

Début de saison

De *Portrait de baleines* à *L'Écho des baleines*

En 2002, le GREMM lançait le premier numéro de *Portrait de baleines*. Sous-titré « Le bulletin de l'estuaire : observations, recherche et conservation », il visait tous les acteurs de l'observation en mer dans le parc marin. Faire des liens, échanger, enrichir le travail de chacun par le maillage entre professionnels de la mer dans le parc marin, tel était le but ambitieux de *Portrait de baleines*.

À l'aube de notre 10^e saison, un événement de taille nous a donné envie de poursuivre ce travail sous une nouvelle bannière : la naissance de l'Alliance Éco-Baleine aura mené à la transformation du bulletin pour qu'il devienne... *L'Écho des baleines*!

L'Alliance Éco-Baleine est formée par des entreprises d'excursions aux baleines, le GREMM, Parcs Canada et Parcs Québec. Sa mission, faire des excursions d'observation dans le parc marin une expérience récréative et éducative de grande qualité dans le respect des baleines, rejoint celle de notre publication.

Au-delà du clin d'œil Éco/Écho, le nouveau nom du bulletin évoque les échanges entre tous ces gens de la mer qui contribuent chaque semaine à la parution du bulletin. Il évoque aussi, bien sûr, ce mode de repérage si particulier aux baleines, l'écholocalisation. Notre équipe vous relaie chaque semaine l'écho du large, qu'il vienne des gens ou des animaux.

Des messages, des échos, une vibration, une ambiance maritime... La tradition se poursuit!

Bonne saison!

Véronik de la Chenelière
Rédactrice en chef

Chaque année, huit espèces de baleines et un million de visiteurs se côtoient dans le parc marin du Saguenay-Saint-Laurent. *L'Écho des baleines* assure un lien entre les acteurs de l'Alliance Éco-Baleine, qui vise la pratique responsable et le développement durable des activités d'observation de baleines dans le parc marin.

L'Écho des baleines
est réalisé et produit par



Groupe de recherche et d'éducation sur les mammifères marins
108, de la Cale-Sèche, Tadoussac (Québec) G0T 2A0
(418) 235-4701 /info@gremm.org

www.baleinesendirect.net

Une initiative soutenue par



Équipe de *L'Écho des baleines*
Éditeur Robert Michaud
Rédactrice en chef Véronik de la Chenelière
Rédacteur Benoît Latour
Mise en page Michel Moisan et Michel Martin

Impression commanditée par
Les Copies de la Capitale





L'ÉCHO DES BALEINES

OBSERVATIONS, RECHERCHE ET CONSERVATION DANS LE PARC MARIN

Portrait de baleines Capitaine Crochet

Une nageoire dorsale bien arquée vers l'arrière et un chevron particulièrement contrasté : il s'agit bien du célèbre rorqual commun Capitaine Crochet (Bp 050). Vue dès le mois de mai, cette femelle semble suivre une routine qu'on lui connaît bien, soit une arrivée dès le début de saison pour un long séjour dans son aire d'alimentation, la tête du chenal Laurentien.

Le patron de coloration de son chevron mérite l'attention. Chez les rorquals communs, le dessin du chevron situé à l'arrière de la tête est constitué de bandes et lignes grises,

plus ou moins claires. Le chevron du côté droit, plus clair, fait partie des marques qui permettent l'identification des individus. Il est très contrasté chez les baleineaux et s'estompe au fil des années. Or, chez Capitaine Crochet, il est resté très contrasté. C'est son air de jeunesse!

En ce début de saison, Capitaine Crochet est la seule représentante de son espèce dans le parc marin. Au fil des semaines, d'autres rorquals communs arriveront de leur migration annuelle pour s'alimenter dans le secteur.

Capitaine Crochet, 14 juillet 2004



Première rencontre : 1994 (GREMM)

Identification : Chaque année depuis 1994

Biopsie : En 2002 pour connaître le sexe, en 2003 et 2004 (GREMM) pour connaître son régime alimentaire

Nombre de baleineaux confirmés : un en 2001 et un en 2007.

En 2009, Capitaine Crochet était parfois vue en compagnie d'un jeune. Or, il est difficile de déterminer s'il s'agissait du sien. Les jeunes rorquals communs ne sont allaités que quelques mois, et, par la suite, on peut les voir avec différents adultes. Seule une biopsie du jeune aurait pu permettre de déterminer si Capitaine Crochet était sa mère. Cela restera un mystère!

Nouvelles de la semaine

Merci aux capitaines, naturalistes et chercheurs !

Cinq bélugas au CIMM!



Lise Gagnon

Ces nouveaux habitants du Jardin de la Grève sont l'œuvre d'Yves Chabot, un artiste de Québec. Ils permettent de prendre la mesure de la taille réelle de ces animaux... et racontent une histoire! Galubé, le gros mâle, s'approche d'un groupe de femelles. Miss Frontenac, curieuse, traîne derrière sa mère qui rattrape le nouveau-né de Griffon. Ces femelles font partie de la communauté du Saguenay qui, durant l'été, partagent les eaux du fjord avec deux réseaux de mâles. Au rythme des marées, les bélugas voyagent dans le Saguenay. Leur virée les mènera tantôt au cap de la Boule tantôt à la baie Sainte-Marguerite, avant qu'ils reprennent la direction du Saint-Laurent à la faveur du courant baissant. Encore mystérieuse, la virée des bélugas intrigue les chercheurs du GREMM.

Buffet acrobatique



Ils sont plus de 20 dans la région en ce moment. Les petits rorquals passent, rapides et discrets, ou s'adonnent à de curieuses acrobaties... C'est parce qu'ils mangent! Les petits rorquals peuvent passer plusieurs heures par jour à s'alimenter, parfois en profondeur, parfois tout près de la surface. En encerclant rapidement un banc de petits poissons ou en les poursuivant vers la surface de l'eau, ils forcent leurs proies à se rassembler. Ils n'en font ensuite qu'une bouchée, forçant l'eau à s'écouler entre les fanons bordant leurs mâchoires supérieures et retenant les poissons frétillants dans leur gueule avant de les avaler.

Des becs et des museaux



Le large était une immense volière ces dernières semaines! Aux estivants réguliers, comme les goélands argentés, les petits pingouins, les mouettes de Bonaparte, les cormorans ou les eiders, s'ajoutent les migrants de passage. Spectacle fascinant des fous de Bassan fondant du haut des airs sur un banc de capelans. Nappes de macreuses et d'hareldes kakawis. Passages bruyants de bernaches du Canada ou d'oies blanches. Halte migratoire de milliers de sternes arctiques et pierregarin. Les oiseaux, comme les phoques dont on aperçoit la tête en surface, ajoutent une remarquable diversité à la vie marine de la région.



Parc marin
du Saguenay-Saint-Laurent

Le parc marin du Saguenay-Saint-Laurent est un des meilleurs endroits au monde pour observer les baleines. Des centaines d'entre elles en font une destination annuelle, après une migration de plusieurs milliers de kilomètres.



cachalot



rorqual bleu
avec un jeune



baleine franche



épaule et autres
espèces rares

Jean Lemire

Richard Sears

Observations spéciales

Si vous voyez ces visiteurs, merci d'appeler rapidement le **418 235-1999**. Vous aiderez les chercheurs du GREMM à collecter des données scientifiques précieuses.

Baleines en tête

Les comportements mystérieux

La plupart du temps, les cétacés font surface, soufflent, nagent et disparaissent. Mais quelquefois ils créent la surprise par des comportements plus spectaculaires.

Des techniques d'alimentation

Pour s'alimenter, les rorquals engouffrent d'énormes quantités d'eau contenant de petites proies comme des poissons ou du krill. Leur gorge se déploie alors à la façon d'un accordéon. Certaines manœuvres, notamment celles des petits rorquals, incitent les proies à se regrouper et se concluent souvent par des sorties dynamiques. Les grands rorquals s'alimentent aussi parfois en surface: basculés sur le côté, c'est l'occasion de voir, au milieu des remous, leur gorge gonflée, la moitié de leur queue et l'une de leurs nageoires pectorales se profiler à la surface.

Acrobaties et percussions

Breaching, marsouinage, lobtailing, bellyflop ...tentons d'y voir clair!

Le rorqual à bosse est le champion du « breaching », des sauts spectaculaires. On estime que cette prouesse représente la puissance maximale de la baleine. Imaginez alors quand l'exploit est réalisé en série, jusqu'à 130 fois en 75 minutes! Lors du saut dorsal, 90% du corps sort de l'eau après avoir percé la surface à 15 nœuds, le tout sur un axe de 30° par rapport à la

verticale, puis c'est un demi-tour en l'air et la baleine retombe sur le dos! ...sur le ventre, c'est un « bellyflop ». Ces sauts ne doivent pas être confondus avec le marsouinage, une série de sauts horizontaux exécutés à grande vitesse par de nombreuses petites espèces de baleines. Il permettrait à ces nageurs de voyager rapidement en minimisant les pertes d'énergie, car il est plus facile de fendre l'air que les eaux. Quant au « lobtailing », il s'agit de coups de queue effectués de manière répétitive et sonore à la surface de l'eau.

Tous ces comportements seraient associés à des activités sociales : le jeu pour les plus jeunes, la séduction et la défiance pour les mâles pendant la période de reproduction, les regroupements avant la migration et bien sûr, la communication. Ces sauts et percussions en tout genre sont plus fréquemment observés lorsque les conditions météo forcent. Ce pourrait être un moyen d'amplifier les communications, le vent et les vagues ayant tendance à couvrir leurs vocalises. Les sauts pourraient aussi faciliter la respiration lorsque la mer est déchaînée!

Des espions d'un autre monde

Une tête sort lentement à la perpendiculaire et reste ainsi pendant un long moment : vous êtes devenu un objet de curiosité via l'espionnage en surface (« spyhopping »). Certaines fois, une baleine va plutôt nager lentement autour d'une embarcation, passant et repassant sous la coque, et se tournant sur le côté pour jeter un coup d'œil vers la surface...

Sauts, coups sur l'eau et espionnage, des comportements qui font partie du « vocabulaire normal » des baleines, pourraient dans certains contextes traduire un mécontentement ou un malaise face à des intrus ... Quand on est témoin de ces manifestations, on peut se demander si le message nous est destiné et s'il est temps de s'éloigner discrètement.



chercheurs au travail

La recherche dans le parc marin : continuité et pérennité

Le Groupe de recherche et d'éducation sur les mammifères marins (GREMM), basé à Tadoussac, poursuit son travail de longue haleine sur l'écologie comportementale des bélugas à l'aide de la photo-identification et des biopsies, à bord du *Bleuvert*. Le suivi des grands rorquals avec recensement visuel et photographique se fera trois fois par semaine à bord du *BpJAM*. Et le suivi annuel des Activités d'observation en mer sera assuré par deux assistantes de recherche, à bord de bateaux d'excursions au départ de Tadoussac, Les Bergeronnes et Les Escoumins.

L'équipe du Centre ORES dirigée par Ursula Tscherter est de retour! À bord du *Caribe*, elle poursuit l'étude comportementale et la photo-identification des petits rorquals. Basée aux Bergeronnes, l'équipe accueillera des étudiants internationaux. Cinq stages de deux semaines sont prévus cet été.

L'équipe de conservation de Parcs Canada poursuit son projet de recensement des proies (poissons et plancton) à bord de l'*Alliance*. Les capitaines et naturalistes travaillant dans le parc marin sont invités à participer en

leur signalant toute observation de proies en surface. Parcs Canada continue également ses dénombrements de bélugas à partir du site d'observation terrestre de Pointe-Noire.

Basée à Mont-Joli, l'équipe de Véronique Lesage de l'Institut Maurice-Lamontagne/Pêches et Océans Canada traversera l'estuaire pour effectuer des recensements de grands rorquals complémentaires à ceux du GREMM, le long de la Côte-Nord jusqu'à Forestville. Elle sera à bord du *Cetus*.



L'ÉCHO DES BALEINES

OBSERVATIONS, RECHERCHE ET CONSERVATION DANS LE PARC MARIN

Portrait de baleines U2

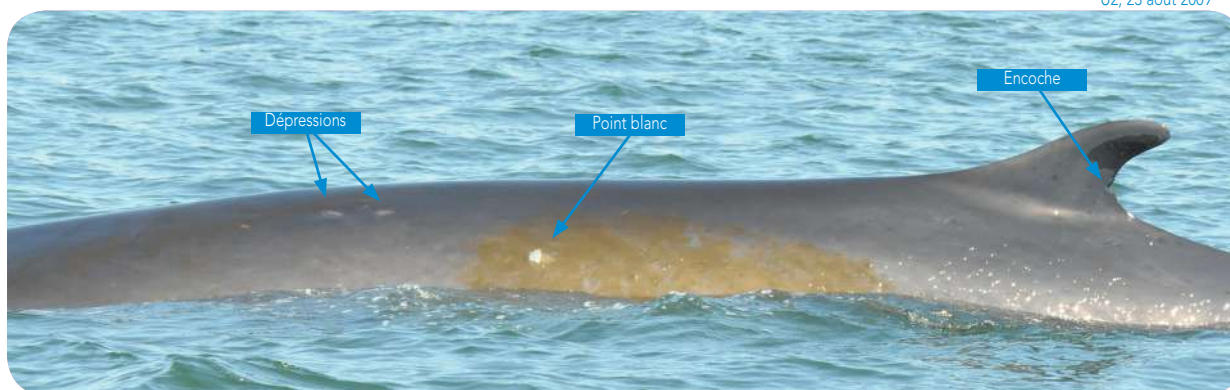
Un véritable doyen, ce rorqual commun! Photographié par Robert Michaud dès son premier été de terrain dans la région en 1984, avant même la formation officielle du GREMM, il est le rorqual commun de l'estuaire que l'on connaît depuis le plus longtemps. Fidèle à la région, il n'a manqué à l'appel qu'au cours d'une seule saison, en 1985.

Un prélèvement de quelques milligrammes de peau a permis de faire une analyse génétique en vue de connaître son sexe : U2 est un mâle. On reconnaît U2 par la forme de

sa nageoire dorsale et la petite encoche qu'elle porte à sa base. Mais attention : U2 a des sosies : Bp039 et Caïman. Seul son flanc gauche permet de le distinguer facilement, grâce au point blanc et aux deux petites dépressions qui y apparaissent.

Avec des photographies de bonne qualité et une analyse minutieuse, on peut également arriver à distinguer ces sosies, et ce, grâce au chevron. Le chevron, voilà un terme important à connaître en ce qui concerne les rorquals communs! Ce sont des bandes de couleurs contrastées, particulièrement marquées du côté droit, qui apparaissent juste derrière la tête des rorquals communs. Tout comme les empreintes digitales, ces marques sont distinctives et propres à chaque individu.

U2, 23 août 2009



Sexe : Mâle

Première rencontre : 1984 (GREMM)

Identification : chaque année, sauf en 1985

Biopsie : 1998

Les rorquals communs sont asymétriques! Leur tête présente plusieurs éléments clairs du côté droit, qui sont sombres du côté gauche : la mâchoire inférieure, le chevron, la moitié de la langue et la portion avant des fanons. Cette particularité pourrait servir lors des stratégies de chasse ou pour la cohésion sociale.

(Voir image dans la chronique *Baleines en tête*)

Nouvelles de la semaine

Merci aux capitaines, naturalistes et chercheurs!

L'arrivée de poids lourds — en catimini



Capitaine Crochet, qui jusqu'à tout récemment était le seul grand cétacé confirmé dans le parc marin du Saguenay-Saint-Laurent, partage maintenant la scène avec six autres rorquals communs dont U2 et Newkie Brown, presque aussi fidèles que Capitaine Crochet car ils n'ont tous deux été absents de la zone qu'une année depuis 1984 et 1994 respectivement. Une rumeur de rorqual à bosse vu en face des Escoumins court également, des vacanciers ayant aperçu une queue de baleine hors de l'eau la semaine dernière, ce qui est caractéristique du rorqual à bosse, mais aussi du cachalot et de la baleine noire... Or, si des rorquals à bosse fréquentent régulièrement l'estuaire depuis la fin des années 90, en revanche les observations de cachalot sont occasionnelles et celles de baleines noires, exceptionnelles. Qui sait, peut-être serons-nous gâtés par de plaisantes surprises tôt cet été?

Poids plume pour œil averti



Vous êtes sur l'eau, à la recherche de hauts souffles, de queues ou de pectorales hors de l'eau, de dos blancs... et vous ratez ce discret troupeau de cinq ou six marsouins communs évoluant à moins de 50 mètres de votre

bateau, surtout lorsque la mer n'est pas d'huile. Et pourtant, malgré ses dimensions et sa longévité modestes (2 m, 65 kg et 13 ans maximum), ce poids plume gagne à être plus connu. Saviez-vous par exemple que la femelle peut allaiter un petit de l'année tout en étant gestante, ce qui laisse supposer un métabolisme plutôt élevé, d'où sa courte longévité?

Le parc marin, un « Eiderado »...



Jacques Pelletier

Depuis la fin-mai, on peut apercevoir à l'eau des regroupements nombreux et compacts de femelles et de canetons eiders à duvet. Appelés « crèches », de tels rassemblements comptant plus de couvées de canetons que de femelles tirent cependant à leur fin.

En effet, les derniers jeunes à prendre leur envol le feront vers la mi-juillet, quelque 10 semaines après leur éclosion — âge que moins de 10 % des jeunes atteindront vu, entre autres, la prédation redoutable dont ils font l'objet de la part des goélands marins. Néanmoins, on estime qu'il y a dans l'estuaire quelque 30 000 couples de ces gros canards de près de 2 kg. [Merci à la Société Duvetnor]



PARC MARIN
DU SAGUENAY-SAINTE-LAURENT

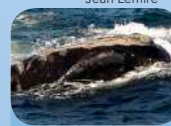
Le parc marin du Saguenay-Saint-Laurent est un des meilleurs endroits au monde pour observer les baleines. Des centaines d'entre elles en font une destination annuelle, après une migration de plusieurs milliers de kilomètres.



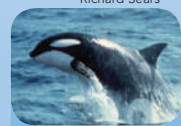
cachalot



rorqual bleu
avec un jeune



baleine franche



épaule et autres
espèces rares

Observations spéciales

Si vous voyez ces visiteurs, merci d'appeler rapidement le **418 235-1999**. Vous aiderez les chercheurs du GREMM à collecter des données scientifiques précieuses.

Baleines en tête

Tout savoir sur le rorqual commun!

Avec ses 18 à 21 mètres pour un poids de 40 à 50 tonnes, il s'agit du deuxième plus long cétacé après le rorqual bleu. Plus rapide que ce dernier, on le surnomme « lévrier des mers ». Sa longévité est de 75 à 100 ans. Statut pour le Canada atlantique : « espèce préoccupante » (COSEPAC 2005).

Population, répartition et habitat

Dans le Saint-Laurent : résidant estival de l'estuaire et du golfe, il se concentre dans des régions où l'abondance de nourriture est favorisée par des phénomènes océanographiques, comme dans le parc marin. Depuis 1986, le GREMM gère le catalogue d'une centaine d'individus photo-identifiés dans l'estuaire. Certains reviennent dans le Saint-Laurent chaque année alors que d'autres n'y ont été observés qu'une ou deux fois. **Migration :** pour la reproduction, il effectue en hiver de courtes migrations vers des latitudes plus basses dans l'Atlantique Nord, sans créer de rassemblements. **Dans le monde :** la population de l'Atlantique Nord serait de 56 000 individus, et dans le monde, 100 000. Cette espèce est présente dans tous les océans, et même en Méditerranée.

Comportement

Alimentation : C'est un engouffreur : avec ses sillons ventraux, il distend sa gorge tel un accordéon pour y faire entrer un immense volume d'eau et

de proies : son propre poids en une bouchée! Ensuite, il rejette l'eau en la filtrant avec ses fanons pour retenir la nourriture. Le menu est varié : krill et petits poissons grégaires (hareng, capelan). Il chasse parfois en surface, roulant son corps sur le côté.

En surface : Séquences respiratoires de 5 à 10 respirations. Il ne montre généralement pas la queue au moment de plonger, un mouvement de flexion de son corps souple étant suffisant pour piquer vers les profondeurs. **En plongée :** Le rorqual commun montre une préférence marquée pour les eaux côtières peu profondes (de 100 à 200 m) et les fonds escarpés. Ses plongées changent selon ses activités. **Social :** Ils sont observés seuls, en paires ou en groupes temporaires de trois à plus de vingt individus. La présence de nourriture, le type de proies et les cycles des marées influencent leur comportement. On peut les voir tantôt en groupes serrés, nageant de manière synchronisée et dynamique, tantôt dispersés et tranquilles. **Vocal :** Les sons émis, essentiellement dans les basses fréquences,

Une particularité étonnante : l'asymétrie de la coloration de la tête



peuvent se propager sur de grandes distances.

Reproduction

La maturité sexuelle est atteinte à l'âge de 8 à 12 ans chez le mâle, et de 6 à 10 ans chez la femelle. L'accouplement survient entre décembre et janvier, et la gestation dure de 11 à 12 mois. La mise bas a lieu entre novembre et janvier et la durée de l'allaitement est de 6 à 7 mois.

