Collaborateurs

Garde côtière canadienne, National Oceanographic and Atmospheric Administration (États-Unis), Université Memorial de Terre-Neuve, Université de la Colombie-Britannique, Université de Victoria, Université de Washington(États-Unis)



Emplacements : Océan Pacifique Nord-Est



Image 1 : NGCC John P. Tully.
Source : Jackson Chu (Pêches et Océans Canada)



Image 2 : Déploiement d'une rosette, un appareil d'échantillonnage en eau profonde.
Source : Pêches et Océans Canada



Programme océanographique de stations côtières de la Colombie-Britannique

ID unique : OSDROPES_01
Catégorie : Relevés hydrographiques et océanographiques
Dates : Du 1 avril, 2024 au 31 mars, 2025
Début : 1910's
Récurrence : Variée
Navires : S.O.
Courriel : Jennifer.Jackson@dfo-mpo.gc.ca
Téléphone : 236-464-1639

Description

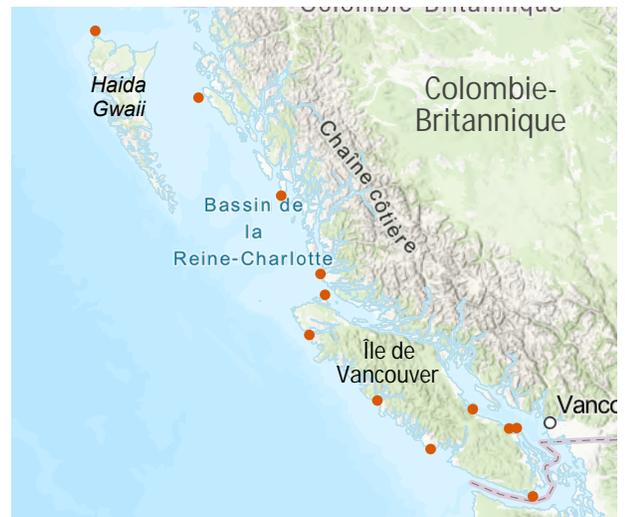
Le programme océanographique des stations côtières de la Colombie-Britannique recueille quotidiennement des données sur la température et la salinité de la surface de la mer dans 12 stations côtières de la Colombie-Britannique. Il s'agit d'un ensemble de données à long terme; certaines stations comptent plus de 100 ans de données. Toutes les stations côtières sont gérées par Pêches et Océans Canada, à l'exception de Race Rocks et de la pointe Amphitrite qui sont échantillonnées par des observateurs sous contrat.

Objectifs

1. Poursuivre la série chronologique d'observations à utiliser comme indicateur des changements, y compris le réchauffement associé aux changements climatiques dans l'environnement physique, dans le cadre du rapport sur l'état de l'océan de Pêches et Océans Canada.
2. Poursuivre les séries chronologiques d'observations à l'appui des programmes de gestion des pêches et des écosystèmes, par exemple en estimant le détour vers le nord de la remontée de saumons du fleuve Fraser et en surveillant les proliférations d'algues dangereuses.
3. Acquérir des séries chronologiques continues, automatisées, sans lacunes et à haute résolution (toutes les heures) de la température et de la salinité de la surface de la mer à des sites clés le long de la côte de la Colombie-Britannique.

Collaborateurs

Garde côtière canadienne, gardiens de plusieurs phares côtiers



Emplacements : Entrée Dixon, détroit d'Hécate, bassin de la Reine-Charlotte, détroit de Georgia, détroit de Juan de Fuca, côte ouest de l'île de Vancouver



Image 1 : Phare de Chrome Island.
Source : Pêches et Océans Canada



Image 2 : Échantillonnage de l'eau à la pointe Amphitrite.
Source : Pêches et Océans Canada



Projet de pompe de glace de mer Bassin Foxe

ID unique : OSDOEB_16
Catégorie : Relevés hydrographiques et océanographiques
Dates : Du 1 juillet au 31 octobre, 2024
Début : 2022
Récurrence : Annuellement (année 2 de 3)
Navires : NGCC Amundsen, navire de recherche William Kennedy
Courriel : Lisa.Miller@dfo-mpo.gc.ca
Téléphone : 250-363-6673

Description

Le bassin Foxe, un bassin relativement fermé avec un seul canal de sortie profond, est l'un des trois endroits de l'Arctique canadien où des eaux profondes se forment, et il constitue un site optimal pour l'observation des relations entre la formation de la glace de mer, la formation des eaux profondes et la séquestration du dioxyde de carbone. Le projet Foxe Basin Sea Ice Pump Project (FoxSIPP) est une étude de trois ans visant à étudier ces interactions et à améliorer notre capacité à prédire comment le puits de carbone océanique polaire évolue en fonction du climat et des conditions de la glace de mer.

Objectifs

1. Récupérer et redéployer un amarrage équipé d'une série complète de capteurs physiques et de carbone dans le canal de sortie profond du bassin Foxe.
2. Réaliser une étude synoptique du bassin Foxe afin de consigner le préconditionnement des eaux de surface pour la formation de la glace de mer et des eaux profondes au cours de l'hiver suivant.
3. Surveiller les conditions de la glace de mer tout au long de l'hiver par télédétection afin de calculer les taux de formation de la glace à l'échelle régionale.

Collaborateurs

Garde côtière canadienne, Université de l'Alberta, Université de la Colombie-Britannique, Université de Calgary, Université du Manitoba



Emplacements : Bassin de Foxe



Image 1 : NGCC Amundsen.
Source : Pêches et Océans Canada



Image 2 : Nouvelle formation de glace dans une polynie.
Source : Pêches et Océans Canada



Récupération et élaboration de bouées océanographiques

ID unique : OSDSOTO_10
Catégorie : Relevés hydrographiques et océanographiques
Dates : Du 11 au 30 juin, 2024
Début : 1976
Récurrence : Annuellement
Navires : NGCC John P. Tully
Courriel : David.Spear@dfo-mpo.gc.ca
Téléphone : 236-464-2073

Description

Cette croisière est responsable du déploiement, de la récupération et de l'entretien de bouées océanographiques, ainsi que de la collecte d'échantillons d'eau. Ces bouées enregistrent les marées, les courants et les propriétés de l'eau dans le cadre de programmes de surveillance environnementale à long terme.

Objectifs

1. Récupérer, entretenir et déployer des bouées océanographiques.
2. Collecter des données sur les propriétés de l'eau et des échantillons biogéochimiques.
3. Prélever du zooplancton, du phytoplancton et des sédiments.
4. Déployer des bouées dérivantes de suivi des courants de surface.

Collaborateurs

Conseil de la Nation Haïda (réserve du parc national de Gwaii Haanas),
Garde côtière canadienne, Environnement et Changement climatique
Canada (Réserve nationale de faune en milieu marin des îles Scott),
Parcs Canada, Institut Hakai, Smithsonian Institute (espèces
envahissantes)



Emplacements : Haida Gwaii, passage Chatham, détroit d'Hécate Déroit de Johnstone, détroit de Georgia, côte ouest de l'île de Vancouver, détroit de la Reine-Charlotte



Image 1 : NGCC John P. Tully.
Source : Jackson Chu (Pêches et Océans Canada)



Image 2 : Préparatifs d'amarrage.
Source : Pêches et Océans Canada



Relevé biophysique Mer des Salish

ID unique : OSDROPES_04
Catégorie : Relevés hydrographiques et océanographiques
Dates : Du 10 au 16 avril, du 26 juin au 3 juillet, et du 2 au 8 octobre, 2024
Début : 1999
Récurrence: Annuellement
Navires : NGCC Vector
Courriel : Jennifer.Jackson@dfo-mpo.gc.ca
Téléphone : 236-464-1639

Description

Un relevé sur les propriétés de l'eau est réalisé trois à quatre fois par année depuis 1999 afin de recueillir des données océanographiques dans les détroits de Georgia et de Juan de Fuca (zooplancton, nutriments, oxygène dissous, carbone inorganique dissous, température et salinité).

Les renseignements recueillis sont utilisés pour surveiller le cycle saisonnier et la variabilité d'une année à l'autre des propriétés environnementales ainsi que leurs effets sur l'écosystème, et pour contribuer à répertorier les renseignements océanographiques de la région sur lesquels les avis scientifiques peuvent être fondés.

Objectifs

1. Continuer la série chronologique d'observations à plus de 80 stations.
2. Effectuer le suivi à long terme des caractéristiques physiques, chimiques et biologiques de la région.

Collaborateurs

Garde côtière canadienne



Emplacements : Détroit de Georgia, détroit de Juan de Fuca



Image 1 : NGCC Vector.
Source : Pêches et Océans Canada



Image 2 : Installation d'une rosette, un appareil d'échantillonnage en eau profonde.
Source : Pêches et Océans Canada



Relevé océanographique plateau continental du sud du Canada

ID unique : OSDOEB_04
Catégorie : Relevés hydrographiques et océanographiques
Dates : Du 18 au 27 mars, du 14 au 27 mai, et du 3 au 14 septembre, 2024
Début : 1979
Récurrence : Annuellement
Navires : NGCC John P. Tully
Courriel : Akash.Sastri@dfo-mpo.gc.ca
Téléphone : 250-363-8288

Description

Cette étude océanographique, parfois appelée La Perouse, examine les propriétés de l'eau et le plancton afin de déterminer les changements des conditions océaniques et de comprendre l'abondance et la survie des populations de poissons.

Objectifs

1. Définir les changements dans la composition en espèces et l'abondance du plancton.
2. Comprendre les causes de ces changements.
3. Dans la mesure du possible, prévoir les conséquences de ces changements liés au plancton pour les réseaux trophiques marins.
4. Caractériser et résumer les changements à grande échelle des écosystèmes marins de la Colombie-Britannique, y compris le développement d'ensembles d'indicateurs de l'état et des tendances des écosystèmes qui seront utiles aux fins de gestion.

Collaborateurs

Garde côtière canadienne, Université de la Colombie-Britannique, Université de Victoria



Emplacements : Bassin de la Reine-Charlotte, côte ouest de l'île de Vancouver, détroit de Georgia



Image 1 : NGCC John P. Tully
Source : Jackson Chu (Pêches et Océans Canada)



Image 2 : Filets de type « Bongo » utilisés pour échantillonner le zooplancton.
Source : Kelly Young (Pêches et Océans Canada)



Relevés sur le plancton Détroit de Georgia

ID unique : OSDOEB_06
Catégorie : Relevés hydrographiques et océanographiques
Dates : Du 30 avril au 5 mai, du 28 mai au 2 juin, et du 12 au 17 juillet, 2024
Début : 2015
Récurrence : Annuellement
Navires : NGCC Neocaligus, John P. Tully, et Vector
Courriel : Kelly.Young@dfo-mpo.gc.ca
Téléphone : 250-363-6502

Description

Ces relevés d'échantillonnage biologique et physique dans 28 stations du détroit de Georgia visent à améliorer la compréhension des cycles saisonniers du plancton et de la variabilité d'une année sur l'autre dans le détroit de Georgia. Ces relevés fournissent également des données de base sur les proies pour la recherche halieutique, y compris la variabilité des proies à petite échelle grâce au déploiement d'amarrages autonomes d'échosondeurs près des principales stations d'échantillonnage.

Objectifs

1. Réaliser un profil de conductivité, de température et de profondeur (CTP) sur toute la profondeur, qui permet notamment de mesurer l'oxygène et la fluorescence.
2. Réaliser une calée complète d'un filet à zooplancton sur toute la profondeur (de 10 m du fond à la surface) (l'échantillon recueilli sera conservé dans la formaline tamponnée à 10 % aux fins de taxonomie).
3. Aux stations sélectionnées, prélever des échantillons d'eau pour déterminer la salinité, les éléments nutritifs ainsi que la biomasse et la composition du phytoplancton.

Collaborateurs

Garde côtière canadienne, Université de la Colombie-Britannique, Université de Victoria



Emplacements : Détroit de Georgia



Image 1 : NGCC Neocaligus.
Source : Pêches et Océans Canada



Image 2 : Échantillons de zooplancton du détroit de Georgia.
Source : Pêches et Océans Canada



Surveillance de l'océan et du benthos Mers de Béring et des Tchouktches

ID unique : OSDSOTO_05
Catégorie : Relevés hydrographiques et océanographiques
Dates : Juillet 2024
Début : 1998
Récurrence : Annuellement
Navires : NGCC Sir Wilfrid Laurier
Courriel : John.Nelson@dfo-mpo.gc.ca
Téléphone : 236-464-0186

Description

Le projet Les trois océans du Canada vise à recueillir des données océanographiques, géochimiques et biologiques pour surveiller l'état des océans ainsi que la répartition et l'abondance des organismes benthiques. Ces données appuient le projet international d'observation continue de l'océan Arctique et de géologie marine (Distributed Biological Observatory).

Objectifs

1. Surveiller les impacts du recul de la glace de mer et du réchauffement de l'océan sur les organismes benthiques qui constituent la nourriture essentielle du morse, de la baleine grise et de l'Eider.
2. Surveiller le « bassin froid » de la mer de Béring, formé en hiver, qui constitue la limite sud de l'écosystème arctique.
3. Surveiller l'écoulement vers le nord des eaux de l'océan Pacifique riches en nutriments, qui jouent un rôle essentiel dans l'écologie de l'Arctique canadien.
4. Surveiller le déplacement vers le nord et l'établissement possible du plancton du Pacifique dans l'océan Arctique.

Collaborateurs

Garde côtière canadienne, National Oceanic and Atmospheric Administration (États-Unis), Fish and Wildlife Service (États-Unis) Université de Victoria, Université Clark (États-Unis), Université du Maryland (États-Unis)



Emplacements : Océan Pacifique Nord-Est, mer de Béring, mer des Tchouktches



Image 1 : NGCC Sir Wilfrid Laurier.
Source : Pêches et Océans Canada



Image 2 : Un morse de la mer des Tchouktches (*Odobenus rosmarus*).
Source : Pêches et Océans Canada



ID unique : OSDOMAP_03
Catégorie : Relevés hydrographiques et océanographiques
Dates : Du 1 avril, 2024 au 31 mars, 2025
Début : 2009
Récurrence : Variée
Navires : Navires locaux
Courriel : Laura.Bianucci@dfo-mpo.gc.ca
Téléphone : 250-363-6521

Description

Les modèles numériques utilisés pour simuler la circulation des eaux côtières exigent la détermination d'un champ de vent pour forcer le mouvement de la couche de surface de l'océan, ainsi que d'un flux de chaleur pour équilibrer le transfert de chaleur dans l'océan et hors de celui-ci. Des modèles ont été élaborés pour les principales régions aquacoles de la Colombie-Britannique et un réseau de stations météorologiques a été mis en place pour contribuer au forçage du vent associé à ces modèles.

Objectifs

1. Entretien des stations météorologiques installées dans des endroits éloignés qui exigent le téléchargement manuel des données stockées.
2. Entretien des stations météorologiques installées dans des établissements piscicoles qui fournissent les données recueillies par Internet.

Collaborateurs

Grieg Seafood BC Ltd, Cermaq Canada, Mowi Canada West



Emplacements : Détroit de la Reine-Charlotte, côte ouest de l'île de Vancouver



Image 1 : Station météorologique installée sur un site éloigné.

Source : Glenn Cooper (Pêches et Océans Canada)

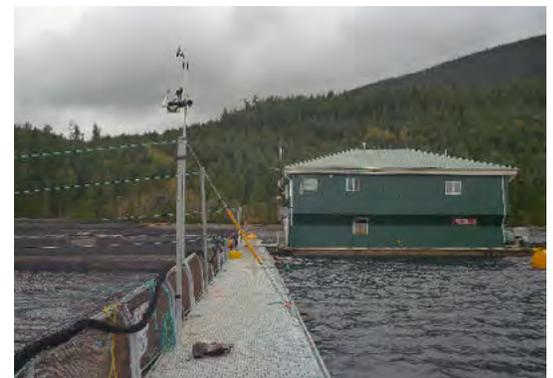


Image 2 : Station météorologique installée dans un établissement piscicole.

Source : Glenn Cooper (Pêches et Océans Canada)



Surveillance océanographique Baie Clayoquot

ID unique : OSDOMAP_02
Catégorie : Relevés hydrographiques et océanographiques
Dates : Du 1 avril, 2024 au 31 mars, 2025
Début : 2023
Récurrence : Variée
Navires : Navire de recherche Doug Anderson
Courriel : Laura.Bianucci@dfo-mpo.gc.ca
Téléphone : 250-363-6521

Description

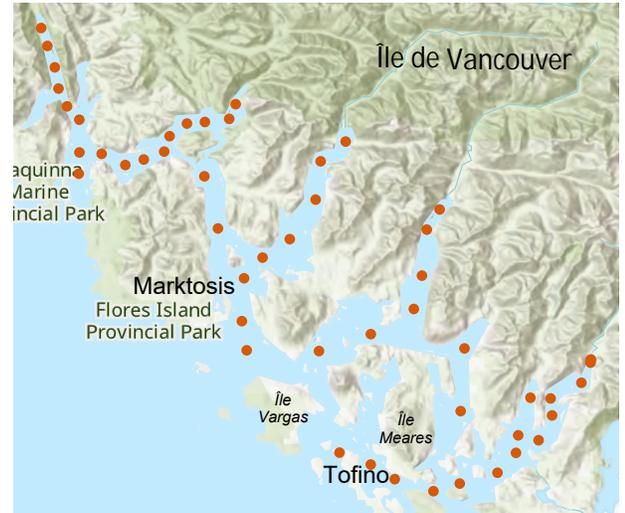
Des ancrages et la surveillance océanographique mensuelle de la baie Clayoquot fournissent des mesures de base des conditions physiques et biogéochimiques et de leur variation saisonnière. Ces données permettront d'améliorer la compréhension des profils de circulation, de la saisonnalité des conditions hypoxiques et des différences d'ordre physique et biogéochimique entre les différents fjords dans un contexte de climat changeant.

Objectifs

1. Offrir une formation à des Premières Nations locales sur le suivi de la température, de la salinité et de l'oxygène dissous au moyen de l'établissement de profils mensuels dans l'ensemble de la baie.
2. Utiliser des ancrages pour mesurer des données chronologiques sur le courant océanique, la température et la salinité à l'ouverture du bras de mer Herbert.
3. Intégrer toutes les observations au modèle numérique afin de mieux comprendre les mécanismes physiques et biogéochimiques qui mènent à l'hypoxie dans différents fjords et la façon dont ces mécanismes peuvent changer.

