

LE SOUFFLEUR

REVUE DE L'ANNÉE 2017 Vol. 26

GROUPE DE RECHERCHE ET D'ÉDUCATION SUR LES MAMMIFÈRES MARINS



Mieux Comprendre pour Mieux Protéger





PREMIER MOT	3
Quand les yeux brillent	
DOSSIER	4
Un sombre été dans le golfe	
LES NOUVELLES DU LARGE	6
NOS PHOTOS DE L'ANNÉE	8
MIEUX COMPRENDRE...	10
...ET ÉDUQUER ET FASCINER	12
VOTRE GÉNÉROSITÉ EN ACTION	14

LE GREMM ÉQUIPE RECHERCHE ET CONSERVATION Robert Michaud, directeur Janie Giard, superviseuse scientifique au Réseau québécois d'urgences pour les mammifères marins Michel Moisan, technicien en chef Marie-Hélène D'Arcy, technicienne senior Josiane Cabana, directrice du Centre d'appels d'Urgences Mammifères Marins Timothée Perrero, assistant de recherche Mélicca Tremblay, assistante de recherche Anthony François, assistant de recherche Sophie Bédard, bénévole Mathieu Marzelière, bénévole ÉTUDIANTS UNIVERSITAIRES AFFILIÉS AU GREMM Jaclyn Aubin (Memorial University) Alexandre Bernier-Graveline (UQAM) Antoine Simond (UQAM) Marie Guillepin (UQAR) ÉQUIPE ÉDUCATION Patrice Corbeil, directeur Marie-Ève Muller, responsable des communications et rédactrice en chef Marie-Sophie Giroux, chef-naturaliste Sonia Villalon, chef-naturaliste adjointe Michel Martin, naturaliste senior Mathias Arroyo-Bégin, vidéaste étudiant Maureen Jouglaïn, rédactrice stagiaire Stéphanie Tremblay, rédactrice stagiaire COLLABORATEURS DE BALEINES EN DIRECT Renaud Pintiaux, Béatrice Riché, René Roy et David Soares	NATURALISTES DU CIMM ET DE POINTE-NOIRE Alexandre Bernier-Graveline, Andréanne Hains, Audrey Tawel-Thibert, Mélanie Bourque, Mélicca Tremblay PRÉPOSÉES À L'ACCUEIL DU CIMM ET DE POINTE-NOIRE Gisèle Rochefort, Laurance Marquis, Louise Cherpion, Jade Brossard ÉQUIPE BOUTIQUES Jeni Sheldon, responsable de la boutique Christiane Maltais, Rachel Maltais, Nathalie Ouellet, Nicole Savard, Claudine Therrien, Jocelyne Therrien ÉQUIPE SOUTIEN Marie-Joëlle Hadd, adjointe à la direction Isabelle Perron, adjointe à la direction Gabriel Dufour, entretien ménager ARTISTE INVITÉE Gundula Friese, photographe ÉQUIPE DU SOUFFLEUR Rédaction Marie-Ève Muller Révision Stéphanie Tremblay, François Vachon Collaboration à la rédaction Josiane Cabana, Marie-Sophie Giroux et Timothée Perrero Traduction David Soares Mise en page Mélicca Tremblay Photos L'équipe du GREMM, sauf mention contraire
--	--

GREMM _ 108, de la Cale-Sèche _ Tadoussac (Québec) G0T 2A0 Canada
Tél. : (418) 235-4701 _ Téléc. : (418) 235-4325 _ Courriel : info@gremm.org _ www.gremm.org
Numéro d'organisme de bienfaisance : 10220881RR0001
Imprimé sur papier Enviro 100 (100 % de fibres recyclées postindustrielles et encres végétales)
Ce document est rédigé en nouvelle orthographe

QUI SOMMES-NOUS?

Fondé en 1985 et basé à Tadoussac, le Groupe de recherche et d'éducation sur les mammifères marins (GREMM) est un organisme sans but lucratif voué à la recherche scientifique et à l'éducation pour la conservation des baleines du Saint-Laurent et de leur habitat. Son équipe fonde son action sur l'acquisition de connaissances et leur diffusion auprès du grand public pour atteindre son principal objectif : «Mieux comprendre pour mieux protéger.»

Le GREMM, c'est avant tout une équipe de chercheurs, de techniciens, de naturalistes et d'autres passionnés, engagés dans la recherche et l'éducation pour la conservation.

Le GREMM a su imposer sa marque avec ses programmes de recherche à long terme. En collaboration avec de nombreux partenaires, il assure le suivi de plusieurs projets notamment sur les bélugas du Saint-Laurent et les grands rorquals qui fréquentent l'estuaire. Grâce à ces projets, des séries de données ont été recueillies. Elles permettent aujourd'hui de suivre l'évolution des populations de grands rorquals et de bélugas dans l'estuaire du Saint-Laurent. Les résultats de ces programmes ont permis d'instaurer un grand nombre d'initiatives de conservation.

Depuis 2004, le GREMM est mandataire du Réseau québécois d'urgences pour les mammifères marins. Il coordonne et opère son centre d'appels 7 jours sur 7, 24 heures sur 24. Le Réseau regroupe, en tout, 15 organisations québécoises privées et gouvernementales.

Reconnu dans le milieu de l'interprétation des sciences naturelles, le GREMM se démarque par le lien qui unit ses programmes de recherche à ceux d'éducation. Ses activités de sensibilisation présentées à son Centre d'interprétation sur les mammifères marins à Tadoussac et dans le webmagazine et musée virtuel Baleinesendirect.org s'inspirent de l'approche à long terme de la recherche. Les histoires de baleines que le GREMM raconte sont celles d'individus connus depuis près de 40 ans.

Depuis plus de 30 ans, le GREMM prouve qu'on peut et surtout qu'on doit encore croire aux géants.