Pour plus d'information, consultez le site www.baleinesendirect.net, et venez voir la maquette demi-grandeur nature d'un rorqual commun au Centre d'interprétation des mammifères marins (CIMM), à Tadoussac.

chercheurs au travail

Suivi annuel des activités d'observation en mer (AOM)

équipe

Cette saison, deux assistantes de recherche du GREMM, Gwyneth MacMillan et Emilie Reny-Nolin, font la prise de données pour le suivi AOM, qui est mené en partenariat avec le parc marin du Saguenay-Saint-Laurent (PMSSL) et les compagnies d'excursion aux baleines membres de l'Alliance Éco-Baleine.

projet

Amorcé en 1994, ce suivi à long terme échantillonne le territoire du parc marin. Sur une période de 15 semaines, soit du 12 juin au 24 septembre, 75 suivis seront effectués, soit 25 excursions sur de grands bateaux à partir de Tadoussac—Baie-Sainte-Catherine, 25 excursions au

départ des Bergeronnes et 25 autres excursions à partir des Escoumins.

objectif

Ce suivi vise le maintien durable des activités d'observation. Il fournit de précieux indices concernant la diversité des baleines et leur distribution. Il permet d'avoir une vue globale du territoire échantillonné, et plus précisément, des sites d'observation. Ce suivi peut également servir à évaluer l'efficacité des mesures de gestion afin d'améliorer l'encadrement de ces activités.

technique

À bord des bateaux d'excursion, les assistantes de recherche suivent un protocole précis : présence des mammifères marins et des

Gwyneth et Emilie, assistantes de recherche du GREMM



bateaux, activité du bateau d'excursion (en déplacement ou en observation de baleines ou autres attrails), et conditions météo. Ces observations, prises en note toutes les dix minutes, sont reliées à des points GPS. Les vitesses ou les distances d'approche ne font pas partie des données recueillies.

Les gens de la MER

Michel Moisan, technicien sénior en recherche scientifique au GREMM

Il suit les bélugas du Saint-Laurent depuis 1995, sur l'eau et à la station de recherche. Dans le parc marin, c'est certainement lui qui totalise le plus grand nombre d'heures sur le terrain dans le domaine de la recherche. Certains aspects de sa tâche sont routiniers, mais Michel y ajoute une part de créativité étonnante.



« La partie la plus motivante de mon travail, c'est de comprendre et trouver les morceaux qui manquent au casse-tête. »

Combien d'heures avez-vous accumulées avec les bélugas et sur quoi porte leur suivi?

À bord du *Bleuvet*, j'effectue en moyenne 600 heures de navigation par an. J'entame ma 17^e saison, on peut faire le calcul : 10 200 heures. Le programme du GREMM étudie l'utilisation du territoire par les bélugas, leurs comportements et la structure de leur population, les femelles et les mâles étant séparés. On choisit une zone à échantillonner. On patrouille à une vitesse donnée avec une vigie sur le toit du bateau. Après une période d'observation à l'écart, on se déplace à l'intérieur du troupeau pour repérer les groupes,

les individus. On y passe maximum trois heures. Puis, on change de zone et on repart en patrouille.

Est-ce que votre travail est fastidieux?

Si le protocole est toujours le même, chaque sortie, chaque troupeau, chaque contact est différent, et on ne sait pas ce qu'on va voir. Pendant trois ans, on a aussi effectué 48 suivis téléométriques, après deux années d'essai. La routine et la rigueur sont associées, mais nécessaires, notamment pour

préparer le matériel pour toute la saison et avant chaque sortie.

Combien de bélugas pouvez-vous en reconnaître d'un coup d'œil sur le terrain, et pour l'appariement à terre?

Je dirais environ 75 individus, dont certains sans jumelles. Les coups de cœur, c'est en début de saison quand on retrouve des animaux qu'on voit évoluer depuis qu'ils sont veaux, surtout avec les femelles avec leurs jeunes. Pour le travail en laboratoire, j'ai développé un logiciel que j'ai appelé STAC (système de traitement annuel de captures), il intègre plusieurs bases de données avec une interface. Il permet de traiter les captures (photos pour l'identification) d'un même animal pendant la saison. Avant, c'était un travail de longue haleine avec plusieurs personnes. D'ailleurs, on travaille encore sur les données de 2002! Et puis, le Softmatch, un logiciel d'aide à l'appariement. Avec lui, on trouve souvent l'animal dans les 30 premiers, c'est plus rapide que de chercher dans le catalogue des 700! Pour développer ces logiciels, j'ai appris sur le tas. J'aime apprendre, ce qui est nouveau, et les défis. C'est un beau jeu de se poser des questions et d'essayer d'y répondre.

Rédigé et commandité par Christine Gilliet

MOTS ET
MARÉES

Chaque année, huit espèces de baleines et un million de visiteurs se côtoient dans le parc marin du Saguenay-Saint-Laurent. *L'Écho des baleines* assure un lien entre les acteurs de l'Alliance Éco-Baleine, qui vise la pratique responsable et le développement durable des activités d'observation de baleines dans le parc marin.

L'Écho des baleines
est réalisé et produit par :



Groupe de recherche et d'éducation sur les mammifères marins
108, de la Cale Sèche, Tadoussac (Québec) G0T 2A0
(418) 235-4701 /info@gremm.org

www.baleinesendirect.net

Équipe de *L'Écho des baleines*

Directeur Robert Michaud

Rédactrice en chef Véronik de la Chenelière

Rédacteur Benoit Latour

Mise en page Michel Moisan et Michel Martin

Impression commanditée par Les Copies de la Capitale



Une initiative soutenue par :



LE FONDS



ALLIANCE ÉCO-BALEINE

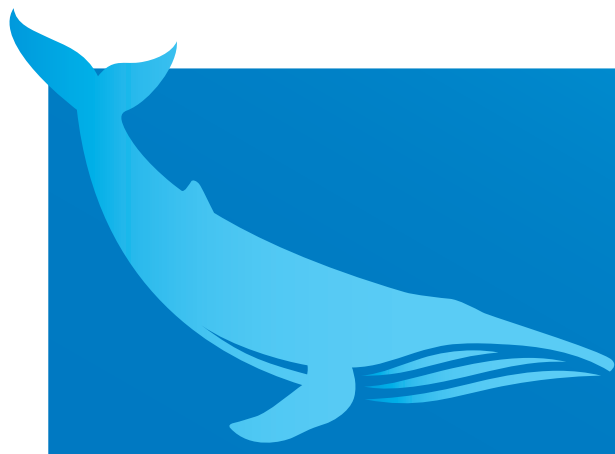


CROISIÈRE PERSONNALISÉE
SAGUENAY ENR.

organiSection
Le Québec Hors Circuit



Merci aux gîtes, hôtels et établissements touristiques abonnés pour leur appui!



L'ÉCHO DES BALEINES

OBSERVATIONS, RECHERCHE ET CONSERVATION DANS LE PARC MARIN

Portrait de baleines Newkie Brown

Ne cherchez pas cet animal, pourtant bien connu, dans le catalogue des rorquals communs de l'estuaire publié en 2001 par le GREMM : Newkie Brown, code Bp 068, n'y figure pas. C'est qu'à l'époque, il n'était certainement pas un animal que l'on pouvait reconnaître du premier coup d'œil sur le terrain!

Tout a changé en 2003 : un animal arborant dans sa nageoire dorsale une drôle d'encoche en forme de décapsuleur a fait son apparition dans le secteur. On a d'abord cru à un nouvel individu. Seuls le flair et le travail minutieux d'un assistant de recherche aguerri ont permis de faire

le lien avec Bp 068, connu depuis 1991. Le GREMM l'a photographié régulièrement dans le secteur depuis le 15 juin 2011 : il passera probablement une grande partie de la saison dans le parc marin.

Cette possibilité de suivre pendant des décennies la petite histoire d'individus reconnaissables est peut-être l'outil le plus précieux des chercheurs qui veulent en apprendre plus sur les populations de baleines. Entre 1986 et 2000, plus d'une centaine de rorquals communs différents ont été identifiés dans l'estuaire du Saint-Laurent par le GREMM. Jusqu'en 2000, plus du tiers étaient classés parmi les résidents saisonniers, revenant en moyenne trois années sur quatre. Les autres animaux étaient moins fidèles à l'estuaire et revenaient de façon régulière ou occasionnelle. Depuis 2000, la fréquentation de l'estuaire par les rorquals communs a beaucoup changé; l'analyse des données et des photos recueillies par le GREMM reste à faire et dressera probablement un portrait différent. Une histoire à suivre!

Newkie Brown, 15 juin 2011



Sexe : Inconnu

Première rencontre : 1991 (GREMM)

Identification : En 1991, puis chaque année depuis 1994 sauf en 2001

Biopsie : 2006 (GREMM)

Sur cette photo récente, on remarque de grandes plaques brun doré : ce sont des colonies de diatomées. Inoffensives, ces algues microscopiques couvrent le corps des rorquals en été. Ces marques se modifient rapidement, les colonies pouvant tomber de la peau de l'animal ou s'étendre rapidement sur ses flancs.

Nouvelles de la semaine

Merci aux capitaines, naturalistes et chercheurs !

Rorqual commun recherché



MICS

L'animal a des encoches caractéristiques dans la nageoire dorsale, mais surtout des entailles profondes et fraîches sur le pédoncule ainsi que des éraflures partout sur le corps. F100 est un mâle bien connu de l'équipe du MICS. Ils l'ont repéré samedi dernier le 2 juillet dans le secteur de Mingan, alors qu'il se déplaçait à vive allure vers le sud-ouest. Un récent empêchement dans un engin de pêche au crabe est à l'origine de ses blessures. Deux bouées se sont détachées de l'animal pendant que les chercheurs le suivaient. Il aurait encore dans la gueule ou autour de la nageoire pectorale droite un câble de pêche vert. Un avis de recherche a été lancé dans l'espoir de documenter l'évolution de la situation : si par hasard l'animal aboutissait dans notre secteur, merci de bien vouloir contacter rapidement le 1-877-7baleine.

Foisonnement de géants



Les petits rorquals abondent, les décomptes quotidiens du Centre ORES atteignant parfois 35 individus connus. Les rorquals communs, pour leur part, forment à la marée montante des groupes rapides comptant parfois 7 à

8 individus. Plusieurs sont reconnaissables, comme U2, Capitaine Crochet et Newkie Brown. Devant le Paradis Marin, un petit rorqual adulte et un tout petit animal se suivaient de près; trois rorquals communs juvéniles sont régulièrement repérés dans le secteur des bouées du Saguenay. Chez cette espèce, le passage à l'âge adulte s'accompagne de transformations importantes : aucun baleineau rorqual commun photographié dans l'estuaire depuis 1986 n'a pu être reconnu une fois adulte.

Blanc billot au Paradis Marin



Un matin, un dos blanc immaculé demeure immobile en surface pendant de longues minutes devant les rochers du Paradis Marin. Les campeurs s'interrogent : ce béluga serait-il mort? En difficulté? Il est plutôt en repos, se

laissant flotter tel un billot. Le « billotage » peut être adopté par plusieurs espèces de cétacés. Des études sur de petits cétacés en captivité ont démontré qu'ils ne dorment littéralement que d'un œil : une moitié du cerveau est en sommeil pendant que l'autre veille et assure notamment la respiration. Et s'il s'agissait d'un béluga mort? La carcasse flotterait alors sur le côté, la nageoire pectorale bien visible au-dessus de l'eau, et il y aurait des goélands autour ou même sur l'animal!



PARC MARIN
DU SAGUENAY-SAINTE-LAURENT

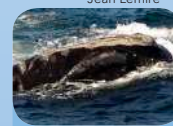
Le parc marin du Saguenay-Saint-Laurent est un des meilleurs endroits au monde pour observer les baleines. Des centaines d'entre elles en font une destination annuelle, après une migration de plusieurs milliers de kilomètres.



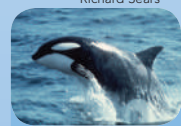
cachalot



rorqual bleu
avec un jeune



baleine franche



épaule et autres
espèces rares

Observations spéciales

Si vous voyez ces visiteurs, merci d'appeler rapidement le **418 235-1999**. Vous aiderez les chercheurs du GREMM à collecter des données scientifiques précieuses.

Baleines en tête

Célèbres questions

Les cachalots font-ils fuir les autres baleines? Les baleines pourraient-elles avaler un homme? Pourquoi les épaulards sont-ils rares dans l'estuaire? Est-ce que les hybrides existent? Des questions nourries par la fascination et qui sont fréquemment posées aux naturalistes et aux capitaines d'excursion en mer. Voici quelques pistes de réponse...

Les cachalots font-ils fuir les autres baleines?

Par son allure, ses records de plongée et son régime alimentaire, incluant les fameux calmars géants, le cachalot dépasse l'imagination. Il fait de temps à autre des incursions dans l'estuaire, peut-être quand les conditions sont propices à la présence de sa proie principale, les calmars. Selon certains capitaines, les autres espèces de baleines sont moins visibles lorsqu'un cachalot séjourne dans l'estuaire. Mais comme il n'est ni prédateur, ni compétiteur de ces autres espèces, peut-être leur visibilité moindre tient-elle au fait que leurs proies sont situées et concentrées ailleurs, simple coïncidence. D'ailleurs, plusieurs séjours des cachalots sont également survenus alors que d'autres espèces foisonnaient dans l'estuaire.

Les baleines pourraient-elles avaler un homme?

Vous rappelez-vous de l'histoire de Jonas, qui aurait passé trois jours et trois nuits dans l'estomac d'une baleine avant d'être régurgité? Nul ne sait s'il y pourrait y avoir une part de vrai dans cette légende;

cependant, il n'aurait jamais pu passer 72 heures dans le ventre du mastodonte, car il aurait été étouffé. Les grands rorquals possèdent un œsophage étroit et élastique adapté à de petites proies comme le krill — soit une dizaine de centimètres seulement chez le rorqual commun, bien insuffisant pour un homme. En revanche, l'œsophage du cachalot serait assez grand, comme en font foi d'ailleurs certaines légendes de baleiniers avalés par des cachalots enrégés. Or, s'il peut effectivement devenir très agressif lorsque menacé, il ne recherche sûrement pas de telles proies!

Pourquoi y a-t-il si peu d'épaulards dans l'estuaire?

L'épaulard, présent dans tous les océans et deuxième mammifère le plus largement distribué dans le monde après l'homme, est toutefois peu abondant dans l'Atlantique Nord-Ouest et donc rare dans le Saint-Laurent. Si des documents des années 1940 mentionnent son abondance dans l'estuaire à cette époque, les observations depuis n'ont été qu'occasionnelles dans le golfe

et rarissimes dans l'estuaire. En octobre 2003, deux épaulards ont été vus près des Bergeronnes, une première observation depuis 1982. Vous pensez en avoir vu un dans le coin? Attention : les petits rorquals nageant sur le côté sortent parfois la moitié de leur queue noire de l'eau, ce qui évoque la grande nageoire dorsale des épaulards...

Est-ce que les hybrides existent?

Il arrive qu'on observe dans la région des animaux étranges ressemblant à la fois au rorqual bleu et au rorqual commun. Par exemple, on signalait en 2001 un animal ayant la livrée typique des rorquals bleus et la grande nageoire dorsale recourbée des rorquals communs. S'agissait-il d'un hybride entre ces deux espèces génétiquement proches? C'est possible, plus d'une dizaine de tels cas ayant été répertoriés dans l'Atlantique Nord. Mais une simple observation ne suffit pas : seule une analyse génétique peut permettre de trancher. Pour l'instant, il n'y a aucun cas confirmé dans le Saint-Laurent.

chercheurs au travail

Qu'y a-t-il dans le garde-manger?

équipe

Nadia Ménard et une équipe de Parcs Canada sillonnent le parc marin à bord du bateau *L'Alliance* pour étudier ce qui est au menu des baleines, des phoques et des oiseaux.

projet

La remontée d'eaux froides à la tête du chenal Laurentien favorise la présence d'une grande biodiversité marine. Il s'agit d'une aire d'alimentation recherchée par plusieurs prédateurs. Quels sont les principaux facteurs qui font varier l'abondance des proies? Quel est le lien avec l'abondance et la distribution des prédateurs? Quelle sera la tendance à plus long terme? Pour une troisième année consécutive, l'équipe effectue ce suivi à la baie Sainte-Marguerite,

l'embouchure du Saguenay et la tête du chenal Laurentien.

objectif

Comprendre les conditions écologiques recherchées par les visiteurs réguliers du parc marin et contribuer à identifier les habitats dits « essentiels » des espèces en péril.

technique

De mai à octobre, l'équipe estime par échosondages les concentrations de proies dans l'eau. Simultanément, des observateurs sur le bateau font un recensement des oiseaux et des mammifères marins présents dans la zone. Ce projet est complémentaire aux recensements de bélugas par Parcs Canada à Pointe-

L'Alliance et son équipage, en plein échosondage.



Noire et à la baie Sainte-Marguerite, et au recensement des grands rorquals effectué conjointement avec le GREMM à bord des bateaux *L'Estran* et *BPJam*. Mentionnons que cette semaine, une équipe de télévision de Radio-Canada accompagnait les chercheurs, en vue d'un reportage qui paraîtra à l'émission *Découverte* le 11 septembre prochain.

Les gens de la MER

Loeiz Patte, guide éco-interprète pour la compagnie Les kayaks du Paradis

Originaire de Dunkerque en France, ce Chti a choisi de vivre et de travailler avec le Saint-Laurent. L'aventure quatre saisons anime sa vie autant que la volonté de rallier les gens pour vivre plus près et avec la nature. Selon lui, il y a beaucoup à faire pour que le monde change.



« L'homme ne peut pas vivre sans la nature, il ne faut pas l'oublier... »

Quel a été le parcours qui vous a amené ici ?

Je suis né au bord de la mer, et vu de France, le Saint-Laurent nous apparaît comme une rivière. C'est une question d'échelle, un fleuve en Europe c'est comme une rivière ici! Et puis, quand on voit le Saint-Laurent, on se rend compte que c'est une mer! En 2001, je suis venu pour la première fois au Québec en vacances, puis j'ai visité le Canada sur quatre années, pour voir les quatre saisons. En 2005, j'ai émigré, et depuis 2010, j'ai une double nationalité. C'est la nature qui me plaît ici, les grands espaces. J'ai fait des études de guide en tourisme d'aventure au Cégep de Saint-

Laurent. Après deux ans chez Mer et Monde Écotours, je travaille depuis trois ans comme coordonnateur au Paradis. Je termine un BAC en géographie à l'UQAR, et compte faire une maîtrise en gestion de la faune et de ses habitats, et me spécialiser sur le rorqual commun.

Vous vous présentez comme guide éco-interprète plutôt que guide de kayak, pourquoi?

J'emmène les gens en kayak et je ne donne pas juste une description de ce que l'on voit, mais une explication. Le but est de les sensibiliser aussi sur le milieu marin et la faune.

Par exemple, si on croise des bélugas, j'explique pourquoi ils sont menacés et leur biologie. Comme tout naturaliste, je me tiens à jour continuellement. Cette éco-interprétation, nous la faisons aussi bien à terre que sur l'eau, avec les formes rocheuses, la géologie, la flore et les phénomènes océanographiques du Saint-Laurent. Je pense qu'on se désolidarise de la nature au niveau planétaire, malgré les mouvements environnementaux qui sont une minorité. Il faudra des événements majeurs pour que ça change. Je ne suis pas pessimiste, mais réaliste. Combien de bélugas pouvez-vous en reconnaître d'un coup d'œil sur le terrain, et pour l'appariement à terre?

Est-ce que vos clients choisissent le kayak pour observer les baleines?

Ils viennent à 50 % pour les baleines et pour le kayak. On leur explique avec un brin d'humour que l'on ne fait pas de « sorties aux baleines ». Quelle que soit l'espèce, on ne va pas vers les baleines. Si on les croise, on place le groupe en mode respectueux d'observation, en groupant les kayaks pour former un radeau immobile. Mais parfois elles soufflent près de nous, ça me donne un coup d'adrénaline et je lâche un cri de plaisir. Les baleines peuvent être curieuses, ce sont des mammifères et elles savent que nous ne sommes pas des bouts de bois.

Rédigé et commandité par Christine Gilliet

MOTS ET MARÉES

Chaque année, huit espèces de baleines et un million de visiteurs se côtoient dans le parc marin du Saguenay-Saint-Laurent. L'Écho des baleines assure un lien entre les acteurs de l'Alliance Éco-Baleine, qui vise la pratique responsable et le développement durable des activités d'observation de baleines dans le parc marin.

L'Écho des baleines est réalisé et produit par :



Groupe de recherche et d'éducation sur les mammifères marins
108, de la Cale Sèche, Tadoussac (Québec) G0T 2A0
(418) 235-4701 /info@gremm.org

www.baleinesendirect.net

Équipe de L'Écho des baleines

Directeur Robert Michaud

Rédactrice en chef Véronik de la Chenelière

Rédacteur Benoit Latour

Mise en page Michel Moisan et Michel Martin

Impression commanditée par Les Copies de la Capitale



Une initiative soutenue par :



LE FONDS



ALLIANCE ÉCO-BALEINE

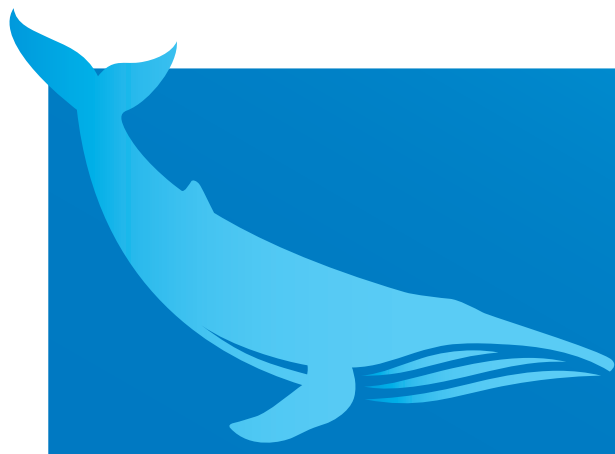


CROISIÈRE PERSONNALISÉE SAGUENAY ENR.

organiSection
Le Québec Hors Circuit



Merci aux gîtes, hôtels et établissements touristiques abonnés pour leur appui!



L'ÉCHO DES BALEINES

OBSERVATIONS, RECHERCHE ET CONSERVATION DANS LE PARC MARIN

Portrait de baleines Bp030

On confirmait, dans le numéro de *Portrait de baleines* du 17 septembre 2008, que le rorqual commun Bp030 était en fait le côté droit de Bp066, un animal dont seul le côté gauche avait été photographié auparavant. En effet, l'équipe du GREMM avait réalisé durant l'été 2008 un appariement, ou *match*. Il aura fallu une nouvelle marque visible des deux côtés de l'animal et la certitude sur le terrain d'avoir affaire à un seul individu pour faire le lien entre les deux côtés de cet animal.