Collaborateurs

Ahousaht First Nation, Hesquiaht First Nation, Tla-o-qui-aht First Nation, Maaqutusiis Hahoulthee Stewardship Society, conseil tribal Nuuchahnulth, Uu-a-thluk Fisheries, Garde côtière canadienne, Institut Hakai, Nature Trust of British Columbia



Emplacements : Baie Clayoquot



Image 1 : Navire de recherche Doug Anderson
Source : Lucie Hannah (Pêches et Océans Canada)

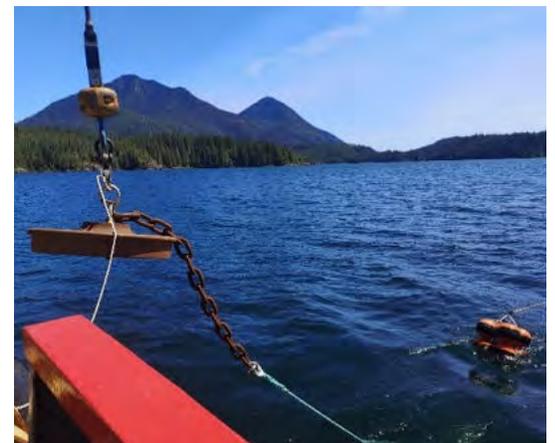


Image 2 : Déploiement d'ancrages.
Source : Pêches et Océans Canada



Surveillance océanographique Baie Quatsino

ID unique : OSDOMAP_01
Catégorie : Relevés hydrographiques et océanographiques
Dates : Du 1 avril, 2024 au 31 mars, 2025
Début : 2021
Récurrence : Annuellement
Navires : Blackfish
Courriel : Laura.Bianucci@dfo-mpo.gc.ca
Téléphone : 250-363-6521

Description

Un modèle numérique a été élaboré pour simuler les caractéristiques physiques (p. ex. la température, la salinité et la circulation) dans la baie Quatsino afin d'évaluer les tendances saisonnières et d'analyser les effets d'événements extrêmes et des changements climatiques sur les collectivités et les pêches locales. Une série d'observations, y compris la vitesse, la température et la salinité, seront recueillies au sein de la région dans le but de calibrer et de valider le modèle.

Objectifs

1. Surveiller la température et la salinité à l'aide de profils habituels de conductivité, de température et de profondeur (CTP) et d'ancrages.
2. Installer des bouées dérivantes suivies par satellite.
3. Récupérer, entretenir et installer des ancres et des profileurs de courant à effet Doppler.
4. Offrir une formation à la Première Nation Quatsino sur l'installation de bouées dérivantes et l'échantillonnage CTP, et l'aider à effectuer ces activités.

Collaborateurs

Quatsino First Nation, Garde côtière canadienne Mowi Canada West



Emplacements : Baie Quatsino



Image 1 : Navire de recherche Blackfish.
Source : Glenn Cooper (Pêches et Océans Canada)



Image 2 : Installation d'appareils CTP.
Source : Pêches et Océans Canada



Surveillance océanographique Gyre de Beaufort

ID unique : OSDSOTO_01
Catégorie : Relevés hydrographiques et océanographiques
Dates : Du 28 août au 26 septembre, 2024
Début : 2003
Récurrence : Annuellement
Navires : NGCC Louis S. St-Laurent
Courriel : Bill.Williams@dfo-mpo.gc.ca
Téléphone : 250-858-3699

Description

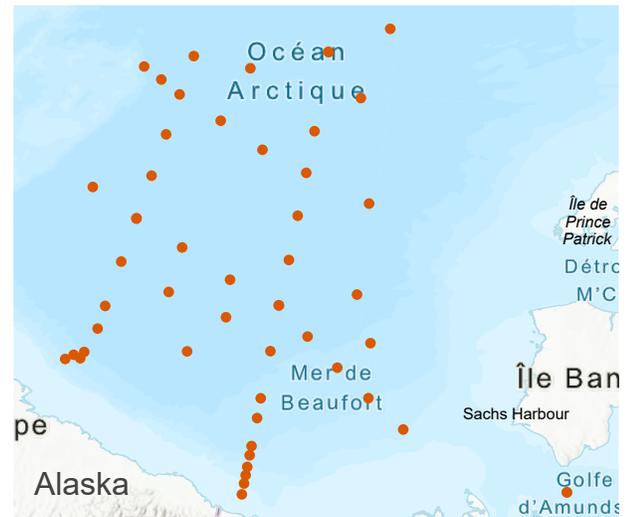
Le gyre de Beaufort est l'une des principales caractéristiques de la circulation de l'océan Arctique. Il stocke et transporte de l'eau douce, de la glace de mer et de la chaleur à travers le bassin Canada. Le programme conjoint d'étude des glaces océaniques recueille des échantillons biogéochimiques d'eau et déploie des amarrages et des bouées de glace pour surveiller la réaction du gyre de Beaufort aux changements climatiques.

Objectifs

1. Surveiller l'acidification des océans attribuable au recul et à la fonte de la glace de mer.
2. Surveiller l'accumulation d'eau douce dans le gyre, sous l'emprise du vent, provenant de la fonte de la glace de mer des cours d'eau de l'Arctique.
3. Surveiller l'évolution de la contribution des eaux du Pacifique et de l'Atlantique dans le gyre.
4. Surveiller l'augmentation de la fonte estivale et la perte de vieille glace.

Collaborateurs

Garde côtière canadienne, Agence japonaise pour les sciences et technologies marines et terrestres, National Science Foundation des États-Unis, Université Concordia, ETH Zürich (Suisse), Kitami Institute of Technology (Japon), Université de l'État de l'Oregon (États-Unis), Tokyo University of Marine Science and Technology (Japon), Université de la Colombie-Britannique, Université Laval, University of Montana (États-Unis), Université de Sherbrooke, Woods Hole Oceanographic Institution (États-Unis), Yale University (États-Unis)



Emplacements : Gyre de Beaufort, bassin Canada dans l'Arctique



Image 1 : NGCC Louis S. St-Laurent.
Source : Pêches et Océans Canada



Image 2 : Déploiement d'une rosette, un appareil d'échantillonnage en eau profonde.
Source : Pêches et Océans Canada



Surveillance océanographique des bras de mer côtiers

ID unique : OSDOEB_14
Catégorie : Relevés hydrographiques et océanographiques
Dates : Du 15 au 28 octobre, 2024
Début : 2022
Récurrence : Annuellement
Navires : NGCC Vector
Courriel : Sophia.Johannessen@dfp-mpo.gc.ca
Téléphone : 250-363-6616

Description

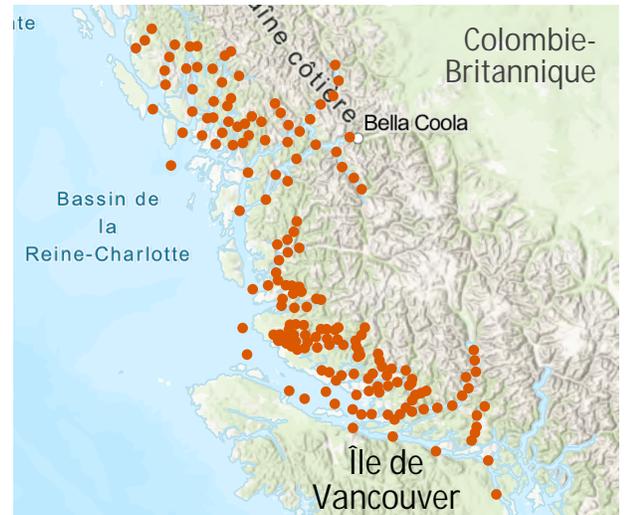
La surveillance océanographique des bras de mer côtiers de la Colombie-Britannique fournit des mesures de base des conditions physiques et géochimiques dans ces zones. Ces renseignements permettent de surveiller les effets des changements climatiques et d'autres répercussions anthropiques sur les eaux côtières de la Colombie-Britannique. La croisière en question couvrira une section de la côte chaque année.

Objectifs

1. Prélever des échantillons d'eau pour analyser les éléments nutritifs, l'oxygène, le carbone organique et les particules en suspension.
2. Mesurer la température et la salinité pour déterminer les tendances de circulation et de mélange dans les bras de mer.
3. Prélever des carottes de sédiments pour déterminer les taux de sédimentation et d'enfouissement du carbone organique.
4. Étudier les tendances à long terme de la production primaire à la base de la chaîne alimentaire.

Collaborateurs

Garde côtière canadienne



Emplacements : Bras de mer : Robert, North Bentinck, South Bentinck; chenaux : Finlayson, Mathieson, Spiller, Fisher, Dean, Burke; anses : Surf, Laredo, Cascade, Hardy, Moses, Rivers, Kwatna, Draney, Smith; passages : Meyer, Oscar; détroits : Fitz Hugh; bassins : Laredo; Chenaux : Tribune; anses : Belize, Drury, Kingcome, Knight, Loughborough, Seymour; passages : Discovery; bassins : Frederick, Nugget; détroits : Queen Charlotte, Johnstone.



Image 1 : NGCC Vector.
Source : Pêches et Océans Canada



Image 2 : Déploiement du matériel d'échantillonnage.
Source : Pêches et Océans Canada



Surveillance par planeurs sous-marins

ID unique : OSDROPES_02
Catégorie : Relevés hydrographiques et océanographiques
Dates : Du 1 avril, 2024 au 31 mars, 2025
Début : 2019
Récurrence : Annuellement
Navires : Véhicules autonomes
Courriel : Tetjana.Ross@dfo-mpo.gc.ca
Téléphone : 250-363-6438

Description

Pêches et Océans Canada utilise la technologie des planeurs sous-marins pour collecter en continu des données à haute résolution à des fins de surveillance des océans, de prévision et d'autres recherches. Les planeurs peuvent être manœuvrés sans navires et dans toutes les conditions météorologiques. Les données sont collectées en continu le long de trois lignes de surveillance des planeurs en collaboration avec le Canadian-Pacific Robotic Ocean Observing Facility (C-PROOF) et sont disponibles en temps réel.

Objectifs

1. Améliorer la compréhension des débits à moyenne échelle et des courants limitrophes peu étudiés le long de la côte de la Colombie-Britannique.
2. Améliorer la compréhension des courants côtiers et de l'hypoxie dans le bassin de la Reine-Charlotte.
3. Comblent les lacunes de la surveillance océanographique pendant les tempêtes de l'hiver.

Collaborateurs

Conseil de la Nation Haïda, Garde côtière canadienne (Tofino), Parcs Canada (réserve de parc national Gwaii Haanas, réserve d'aire marine nationale de conservation et site du patrimoine haïda Gwaii Haanas) Université de la Colombie-Britannique, Université de Victoria Institut Hakai



Emplacements : Côte ouest de Haida Gwaii, bassin de la Reine-Charlotte Côte ouest de l'île de Vancouver



Image 1 : Flotte de planeurs.

Source : James Pegg (Pêches et Océans Canada)



Image 2 : Photo sous-marine du planeur Mike en train de prélever des échantillons.

Source : Hakai Magazine



Analyse du régime alimentaire du phoque commun et de l'otarie

ID unique : ESDAEMMS_05
Catégorie : Évaluations des populations et des écosystèmes
Dates : Du 1 avril au 30 novembre, 2024
Début : 2015
Récurrence : Annuellement (zones variables)
Navires : Petits navires
Courriel : Strahan.Tucker@dfo-mpo.gc.ca
Téléphone : 250-616-2867

Description

Les régimes alimentaires peuvent être estimés à partir d'une analyse des excréments par l'identification des parties dures (os) et l'analyse génétique de l'ADN, ainsi qu'à partir d'une analyse biochimique des échantillons de graisse et de peau obtenus par biopsie d'animaux vivants. Cette étude permettra de collecter des échantillons obtenus par biopsie et des excréments de phoques communs, d'otaries Steller et d'otaries de Californie sur une base saisonnière, du printemps à l'automne, à des endroits clés et le long des voies de migration du saumon. L'objectif est d'estimer la compétition entre les pinnipèdes et les épaulards résidents du sud et du nord pour la consommation de saumon.

Objectifs

1. Capturer des phoques communs à l'aide de filets à des sites d'échouerie.
2. Fixer des étiquettes émettrices à la fourrure de dix phoques communs. Les étiquettes permettront la transmission de données recueillies au moyen d'un capteur humide-sec.
3. Calculer le facteur de correction.
4. En se fondant sur les plongées et les mouvements des phoques, évaluer le temps qu'ils consacrent à la recherche de nourriture et modéliser les déplacements liés à cette activité afin de révéler les points chauds de prédation.

Collaborateurs

S.O.



Emplacements : Détroit de la Reine-Charlotte, détroit de Georgia, sud de la côte ouest de l'île de Vancouver



Image 1 : Navire à moteur Kellehan.
Source : Pêches et Océans Canada



Image 2 : Préparation d'excréments pour l'analyse des parties dures.
Source : Pêches et Océans Canada



ID unique : ESDMSEA_04
Catégorie : Évaluations des populations et des écosystèmes
Dates : Du 27 août au 1 octobre, 2024
Début : 2013
Récurrence : Annuellement
Navires : NGCC Vector
Courriel : Joanne.Lessard@dfo-mpo.gc.ca
Téléphone : 250-714-3799

Description

Il y a un manque général de données sur les habitats benthiques peu profonds à l'échelle de toute la côte de la Colombie-Britannique. Cette étude de cartographie de l'habitat benthique permettra de consigner les types de substrat et les espèces d'algues et d'invertébrés marins connexes afin de cartographier l'habitat benthique le long de la région littorale de la côte de la Colombie-Britannique. Les données alimenteront directement les initiatives de planification spatiale marine existantes et proposeront une approche écosystémique à l'égard de l'évaluation des stocks de poissons par plongée.

Objectifs

1. Recueillir des données qualitatives sur l'habitat benthique peu profond jusqu'à une profondeur de 20 mètres, y compris ~ 100 espèces d'invertébrés, ~ 50 espèces d'algues ainsi que d'autres renseignements sur l'habitat (p. ex., le substrat).
2. Définir et cartographier les communautés biologiques et les habitats littoraux.

Collaborateurs

A-Tlegay Fisheries Society, Garde côtière canadienne



Emplacements : Détroit de Georgia, détroit de Johnstone, détroit de la Reine-Charlotte, côte ouest de l'île de Vancouver, détroit de Juan de Fuca



Image 1 : NGCC Vector.
Source : Pêches et Océans Canada



Image 2 : Plongeurs recueillant des données sur les invertébrés, les algues et le substrat.
Source : Pêches et Océans Canada



Développement et application de l'ADN environnemental des saumons chinooks et cohos

ID unique : ESDFE_11
Catégorie : Évaluations des populations et des écosystèmes
Dates : Du 1 avril au 31 décembre, 2024
Début : 2022
Récurrence : Annuellement (année 3 de 3)
Navires : S.O.
Courriel : Josephine.lacarella@dfo-mpo.gc.ca
Téléphone : 236-380-0955

Description

La gestion efficace de populations de saumons du Pacifique en déclin est gravement entravée par le manque persistant de renseignements vitaux sur l'utilisation de l'habitat dulcicole. Cette recherche vise à élaborer et mettre à l'essai des méthodes liées à l'ADN environnemental afin de déterminer la présence et l'abondance relative des saumons chinooks et cohos dans le bassin du fleuve Fraser, et d'évaluer l'utilisation de l'habitat essentiel par des populations menacées et en voie de disparition à tous les stades du cycle de vie.

Objectifs

1. Établir des liens entre les concentrations de l'ADN environnemental, le dénombrement des individus adultes et juvéniles, et les caractéristiques du débit des cours d'eau pour les stades d'un cycle de vie complet dans trois sites d'étude.
2. Établir des liens entre les concentrations de saumons en fraie de l'ADN environnemental et le dénombrement effectué dans 50 sites d'étude supplémentaires.
3. Évaluer les méthodes d'estimation de l'abondance relative ayant recours à l'ADN environnemental en laboratoire.
4. Comparer la présence et l'abondance relative de l'ADN environnemental à la compatibilité environnementale et aux facteurs de stress à l'échelle du paysage afin de cerner les zones prioritaires visées par la restauration et la conservation de l'habitat.
5. Élaborer un guide à l'intention de l'utilisateur final portant sur la surveillance du saumon en douce à l'aide de l'ADN environnemental.

Collaborateurs

S.O.



Emplacements : Bassins hydrographiques continentaux inférieurs, Colombie-Britannique



Image 1 : Échantillonnage de l'ADN environnemental à l'aide d'un sac à dos.
Source : Richard Chea (Pêches et Océans Canada)



Image 2 : Échantillonnage de l'ADN environnemental.
Source : Richard Chea (Pêches et Océans Canada)



Évaluation de la population de loutres de mer

ID unique : ESDAEMMS_14
Catégorie : Évaluations des populations et des écosystèmes
Dates : Du 9 au 19 mars, 2025
Début : 2001
Récurrence : Annuellement
Navires : NGCC Tanu, navires en aluminium (5,5 m) et navires gonflables à coque rigide (6,5 m)
Courriel : Linda.Nichol@dfo-mpo.gc.ca
Téléphone : 250-616-1706

Description

Cette évaluation de la loutre de mer vise à recueillir des données afin de contribuer aux estimations de l'abondance, de la croissance et de la répartition de la population en Colombie-Britannique. Des relevés annuels sont effectués dans une zone de référence principale (avec une série chronologique longitudinale de 40 ans). D'autres zones de l'aire de répartition occupée par l'espèce seront étudiées aux fins de détermination des tendances, de l'abondance et de la répartition.

Objectifs

1. Réaliser des relevés sur la population de loutres de mer dans l'aire de répartition en utilisant une approche normalisée avec 2 à 3 observateurs et un conducteur de bateau.
2. Rechercher des zones complexes à l'aide de jumelles et compter le nombre d'animaux à partir de canots pneumatiques.
3. Développer et améliorer la méthodologie sur le terrain en utilisant la technologie des véhicules aériens sans pilote dans le but d'améliorer l'efficacité des canots pneumatiques de dénombrement.

