

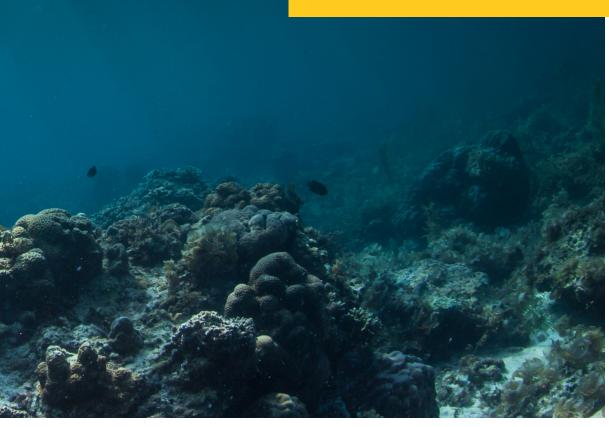
OGSL

Rapport **ANNUEL 2019**

ACCÈS AUX DONNÉES OUVERTES
DU SAINT-LAURENT

Observatoire global du Saint-Laurent

310 allées des Ursulines Rimouski, Québec, Canada G5L 3A1 info@ogsl.ca ogsl.ca 418. 723. 8372



2 | OGSL RAPPORT ANNUEL 2018 / 19

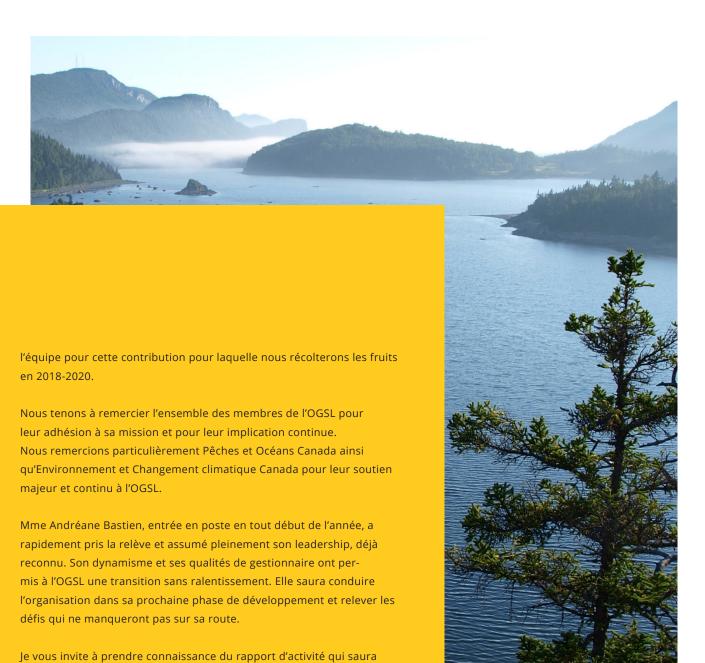


MOT DE LA PRÉSIDENTE

C'est avec grand plaisir que je vous présente le bilan des activités de l'année 2018-2019. L'année fut particulièrement dynamique tant au niveau de la diversité des projets que par l'augmentation du nombre de membres. Nous sommes heureux d'avoir accueilli 2 nouveaux membres actifs dans notre organisation portant le nombre de membres à 46 en date du 31 mars 2019 (25 membres actifs, 14 membres associés, 5 membres bienfaiteurs et 2 membres observateurs). La réputation de l'OGSL ainsi que le travail exemplaire de l'équipe ont permis de poursuivre le développement de notre organisation à l'échelle provinciale, canadienne et internationale.

Notre implication dans la mise en place d'un système canadien d'observation des océans canadiens (SIOOC) s'est poursuivie en 2018-2019. L'OGSL a partagé son expérience et a fait preuve de leadership en dirigeant un des trois groupes de travail. Nous avons également contribué aux travaux des deux autres groupes mis sur pied afin de définir ensemble la vision de ce que devrait être un réseau des observatoires au pays. Un travail colossal a été réalisé par l'équipe en peu de mois. Nous pouvons dire avec confiance et fierté que nous avons grandement contribué à bâtir une compréhension commune du SIOOC en collaboration avec les joueurs clés du secteur. Nous partageons maintenant une vision commune et des moyens de la mettre en œuvre dans un avenir rapproché. Je tiens à remercier toute

"Un travail colossal a été réalisé par l'équipe en peu de mois."



Cordialement,

ARIANE PLOURDE

Quen Rocal

vous présenter l'ampleur du travail accompli.