On reconnaît Bp030 par la courbure particulière au sommet de sa nageoire dorsale, par le renflement devant celle-ci et par son chevron aux contours nets. On l'a vu et

photographié la semaine dernière près de la bouée K55 située à la tête du chenal Laurentien, en face des dunes de sable de Tadoussac. D'abord en solo, puis parmi un groupe d'autres rorquals communs où figurait notamment Capitaine Crochet.

Il semble d'ailleurs que de tels regroupements de rorquals communs dans cette zone de confluence du Saguenay et du Saint-Laurent n'ont rien d'un hasard. En effet, les courants aux eaux très différentes de ces deux cours d'eau forment des fronts et des barrières thermiques qui provoquent l'agglomération de nourriture, surtout autour de la marée haute. De plus, lorsque les rorquals communs se nourrissent de capelan plutôt que de krill, ils ont tendance à chasser en groupe cette proie plus mobile que le krill et donc plus difficile à chasser. S'agirait-il là d'une forme de collaboration ou de concurrence entre rorquals communs?...

Bp030, 1 août 2010



Sexe : inconnu

Première rencontre : 1991 (GREMM)

Identification : chaque année depuis 1991, sauf en 2000, 2002, 2003, 2005 et 2006.

Biopsie : 9 septembre 2004

Bp030 est particulièrement gros! Chez les rorquals, il y a un dimorphisme sexuel, les femelles étant plus imposantes que les mâles, probablement parce qu'elles ont à investir beaucoup plus d'énergie qu'eux dans les soins aux jeunes. Chez d'autres espèces, les différences mâles/femelles peuvent s'expliquer par une « sélection sexuelle » (une préférence marquée pour certaines caractéristiques chez le sexe opposé) ou par la compétition entre les mâles.

Nouvelles de la semaine

Merci aux capitaines, naturalistes et chercheurs !

Les fonds MARINS du fleuve...



Bien sûr on voit la rive Sud, pas si lointaine à quelque 25 kilomètres, et la carte indique qu'il s'agit du fleuve Saint-Laurent. Pourtant, il s'agit bien, à partir de Tadoussac, de l'estuaire maritime du Saint-Laurent : l'eau y est presque aussi salée que l'océan Atlantique, les marées imposent leur rythme aux masses d'eau et la faune et la flore sont bien marines ! Les baleines, les phoques, les oiseaux marins... et les fonds marins aussi, révélés par la caméra du Katmar ou par les activités présentées au Cap-de-Bon-Désir ou au Centre de découverte du milieu marin. Prairie d'anémones féériques au pied du Haut-Fond-Prince. Crabs communs arpentant les abords de la pointe de l'Islet. Chaboisseaux tapis entre les rochers couverts d'algues encroûtantes roses. On est bien au bord de la mer !

Hareng au menu des bélugas



Les dos blancs scintillants sous le soleil défilent dans le Saguenay, plusieurs longeant les falaises abruptes du site d'observation de Pointe-Noire. Plus en aval, dans les barres de courants marquant la rencontre des eaux

du fjord et de celles du Saint-Laurent, les groupes s'activent, les animaux se bousculent et ils sont survolés par des nuées de goélands : c'est la grande bouffe ! Quel spectacle ! En restant à plus de 400 m, comme le veut le règlement, on assiste néanmoins à cette scène en sachant que la présence du bateau n'empêchera pas les bélugas de festoyer. Sur la photo : il arrive qu'une proie échappe aux bélugas habiles, et qu'un goéland en profite ! L'équipe du GREMM a photographié ce goéland marin saisissant un hareng.

Mylène Paquette et l'Odycéen



Stéphane Massie

Cette jeune femme de Montréal s'est lancée tout un défi pour 2012 : être la première Canadienne à traverser l'Atlantique à la rame et en solitaire. Cet été, elle parcourt le Saint-Laurent, de Montréal aux îles de

Madeleine. Surveillez les eaux du parc marin entre le 13 et le 27 juillet : elle fera l'aller-retour Rivière-du-Loup/Tadoussac, avec des détours du côté d'Essipit et des Escoumins. En plus d'être un incroyable défi sportif, ce voyage a un sens : Mylène sensibilise le public à l'importance d'avoir des océans (et un Saint-Laurent !) en santé. Elle fera escale à Tadoussac ce samedi 16 juillet, pour un souper-conférence à la marina. Pour plus d'informations : www.mylenepaquette.com



PARC MARIN
DU SAGUENAY-SAINT-LAURENT

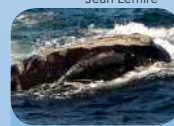
Le parc marin du Saguenay-Saint-Laurent est un des meilleurs endroits au monde pour observer les baleines. Des centaines d'entre elles en font une destination annuelle, après une migration de plusieurs milliers de kilomètres.



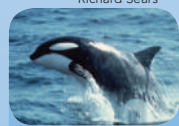
cachalot



rorqual bleu
avec un jeune



baleine franche



épauleur et autres
espèces rares

Observations spéciales

Si vous voyez ces visiteurs, merci d'appeler rapidement le **418 235-1999**. Vous aiderez les chercheurs du GREMM à collecter des données scientifiques précieuses.

Baleines en tête

Les groupes de baleines

Se fondre dans la masse ou faire cavalier seul et être ainsi plus repérable? Capturer des proies à plusieurs ou partager son repas? Avantages et désavantages de la vie en groupe influent sur le choix de mode de vie des animaux. Si la plupart des baleines à dents ont des liens sociaux très développés, celles à fanons, plus solitaires, ne se rassemblent qu'occasionnellement pour la reproduction et l'alimentation.

Baleines à dents : s'il y en a pour 25, il y en a pour 26...

Seul cétacé à vivre à l'année dans le Saint-Laurent, le béluga a une vie sociale complexe. L'été, les femelles et les mâles occupent des territoires différents dans l'estuaire. Hormis dans le fjord qui est une zone mixte, femelles et jeunes utilisent surtout la partie amont de l'estuaire, où elles forment trois communautés, tandis que les mâles fréquentent surtout le secteur s'étendant de l'embouchure du Saguenay à Forestville. L'organisation sociale des mâles est étonnante. Au sein de chacun des trois réseaux de compagnons réguliers ayant été identifiés par le GREMM, certains mâles s'assemblent en petites bandes. Ce « compagnonnage » constituerait-il une stratégie d'accès aux femelles durant la saison de reproduction? Quoi qu'il en soit, on en sait encore moins sur les troupeaux de bélugas pendant l'hiver, lorsqu'ils se trouvent au nord de l'estuaire et dans le golfe.

Les marsouins communs, souvent vus en petits groupes de deux à six individus, peuvent former des troupeaux

comptant quelques dizaines, voire quelques centaines d'individus lorsque la nourriture abonde. Et comme chez les bélugas, il existe une ségrégation sexuelle : les mâles d'un côté et les femelles avec leurs jeunes de l'autre. Chez les cachalots, les femelles ont des liens sociaux stables et restent dans les eaux tropicales profondes en compagnie des jeunes. Les jeunes mâles quitteront leur famille une dizaine d'années plus tard afin de se regrouper, par cohorte d'âge, à destination des eaux froides et riches en nourriture. Les gros mâles solitaires rejoignent de temps à autre les femelles en hiver pour la reproduction.

Baleines à fanons : n'être jamais aussi bien servie que par soi-même

Peu exposées à la prédation de par leur taille imposante, et se nourrissant de petits poissons et d'animaux à la merci des courants, les baleines à fanons tendent à être plutôt solitaires. Rassemblées en petits groupes ou en grands troupeaux lors de la saison de reproduction, ces baleines peuvent également s'associer lorsqu'il est question de nourriture.



Par exemple, les rorquals bleus se rassemblent parfois lorsque le krill abonde. Les petits rorquals sont parfois observés en duo synchronisé pendant quelques respirations, alors que les rorquals communs peuvent se rassembler lors de marées hautes où la nourriture se concentre en certains endroits — deux types d'associations éphémères très remarquées ces derniers jours. Quant aux sociables rorquals à bosse, ils s'associeront avec leurs compagnons, mais seulement pour quelque temps. Même un jeune individu sevré se trouvant dans le voisinage de sa mère n'aura pas tendance à s'associer davantage avec celle-ci qu'avec d'autres rorquals à bosse.

chercheurs au travail

Recensement annuel des grands rorquals dans l'estuaire

équipe

Sarah Duquette, assistante de recherche du GREMM, est accompagnée de Pierre Rodrique (GREMM) et de Benoît Dubeau (Parcs Canada) pour sillonner à bord du *BpJam* (3 fois par semaine) et de *L'Estran* (1 fois par semaine) les eaux entre la tête du chenal Laurentien et Les Escoumins.

projet

Depuis 2008, le projet est conçu comme un complément du suivi des proies réalisé par Parcs Canada, qui faisait l'objet de la précédente rubrique Chercheurs au travail. Ces recensements des grands rorquals sont cependant effectués par le GREMM depuis 2005. Il s'agit d'un

projet complémentaire à celui du suivi des Activités d'observation en mer (AOM), également traité ici voici deux semaines.

objectif

Ce suivi permet de mieux décrire la distribution des grands rorquals (rorquals communs, bleus et à bosse), de produire des indices d'abondance pour ces trois espèces et de documenter de manière quantitative les variations inter-annuelles.

technique

Un transect est un ensemble de cinq trajets linéaires de 5 à 7 milles marins, d'une longueur totale d'environ 30 milles marins. Depuis

l'an dernier, ces transects ne sont plus effectués en zigzag, mais plutôt en créniaux — une méthode similaire à celle suivie par l'équipe de Véronique Lesage/IML-MPO pour les recensements de rorquals bleus actuellement effectués plus en aval dans l'estuaire, soit de Forestville aux Bergeronnes, ce qui facilite la comparaison et l'échange de données. Sur chaque segment, un cap est maintenu grâce à un GPS et à une vitesse constante de 15 nœuds, et les grands rorquals sont dénombrés à tous les milles marins dans un rayon de 2 km autour du bateau. Les transects sont complétés par de l'échantillonnage photo, afin de documenter la présence d'individus reconnaissables.

Les gens de la MER

Daniel Langlois (Parcs Canada) et Nathaël Bergeron (Parcs Québec), co-directeurs du parc marin

Le parc marin du Saguenay–Saint-Laurent existe depuis 1998. Ses deux dirigeants reviennent sur sa création, la valeur qu'il représente et les opportunités qu'il offre. Un territoire pour tous, pour aujourd'hui et demain.

Hélène Gauvreau, Sépaq



« Le parc marin s'est créé en 1998 à la suite d'un mouvement populaire, avec un effet boule de neige dans les années 1980. »

Pourquoi le parc marin a-t-il été créé?

DL : Dans les années 1970, la région du parc marin a été identifiée comme une zone unique où il serait pertinent de créer une aire protégée. Au cours de la décennie suivante, le béluga menacé devient un symbole mobilisateur. En 1988, le premier Plan Saint-Laurent est adopté,

une coalition pour la création d'un parc s'organise, puis un forum international sur le béluga a lieu. Bref, tout a convergé vers la création du parc marin, une création qui s'imposait.

NB : C'est un modèle unique, exceptionnel, qui met en avant les gouvernements du Québec et du Canada pour protéger une aire marine. C'est le premier au Québec. Au Canada, les aires marines nationales de conservation se comptent sur les doigts de la main, ils sont plus récents que les parcs terrestres qui existent depuis longtemps.

Est-ce un espace de contraintes ou de possibilités?

DL : Le parc procure un encadrement qui favorise à la fois des possibilités d'expériences exceptionnelles et une utilisation durable. Le *Règlement sur les activités en mer* et l'Alliance Éco-Baleine sont de bons exemples de mesures développées collectivement qui améliorent les pratiques. Le parc demeure avant tout un espace d'opportunités. On peut découvrir le parc par de nombreux moyens, en bateau, en kayak ou de la rive. On est au cœur d'une nature

exceptionnelle, un des meilleurs endroits au monde pour l'observation des baleines, avec une flotte de bateaux de qualité, une offre touristique, d'hébergement et de restauration variée. Parcs Canada gère également trois magnifiques lieux : Cap-de-Bon-Désir, Pointe-Noire et le CDMM.

NB : Le Réseau découverte exploite plusieurs thématiques et de nouveaux pôles se développent. Le parc a favorisé l'émergence de nouveaux produits. Des lieux de qualité existaient avant le parc, dont les gens sont fiers à juste titre. Le parc est venu dans certains cas appuyer et bonifier l'offre. Il a apporté du support financier ou en expertise dans plusieurs projets. Le parc a aussi favorisé l'éclosion de plusieurs projets de recherche.

Quelle valeur représente le parc marin pour la population et les touristes?

DL : Pour les touristes, c'est un produit d'appel. Les gens ont de plus en plus d'attrance pour les aires protégées. C'est un moyen actif pour protéger les richesses naturelles pour que les gens puissent en profiter aujourd'hui et demain.

NB : C'est un objectif qu'on veut atteindre avec tout le monde. Le parc se gère de façon participative avec l'implication de la population, des acteurs économiques, des représentants municipaux, de la communauté des Innus Essipit, des gens de la recherche et de l'éducation, etc.

Rédigé et commandité par Christine Gilliot

MOTS ET MARÉES

Chaque année, huit espèces de baleines et un million de visiteurs se côtoient dans le parc marin du Saguenay–Saint-Laurent. *L'Écho des baleines* assure un lien entre les acteurs de l'Alliance Éco-Baleine, qui vise la pratique responsable et le développement durable des activités d'observation de baleines dans le parc marin.

L'Écho des baleines est réalisé et produit par :



Groupe de recherche et d'éducation sur les mammifères marins
108, de la Cale Sèche, Tadoussac (Québec) G0T 2A0
(418) 235-4701 /info@gremm.org

www.baleinesendirect.net

Équipe de *L'Écho des baleines*

Directeur Robert Michaud

Rédactrice en chef Véronik de la Chenelière

Rédacteur Benoit Latour

Mise en page Michel Moisan et Michel Martin

Impression commanditée par Les Copies de la Capitale



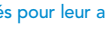
Une initiative soutenue par :



LE FONDS



ALLIANCE ÉCO-BALEINE



Merci aux gîtes, hôtels et établissements touristiques abonnés pour leur appui!

Imprimé sur papier recyclé



L'ÉCHO DES BALEINES

OBSERVATIONS, RECHERCHE ET CONSERVATION DANS LE PARC MARIN

Portrait de baleines Patapouf

Le petit rorqual Patapouf, un fidèle de l'estuaire connu des chercheurs du Centre ORES depuis 1999, a été aperçu cette année entre les bouées K54 et K55 et le phare du Haut-Fond-Prince. S'il n'était pas si facile à reconnaître avant 2005, les blessures fraîches qu'il portait à son arrivée cette saison-là facilitent les choses depuis. Selon le Centre ORES, ses blessures aujourd'hui cicatrisées proviendraient d'un empêchement dans un engin de pêche.

Ses congénères Three Scars, Slash Eleven, Honeycomb, Glenfiddich, Funambule et Bushmills, portent également

des marques d'empêchement. Et si Three Scars a été sauvé d'un grave empêchement en plein parc marin en 2004 (v. *Portrait de baleines*, 2 septembre 2010), il semble que de tels incidents surviennent surtout, toujours selon le Centre ORES, ailleurs que dans l'estuaire, sur la route migratoire des petits rorquals.

Malheureusement, une fois empêtrés dans un engin de pêche, la majorité des petits rorquals en mourront car leur taille ne leur permet pas de traîner longtemps de lourdes charges. Mentionnons par ailleurs que deux visiteurs de l'estuaire ayant peut-être eu une telle malchance l'été dernier manquent toujours à l'appel cette saison : Hibou, qui transportait un cordage autour de sa tête au cours des deux dernières saisons, et Little EL, qui arborait une profonde cicatrice... Espérons que le travail du Centre ORES permettra notamment d'évaluer l'impact des risques dus à l'homme et d'améliorer les mesures de conservation pour les petits rorquals.

Patapouf en 2005...



Ursula Tscherter / ORES

Espèce : petit rorqual

Sexe : inconnu

Première rencontre : 1999 (ORES)

...et en 2011



Ursula Tscherter / ORES

Jusqu'en 2005, Patapouf n'était reconnaissable que par la dodue dorsale lui ayant valu son nom, puis ensuite, par de grosses encoches très nettes à la base arrière de sa dorsale et par une cicatrice qui, bien qu'un peu estompée, demeure visible sur le côté gauche de son pédoncule.

[Remerciements à Ursula Tscherter du Centre ORES]

<http://www.ores.ch>

Nouvelles de la semaine

Merci aux capitaines, naturalistes et chercheurs !

Auto-stoppeurs ou vampires?

Deux lamproies sur un rorqual commun, 15 juillet 2011



Ces minces rubans noirs accrochés aux flancs des rorquals ou des bélugas sont des lamproies marines. Poisson primitif et carnivore, la lamproie s'accroche à sa victime à l'aide de sa bouche en ventouse. Grâce à de petits denticules coupants, elle gruge la peau de son hôte pour en extraire le sang. Les lamproies causent de sérieux ravages parmi les populations de poissons des Grands Lacs, où elles ont été introduites accidentellement via les systèmes de canaux les reliant à la mer. À propos de leur présence sur les baleines, un débat persistait : les lamproies s'accrochaient-elles aux baleines simplement pour se déplacer ou réussissaient-elles à s'en nourrir? Des observations publiées par le Centre ORES au cours de l'hiver 2011 démontrent pour la première fois que les lamproies « vampirisent » les baleines. Heureusement, il semble que ce ne soit pas des blessures inquiétantes!

Secteurs névralgiques

Renaud Pintiaux



Les observations de baleines se concentrent principalement dans deux zones depuis quelque temps : près des bancs de l'île Rouge et au cap Granit. La carte marine montre bien leur particularité : ces sites sont situés sur les

pourtours de la tête du chenal Laurentien, et la profondeur y est d'environ 100 m. C'est là qu'à marée montante les bancs de poissons ont tendance à s'accumuler, formant un succulent buffet pour de nombreux prédateurs. S'y côtoient ces derniers jours : groupes de rorquals communs, multitude de petits rorquals, hordes de phoques gris et nuées de goélands de toutes sortes, sans oublier les marsouins communs et les bélugas!

Tout en regardant les baleines...

Renaud Pintiaux



Les baleines sont nombreuses dans ce secteur et l'île Rouge, au beau milieu des deux rives du Saint-Laurent et en face de l'embouchure du Saguenay, devient un sujet incontournable : le phare date de 1848 et les maisons

abritaient un gardien, sa famille et son assistant, avant l'automatisation en 1988. Petite en apparence (600 m par 250 m), elle est entourée d'une zone de hauts-fonds 14 fois plus étendue. La navigation y est donc très périlleuse : plusieurs épaves y reposent et même Jacques Cartier a failli y perdre un bateau. Plus récemment, le 24 septembre 1999, le paquebot Norwegian Sky s'y est échoué, subissant des avaries importantes.



PARC MARIN
DU SAGUENAY-SAINT-LAURENT

Le parc marin du Saguenay-Saint-Laurent est un des meilleurs endroits au monde pour observer les baleines. Des centaines d'entre elles en font une destination annuelle, après une migration de plusieurs milliers de kilomètres.



cachalot



rorqual bleu
avec un jeune



baleine franche



épaule et autres
espèces rares

Observations spéciales

Si vous voyez ces visiteurs, merci d'appeler rapidement le **418 235-1999**. Vous aiderez les chercheurs du GREMM à collecter des données scientifiques précieuses.

Baleines en tête

Suivre une baleine à la trace — et à distance

Comment s'y prend-on?

Le choix des techniques employées dépend des questions qu'on se pose : par exemple, veut-on savoir si une baleine fréquente régulièrement une zone, à quelle profondeur elle s'alimente à un moment précis, ou découvrir les aires où elle migrera pour se reproduire ou hiverner?

Où les baleines du Saint-Laurent se reproduisent-elles?

Non seulement les sites de reproduction varient selon l'espèce, mais chaque population a des lieux de prédilection. Par exemple, les rorquals à bosse venant se nourrir dans le Saint-Laurent l'été se reproduisent dans les Antilles alors que ceux passant la saison estivale en Alaska migrent plutôt vers l'archipel d'Hawaï. Le béluga, lui, se reproduit dans le Saint-Laurent, l'endroit exact n'étant cependant pas encore connu.

Les grands regroupements chez certaines espèces comme le rorqual à bosse facilitent la rencontre des mâles et des femelles, permettant ainsi d'identifier clairement une aire de reproduction. Chez les rorquals bleus, en revanche, aucun site précis de reproduction n'a encore été découvert dans l'un des cinq océans (Atlantique, Pacifique, Arctique, Antarctique et Indien). Chez certaines populations de baleines, comme les rorquals communs et les rorquals bleus de l'Atlantique, l'absence de regroupement suscite des questions fascinantes. Comment les mâles et les femelles font-ils pour se

retrouver ?

Où nos rorquals communs et bleus vont-ils en hiver?

Mystère! Les rorquals communs qu'on observe dans la région de Tadoussac en été font partie de la population de l'Atlantique Nord. On sait par l'étude des sons produits par les rorquals communs qu'ils sont présents partout dans l'Atlantique Nord, toute l'année durant, et qu'ils ont tendance à se déplacer vers le nord au printemps et vers le sud à l'automne, sans jamais vraiment se rassembler. Il y a donc fort à parier que ceux d'ici passent l'hiver... quelque part dans l'Atlantique Nord! Quant aux rorquals bleus, on en sait encore moins en la matière, bien que le projet de télémétrie par satellite actuellement en cours dans le Saint-Laurent (v. *Chercheurs au travail* ci-dessous) nous en dira probablement davantage.

Peut-on suivre les baleines par satellite?