Collaborateurs

Université de l'île de Vancouver



Emplacements : Bassin de la Reine-Charlotte, détroit de la Reine-Charlotte, côte ouest de l'île de Vancouver



Image 1 : Navire de recherche sur les cétacés.
Source : Pêches et Océans Canada



Image 2 : Loutre de mer (*Enhydra lutris*) au repos dans des laminaires.

Source : Pêches et Océans Canada



Évaluation de saumons rouges juvéniles dans les écosystèmes de lacs de croissance

ID unique : ESDFE_03
Catégorie : Évaluations des populations et des écosystèmes
Dates : Du 1 mai au 30 novembre, 2024
Début : 1985
Récurrence : Variée
Navires : G.E. Hutchinson, K.R.S. Shortreed
Courriel : Daniel.Selbie@dfp-mpo.gc.ca
Téléphone : 604-824-4702

Description

Évaluation limnologique des réseaux trophiques de lacs de croissance des saumons rouges (*Oncorhynchus nerka*) juvéniles et modélisation de la capacité de production. Les données et les résultats appuient des estimations de la capacité de production des pêches.

Objectifs

1. Évaluer les réseaux trophiques du saumon rouge dans des écosystèmes clés de lacs de croissance.
2. Établir les capacités de production fondées sur l'habitat et la population des saumons rouges juvéniles.
3. Définir les limites en eau douce pour la pêche au saumon rouge en mer et en eau douce.
4. Évaluer les effets de facteurs déterminants naturels et anthropiques de l'habitat sur les habitats importants du saumon rouge et la production halieutique.
5. Modéliser les écosystèmes de lacs de croissance en fonction des changements et de la variabilité climatiques.

Collaborateurs

Lake Babine Nation, Université McGill, Université du Nord de la Colombie-Britannique, Université Simon Fraser



Emplacements : Lacs Cultus, Babine et Quesnel



Image 1 : K.R.S. Shortreed.
Source : Daniel Selbie (Pêches et Océans Canada)



Image 2 : Échantillonnage limnologique ciblant les propriétés chimiques de l'eau et les planctons.
Source : Steve Cox-Rogers (Pêches et Océans Canada)



Expédition en eaux profondes dans le nord-est du Pacifique

ID unique : ESDMSEA_09
Catégorie : Évaluations des populations et des écosystèmes
Dates : Du 13 août au 3 septembre, 2024
Début : 2017
Récurrence : Annuellement
Navires : NGCC John P. Tully
Courriel : Cherisse.DuPreez@dfo-mpo.gc.ca
Téléphone : 250-363-8288

Description

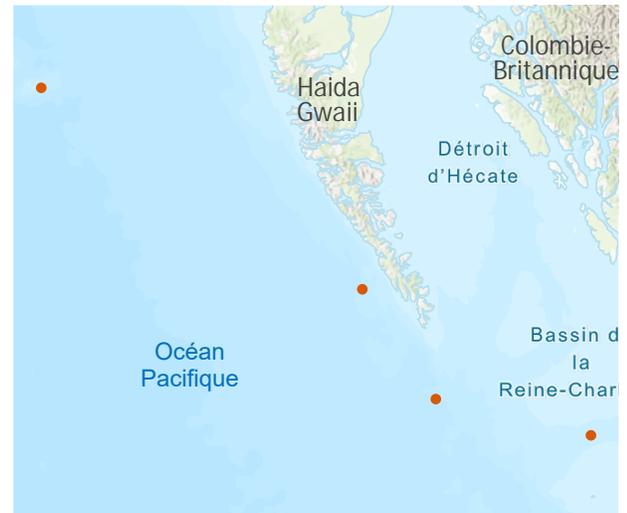
Ce relevé vise à explorer les habitats visuellement et à échantillonner les eaux des zones d'importance écologique et biologique (ZIEB) ainsi que les eaux à proximité de celles-ci, dans les zones de protection marine existantes, planifiées et potentielles. Les résultats du relevé appuieront les initiatives de conservation du milieu marin et contribueront à la surveillance à long terme.

Objectifs

1. Caractériser les habitats et la faune benthiques grâce à des relevés visuels, à la collecte de spécimens, à la cartographie bathymétrique et à l'échantillonnage océanographique (p. ex. ADN environnemental).
2. Revisiter des sites de surveillance à long terme.
3. Réaliser des activités de sensibilisation et de communication en lien avec les sciences.

Collaborateurs

Conseil de la Nation Haïda, conseil tribal Nuu-chah-nulth, Garde côtière canadienne, Université de Victoria, Challenger 150, Ocean Networks Canada, Décennie des Nations Unies pour les sciences océaniques au service du développement durable



Emplacements : Zone de protection marine (ZPM) du mont sous-marin SGáan Kínghlas-Bowie, côte ouest de Haida Gwaii, complexe du mont sous-marin Tuzo Wilson, ZPM des récifs d'éponges siliceuses du détroit d'Hécate et du bassin de la Reine Charlotte



Image 1 : NGCC John P. Tully.
Source : Shelton Du Preez (Pêches et Océans Canada)



Image 2 : Installation d'une plateforme océanographique télécommandée.
Source : Nicole Holman et des partenaires de l'expédition en eaux profondes dans le nord-est du Pacifique



Exploration des monts sous-marins

ID unique : StARQAM_03
Catégorie : Évaluations des populations et des écosystèmes
Dates : Du 3 au 16 septembre, 2024
Début : 2022
Récurrence : Une seule fois
Navires : NGCC Vector
Courriel : Chris.Rooper@dfo-mpo.gc.ca
Téléphone : 250-756-7050

Description

Ce relevé conjoint Canada-États-Unis déploiera des caméras sous-marines pour examiner la répartition des coraux, des éponges, des poissons et des invertébrés benthiques des grands fonds marins dans quatre monts sous-marins dans les eaux internationales du Pacifique Nord. L'étude contribuera à notre connaissance de l'écologie des monts sous-marins et de la gestion des pêches internationales.

Objectifs

1. Étudier la répartition des coraux et des éponges d'eau profonde à l'aide d'un plan de relevé stratifié aléatoire et estimer l'abondance de la population d'espèces dominantes.
2. Prévisions du modèle de réalité de terrain de la répartition des coraux et des éponges d'eau profonde sur les monts sous-marins dans l'est de l'océan Pacifique Nord.
3. Recueillir des données auxiliaires sur l'océanographie, l'ADN environnemental et les associations poissons-invertébrés pour la faune des monts sous-marins.

Collaborateurs

Garde côtière canadienne, National Oceanographic and Atmospheric Administration (Alaska Fisheries Science Center - États-Unis), Japan National Research Institute of Far Seas Fisheries, Commission des pêches du Pacifique Nord (internationale)



Emplacements : Monts sous-marins Cobb, Brown Bear, Eickelberg, Vance, et Warwick



Image 1 : NGCC Vector.
Source : Pêches et Océans Canada



Image 2 : Coraux des grands fond (Primnoidae) and éponges (Hexactinellida).
Source : Pêches et Océans Canada



Marquage de l'otarie de Steller aux fins de télémétrie par satellite

ID unique : ESDAEMMS_21
Catégorie : Évaluations des populations et des écosystèmes
Dates : Du 1 mai au 30 juin, 2024
Début : 2024
Récurrence : Annuellement (année 1 de 2)
Navires : S.O.
Courriel : Strahan.Tucker@dfo-mpo.gc.ca
Téléphone : 250-616-2868

Description

Les estimations de la population d'otaries de Steller obtenues grâce au dénombrement de celles-ci dans le cadre de relevés aériens doivent être corrigées afin de tenir compte de la proportion d'animaux dans l'eau qui n'ont pas été comptés. Le suivi du comportement d'un échantillon de phoques munis d'étiquettes émettrices permet l'élaboration d'un facteur de correction. Les dernières activités de marquage remontent aux années 2000. Ce projet permettra de mettre à jour les facteurs de correction grâce au marquage par étiquettes satellites d'otaries, dont le comportement sera suivi pendant plusieurs mois.

Objectifs

1. Capturer des animaux adultes et sous-adultes des deux sexes et de divers âges et les immobiliser à l'aide d'un système de projection à distance Pneu-Dart.
2. Fixer des étiquettes émettrices à la fourrure de dix otaries. Les étiquettes permettront la transmission de données recueillies au moyen d'un capteur humide-sec.
3. Calculer le facteur de correction.
4. En se fondant sur les plongées et les mouvements des otaries, évaluer le temps qu'elles consacrent à la recherche de nourriture et modéliser les déplacements liés à cette activité afin de révéler les points chauds de prédation.

Collaborateurs

Aquarium de Vancouver



Emplacements : Île Triangle (à environ 45 km au nord-ouest de l'île de Vancouver)



Image 2 : Otarie de Steller (*Eumetopias jubatus*)
Source : Pêches et Océans Canada



Mortalité de la montaison du saumon rouge du Fraser

ID unique : ESDREEF_07
Catégorie : Évaluations des populations et des écosystèmes
Dates : Du 20 juillet au 10 août, 2024
Début : 2024
Récurrence : Annuellement (année 1 de 2)
Navires : Navire commercial de pêche à la senne
Courriel : Cameron.Freshwater@dfp-mpo.gc.ca
Téléphone : 778-268-0865

Description

Le programme d'écologie appliquée du saumon marque les saumons rouges adultes afin d'estimer les taux de mortalité pendant les montaisons, en mettant l'accent sur la prédation par les pinnipèdes. Ce travail contribue à la planification du rétablissement du saumon rouge du fleuve Fraser, une population en péril selon le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPIC).

Objectifs

1. Estimer les taux de mortalité du saumon rouge du Fraser pendant les montaisons des adultes.
2. Définir les mécanismes de mortalité (p. ex., les taux de prédation par différentes espèces).

Collaborateurs

Université d'Alaska Fairbanks (États-Unis)



Emplacements : Haida Gwaii



Image 2 : Saumon rouge (*Oncorhynchus nerka*).
Source : Pêches et Océans Canada



Physiologie et utilisation de l'habitat de l'épaulard résident du sud

ID unique : ESDAEMMS_06
Catégorie : Évaluations des populations et des écosystèmes
Dates : Du 1 juin au 30 septembre, 2024, et de façon opportuniste tout au long de l'année
Début : 2018
Récurrence : Annuellement
Navires : Embarcations pneumatiques Zodiac Hurricane (7 m)
Courriel : Sheila.Thornton@dfo-mpo.gc.ca
Téléphone : 604-364-5917

Description

Évaluation comportementale de l'épaulard résident du sud visant à améliorer la compréhension des schémas d'utilisation de l'habitat et à déterminer les principales zones de recherche de nourriture. L'échantillonnage de proies, de matières fécales et du souffle et l'imagerie par drone fournissent des renseignements sur l'efficacité de la recherche de nourriture, la sélection de proies et les paramètres physiologiques.

Objectifs

1. À l'aide de méthodes visuelles et acoustiques visant à localiser l'épaulard résident du sud, déterminer son état comportemental et recueillir des identifications photographiques des individus observés.
2. Recueillir des échantillons des proies à la suite de leur partage par les épaulards résidents du sud, pendant les observations où les baleines sont en quête de nourriture.
3. Recueillir des renseignements sur la présence de navires à proximité des baleines.
4. Recueillir des échantillons de matières fécales et du souffle de l'épaulard résident du sud.
5. Recueillir des images aériennes des baleines à l'aide de drones.

Collaborateurs

National Oceanographic and Atmospheric Administration (États-Unis)



Emplacements : Îles Gulf, détroit de Juan de Fuca, banc Swiftsure et banc La Pérouse, delta du fleuve Fraser



Image 1 : Zodiacs.

Source : Pêches et Océans Canada



Image 2 : Équipe de terrain du projet portant sur l'utilisation de l'habitat par l'épaulard résident du sud.

Source : Pêches et Océans Canada



Productivité de l'habitat du saumon coho juvénile

ID unique : ESDFE_07
Catégorie : Évaluations des populations et des écosystèmes
Dates : Du 1 avril au 30 novembre, 2024
Début : 2020
Récurrence : Annuellement
Navires : S.O.
Courriel : Douglas.Braun@dfo-mpo.gc.ca
Téléphone : 604-703-9069

Description

Ce projet évaluera la disponibilité et la productivité des habitats des affluents et des zones humides pour les saumons cohos juvéniles (*Oncorhynchus kisutch*) dans le bassin versant de la rivière Thompson Nord. Ce travail a été réalisé en collaboration avec la Secwepemc Fisheries Commission et la Première Nation Simpcw.

Objectifs

1. Estimer la disponibilité de l'habitat et la productivité du saumon coho (densité de la population, composition par âge, croissance et état) dans les affluents et les milieux hors chenal.
2. Modéliser la relation entre le débit du cours principal de la rivière Thompson Nord et la disponibilité de l'habitat des zones humides.
3. Élaborer des modèles de productivité du saumon à l'échelle du bassin versant.

Collaborateurs

Université Simon-Fraser



Emplacements : Bassin de la rivière Thompson Nord



Image 1 : Pièges à ménés installés pour échantillonner des saumons cohos juvéniles.
Source : Pêches et Océans Canada



Image 2 : Saumon coho juvénile (*Oncorhynchus kisutch*) marqué d'une étiquette en élastomère visible.
Source : Pêches et Océans Canada



Programme de surveillance des euphausiacés Baies Barkley et Clayoquot

ID unique : OSDOEB_17
Catégorie : Évaluations des populations et des écosystèmes
Dates : De mars à novembre, 2024
Début : 2022
Récurrence : Annuellement
Navires : Navire de recherche Alta et navire affrété
Courriel : Kelly.Young@dfo-mpo.gc.ca
Téléphone : 250-363-6502

Description

Le programme de surveillance des euphausiacés du MPO vise à caractériser la variabilité saisonnière, interannuelle et à long terme de la dynamique de production des euphausiacés dans les baies Barkley et Clayoquot. Les euphausiacés, surtout l'espèce *Thysanoessa spinifera*, sont un élément important du réseau trophique marin et sont l'une des proies principales des saumons juvéniles et du hareng.

Objectifs

1. Réaliser des relevés mensuels de nuit, lorsque les euphausiacés sont actifs dans les eaux de surface.
2. Prélever des échantillons de plancton en effectuant des traits doubles obliques à l'aide de filets Bongo (maillage de 335 μm) ou de bolinches (200 μm).
3. Établir des profils de conductivité, de température et de profondeur (CTP) pour toute la colonne d'eau (température, salinité, oxygène dissous et fluorescence chlorophyllienne).
4. Échantillonner les eaux de surface pour en déterminer la salinité, les nutriments, la teneur en chlorophylle-a et la taxonomie du phytoplancton (baie Barkley seulement).

Collaborateurs

Ha'oom Fisheries Society, Bamfield Marine Sciences Centre, Université de la British Columbia, Université de Victoria



Emplacements : Baies Barkley et Clayoquot



Image 1 : Navire de recherche Alta.
Source : Pêches et Océans Canada



Image 2 : Échantillonnage en soirée sur le pont arrière du navire de recherche Alta.
Source : Pêches et Océans Canada



Programme sur les données environnementales côtières de référence Port de Vancouver

ID unique : ESDAEMMS_07
Catégorie : Évaluations des populations et des écosystèmes
Dates : Du 1 avril, 2024 au 31 mars, 2025
Début : 2017
Récurrence : Annuellement
Navires : NGCC Vector
Courriel : Paul.Covert@dfo-mpo.gc.ca
Téléphone : 250-363-6765

Description

Le Programme sur les données environnementales côtières de référence vise à recueillir des données complètes sur l'écosystème marin pour le port de Vancouver, par exemple la répartition des sébastes, l'abondance du phytoplancton et la variabilité saisonnière de l'habitat.

Objectifs

1. Caractériser les changements hebdomadaires, mensuels et saisonniers de l'écosystème dans le bras Burrard : a) mesurer les propriétés physiques et chimiques de l'eau dans le passage Burrard; b) caractériser les habitats intertidaux et infratidaux; c) enregistrer l'abondance et la répartition du biote marin invertébré et vertébré.
2. Fournir à la population canadienne des données ouvertes de haute qualité afin de contribuer à la prise de décision fondée sur la science.

Collaborateurs

Tsleil-Waututh Nation, Garde côtière canadienne, Ocean Wise Conservation Association



Emplacements : Entrée de la baie Howe, passage Burrard, delta du fleuve Fraser



Image 1 : NGCC Vector.
Source : Pêches et Océans Canada



Image 2 : Réalisation de relevés de plage.
Source : Pêches et Océans Canada



Recensement annuel de l'épaulard résident du nord

ID unique : ESDAEMMS_01
Catégorie : Évaluations des populations et des écosystèmes
Dates : Du 1 mai au 31 août, 2024
Début : 1973
Récurrence : Annuellement
Navires : Navire à moteur Roller Bay
Courriel : Thomas.Doniol-Valcroze@dfo-mpo.gc.ca
Téléphone : 250-729-8375

Description

Le programme de recherche sur les cétacés effectue un recensement annuel de la population d'épaulards résidents du nord depuis 1973, ce qui en fait l'une des plus longues séries chronologiques de données pour un mammifère marin. Ces renseignements sont importants pour suivre l'évolution de l'abondance, de la structure de la population et des paramètres du cycle vital.

Objectifs

1. À l'aide de méthodes visuelles et acoustiques, localiser les épaulards résidents du nord et recueillir des photos d'identification de tous les membres du groupe présents.
2. Déployer et récupérer les dispositifs acoustiques.
3. Recueillir des échantillons de proies lors d'événements d'échange lorsque des baleines sont observées en train de chercher de la nourriture.
4. Consigner des renseignements sur chaque membre de la population.
5. Consigner des renseignements sur les nouveaux descendants depuis le recensement de l'année précédente et identifier la mère.