Pour nous suivre sur le web :

Gremm.org
Baleinesendirect.org
Cimmtdadoussac.org

QUAND LES YEUX BRILLEN

Quatorze heures. J'entends un rorqual à bosse chanter, puis des enfants et leurs parents éclater de rire. Par la fenêtre de mon bureau me parviennent des bribes du cours de chants de baleines offert par un des naturalistes du Centre d'interprétation des mammifères marins (CIMM) dans le Jardin de la Grève. Durant cette activité ludique, les participants découvrent l'univers sonore des baleines et leur mode de communication. La symphonie des chants reprend de plus belle, et du même coup, les rires. Ces jeunes repartiront avec leur diplôme de chants de baleines et, qui sait, avec une nouvelle vocation.

Il m'arrive souvent de recevoir les témoignages de biologistes, de naturalistes ou encore de vulgarisateurs scientifiques qui ont découvert leur choix de carrière après une visite au CIMM. Nos programmes éducatifs permettent donc depuis plus de trente ans d'inspirer des jeunes à œuvrer en sciences, en interprétation ou en vulgarisation scientifique, des domaines dont nous aurons bien besoin.

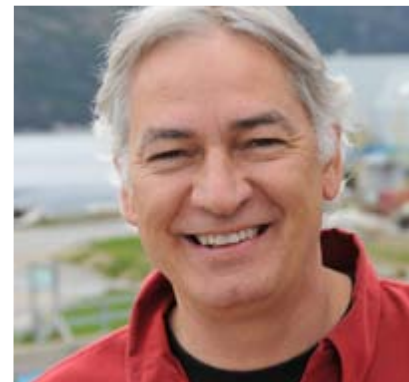
À l'ère des fausses nouvelles et des discours populistes, la culture scientifique est de plus en plus importante. Au cours des prochaines années, nos choix de société devront être guidés par la science. Notre rôle au GREMM sera non seulement de poursuivre nos études sur les bélugas et les grands rorquals, rôle que notre équipe joue si bien, mais également d'approfondir nos actions en éducation et en sensibilisation pour la conservation.

Comme directeur des programmes éducatifs du GREMM, j'ai toujours été convaincu que l'évolution des mentalités passe par la fascination, par l'émerveillement. Qu'il faut susciter un « wow » pour donner envie aux gens d'effectuer les compromis nécessaires à une cohabitation durable avec les mammifères marins ! Par notre webmagazine et encyclopédie Baleines en direct, notre bulletin de formation continue Portraits de baleines et, bien évidemment, par notre Centre d'interprétation des mammifères marins, nous créons des étincelles dans les yeux du public.

Il faut l'avouer, nous avons la chance de travailler pour une cause bien séduisante, celle des baleines. Leur beauté majestueuse et leur aura mystérieuse les rendent faciles à aimer. Toutefois, le pas entre la simple contemplation et le réel désir de mieux comprendre les enjeux de conservation n'est pas si évident à franchir. C'est pourquoi il faut des outils rigoureux, mais ludiques pour guider les jeunes et les moins jeunes.

Je ne vous cacherai pas que c'est grâce à notre équipe de passionnés qui travaillent continuellement à améliorer les façons de faire que nous parvenons à nous réinventer autant. C'est aussi grâce à tous nos visiteurs au Centre d'interprétation, à nos partenaires et à nos donateurs que nous pouvons maintenir nos actions, tant en recherche, en conservation qu'en éducation. De nouveaux partenariats se dessinent à l'horizon, ce qui nous encourage à poursuivre notre mission et à mettre sur la table de nouvelles innovations!

Patrice Corbeil
Vice-Président du GREMM
Directeur du CIMM



©Lise Gagnon



© Michel Moisan

UN SOMBRE ÉTÉ DANS LE GOLFE DU SAINT-LAURENT :

QUEL AVENIR POUR LES BALEINES NOIRES DE L'ATLANTIQUE NORD?

entrevue avec Robert Michaud

L'année 2017 marque un triste record : celui du plus grand nombre de décès de baleines noires de l'Atlantique Nord depuis la fin de la chasse dans les années 1930. En tout, dix-sept baleines noires ont été retrouvées mortes, soit douze dans le golfe du Saint-Laurent et cinq sur la côte est des États-Unis. Neuf empêtements, dont deux mortels, ont également été signalés. Autre mauvaise nouvelle, seulement cinq nouveau-nés ont été observés cet été. Quel avenir pour les baleines noires? Robert Michaud, directeur scientifique du GREMM, offre quelques pistes de réflexion.

Qu'est-ce qu'un tel évènement de mortalité signifie pour la survie de cette espèce en voie de disparition?

«C'est une véritable catastrophe. En juin, en même temps que nous recevions des appels rapportant une première carcasse à la dérive, nos collègues étatsuniens publiaient une série de rapports indiquant que la population était de nouveau en déclin et évaluée à 458 individus. Les modèles de population développés par nos collègues indiquent clairement qu'à ce rythme, l'espèce pourrait disparaître d'ici moins de 20 ans.»

Pourquoi a-t-on vu moins de nouveau-nés?

«L'état de santé des femelles s'est dégradé au cours des dernières années. Environ 80% d'entre elles ont été au moins une fois au cours de leur vie prises dans un engin de pêche. Ces

empêtements ont un immense coût énergétique, ce qui peut affecter la capacité des femelles à donner naissance ou à prendre soin de leur petit. De nouvelles études notent d'ailleurs un allongement des périodes entre les naissances, ce qui peut vouloir dire moins de naissances par femelle.»

Est-ce que les menaces auxquelles font face les baleines noires sont les mêmes dans le golfe du Saint-Laurent qu'ailleurs sur la côte?