Tout à fait, à preuve l'article *Chercheurs au travail* ci-dessous. Pour l'instant, certains tags satellites, posés à l'aide d'une arbalète ou d'une carabine à



Rorqual bleu à l'automne 2010, avec sa balise télémétrique (oui, oui, le petit point sombre en bas de la nageoire!)

air comprimé, sont très utiles pour étudier les migrations ou les déplacements d'un animal sur une longue période. Des défis particuliers surgissent toutefois avec les baleines : notamment, la pose d'émetteurs sur des animaux en liberté ne faisant surface que brièvement; les coûts élevés de ce type de balises et de l'abonnement à un système de communication satellite; le développement de prototypes ne blessant pas les baleines; et la nature timide, voire farouche de certaines espèces (ex. : rorqual bleu). Divers chercheurs tels ceux du GREMM, du Centre ORES et du Mériscope, notamment, emploieront davantage la photo-identification, la télémétrie radio ou l'acoustique, techniques parfaitement adaptées aux questions jugées prioritaires ici, à savoir le comportement des animaux dans la région.

chercheurs au travail

Télémétrie satellite de rorquals bleus

équipe

Véronique Lesage et Jack Lawson de Pêches et Océans Canada, Richard Sears du MICS et Russ Andrews du Alaska Sealife Center en sont à leur deuxième saison de télémétrie sur les rorquals bleus du Saint-Laurent. Ils utilisent le *Cetus*, le *Namesh*, le *Macareux* ou le bateau du MICS pour tenter de poser les balises. Ils peuvent ensuite suivre les animaux par satellite.

projet

Quelque 19 émetteurs sont à poser dans la région de Gaspé, au sud de Terre-Neuve et, actuellement, entre Les Bergeronnes et Forestville. Deux courts suivis de 2

et 4 semaines respectivement ont été effectués à l'automne 2010, le dernier ayant cessé près du gisement Old Harry, où l'exploration sismique allait débuter. Cela confirme que la zone pourrait être un couloir de migration important pour cette espèce fragile. Une autre découverte : un site où évoluaient notamment 67 rorquals communs et 7 rorquals à bosses au large de la Gaspésie!

objectif

Documenter, du printemps à l'automne, les déplacements des animaux, leur utilisation des secteurs connus, et en découvrir de nouveaux, y compris des aires d'hivernage. De bien précieuses

données pour une espèce rare et encore mystérieuse!

technique

La télémétrie satellite nécessite un ancrage sous-cutané. Russ Andrews a développé un design moins intrusif permettant une fixation durable dans le cartilage de la dorsale plutôt que dans les muscles, le dard plutôt court ne s'ancrant que dans le lard si on rate la pose. Ce fut d'ailleurs le cas l'automne dernier, d'où la courte durée des deux suivis. Pour la pose, les chercheurs suivent un protocole strict comprenant un nombre limité d'approches auprès d'un même animal.

Les gens de la MER

Édilbert Bouchard, observateur terrestre aux Bergeronnes

Ce technicien en génie civil à la retraite scrute attentivement le Saint-Laurent depuis les années 1970. Son frère Adalbert lui a transmis la passion des oiseaux. Depuis, il dénombre et note quotidiennement les espèces vues depuis son chalet de la baie de Bon-Désir, et fait de même avec les baleines.



Adalbert Bouchard

« J'attends d'être certain avant de confirmer une observation. On ne remet pas ma parole en doute! »

À quand remonte votre attachement pour le Saint-Laurent?

Je suis né à Sacré-Cœur et j'ai travaillé à la Baie-James pour Hydro-Québec. Mais mes vacances d'été, je les passais aux Bergeronnes avec mes frères Victor et Adalbert. On cachait notre bateau dans le fond de la baie de Bon-Désir, un genre de canot Radisson. Quand il nous prenait le goût de manger de la morue, on partait « jigger ». Les bancs de morue étaient très denses dans ce temps-là : en cinq minutes on prenait un poisson de plus de deux pieds, souvent par la queue ou par le dos, à 300 pieds de profondeur, le long des rochers. On était les seuls de la famille à aller en mer;

mon père, lui, enlevait patiemment tous les vers des filets qu'on rapportait. On a vu disparaître la morue, c'est la fin d'une époque.

Vous étiez déjà de fins observateurs?

Adalbert enseignait dans la région, il a fondé l'École de la mer, et nous faisait remarquer les oiseaux. On a fini par apprendre! Mais les baleines, on les voyait sans vraiment s'y intéresser : ça faisait partie du paysage. Rorquals communs, petits rorquals, bélugas et même rorquals bleus... C'est les touristes qui nous ont fait découvrir les baleines!!

Et puis les chercheurs sont arrivés... Ça a permis de faire connaître et respecter ce patrimoine.

Pas mal de gens comptent sur vos observations?

Déjà Adalbert avait pris l'habitude de tout noter dans un cahier. Moi aussi, je note tout, tous les jours, et je garde tout ça. Depuis les années 1970, on a un chalet sur la falaise dans la baie de Bon-Désir. Je me lève tôt, j'ai gardé l'habitude des chantiers : à 4 h du matin, le fleuve est toujours beau... Et j'ai le temps de compter les baleines : je rapporte toutes mes observations au GREMM pour les Nouvelles du large. Les oiseaux rares, je les signale à l'Observatoire d'oiseaux de Tadoussac. Et puis, à 7 h, j'appelle Jeannot (ndlr : propriétaire des Croisières Neptune) : « Bouchard au rapport! Il y a deux rorquals communs qui sont partis vers Tadoussac, puis le rorqual à bosse est en descendant! »

Vous avez un souhait pour l'avenir du Saint-Laurent?

Le travail des chercheurs et le tourisme, ça a mis le béluga à l'esprit des gens. Les nouvelles connaissances, le respect, ça fait en sorte que le béluga est stable aujourd'hui. Peut-être qu'avec la poursuite de tous ces efforts, on verra le retour de la morue dans le Saint-Laurent? Ce serait mon souhait.

Chaque année, huit espèces de baleines et un million de visiteurs se côtoient dans le parc marin du Saguenay-Saint-Laurent. *L'Écho des baleines* assure un lien entre les acteurs de l'Alliance Éco-Baleine, qui vise la pratique responsable et le développement durable des activités d'observation de baleines dans le parc marin.

L'Écho des baleines est réalisé et produit par :



Groupe de recherche et d'éducation sur les mammifères marins
108, de la Cale Sèche, Tadoussac (Québec) G0T 2A0
(418) 235-4701 /info@gremm.org

www.baleinesendirect.net

Équipe de *L'Écho des baleines*

Directeur Robert Michaud

Rédactrice en chef Véronik de la Chenelière

Rédacteur Benoit Latour

Mise en page Michel Moisan et Michel Martin

Impression commanditée par Les Copies de la Capitale



Une initiative soutenue par :



LE FONDS



ALLIANCE ÉCO-BALEINE



CROISIÈRE PERSONNALISÉE
SAGUENAY ENR.

organiSation
Le Québec Hors Circuit



Merci aux gîtes, hôtels et établissements touristiques abonnés pour leur appui!



L'ÉCHO DES BALEINES

OBSERVATIONS, RECHERCHE ET CONSERVATION DANS LE PARC MARIN

Portrait de baleines Aramis

C a y est, il y a enfin un rorqual à bosse dans le parc marin : Aramis, une jeune femelle née au début de 2007, emmenée ici par sa célèbre mère Tic Tac Toe l'été suivant, et qui nous visite pour une cinquième année de suite. Mentionnons qu'il s'agissait alors de la toute première observation d'une paire mère-veau de cette espèce dans l'histoire de l'industrie d'observation du parc marin. Aperçue et identifiée par le GREMM dimanche matin dans le secteur de la falaise Sud, elle a d'ailleurs été vue sautant hors de l'eau à cinq reprises mardi matin par le bateau *L'Alliance* de Parcs Canada, puis été aperçue faisant une

assez longue sieste par plusieurs bateaux d'excursion le même jour en après-midi.

Selon le MICS, qui gère le catalogue central de cette espèce pour le Saint-Laurent (776 individus connus à ce jour), Aramis n'a pas été aperçue dans le golfe cette année avant son arrivée dans le parc marin, alors que c'est plutôt le contraire pour Tic Tac Toe, aperçue voici environ un mois au nord de l'île d'Anticosti, mais pas encore ici.

Les retours annuels d'Aramis dans l'estuaire depuis 2007 reflètent un comportement largement répandu chez les rorquals à bosse : les jeunes reviennent dans l'aire d'alimentation choisie par leur mère, avec laquelle ils sont restés un an, rarement deux. Née en 2007 dans les Caraïbes et âgée de 4 ans, Aramis atteindra bientôt sa maturité sexuelle, généralement atteinte vers les 5 ans chez les rorquals à bosse. Verrons-nous bientôt Aramis accompagnée de son tout premier baleineau? Ou même, elle et sa mère Tic Tac Toe amenant leurs rejetons respectifs?

Aramis, 24 juillet 2011



Sexe : Femelle

Première rencontre : 2007 (MICS)

Identification : 2007 à 2011

Biopsie : 2007 (MICS)

Le nom « Aramis », dû aux marques rappelant des épées entrecroisées sur le lobe droit de la queue (d'où la référence au mousquetaire), était le résultat d'un concours du MICS et du GREMM en 2007, où des gens de l'industrie d'observation des baleines devaient voter pour leur choix parmi 5 noms différents.

Nouvelles de la semaine

Merci aux capitaines, naturalistes et chercheurs !

Bébés baleines en balade



Même les gros ont des petits! Et on les remarque : une femelle marsouin commun avec son nouveau-né est surprise par un bateau et tous deux filent en parfait synchronisme, silhouettes verdâtres sous la surface. L'équipe du *Bleuvert* confirme la présence de bélugas tout jeunes. Anecdote : une femelle connue a été vue avec son tout nouveau bébé dans la baie Sainte-Marguerite, dans le fjord du Saguenay, et la paire a été reconnue quatre jours plus tard près de la baie des Rochers, dans l'estuaire moyen. Même les petits peuvent faire de grandes balades! Des rorquals communs plus petits se distinguent des adultes imposants : tous ne sont pas nécessairement des jeunes de l'année, mais des juvéniles en pleine croissance. Ils s'associent avec différents adultes, sans que cela indique forcément un lien de parenté.

Sur l'eau, une trace de pas...



Une baleine plonge, laissant derrière elle une nappe ovale d'eau calme qui persiste parfois pendant plusieurs minutes. Comment se forme cette trace qu'on appelle le « pas » de la baleine? Une équipe de mathématiciens et

de biologistes a scruté la question et apporte des éléments de réponse dans une publication toute récente. Théories d'hydrodynamique, modèles mathématiques, expériences en laboratoire et observations sur le terrain ont contribué à leur réflexion. Leur théorie : le mouvement de la queue génère un vortex qui, à son tour, crée un effet « brise-lame » atténuant les petites vagues à la surface de l'eau. Et voilà. Maintenant, vous savez...

(Publication : Levy et al. 2011. A theory for the hydrodynamic origin of whale flukeprints. International Journal of Non-Linear Mechanics. 46 : 616-626.)

Attention à l'inattendu!



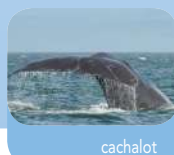
Un jour, Aramis le rorqual à bosse femelle est active et exubérante, sautant même complètement hors de l'eau. Le lendemain, elle sommeille, billottant au large des Bergeronnes. On trouve une douzaine de

rorquals communs, rassemblés et actifs dans la barre de courants de l'île Rouge. À la prochaine marée, ils seront éparpillés et tranquilles. Mais plus au large encore, dans la barre de courants de l'île Verte, une quinzaine de petits rorquals a probablement trouvé un banc de poissons : c'est la pagaille! L'un d'eux saute hors de l'eau cinq fois de suite, une démonstration de puissance impressionnante. Au large, on ne sait jamais à quoi s'attendre...



PARC MARIN
DU SAGUENAY-SAINT-LAURENT

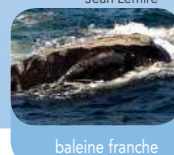
Le parc marin du Saguenay-Saint-Laurent est un des meilleurs endroits au monde pour observer les baleines. Des centaines d'entre elles en font une destination annuelle, après une migration de plusieurs milliers de kilomètres.



cachalot



rorqual bleu
avec un jeune



baleine franche



épaule et autres
espèces rares

Observations spéciales

Si vous voyez ces visiteurs, merci d'appeler rapidement le **418 235-1999**. Vous aiderez les chercheurs du GREMM à collecter des données scientifiques précieuses.

Baleines en tête

Gros plan sur le rorqual à bosse

Présent dans tous les océans du monde, ce rorqual au comportement plutôt côtier, facile à identifier individuellement, et aux routes migratoires et lieux de rassemblements bien documentés, est la baleine la mieux connue des chercheurs.

Cycle de vie — Chaque printemps, plus de 7 500 rorquals à bosse quittent leur site de reproduction hivernal dans les Antilles et parcourent quelque 5 500 km pour rejoindre leurs aires d'alimentation dans l'Atlantique Nord et le Saint-Laurent, soit la plus longue migration connue chez les mammifères. Après s'être gavés de krill et de petits poissons, ils repartent vers le Sud à l'automne pour y vivre sur leurs réserves de gras. On suppose que les avantages de ce long retour vers le Sud, sur les plans thermique et de la prédation moindre de la part des épaulards, compensent l'énergie dépensée et le jeûne qui s'ensuit. La fidélité des rorquals à bosse envers des aires d'alimentation estivales précises serait quant à elle déterminée par les endroits où leur mère les emmenait à leur premier été. La plupart du temps solitaire, le rorqual à bosse est observé en paire ou en petits groupes plutôt instables et constitue l'espèce de rorqual ayant le plus d'activités sociales.

Population — Les rorquals à bosse

qui fréquentent le Saint-Laurent appartiennent à la population de l'Atlantique Nord qui, selon les dernières études, exploiterait six aires d'alimentation estivales (golfe du Maine, Terre-Neuve/Labrador, Golfe du Saint-Laurent, Ouest du Groenland, Sud de l'Islande et Mer de Barents) et compterait environ 12 000 individus. Cette espèce essentiellement côtière, jadis surchassée, est présente dans tous les océans et semble en voie de rétablissement. La population de l'ouest de l'Atlantique Nord, d'abord désignée « menacée » en 1982, puis « préoccupante » en 1985 par le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC), a depuis 2003 le statut « non en péril ».

Comportement — On connaît bien leur comportement souvent spectaculaire en surface — et même dans les airs! Qu'il s'agisse de sauts hors de l'eau ou de battements de queue ou de pectorales, ces gestes semblent remplir diverses fonctions telles que le jeu, la communication, la suppression de parasites, voire l'expression d'une

certaine irritation... comme celle éventuellement causée par un sommeil parfois interrompu par l'homme, peut-être?

Présence dans l'estuaire — Selon le MICS, on peut observer une augmentation de la fréquentation du Saint-Laurent par les rorquals à bosse depuis la fin des années 1990. Ici dans l'estuaire, le GREMM note que, depuis 1999, les rorquals à bosse sont plus nombreux et leurs séjours, plus longs. Ces observations sont probablement en lien avec le rétablissement de la population : la taille de la population augmente, et les aires de distribution peuvent s'élargir, expliquant l'exploration de nouvelles aires d'alimentation. Si les jeunes rorquals à bosse sont bien présents dans l'estuaire, c'est peut-être parce qu'ils peuvent s'y sustenter en toute quiétude en limitant la compétition avec les gros mâles, davantage observés dans le golfe.

Plus : sur www.baleinesendirect.net, une nouvelle et un lien vers une vidéo sur la stratégie de chasse avec des filets de bulles chez les rorquals à bosse. À voir!

chercheurs au travail

Observation spéciale : baleine noire, baleineau de rorqual bleu, cachalot, globicéphale, baleine à bec, narval, épaulard...

Équipe Il suffit de composer rapidement le 418-235-1999, pendant l'observation idéalement, par cellulaire ou par l'intermédiaire d'un autre bateau ou de la marina. Une équipe du GREMM, composée par exemple des navigateurs Michel Moisan ou Pierre Rodrigue accompagné d'un assistant de recherche, se rendra alors sur place pour documenter toute visite exceptionnelle dans l'estuaire.

Consignes Si l'observation est en cours ou récente (délai inférieur à 3 heures), l'équipe de recherche-urgence se rend immédiatement sur place si les conditions le permettent (météo, disponibilité, distance, etc.), et gardera l'œil ouvert faute de contact immédiat avec le ou les sujets observés. De plus, en cas d'observation de baleine

noire ou de baleineau de rorqual bleu, les spécialistes (New England Aquarium et MICS respectivement) seront immédiatement informés.

Si le délai post-observation est de 3 à 24 heures, l'équipe de recherche-urgence reste alors sur le qui-vive. Ensuite, elle gardera l'œil ouvert lors de prochaines sorties de recherche, au cas où...

Résultats De précieuses données sont collectées sur le ou les visiteurs exceptionnels (position, espèce, taille du groupe, contexte, etc.), des photos sont prises selon les différents protocoles de photo-identification, les chercheurs responsables de ces espèces sont informés, et la nouvelle paraîtra dans *Baleines en direct*, les *Nouvelles*



du large et *L'Écho des baleines*. De plus, des informations sont rapidement transmises aux témoins ayant signalé le visiteur exceptionnel.

Ce qu'on a appris... Grâce à ce système de signalement efficace, le GREMM a notamment monté un catalogue des cachalots de l'estuaire comptant près de 30 individus, et a documenté, par exemple, la visite de deux épaulards en 2003.

Les gens de la MER

Louis Caron, copropriétaire des Croisières 2001 et capitaine

Il a construit son premier bateau et a toujours navigué sur le Saint-Laurent. Avec sa double casquette, il poursuit une carrière avec des hauts et des bas qu'il gère avec une approche de terrain. Au fait, que préfère-t-il, être chef d'entreprise ou capitaine?



« Avec le Katmar, j'ai transporté 350 000 à 400 000 personnes, c'est ma vie! »

Avez-vous toujours travaillé dans le domaine maritime?

Avant de naviguer, j'étais représentant de commerce. J'entame ma 25^e année sur l'eau. J'ai construit mon premier bateau à Saint-Jean-Port-Joli, mon village natal, un 48 pieds en bois pour 48 passagers. J'ai dessiné et construit ce bateau à partir d'une coque nue que j'ai récupérée. On a fait des croisières sur le fleuve, dans les îles de Montmagny et ensuite à Québec, pour visiter Grosse-Île et l'île aux Grues. Ce bateau, il a fait naufrage, on l'a reconstruit. Dans les années 1990, le marché des croisières sur le Saint-Laurent est devenu difficile, avec beaucoup de concurrence. Quand

on a commencé à naviguer ici avec le Katmar, que l'on acheté après avoir navigué six ans avec lui, c'était l'année du déluge en 1996. Pour commencer la saison, c'était un peu la misère! On proposait des croisières d'observation des baleines, du fjord, et on a installé la caméra vidéo pour explorer les fonds sous-marins, c'est un peu ce qui nous a fait connaître ici.

Qu'est-ce qui vous plaît le plus, le métier de propriétaire ou de capitaine?

Cela fait tellement longtemps que je fais cela, ça représente la même chose pour moi, et ce n'est pas plus d'ouvrage.

Je gère une vingtaine d'employés, et comme le personnel revient chaque année, le monde sait ce qu'il a à faire et c'est plus facile. Les deux tâches sont comme indissociables. Le marché étant quand même assez fragile, on se demande si on va y arriver chaque saison. Cela dépend de plusieurs facteurs, la température, si les baleines sont là ou pas. Être chef d'entreprise, c'est plus compliqué que capitaine, par exemple quand il manque un employé le matin. L'avantage, c'est que je travaille avec les employés, cela crée une bonne chimie, le patron est là, et s'il y a un problème, on le règle vite. Il y a une solution à chaque problème. Et mon frère Martin travaille à terre, il s'occupe de la mise en marché. Cette année, la réglementation va être améliorée avec l'Alliance Éco-baleine, cela va être plus viable, on travaille tous dans le même sens. Cela m'a plu d'avoir travaillé tout l'hiver pour ça.

Votre meilleur souvenir sur l'eau?

J'étais sur le pont inférieur et un rorqual à bosse est sorti pour faire de l'espionnage (spyhopping) juste à côté du bateau. J'ai travaillé sur les gros bateaux, les cargos, les bateaux auto-déchargeurs avec lesquels on ne débarquait pas souvent. J'ai navigué sur les Grands Lacs, jusqu'à Terre-Neuve et la Nouvelle-Écosse. Aujourd'hui, je ne sais pas si je le referais. Le marché est tendu, on n'a pas beaucoup de monde au Québec, notre clientèle est à 80% européenne.

Rédigé et commandité par Christine Gilliet

MOTS ET MARÉES

Chaque année, huit espèces de baleines et un million de visiteurs se côtoient dans le parc marin du Saguenay-Saint-Laurent. L'Écho des baleines assure un lien entre les acteurs de l'Alliance Éco-Baleine, qui vise la pratique responsable et le développement durable des activités d'observation de baleines dans le parc marin.

L'Écho des baleines est réalisé et produit par :



Groupe de recherche et d'éducation sur les mammifères marins
108, de la Cale Sèche, Tadoussac (Québec) G0T 2A0
(418) 235-4701 /info@gremm.org

www.baleinesendirect.net

Équipe de L'Écho des baleines

Directeur Robert Michaud

Rédactrice en chef Véronik de la Chenelière

Rédacteur Benoit Latour

Mise en page Michel Moisan et Michel Martin

Impression commanditée par Les Copies de la Capitale



Une initiative soutenue par :



LE FONDS



ALLIANCE ÉCO-BALEINE



Merci aux gîtes, hôtels et établissements touristiques abonnés pour leur appui!



L'ÉCHO DES BALEINES

OBSERVATIONS, RECHERCHE ET CONSERVATION DANS LE PARC MARIN

Portrait de baleines Bird of Prey

Le parc marin du Saguenay–Saint-Laurent est l'hôte, depuis le 28 juillet dernier, d'au moins quatre rorquals bleus, dont Bird of Prey. Bird of Prey est un mâle connu depuis 1991 par les chercheurs du MICS, où il porte également le code d'identification B261.