Collaborateurs

Gitga'at First Nation, Garde côtière canadienne, Parcs Canada, Université de Colombie-Britannique, Bay Cetology, CetaceaLab, OrcaLab, North Coast Cetacean Society, Ocean Wise Conservation Association, Ressources côtières et océaniques



Emplacements : Entrée Dixon, passage Chatham, détroit d'Hécate, bassin de la Reine-Charlotte, détroit de la Reine-Charlotte, détroit de Johnstone



Image 1 : Navire à moteur Roller Bay.
Source : Pêches et Océans Canada



Image 2 : Enregistreur acoustique récupéré.
Source : Pêches et Océans Canada



Recherche sur la physiologie et l'état corporel des épaulards résident du nord et épaulards de Bigg

ID unique : ESDAEMMS_10
Catégorie : Évaluations des populations et des écosystèmes
Dates : Du 1 juin au 30 septembre, 2024, et de façon opportuniste tout au long de l'année
Début : 2018
Récurrence : Annuellement
Navires : Navire de recherche Merlin (7 m) et Charley C. (7,5 m)
Courriel : Sheila.Thornton@dfp-mpo.gc.ca
Téléphone : 604-364-5917

Description

Évaluation physiologique des épaulards résidents du nord et des épaulards de Bigg afin d'améliorer notre compréhension des paramètres physiologiques et de leurs liens avec l'état nutritionnel et reproductif, ainsi qu'avec l'état corporel des individus. L'échantillonnage de proies, l'échantillonnage des matières fécales et des vapeurs du souffle, les biopsies et l'imagerie par drone fournissent des renseignements sur l'efficacité de la recherche de nourriture et la sélection de proies, et définissent les paramètres physiologiques des individus.

Objectifs

1. Recueillir des échantillons de proies lors d'événements d'échange lorsque les individus sont observés en train de chercher de la nourriture.
2. Prélever des échantillons de vapeurs du souffle, de matières fécales, ainsi que des échantillons par biopsie.
3. Recueillir des données sur l'état corporel à partir de l'imagerie par drone afin d'établir une corrélation avec les paramètres physiologiques.
4. Ces données s'appuieront sur notre compréhension du comportement de recherche de nourriture à partir des études de marquage précédentes.

Collaborateurs

National Oceanic and Atmospheric Administration (États-Unis),
Raincoast Conservation Foundation



Emplacements : Chenaux : Beauchemin, Laredo, Finlayson, Seaforth, Fisher ; détroits : Hecate, Fitz Hugh ; bassins : Laredo, Milbanke, Queens, Reine-Charlotte ; passages : Hakai, Wright, Raymond, Lama, Gunboat, Lillooet ; entrée Caamaño, détroit de la Reine-Charlotte, détroit de Johnstone



Image 1 : Navire de recherche Merlin.
Source : Pêches et Océans Canada



Image 2 : Épaulard (*Orcinus orca*) muni d'une étiquette à ventouse.
Source : Pêches et Océans Canada



Recherche sur la physiologie et les taux métaboliques de la baleine à bosse du Pacifique Nord

ID unique : ESDAEMMS_17
Catégorie : Évaluations des populations et des écosystèmes
Dates : Du 1 juin au 30 septembre, 2024, et de façon opportuniste tout au long de l'année
Début : 2022
Récurrence : Annuellement
Navires : Navire de recherche Merlin (7 m), Great Northern, et Charley C. (7,5 m)
Courriel : Sheila.Thornton@dfp-mpo.gc.ca
Téléphone : 604-364-5917

Description

Les biomarqueurs physiologiques, l'état corporel et le taux métabolique des baleines à bosse (*Megaptera novaeangliae*) sont mesurés aux fins d'amélioration de la compréhension des processus physiologiques et de leurs liens avec les états nutritionnel et reproductif des baleines à bosse. Les échantillons de vapeurs du souffle sont prélevés à l'aide de drones, les biopsies sont effectuées à l'aide d'une arbalète et les matières fécales sont prélevées à l'aide de filets à mailles fines. Ces échantillons permettent une évaluation complète des besoins métaboliques et de l'état reproducteur des baleines.

Objectifs

1. Prélever des échantillons de vapeurs du souffle et de matières fécales, ainsi que des échantillons par biopsie afin de procéder à une évaluation complète des paramètres physiologiques des individus.
2. Recueillir des photos du corps et du souffle à partir d'un drone pour évaluer l'état corporel et estimer le taux métabolique et les besoins énergétiques.

Collaborateurs

Marine Education and Research Society



Emplacements : Détroit de la Reine-Charlotte, détroit de Johnstone, détroit de Georgia, détroit de Juan de Fuca, côte ouest de l'île de Vancouver, banc Swiftsure, et banc La Pérouse



Image 1 : Déploiement d'un drone à partir d'un zodiac.

Source : Pêches et Océans Canada



Image 2 : Baleine à bosse (*Megaptera novaeangliae*).

Source : Pêches et Océans Canada



Recherche sur les cétacés et suivi connexe Sud de la mer des Salish

ID unique : ESDAEMMS_13
Catégorie : Évaluations des populations et des écosystèmes
Dates : Du 1 avril, 2024 au 31 mars, 2025
Début : 2020
Récurrence : Annuellement (année 5 de 7)
Navires : Navire à moteur Manyberries
Courriel : Christie.McMillan@dfo-mpo.gc.ca
Téléphone : 236-330-1435



Emplacements : Détroit de Georgia, détroit de Juan de Fuca, banc Swiftsure, Passage Burrard

Description

Ce projet vise à combler le manque de données sur l'abondance saisonnière, la répartition et le comportement des baleines, des dauphins et des marsouins dans le sud de la mer des Salish et sur le banc Swiftsure. Les données recueillies permettront de mieux comprendre le risque de collision avec des navires pesant sur ces populations.

Objectifs

1. Recueillir tous les deux mois des données sur l'abondance et la répartition des cétacés au moyen de relevés par navire.
2. Déployer et récupérer des balises d'enregistrement de données sur les baleines à bosse afin d'obtenir des renseignements sur leur comportement de plongée et leur utilisation de l'habitat.
3. Déployer et récupérer des enregistreurs acoustiques passifs pour compléter les efforts d'étude visuelle et obtenir des renseignements sur les marsouins et l'utilisation de leur habitat.
4. Obtenir des données de photo-identification et des échantillons génétiques de baleines à bosse.



Image 1 : Navire à moteur Manyberries.

Source : Équipe RCSC (Pêches et Océans Canada)

Collaborateurs

Cascadia Research Collective (États-Unis)



Image 2 : Baleine à bosse (*Megaptera novaeangliae*) avec étiquette d'enregistrement de données.

Source : Équipe RCSC (Pêches et Océans Canada)



Recherche sur les habitats d'alimentation des baleines grises

ID unique : ESDAEMMS_19
Catégorie : Évaluations des populations et des écosystèmes
Dates : Du 1 avril au 30 novembre, 2024
Début : 2022
Récurrence : Annuellement
Navires : Petits navires
Courriel : Linda.Nichol@dfo-mpo.gc.ca
Téléphone : 250-616-1706

Description

Ce projet propose des relevés à partir d'un navire pour la photo-identification des baleines grises connues (groupe s'alimentant sur la côte du Pacifique) et consigner leur utilisation de l'habitat dans les eaux canadiennes, étudier leur régime alimentaire et élaborer des méthodes de mesure de l'état corporel à l'aide de drones.

L'utilisation de diverses stratégies de recherche de nourriture et d'habitats par le groupe s'alimentant sur la côte du Pacifique pourrait avoir fourni une résilience aux changements climatiques passés, et donc la compréhension de cette plasticité fournira des renseignements clés sur la façon dont les changements futurs de l'écosystème (p. ex., le climat, les proies) peuvent affecter les baleines grises.

Objectifs

1. Photo-identifier les baleines à partir du printemps, pendant la période de fraie du hareng.
2. Prélever des échantillons de peau par biopsie sur les individus identifiés afin d'étudier leur régime alimentaire.
3. Élaborer des techniques de drone pour mesurer l'état corporel des individus.

Collaborateurs

Cascadia Research Collective (États-Unis), Pacific Coast Feeding Group Consortium



Emplacements : Côte ouest de l'île de Vancouver



Image 1 : Navire à moteur Michelle Diana.
Source : Pêches et Océans Canada



Image 2 : Photo-identification d'une baleine grise (*Eschrichtius robustus*), à gauche et à droite.
Source : Pêches et Océans Canada



Recherche sur les réseaux trophiques en eau douce du saumon coho juvénile

ID unique : ESDFE_12
Catégorie : Évaluations des populations et des écosystèmes
Dates : Du 1 avril au 25 octobre, 2024
Début : 2021
Récurrence : Annuellement
Navires : S.O.
Courriel : Sean.Naman@dfo-mpo.gc.ca
Téléphone : 236-330-6263

Description

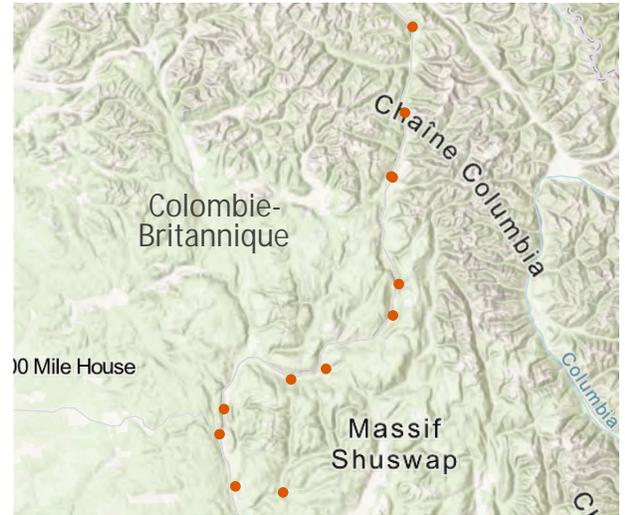
Cette recherche évaluera le réseau trophique et les processus écosystémiques qui soutiennent le saumon coho juvénile (*Onchorhynchus kisutch*) dans les affluents et les zones humides du bassin versant de la rivière Thompson Nord. Les résultats permettront de prévoir la croissance du saumon coho et la qualité de l'habitat dans l'ensemble du bassin versant.

Objectifs

1. Recueillir des renseignements détaillés sur la chimie de l'eau, les éléments nutritifs et la productivité primaire.
2. Mesurer les proies disponibles pour les saumons cohos juvéniles dans les cours d'eau et les zones humides.
3. Élaborer des modèles pour prédire la croissance et la productivité des saumons cohos juvéniles dans les différents habitats du bassin versant.

Collaborateurs

Université Simon-Fraser



Emplacements : Bassin de la rivière Thompson Nord



Image 1 : Filet à plancton pour l'échantillonnage d'invertébrés dans des zones humides.

Source : Sean Naman (Pêches et Océans Canada)



Image 2 : Prélèvement d'un échantillon de la composition chimique de l'eau.

Source : Sean Naman (Pêches et Océans Canada)



Régime alimentaire et contaminants pour les épaulards hauturiers

ID unique : OSDOEB_18
Catégorie : Évaluations des populations et des écosystèmes
Dates : Du 1 mai au 30 septembre, 2024
Début : 2023
Récurrence : Annuellement (année 2 de 2)
Navires : NGCC John P. Tully
Courriel : Thomas.Doniol-Valcroze@dfo-mpo.gc.ca
Téléphone : 250-729-8375

Description

On ignore encore beaucoup de choses sur la composition du régime alimentaire et les niveaux de contaminants chez les épaulards hauturiers. Cette étude appuie le rétablissement de cette population menacée en apportant des renseignements sur deux menaces recensées : la réduction de la disponibilité de proies et les niveaux élevés de contaminants perturbateurs endocriniens qui pourraient affecter la survie et limiter le rétablissement de la population.

Objectifs

1. Prélever des échantillons par biopsie d'épaulards hauturiers.
2. Prélever des échantillons de proies, notamment de diverses espèces de requins, de salmonidés du Pacifique, de flétans du Pacifique, de chabots et d'opahs dans les habitats des épaulards hauturiers.
3. Mesurer les isotopes stables du carbone et de l'azote, plus de 40 acides gras alimentaires et les contaminants dans les biopsies d'épaulards et les échantillons de proies.
4. Caractériser la composition du régime alimentaire et les niveaux de contaminants chez les épaulards hauturiers.

Collaborateurs

Garde côtière canadienne, Raincoast Conservation Foundation



Emplacements : Côte ouest de Haida Gwaii, Côte ouest de l'île de Vancouver



Image 1 : NGCC John P. Tully.

Source : Jackson Chu (Pêches et Océans Canada)



Image 2 : Relevé du régime alimentaire des épaulards (*Orcinus orca*) hauturiers.

Source : B. Gisborne



Relevé à la palangre sur fond dur zone extérieure

ID unique : StARGF_01
Catégorie : Évaluations des populations et des écosystèmes
Dates : Du 26 juillet au 22 août, 2024
Début : 2006
Récurrence : Tous les ans (les années paires : sud; les années impaires : nord)
Navires : NGCC Neocaligus
Courriel : Matthew.Siegle@dfo-mpo.gc.ca
Téléphone : 250-327-1398

Description

Pendant ce relevé de pêche, une palangre normalisée est utilisée afin d'obtenir des indices d'abondance relative pour les espèces souvent capturées, des données sur la répartition et l'occurrence de toutes les autres espèces, et des données biologiques détaillées sur les espèces côtières de poissons de fond. Ces données sont intégrées à des évaluations de stocks, des rapports de situation et des publications de recherche. Chaque année, environ 200 emplacements sur la côte nord ou la côte sud de la Colombie-Britannique (en alternance) sont choisis au hasard et font l'objet de ce relevé de pêche.

Objectifs

1. Recueillir des données détaillées sur la composition des espèces pour chaque calée.
2. Recueillir des données détaillées sur la composition selon la taille et le sexe, élaborer des structures de détermination de l'âge et prélever des échantillons de tissus d'espèces côtières de sébastes et de morues-lingues.
3. Recueillir des données environnementales à l'aide d'enregistreurs de température et de profondeur fixés à des engins de pêche.

Collaborateurs

Pacific Halibut Management Association (Colombie-Britannique)



Emplacements : Bassin de la Reine-Charlotte, côte ouest de l'île de Vancouver



Image 1 : NGCC Neocaligus.
Source : Pêches et Océans Canada



Image 2 : Un sébaste aux yeux jaunes se cache derrière des anémones.
Source : Pêches et Océans Canada



Relevé à la palangre sur fond dur zone intérieure

ID unique : StARGF_03
Catégorie : Évaluations des populations et des écosystèmes
Dates : Du 24 juillet au 13 septembre, 2024
Début : 2003
Récurrence : Tous les ans (les années paires : sud; les années impaires : nord)
Navires : NGCC Neocaligus
Courriel : Matthew.Siegle@dfo-mpo.gc.ca
Téléphone : 250-327-1398

Description

Pendant ce relevé de pêche, une palangre normalisée est utilisée afin d'obtenir des indices d'abondance relative pour les espèces souvent capturées, des données sur la répartition et l'occurrence de toutes les autres espèces, et des données biologiques détaillées sur les espèces côtières de poissons de fond. Ces données sont intégrées à des évaluations de stocks, des rapports de situation et des publications de recherche. Chaque année, environ 70 emplacements sur la côte nord ou la côte sud de la Colombie-Britannique (en alternance) sont choisis au hasard et font l'objet de ce relevé de pêche.

Objectifs

1. Recueillir des données détaillées sur la composition des espèces pour chaque calée.
2. Recueillir des données détaillées sur la composition selon la taille et le sexe de toutes les espèces.
3. Élaborer des structures de détermination de l'âge et prélever des échantillons de tissus d'espèces côtières de sébastes et de morues-lingues.
4. Recueillir des données environnementales à l'aide d'enregistreurs de température et de profondeur fixés à des engins de pêche et de profils verticaux de conductivité, de température et de profondeur (CTP).

Collaborateurs

Garde côtière canadienne



Emplacements : Détroit de Georgia



Image 1 : NGCC Neocaligus.

Source : Pêches et Océans Canada



Image 2 : Le sébaste-tigre (*Sebastes nigrocinctus*), une espèce côtière de poisson de fond.

Source : Pêches et Océans Canada



Relevé acoustique de l'écosystème pélagique

ID unique : OSDOEB_12
Catégorie : Évaluations des populations et des écosystèmes
Dates : Du 18 février au 4 mars, 2025
Début : 1995
Récurrence : Tous les deux ans
Navires : NGCC Sir John Franklin
Courriel : Stephane.Gauthier@dfo-mpo.gc.ca
Téléphone : 250-363-6587

Description

Effectuer un relevé acoustique par chalutage dans la mer des Salish pour évaluer l'écosystème pélagique. L'étude évalue en particulier la répartition et l'abondance des stocks locaux de merlu du Pacifique et de goberge de l'Alaska, ainsi que du hareng du Pacifique et d'autres espèces pélagiques dans les eaux libres du détroit de Georgia et des bras Jervis, Toba et Bute.

Objectifs

1. Estimer l'abondance et la répartition des espèces pélagiques et démersales à l'aide des techniques de pêche acoustiques.
2. Prélever des échantillons au chalut pélagique pour vérifier la composition en espèces des marques acoustiques et prélever des échantillons biologiques pour estimer la taille et l'état des poissons.
3. Collecter des données océanographiques à l'aide de rosettes mesurant la conductivité, la température et profondeur, et de filets à plancton afin de mieux comprendre la répartition et les déplacements des espèces.

Collaborateurs

Garde côtière canadienne, National Oceanographic and Atmospheric Administration (National Marine Fisheries Service – États-Unis), Société canadienne de recherche et de conservation des poissons de fond, Fondation du saumon du Pacifique



Emplacements : Détroit de Georgia, et bras Jervis, Toba, et Bute



Image 1 : NGCC Sir John Franklin.
Source : Pêches et Océans Canada

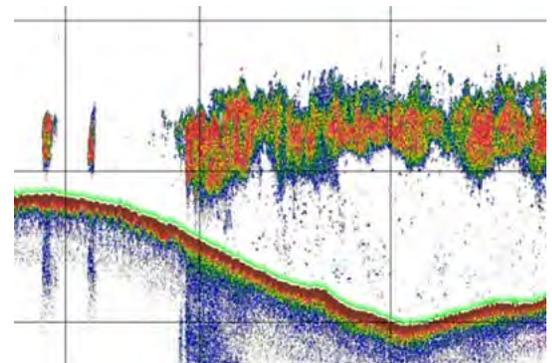


Image 2 : Échogramme de bancs de poissons détectés dans la colonne d'eau.
Source : Stéphane Gauthier (Pêches et Océans Canada)



Relevé ciblant l'ormeau nordique aux sites repères

ID unique : StARMI_01
Catégorie : Évaluations des populations et des écosystèmes
Dates : Du 23 avril au 14 mai, 2024
Début : 1978
Récurrence : Tous les cinq ans
Navires : NGCC Vector
Courriel : Erin.Herder@dfo-mpo.gc.ca
Téléphone : 250-327-9711

Description

Relevé ciblant l'ormeau nordique aux sites repères dans le détroit d'Hecate et le bassin de la Reine-Charlotte. L'ormeau nordique (*Haliotis kamtschatkana*) est inscrit sur la liste des espèces en voie de disparition de la Loi sur les espèces en péril, et les résultats du relevé contribueront à l'évaluation de cette espèce en Colombie-Britannique.