«Les carcasses examinées cet été portaient les traces des mêmes causes de mortalité que celles bien documentées depuis les années 1980 : empêtement dans des engins de pêche et collision avec des navires. La présence des baleines noires dans le Saint-Laurent n'est pas nouvelle, mais leur nombre semble augmenter et la durée de leurs séjours se prolonger. Elles délaissent des aires d'alimentation de la côte est pour venir s'alimenter chez nous. Or, nous n'étions pas prêts à les recevoir! Les écosystèmes changent à grande vitesse et les bouleversements climatiques nous forcent à revoir nos stratégies de conservation. Nous ne pouvons plus nous appuyer sur les données des dix dernières années pour bâtir les mesures pour les dix prochaines années. Il faut dorénavant réagir beaucoup plus rapidement, comme nous avons pu le constater cet été.»

Est-ce qu'on peut encore sauver les baleines noires?

«Je crois que c'est encore possible. Les mesures de conservation, notamment le ralentissement des navires commerciaux et la déviation des voies de navigation dans certaines zones critiques aux États-Unis et dans la baie de Fundy au Canada ont permis d'y réduire les risques de collision. J'ai confiance qu'on par-

viendra à trouver des mesures efficaces dans le golfe du Saint-Laurent. La région a un historique encourageant de collaboration entre l'industrie du transport maritime, les agences gouvernementales et les chercheurs.

La réduction des empêtements dans les engins de pêche pose un plus grand défi. Même si les associations de pêcheurs ont clairement indiqué leur volonté de travailler activement à la solution, ça demandera beaucoup de créativité et d'audace pour parvenir à réduire le nombre de pièges. Nos voisins étatsuniens n'y sont pas encore parvenus. Serons-nous prêts pour la prochaine saison? J'espère que oui.»

Rappel des événements

- **6 juin** : Le Réseau québécois d'urgences pour les mammifères marins reçoit un signalement d'une carcasse de baleine noire à la dérive dans le golfe du Saint-Laurent. 6 autres carcasses seront trouvées en juin.
- **Du 29 juin au 1^{er} juillet** : 3 nécropsies ont lieu à Norway, Île-du-Prince-Édouard.
- **5 juillet** : Une opération de dépêtement permet de libérer une baleine noire prise dans des engins de pêche.
- **9 et 10 juillet** : 2 nécropsies ont lieu à Corfu, Îles-de-la-Madeleine.
- **10 juillet** : Le succès de l'opération de dépêtement d'une baleine noire a été assombri par le décès du pêcheur et sauveteur de baleine Joe Howlett, membre du Campobello Whale Rescue Team. Suite au décès, les gouvernements canadien et étatsunien imposent un moratoire sur les activités de sauvetage.

- **19 juillet** : Une 7^e carcasse est trouvée.
- **20 juillet** : Fermeture prématurée de la pêche au crabe des neiges par Pêches et Océans Canada afin de réduire les risques d'empêtements.
- **21 juillet** : Découverte d'une 8^e carcasse et 6^e nécropsie.
- **27 juillet** : Les 9^e et 10^e carcasses sont trouvées à Terre-Neuve.
- **11 août** : Transports Canada impose une réduction de vitesse à 10 nœuds dans une grande partie du golfe du Saint-Laurent pour les navires de plus de 20 mètres.
- **14 août** : Une carcasse est trouvée sur la côte est étatsunienne. Il s'agit de la 3^e pour cette région de l'Atlantique.
- **15 septembre** : Une 11^e carcasse est trouvée en eaux canadiennes.
- **19 septembre** : 7^e nécropsie, effectuée sur l'île Miscou, au Nouveau-Brunswick.
- **5 octobre** : Le rapport des 6 premières nécropsies paraît : les collisions avec des navires et les empêtements dans des engins de pêche auraient causé les décès.
- **24 octobre** : Une 16^e carcasse est retrouvée, cette fois au large de Cape Cod.
- **27 novembre** : Une 17^e carcasse s'échoue sur l'île de Nantucket, Massachusetts.
- **11 janvier** : La mesure de réduction de vitesse est levée et les résultats de la dernière nécropsie sont dévoilés : la baleine est morte des suites d'un empêtement.

Pour en savoir plus
baleinesendirect.org/mortalites_baleines_noires/

LES NOUVELLES DU LARGE

LES YEUX RIVÉS SUR L'EAU

À travers les saisons, des moments et des observations mémorables.

De janvier à mars 2017

« **Voir des bélugas l'hiver!** », s'étonne un abonné de Baleines en direct en lisant qu'une centaine de bélugas sont aperçus aux Bergeronnes. Inspiré, il décide de prendre la route depuis Montréal pour tenter sa chance de voir ces baleines blanches. Le jeu en vaut la chandelle! Dès son arrivée, il découvre une vingtaine de bélugas non loin de la rive.

Affluence hivernale de grands rorquals en Côte-Nord
À Franquelin, un ornithologue repère quatre rorquals à bosse qui exhibent leurs nageoires pectorales au ciel et une résidente décrit le repas copieux de deux rorquals bleus qui se déroule devant chez elle. À Godbout, un cliché immortalise la présence du rorqual bleu Slash, un mâle connu depuis 1985.

D'avril à juin 2017

Des baleines au beau milieu des oiseaux Le long des côtes de Charlevoix, des bélugas nagent à travers les rassemblements d'eiders du duvet. Dans les eaux sombres du Saguenay, les « petits » ailés — fous de Bassan, hareldes kakawis, macreuses, petits pingouins, mouettes et goélands — rencontrent les « grands » marins : une dizaine de petits rorquals.

Des dauphins à l'allure surprenante Une peau foncée, de longues nageoires pectorales, une tête ronde, rappelant celle d'un béluga, et un bec court; le globicéphale noir n'a vraiment pas l'apparence habituelle des dauphins que l'on connaît. Ils sont près d'une quinzaine au large de L'Anse-à-Valleau le 13 mai.

Un air de jeunesse en Gaspésie Cinq baleineaux rorquals à bosse y sont aperçus en juin; « un chiffre déjà supérieur à celui de l'été passé », souligne un chercheur du MICS à ce moment. Certaines mères sont identifiées : Tingley, Bad Chemistry, La Souffleuse — connue aussi sous le nom de Le Souffleur — et Irisept. En 20 ans de rencontres, c'est la première fois qu'on l'observe avec un nouveau-né. Plus loin, dans l'estuaire, Tic Tac Toe est accompagnée de son 3^e baleineau.