Bird of Prey, un visiteur semblant plutôt irrégulier et un brin nomade, a jusqu'ici été principalement aperçu dans l'estuaire en 1991, 1992, 1993, 1994, 1999, 2001 et 2005, ainsi que dans la région de Gaspé en 2006. Mentionnons que ces deux secteurs sont d'ailleurs quadrillés cette année par

une équipe conjointe Pêches et Océans Canada, MICS et Alaska Sealife Center dans le cadre de sa 2^e saison de télémétrie satellite de rorquals bleus (v. *L'Écho des baleines* du 21 juillet dernier). Réussira-t-on à poser une balise satellite sur ce drôle d'oiseau?

Rare depuis les excès de la chasse qui ont perduré jusqu'en 1955, le rorqual bleu, plus gros animal de tous les temps, est aujourd'hui protégé. Pour contribuer à son rétablissement, on doit notamment éviter d'approcher ce géant farouche de crainte de perturber son repas et, à répétition, d'affecter sa santé ou sa capacité de se reproduire. Cette mesure fait partie du Règlement sur les activités en mer dans le parc marin, et les membres de l'Alliance Éco-Baleine se sont engagés à la respecter même en dehors des limites de l'aire marine protégée. Un petit coup de pouce pour cette baleine mythique!

Bird of Prey, 17 septembre 2005



Espèce : rorqual bleu

Sexe : mâle

Première rencontre : 1991 (MICS)

Identification : 1991, 1992, 1993, 1994, 2001, 2005, 2006 et 2011.

Le rorqual bleu consomme une tonne de krill par jour et s'alimente donc presque continuellement quand il en trouve. Le krill, petit crustacé planctonique, dérive avec les courants et s'accumule en immenses nuages dans certaines zones propices, y compris dans le parc marin qui est une aire d'alimentation particulièrement riche.

À voir : les mâchoires d'un rorqual bleu exposées au CIMM de Tadoussac : 6 m, ou le quart de la longueur de l'animal!

Nouvelles de la semaine

Merci aux capitaines, naturalistes et chercheurs !

Où « nos » habitués roulent-ils donc leur bosse?

Tic Tac Toe en Gaspésie



René Roy

Par le patron noir et blanc qui se dessine sur la face ventrale de la queue, les rorquals à bosse dévoilent leur identité au moment de plonger. Des chercheurs, et même des amateurs aguerris, nous donnaient des nouvelles de certains d'entre eux, connus pour fréquenter l'estuaire. Le Souffleur, alias La Souffleuse, était à Mingan le 9 juillet... avec son baleineau! Gaspar, une femelle nommée par l'industrie d'observation en 2006 alors qu'elle avait moins de deux ans, a été vue en Gaspésie le 17 juillet. Tic Tac Toe, la mère d'Aramis, voyage : à Mingan à la mi-juillet, elle a été photographiée à Forillon le 28 juillet. Et Siam, ce vieux mâle qui fréquente l'estuaire depuis au moins 1981, était en Gaspésie au cours des deux dernières semaines de juillet. Et, bien sûr, Aramis est dans le parc marin depuis le 24 juillet.

Nuées ailées

Jeune petit pingouin avec son père



Krill ou poissons, le buffet du jour attire aussi les oiseaux marins. Goélands et mouettes dominant. Les goélands sont plus massifs, les jeunes sont mouchetés et les adultes, selon les espèces, peuvent avoir les ailes

entièrement noires ou une livrée plus claire, avec quelques plumes noires au bout des ailes. Les mouettes, gracieuses et légères, peuvent avoir les pattes noires ou un joli capuchon noir. On remarque aussi les cormorans, presque entièrement sombres. Les petits pingouins ont récemment quitté leur nid, et chaque jeune est accompagné de son père pour quelques semaines. Présence inhabituelle et remarquée dans le secteur : au moins 150 fous de Bassan, des juvéniles n'ayant probablement pas niché cette année.

Des phoques à foison!



Renaud Pintiaux

Ce qu'on voit en grands nombres ces jours-ci : des phoques gris. On les reconnaît à leur museau fortement arqué, un peu comme celui d'un cheval. On dénombre près de 400 000 phoques gris au Canada Atlantique,

et une partie de ces animaux passe l'été dans l'estuaire du Saint-Laurent. Ils se reposent à terre sur les îles ou les récifs de la rive Sud, et certains s'alimentent à la tête du chenal Laurentien, parmi les baleines. Aussi présents dans le Saint-Laurent : le phoque commun, un résident au statut précaire, et les phoques du Groenland et à capuchon, des visiteurs essentiellement hivernaux. Et les otaries? On les retrouve dans l'hémisphère Sud et dans le Pacifique.



PARC MARIN
DU SAGUENAY-SAINTE-LAURENT

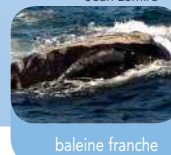
Le parc marin du Saguenay-Saint-Laurent est un des meilleurs endroits au monde pour observer les baleines. Des centaines d'entre elles en font une destination annuelle, après une migration de plusieurs milliers de kilomètres.



cachalot



rorqual bleu
avec un jeune



baleine franche



épaule et autres
espèces rares

Observations spéciales

Si vous voyez ces visiteurs, merci d'appeler rapidement le **418 235-1999**. Vous aiderez les chercheurs du GREMM à collecter des données scientifiques précieuses.

Baleines en tête

Les mammifères marins et l'eau douce

Un rorqual de Bryde a passé 100 jours dans une rivière d'Australie; plusieurs populations de bélugas se rassemblent dans des estuaires l'été; et certains dauphins passent leur vie entière en eau douce : si les cétacés sont bien adaptés à la vie en eau salée, ils n'y sont toutefois pas limités. Qu'il soit question d'eau douce ou d'eau salée, un défi demeure : satisfaire ses besoins en eau et en nourriture.

Les mammifères marins et ceux vivant dans le désert font face au même problème : le manque d'eau. Comme tous les mammifères, ils doivent maintenir dans leur corps une concentration en sels minéraux moindre que celle de l'eau de mer dans laquelle ils vivent. S'ils avalent de l'eau de mer, ses sels minéraux doivent être évacués par l'urine, qui doit alors être plus concentrée que l'eau de mer afin de maintenir l'équilibre. Si nos reins ne peuvent accomplir ce tour de force, ceux des mammifères marins, en revanche, y parviennent. Ce qui ne veut pas forcément dire qu'ils ont besoin de boire de l'eau de mer. Des études ont démontré que les poissons que mange l'otarie de Californie satisfont ses besoins en eau. Le phoque commun et le phoque gris, quant à eux, peuvent produire de l'eau en transformant leurs propres graisses. Et que font les baleines? Celles qui mangent des poissons n'ont probablement pas plus de problèmes que l'otarie

de Californie. Par contre, comme les invertébrés ont tendance à avoir un contenu en sel supérieur à celui des poissons, les baleines se nourrissant de krill et de copépodes ont probablement recours à la transformation de graisses et de sucre dans leur corps pour produire de l'eau. À noter, cependant : les baleines ne suent pas et, par conséquent, ont moins besoin d'eau que les mammifères terrestres.

Vivre en eau douce

Parce qu'ils descendent d'espèces marines, les dauphins de rivière et le phoque du lac Baïkal sont considérés comme des mammifères marins même s'ils passent toute leur vie en eau douce. D'autres espèces migrent d'un milieu à l'autre : plusieurs populations de bélugas vont dans des estuaires peu profonds et des rivières pendant l'été, notamment pour s'y alimenter et y muer. Les bélugas du Saint-Laurent sont régulièrement en contact avec les eaux plus saumâtres de l'estuaire moyen et du fjord du

Saguenay, leur habitat d'été, où ils s'alimentent de proies benthiques et de poissons, où ils muent graduellement et où ils mettent au monde leurs petits.

Des animaux hors secteur

Le béluga DI 247 a été observé plus d'une semaine près de Shipshaw dans la rivière Saguenay; une paire mère-baleineau rorqual à bosse a parcouru la rivière Sacramento en Californie pendant une vingtaine de jours avant de retrouver l'océan Pacifique; et un jeune rorqual de Bryde a survécu une centaine de jours dans une rivière d'Australie. Ces exemples prouvent bien que les mammifères marins peuvent résider en eau douce un certain temps. Toutefois, ces situations demeurent rares et de courte durée, car leur nourriture se trouve en eau salée. S'ils demeurent trop longtemps en eau douce, ils risquent donc de mourir de faim et s'exposeraient également davantage à certaines maladies de peau.

chercheurs au travail

Brosser, petit à petit, un portrait fidèle du béluga

équipe

De juin à octobre, une équipe du GREMM dirigée par Robert Michaud effectue, à bord du *Bleuvet*, le suivi des bélugas présents dans l'estuaire et le fjord. L'équipage, cette année, est composé de Michel Moisan, de Léonie Mercier, de Pierre Rodrigue et de Sébastien Lemieux-Lefebvre.

projet

Débuté en 1985, ce projet est fondé sur le suivi à long terme d'individus reconnaissables, un moyen incontournable d'en découvrir davantage sur le succès de reproduction, sur le taux de survie, sur les appartenances à des groupes sociaux et leur développement chez les jeunes, ou encore sur les habitats jugés essentiels au rétablissement de la popula-

tion du Saint-Laurent.

objectif

Assurer le suivi à long terme de cette population toujours fragile et mesurer l'efficacité des mesures de conservation.

technique

Sur le terrain, l'équipe choisit un nouveau secteur en fonction des efforts déployés précédemment et des conditions météo. Une fois sur place, on cherche alors un troupeau. Une fois ce dernier trouvé, on demeurera à l'écart une quinzaine de minutes pour en observer le comportement et la composition. Ensuite, on s'approche de chaque groupe du troupeau, des photos de chaque flanc des individus reconnaissables ainsi que diverses données seront prises.



Renaud Pintiaux

Grâce à l'appariement des photos, on connaîtra les individus rencontrés et leur histoire. Ceux portant des marques seront éventuellement biopsiés, les animaux connus (environ 30 % de la population) ne l'étant d'ailleurs qu'une seule fois. En 2010, l'équipe a passé 56 jours en mer, pour 93 contacts, 6 770 photos et 24 biopsies. Pièce par pièce, une complexe mosaïque prend forme!

Les gens de la MER

Gabriel Jean, chef mécanicien à bord de *Famille Dufour*

Il travaille dans les coulisses et pourtant son rôle est déterminant pour le bon déroulement des excursions. A son actif, il compte 44 ans de carrière en mer, dont des années au long cours. Gabriel aime se promener, et même s'il est à la retraite aujourd'hui, il continue à s'occuper des machines.



« Les baleines, je les observe un peu, j'ai pris quelques photos, mais je ne connais rien dans ce domaine. La seule que je reconnais, entre toutes, c'est Capitaine Crochet! »

Quel est votre rôle à bord de *Famille Dufour*?

C'est ma quatrième saison à son bord. Je veille au bon fonctionnement des deux moteurs de 900 chevaux chacun, à leur entretien, pour qu'ils tournent sur une base continue, sans perte de temps ou annulation de voyage. Après l'excursion, si je travaille, c'est qu'il y a un bris ou une réparation qui doit être faite immédiatement. Je rentre le matin de bonne heure pour préparer et vérifier que tout marche bien, l'huile, les niveaux de réfrigérants, je fais une tournée au complet. Pendant la journée, si tout va bien, je peux sortir un peu sur le pont, s'il n'y a pas trop de monde,

car j'ai une alerte sonore au cas où.

Et votre carrière avant l'industrie d'observation des baleines?

J'ai commencé à travailler sur les navires en 1967, comme homme de roue ou sur le pont. Puis, j'ai choisi la mécanique, car ça m'intéressait, et on travaille plus et plus longtemps dans la salle des machines. Je me suis formé sur le tas et avec le temps en effectuant mon temps de mer et des cours intensifs l'hiver. J'ai navigué au long cours, sur des navires-citernes, des remorqueurs, des barges sur les Grands Lacs, des traversiers dont le *CNM Évolution* à

Rimouski, et quelques bateaux de passagers. Si j'ai eu des déboires? Les tempêtes, ça fait partie de la vie de marin, on n'en parle pas. En 44 ans de carrière, bien sûr il en arrive: passé deux fois au feu, proche d'un naufrage, 10 heures dans une chaloupe de sauvetage. Pour les pays que j'ai visités, je retournerais bien en Argentine, en Espagne, à Rio de Janeiro. L'hiver, je ne travaille pas et je vais sur une île au large de Cancun avec ma femme Pierrette. J'aime me promener.

Quelles lignes avez-vous empruntées et avez-vous profité des escales?

Au long cours, j'étais sur la ligne Québec-Espagne, vers la Belgique, l'Allemagne, l'Angleterre et l'Amérique du Sud. J'ai pu en visiter des pays, mais depuis 1985 le système est devenu ultrarapide avec des escales très courtes. Les équipages ont été réduits au minimum et tout est axé sur la vitesse, le profit et l'hyper rentabilité. À partir de ce moment-là, l'intérêt a beaucoup diminué pour moi.

Quel est votre rôle à bord de *Famille Dufour*?

Continuer à aller dans le Sud, tant que la santé est là, pour moi et pour ma femme. À Rimouski, là où est ma maison et d'où je suis natif, j'ai racheté un petit bateau à moteur pour naviguer sur le Saint-Laurent. Et pourquoi pas remonter jusqu'à Montréal?!

Rédigé et commandité par Christine Gilliet

MOTS ET
MARÉES

Chaque année, huit espèces de baleines et un million de visiteurs se côtoient dans le parc marin du Saguenay-Saint-Laurent. *L'Écho des baleines* assure un lien entre les acteurs de l'Alliance Éco-Baleine, qui vise la pratique responsable et le développement durable des activités d'observation de baleines dans le parc marin.

L'Écho des baleines
est réalisé et produit par :



Groupe de recherche et d'éducation sur les mammifères marins
108, de la Cale Sèche, Tadoussac (Québec) G0T 2A0
(418) 235-4701 /info@gremm.org

www.baleinesendirect.net

Équipe de *L'Écho des baleines*

Directeur Robert Michaud

Rédactrice en chef Véronik de la Chenelière

Rédacteur Benoit Latour

Mise en page Michel Moisan et Michel Martin

Impression commanditée par Les Copies de la Capitale



Une initiative soutenue par :



LE FONDS



ALLIANCE ÉCO-BALEINE



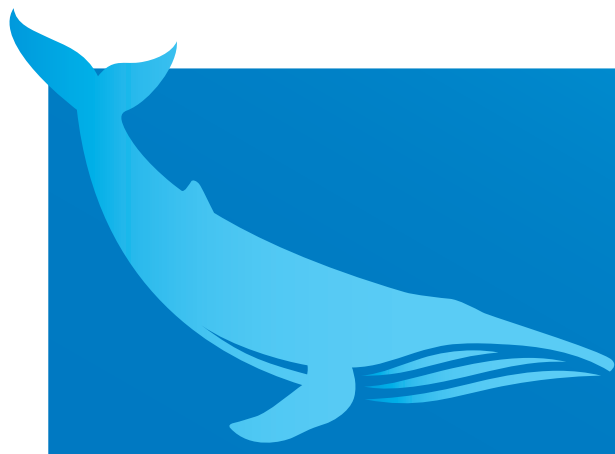
CROISIÈRE PERSONNALISÉE
SAGUENAY ENR.



Le Québec Hors Circuit



Merci aux gîtes, hôtels et établissements touristiques abonnés pour leur appui!



L'ÉCHO DES BALEINES

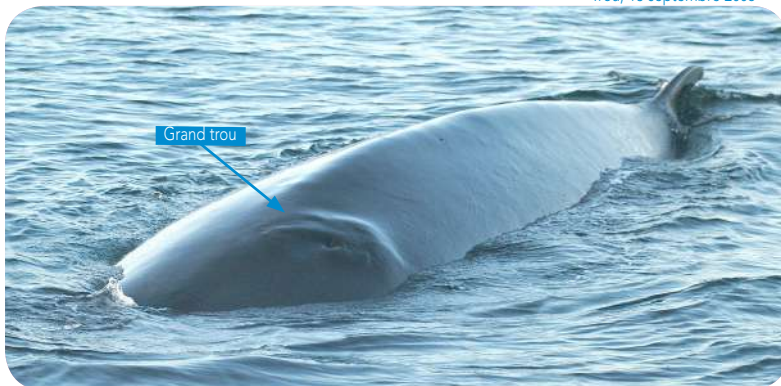
OBSERVATIONS, RECHERCHE ET CONSERVATION DANS LE PARC MARIN

Portrait de baleines Trou

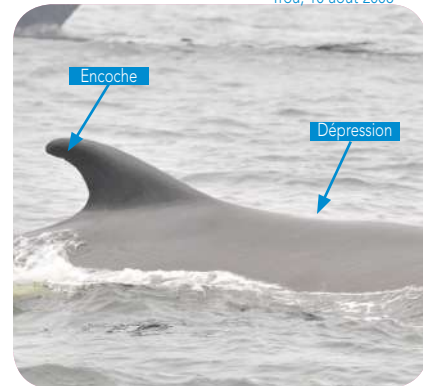
Le grand trou qu'il a sur son dos, derrière l'évent du côté gauche, est à l'origine du nom de ce rorqual commun femelle connu depuis 1994 (code Bp059) et aperçu plusieurs fois depuis le 2 août dernier, notamment en face des Escoumins. On reconnaît aussi Trou à la grande dépression devant sa nageoire dorsale, à la subtile encoche dans le haut de sa dorsale et à son chevron peu contrasté. Considéré comme un « résident saisonnier » vu ses retours au Saint-Laurent plus de trois années sur quatre, rien d'étonnant donc à ce qu'on l'ait vu en 2011 en compagnie de Capitaine Crochet et de U2, deux autres habitués des lieux.

On a parfois vu Trou avec un jeune en 2006 et 2009, sans savoir si un réel lien de parenté existait entre eux. Pourquoi ne voit-on pas plus de paires adulte-jeune ici? On en sait relativement peu sur la reproduction chez de cette espèce, bien que les données de la chasse passée suggèrent que les femelles donnent naissance en hiver à un baleineau tous les deux ou trois ans, après une période de gestation de 11 à 12 mois. Les jeunes restent avec leur mère pendant six à huit mois. Il se peut que les mères rorquals communs, ayant donné naissance à leur jeune tôt en hiver et arrivant tard dans l'estuaire, aient déjà sevré leur jeune et soient vues seules. Une fois sevré, le jeune rorqual commun recherche parfois la compagnie d'un adulte, mais pas nécessairement sa mère.

Trou, 13 septembre 2006



Trou, 10 août 2008



Espèce : rorqual commun

Sexe : femelle

Première rencontre : 1994 (GREMM)

Identification : de 1994 à 1997, 2000, 2001 et de 2004 à 2011.

Biopsie : 2000 (GREMM)

Les rorquals communs viennent dans le froid et riche Saint-Laurent pour se gorger de hareng, de capelan et de krill, que ce soit en solo, en paires ou en groupes de trois à plus d'une vingtaine d'individus, selon les marées semble-t-il : regroupements serrés au montant et dispersion au baissant.

Nouvelles de la semaine

Merci aux capitaines, naturalistes et chercheurs !

Apprécier le sommeil des baleines

L'Europa, 7 septembre 2010



La baleine est à fleur d'eau. De temps à autres, elle souffle et disparaît à peine sous la surface. Un rorqual commun repu ou un rorqual à bosse après une intense séance de sauts hors de l'eau se repose ou « billotte ». Ces observations sont fascinantes à leur façon. Les capitaines et naturalistes de l'Alliance Éco-Baleine prendront quelques instants pour expliquer le comportement de l'animal et se retireront ensuite discrètement du site, histoire de ne pas déranger son repos. Évidemment, pas question de réveiller la baleine pour offrir un spectacle plus impressionnant aux visiteurs! Ce comportement serait non seulement irrespectueux, mais illégal. Les visiteurs seront satisfaits si on leur dit qu'ils vivent une expérience naturelle, dans le respect des baleines, au sein d'un milieu unique et riche protégé par un parc marin. Qui pourrait être déçu en pareilles circonstances?

La queue!

Renaud Pintiaux



La queue, symbole suprême de « la » baleine, n'est pourtant pas toujours visible. Les principales espèces de la région, comme le rorqual commun et le petit rorqual, sont souples et élancées; elles arquent simplement le

dos au moment de plonger pour quelques minutes. C'est le moment de prendre une photo et, ensuite, d'apprécier le moment — les oiseaux, le paysage, le plaisir d'être en mer... Certaines espèces, comme le rorqual à bosse, sont plus dodues et, au moment de plonger, sortent la queue de l'eau afin de mieux basculer à la verticale. C'est le cas aussi de certains rorquals bleus : environ 15 % d'entre eux montrent régulièrement la queue. Mais même les baleines connues pour montrer la queue ne le font pas systématiquement : endormies ou dérangées, elles sont plus discrètes.

Abondance de baleines

Marsouins communs

Renaud Pintiaux



Au pic de la haute saison touristique, on fait le point. Au moins quatre rorquals bleus, le plus grand animal de la planète, sont présents; trois ont été identifiés par le MICS : Bird of Prey, B260 et Pewter. Les marsouins pullu-

lent. Parmi eux, un animal plus gros et présentant une bande jaune vers l'arrière du corps... Un dauphin à flancs blancs?! Deux rorquals à bosse ont été signalés cet été : Aramis et un autre, non-identifié pour le moment. Les rorquals communs sont au moins 20; regroupés en amont jusqu'au 1^{er} août, ils sont maintenant dispersés dans l'ensemble du parc marin. Les petits rorquals abondent, près de terre ou au large. Les bélugas du Saint-Laurent, au cœur de leurs quartiers d'été, sont une occasion unique de croiser une espèce arctique sous nos latitudes.



PARC MARIN
DU SAGUENAY-SAINT-LAURENT

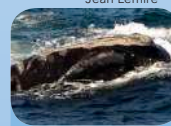
Le parc marin du Saguenay-Saint-Laurent est un des meilleurs endroits au monde pour observer les baleines. Des centaines d'entre elles en font une destination annuelle, après une migration de plusieurs milliers de kilomètres.