Objectifs

1. Réaliser un relevé par plongée sous-marine ciblant l'ormeau nordique aux sites repères afin de recueillir des renseignements sur sa densité, sa taille, son recrutement, sa génétique et son habitat.

Collaborateurs

Gitga'at First Nation, Gitxaala Nation, Heiltsuk Nation, Kitasoo/Xai'xais Nation, Garde côtière canadienne



Emplacements : Détroit d'Hecate, bassin de la Reine-Charlotte



Image 1 : NGCC Vector.

Source : Pêches et Océans Canada



Image 2 : Ormeau nordique (*Haliotis kamtschatkana*).

Source : Pêches et Océans Canada



Relevé d'évaluation de la crevette Baie Howe

ID unique : StARMI_06
Catégorie : Évaluations des populations et des écosystèmes
Dates : Du 30 octobre au 9 novembre, 2024
Début : 2001
Récurrence : Annuellement
Navires : NGCC Neocaligus
Courriel : Kyle.Krumsick@dfo-mpo.gc.ca
Téléphone : 778-268-6017

Description

Les relevés d'évaluation de la crevette au moyen de pièges fournissent des estimations de paramètres biologiques clés (p. ex., la mortalité naturelle, le recrutement, l'abondance des géniteurs) qui sont utilisés dans l'élaboration et l'amélioration de l'indice d'échappement des géniteurs pour les crevettes.

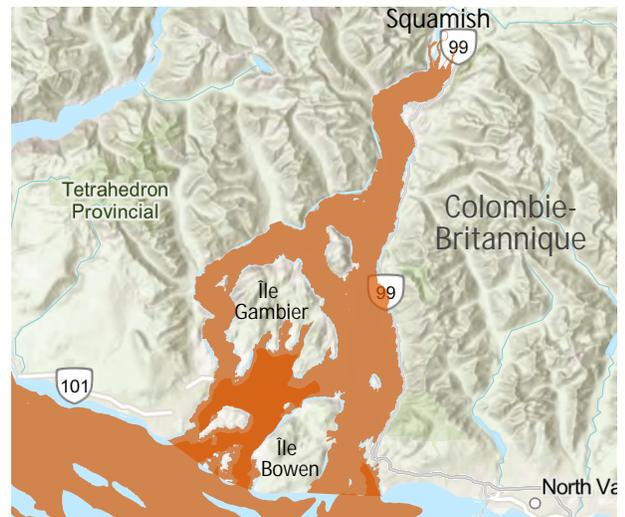
Cet indice constitue la base de l'évaluation et de la gestion des stocks de crevettes. L'étude sur la crevette dans le détroit de Howe est un programme d'évaluation permanent qui fournit les données nécessaires à l'évaluation et à la gestion de tous les stocks de crevettes le long de la côte de la Colombie-Britannique.

Objectifs

1. Recueillir des données détaillées sur les captures, la taille et le sexe afin d'estimer les paramètres de recrutement.
2. Contrôler la réaction du stock aux seuils fondés sur les échappées.

Collaborateurs

Squamish Nation, Garde côtière canadienne, Université Simon-Fraser



Emplacements : Baie Howe



Image 1 : NGCC Neocaligus.
Source : Pêches et Océans Canada



Image 2 : Crevettes tachetées (*Pandalus platyceros*).
Source : Pêches et Océans Canada



Relevé d'évaluation de la crevette Détroit de Georgia

ID unique : StARMI_07
Catégorie : Évaluations des populations et des écosystèmes
Dates : Du 3 au 19 juin, 2024
Début : 1998
Récurrence : Annuellement
Navires : NGCC Neocaligus
Courriel : Virginia.Noble@dfo-mpo.gc.ca
Téléphone : S.O.

Description

Les études d'évaluation de la crevette permettent d'estimer l'abondance des stocks de crevettes (crevettes océaniques et nordiques, et crevettes à flancs rayés) dans des zones sélectionnées. Les résultats de ces relevés sont utilisés pour suivre les tendances à long terme de l'abondance des stocks de crevettes et pour fixer les quotas annuels de la pêche commerciale de la crevette au chalut.

Objectifs

1. Réaliser des relevés indépendants de la pêche dans l'habitat des crevettes à l'aide de chaluts de fond afin de déterminer l'état des stocks de crevettes océaniques et nordiques et de crevettes à flancs rayés dans les zones de gestion de la crevette Fraser, Comox et GSTE, ainsi que dans les zones statistiques 16, 18 et 19.
2. Maintenir les séries chronologiques de l'indice d'abondance des crevettes océaniques et nordiques et de la crevette à flancs rayés pour le suivi des tendances en matière d'abondance.
3. Recueillir des renseignements sur la répartition et l'abondance d'autres espèces de poissons et d'invertébrés.

Collaborateurs

Garde côtière canadienne



Emplacements : Détroit de Georgia



Image 1 : NGCC Neocaligus.
Source : Pêches et Océans Canada



Image 2 : Crevette océanique (*Pandalus jordani*).
Source : Pêches et Océans Canada



Relevé d'évaluation de la crevette Passage Chatham

ID unique: StARMI_10
Catégorie: Évaluations des populations et des écosystèmes
Dates: Du 6 au 28 septembre, 2024
Début: 1998
Réccurrence: Annuellement
Navires: NGCC Neocaligus
Courriel: Virginia.Noble@dfo-mpo.gc.ca
Téléphone: S.O.

Description

Les études d'évaluation de la crevette permettent d'estimer l'abondance des stocks de crevettes (crevettes océaniques et nordiques, et crevettes à flancs rayés) dans certaines zones de gestion de la crevette. Les résultats de ces relevés sont utilisés pour suivre les tendances à long terme de l'abondance des stocks de crevettes et pour fixer les quotas annuels de la pêche commerciale de la crevette au chalut.

Objectifs

1. Réaliser des relevés indépendants de la pêche dans des milieux abritant des crevettes à l'aide de chaluts de fond afin de déterminer l'état des stocks de crevettes océaniques et nordiques et de crevettes à flancs rayés dans les zones de gestion de la crevette (SGPP 4 – Détroit de Chatham).
2. Maintenir les séries chronologiques de l'indice d'abondance des crevettes océaniques et nordiques et de la crevette à flancs rayés pour le suivi des tendances en matière d'abondance.
3. Recueillir des renseignements sur la répartition et l'abondance d'autres espèces de poissons et d'invertébrés.

Collaborateurs

Garde côtière canadienne



Emplacements : Passage Chatham



Image 1 : NGCC Neocaligus.
Source : Pêches et Océans Canada



Image 2 : Crevette océanique (*Pandalus jordani*).
Source : Pêches et Océans Canada



Relevé d'évaluation du crabe Détroit de Georgia

ID unique : StARMI_05
Catégorie : Évaluations des populations et des écosystèmes
Dates : Du 6 au 17 mai, 8 au 19 octobre, 2024
Début : Printemps : depuis 1991 ; automne : depuis 1988
Récurrence : Annuellement
Navires : NGCC Neocaligus
Courriel : Brendan.Aulhouse@dfo-mpo.gc.ca
Téléphone : 250-327-3209

Description

Ce projet consiste à effectuer des relevés avant et après la pêche commerciale du crabe dormeur (*Cancer magister*) dans les zones de gestion du crabe I (delta du fleuve Fraser) et J (baie Boundary) afin de poursuivre la consignation historique à long terme des captures par unité d'effort (CPUE) du crabe. L'étude recueille également des données sur la structure de la population d'une année à l'autre en consignat la variabilité des périodes de mue, des périodes de reproduction, de l'extrusion et de la libération des œufs et des taux de mortalité, et fournit un registre précis des prises accessoires dans les pièges.

Ces relevés ont permis d'étudier les effets de la durée d'immersion, du type d'appât et de piège, de l'efficacité de la trappe d'échappement, et de fournir des échantillons de tissus pour les analyses toxicologiques et génétiques.

Objectifs

1. Recueillir des renseignements biologiques sur le crabe dormeur avant et après la pêche, y compris la structure du stock, les rapports des sexes, l'état de la carapace, les blessures, la taille, la CPUE, les échantillons de tissus pour l'analyse de l'ADN et la répartition.

Collaborateurs

Garde côtière canadienne



Emplacements : Détroit de Georgia, passage Burrard



Image 1 : NGCC Neocaligus.
Source : Pêches et Océans Canada



Image 2 : Crabe dormeur adulte mâle (*Cancer magister*).
Source : Pêches et Océans Canada



Relevé d'évaluation sur le merlu du Pacifique

ID unique : OSDOEB_07
Catégorie : Évaluations des populations et des écosystèmes
Dates : Du 6 août au 3 septembre, 2024
Début : 1995
Récurrence : Tous les 1 à 2 ans
Navires : NGCC Sir John Franklin, Bell M. Shimada
Courriel : Stephane.Gauthier@dfo-mpo.gc.ca
Téléphone : 250-363-6587

Description

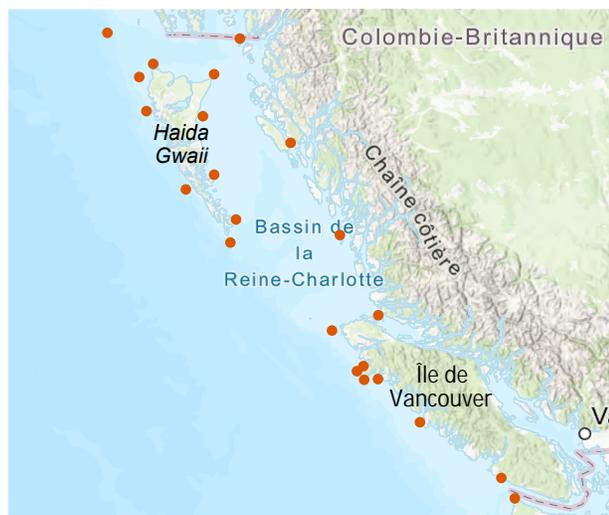
Le relevé acoustique au chalut est la principale source de données indépendantes des pêches pour l'évaluation du stock de merlu du Pacifique le long de la côte ouest du Canada et des États-Unis. Ce stock est géré conjointement par le Canada et les États-Unis dans le cadre du traité international sur le merlu du Pacifique et le merlu argenté. Le relevé se déroule à l'échelle de la côte pendant les années impaires et à certains sites uniquement à des fins de recherche les années paires.

Objectifs

1. Estimer l'abondance et la répartition du merlu du Pacifique le long de la côte ouest en utilisant des techniques de pêche acoustiques.
2. Prélever des échantillons au chalut pélagiques pour vérifier la composition en espèces des marques acoustiques, prélever des échantillons biologiques pour estimer la taille et l'état des poissons, et recueillir des données océanographiques pour mieux comprendre la répartition et les déplacements.
3. Recueillir des renseignements sur les espèces-proies, telles que le krill et les poissons mésopélagiques.

Collaborateurs

Garde côtière canadienne, National Oceanographic and Atmospheric Administration (National Marine Fisheries Service – États-Unis)



Emplacements : Haida Gwaii, entrée Dixon, détroit d'Hécate, bassin de la Reine-Charlotte, côte ouest de l'île de Vancouver, détroit de la Reine-Charlotte



Image 1 : NGCC Sir John Franklin.
Source : Stéphane Gauthier (Pêches et Océans Canada)

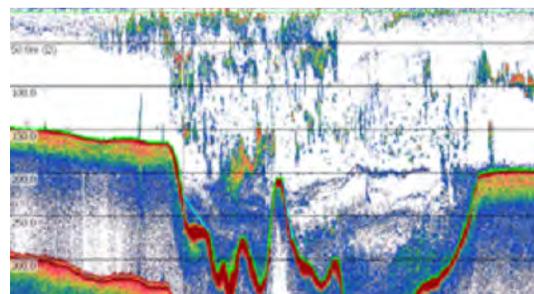


Image 2 : Échogramme des bancs de poissons détectés dans la colonne d'eau.
Source : Stéphane Gauthier (Pêches et Océans Canada)



Relevé d'évaluation sur l'oursin vert

ID unique : StARMI_02
Catégorie : Évaluations des populations et des écosystèmes
Dates : Septembre, 2024
Début : 1995
Récurrence : Tous les trois ans
Navires : NGCC Vector, navire de recherche Palmira (7 m), Red Ape
Courriel : Lyanne.Curtis@dfo-mpo.gc.ca
Téléphone : 778-268-3374

Description

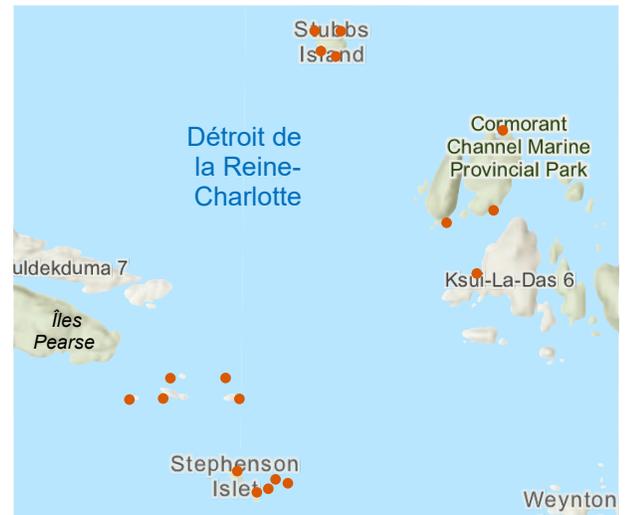
Ce relevé d'évaluation vise à recueillir des données sur les sites de référence de l'oursin vert (*Strongylocentrotus droebachiensis*) afin d'actualiser les modèles d'évaluation et l'état des stocks, et de contribuer au plan de gestion intégrée de la pêche.

Objectifs

1. Recueillir des données sur la distribution des tailles et l'abondance des oursins verts afin d'évaluer l'état des stocks et de fournir des options de récolte pour la pêche commerciale.
2. Recueillir une description quantitative des caractéristiques de l'habitat, y compris le substrat et les algues.
3. Recueillir des données sur l'abondance d'autres espèces d'invertébrés exploitées à des fins commerciales, notamment l'oursin rouge, l'holothurie et le panope.
4. Recueillir des données sur la taille et l'abondance de l'ormeau nordique, une espèce inscrite sur la liste de la Loi sur les espèces en péril.

Collaborateurs

Pacific Urchin Harvester Association



Emplacements : Détroit de la Reine-Charlotte (Telegraph Cove)



Image 1 : NGCC Vector.
Source : Pêches et Océans Canada



Image 2 : Biologiste surveillant un quadrat pour repérer des oursins verts.
Source : Pêches et Océans Canada



Relevé de biodiversité côtière

ID unique : ESDMSEA_01
Catégorie : Évaluations des populations et des écosystèmes
Dates : Du 15 mai au 1 juin, 2024
Début : 2016
Récurrence : Annuellement
Navires : NGCC Vector
Courriel : Sarah.Dudas@dfo-mpo.gc.ca
Téléphone : 250-327-3501

Description

Cette étude axée sur la collaboration permettra d'évaluer les espèces et les milieux intertidaux de la côte centrale de la Colombie-Britannique. Les résultats appuieront les initiatives de conservation du milieu marin et contribueront à la surveillance à long terme.

Objectifs

1. Réaliser des études sur les poissons et les invertébrés intertidaux, y compris les espèces aquatiques envahissantes, en utilisant des technologies standard et nouvelles comme l'ADN environnemental et les drones.
2. Effectuer des relevés sur les débris marins et des nettoyages.
3. Réaliser des relevés opportunistes sur l'utilisation de l'habitat intertidal par des oiseaux et des mammifères terrestres à l'aide de caméras de surveillance de la faune.
4. Prélever des échantillons d'eau pour l'analyse de l'ADN environnemental et de microplastiques.
5. Mener des activités de sensibilisation de la communauté pendant ou après les relevés.

Collaborateurs

Gitxaala Nation, Garde côtière canadienne



Emplacements : Bras de mer Kitkatla et les zones côtières avoisinantes, Colombie-Britannique



Image 1 : NGCC Vector.
Source : Pêches et Océans Canada



Image 2 : Relevé sur la biodiversité intertidale.
Source : Pêches et Océans Canada



Relevé de recherche et d'évaluation sur la morue charbonnière

ID unique : StARGF_06
Catégorie : Évaluations des populations et des écosystèmes
Dates : Du 27 septembre au 13 novembre, 2024
Début : 2003
Réccurrence : Annuellement
Navires : Navire de pêche commerciale au casier affrété
Courriel : Malcolm.Wyeth@dfo-mpo.gc.ca
Téléphone : 778-268-1184

Description

Cette étude utilise des engins de pêche à la palangre normalisés pour capturer des morues charbonnières afin de les marquer et de les relâcher, et de fournir un indice de l'abondance du stock. Des données biologiques détaillées sont également collectées pour la morue charbonnière et certaines espèces de sébastes. Chaque année, environ 90 sites hauturiers sélectionnés au hasard et 5 sites spécifiques dans les bras continentaux feront l'objet d'activités de pêche liées à l'étude. Ces données fournissent des estimations annuelles de la biomasse exploitable qui orientent la pêche et sont intégrées dans des évaluations des stocks, des rapports de situation et des publications de recherche. Quinze séries supplémentaires sont réalisées en mer pour étudier la sélectivité de différentes configurations d'engins.

Objectifs

1. Recueillir des données détaillées sur la composition en espèces pour chaque série.
2. Marquer et relâcher les morues charbonnières de chaque groupe.
3. Recueillir des données détaillées sur la taille et la composition par sexe, ainsi que des structures de vieillissement et des échantillons de tissus de la morue charbonnière et de certaines espèces de sébastes hauturiers.
4. Recueillir des données environnementales à l'aide d'enregistreurs de température et de profondeur fixés à l'engin de pêche.