De juillet à septembre 2017

Observer la tétée d'un poids lourd et d'un poids plume
Un bateau d'excursion dans le parc marin rejoint le rorqual commun Caïman et son jeune. Les animaux se rapprochent, ils sont ventre à ventre. La naturaliste à bord aperçoit une substance blanche. Cette femelle serait-elle en train d'allaiter son bébé? Possible, mais sans certitude. Aux Escoumins, des naturalistes du Centre de découverte du milieu marin soupçonnent aussi avoir surpris une scène d'allaitement chez un marsouin commun : un individu reste immobile à la surface de l'eau, puis, quelques minutes plus tard, un deuxième animal de moindre taille apparaît à ses côtés.

Un retour inattendu Le 20 août, à l'embouchure du Saguenay, deux assistants de recherche du GREMM sont ébahis : un narval nage parmi un troupeau de bélugas. Les photos qu'ils prennent permettent d'identifier le même jeune narval découvert l'été dernier à Trois-Pistoles.

Gros flâneurs et torpilles marines

Un requin pèlerin passe tout près de l'embarcation d'un résident de Sainte-Thérèse-de-Gaspé. Sa haute nageoire dorsale dévoile la carrure de l'animal qui se cache sous la surface. Long de 10 m, il s'agit du deuxième plus grand poisson au monde. Il est également remarqué à Mingan, à Percé, à Gaspé et dans la baie

des Chaleurs. Au large de Cap-des-Rosiers, un banc de thons rouges de l'Atlantique est aperçu. Rapides comme l'éclair, ils poursuivent lançons, harengs ou maquereaux. Dans la région du parc marin, une naturaliste et une capitaine surprennent des thons rouges en pleines pirogues de haute voltige. Ces poissons sont également remarqués à Percé et aux îles de la Madeleine où ils côtoient d'autres torpilles, les dauphins à flancs blancs.

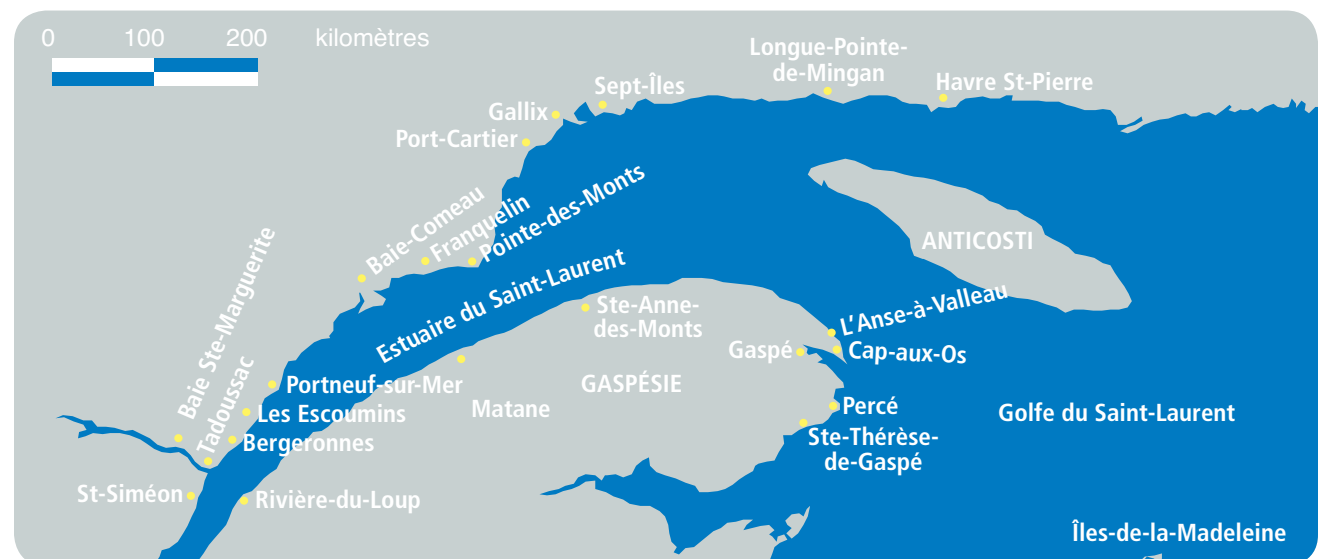
D'octobre à décembre 2017

Des tonnes de baleines — et ce n'est pas peu dire! — se trouvent à l'ouest de Longue-Pointe-de-Mingan. Le 4 octobre, l'équipe du MICS recense 80 baleines, incluant 10 rorquals bleus, 4 baleines noires, 30 rorquals communs et 30 rorquals à bosse! On comprend bien qu'il leur est difficile de quitter la station de recherche pour l'hiver!

Course de gros calibre À Sept-Îles, un duo de rorquals communs s'élance à plein régime — ces « lévriers des mers » sont capables d'atteindre une célérité de 40 km/h — le devant

de leur corps sortant plus qu'à l'ordinaire de l'eau et l'expiration étant plus forte et retentissante que jamais. Ces comportements chez les rorquals communs sont peu connus et rappellent en quelque sorte les « rumbas » des rorquals bleus décrites par l'équipe du MICS où une femelle nage à l'avant et deux mâles compétitionnent pour être le plus proche d'elle. Après cette bousculade effrénée, un des mâles abandonne et l'autre devient l'escorte de la femelle.

Fin de saison avec des petits rorquals infatigables Ce sont surtout eux qu'on remarque à l'embouchure du Saguenay. Ils font surface avec fracas, capturant en une seule bouchée des proies se trouvant sur leur route : des petits poissons vivant en banc (lançons, capelans, harengs). À d'autres moments, c'est du krill qui est à leur menu. D'autres prédateurs affluent dans le secteur : des nuées de goélands et de mouettes ratissent les airs au-dessus des barres de courants dans lesquelles nagent des phoques gris et des phoques du Groenland.