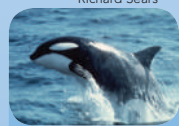
cachalot



rorqual bleu
avec un jeune



baleine franche



épaule et autres
espèces rares

Observations spéciales

Si vous voyez ces visiteurs, merci d'appeler rapidement le **418 235-1999**. Vous aiderez les chercheurs du GREMM à collecter des données scientifiques précieuses.

Baleines en tête

Est-ce que les baleines jouent?

Les cétacés pratiquent des « jeux » rappelant la reproduction ou l'alimentation, d'autres incitent les grandes baleines à prendre de la vitesse afin de s'amuser dans la vague de leur sillage, on en a vu mimer le déplacement d'une tortue ou imiter la voix de l'homme... Pur amusement, relations sociales, apprentissages... les raisons de jouer sont multiples chez les mammifères marins.

Des jeux nombreux et complexes

Le jeu rassemble des actions qui n'ont d'autres fonctions apparentes que l'amusement. Chez beaucoup de mammifères, les jeunes jouent pour développer leurs habiletés et leurs réflexes. Toutefois, plusieurs primates et cétacés continuent de jouer à l'âge adulte. Les espèces grégaires jouent plus souvent que les animaux solitaires, ces derniers pouvant néanmoins effectuer des sauts hors de l'eau. Certains sont passés maîtres dans l'imitation. Des dauphins en aquarium ont déjà exécuté, sans aucun entraînement, de parfaites performances d'imitation de congénères, et ce, simplement après les avoir observés. Un grand dauphin juvénile en captivité ayant vu un visiteur expirer sa fumée de cigarette est revenu quelques instants plus tard pour « expirer » à son tour un nuage de lait maternel... Et en milieu naturel, les dauphins imitent les tortues, les poissons, les plongeurs, etc. Quant aux bélugas, ils rivaliseraient avec les perroquets pour leur habileté à imiter la voix humaine.

Apprentissages et relations sociales...

Les groupes de baleines ayant une organisation sociale bien définie s'adonnent à des jeux marquant les rapports entre les membres, entretenant les relations sociales ou ayant un lien avec diverses activités telles la reproduction et l'alimentation. Dans la baie de Fundy, on voit souvent les baleines noires rouler les unes sur les autres d'une façon qui ressemble à des comportements sexuels, et ce, en dehors de la saison de reproduction. Des bélugas mâles sont parfois observés dans l'estuaire du Saint-Laurent, alors qu'ils maîtrisent une femelle. Scènes d'accouplement ou jeux sexuels? Les épaulards se lancent parfois une proie morte ou agonisante pendant un long moment avant de la consommer, jeu en apparence anodin, mais remplissant une importante fonction éducative chez les jeunes du groupe.

...ou simple amusement?

Si la plupart des « jeux » semblent avoir une raison d'être, d'autres en



Jean Lemire

revanche semblent relever du pur amusement. Des chercheurs ont souvent observé des dauphins inciter de grandes baleines à prendre de la vitesse afin de s'amuser dans la vague ainsi créée. D'autres le font dans la vague créée par l'étrave des bateaux, à l'instar des petits rorquals dans le Saint-Laurent. Des dauphins obscurs, une espèce australe, ont été observés alors qu'ils attrapaient les pattes de goélands à la surface de l'eau, puis les entraînaient vers le fond quelques instants avant de les relâcher. On a également vu des baleines boréales, dans la mer de Beaufort, tenter de faire tenir en équilibre un tronç d'arbre sur leur ventre ou leur dos. Comportement ludique, ou bien tentative de réussir une tâche complexe? Mystère...

chercheurs au travail

Le Centre ORES — 33 saisons au paradis des petits rorquals

équipe

Fondée en 1978, la Station d'éducation et de recherche océanique (ORES), basée aux Bergeronnes, est composée d'une petite équipe dirigée par Ursula Tschertter et renforcée durant la saison par des stagiaires venant du monde entier. L'équipe travaille à bord du *Caribe*.

projet

ORES étudie à long terme les petits rorquals, leur distribution dans l'estuaire et le fjord, leur utilisation de l'habitat et l'impact des activités humaines (les pêcheries notamment) sur eux. On étudie également les comportements d'alimentation et de respiration des petits rorquals, de même que leurs comportements

sociaux et d'association : par exemple, on peut observer dans le parc marin des déplacements synchrones et répétés d'individus en surface, comportements qui seraient rares ailleurs.

objectif

ORES a pour double mission de mener ses recherches sur les petits rorquals et la complexité de leur environnement, et de sensibiliser le public en l'intégrant par petits groupes dans son travail de collecte de données sur l'eau et leur analyse sur terre. Par ailleurs, le parc marin constitue, selon Ursula, le meilleur endroit au monde pour étudier les petits rorquals vu leur concentration, et vu le haut niveau de fidélité manifesté à cet habitat par de

nombreux individus suivis depuis des années.

technique

ORES réalise des transects entre les Escoumins et la bouée K58, et dans le fjord jusqu'à la pointe à la Croix. Grâce à la photo-identification, ORES gère un catalogue de plus de 300 individus, selon une méthode mise au point par Ursula qui les identifie et les catégorise à partir des formes et encoches des nageoires dorsales.

Le programme d'adoption *Adopt a minke whale* contribue au même titre que les adhésions, les dons et les stages à financer les activités d'ORES, un organisme indépendant. Site Web (entièrement reconçu) : www.ores.ch.

Les gens de la MER

Hugues Durocher, capitaine pour les Croisières Essipit et Robert Michaud, président et directeur scientifique du GREMM

Depuis les années 1980, Robert et Hugues ont participé à des dizaines de rencontres ayant jalonné l'évolution de l'encadrement des excursions en mer dans la région. Les dernières ont mené à la naissance de l'Alliance Éco-Baleine. Et ça continue!



« HD : Aujourd'hui, on va tous dans le même sens, mais il faut mettre du ciment continuellement. RM : Mon souci est de maintenir l'adhésion, le dialogue doit rester. »

RM : Nos premières rencontres ont eu lieu au début des années 1980 avec Mimi Breton, biologiste au ministère Pêches et Océans Canada, qui a fondé le Comité de protection des mammifères marins. Ensemble, on a développé le Code d'éthique qui a été mis en place en 1984, en attente d'un règlement. Ça n'a pas été

toujours facile de se comprendre, on arrivait autour de la table avec des perspectives très différentes.

HD : Oh oui! Il a fallu s'entendre sur les termes — déranger, harceler... —, sur des distances, des balises et comprendre les points de vue de chacun. Il fallait surtout identifier les mauvais comportements et éviter leur répétition.

RM : En 1990-1992, des gens de Parcs Canada sont arrivés à Tadoussac. Avec le développement de l'industrie, on voyait bien qu'il fallait plus qu'un code d'éthique. L'autodiscipline a des limites! En 2002, le Règlement a été adopté après trois à quatre ans de rencontres régulières et de discussions entre Parcs Canada, les gens de l'industrie et le GREMM. J'étais très fier du travail accompli! Mais son application a été plutôt chaotique par la suite; la compréhension n'était pas optimale entre les différents acteurs.

HD : Ces choses-là prennent du temps! Les plus anciens capitaines avaient l'habitude de faire ce qu'ils voulaient,

ils n'avaient peut-être pas été assez impliqués dans le développement du Règlement et n'ont pas vraiment adhéré. Faire participer le plus grand nombre de gens et les responsabiliser est aussi important que le Règlement. Aujourd'hui, avec l'Alliance Éco-Baleine, tout le monde est impliqué. Le capitaine est lié par son propre engagement et celui de sa compagnie.

RM : Le monde change et on change avec le monde. On s'est parlé, et aujourd'hui on dit tous la même chose : l'industrie, le GREMM, Parcs Canada, Parcs Québec. C'est vrai qu'il y a du dérangement et on l'a mesuré, sans pouvoir dire exactement quel impact il a sur les baleines. Pour les petites baleines, dans certaines régions du monde, des scientifiques ont même mesuré de gros impacts comme des changements d'habitat. Avec une bonne conduite en mer, on peut limiter ces impacts. Et le nombre de touristes sensibilisés au sort des baleines, c'est majeur. Une excursion en mer, ça a plus d'impact qu'une émission de télé! En plus, l'industrie représente un développement économique extraordinaire pour la région.

HD : Et les capitaines sont fiers de leur métier, de leur expérience. Au large, il y a une belle entente et collaboration entre nous, peu importe la compagnie. J'ai remarqué depuis quelques années que les navires marchands modifient souvent leur route quand ils nous voient sur un site d'observation, ils sont sensibles à la présence des baleines. Ça fait de nous des gardiens des baleines!

Rédigé et commandité par Christine Gilliet

MOTS ET MARÉES

Chaque année, huit espèces de baleines et un million de visiteurs se côtoient dans le parc marin du Saguenay-Saint-Laurent. L'Écho des baleines assure un lien entre les acteurs de l'Alliance Éco-Baleine, qui vise la pratique responsable et le développement durable des activités d'observation de baleines dans le parc marin.

L'Écho des baleines est réalisé et produit par :



Groupe de recherche et d'éducation sur les mammifères marins
108, de la Cale Sèche, Tadoussac (Québec) G0T 2A0
(418) 235-4701 /info@gremm.org

www.baleinesendirect.net

Équipe de L'Écho des baleines

Directeur Robert Michaud

Rédactrice en chef Véronik de la Chenelière

Rédacteur Benoit Latour

Mise en page Michel Moisan et Michel Martin

Impression commanditée par Les Copies de la Capitale



Une initiative soutenue par :



LE FONDS



ALLIANCE ÉCO-BALEINE



Merci aux gîtes, hôtels et établissements touristiques abonnés pour leur appui!



L'ÉCHO DES BALEINES

OBSERVATIONS, RECHERCHE ET CONSERVATION DANS LE PARC MARIN

Portrait de baleines Blizzard

Ce jeune rorqual à bosse était présent dans le parc marin en 2010. Il est de petite taille et ne montre pas systématiquement la queue lorsqu'il plonge. Cette année, on l'observe depuis le 3 août dans le parc marin, après un séjour en Gaspésie où il a été photographié par un collaborateur du MICS.

Sa queue est presque entièrement blanche, ce qui est relativement rare. Le détail des quelques petites taches noires en périphérie et au centre de sa queue forme une « signature » unique, qui permet de l'identifier. Pourtant, il ne figure pas encore au catalogue des rorquals à bosse du Saint-Laurent, géré par le MICS. Les photos de lui prises jusqu'à présent ne rencontrent pas tous les critères,

d'autant plus stricts que la queue est presque exempte de marques.

Normalement, donc, cette baleine ne porterait pas de nom : sans numéro de catalogue et connue depuis à peine deux ans, elle ne serait pas baptisée. Mais les rorquals à bosse sont peu nombreux à fréquenter le parc marin. Ce sont souvent de jeunes animaux qui séjournent plusieurs semaines dans des zones fréquentées par les bateaux d'excursions. Rapidement, les capitaines et les naturalistes distinguent les animaux et leur donnent des noms. Lors de l'épluchette de blé d'Inde du GREMM le 17 août dernier, un concours a donc été tenu pour nommer officiellement ce petit rorqual à bosse maintenant connu de tous. Une cinquantaine de personnes oeuvrant au sein de l'industrie d'observation des baleines du parc marin étaient présentes. Les suggestions ont fusé, un vote a été tenu, deux tours ont été nécessaires, la lutte a été chaude... et c'est Blizzard qui a été retenu! Blizzard, car dans ce type de tempête de neige, le vent est si violent que l'on est aveuglé et que l'on ne voit plus que... du blanc!

Blizzard, 9 août 2011



Catherine Dubé

Blizzard, 13 août 2011



Catherine Dubé

Espèce : Rorqual à bosse

Sexe : Inconnu

Première observation : 2010

Identification : 2010, 2011

Aramis et Gaspar, présents dans le parc marin cet été, sont également de jeunes rorquals à bosse. Aramis, née en 2007, est le premier baleineau de Tic Tac Toe. Gaspar, née en 2005, est le baleineau de Helmet. On ne connaît pas la mère de Blizzard. Beaucoup de baleineaux ne sont pas facilement identifiables lors de leur première année de vie, car ils montrent plus rarement la queue.

Nouvelles de la semaine

Merci aux capitaines, naturalistes et chercheurs !

En rafale



Les doigts de la main ne suffisent plus pour compter les rorquals communs; les petits rorquals regroupent leurs proies près de la surface de l'eau, profitant ainsi à la gente ailée; et les fous de Bassan survolent les falaises de l'estuaire alors que les bélugas les frôlent en contrebas. Une semaine mouvementée! Parmi toutes ces observations, certaines retiennent l'attention comme celle de deux thons rouges de l'Atlantique filant à des vitesses olympiennes et l'arrivée du rorqual à bosse Gaspar. Cette femelle avait été vue plus tôt cet été en Gaspésie et plusieurs espéraient son retour dans l'estuaire. Nommée en 2006, lors d'un concours avec les travailleurs du parc marin, cette femelle présente une image de petit fantôme sur le lobe droit de sa queue.

Reprendre son souffle



La tête dressée hors de l'eau, les phoques gris suivent de leurs grands yeux la trajectoire des bateaux juste avant de disparaître à nouveau dans les eaux froides de l'estuaire. Généralement, d'une durée de 8 à 15 minutes,

la plongée de ces phoques peut perdurer jusqu'à une trentaine de minutes. Ces plongeurs exceptionnels peuvent même atteindre des profondeurs de 400 mètres. Pour plonger longtemps, ils ont plus d'un tour dans leur sac, entre autres en abaissant leur température corporelle et leur rythme cardiaque, parfois aussi bas que 4 battements par minute ! Puis, ils font surface à nouveau pour reprendre un souffle bien mérité!

Étoiles filantes marines



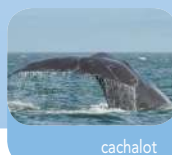
Des poissons, des méduses et même des tonnes de krill se dévoilaient sous la lumière des torches lors d'une plongée de nuit aux Escoumins ce lundi 15 août. Mais le véritable clou de

la soirée a été la bioluminescence du plancton végétal qui accompagnait les mouvements des organismes et des plongeurs. Cette bioluminescence est la résultante d'une réaction chimique chez certains organismes marins, qu'ils soient unicellulaires, crustacés ou même poissons, et elle servirait à attirer les proies, à tromper les prédateurs ou à communiquer entre les individus d'une même espèce. Alors que le ciel était couvert, de vraies étoiles filaient sous la surface de l'eau.



PARC MARIN
DU SAGUENAY-SAINTE-LAURENT

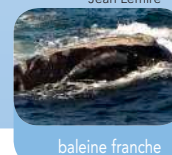
Le parc marin du Saguenay-Saint-Laurent est un des meilleurs endroits au monde pour observer les baleines. Des centaines d'entre elles en font une destination annuelle, après une migration de plusieurs milliers de kilomètres.



cachalot



rorqual bleu
avec un jeune



baleine franche



épauleur et autres
espèces rares

Observations spéciales

Si vous voyez ces visiteurs, merci d'appeler rapidement le **418 235-1999**. Vous aiderez les chercheurs du GREMM à collecter des données scientifiques précieuses.

Baleines en tête

Comment se portent les baleines?

Grande question, héritage de la période où le slogan « Sauvons les baleines! » symbolisait la protection de l'environnement. Après plusieurs décennies d'efforts et de plans de protection, où en sont les baleines?

Différents parcours selon l'espèce

Toutes les espèces de baleines ont été décimées par la chasse au 20^e siècle. Les baleines du Saint-Laurent ne font pas exception. Ici ou ailleurs, les espèces migratrices ont été chassées. Le béluga, seule population résidente, a fait l'objet d'une chasse commerciale et sportive, et même d'un programme d'extermination subventionné par le gouvernement. Certaines espèces ont remonté la pente, d'autres ont plus de difficulté, en raison de la pollution, de la perte d'habitat, des mortalités accidentelles dues aux activités humaines et même... du bruit! Ici, les baleines aujourd'hui considérées en péril sont le rorqual bleu, le béluga, et dans une moindre mesure, le rorqual commun et le marsouin commun. Également présents dans notre région, le petit rorqual et le rorqual à bosse sont considérés non en péril.

Des équipes de rétablissement

Pourquoi le béluga et le rorqual bleu, pourtant protégés depuis plusieurs décennies, sont-ils encore si fragiles? Le mandat des équipes de rétablisse-

ment est justement de faire le point sur la situation d'une population et de recommander les actions nécessaires pour protéger les individus et leurs habitats. Le gouvernement canadien doit former de telles équipes d'experts (scientifiques, gestionnaires, premières nations, etc.) pour les espèces protégées par la Loi sur les espèces en péril. Ainsi, le programme de rétablissement du rorqual bleu a été déposé en 2009, et celui du béluga du Saint-Laurent devrait l'être sous peu.

Des actions concrètes

Avant même le dépôt de ces documents, beaucoup d'efforts ont été consentis pour la protection du béluga et du rorqual bleu. La création du parc marin du Saguenay-Saint-Laurent est un exemple. Le Plan d'action Saint-Laurent, depuis 1988, est une initiative Canada-Québec qui vise entre autres l'assainissement du Saint-Laurent. Un facteur limitant probable pour le béluga est d'ailleurs la bio-accumulation de polluants dans ses proies. La situation s'améliore pour les bélugas en ce qui concerne certains polluants,

comme les BPC. Malheureusement, d'autres contaminants sont en augmentation, comme les PBDE, des produits ignifuges ayant des effets nocifs pour les mammifères, et qui sont bannis en Europe mais pas au Canada.

Et vous?

La situation du rorqual bleu ou du béluga du Saint-Laurent n'est pas le résultat d'une cause simple à laquelle il existerait une solution unique. Pour favoriser le rétablissement de ces populations, tout le monde est interpellé. Ici dans le parc marin, l'engagement des entreprises d'excursions en mer à respecter le Règlement sur les activités en mer et à suivre le Guide des pratiques éco-responsables est un geste concret pour la protection des baleines. Par leur travail en mer, ces entreprises, de même que les guides de kayak et les naturalistes en rive, font découvrir la beauté et la fragilité des baleines, invitant les visiteurs à en faire un peu plus afin d'avoir un Saint-Laurent en santé... pour eux et pour les baleines!

Conservation en action

Les plaisanciers et le programme « Ambassadeur du parc marin »

équipe L'équipe de Parcs Canada a travaillé avec des membres des marinas de Chicoutimi, Anse-Saint-Jean, La Baie, Tadoussac ainsi qu'avec des membres de l'Escadrille nautique Saguenay-Lac-Saint-Jean à la production d'outils éducatifs pour les plaisanciers. Cet été, des patrouilles de prévention ont lieu et bien sûr, les gardes de parc assurent le respect des lois.

projet L'outil éducatif est un Guide du plaisancier assorti d'un fanion d'ambassadeur. Résolument pratique, cet outil hydrofuge vise à informer et sensibiliser les plaisanciers. En arborant le fanion, ils s'engagent à respecter la faune et l'environnement, en particulier dans le parc marin.

objectif Le parc marin a été créé dans le but de rehausser le niveau de protection des écosystèmes marins. Pour y parvenir, tous les acteurs sont mis à contribution, y compris les plaisanciers.

technique Ce printemps, des présentations ont été faites dans les neuf marinas de la périphérie du parc marin, pour y distribuer le Guide du plaisancier ainsi que le fanion d'ambassadeur. Les membres étaient invités à s'engager pour la protection de la faune et de l'environnement et à s'impliquer dans la suite de ce projet. Une vaste majorité a répondu favorablement. Un affichage dans les marinas invite tous les plaisanciers à se procurer le Guide et à adhérer comme

« ambassadeur » avec le fanion, disponibles dans les marinas et sur le site du parc marin (www.parcmarin.qc.ca). Enfin, les patrouilles de prévention et d'application de la loi visant les plaisanciers ont lieu régulièrement cet été, dans le fjord et l'estuaire.



Les gens de la MER

Amélie Séguin, capitaine pour Croisières AML

À bord d'un pneumatique, il faut être à la fois pilote et naturaliste, et Amélie adore ça. Elle a commencé très jeune, avec autant de passion que de détermination. Pour elle, l'appel de la mer a été très fort, alors qu'elle a vécu son enfance en ville. Portrait d'une jeune femme discrète et souriante, qui rêve de gros bateaux.



« La mer, c'est un monde différent. Quand je largue les amarres, j'oublie tout, et j'aime être dans ce milieu des gens de mer. »

Qu'est-ce qui vous a mis sur la voie de ce métier, ici dans le parc marin?

Je suis originaire de Montréal, et dans ma famille, rien ne me prédestinait à ce métier. L'attraction pour l'eau a toujours été très forte, à l'intérieur de moi, depuis l'enfance. J'ai fait deux demandes pour devenir officier, l'une dans la Marine canadienne, l'autre à l'Institut maritime du Québec à Rimouski. Et c'est Rimouski qui m'a répondu en premier. J'ai donc commencé mes études là-bas. Au bout d'un an, j'avais un stage d'été à faire en mer et j'ai appliqué pour travailler avec Croisières AML. J'ai tellement aimé ça que je ne suis pas retournée à l'Institut. C'est ma quatrième saison

et je me suis installée aux Escoumins à l'année. J'aime naviguer, et les baleines sont magnifiques, magiques. Dès mes premiers jours de formation en 2008, j'ai eu la chance de rencontrer le cachalot Tryphon. Après la période de découverte, j'ai beaucoup apprécié la possibilité que m'a donnée la compagnie de m'impliquer dans l'Alliance Éco-baleine. Ce changement est pour du mieux, il fallait qu'il arrive.

Ayant commencé très jeune, est-ce que vous avez rencontré des difficultés ?