Collaborateurs

Wild Canadian Sablefish Ltd.



Emplacements : Bassin de la Reine-Charlotte, côte ouest de Haida Gwaii, côte ouest de l'île de Vancouver, bras continentaux



Image 2: Morue charbonnière (*Anoplopoma fimbria*).

Source: Pêches et Océans Canada



Relevé de suivi sur l'écosystème de laminaires

ID unique : ESDMSEA_07
Catégorie : Évaluations des populations et des écosystèmes
Dates : Du 6 au 19 août, 2024
Début : 2021
Récurrence : Annuellement
Navires : Navire de recherche Palmira (7 m)
Courriel : Joanne.Lessard@dfo-mpo.gc.ca
Téléphone : 250-714-3799

Description

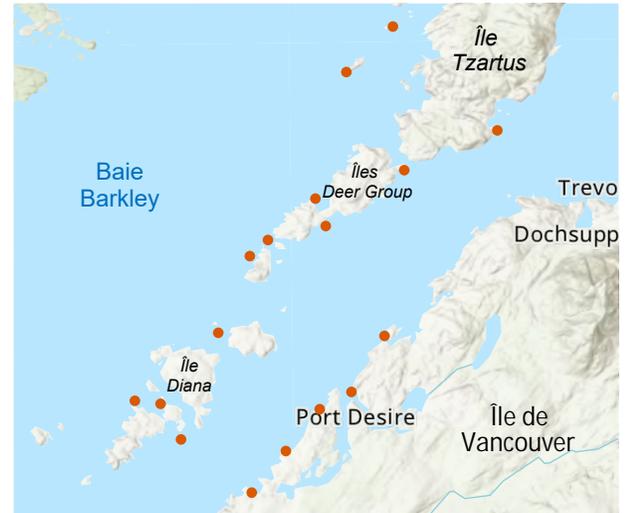
Ce projet de surveillance des laminaires fait partie d'un effort de collaboration en Colombie-Britannique visant à améliorer la compréhension des facteurs de changement dans les forêts de laminaires. Cette étude par plongée permet d'obtenir des données sous la surface qui ne peuvent être recueillies par télédétection ni par kayak ou bateau. Des études infratidales et intertidales seront menées dans 15 sites permanents.

Objectifs

1. Cibler les changements annuels dans l'étendue des forêts de laminaires du sous-étage.
2. Surveiller les changements annuels dans la densité et l'abondance des espèces d'algues, d'invertébrés et de poissons associées aux récifs rocheux.
3. Examiner l'influence des variables environnementales sur la densité, la diversité et éventuellement la productivité des laminaires.
4. Étudier les communautés d'algues et d'invertébrés intertidaux dans chaque site.

Collaborateurs

Huu-ay-aht First Nations, Tseshaht First Nation, Bamfield Marine Sciences Centre



Emplacements : Baie Barkley



Image 1 : Navire de recherche Palmira.
Source : Pêches et Océans Canada



Image 2 : Forêt de laminaires luxuriante.
Source : Pêches et Océans Canada



Relevé plurispécifique au chalut de fond à petites mailles Côte ouest de l'île de Vancouver

ID unique : StARMI_08
Catégorie : Évaluations des populations et des écosystèmes
Dates : Du 16 avril au 9 mai, 2024
Début : 1973
Récurrence : Annuellement
Navires : NGCC Sir John Franklin
Courriel : Andres.Araujo@dfo-mpo.gc.ca
Téléphone : 250-327-3209

Description

L'étude plurispécifique menée au moyen d'un chalut à petites mailles sur la côte ouest de l'île de Vancouver a été mise en place en 1973. Elle représente aujourd'hui l'une des plus longues séries chronologiques continues pour une étude menée au chalut de fond visant le suivi de diverses espèces de poissons et d'invertébrés sur la côte ouest de la Colombie-Britannique.

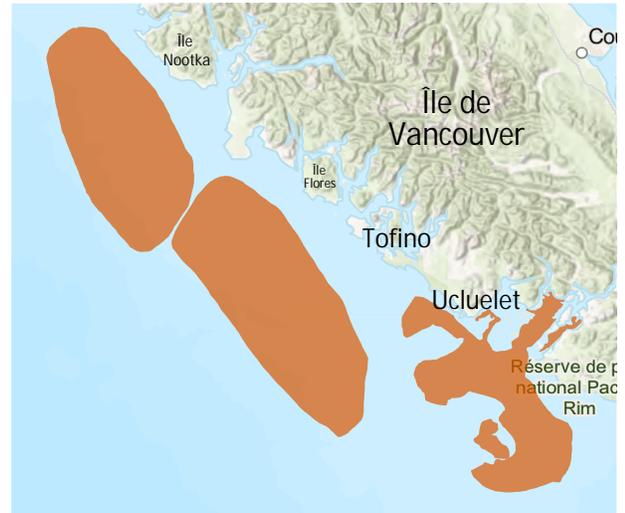
Les données recueillies dans le cadre de ce relevé permettent d'établir l'état des stocks de crevettes océaniques pour la gestion de la pêche commerciale de la crevette au chalut, d'alimenter le rapport annuel sur l'état des océans et de contribuer à l'évaluation des stocks de poissons de fond et d'espèces pélagiques.

Objectifs

1. Indexer l'abondance de la crevette océanique au large de la côte ouest de l'île de Vancouver à l'aide d'une étude au chalut indépendante de la pêche.
2. Indexation plurispécifique d'autres invertébrés, de poissons pélagiques et de poissons de fond.

Collaborateurs

Garde côtière canadienne



Emplacements : Côte ouest de l'île de Vancouver



Image 1 : NGCC Sir John Franklin.
Source : Pêches et Océans Canada



Image 2 : Crevette océanique (*Pandalus jordani*)
Source : A. Denbigh



Relevé scientifique intégré sur les écosystèmes pélagiques Côte ouest de l'île de Vancouver

ID unique : ESDREEF_02
Catégorie : Évaluations des populations et des écosystèmes
Dates : Du 24 juin au 23 juillet, 2024
Début : 1998
Récurrence : Annuellement
Navires : NGCC Sir John Franklin
Courriel : Jackie.King@dfo-mpo.gc.ca
Téléphone : 250-756-7176

Description

Cette étude fait partie d'un projet intégré conçu pour étudier la structure et la fonction de l'écosystème pélagique sur le plateau continental de l'île de Vancouver (< 200 m de profondeur). L'objectif principal de l'étude est de comprendre les facteurs affectant la répartition, l'abondance et les liens entre les réseaux trophiques des espèces de poissons pélagiques, comme le hareng du Pacifique et les saumons juvéniles. Les stations de cellules sélectionnées au hasard dans chaque strate seront échantillonnées à l'aide d'un chalut pélagique traîné à la surface ou à 15 m de profondeur pendant le jour et la nuit.

Objectifs

1. Examiner la répartition, la composition et l'abondance des espèces.
2. Recueillir des données sur les caractéristiques biologiques et le régime alimentaire, ainsi que des échantillons biologiques.
3. Examiner l'environnement des proies en prélevant des échantillons de zooplancton (calées verticales de filets de type « Bongo ») et en effectuant un suivi océanographique (température, salinité, fluorescence).

Collaborateurs

Garde côtière canadienne



Emplacements : Côte ouest de l'île de Vancouver, côte nord-ouest de l'île de Vancouver



Image 1 : NGCC Sir John Franklin.
Source : Pêches et Océans Canada



Image 2 : Participants au relevé qui recueillent des données biologiques sur les poissons.
Source : Pêches et Océans Canada



Relevé sur l'abondance et la répartition des cétacés

ID unique : ESDAEMMS_18
Catégorie : Évaluations des populations et des écosystèmes
Dates : Du 1 au 15 février, 2024
Début : 2023
Récurrence : Annuellement (année 2 de 3)
Navires : Navire de recherche Tiriarnaq
Courriel : Janet.Mossman@dfp-mpo.gc.ca
Téléphone : 778-269-3458

Description

La collecte de données pluriannuelles et saisonnières permettant d'estimer l'abondance et la répartition des cétacés (baleines, marsouins et dauphins) appuiera l'évaluation des répercussions de la circulation maritime sur les populations de cétacés dans les zones où la circulation maritime est élevée ou accrue sur la côte nord de la Colombie-Britannique.

Objectifs

1. Réaliser des relevés par transects linéaires à partir de navires afin d'estimer l'abondance et la répartition des baleines, des dauphins et des marsouins au large de la côte nord de la Colombie-Britannique.
2. Caractériser les variations saisonnières et annuelles de l'abondance et de la répartition des baleines, des dauphins et des marsouins, ainsi que les répercussions possibles de la circulation maritime sur le risque de collision avec les navires.
3. Fournir à tous les Canadiens et les Canadiennes des données ouvertes de haute qualité afin de contribuer à la prise de décision fondée sur la science.

Collaborateurs

Arctic Research Foundation, Ocean Wise Conservation Association (North Coast Cetacean Research Initiative)



Emplacements : Port de Prince Rupert, passage Chatham, détroit d'Hécate



Image 1 : Navire de recherche Tiriarnaq.
Source : Arctic Research Foundation



Image 2 : Marsouin commun (*Phocoena phocoena*).
Source : Christie McMillan (Pêches et Océans Canada)



Relevé sur la biodiversité de jardins de palourdes

ID unique : ESDMSEA_10
Catégorie : Évaluations des populations et des écosystèmes
Dates : Printemps 2024
Début : 2024
Réccurrence : Une seule fois
Navires : S.O.
Courriel : Sarah.Dudas@dfo-mpo.gc.ca
Téléphone: 250-327-3501

Description

Ce relevé collaboratif sur la biodiversité vise à évaluer les espèces et les habitats intertidaux du jardin de palourdes de la Première Nation de Malahat. Les données issues du relevé appuieront l'atteinte des objectifs de conservation marine, la planification intégrée de l'intervention en mer, la planification spatiale marine et la Première Nation de Malahat.

Objectifs

1. Réaliser un relevé ciblant les invertébrés intertidaux.
2. Évaluer la biodiversité et l'abondance des invertébrés intertidaux.
Évaluer l'habitat intertidal.
3. Former les participants à la réalisation d'évaluations de la biodiversité et échanger des connaissances.

Collaborateurs

Malahat Nation



Emplacements : Bras de mer Saanich, île de Vancouver



Image 1 : Réaliser une évaluation de la biodiversité.

Source : Pêches et Océans Canada



Relevé sur le Giinuu/holothurie Haida Gwaii

ID unique : SSISOAR_01
Catégorie : Évaluations des populations et des écosystèmes
Dates : Du 6 au 28 août, 2024
Début : 2022
Récurrence : Annuellement (année 3 de 3)
Navires : Navire à moteur Canpac Valour
Courriel : Janet.Lothead@dfo-mpo.gc.ca
Téléphone : 250-327-1598

Description

Guidés par les mesures de bonne foi de l'accord de réconciliation GayGahlda (« Changing Tide »), ces relevés par plongée sur les holothuries appuient le développement collaboratif d'une évaluation du stock de Giinuu/holothurie (*Apostichopus californicus*) pour Haida Gwaii.

Objectifs

1. Planifier et exécuter des relevés par plongée de façon collaborative.
2. Collecter des données détaillées sur la taille et l'abondance des holothuries.
3. Prélever des échantillons de tissus d'holothurie.
4. Recueillir des données sur le substrat et les algues.

Collaborateurs

Conseil de la Nation Haïda (Haida Fisheries Program)



Emplacements : Côte ouest de Haida Gwaii (baie Rennell)



Image 1 : Navire à moteur Canpac Valour.
Source : Pêches et Océans Canada



HAIDA NATION

Image 2 : Logo du Conseil de la Nation Haïda.

Source : Council of the Haida Nation



Relevé sur les saumons juvéniles Côte ouest de l'île de Vancouver

ID unique : ESDREEF_03
Catégorie : Évaluations des populations et des écosystèmes
Dates : Du 1 au 16 octobre, 2024
Début : 1998
Récurrence : Annuellement
Navires : NGCC Sir John Franklin
Courriel : Jackie.King@dfo-mpo.gc.ca
Téléphone : 250-756-7176

Description

Cette étude servira à estimer l'état et la composition des stocks de saumons du Pacifique sur la côte ouest de l'île de Vancouver. L'échantillonnage océanographique nous permettra de relier l'abondance et la condition des saumons aux conditions physiques de la mer, ainsi qu'à la présence et à la qualité des proies (zooplancton). Ce relevé sera aligné sur la pêche de saumons chinooks juvéniles à la traîne au moyen d'engins de petite taille effectuée par de Premières Nations dans les bras de mer de la côte ouest de l'île de Vancouver (Identifiant unique ADGTMG_02).

Objectifs

1. Déterminer l'abondance, l'état, la répartition et la composition génétique des stocks de saumons juvéniles, en particulier du saumon chinook, à l'automne.
2. Recueillir des données sur l'océanographie physique et le zooplancton afin de les relier à l'écologie du saumon.
3. Enregistrer les renseignements biologiques de toutes les espèces capturées, y compris les autres espèces de poissons, les requins (relâchés vivants) et les invertébrés (p. ex., les méduses).

Collaborateurs

Huu-ay-aht First Nations, Ka:'yu:'k't'h'/Che:k:tles7et'h' First Nations, Quatsino First Nation, Ha'oom Fisheries Society, Uu-a-thluk Fisheries, Garde côtière canadienne



Emplacements : Côte ouest de l'île de Vancouver



Image 1 : NGCC Sir John Franklin.
Source : Pêches et Océans Canada



Image 2 : Tri du saumon, de la morue charbonnière (*Anoplopoma fimbria*) et des méduses.
Source : Pêches et Océans Canada



Relevé sur les saumons juvéniles Détroit de Georgia

ID unique : ESDREEF_01
Catégorie : Évaluations des populations et des écosystèmes
Dates : Du 11 au 24 juin, et du 16 septembre au 1 octobre, 2024
Début : 1998
Récurrence : Annuellement
Navires : NGCC Sir John Franklin
Courriel : Jackie.King@dfo-mpo.gc.ca
Téléphone : 250-756-7176

Description

Les relevés effectués au début de l'été et à l'automne sont axés sur l'abondance, la répartition et l'état des saumons juvéniles du Pacifique; ils permettent de mieux comprendre les facteurs qui régulent la survie des saumons au début de leur vie en mer.

Objectifs

1. Améliorer la compréhension des facteurs qui régulent la survie des saumons du Pacifique au début de leur vie en mer (croissance et énergie au début de la vie en mer, interactions avec la salmoniculture ou d'autres industries, changements climatiques, etc.).
2. Déterminer la relation entre la croissance et l'état des saumons juvéniles qui croissent dans cette zone et leur survie subséquente totale en mer.
3. Élaborer des méthodes de prévision pour cerner les changements dans les tendances de la production de saumons et/ou fournir des prévisions de montaison précoce concernant des stocks précis.
4. Énumérer toutes les espèces capturées dans la couche de surface (75 m) et en prélever des échantillons afin d'améliorer la compréhension des interactions et de la compétition entre les espèces ainsi que de la variation de la productivité marine découlant

Collaborateurs

Garde côtière canadienne



Emplacements : Détroit de Johnstone, détroit de Georgia, détroit de Juan de Fuca, bras continentaux



Image 1 : NGCC Sir John Franklin.
Source : Pêches et Océans Canada

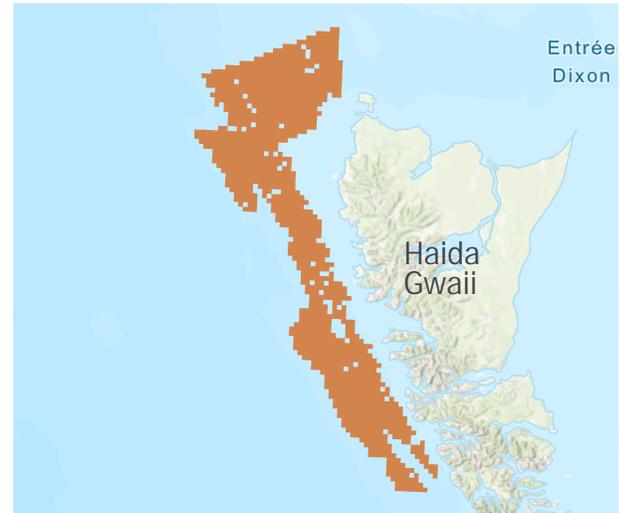


Image 2 : Un équipage secoue un chalut modifié.
Source : Pêches et Océans Canada



Relevé synoptique au chalut de fond Côte ouest de Haida Gwaii

ID unique : StARGF_08
Catégorie : Évaluations des populations et des écosystèmes
Dates : Du 25 août au 30 septembre, 2024
Début : 2006
Récurrence : Tous les deux ans
Navires : Navire de pêche commerciale au casier affrété
Courriel : Malcolm.Wyeth@dfo-mpo.gc.ca
Téléphone : 778-268-1184



Emplacements : Côte ouest de Haida Gwaii

Description

Pendant ce relevé de pêche, un chalut de fond est utilisé afin d'obtenir des indices d'abondance relative pour les espèces souvent capturées, des données sur la répartition et l'occurrence de toutes les autres espèces, et des données biologiques détaillées sur les espèces de poissons de fond. Ces données sont intégrées à des évaluations de stocks, des rapports de situation et des publications de recherche. Chaque année, environ 125 emplacements choisis au hasard font l'objet de ce relevé de pêche.

Objectifs

1. Recueillir des données détaillées sur la composition des espèces pour chaque trait.
2. Recueillir des données détaillées sur la composition selon la taille et le sexe de toutes les espèces.
3. Élaborer des structures de détermination de l'âge et prélever des échantillons de tissus d'espèces sélectionnées.
4. Recueillir des données environnementales à l'aide d'enregistreurs fixés à des engins de pêche, notamment sur la température, la conductivité et l'oxygène dissous.