MERCI À NOS COLLABORATEURS POUR LEURS OBSERVATIONS



Découvrez ce qui se cache derrière ces photos sur
www.baleinesendirect.org





© Gundula Frieze

PROGRAMME SCIENTIFIQUE

Auprès des bélugas

Sur le Saint-Laurent...

Le *Bleuvet* a sillonné encore cet été l'estuaire du Saint-Laurent pour étudier les bélugas. L'équipe est sortie en mer 56 jours. Aux photos prises à partir du bateau s'ajoutent cette année celles prises du haut de la tour installée dans la baie Sainte-Marguerite, pour un total de 10 697 clichés. La photo-identification permet d'ajouter des pages aux histoires individuelles des bélugas, de mieux comprendre leur vie sociale et reproductive et leur utilisation du territoire.

Au Nouveau-Brunswick...

Un béluga s'est aventuré bien loin de chez lui en juin, le menant jusqu'au Nouveau-Brunswick, dans la rivière Népissiguit, où il s'est trouvé coincé par la baisse du niveau d'eau. Nous avons piloté une opération sans précédent de relocalisation. Le béluga a été sorti de la rivière, transporté en camion, puis en avion jusqu'à Rivière-du-Loup, où il a poursuivi à nouveau son épopée jusqu'au port de Gros-Cacouna, pour enfin être remorqué sur un ponton flottant par le *Bleuvet* jusqu'à un groupe de bélugas au large de Trois-Pistoles. Grâce à une balise fixée sur son dos, nous avons pu recevoir des coordonnées GPS du 15 juin au 4 juillet. Depuis, nous sommes sans nouvelle. L'analyse des photos de la saison nous permettra peut-être de le reconnaître.

Pour lire le dossier : baleinesendirect.org/beluga_bathurst/

Dans la baie Sainte-Marguerite...

Autre particularité de notre saison : nous avons installé une tour au cœur de la baie Sainte-Marguerite, dans le fiord du Saguenay, pour le déroulement de deux projets de recherche.

Le projet « Maman, m'entends-tu ? », mené en collaboration avec la chercheuse Valeria Vergara d'Ocean Wise, étudie les cris de contact entre mères et veaux. À l'aide d'un drone, les mouvements des bélugas sont étudiés du haut des airs tandis qu'un hydrophone enregistre sous l'eau les communications. Des relevés

photographiques des environs permettent aussi de noter la présence d'embarcations. Ces nouvelles informations aideront à revoir les stratégies de protection du béluga et de son habitat.

La candidate à la maîtrise Jaclyn Aubin de la Memorial University of Newfoundland et du GREMM, cherche à documenter les comportements allomaternels chez les bélugas, soit les soins prodigués à un petit par une femelle autre que la mère. Si ce comportement coopératif est documenté chez des espèces de dauphins, il ne l'est pas encore chez les bélugas. Les bélugas du Saint-Laurent en donneront-ils la preuve? L'analyse des données nous le dira!

... Jusqu'en Alaska!

Pour une deuxième année consécutive, l'équipe du GREMM a agi comme consultant en Alaska auprès de la National Oceanic and Atmospheric Administration des États-Unis pour le démarrage du programme de biopsie des bélugas du golfe de Cook, une population en voie d'extinction. Deux équipes de recherche sont aussi venues d'Alaska pour observer comment le GREMM travaille auprès des bélugas et échanger sur leurs pratiques. Une collaboration riche!

Auprès des grands rorquals

Du 1^{er} juin au 15 septembre 2017, deux assistants de recherche bénévoles ont empoigné leurs appareils photo pour croquer le portrait des grands rorquals qui visitent le parc marin. Depuis 2014, le GREMM utilise les plateformes d'opportunités, c'est-à-dire les bateaux qui effectuent des croisières d'observation de mammifères marins, afin de poursuivre son programme de photo-identification des grands rorquals commencé en 1985. Ainsi, en limitant le nombre de bateaux sur l'eau, on réduit la pression sur les animaux.

Après une préanalyse, le nombre de rorquals communs observés dans le parc marin serait semblable à celui des dernières années, soit une quinzaine d'individus. Ce sont plutôt les rorquals à bosse qui ont créé la surprise, avec la présence d'une quinzaine d'individus, dont trois nouveau-nés. À suivre!

POUR MIEUX PROTÉGER

Urgences Mammifères Marins

L'année 2017 aura été la plus occupée au Centre d'appels du 1-877-7baleine depuis la création du Réseau québécois d'urgences pour les mammifères marins (RQUMM), avec plus de 540 signalements enregistrés. L'évènement de mortalités inhabituelles des baleines noires a bien sûr augmenté la charge de travail, mais plusieurs autres cas complexes de mammifères marins morts et vivants ont été traités.

Plus de 500 heures ont été investies par le Réseau des bénévoles dans différents types d'intervention, notamment l'échantillonnage et la sécurisation de carcasses pour les divers projets de recherche scientifique. Des Madelinots ont entre autres permis de documenter deux carcasses d'une espèce rarissime, des baleines à bec de True!

En 2017, 22 carcasses de bélugas ont été documentées, dont 8 nouveau-nés, ce qui ajoute une autre année dans la série noire amorcée en 2010 pour cette population en voie de disparition.

Les rorquals à bosse ont aussi fait sonner nos lignes. La carcasse d'un baleineau s'est échouée à Godbout en mai. Son squelette sera ajouté à la collection du Centre d'interprétation des mammifères marins. Trois rorquals à bosse se sont empêtrés dans des engins de pêche en Gaspésie et à Sept-Îles. Deux autres ont été observés avec des blessures évidentes liées à des prises accidentelles. Pour l'instant, au Québec, nous disposons de ressources très limitées pour intervenir dans de tels cas.