J'ai eu mon brevet à 18 ans, et à Rimouski, on m'avait aver-

tie que, pour ma future carrière, je ne pourrais pas embarquer sur des navires appartenant à certains pays, car je suis une femme. Ici, j'ai eu un très bon accueil. Au début, des clients me demandaient si j'avais mes permis, mes papiers, tellement ils me trouvaient jeune! Des refus d'embarquer avec moi, j'en ai eu deux jusqu'à maintenant, parce que j'étais une fille. Mais les autres capitaines de la compagnie ont été solidaires avec moi et ont refusé d'embarquer ces personnes. Je me souviens d'un monsieur qui a finalement embarqué, n'a rien dit pendant toute l'excursion, et quand il est sorti, il ne m'a pas donné la main, m'a regardée les deux poings sur les hanches et est finalement parti sans rien dire!

Quels sont vos projets?

J'aimerais aller sur des gros bateaux, comme capitaine. J'ai toujours voulu chauffer des gros engins, je me vois même chauffer des gros camions. À bord des gros bateaux, j'aime les responsabilités. Montréal, je n'y retournerai pas, j'y vais pour visiter ma famille. Je suis bien ici, et quand je m'en vais, cela me manque. L'hiver, j'en profite aussi, je fais du snowboard, des raquettes, de la motoneige. Je ne pourrai plus vivre en ville.

Rédigé et commandité par Christine Gilliet

MOTS ET
MARÉES

Chaque année, huit espèces de baleines et un million de visiteurs se côtoient dans le parc marin du Saguenay-Saint-Laurent. L'Écho des baleines assure un lien entre les acteurs de l'Alliance Éco-Baleine, qui vise la pratique responsable et le développement durable des activités d'observation de baleines dans le parc marin.

L'Écho des baleines
est réalisé et produit par :



Groupe de recherche et d'éducation sur les mammifères marins
108, de la Cale Sèche, Tadoussac (Québec) G0T 2A0
(418) 235-4701 /info@gremm.org

www.baleinesendirect.net

Équipe de L'Écho des baleines

Directeur Robert Michaud

Rédactrice en chef Véronik de la Chenelière

Rédactrice Marie-Sophie Giroux

Mise en page Michel Moisan et Michel Martin

Impression commanditée par Les Copies de la Capitale



Une initiative soutenue par :



LE FONDS



ALLIANCE ÉCO-BALEINE



CROISIÈRE PERSONNALISÉE
SAGUENAY ENR.

organiSation
Le Québec Hors Circuit



100 ANS
parcscanada.gc.ca



Merci aux gîtes, hôtels et établissements touristiques abonnés pour leur appui!



L'ÉCHO DES BALEINES

OBSERVATIONS, RECHERCHE ET CONSERVATION DANS LE PARC MARIN

Portrait de baleines Slash

Surnommée « mère de tous les bélugas » du Saint-Laurent, Slash (code d'identification DI 004) est une femelle facilement reconnaissable à sa grande marque oblique sur son flanc droit. Cette matriarche aurait au moins 39 ans, car elle était déjà blanche lors de sa première identification photographique en 1980 par Leone Pippard, pionnière de la recherche sur les bélugas. Or, la couleur blanche et la maturité sexuelle qui l'accompagne ne sont pas atteintes avant l'âge de huit ans, la longévité étant d'environ 60 ans. Slash a été vue avec bien des jeunes au fil des années, mais pas nécessairement sa progéniture

puisqu'il est possible qu'elle ait cessé de se reproduire — les données de la chasse au béluga semblant indiquer une baisse de l'activité reproductrice chez les femelles à partir de l'âge de 23-24 ans.

Cet été, l'équipe de recherche du GREMM a revu Slash le 1^{er} août au sein d'un groupe de 15 à 20 individus incluant femelles adultes, jeunes et veaux. Elle nageait à proximité d'une autre femelle accompagnée de son veau de l'année. Le groupe semblait se diriger vers la baie Sainte-Marguerite, un habitat jugé essentiel pour les bélugas du Saguenay, particulièrement les mères et leurs veaux. On s'explique d'ailleurs mal la popularité de cette baie chez les bélugas malgré la bonne vingtaine de kilomètres de fjord qu'il leur faut remonter pour l'atteindre. Slash est régulièrement observée du rivage à partir du site d'observation de Pointe-Noire (Parcs Canada) et de l'observatoire de la baie Sainte-Marguerite (Parcs Québec).

Slash, 1^{er} août 2011



Espèce : béluga

Sexe : femelle

Première rencontre : 1980 (Leone Pippard)

Identification : presque chaque année depuis 1988 (GREMM)

Biopsie : 1995 (GREMM)

Le béluga du Saint-Laurent est une population menacée. Le parc marin du Saguenay-Saint-Laurent a été créé entre autres pour protéger une partie de son habitat d'été. Pour en savoir plus, nous vous invitons à consulter un très beau document synthèse produit dans le cadre du Plan Saint-Laurent par les chercheurs de Pêches et Océans Canada : http://dsp-psd.tpsgc.gc.ca/collection_2009/ec/Fs124-7-2009F.pdf

Nouvelles de la semaine

Merci aux capitaines, naturalistes et chercheurs !

Souvenir d'une décennie passée



Près d'une vingtaine de rorquals communs ont été vus ensemble le 19 août dernier en après-midi au large du cap Granite, alors qu'ils nageaient serrés les uns près des autres; les premiers à l'avant imposant la cadence et la fréquence respiratoire, et les seconds, suivant le train. Têtes, dos, souffles... on ne savait plus où donner de la tête! Pour certains observateurs chevronnés, le passage d'une nageoire dorsale, une marque typique, ou un chevron dévoilé au moment de la plongée, c'était Trou, Newkie Brown, Bp 030, U2... qui s'alimentaient et se déplaçaient devant eux. Dans ce même troupeau, il y avait aussi Hibou, une femelle connue depuis presque dix ans; dont il s'agissait de la première mention de la saison. Ce grand rassemblement... un souvenir des années 1990 pour plusieurs, alors que ces grands troupeaux de rorquals communs étaient plus souvent observés.

De l'inattendu au quotidien



Un rorqual commun qui frôle quasiment les falaises du site terrestre de Pointe-Noire dans l'embouchure du Saguenay et un second au large qui lève la queue au moment d'amorcer sa plongée; des petits rorquals qui

font les fous dans les vagues d'étrave des navires et d'autres qui décident tout simplement de s'envoyer en l'air une bonne dizaine de fois; et un dauphin sauteur de loin qui se révèle de près... être un grand thon qui s'élance complètement hors de l'eau au large des Bergeronnes. On ne cessera jamais de le dire, mais on peut vraiment s'attendre à tout dans l'univers marin du Saint-Laurent!

Duos passagers

Gaspar et Aramis, 2011



Renaud Pintiaux

Gaspar et Blizzard la semaine passée, Gaspar et Aramis cette semaine; les paires des jeunes rorquals à bosse présents dans l'estuaire retiennent l'attention. Mais ces associations sont de

courtes durées. Parmi les grands rorquals solitaires, les rorquals à bosse sont les plus sociaux et lorsqu'ils sont présents dans un même secteur, ils tendent à se regrouper pour quelques temps. Même un jeune individu sevré, se trouvant dans le voisinage de sa mère, n'aura pas plus tendance à s'associer avec elle, qu'avec d'autres individus. Leur nature grégaire ou la coopération pour la chasse du repas... des raisons de se réunir!



PARC MARIN
DU SAGUENAY-SAINT-LAURENT

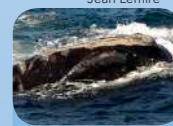
Le parc marin du Saguenay-Saint-Laurent est un des meilleurs endroits au monde pour observer les baleines. Des centaines d'entre elles en font une destination annuelle, après une migration de plusieurs milliers de kilomètres.



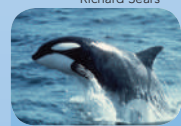
cachalot



rorqual bleu
avec un jeune



baleine franche



épaule et autres
espèces rares

Observations spéciales

Si vous voyez ces visiteurs, merci d'appeler rapidement le **418 235-1999**. Vous aiderez les chercheurs du GREMM à collecter des données scientifiques précieuses.

Baleines en tête

Les bélugas du monde

Les bélugas vivent dans l'hémisphère Nord, dans des régions circumpolaires. Au Canada, six populations sur sept sont très fragiles. La population du Saint-Laurent est celle qui vit le plus au sud et près des concentrations humaines, offrant donc la chance au plus grand nombre de les observer, même si c'est à plus de 400 mètres dans le parc marin.

Où trouve les bélugas dans les mers, les estuaires et les rivières des régions polaires situées entre le 50° et 80° parallèle. L'espèce, estimée à 100 000 individus, se répartit en une trentaine de populations.

Les bélugas dans le monde



Les bélugas sont bien adaptés à leur milieu difficile: une couleur blanche pour passer inaperçu, une crête dorsale pour briser la glace et des capacités exceptionnelles en écholocation pour communiquer et se repérer. Dans les

régions polaires, ils partagent leur habitat avec leurs prédateurs : les ours blancs, les épaulards et les communautés inuites qui pratiquent une chasse de subsistance.

Au Canada, les sept populations de bélugas (avec leur statut COSEPAC) vivent à :

- A – l'est de la mer de Beaufort (non en péril)
- B – l'est du haut Arctique, et en baie de Baffin (préoccupante)
- C – l'est de la baie d'Hudson (en voie de disparition)
- D – l'ouest de la baie d'Hudson, et dans la baie James (préoccupante)
- E – dans la baie de Cumberland (menacée)

La répartition des bélugas au Canada



F – dans la baie d'Ungava (en voie de disparition)

G – dans le Saint-Laurent et le fjord Saguenay (menacée)

Où peut-on les observer?

Dans le cadre d'une excursion touristique, on peut observer les bélugas en Russie, en Norvège, au Groenland, en Alaska, dans le nord du Canada et... dans le Saint-Laurent! La population du Saint-Laurent, considérablement réduite par la chasse commerciale, vit sans prédateur, et toute forme de chasse est interdite depuis 1979. Pourtant, estimée aujourd'hui à 1 100 individus, elle ne présente pas de signe d'augmentation. Pour favoriser son rétablissement, on reste à distance lorsqu'on est en bateau et on profite des sites terrestres comme Baie-Sainte-Marguerite, Pointe-Noire, Cap-de-Bon-Désir et Centre de découverte du milieu marin.

PMSL: Parc marin du Saguenay-Saint-Laurent
COSEPAC : Comité sur la situation des espèces en péril au Canada

chercheurs au travail

Des morts qui en disent long

équipe Il y a 27 ans, Pierre Béland et Daniel Martineau se retrouvaient pour une première fois devant une carcasse de béluga sur la rive de Rimouski. De quoi était-il mort? Cette question posée à l'époque a mené à la conduite d'un vaste programme d'échantillonnage systématique de carcasses de bélugas aujourd'hui chapeauté par Lena Measures de l'IML-MPO. Stéphane Lair de la Faculté de médecine vétérinaire de l'Université de Montréal est le vétérinaire responsable des nécropsies. Carl Guimond de l'INESL est chargé de l'échantillonnage et du transport.

projet Couplé au suivi à long terme de la population de bélugas du Saint-Laurent réalisé

par le GREMM, ce projet permet de répondre à une foule de questions entourant cette population menacée. Cette enquête scientifique a d'ailleurs galvanisé les efforts de dépollution du Saint-Laurent.

objectif Mettre en lumière les causes de mortalités et les menaces qui pèsent sur cette population fragile et mesurer l'efficacité des mesures de conservation.

technique Tout commence par un appel au 1877-7baleine pour signaler une carcasse de béluga. Deux scénarios sont alors possibles : si la carcasse est fraîche, elle sera acheminée par Carl à la Faculté de médecine vétérinaire à Saint-Hyacinthe pour un examen post-

mortem complet conduit par l'équipe de Stéphane. Si l'état de la carcasse ne justifie pas le déplacement, Carl se rendra sur place pour recueillir des données (la taille, le sexe), des photos pour l'identification, et des échantillons (peau-gras-muscle, mâchoires, certains organes). Jusqu'à présent en 2011, 9 carcasses de bélugas ont été signalées à Urgences Mammifères Marins dont 5 ont été transportées, 3 ont été échantillonnées sur place et l'une a été photographiée en mer.

IML-MPO : Institut Maurice-Lamontagne, Pêches et Océans Canada
INESL : Institut national d'écotoxicologie du Saint-Laurent

Les gens de la MER

Renaud Pintiaux, photographe animalier

Qu'il vente ou qu'il neige, on aperçoit souvent ce passionné du fleuve, des oiseaux et des mammifères marins avec ses jumelles autour du cou et son appareil photo. Le regard affûté de ce promeneur discret s'accompagne d'un esprit libre, entrepreneur et sans prétention. Il nous vient de l'autre côté de l'Atlantique et son attachement à Tadoussac ne faiblit pas.



« Quand on recommence sa vie dans un nouveau pays, il faut y aller à fond, sans se poser de questions. »

Vous avez eu un coup de foudre pour Tadoussac, c'est bien ça?

Oui, tout à fait! Je suis venu à Tadoussac en 1997 et j'y suis resté. Le coup de foudre, c'est les rencontres avec les gens, la musique, les oiseaux, la découverte des mammifères marins et surtout le fleuve. J'ai donc abandonné mes études en doctorat que je poursuivais en France, après une maîtrise en études cinématographiques et audiovisuelles. Je suis originaire de la région Pas-de-Calais en France, je suis donc un chti, sans le revendiquer! Comme je passais beaucoup de temps sur les rives de l'estuaire à observer et photographier les oiseaux, je communiquais

mes observations de baleines au GREMM, qui m'a ensuite recruté comme assistant de recherche. De 2003 à 2009, j'ai photographié les grands rorquals et les bélugas à bord du *Bleuvet*. L'hiver, j'analysais les photos pour l'appariement des photos de bélugas.

On vous voit encore souvent aller sur l'eau, c'est pour quoi?

J'y vais encore plus souvent qu'avant! Depuis deux ans, je fais de la photo animalière d'oiseaux et de mammifères

marins à mon compte, et j'embarque plusieurs jours par semaine sur des bateaux d'excursion à Tadoussac. Mes clichés ont paru dans des revues, dont *Nature Sauvage*. D'autre part, j'organise et guide à l'automne des excursions en mer pour l'observation des oiseaux marins à partir des Escoumins, ceci depuis 2010. C'est l'époque où on voit des oiseaux migrateurs et des espèces moins fréquentes. J'aime aller sur l'eau, par tous les temps, quand ça brasse, dans les orages ou par vent fort. Quand je ne vais pas sur l'eau, cela me manque, je ne suis pas bien.

Et vos autres passions et projets?

J'adore la musique, je joue de la guitare, compose et chante, mais sans prétention. D'ailleurs, la vie en général, je ne la prends pas au sérieux. Je fais partie du groupe H138, un groupe folk rock de Tadoussac qu'on a créé l'an dernier. On a le projet de faire une tournée en France et en Belgique cet hiver. Une de mes compositions figure sur le CD de *Tadoussac en chansons 2011*, le CD lancé en mai par le collectif d'artistes du village. Et je suis en train de créer mon entreprise en tant que photographe professionnel, Ailes et Souffles, et de développer mon site Internet. On pourra commander mes clichés, pour des photos, des cartes postales, des fonds d'écran.

Rédigé et commandité par Christine Gilliet

MOTS ET MARÉES

Chaque année, huit espèces de baleines et un million de visiteurs se côtoient dans le parc marin du Saguenay-Saint-Laurent. *L'Écho des baleines* assure un lien entre les acteurs de l'Alliance Éco-Baleine, qui vise la pratique responsable et le développement durable des activités d'observation de baleines dans le parc marin.

L'Écho des baleines est réalisé et produit par :



Groupe de recherche et d'éducation sur les mammifères marins
108, de la Cale Sèche, Tadoussac (Québec) G0T 2A0
(418) 235-4701 /info@gremm.org

www.baleinesendirect.net

Équipe de *L'Écho des baleines*

Directeur Robert Michaud

Rédactrice en chef Véronik de la Chenelière

Rédactrice Marie-Sophie Giroux

Mise en page Michel Moisan et Michel Martin

Impression commanditée par Les Copies de la Capitale



Une initiative soutenue par :



LE FONDS



ALLIANCE ÉCO-BALEINE

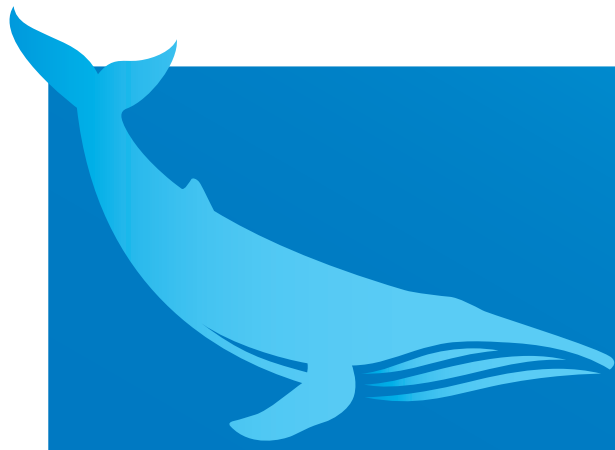


CROISIÈRE PERSONNALISÉE
SAGUENAY ENR.

Le Québec Hors Circuit



Merci aux gîtes, hôtels et établissements touristiques abonnés pour leur appui!



L'ÉCHO DES BALEINES

OBSERVATIONS, RECHERCHE ET CONSERVATION DANS LE PARC MARIN

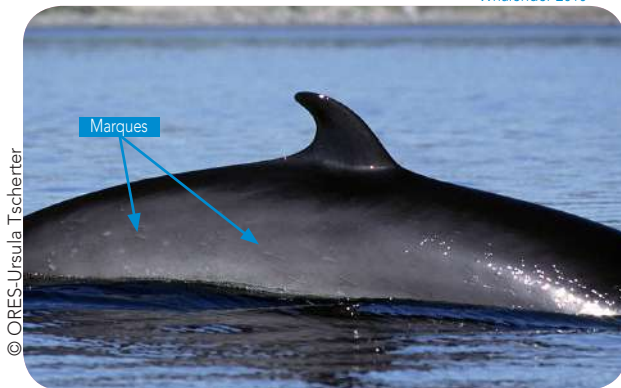
Portrait de baleines Whalerider

Whalerider est une vieille connaissance de l'équipe de la Station d'éducation et de recherche océanique (ORES) qui étudie entre autres la distribution, l'habitat et les comportements des petits rorquals depuis plus de 30 ans dans l'estuaire du Saint-Laurent et le fjord du Saguenay. Depuis la première rencontre, qui remonte à près de 17 ans, on reconnaissait cette baleine, souvent observée entre Les Bergeronnes et Les Escoumins, par des marques sur ses flancs. Puis, en 2010, elle acquérait une première encoche sur sa nageoire dorsale facilitant ainsi son identification. Encore cette année, Whalerider

présentait une blessure fraîche sur la partie antérieure de sa nageoire dorsale : un nouveau trait à son visage. Selon des études d'ORES, 73% des petits rorquals qui fréquentent le parc marin et sa périphérie ont des marques sur leur nageoire dorsale et ces marques sont généralement stables. Elles sont d'ailleurs l'un des meilleurs moyens pour la reconnaissance individuelle de l'espèce. Bien que l'origine de ces marques ne soit pas toujours connue, il semble que certaines aient une origine humaine, comme les empêtements et les collisions.

Depuis toutes ces années à suivre les petits rorquals dans leur habitat estival et à photographier les marques sur leur corps, ORES a bâti un véritable album de famille. D'ailleurs, l'équipe lance l'invitation à tous ceux et celles intéressés à en savoir un peu plus sur un petit rorqual qu'ils auraient pris en photo, ici comme ailleurs, de leurs faire parvenir le cliché. S'il s'agit d'un animal connu, ils se feront un plaisir de transmettre l'information au photographe.

Whalerider 2010



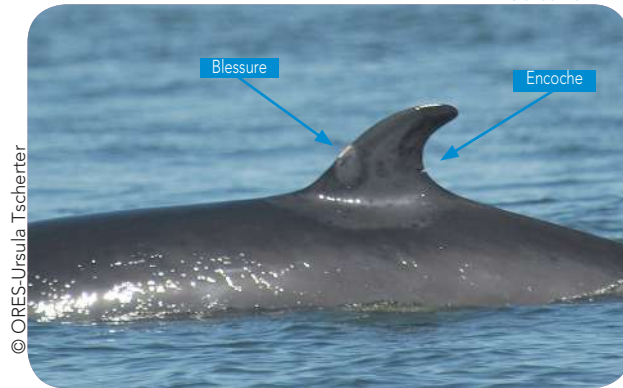
Espèce : Petit rorqual

Sexe : Inconnu

Première rencontre : 1993 (ORES)

Identification : 1993, 1995 à 1997, 1999 à 2004, 2006 à 2011

Whalerider 2011



Pour le moment, le sexe de Whalerider demeure inconnu. Toutefois, il est fort probable que Whalerider soit une femelle, comme la majorité des petits rorquals de l'estuaire, les mâles restant davantage en haute mer. La détermination du sexe se fait sur les carcasses retrouvées sur les rives, ou lors de comportements où ils présentent leurs fentes génitales.

Nouvelles de la semaine

Merci aux capitaines, naturalistes et chercheurs !

Agitation aux lieux de rencontre



Le 25 août dernier, l'équipe du GREMM à bord du *Bp Jam* effectuait un transect lorsqu'elle s'est retrouvée à proximité d'un groupe de rorquals communs très actifs près du phare du haut-fond Prince, là où les courants s'affrontent et la nourriture s'accumule. Ils étaient onze, nageaient rapidement, plongeaient pour de courtes périodes, donnaient des coups de queue en surface, et sortaient même la moitié de leur corps hors de l'eau pour retomber bruyamment à la surface; un comportement rappelant les fameux sauts de grenouille de certains petits rorquals. Et parmi tout ce capharnaüm, deux jeunes rorquals à bosse, Aramis et Gaspar, se frayaient un chemin. Le secteur entre Les Escoumins et Les Bergeronnes est lui aussi un terrain de chasse prisé : phoques, marsouins, petits rorquals et même un rorqual bleu y nageaient alors que le quatrième rorqual à bosse de la saison y faisait son entrée.