PRÉSIDENTE DU CONSEIL D'ADMINISTRATION



RAPPORT ANNUEL 2018/19

TABLE DES MATIÈRES

MOT DE LA PRÉSIDENTE	02
MOT DE LA DIRECTRICE	05
À PROPOS DE L'OGSL	06
NOTRE ÉQUIPE	80
NOS APPLICATIONS	10
POSITIONNEMENT ET REPRÉSENTATION	12
OUTILS DE COMMUNICATION	16
PROJETS INTERNES	18
PROJETS MEMBRES	19
STATISTIQUES DE VISITEURS	23
CONSEIL D'ADMINISTRATION	24
MEMBRES	26

MOT DE LA DIRECTRICE

L'année qui s'est terminée a été une année de grands changements pour l'OGSL : nouvelle direction, nouveaux employés, nouveaux projets, nouveaux partenaires, nouveau mode de financement. Je me dois de nommer le travail dévoué des membres de l'équipe. Au-delà de leur expertise, ils ont tous su accueillir ces changements et favoriser le développement de l'organisation.

Je souhaite aussi remercier nos partenaires pour leur implication. Nous poursuivons l'amélioration de nos outils et bonifions notre offre de données grâce à votre collaboration. Nos échanges constructifs sont stimulants pour toute l'équipe.

Il est important pour moi de souligner le travail et le dévouement des membres du conseil d'administration qui agissent tels des ambassadeurs pour l'OGSL. Merci de votre appui et votre confiance pendant cette année charnière.

La reconnaissance et le rayonnement palpable de l'OGSL cette année est un succès d'équipe. L'année qui s'en vient sera tout autant dynamique et je suis heureuse de pouvoir compter sur vous tous.

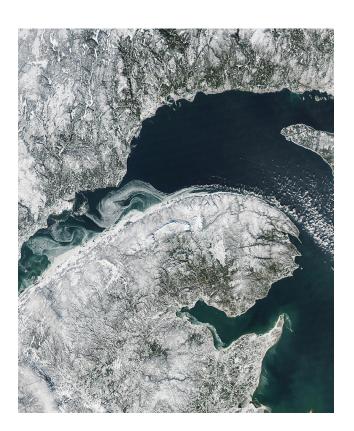
NOUS BONIFIONS NOTRE OFFRE DE DONNÉES GRÂCE À VOTRE COLLABORATION.

ANDRÉANE BASTIEN

Directrice générale

À PROPOS DE L'OGSL

MISSION & VISION



Créé en 2005 par un regroupement d'organisations provenant du gouvernement fédéral et provincial, du milieu académique et communautaire, l'OGSL est le premier système intégré d'observation des océans au Canada.

Sa mission s'inscrit dans les objectifs de grands programmes gouvernementaux comme le Plan d'action Saint-Laurent 2011-2026, la Politique nationale de l'eau du Québec, le projet ACCORD du Québec (Action Concertée de Coopération Régionale de Développement), le Plan d'action des océans du Canada, l'accès ouvert aux données ainsi que les programmes globaux d'observation de la terre (GEO/GEOSS).

NOTRE MISSION

Favoriser et faciliter l'accessibilité, la diffusion et l'échange de données et d'informations électroniques sur le système global du Saint-Laurent grâce au regroupement et à la mise en réseau des divers organismes producteurs et détenteurs afin de répondre à leurs besoins et ceux des utilisateurs, d'améliorer les connaissances et d'aider à la prise de décision.

NOTRE VISION

Fournir à la collectivité un accès intégré, rapide et en temps opportun aux données et à l'information d'un réseau d'organismes membres de façon à contribuer à une gestion durable de l'écosystème global du Saint-Laurent.



AXES STRATÉGIQUES



01. AUGMENTER LE NOMBRE DE MEMBRES

- Conserver et soutenir la participation des membres actuels;
- Favoriser la participation de nouveaux membres;
- Développer des applications axées sur les besoins des utilisateurs finaux dont les premiers sont ses membres;
- Mettre en valeur la recherche effectuée par ses membres.



02. DONNER ACCÈS AU PLUS GRAND NOMBRE DE DONNÉES POSSIBLES

- Augmenter les sources de données disponibles;
- Accroître les sources de données pertinentes aux prises de décisions;
- Faire la promotion des applications disponibles;
- Développer de nouvelles applications multicouches visant à faciliter davantage la prise de décision.