Le décès du sauveteur Joe Howlett, qui a perdu la vie en libérant une baleine noire de ses cordages au Nouveau-Brunswick le 10 juillet, rappelle combien les interventions de désempêtrement sont risquées et complexes. Les besoins d'une telle expertise sont toutefois bien réels et nous continuons de travailler avec nos collègues de Pêches et Océans Canada pour mettre en place des solutions durables et remplir notre mandat.

Trois dauphins à flancs blancs se sont échoués sur les berges des Îles-de-la-Madeleine le 25 novembre. La tentative de remise à l'eau d'un des spécimens a ravivé les discussions sur l'importance de se munir de matériel adéquat pour déplacer, stabiliser et relâcher des cétacés dont les chances de survie sont jugées bonnes.

L'Alliance Éco-Baleine

Depuis qu'il a cofondé l'Alliance Éco-Baleine en 2011, le GREMM poursuit son travail de formation continue auprès des capitaines-naturalistes du parc marin Saguenay-Saint-Laurent. Deux jours de formation en classe et en mer, apprentissage continu grâce aux Portraits de baleines (voir p.13) et aux conférences durant la saison : une panoplie d'activités! En retour, les compagnies d'excursion aux baleines participent au fonds Éco-Baleine, pour la recherche et l'éducation sur les mammifères marins du parc marin. C'est aussi sur les embarcations des membres de l'Alliance Éco-Baleine qu'embarquent les assistants de recherche bénévoles du programme de suivi des grands rorquals. Cette collaboration permet de nourrir le dialogue entre la recherche, l'interprétation et l'éducation.

Le GREMM en publications et en présentations

- (2017) Chion, C., D. Lagrois, J. Dupras, S. Turgeon, I. H. McQuinn, R. Michaud, N. Ménard, and L. Parrott. Underwater Acoustic Impacts of Shipping Management Measures: Results from a Social-Ecological Model of Boat and Whale Movements in the St. Lawrence River Estuary (Canada). *Ecological Modelling* 354 : 72–87.
- (2017) Starr, M., S. Lair, S. Michaud, M. Scarratt, M. Quilliam, D. Lefavre, M. Robert, A. Wotherspoon, R. Michaud, N. Ménard, G. Sauvé, S. Lessard, P. Béland and L. Measures. Multispecies Mass Mortality of Marine Fauna Linked to a Toxic Dinoflagellate Bloom. (Canada) *PLOS ONE* 12 : e0176299.
- Durant la 22^e Conférence biennale sur la biologie des mammifères marins de la Society for Marine Mammalogy, deux affiches scientifiques et une communication orale auxquelles nous avons collaboré ont été présentées.
 - Affiche de Jean-François Ouellet : Habitat use and connectivity assessed using movement patterns of endangered St. Lawrence Estuary beluga whales.
 - Affiche de Sara Wing : Development of a correction method for St. Lawrence beluga counts during aerial surveys.
 - Communication orale de Marie Guilpin : Foraging energetics and prey density requirements of western North Atlantic blue whales in the Estuary and Gulf of St. Lawrence, Canada.

ÉDUCER ET FASCINER



LE CENTRE D'INTERPRÉTATION DES MAMMIFÈRES MARINS

Ça y est! Nous avons passé le cap des 31 000 visiteurs annuels! Pour un musée ouvert de la mi-mai à la fin octobre, c'est excellent. Sous le squelette de cachalot ont défilé des milliers de curieux venus de partout sur la planète pour découvrir le monde fascinant des mammifères marins. Preuve que le CIMM est apprécié, au-delà de par ses visiteurs : presque tous nos guides-naturalistes avaient déjà travaillé au moins une saison au sein du GREMM.

Les naturalistes ont présenté une nouvelle activité axée sur la famille intitulée « Dans la peau d'un chercheur ». Petits et grands ont pu tester leur capacité au « match », c'est-à-dire à identifier des individus baleines sur photos. Autre activité populaire auprès de nos visiteurs : la capsule d'Urgences Mammifères Marins. Présentée chaque jour par une personne du Centre d'appels d'Urgences Mammifères Marins, cette courte capsule informative accompagnée d'images du jour fait découvrir les derniers cas occupant l'équipe.

Évidemment, le cours de chants de baleines a encore une fois fait de nombreux heureux. Cette activité au cœur du Jardin de la Grève permet de découvrir l'univers sonore des cétacés et de tenter de le reproduire à l'aide de l'instrument fantaisiste appelé « baleinophone ». Pas moins de 3 000 personnes ont reçu le diplôme des chants de baleines!

Les naturalistes du CIMM ont aussi continué d'animer le site d'observation terrestre de Pointe-Noire de Parcs Canada, dont l'entrée était exceptionnellement gratuite pour le 150^e anniversaire du Canada. En 2017, la fréquentation de ce site a doublé par rapport à 2016! Située du côté de la municipalité de Baie-Sainte-Catherine, Pointe-Noire offre un point de vue à couper le souffle sur les bélugas pénétrant dans l'embouchure du fiord du Saguenay et même parfois... sur une observation exceptionnelle : un narval!

Nos naturalistes seniors ont offert des services d'interprétation personnalisés lors d'excursions en mer nolisées ainsi qu'à bord des navires de croisière fluviaux et internationaux. Ce service permet de rejoindre un plus large public.

Psst! Le CIMM se prépare à agrandir pour accueillir 4 nouveaux squelettes, dont celui de Piper, une baleine noire. Planifiez dès maintenant une visite en 2019 pour visiter nos nouveaux géants et surveillez notre campagne de sociofinancement cet hiver.

BALEINES EN DIRECT

Baleines en direct a accueilli une nouvelle capitaine cette année. Depuis mars, Marie-Ève Muller assure la fonction de rédactrice en chef de notre webmagazine et encyclopédie vivante et s'occupe de la gestion des communautés sur les réseaux sociaux. À son arrivée, elle a concocté un sondage avec l'équipe pour mieux connaître nos lecteurs et leur appréciation du site. Nos 200 répondants nous ont envoyé une tonne d'amour, et d'excel-

lentes idées! On vous prépare des nouveautés pour la saison d'été 2018.