Image 2 : Chabot maculé juvénile (*Psychrolutes phrictus*).
Source : Pêches et Océans Canada

Collaborateurs

Canadian Groundfish Research and Conservation Society



Relevé synoptique au chalut de fond Côte ouest de l'île de Vancouver

ID unique : StARGF_04
Catégorie : Évaluations des populations et des écosystèmes
Dates : Du 9 mai au 11 juin, 2024
Début : 2004
Récurrence : Tous les deux ans
Navires : NGCC Sir John Franklin
Courriel : Malcolm.Wyeth@dfo-mpo.gc.ca
Téléphone : 778-268-1184

Description

Pendant ce relevé de pêche, un chalut de fond est utilisé afin d'obtenir des indices d'abondance relative pour les espèces souvent capturées, des données sur la répartition et l'occurrence de toutes les autres espèces, et des données biologiques détaillées sur les espèces de poissons de fond. Ces données sont intégrées à des évaluations de stocks, des rapports de situation et des publications de recherche. Chaque année, environ 175 emplacements choisis au hasard font l'objet de ce relevé de pêche.

Objectifs

1. Recueillir des données détaillées sur la composition des espèces pour chaque trait.
2. Recueillir des données détaillées sur la composition selon la taille et le sexe de toutes les espèces.
3. Élaborer des structures de détermination de l'âge et prélever des échantillons de tissus d'espèces sélectionnées.
4. Recueillir des données environnementales à l'aide d'enregistreurs fixés à des engins de pêche, notamment sur la température, la conductivité et l'oxygène dissous.

Collaborateurs

Garde côtière canadienne



Emplacements : Côte ouest de l'île de Vancouver



Image 1 : NGCC Sir John Franklin.
Source : Pêches et Océans Canada



Image 2 : Esturgeon vert (*Acipenser medirostris*).
Source : Pêches et Océans Canada



Relevés acoustiques et relevés au chalut ciblant les saumons rouges juvéniles

ID unique : ESDFE_02
Catégorie : Évaluations des populations et des écosystèmes
Dates : Du 15 juillet au 15 novembre, 2024
Début : 1974
Récurrence : Variée
Navires : Navire de recherche Night Echo
Courriel : Lucas.Pon@dfp-mpo.gc.ca
Téléphone : 604-824-4707

Description

Relevés par rotation axés sur l'abondance, l'alimentation et l'état des saumons rouges (*Oncorhynchus nerka*) juvéniles dans les écosystèmes de lacs de croissance du fleuve Fraser. Les données et les résultats appuient l'évaluation et le rétablissement d'espèces aquatiques en péril, les prévisions de pêche et les décisions relatives à la gestion des pêches.

Objectifs

1. Évaluer l'abondance et la densité des individus juvéniles de populations de saumon rouge dans des écosystèmes clés de lacs de croissance.
2. Évaluer la croissance et la survie durant les stades biologiques de croissance en lac.
3. Évaluer le régime alimentaire des saumons rouges juvéniles par rapport aux réseaux trophiques des lacs.
4. Évaluer l'état des individus juvéniles de populations de saumon rouge et l'état des stocks.

Collaborateurs

Lhtako Dene Nation



Emplacements : Lacs Cultus, Bowron, Fraser, François et Quesnel



Image 1 : Navire de recherche Night Echo.
Source : Pêches et Océans Canada



Image 2 : Hisser des prises de poissons pélagiques à bord.
Source : Janvier Doire (Skeena Fisheries Commission)



Relevés ciblant les harengs juvéniles du Pacifique

ID unique : ESDREEF_06
Catégorie : Évaluations des populations et des écosystèmes
Dates : Du 1 au 30 septembre, 2024
Début : 1992
Récurrence : Annuellement
Navires : Navire de recherche Walker Rock
Courriel : Jennifer.Boldt@dfo-mpo.gc.ca
Téléphone : 250-734-3224

Description

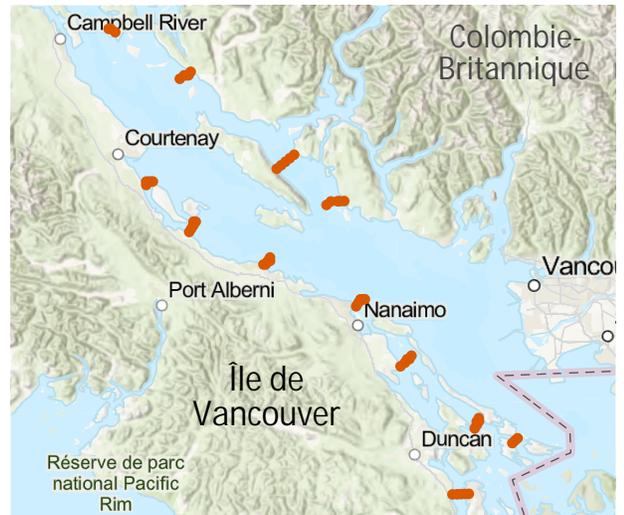
Cette étude annuelle vise à améliorer la compréhension du recrutement et de la répartition du hareng du Pacifique (*Clupea pallasii*). Les échantillons seront collectés après le crépuscule à l'aide d'une petite senne coulissante dans 56 stations le long de 12 transects dans le détroit de Georgia. Les données acoustiques seront collectées le long de transects. Ces renseignements serviront à l'évaluation des stocks, à l'établissement de rapports sur l'état de l'océan et à la publication de travaux de recherche.

Objectifs

1. Estimer la biomasse relative des harengs juvéniles en tant qu'indicateur du recrutement.
2. Recueillir des données biologiques et estimer la condition relative des harengs juvéniles.
3. Examiner l'environnement des proies en prélevant des échantillons de zooplancton et en effectuant des activités de surveillance océanographique.

Collaborateurs

Environnement et Changement climatique Canada, Fondation du saumon du Pacifique



Emplacements : Détroit de Georgia



Image 1 : Navire de recherche Walker Rock.
Source : Jennifer Boldt (Pêches et Océans Canada)



Image 2 : Balou à côté d'une senne coulissante.
Source : Pêches et Océans Canada



Relevés d'échantillonnage biologique sur l'hareng du Pacifique

ID unique : StARQAM_01
Catégorie : Évaluations des populations et des écosystèmes
Dates : Du 1 au 30 avril, 2024, et du 15 février au 31 mars, 2025
Début : 1972
Récurrence : Annuellement
Navires : Navires de pêche à la senne, yoles de plongée, hydravions
Courriel : Jaclyn.Cleary@dfo-mpo.gc.ca
Téléphone : 250-616-7009

Description

Ces relevés visent à recueillir des échantillons biologiques des regroupements de harengs du Pacifique avant la fraie à l'échelle de la côte de la Colombie-Britannique. Le suivi des caractéristiques biologiques du hareng permet de suivre les changements liés à l'âge et à la croissance, ce qui fournit des renseignements sur l'état des stocks.

Objectifs

1. Cibler les regroupements de harengs avant la fraie dans chaque zone de stock à l'aide de sondeurs à bord de navires.
2. Utiliser une senne coulissante pour retenir les harengs et prélever un échantillon (~100 harengs) à l'aide d'un verveux, ou utiliser un épervier pour échantillonner le hareng dans les milieux côtiers.
3. Transporter l'échantillon de harengs au laboratoire où les données sur l'âge, la longueur, le poids, le sexe et la maturité sont recueillies.
4. Utiliser des équations pour estimer la taille et la répartition par âge des harengs pour chaque zone.
5. Fournir des données pour l'évaluation des stocks.

Collaborateurs

Ehattesaht/Chinehkint First Nation, Heiltsuk Nation, Hesquiaht First Nation, Huu-ay-aht First Nations, Kitasoo/Xai'xais Nation, Mowachaht/Muchalaht First Nation, Nuchatlaht Tribe, Toquaht Nation, Wuikinuxv Nation, A-Tlegay Fisheries Society, Conseil tribal Nuuchahnulth, Société de conservation et de recherche sur le hareng



Emplacements : Côte ouest de Haida Gwaii, passage Chatham, détroit d'Hécate, bassin de la Reine-Charlotte, Détroit de Georgia, côte ouest de l'île de Vancouver



Image 1 : Navire de pêche à la senne.
Source : Pêches et Océans Canada



Image 2 : Retrait des écailles de hareng du Pacifique (*Clupea pallasii*) pour la détermination de l'âge.

Source : Pêches et Océans Canada



Relevés d'évaluation sur les grandes baleines

ID unique : ESDAEMMS_09
Catégorie : Évaluations des populations et des écosystèmes
Dates : Du 27 mai au 10 juin, 2024
Début : 2002
Récurrence : Annuellement
Navires : NGCC John P. Tully
Courriel : Thomas.Doniol-Valcroze@dfo-mpo.gc.ca
Téléphone : 250-729-8375

Description

Le programme de recherche sur les cétacés évalue l'abondance des populations et l'habitat essentiel d'espèces en péril, notamment plusieurs espèces de grandes baleines. Des relevés spécifiques sont menés depuis 2002 afin d'améliorer la compréhension de la répartition des cétacés et de leur utilisation de l'habitat comme les monts sous-marins et les cuvettes.

Objectifs

1. Obtenir des données sur la répartition et l'abondance des espèces de cétacés.
2. Déployer et récupérer des enregistreurs acoustiques.
3. Augmenter le nombre d'observations confirmées de rorquals boréaux et de baleines noires du Pacifique Nord.
4. Obtenir des données par photo-identification sur plusieurs espèces (p. ex., épaulards, rorquals communs, baleines noires du Pacifique Nord)
5. Obtenir des échantillons de biopsie de plusieurs espèces (p. ex., épaulards, rorquals communs, baleines noires du Pacifique Nord).

Collaborateurs

Garde côtière canadienne, Parcs Canada



Emplacements : Côte ouest de Haida Gwaii, Côte ouest de l'île de Vancouver



Image 1 : NGCC John P. Tully.
Source : Jackson Chu (Pêches et Océans Canada)



Image 2 : Des observateurs de cétacés au travail.
Source : Pêches et Océans Canada



Relevés sur les frayères du hareng du Pacifique

ID unique : STARQAM_02
Catégorie : Évaluations des populations et des écosystèmes
Dates : Du 1 au 30 avril, 2024, et du 1 au 31 mars, 2025
Début : 1951
Récurrence : Annuellement
Navires : Navires de pêche à la senne, yoles de plongée, hydravions
Courriel : Jaclyn.Cleary@dfo-mpo.gc.ca
Téléphone : 250-616-7009

Description

La surveillance du frai du hareng du Pacifique (dépôt d'œufs) permet de suivre l'évolution de l'abondance du stock. Ces relevés visent à mesurer le frai des harengs sur les laminaires et les zostères dans les habitats intertidaux et subtidaux à l'aide de relevés par plongée.

Objectifs

1. Définir l'activité de fraie du hareng à partir d'hydravions et de petites embarcations (navires affrétés des Premières Nations).
2. Confirmer la présence d'œufs de hareng et mesurer les couches d'œufs, le type de substrat et la couverture dans des quadrats placés le long de transects perpendiculaires au rivage.
3. Calculer la biomasse d'œufs pour chaque fraie et, à partir de là, utiliser des équations pour estimer le nombre de géniteurs adultes pour chaque zone.
4. Cartographier la fraie du hareng et fournir des données pour l'évaluation des stocks.

Collaborateurs

Ehattesaht/Chinehkint First Nation, Gwa'sala-Nakwaxda'xw Nations, Heiltsuk Nation, Hesquiaht First Nation, Huu-ay-aht First Nations, Kitasoo/Xai'xais Nation, Mowachaht/Muchalaht First Nation, Nuchatlaht Tribe, Toquaht Nation, A-Tlegay Fisheries Society, Conseil de la Nation Haïda, Conseil tribal Musgamagw Dzawada'enuxw, Conseil tribal Nuuchah-nulth, Société de conservation et de recherche sur le hareng



Emplacements : Côte ouest de Haida Gwaii, passage Chatham, détroit d'Hécate, bassin de la Reine-Charlotte, Détroit de Georgia, côte ouest de l'île de Vancouver



Image 1 : Plongeurs mesurant le frai du hareng.
Source : Pêches et Océans Canada



Image 2 : Frai du hareng du Pacifique (*Clupea pallasii*).
Source : Pêches et Océans Canada



Répercussions des faibles débits sur l'habitat de croissance du saumon coho

ID unique : ESDFE_13
Catégorie : Évaluations des populations et des écosystèmes
Dates : Du 1 avril au 21 octobre, 2024
Début : 2024
Récurrence : Une seule fois
Navires : S.O.
Courriel : Sean.Naman@dfp-mpo.gc.ca
Téléphone : 236-330-6264

Description

Cette recherche permettra de recueillir des données sur l'hydrologie et la structure physique de l'habitat dans les cours d'eau de croissance du saumon coho (*Onchorhynchus kisutch*). Ces données alimenteront des modèles permettant de prédire l'incidence des conditions de faible débit sur la disponibilité de l'habitat du saumon coho, ce qui permettra en fin de compte de déterminer les besoins en matière de débit environnemental.

Objectifs

1. Établir des relations entre le débit et la disponibilité de l'habitat du saumon coho dans l'ensemble de la région afin d'orienter la gestion du débit dans le cours d'eau.
2. Étudier les besoins en débits environnementaux dans les conditions climatiques futures.

Collaborateurs

Secwepemc Fisheries Commission



Emplacements : Bassin de la rivière Thompson Nord



Image 1 : Relevé sur l'habitat des cours d'eau.
Source : Sean Naman (Pêches et Océans Canada)



Image 2 : Conditions de débits d'eau extrêmement faibles en 2023 dans la rivière Barrière.
Source : Sean Naman (Pêches et Océans Canada)



Suivre le poisson

Évaluation de la situation des saumons chinooks juvéniles

ID unique : ADGTMG_02
Catégorie : Évaluations des populations et des écosystèmes
Dates : Du 1 avril, 2024 au 31 mars, 2025
Début : 2020
Récurrence : Annuellement
Navires : NGCC Vector, petits navires de citoyens scientifiques et de Premières Nations, les navires de recherche Alta et Doug Anderson, petits navires côtiers, embarcations pneumatiques à coque rigide et navires affrétés
Courriel : Jessy.Bokvist@dfo-mpo.gc.ca
Téléphone : 250-327-8734

Description

Le saumon chinook de la côte ouest de l'île de Vancouver est confronté à des menaces importantes dès le début de son cycle de vie, y compris les conditions océaniques changeantes, la perte et la dégradation de son habitat, une alimentation inadéquate, des substances nocives, des agents pathogènes, une mauvaise qualité de l'eau et la prédation. La série de projets pilotes « Suivre le poisson » s'inscrivant dans l'Initiative de la Stratégie relative au saumon du Pacifique étudie les saumons chinooks juvéniles de la côte ouest de l'île de Vancouver lorsqu'ils migrent des rivières aux estuaires au printemps et qu'ils se reproduisent dans les habitats marins près du rivage pendant l'été, l'automne et l'hiver. Les données recueillies dans le cadre de l'évaluation complète des menaces physiques, biologiques et environnementales qui pèsent sur le saumon chinook de la côte ouest de l'île de Vancouver orienteront l'élaboration du plan de rétablissement en application des dispositions relatives aux stocks de poissons de la *Loi sur les pêches*.

Objectifs

1. Prélever des échantillons de saumons chinooks juvéniles à l'aide de diverses méthodes : pièges rotatifs à vis dans les rivières, pêche à la senne sur la plage dans les estuaires, pêche à la senne coulissante dans les environnements proches du rivage, chalutage à l'automne et pêche à la traîne de la fin de l'été jusqu'à l'hiver.
2. Prélever des échantillons permettant de consigner les conditions écologiques suivantes : qualité de l'eau, disponibilité du plancton et d'autres aliments, incidence des parasites, des agents pathogènes et des contaminants, présence de prédateurs, etc. Identifiants uniques associés aux activités sur le terrain connexes : OSDOEB_05, OSDOEB_10, OSDOEB_15, OSDOEB_17, OSDOMAP_02.
3. À partir des données recueillies, analyser en laboratoire la microchimie des otolithes des adultes ayant frayé, et procéder à l'utilisation de l'outil FIT-CHIP pour saumons et de l'ADN environnemental aux fins d'analyse génétique des facteurs de stress cumulatifs.

Collaborateurs

Ahousaht First Nation, Ditidaht First Nation, Ehattesaht/Chinehkint First Nation, Hupacasath First Nation, Huu-ay-aht First Nations, Ka:'yu:'k't'h'/Che:k'tles7et'h' First Nations, Mowachaht/Muchalaht First Nation, Nuchatlaht Tribe, Pacheedaht First Nation, Quatsino First Nation, Tla-o-qui-aht First Nation, Toquaht Nation, T'sou-Ke Nation, Uchucklesaht Tribe, Yuułuꞵiꞵaꞵ, Ha'oom Fisheries Society, Maaqutusiis Hahoulthee Stewardship Society, conseil tribal Nuuchah-nulth, Uu-a-thluk Fisheries, Université de la Colombie-Britannique British Columbia Conservation Foundation, Nootka Sound Watershed Society, Fondation du saumon du Pacifique, Redd Fish Restoration Society, Thornton Creek Enhancement Society, Charter Tofino



Emplacements : Lac Nitinat ; port de San Juan ; bassin Sooke ; baies Barkley, Clayoquot, Kyuquot, Nootka et Quatsino ; bassins hydrographiques Bedwell, San Juan, Sarita et Somass/Stamp



Image 1 : NGCC Vector.
Source : Pêches et Océans Canada

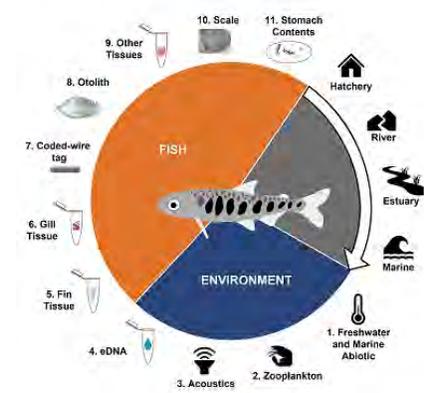


Image 2 : Éléments du programme Suivre le poisson.
Source : Jessy Bokvist (Pêches et Océans Canada)



Surveillance acoustique du lançon du Pacifique

ID unique : OSDOEB_05
Catégorie : Évaluations des populations et des écosystèmes
Dates : Du 1 avril au 31 octobre, 2024
Début : 2020
Récurrence : Annuellement (année 3 de 5)
Navires : Petits navires côtiers et embarcations gonflables rigides
Courriel : Stephane.Gauthier@dfo-mpo.gc.ca
Téléphone : 250-363-6587

Description

Le lançon du Pacifique (*Ammodytes hexapterus*) est une espèce de poisson-fourrage importante dans les eaux de la Colombie-Britannique. Il s'agit d'une proie essentielle pour de nombreux prédateurs, notamment les oiseaux marins et le saumon chinook, mais on sait peu de choses sur l'état des populations. Ce projet pilote est axé sur la détection et la surveillance possibles du lançon du Pacifique à l'aide des technologies de pêche acoustique. Ces données serviront de base aux futurs efforts de surveillance et aux modèles de répartition des espèces.