03. ASSURER UN POSITIONNEMENT STRATÉGIQUE AU NIVEAU RÉGIONAL, PROVINCIAL, NATIONAL ET INTERNATIONAL

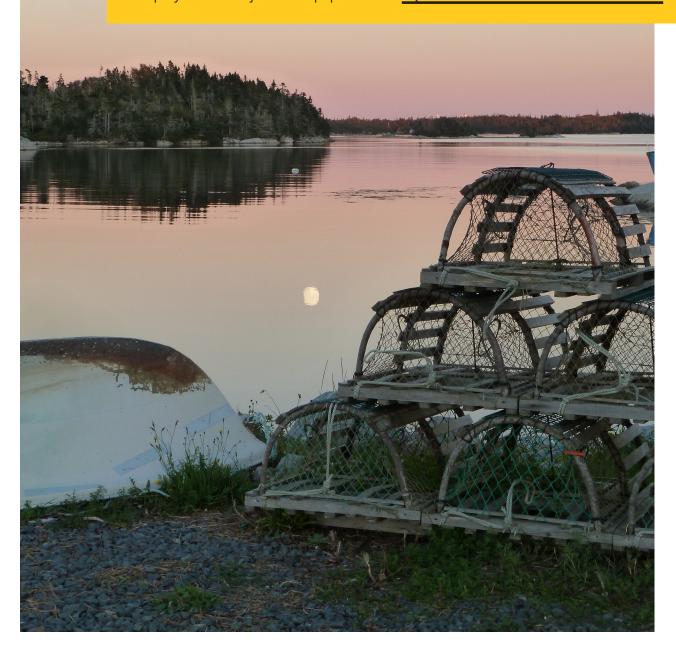
- Assurer un rôle de leader en matière d'organisme diffuseur de données scientifiques sur l'observation des océans;
- Tirer profit des initiatives nationale et internationale pour positionner l'expertise de l'OGSL et la valeur de son modèle;
- Profiter de la vitrine internationale pour renforcer la crédibilité de l'OGSL.

8 || OGSL RAPPORT ANNUEL 2018 / 19

UNE ÉQUIPE EN PLEINE ÉVOLUTION

L'année 2018-2019 a été remplie de changements au sein de l'équipe de l'OGSL. En plus d'un changement à la direction avec l'entrée en poste d'Andréane Bastien, quatre nouveaux employés se sont joint à l'équipe:

Brad Covey, informaticien sénior, Hugo Lemieux et Julien Naumann, techniciens programmeurs et Maxime Lévesque, gestionnaire de données engagé conjointement avec le Réseau Québec Maritime.



NOTRE ÉQUIPE



ANDRÉANE BASTIENDirectrice générale



JACINTHE PINEAUAdjointe administrative



ANNE-SOPHIE STE-MARIE

Coordonnatrice



GERMAIN SAUVÉInformaticien sénior



BRAD COVEYInformaticien sénior



STÉPHANE LAPOINTEProgrammeur-analyste



HUGO LEMIEUXTechnicien Programmeur



MAXIME LÉVESQUEGestionnaire de données



JULIEN NAUMANN Technicien Programmeur

NOS APPLICATIONS

LA VALEUR AJOUTÉE AUX DONNÉES OUVERTES



QUELQUES EXEMPLES DE NOS OUTILS DE VISUALISATION

Visités par des milliers d'utilisateurs chaque année, les outils de visualisation se spécialisent dans plusieurs secteurs, de la navigation à l'océanographie, en passant par la science citoyenne. Ces outils nécessitent un travail de maintenance et sont mis à jour, selon des projets définis avec les partenaires ou simplement, issus d'innovations technologiques.



CONDITIONS MARITIMES

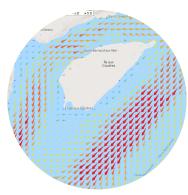
Accès aux données en temps réel et multicouches de plus de 20 variables océanographiques.

ogsl.ca/conditions



BIODIVERSITÉ

Présence/absence, biomasse, etc. de plus de 300 espèces (poissons, oiseaux, mammifères, algues...) ogsl.ca/bio



PRÉVISIONS OCÉANIQUES

Modèles de prévisions du niveau d'eau, courants, température et glace de mer (en saison hivernale).

ogsl.ca/ocean



ARCHIVES DE DONNÉES ENVIRONNEMENTALES

Accès aux données environnementales des missions océanographiques de l'UQAR-ISMER.

ogsl.ca/archive



CATALOGUE DE DONNÉES OUVERTES

Accès aux données brutes ou aux services web d'accès aux données de plus de 24 organisations.

catalogue.ogsl.ca



eCapelan.ca

Outil de science citoyenne facilitant la saisie d'observations de fraie du capelan pour tous.

eCapelan.ca

POSITIONNEMENT & REPRÉSENTATION

PARTICIPATION À DES CONFÉRENCES ET ÉVÉNEMENTS (2018)