Deux gros « Dossiers de l'heure » ont occupé l'équipe cet été : la relocalisation d'un béluga de la rivière Népisiguit au Nouveau-Brunswick jusqu'au large de Trois-Pistoles, au Québec et le triste événement de mortalités de baleines noires dans le golfe du Saint-Laurent. Dans ces deux dossiers, vous trouverez un rappel des événements, des commentaires d'experts, des photos et des vidéos et une analyse poussée.

En octobre, l'équipe de Baleines en direct a aussi couvert la 22^e Conférence biennale sur la biologie des mammifères marins, qui se tenait à Halifax du 23 au 27 octobre. Nous avons pu le constater : la recherche sur les mammifères marins nous fournira encore des sujets pour des milliers d'articles!

Baleinesendirect.org



FORMER LA RELÈVE EN VULGARISATION SCIENTIFIQUE

Le GREMM, par sa mission d'éducation, a décidé de développer un programme de stage ouvert aux étudiants et étudiantes au baccalauréat en journalisme, en biologie, en rédaction professionnelle ou en communication, afin de promouvoir la culture scientifique et sa diffusion auprès du plus grand nombre. Ainsi, en juillet, nous avons

accueilli notre première stagiaire en vulgarisation scientifique au sein de l'équipe de Baleines en direct et une deuxième en septembre.

PORTRAITS DE BALEINES

Pour une 16^e saison, l'équipe du GREMM a produit 18 Portraits de baleines, inspirés des histoires de ceux et celles travaillant auprès des baleines. Si vous avez visité la Côte-Nord, peut-être les avez-vous vus, affichés dans les traversiers, à l'accueil d'un camping ou encore à bord d'un bateau de croisière. Les Portraits de baleines mettent en vedette une baleine observée récemment dans le parc marin Saguenay-Saint-Laurent et donnent aussi des nouvelles des recherches en cours, des informations sur les espèces ou encore partagent des anecdotes d'observation.

Des Portraits de baleines Express ont également été envoyés par courriel aux capitaines et naturalistes pour qu'ils soient bien au fait des dernières observations dans le secteur. À la fin de la saison, un sondage a été effectué auprès des capitaines, des naturalistes et des membres de l'industrie touristique : encore une fois, ils ont été très satisfaits par le produit. « En tant que naturaliste, je réutilise toujours les informations trouvées dans les PDB », nous soulignait un lecteur.



VOTRE GÉNÉROSITÉ EN ACTION

POUR QUE NOS RÊVES COMMUNS SE RÉALISENT

Vous croyez, comme nous, aux géants? Aidez-nous à poursuivre notre mission auprès de la prochaine génération de baleines et des suivantes!

Un don au présent

Que vous souhaitiez donner à la mission générale du GREMM, exclusivement à son programme de recherche ou encore soutenir le développement de Baleines en direct, vous pouvez le faire par le biais du site sécurisé CanaDon. Un reçu d'impôt vous sera remis dès la fin de la transaction. Vous pouvez également nous poster votre chèque. À titre d'exemple, un don de 50\$ nous permet de connaître le sexe d'un béluga à partir d'une biopsie, un don de 70\$ nous permet de parcourir 10 kilomètres avec le *Bleuvet*, notre bateau de recherche et un don de 500\$ nous permet de passer une journée en mer, auprès des bélugas. Et avec 2 400\$, nous pouvons obtenir un nouveau drone pour épier les baleines du haut des airs.



Un don au long souffle

Saviez-vous qu'il est possible de faire un don mensuel pour chacun des fonds du GREMM et même pour l'adoption d'un béluga? Par le biais de CanaDon, vous pouvez choisir quel montant vous offrez au GREMM chaque mois. Ce montant sera pré-

levé automatiquement dans votre compte bancaire ou sur votre carte de crédit et vous recevrez un reçu fiscal cumulatif à la fin de l'année.

Les donateurs mensuels nous inspirent : comme nous, ils persévèrent dans leurs efforts pour mieux comprendre et mieux protéger les mammifères marins du Saint-Laurent. Et ils nous offrent un coup de pouce en prévision budgétaire!

Un don pour l'avenir

Les baleines ont une longévité comparable à la nôtre. Pour les comprendre, il est nécessaire de les suivre sur plus d'une génération. Leur protection nécessite des actions concrètes et soutenues à long terme. Parce que, vous aussi, vous croyez à la recherche à long terme, appuyez nos fonds de dotation Recherche et Éducation, gérés par la Fondation Québec Philanthrope.



Grâce aux revenus générés par ces fonds, nous pouvons :

- assurer la poursuite à long terme de nos programmes de recherche et d'éducation;
- consolider notre équipe permanente et assurer la relève;
- accueillir des étudiants à la maîtrise ou au doctorat.

Nous acceptons également les dons en actions, en biens et les dons planifiés. Contactez Marie-Ève Muller, responsable de notre programme de dons, au memuller@gremm.org ou au 418 780-3210 #4041 pour en discuter. Comme organisme de bienfaisance enregistré, nous délivrons des reçus fiscaux.

Des partenaires géants

Votre entreprise ou votre fondation souhaite devenir partenaire du GREMM? Écrivez-nous pour savoir comment obtenir le grade de partenaire petit rorqual ou partenaire rorqual bleu, commanditer un squelette de rorqual commun ou créer une bourse pour nos stagiaires.

Une grande famille de béluga

Saviez-vous qu'il est possible d'adopter un béluga? Seul ou en groupe, en votre nom ou en celui de votre entreprise ou d'un être cher, choisissez votre béluga dans l'album de famille et soutenez la recherche de solutions pour protéger cette espèce en voie de disparition. Découvrez comment vous pouvez vous aussi faire partie de la famille : adoptezunbeluga.org.

Les boutiques du GREMM

Au CIMM et au quai de Baie-Sainte-Catherine, les boutiques du GREMM se distinguent par nos produits exclusifs et éducatifs.