Objectifs

1. Tester l'utilisation d'échosondeurs scientifiques portatifs pour détecter les bancs de lançons du Pacifique et distinguer leurs échos de ceux d'autres poissons (comme le hareng du Pacifique).
2. Tester l'utilisation d'échosondeurs autonomes amarrés pour détecter et surveiller le lançon du Pacifique pendant qu'il se nourrit dans la colonne d'eau.
3. Tester l'utilisation d'échosondeurs autonomes amarrés pour détecter et surveiller le lançon du Pacifique lorsqu'il entre et sort du substrat de sable.

Collaborateurs

Environnement et Changement climatique Canada



Emplacements : Ouest du détroit de Georgia, îles Gulf (p. ex., chenal de Sydney, chenal Cordova), Ouest du détroit de Georgia



Image 1 : Navire à moteur Pallasii.

Source : Stéphane Gauthier (Pêches et Océans Canada)



Image 2 : Amarrage acoustique avant déploiement.

Source : Stéphane Gauthier (Pêches et Océans Canada)



Surveillance conjointe de plages de palourdes par səilwətał et DFO Passage Burrard

ID unique : SSISOAR_02
Catégorie : Évaluations des populations et des écosystèmes
Dates : Du 1 mai au 31 septembre, 2024
Début : 2023
Récurrence : Annuellement
Navires : Say Nuth Khaw Yum
Courriel : Stephen.Healy@dfo-mpo.gc.ca
Téléphone : 236-330-5063

Description

Ce projet lié à l'accord de réconciliation sur l'intendance et les sciences environnementales du passage Burrard s'appuie sur les travaux en cours de la Nation səilwətał (Tsleil-Waututh), qui visent à mieux gérer et comprendre les plages où se trouvent des palourdes au sein de son territoire. Ce projet comprend le déploiement d'enregistreurs de données, la collecte de données sur les propriétés physiques et l'habitat ainsi que des relevés jumelés sur les populations dans le but de mieux comprendre les plages de palourdes dans le passage Burrard.

Objectifs

1. Surveiller les facteurs environnementaux et physiques sur les plages de palourdes prioritaires de la Nation səilwətał dans le passage Burrard.
2. Mieux comprendre les facteurs qui influent sur la productivité des palourdes et sur les espèces envahissantes dans le passage Burrard.

Collaborateurs

səilwətał (Tsleil-Waututh Nation)



Emplacements : Passage Burrard, bras Indian



Image 1 : Navire Say Nuth Khaw Yum.
Source : Stephen Healy (Pêches et Océans Canada)



Image 2 : Logo de la Nation səilwətał.
Source : səilwətał (Nation Tsleil-Waututh)



Surveillance de l'huître plate du Pacifique Côtes est et ouest de l'île de Vancouver

ID unique : StARMI_04
Catégorie : Évaluations des populations et des écosystèmes
Dates : Du 15 avril au 31 août, 2024
Début : 2010
Récurrence : Annuellement
Navires : S.O.
Courriel : Erin.Herder@dfo-mpo.gc.ca
Téléphone : 250-327-9711

Description

L'huître plate du Pacifique (*Ostrea lurida*) est l'une de deux espèces d'huîtres vivant le long de la côte de la Colombie-Britannique. Seule huître indigène de la côte ouest de l'Amérique du Nord, l'huître plate du Pacifique est inscrite à la liste de la Loi sur les espèces en péril à titre d'espèce préoccupante et est protégée en vertu de la *Loi sur les pêches* du gouvernement fédéral.

Objectifs

1. Consigner l'abondance relative de l'huître plate du Pacifique à l'aide d'un protocole de relevé normalisé.

Collaborateurs

Cowichan Tribes, Ehattesaht/Chinehkint First Nation, Nuchatlaht Tribe, Conseil tribal Nuuchahnulth, Parcs Canada



Emplacements : Plage Transfer (Ladysmith), lagune Swy-a-lana (Nanaimo), île Hillier, pointe Harris, baie Joes (baie Barkley) et port Eliza (baie Nootka)



Image 1 : Une huître plate du Pacifique à l'île Hillier, baie Barkley.

Source : Erin Herder (Pêches et Océans Canada)



Image 2 : Tâches effectuées dans un quadrat dans le cadre d'un relevé ciblant l'huître plate du Pacifique à l'île Hillier, baie Barkley.

Source : Erin Herder (Pêches et Océans Canada)



Surveillance de la réaction au stress des huîtres creuses du Pacifique et couteaux du Pacifique

ID unique : ESDNE_13
Catégorie : Évaluations des populations et des écosystèmes
Dates : Du 1 avril, 2024 au 31 mars, 2025
Début : 2023
Récurrence : Annuellement (année 3 de 3)
Navires : Navires locaux
Courriel : Chris.Pearce@dfo-mpo.gc.ca
Téléphone : 250-756-3352

Description

Des essais sur le terrain permettront d'évaluer les ensembles de gènes candidats en tant que moyens de surveillance des réactions au stress des huîtres creuses du Pacifique et des couteaux du Pacifique lors d'épisodes de réchauffement aigu et de faible teneur en oxygène (p. ex. vagues de chaleur, hypoxie).

Les résultats permettront de mettre au point un système d'alerte précoce afin d'aider les gestionnaires et l'industrie à atténuer ces événements.

Objectifs

1. Réaliser des expériences de vague de chaleur et d'hypoxie en laboratoire afin de cerner des ensembles de gènes candidats pour le suivi des réactions au stress des huîtres creuses du Pacifique et des couteaux du Pacifique sur le terrain.
2. Suivre la réaction au stress des huîtres creuses du Pacifique (baie Departure, détroit de Georgia) et des couteaux du Pacifique (plage North, Haida Gwaii) pendant les mois d'été.
3. Contrôler la température et l'oxygène dissous aux deux sites pendant les mois d'été.

Collaborateurs

Conseil de la Nation Haïda



Emplacements : Haida Gwaii (plage North), détroit de Georgia (baie Departure)



Image 1 : Lit d'huîtres creuses du Pacifique.
Source : Claire Mackenzie (Pêches et Océans Canada)



Image 2 : Couteau du Pacifique (*Siliqua patula*).
Source : Rick Harbo (Pêches et Océans Canada)



Surveillance de la température de l'eau des saumons du Pacifique

ID unique : ESDFE_04
Catégorie : Évaluations des populations et des écosystèmes
Dates : Du 1 avril, 2024 au 31 mars, 2025
Début : 1950
Récurrence : Annuellement
Navires : S.O.
Courriel : David.Patterson@dfo-mpo.gc.ca
Téléphone : 604-666-5671

Description

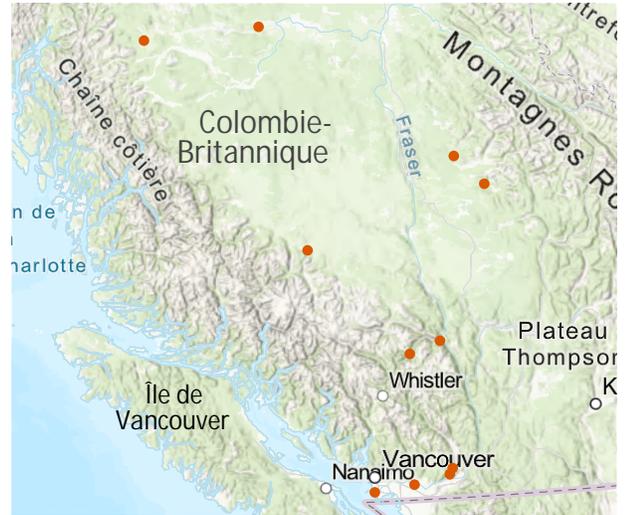
La surveillance et la prévision de la température de l'eau dans les couloirs migratoires du saumon du fleuve Fraser permettent d'orienter la gestion des pêches et de l'habitat.

Objectifs

1. Fournir des renseignements sur les conditions migratoires en lien avec la température de l'eau des saumons du Pacifique dans le bassin hydrographique du fleuve Fraser.
2. Surveiller la température de l'eau dans certains couloirs migratoires des saumons du Pacifique.
3. Analyser les renseignements sur la température de l'eau par rapport aux changements associés au climat et aux activités d'utilisation des terres.
4. Prévoir la température de l'eau pour anticiper la probabilité d'exposition de saumons rouges adultes à des conditions migratoires défavorables.
5. Intégrer des données dans des modèles de mortalité.

Collaborateurs

Environnement et Changement climatique Canada, province de la Colombie-Britannique, Université Simon-Fraser



Emplacements : Bassin du fleuve Fraser, y compris les bassins hydrographiques des rivières Stuart, Nechako, Quesnel, Chilcotin, Thompson, Seton, Harrison et Chilliwack, et celui du haut Fraser.



Image 1 : Rivière Chilcotin, un couloir migratoire dont la température est surveillée.
Source : Pêches et Océans Canada



Image 2 : Installation d'un enregistreur de température de l'eau en temps réel dans la rivière Stuart.
Source : Pêches et Océans Canada



Surveillance des échouries de l'otarie de Steller

ID unique : ESDAEMMS_16
Catégorie : Évaluations des populations et des écosystèmes
Dates : Du 1 avril, 2024 au 31 mars, 2025
Début : 2022
Récurrence : Annuellement (année 3 de 3)
Navires : S.O.
Courriel : Strahan.Tucker@dfo-mpo.gc.ca
Téléphone : 250-616-2867

Description

Un déploiement pluriannuel de caméras autonomes aux rochers Seabird, dans la réserve du parc national Pacific Rim, permettra de collecter des photos afin d'évaluer les variations quotidiennes du nombre d'individus dans l'échouerie et d'identifier les animaux marqués, dans le cadre d'un programme permanent sur les otaries de Steller mené par la NOAA.

Les photos permettront également de mesurer la présence saisonnière et l'abondance des otaries de Californie dans les eaux de la Colombie-Britannique et d'évaluer les interactions entre les espèces.

Enfin, les photos seront utilisées pour tester et peaufiner un logiciel de dénombrement automatisé d'espèces mixtes, soit des otaries de Steller et de Californie.

Objectifs

1. Entretenir les caméras et remplacer les cartes mémoire un an après leur déploiement et procéder à l'analyse des images.
2. Obtenir des dénombrements quotidiens des otaries de Steller et de Californie.
3. Créer une liste des individus marqués.

Collaborateurs

Parcs Canada, North Pacific Wildlife Consulting (États-Unis)



Emplacements : Rochers Seabird (Parc national Pacific Rim)



Image 1 : Rochers Seabird.
Source : Pêches et Océans Canada



Image 2 : Échouerie d'otaries de Steller (*Eumetopias jubatus*).
Source : Pêches et Océans Canada



Surveillance des invertébrés benthiques plurispécifiques

ID unique : StARMI_09
Catégorie : Évaluations des populations et des écosystèmes
Dates : Du 27 août au 2 octobre, 2024
Début : 2016
Récurrence : Annuellement
Navires : NGCC Vector
Courriel : Christine.Hansen@dfo-mpo.gc.ca
Téléphone : 778-268-2079

Description

Ces relevés plurispécifiques sur les invertébrés benthiques effectués par plongée permettent de recueillir des données sur la taille et l'abondance des oursins, des holothuries, des étoiles de mer du genre *Pycnopodia* et des ormeaux nordiques (une espèce en péril), ainsi que des données sur l'habitat benthique concernant les algues et le substrat. Les données sont utilisées pour l'évaluation des stocks d'invertébrés, la cartographie des habitats, la modélisation de la répartition des espèces, la planification des interventions d'urgence et la surveillance des zones de protection marines.

Objectifs

1. Collecter les données nécessaires pour évaluer l'état des stocks par rapport aux points de référence pour certaines espèces d'invertébrés benthiques.
2. Collecter des données à long terme pour surveiller les populations d'invertébrés benthiques et leurs habitats au fil du temps.

Collaborateurs

Nations côtières du sud de la Colombie-Britannique, Garde côtière canadienne



Emplacements : Détroit de Georgia, détroit de Johnstone, détroit de la Reine-Charlotte, côte ouest de l'île de Vancouver, détroit de Juan de Fuca



Image 1 : NGCC Vector.
Source : Pêches et Océans Canada



Image 2 : Plongeurs recueillant des données sur les invertébrés, les algues et le substrat.
Source : Erin Herder (Pêches et Océans Canada)



Surveillance des palourdes dans les eaux intertidales

ID unique : StARMI_03
Catégorie : Évaluations des populations et des écosystèmes
Dates : Du 8 mai au 23 août, 2024
Début : 2021
Récurrence : Annuellement
Navires : Petits navires
Courriel : Alexander.Dalton@dfo-mpo.gc.ca
Téléphone : 250-327-8724

Description

En vertu de la *Loi sur les pêches* révisée, certains éléments de la pêche aux palourdes dans les zones intertidales (palourde japonaise, palourde jaune, palourde du Pacifique) sur la côte sud de la Colombie-Britannique nécessiteront probablement des points de référence biologiques pour veiller à ce que ces palourdes demeurent à un niveau durable. Ce type de relevé vise à recueillir des données sur certaines plages représentatives dans le but d'établir des points de référence biologiques et de mesurer l'abondance des palourdes.

Objectifs

1. Recueillir des données sur la dynamique des populations (p. ex. dénombrement, poids, longueur et âge) sur les plages représentatives.
2. Établir une série chronologique de l'abondance.
3. Au cours des prochaines années, établir des points de référence limites et surveiller l'abondance des stocks de palourdes.

Collaborateurs

Cowichan Tribes, Ka:'yu:'k't'h'/Che:k'tles7et'h' First Nations, Tla'amin First Nation, A-Tlegay Fisheries Society, Island Marine Aquatic Working Group



Emplacements : Côte ouest de l'île de Vancouver, bassin et détroit de la Reine-Charlotte, détroit de Johnstone, détroit de Georgia, détroit de Juan de Fuca

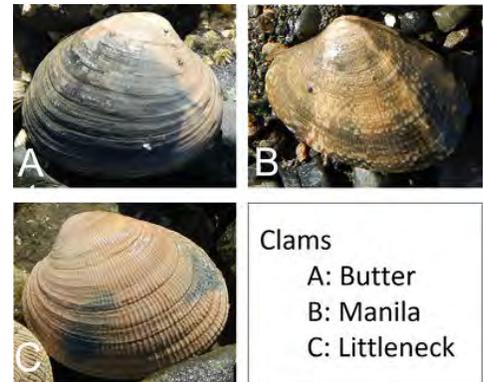


Image 1 : Palourdes – A : palourde jaune, B : palourde japonaise, C : palourde du Pacifique.
Source : Amy Ganton (Pêches et Océans Canada)



Image 2 : Creuser le sol pour trouver des palourdes dans un quadrat.
Source : Amy Ganton, Pêches et Océans Canada



Utilisation de l'habitat en eau douce par le saumon coho juvénile

ID unique : ESDFE_08
Catégorie : Évaluations des populations et des écosystèmes
Dates : Du 1 octobre au 30 novembre, 2024
Début : 2020
Récurrence : Annuellement
Navires : S.O.
Courriel : Emma.Hodgson@dfo-mpo.gc.ca
Téléphone : 604-702-8394

Description

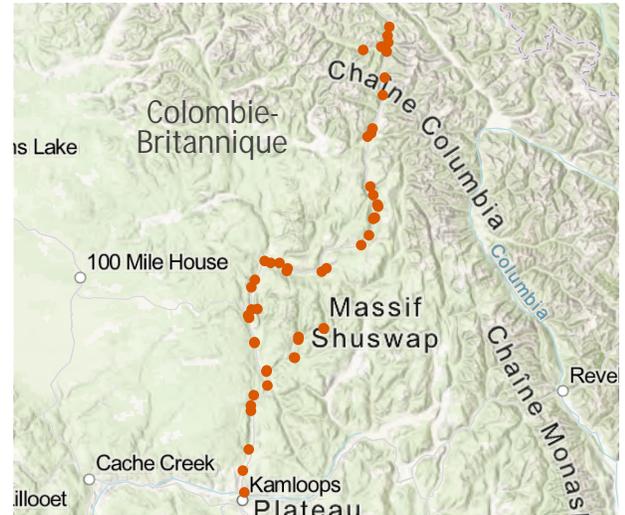
La qualité et la disponibilité des habitats d'eau douce ont été définies comme un facteur clé dans le déclin des populations de saumon de l'intérieur. La compréhension de la répartition et des déplacements au sein des systèmes d'eau douce est limitée pour bon nombre de ces populations. Cette recherche permettra de cerner les habitats d'eau douce importants pour les saumons cohos juvéniles (*Oncorhynchus kisutch*) pendant leur croissance et leur migration dans le bassin versant de la rivière Thompson Nord.

Objectifs

1. Analyser des échantillons d'eau et des otolithes de chabots (*Cottus sp.*) pour déterminer les isotopes du strontium et les concentrations d'éléments.
2. Développer un paysage isotopique (carte de la chimie de l'eau utilisant des isotopes de strontium) qui peut être utilisé pour discerner les répartitions du saumon coho et d'autres espèces (p. ex., le saumon chinook).
3. Définir les tendances de croissance et de migration des saumons cohos juvéniles d'une année à l'autre en utilisant la microchimie des otolithes d'adultes ont remonté pour frayer.

Collaborateurs

Université Simon-Fraser, Université de l'Utah (États-Unis)



Emplacements : Bassin de la rivière Thompson Nord



Image 1 : Confluence de l'affluent étudié et de la rivière Thompson.

Source : Pêches et Océans Canada



Image 2 : Prélèvement d'otolithes sur un saumon coho (*Oncorhynchus kisutch*).

Source : Pêches et Océans Canada