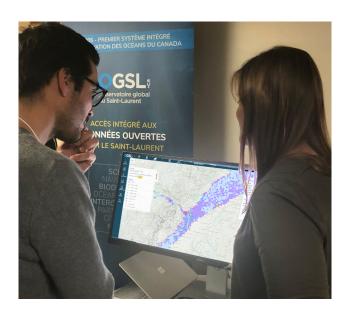
AROC 2018, OTTAWA

24 et 25 avril 2018. Alliance de la recherche océanique au Canada-Oceans Research in Canada Alliance (AROC-ORCA)



WCMB 2018, MONTREAL

13 au 16 mai 2018. Participation et kiosque au World Conference on Marine Biodiversity (WCMB)





CMOS 2018, HALIFAX

11 au 14 juin 2018. Participation et présentation de l'OGSL au Congrès du Canadian Meteorological and Oceanographic Society



20e PARC MARIN, TADOUSSAC

17 au 19 octobre 2018. Participation et kiosque au Colloque scientifique du Parc Marin 2018, **Tadoussac**



PRIX "LA CONSERVATION À L'HONNEUR", BIC

23 août 2018. Réception du Prix La Conservation à l'honneur Bas-Saint-Laurent par M Expertise et SÉPAQ - Parc du Bic



ABQ 2018, VICTORIAVILLE

15 et 16 novembre 2018. Participation et présentation des applications de l'OGSL au Congrès de l'Association des biologistes du Québec



OCEAN HACKATHON / SEA TECH WEEK, BREST

5 au 12 octobre 2018. Codage d'un prototype d'application de vulgarisation scientifique au Hackathon et participation au colloque STW



FORUM SAINT-LAURENT 2018, QUÉBEC

28 et 29 novembre 2018. Participation au Forum Saint-Laurent 2018 - Plan d'action Saint-Laurent

PARTICIPATION À DES CONFÉRENCES ET ÉVÉNEMENTS (2019)



ATELIER MAILLAGE, LÉVIS



EAE-MPO, MONTRÉAL

23 janvier 2019. Rencontre-atelier avec le Regroupement des organismes de bassins versants du Québec et le Réseau Québec Maritime **6 février 2019.** Rencontre de travail à la rencontre annuelle du programme Espèces Aquatiques Envahissante du MPO



AQIP, QUÉBEC



ATELIER BASELINE, IML

24 janvier 2019. Congrès de l'Association Québécoise de l'industrie de la Pêche

19 et 20 février 2019. Rencontre de travail sur les projets du Programme sur les données environnementales côtières de référence du MPO



ATELIER DÉMARRAGE DU PROJET CIOOS, VICTORIA



PMZA 2018, MONTRÉAL

29 au 31 janvier 2019. Lancement du travail collaboratif pour le projet pour le projet *Canadian Integrated Ocean Observing System* (CIOOS)

18 au 22mars 2019. Participation et présentation de l'OGSL à la réunion annuelle du Programme de monitorage de la zone Atlantique

À travers sa présence à de multiples événements tout au long de l'année, l'équipe de l'OGSL est fière de présenter les résultats du travail commun avec l'ensemble de nos partenaires. Toutes les présentations de l'OGSL incluent une présentation de nos membres (actifs et associés), un portrait diversifié qui démontre la force de l'intégration.

En plus des événements listés ici, l'OGSL a pu rencontrer des représentants de plusieurs autres organisations et ministères (Université Laval, Ministère de l'environnement et de la lutte contre les changements climatiques (MELCC), *Integrated Ocean Observing System* (IOOS), États-Unis, Station biologique de Roscoff, France, etc.).





SIOOC - CIOOS

Lancement du Système intégré d'observation des océans du Canada



Depuis plusieurs années, des organisation

Depuis plusieurs années, des organisations canadiennes de gestion de données océaniques ont évalué la possibilité pour le Canada de se doter d'un système national d'observation des océans. Des initiatives similaires existent dans plusieurs autres régions du monde. Le ministère de Pêches et Océans Canada souhaite évaluer la possitibilé d'établir un tel système.

LA MISE EN PLACE

2

En 2017, à l'initiative de Pêches et Océans Canada, l'OGSL a collaboré avec plusieurs organisations à travers le Canada, ainsi qu'avec IOOS, le système des États-Unis, afin de réaliser trois rapports (Données et observations, Cyberinfrastructure, Visualisation), jetant les bases de la mise en place du SIOOC. Visitez meopar.ca/research/cioos-call-for-proposals pour les rapports.