Cette année, la boutique du CIMM a revu son design et les visiteurs ont adoré! Avec un record de ventes cette année, c'est plus de profits qui sont réinvestis dans nos programmes scientifiques.

Des partenaires précieux

C'est avec la force de notre réseau de partenaires que nous poursuivons notre mission. Chaque année, nous présentons l'un deux plus en détail.

Shedd Aquarium

Depuis 2016, le célèbre John G Shedd Aquarium de Chicago soutient le travail du GREMM et du Projet Béluga Saint-Laurent, tant pour la recherche auprès des bélugas que pour le soutien lors des cas de béluga trouvé en détresse ou la sensibilisation du public à l'égard de ces animaux. Nous laissons la parole au vice-président exécutif Animaux, Tim Binder : « Depuis près de 20 ans, j'ai personnellement suivi les formidables travaux du GREMM pour le compte des bélugas en péril de l'estuaire du Saint-Laurent. Je suis fier du partenariat du Shedd Aquarium, qui soutient l'œuvre incomparable du GREMM pour aider à sauver cette population de l'extinction. Leur contribution à la compréhension de ces animaux remarquables, dans cet environnement unique à cette espèce, est primordiale pour l'avenir des bélugas du Saint-Laurent. »





Une partie de l'équipe du GREMM 2017

LE SUCCÈS DU GREMM REPOSE SUR SA CRÉATIVITÉ, SON AUDACE, SON EFFICACITÉ, SA RIGUEUR, MAIS AUSSI SUR SES PARTENAIRES ET COLLABORATEURS. GRÂCE À VOUS, NOUS RÉALISONS NOTRE MISSION :
« MIEUX COMPRENDRE POUR MIEUX PROTÉGER »

Merci à

ALLIANCE DE L'INDUSTRIE TOURISTIQUE DU QUÉBEC 🐟 ALLIANCE ÉCO-BALEINE ET LES ENTREPRISES MEMBRES 🐟 AMPHIBIA-NATURE 🐟
 AQUARIUM DU QUÉBEC 🐟 ASSOCIATION DES MUSÉES CANADIENS 🐟 BDO CANADA 🐟 BLEUOUTREMER 🐟 CENTRE D'ÉDUCATION ET DE
 RECHERCHE DE SEPT-ÎLES 🐟 CENTRE QUÉBÉCOIS SUR LA SANTÉ DES ANIMAUX SAUVAGES 🐟 CENTRE DE RECHERCHE EN TOXICOLOGIE DE
 L'ENVIRONNEMENT DE L'UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL 🐟 CHLOROPHYLLE 🐟 DEPARTMENT OF BIOLOGY OF SAINT MARY'S UNI-
 VERSITY 🐟 DÉPARTEMENT DES SCIENCES NATURELLES DE L'UNIVERSITÉ DU QUÉBEC EN OUTAOUAIS 🐟 DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE
 CANADA 🐟 ÉCO HÉROS 🐟 ENVIRONNEMENT ET CHANGEMENT CLIMATIQUE CANADA 🐟 ESPACES POUR LA VIE - BIODÔME DE MONTRÉAL
 🐟 EXPLORAMER 🐟 FACULTÉ DE MÉDECINE VÉTÉRINAIRE DE L'UNIVERSITÉ DE MONTRÉAL 🐟 FÉDÉRATION CANADIENNE DE LA FAUNE 🐟
 FONDATION CANADIENNE DONNER 🐟 FERME 5 ÉTOILES 🐟 FONDATION DE LA CHENELIÈRE 🐟 FONDATION DE LA FAUNE DU QUÉBEC 🐟
 FONDATION QUÉBÉCOIS PHILANTHROPE 🐟 FONDATION PRINCE-ALBERT II DE MONACO 🐟 INSTITUT NATIONAL D'ÉCOTOXICOLOGIE DU SAINT-
 LAURENT 🐟 JEUNESSE CANADA AU TRAVAIL 🐟 MÉRISCOPE 🐟 MINISTÈRE DES FORÊTS, DE LA FAUNE ET DES PARCS 🐟 MUNICIPALITÉ DE
 TADOUSSAC 🐟 NEW ENGLAND AQUARIUM 🐟 OCEAN WISE 🐟 PARC MARIN DU SAGUENAY-SAINT-LAURENT 🐟 PARCS CANADA 🐟 PARK
 FOUNDATION 🐟 PATRIMOINE CANADIEN 🐟 PÊCHES ET OCÉANS CANADA 🐟 PROJET BÉLUGA SAINT-LAURENT 🐟 PROGRAMME D'INTEN-
 DANCE DE L'HABITAT POUR LES ESPÈCES EN PÉRIL DU GOUVERNEMENT DU CANADA 🐟 QUÉBEC MARITIME 🐟 RÉSEAU D'OBSERVATION DE
 MAMMIFÈRES MARINS 🐟 SHEDD AQUARIUM 🐟 S. M. BLAIR FAMILY FOUNDATION 🐟 SOCIÉTÉ DES ÉTABLISSEMENTS DE PLEIN AIR DU
 QUÉBEC 🐟 SOCIÉTÉ DES MUSÉES QUÉBÉCOIS 🐟 STATION DE RECHERCHE DES ÎLES MINGAN 🐟 TOURISME CÔTE-NORD 🐟 TOURISME
 QUÉBEC 🐟 TRENT UNIVERSITY WILDLIFE FORENSIC DNA LABORATORY 🐟 WHALE STEWARDSHIP PROJECT 🐟 LES PARRAINS ET MARRAINES
 DES BÉLUGAS 🐟 LES OBSERVATEURS POUR LES NOUVELLES DU LARGE 🐟 LA POPULATION ET LES COMMERÇANTS DE TADOUSSAC 🐟 LES
 VISITEURS ET VISITEUSES DU CIMM 🐟 LES CLIENTS DE NOS BOUTIQUES, NOS DONATEURS ET DONATRICES.