LES SYSTÈMES D'OBSERVATION DES OCÉANS

Afin de mieux comprendre les océans, du climat aux écosystèmes, en passant par les activités humaines, des observations coordonnées et continues sont nécessaires à long-terme. Les OOS (Ocean Observing Systems) facilitent cette coordination par l'intégration des données de façon interopérable permettant leur réutilisation.



LE LANCEMENT ET LES PROCHAINES PHASES

3

En mars 2019, l'OGSL a été retenu pour la mise en place de la plateforme web nationale du SIOOC et a été identifié comme responsable de la région du Saint-Laurent du SIOOC. Durant cette première phase de deux ans, deux autres régions sont ciblées : Pacifique et Atlantique. Chacune établira des collaborations avec les fournisseurs de données régionaux et avec les utilisateurs, rendant accessibles ces données sur leur portail respectif.

La plateforme web nationale, développée par l'OGSL, sera le point d'accès central à l'ensemble des données canadiennes. Des outils de visualisation permettront la découverte de ces données, ainsi que la redirection vers les portails régionaux.

Pêches et Océans Canada et le réseau MEOPAR (Marine Environmental Observation Prediction and Response Network) investissent respectivement 1.5M\$ par année et 2M\$ pour 4 ans.

OUTILS DE COMMUNICATION



COMMUNIQUÉS DE PRESSE

Octobre 2018 - Cinq Comités ZIP enrichissent le Catalogue de données ouvertes de l'Observatoire global du Saint-Laurent.

Mars 2019 - L'OGSL reçoit un financement 1,4M\$ pour mettre en place le SIOOC



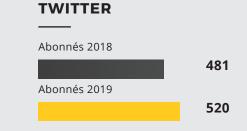
OFFRES D'EMPLOI DIFFUSÉES

2 programmeurs analystes

1 gestionnaire de données

RÉSEAUX SOCIAUX 2018 / 19





QUELQUES RÉALISATIONS POUR L'OGSL + SIOOC

En plus des outils de communication de l'OGSL, l'équipe est désormais responsable de la mise en place de ces mêmes outils pour le Système intégré d'observation des océans du

Canada (SIOOC). Ainsi, en 2019, l'OGSL a développé le logo, la charte graphique, le plan de communication ainsi que le design et le thème Wordpress du site web national du SIOOC.





Rendez-vous sur eCapelan.ca pour signaler vos observations de capelan!







April 25th 2018



PROJETS INTERNES

Les projets internes de l'OGSL concernent tout développement (ex. informatique) qui vise l'amélioration continue des divers outils de l'OGSL afin de rester à jour et d'innover.

DÉVELOPPEMENT DE L'OUTIL OCTO



Développement d'une application web multicouche permettant de visualiser les données selon les plus récents standards cartogaphiques (WMS, WFS, GeoJSON), pour des données en temps réel et des séries temporelles. L'application bilingue et ouverte (open source) a été proposée à la rencontre de démarrage du SIOOC.

PLAN DE COMMUNICATION DE L'OGSL 2018-19

Élaboration du premier plan de communication de l'OGSL. En plus d'indiquer des lignes directrices selon les différents canaux de communication de l'OGSL, le plan vise à identifier les points faibles et les forces du positionnement actuel et à proposer des recommandations selon les résultats des analyses proposées.



Plan de communication 2018-19

OPTIMISATION DE LA SÉCURITÉ



L'équipe informatique veille à ce que les serveurs et les outils informatiques utilisés à l'OGSL soient sécurisés: sécurisation de l'ensemble des services à l'aide de certificats SSL, uniformisation des règles de sécurité sur l'ensemble des serveurs, préparation d'un plan de résilience des données.

MIGRATION DE L'INFRASTRUCTURE INFORMATIQUE

Amorce d'une migration vers une infrastructure infonuagique offerte par Calcul Québec, le noeud régional pour le Québec de Calcul Canada, afin d'acquérir plus de puissance de calcul et plus de puissance de stockage.



PROJETS MEMBRES

Au cours de l'année visée, l'équipe de l'OGSL a travaillé sur un total de 9 projets membres, dont certains se poursuivront jusqu'en 2020-21.

IMAGE DE MARQUE ET LOGO SIOOC



Création de l'image de marque et du logo officiel bilingue du Système intégré d'observation des océans du Canada (CIOOS-SIOOC) ainsi que le guide graphique, plusieurs outils promotionnels et l'interface visuelle des sites internet du national et des régions (lancement des sites à venir à l'automne 2019).









PROJETS MEMBRES (SUITE)

SYSTÈME INTÉGRÉ D'OBSERVATION DES OCÉANS DU CANADA - VOLET NATIONAL



L'OGSL a été mandaté de mettre en place le portail web national du SIOOC. Nous sommes responsables de l'installation de la cyberinfrastructure (site web, serveurs, sécurité), du développement de l'image de marque qui influencera le design des trois sites régionaux, et la coordination des efforts de communication.

À suivre : lancement du site siooc.ca prévu pour l'automne 2019.

SYSTÈME INTÉGRÉ D'OBSERVATION DES OCÉANS DU CANADA - VOLET RÉGIONAL

Le volet régional vise à optimiser les données (actuelles et futures) de l'OGSL pour répondre aux standards internationaux de gestion de données et ainsi assurer l'interopérabilité avec l'ensemble du SIOOC (régions et national). En plus de recruter activement des nouveaux membres ayant des données sur le Saint-Laurent, l'OGSL collabore avec les autres régions pour le développement du Système, incluant les outils de visualisation de données.

À suivre : migration du site de l'OGSL dans le design commun aux 3 régions de SIOOC (migration finale prévue au 31 mars 2020).

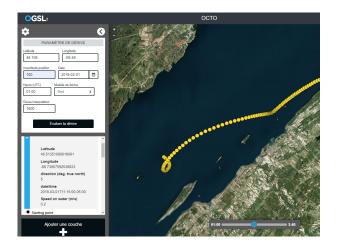


CONTRIBUTION OCÉANS - MISE EN LIGNE DE DONNÉES MULTIDISCIPLINAIRES



Le projet consiste à rendre accessible des bases de données portant sur le Saint-Laurent à la communauté scientifique tout comme au grand public. Les activités avec les partenaires ainsi que l'adhésion de nouveaux partenaires tels les communautés autochtones, universités, ONGs, permettront d'augmenter le nombre de bases de données partagées sur le portail de l'OGSL, et par la même occasion, de faciliter l'accès à l'information dans une perspective d'intégration des données de multiples secteurs d'activités (recherche universitaires, données socio-économiques, connaissances socio-culturelles, etc.).

DÉRIVE DE COURANTS DE SURFACE DE L'ISMER-UQAR

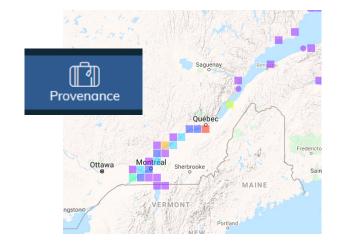


Visualisation des trajectoires calculées à partir des prévisions ou des observations de courants de surface produits par le modèle opérationnel et les radars haute fréquence (RHF) de l'équipe de Dany Dumont, ISMER-UQAR. Le projet vise dans un pre mier temps à offrir des outils de recherche surtout aux premiers répondants aux urgences en mer de la région de Rimouski (pompier de la MRC de la Mitis, Garde Côtière Auxiliaire, Réserve navale).

FILTRE D'ESPÈCES AQUATIQUES ENVAHISSANTES (EAE)

À travers l'optimisation de la diffusion des données provenant du programme de monitorage des espèces aquatiques envahissantes de Pêches et Océans pour la région du Québec dans l'application « Biodiversité », toutes les collections qui s'y trouvent bénéficient maintenant du nouveau filtre disponible. Le filtre Provenance permet de distinguer si les espèces affichées sont envahissantes, naturalisées, ou autre.

Couplée au choix d'affichage par Présence/Absence, il est désormais plus simple que jamais d'afficher les EAE.



BOUÉES VIKING - AFFICHAGE DES DÉTECTIONS DE BALEINES NOIRES

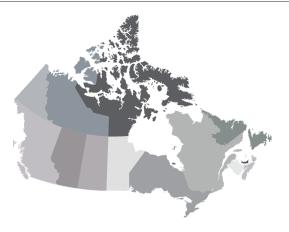


Affichage dans les différentes applications de l'OGSL (Conditions Maritimes, Biodiversité et catalogue cartographique) des détections de mammifères marins des bouées Viking à partir du printemps 2019.

La mise en ligne est présentement en attente du système de validation des observations.

PROJETS MEMBRES (SUITE)

DONNÉES ENVIRONNEMENTALES CÔTIÈRES DE RÉFÉRENCE (BASELINE)



Financé dans le cadre du Plan de protection des océans du MPO, le projet *Baseline* permet à de nombreuses organisations de de collecter et de partager des données environnementales de zones ciblées ayant un potentiel de circulation maritime élevée. Le projet cible 6 écosystèmes pour une période de 5 ans.

Durant cette première phase (2018-2019), l'OGSL fournit les formations et support technique pour que les différents projets établissent leur plan de gestion de données. Du développement additionel est prévu pour les phases suivantes.

CULTURE DE LAMINAIRES EN GASPÉSIE ET AUX ÎLES-DE-LA-MADELEINE

L'OGSL a fourni une extraction de données historiques, des variables environnementales comme la température et la salinité, afin d'outiller Merinov à cibler et évaluer de nouveaux sites propices à la culture des macroalgues en Gaspésie et aux Îles-de-la-Madeleine. Les futurs sites sélectionnés seront monitorés et les données récoltées seront disponibles sur l'OGSL.



CONSORTIUM DE RECHERCHE MERIDIAN



L'OGSL participe au projet Meridian en travaillant de concert à l'implémentation des outils de visualisation et d'accès aux données de l'équipe de l'ISMER-UQAR. Les travaux se concentrent sur la modélisation, la prévision et la visualisation dans l'ensemble de la colonne d'eau du niveau sonore et ce, à différentes fréquences.

L'affichage sur le portail de l'OGSL permet d'utiliser des standards de cartographie Web qui pourront être réutilisés pour d'autre jeux de données massifs (*big data*) en trois dimensions.

STATISTIQUES DES VISITEURS

Nombre d'utilisateurs du site

40 790 utilisateurs

Nombre d'utilisateurs du catalogue CKAN

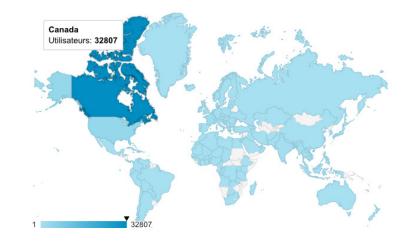
4 028 utilisateurs

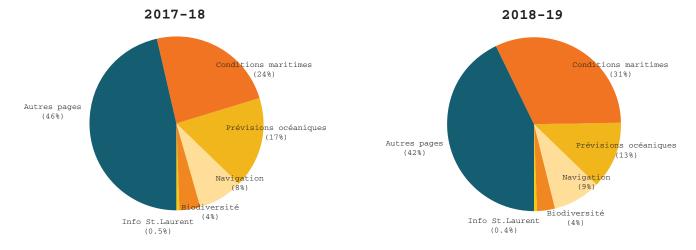
Nombre total d'utilisateurs

44 818 utilisateurs

Nombre de sessions

83 120 sessions







VISITES ANNUELLES DU SITE

190 000



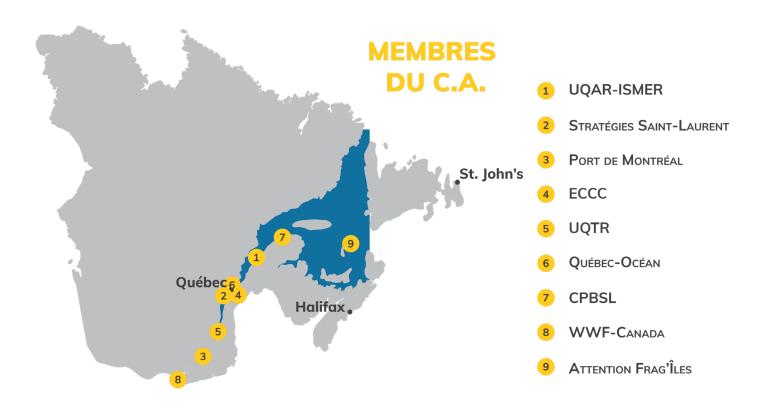
SITES QUI RÉFÈRENT
350



VISITEURS HORS-CANADA
12 000

LE CONSEIL D'ADMINISTRATION

L'OGSL a tenu son assemblée générale annuelle le 6 juin 2018 à Rimouski. Au 31 mars 2019, les membres élus pour la période 2018-2019 sont les suivants :



Présidente

Ariane PLOURDE,

Directrice de l'Institut des sciences de la mer de Rimouski (ISMER), Université du Québec à Rimouski (UQAR)

Vice-Président

Jean-Éric TURCOTTE,

Directeur général, Stratégies Saint-Laurent

Secrétaire-Trésorier

Jean-François BELZILE,

Capitaine du port et directeur des opérations maritimes, Port de Montréal

Administrateurs(trices)

Dominique TREMBLAY,

Directrice des relations stratégiques, Environnement et Changement climatique Canada (ECCC)

Gilbert CABANA,

Professeur-chercheur, Université du Québec à Trois-Rivières (UQTR) Marie-Ève GIROUX,

Sophie PARADIS,

Directrice générale, Attention Frag'Îles

pour la nature (WWF-Canada)

Directrice pour le Québec, Fonds mondial

Jean-Éric TREMBLAY,

Professeur agrégé, Directeur Québec-Océan, Université Laval

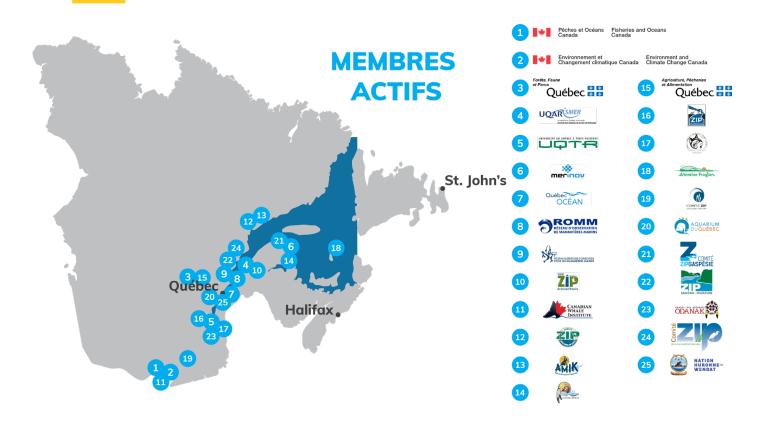
Carl ROBITAILLE,

Capitaine et pilote, Corporation des pilotes du Bas-Saint-Laurent (CPBSL)

Nous tenons à remercier les membres du Conseil d'administration pour leur dévouement à faire reconnaitre l'OGSL à travers leurs différentes activités de représentation.

Merci de jouer cet important rôle d'ambassadeurs!

LES MEMBRES





Deux nouveaux membres actifs se joignent à l'OGSL

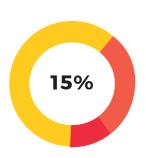
Pêches et Océans Canada (MPO) • Environnement et Changement climatique Canada (ECCC) • Université du Québec à Rimouski (UQAR) – Institut des sciences de la mer (ISMER) • Université du Québec à Trois-Rivières (UQTR) • Université Laval –Québec Océan • Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs Québec (MFFP) • Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation Québec (MAPAQ) • Merinov • Comité ZIP du Sud-de-l'Estuaire • Réseau d'Observation des Mammifères Marins (ROMM) • Association de gestion halieutique autochtone Mi'gmaq et Malécite (AGHAMM) • Canadian Whale Institute (CWI) • Aquarium du Québec – SÉPAQ • Comité ZIP Saguenay-Charlevoix • Comité ZIP Gaspésie • Attention FragÎles • Comité ZIP Côte-Nord du Golfe • Comité ZIP de la rive nord de l'estuaire • Comité ZIP Les Deux Rives • Conseil des Abénakis – Odanak • Conseil des Abénakis – Wôlinak • Agence Mamu Innu Kaikusseht • Comité ZIP Jacques-Cartier • Conseil de la nation huronne-wendate



31%

Les membres associés soutiennent la mission de l'OGSL

Stratégies Saint-Laurent (SSL) · Centre interdisciplinaire de développement en cartographie des océans (CIDCO) • Technopole maritime du Québec (TMQ) • Regroupement des organismes de bassins versants du Québec (ROBVQ) • Fonds mondial pour la nature (WWF - Canada) • Northeastern Regional Association of Costal and Ocean Observing Systems (NERACOOS) • Institut maritime du Québec (IMQ) • Alliance Verte • Port de Montréal (APM) • Corporation des pilotes du Bas-Saint-Laurent (CPBSL) • Fédération maritime du Canada (FMQ) • Corporation des Pilotes du Saint-Laurent Central (CPSLC) • Marine Environmental Observation Prediction and Response Network (MEOPAR) • Association des pilotes maritimes du Canada



Les membres bienfaiteurs et membres observateurs

Nous tenons à remercier les organisations et les individus qui ont soutenu l'OGSL dans le passé ou qui continuent à le faire aujourd'hui:

M. Jean Cloutier, pilote et vice-président de la Corporation des gestionnaires de phares du Saint-Laurent • Ministère de la Sécurité Publique du Québec (MSP) • M. Omer Chouinard, professeur à l'Université de Moncton • Fondation de Gaspé Beaubien • M. Greg Norton, pêcheur de l'Île du Prince-Édouard

Membres observateurs: Agence spatiale canadienne (ASC) • Agence de développement économique Canada (DEC)



OBSERVATOIRE GLOBAL DU SAINT-LAURENT

310 allée des Ursulines info@ogsl.com Rimouski, G5L 3A1 Canada

www.ogsl.ca 418.723.8372