Goélands chapardeurs



© Marie-Claire Lahiton

Les goélands tirent parti de toutes sortes de situations pour obtenir leur nourriture et des observateurs installés sur les vastes rochers du cap de Bon-Désir en ont eu la preuve : un phoque gris, arborant un poisson dans

sa gueule, s'est fait voler son repas par un goéland marin. Le larcin s'est passé rapidement : à peine quelques coups d'aile et une descente rapide que le poisson était happé par le volatile. Le phoque a bien tenté de reprendre son dû, mais sans succès; le voleur s'envolait aussi rapidement qu'il était venu avec son précieux butin.

Une embouchure prisée

Pointe-Noire



Le 26 août dernier, l'embouchure du Saguenay était une zone fort convoitée. Dès les premières heures d'ouverture du site de Pointe-Noire, la naturaliste observait des dizaines de bélugas qui longeaient les falaises et y pratiquaient leurs vocalises. Plus tard, c'est au tour d'un rorqual à bosse d'y faire une intrusion, répétée par un rorqual commun en fin d'après-midi. Puis, à la lumière des derniers rayons de la journée, les dos noirs des petits rorquals apparaissaient et disparaissaient successivement. L'embouchure du Saguenay est un milieu dynamique qui présente des caractéristiques océanographiques particulières. L'agrégation de plancton et de poissons qu'on y retrouve y attire de nombreux prédateurs.



PARC MARIN
DU SAGUENAY-SAINTE-LAURENT

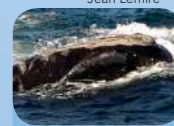
Le parc marin du Saguenay-Saint-Laurent est un des meilleurs endroits au monde pour observer les baleines. Des centaines d'entre elles en font une destination annuelle, après une migration de plusieurs milliers de kilomètres.



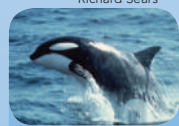
cachalot



rorqual bleu
avec un jeune



baleine franche



épaule et autres
espèces rares

Observations spéciales

Si vous voyez ces visiteurs, merci d'appeler rapidement le **418 235-1999**. Vous aiderez les chercheurs du GREMM à collecter des données scientifiques précieuses.

Baleines en tête

Garde-manger estuarien

Chaque printemps, des centaines de baleines traversent le golfe du Saint-Laurent et remontent l'estuaire jusqu'à l'embouchure du Saguenay. Elles se retrouvent alors à des milliers de kilomètres de leur aire de reproduction. Pourquoi ce si long parcours? Parce que l'estuaire grâce à l'effet des courants, des marées et du relief sous-marin, regorge de nourriture dont raffolent les prédateurs ailés et marins.

Une « tête » particulière

Un long ravin profond suit la rive nord depuis le golfe du Saint-Laurent et se termine par une pente, la « tête » du chenal Laurentien, entre Les Bergeronnes et Tadoussac. Le sommet de cette pente est situé sous le phare du haut-fond Prince. Le long de cette pente, une couche d'eau glaciale riche en minéraux est entraînée par les courants de marée vers la surface. Les minéraux sont alors évacués vers l'estuaire maritime et le golfe par les forts courants de surface. La remontée des eaux remet donc en circulation des sels nutritifs essentiels à la productivité biologique du Saint-Laurent, mais les conditions physiques à l'embouchure du Saguenay ne permettent pas une production locale importante de phytoplancton et de zooplancton.

Pour un garde-manger bien rempli

Comment expliquer alors les énormes concentrations de zooplancton

dans ce secteur? Ces organismes sont transportés depuis le golfe par les courants. Par exemple, le krill passe deux ans de sa vie à dériver dans le chenal Laurentien. Arrivé par les courants profonds à la tête du chenal Laurentien, il se heurte à la pente, s'agglutine, et se fait entraîner vers la surface. Ses œufs, flottant dans la couche d'eau douce de surface, repartent vers l'aval, jusqu'au cœur du golfe. Ces importantes agrégations de plancton attirent à leur tour les prédateurs, y compris le rorqual bleu, friand de ces crustacés translucides.

Brassé par la rencontre des eaux

Les eaux du Saint-Laurent et du Saguenay ont des caractéristiques différentes, ce qui explique qu'elles ne se mélangent pas. Le Saguenay est moins salé, plus chaud et riche en tannins et en fer, ce qui explique sa coloration brunâtre. Quant au Saint-Laurent, il est plus salé, plus froid et riche en algues microscopiques, ce qui explique sa coloration verdâ-

tre. Lorsque les eaux du Saguenay rencontrent celles du Saint-Laurent, il se forme un front qui se déplace selon les marées et qui est entouré de vagues désordonnées, les clapotis. À la marée montante, les eaux du Saint-Laurent poussent les eaux du Saguenay. Le front se déplace donc vers le Saguenay, alors que les eaux de l'estuaire plongent dans les profondeurs du fjord, créant ainsi un vortex capable de déstabiliser les plus petites embarcations. À la marée descendante, la langue d'eau brune du Saguenay, le panache, se déplace vers le Saint-Laurent. Un autre front se forme entre l'île Rouge et la batture aux Alouettes, alors que les eaux saumâtres de l'estuaire moyen rencontrent les eaux froides et salées de l'estuaire maritime. Ces rencontres de masses d'eau favorisent la concentration de poissons comme le capelan, le hareng et le lançon; des barrières naturelles qui aident les grands prédateurs à se sustenter!

chercheurs au travail

L'observatoire d'oiseaux de Tadoussac

équipe Du 24 août au 25 novembre, le projet de relevés visuels stationnaires des oiseaux migrateurs reprend pour une 19^e année, et ce, sous l'œil averti d'un ornithologue, Samuel Denault, et sous la supervision de Pascal Côté, directeur de l'Observatoire d'oiseaux de Tadoussac (OOT). L'OOT est un programme de recherche en ornithologie d'Explos Nature créé en 1993 par Jacques Ibarzabal, professeur en biologie à l'UQAC.

projet L'emplacement stratégique des dunes de Tadoussac permet de dénombrer en moyenne plus de 200 000 oiseaux marins, près de 15 000 rapaces et 70 000 passereaux, qui, en route chaque année vers leurs aires d'hivernage, profitent du rétrécissement de l'estuaire en amont pour traverser le Saint-Laurent en direction du sud.

objectif Dénombrer quotidiennement les oiseaux migrateurs quittant la forêt boréale et longeant la rive nord du Saint-Laurent et déterminer les tendances de population dont celles de cinq espèces aquatiques abondantes, soit l'eider à duvet, les goélands argenté et marin ainsi que les mouettes de Bonaparte et tridactyle.

technique Les dénombrements ont lieu depuis un belvédère situé aux dunes et sont effectués pour une zone du Saint-Laurent s'étendant de la fin du chenal Laurentien, jusqu'à la pointe aux Alouettes. Pour établir les tendances de populations des oiseaux marins, la méthode consiste à calculer la moyenne des trois dénombrements quotidiens les plus élevés obtenus au courant d'une saison complète de relevés visuels. Grâce à ce programme

Mouette tridactyle



© Antonin Bénard

de recherche, l'OOT a été en mesure de montrer que l'espèce côtière qui présente la plus forte concentration à l'automne dans ce secteur de l'estuaire est la mouette tridactyle, une espèce dont les mouvements migratoires demeurent encore peu connus aujourd'hui.

UQAC : Université du Québec à Chicoutimi

Les gens de la MER

Pierre Giroux, officier au centre de Services de communications et de trafic maritime (SCTM) des Escoumins

À la radio, il est une des voix avec lesquelles les navires échangent quand ils naviguent entre Sept-Îles et l'île Blanche. Après avoir navigué en Arctique, connu l'époque de la télégraphie et du morse, cet officier n'a pourtant pas tout à fait réalisé son rêve d'enfant.



« On travaille 12 heures par quart. Il y a toujours des navires 24 heures par jour, ce qui fait des milliers de mouvements de navires à gérer par année. »

Avez-vous travaillé comme officier à bord des navires?

Oui, sur les navires de la Garde côtière comme officier de communications après mes études à l'Institut maritime à Rimouski. Puis, l'été en Arctique, pendant huit ans à bord de différents brise-glaces de la flotte basée à Québec. Quand les communications sont devenues plus faciles avec le système satellitaire, de nombreux postes de communications ont été supprimés. Je suis retourné faire une formation pour travailler aux Escoumins, j'y suis depuis 1992. Quand j'ai commencé ici, il y avait peu d'informatique et on travaillait avec des fiches cartonnées

pour suivre la route de chaque navire. Le changement s'est fait en douceur, mais je garde une certaine nostalgie de la télégraphie, du morse. Aujourd'hui, on travaille devant une grande console, plusieurs écrans et des cartes marines électroniques sur lesquelles on retrouve des autoroutes fictives permettant aux navires de monter et descendre le Saint-Laurent.

À quoi ressemble votre tâche au quotidien?

Notre mission, c'est de prévenir tout accident maritime et de suivre la route des navires de 20 mètres et plus. Ces navires sont tenus de rapporter leur passage à des points de rapport précis, et nous, on leur donne des infos sur le trafic. On communique sur deux fréquences dédiées à nos

services. Les informations que nous obtenons des navires sont disponibles sur Internet. Et puis, le centre est un peu le 911 de la mer. Nous sommes les premiers répondants quand il y a un appel d'urgence. Notre rôle est de ramasser les infos, d'intervenir et de les rediffuser vers les autorités compétentes. On travaille à trois ou quatre officiers par quart de travail. L'hiver, on n'est souvent que deux, car la voie maritime est fermée à Montréal, il n'y a plus de pêcheurs, de plaisanciers et moins de navires marchands. Quand je suis surveillant de quart, je suis souvent responsable d'une console de travail en plus de superviser.

Est-ce que communiquer par radio, c'est toujours facile?

On parle beaucoup avec les pilotes qui embarquent ici, aux Escoumins. C'est une zone où les navires convergent et on doit prendre des décisions sur le trafic. Il faut communiquer en français et en anglais avec des navires de tous les pays. Certains accents sont difficiles à comprendre et on doit parfois faire épeler des mots ou même avoir recours au fax ou au courriel pour échanger des informations.

Qu'est-ce qui vous a amené à choisir ce métier?

Depuis l'enfance, j'ai toujours aimé l'eau, puis l'électronique, et le cours m'intéressait. Je suis natif de Montréal, mes parents ont déménagé à Saint-Casimir quand j'avais sept ans, puis j'ai demeuré à Québec, et enfin Les Escoumins. Enfant j'avais un rêve, c'était de respirer sous l'eau. J'ai fait une initiation à la plongée en vacances dans le Sud, mais n'ai pas encore plongé aux Escoumins, mais ça viendra!

Rédigé et commandité par Christine Gilliet

MOTS ET MARÉES

Chaque année, huit espèces de baleines et un million de visiteurs se côtoient dans le parc marin du Saguenay-Saint-Laurent. *L'Écho des baleines* assure un lien entre les acteurs de l'Alliance Éco-Baleine, qui vise la pratique responsable et le développement durable des activités d'observation de baleines dans le parc marin.

L'Écho des baleines est réalisé et produit par :



Groupe de recherche et d'éducation sur les mammifères marins
108, de la Cale Sèche, Tadoussac (Québec) G0T 2A0
(418) 235-4701 /info@gremm.org

www.baleinesendirect.net

Équipe de *L'Écho des baleines*

Directeur Robert Michaud

Rédactrice en chef Véronik de la Chenelière

Rédactrice Marie-Sophie Giroux

Mise en page Michel Moisan et Michel Martin

Impression commanditée par Les Copies de la Capitale



Une initiative soutenue par :



LE FONDS



ALLIANCE ÉCO-BALEINE



CROISIÈRE PERSONNALISÉE
SAGUENAY ENR.

Le Québec Hors Circuit



Merci aux gîtes, hôtels et établissements touristiques abonnés pour leur appui!



L'ÉCHO DES BALEINES

OBSERVATIONS, RECHERCHE ET CONSERVATION DANS LE PARC MARIN

Portrait de baleines Gaspar

Troisième jeune rorqual à bosse à faire son apparition dans le parc marin cet été, Gaspar avait été signalée en Gaspésie au mois de juillet. Elle n'a pas peur d'avaler les kilomètres pour visiter ses secteurs d'alimentation préférés! Sa mère, Helmet, connue du MICS depuis 1990, est plutôt une adepte des régions de Blanc-Sablon et Mingan. C'est là qu'en 2005 elle a amené Gaspar, lors de son premier été. Mais Gaspar, exploratrice, brise la règle qui veut qu'un jeune rorqual à bosse retourne se nourrir sur les lieux où sa mère l'a amené. C'est une fidèle de l'estuaire du Saint-Laurent, qu'elle visite tous les ans depuis 2006.

Les rorquals à bosse sont très appréciés des naturalistes et des capitaines de la région : acrobate et exubérante, cette espèce saute parfois hors de l'eau ou tape la surface avec sa queue ou ses longues nageoires pectorales. Ces nageoires sont d'ailleurs uniques dans le monde animal : elles mesurent le tiers de la longueur totale de la baleine et leur bord d'attaque est dentelé et couvert de petits tubercules. Cette caractéristique a fait l'objet d'une étude publiée récemment : les chercheurs américains ont déterminé que ce relief améliorerait la manœuvrabilité et les performances du rorqual à bosse, et ils proposent même d'appliquer cette découverte aux ailes d'avion et aux pales d'éoliennes! À quand un Boeing aux ailes de rorqual à bosse?

Gaspar, 18 août 2011



Gaspar, 24 août 2011



Espèce : Rorqual à bosse

Code : H626 (catalogue du MICS)

Sexe : femelle

Première rencontre : 2005 (MICS)

Identification : 2005 à 2011

Biopsie : 2005 (MICS)

Son nom est le résultat d'un concours organisé lors de son premier séjour dans le parc marin. Les gens de l'industrie d'observation de la région avaient retenu ce vocable en l'honneur du célèbre gentil fantôme, qu'on aperçoit au bout du lobe droit.

Nouvelles de la semaine

Merci aux capitaines, naturalistes et chercheurs!

Nomades filés



C'est au moins trois rorquals bleus qui sillonnaient les eaux de l'estuaire au large des Bergeronnes cette semaine. Parmi ces géants, l'un présentait la queue au moment de sonder et une paire d'adultes remuaient les eaux par leurs mouvements puissants et rapides. Selon des études du MICS, les observations de paires rorquals bleus sont de plus en plus fréquentes vers la fin de l'été et l'automne, et seraient généralement composées d'une femelle et d'un mâle... possiblement un comportement pré-reproduction. La saison des amours de ces rorquals demeure un secret bien gardé. Une étude réalisée par le chercheur Chris Clark a levé une partie du mystère : les rorquals bleus, filés acoustiquement tout l'hiver dans l'océan Atlantique, s'entendaient depuis les Grands Bancs de Terre-Neuve jusqu'aux Bermudes... sans oublier ceux qui restent dans le Saint-Laurent. Une filature à suivre...

Un grand chelem

Rorqual commun et petit rorqual



Passages rapides de marsouins, volumineux troupeaux de bélugas et de phoques gris, petits rorquals côtiers, rorquals communs dispersés, rorqual à bosse somnolant et rorquals bleus engouffreurs : les observations de mammifères marins sont nombreuses et diversifiées; il y en a pour tous les goûts! « C'est le grand chelem » comme disent certains capitaines, à l'image d'une série de victoires accomplies lors d'un jeu de cartes ou d'un sport, alors qu'ils voient les quatre espèces de rorquals. L'estuaire du Saint-Laurent est un endroit exceptionnel pour voir une telle diversité d'espèces dans un habitat relativement restreint et ce, tant du côté de la mer que de la terre. Profitons-en!

La vie suit son cours



Des frontières marquées par des eaux de différentes couleurs, des accumulations d'écume et de nombreux débris; l'ouragan Irene a laissé ses traces. Et les baleines? Tempête ou non, elles continuent de vaquer à leurs occupations : déplacement, alimentation et repos; bien adaptées à leur environnement pour survivre aux intempéries. Les groupes de rorquals communs se forment et se dissolvent au gré des marées et les rorquals bleus plongent pour de longues minutes à la recherche de leur repas. Ces mastodontes peuvent engouffrer en une bouchée un volume d'eau équivalent au poids de leur propre corps et contenant leurs crustacés favoris, le krill. Une chasse qui rapporte!



PARC MARIN
DU SAGUENAY-SAINT-LAURENT

Le parc marin du Saguenay-Saint-Laurent est un des meilleurs endroits au monde pour observer les baleines. Des centaines d'entre elles en font une destination annuelle, après une migration de plusieurs milliers de kilomètres.



cachalot



rorqual bleu
avec un jeune



baleine franche



épaulard et autres
espèces rares

Observations spéciales

Si vous voyez ces visiteurs, merci d'appeler rapidement le **418 235-1999**. Vous aiderez les chercheurs du GREMM à collecter des données scientifiques précieuses.

Baleines en tête

Des bélugas en cavale en Gaspésie

L'été, on n'observe habituellement pas de bélugas le long des côtes gaspésiennes. Entre le 5 juillet et le 15 août 2011, le Réseau québécois d'urgences pour les mammifères marins a pourtant recueilli des signalements en totalisant au moins 8. Deux de ces bélugas ont développé des comportements sociaux envers les humains, ce qui a demandé une vigilance particulière et une intervention auprès du public.

Habituellement très sociaux, les jeunes bélugas loin de leur population développent souvent un intérêt démesuré pour les humains : quais, bouées, embarcations et baigneurs peuvent retenir leur attention et entraîner des comportements de curiosité. Le problème : si les humains répondent, cela encourage ces comportements au risque de dénaturer les bélugas, réduisant leurs chances de retrouver leur territoire, leur groupe et leurs habitudes de vie normales. Les bélugas deviennent aussi plus à risque pour les collisions avec les bateaux. Pour plusieurs bélugas signalés dans les provinces Atlantique et même jusque sur la côte Est des États-Unis depuis 20 ans, le périple s'est mal terminé et l'animal a été sérieusement blessé ou tué. Aucun n'est revenu dans son aire normale, soit l'estuaire du Saint-Laurent.

Le « duo gaspésien » de l'été 2011 a d'abord été repéré à Barachois, près de Percé, le 17 juillet. C'est là que son intérêt pour les baigneurs et les kayakistes s'est développé. Quelques jours plus tard, ils étaient aux abords de la plage Haldimand à Gaspé, devenant encore plus hardis envers

les humains. Ils ont ainsi parcouru la côte de la Gaspésie et du Bas-Saint-Laurent pendant un mois, s'arrêtant dans plusieurs villages et se faisant remarquer par leurs comportements curieux et parfois audacieux, s'approchant des bateaux, mordillant des cordages, nageant avec des baigneurs.

Plusieurs membres du Réseau québécois d'urgences pour les mammifères marins, en particulier les agents de Pêches et Océans Canada en collaboration avec des agents de la Sûreté du Québec, les équipes de conservation de Parcs Canada ou même des employés municipaux, se sont efforcés de sensibiliser le public aux comportements à adopter en présence de ces bélugas sociaux : rester à distance, les observer préférablement depuis la rive, ne pas chercher à les attirer, les nourrir ou « jouer » avec eux. Ils informaient également le public que toucher, nourrir ou approcher un béluga sont des comportements illégaux, l'espèce étant protégée par des lois canadiennes visant les mammifères marins et les espèces en péril. Ces efforts de sensibilisation ont été complétés par les contacts téléphoniques des préposés du Centre d'appels du Réseau avec



Plage Haldimand à Gaspé

les témoins et des messages diffusés dans les médias par le Réseau.

Pour le moment, on ne connaît pas la fin de l'histoire de ces deux bélugas sociaux : après un passage remarqué dans la marina de Rimouski le 17 août, ils ont été aperçus à Sainte-Luce et depuis, plus de nouvelles. L'équipe du Groupe de recherche et d'éducation sur les mammifères marins (GREMM), qui étudie les bélugas du Saint-Laurent et conseillait les intervenants pour le suivi et la protection de ces deux animaux, espère que ceux-ci ont finalement renoué avec les leurs et développeront dorénavant des liens sociaux plus appropriés!

Le Réseau québécois d'urgences pour les mammifères marins existe grâce à l'implication de 15 organisations privées et gouvernementales, y compris Pêches et Océans Canada. Il reçoit et traite en moyenne 350 appels par année au 1-877-7baleine.

chercheurs au travail

Étude de l'utilisation de l'embouchure par le béluga

équipe Postés sur le belvédère du site d'interprétation et d'observation de Pointe-Noire à Baie-Sainte-Catherine, Hillary Williamson (juillet-août), et un prochain étudiant (septembre-octobre), reprennent le projet d'observations visuelles pour une 14^e saison, sous la supervision de Manuela Conversano, technicienne en conservation pour Parcs Canada.

projet L'étude de l'utilisation de l'embouchure du Saguenay par le béluga se poursuit depuis 1998, année de création officielle du parc marin du Saguenay-

Saint-Laurent. L'embouchure du Saguenay est reconnue comme une « aire de fréquentation intensive » et un « habitat essentiel » du béluga du Saint-Laurent, désigné « espèce menacée » en vertu de la *Loi sur les Espèces en péril*.

objectif Mieux comprendre l'utilisation de cet habitat si précieux pour les bélugas et surveiller les tendances de fréquentation au fil des années. La banque de données créée a également été utilisée pour plusieurs projets de maîtrise, notamment pour approfondir la relation avec les marées (Manuela

Conversano, UQAR) et l'abondance de proies (Samuel Turgeon, Université de Montréal).

technique Cinq jours par semaine, et trois à quatre pour les mois de septembre et d'octobre, six heures par jour, les observateurs effectuent des balayages visuels avec une paire de jumelles télémétriques toutes les cinq minutes et recueillent la position, le nombre et le comportement des bélugas. Les autres espèces et les bateaux sont également notés.

UQAR : Université du Québec à Rimouski

Des baleines reconnues!

Chaque baleine est unique : la pigmentation, la forme de la nageoire dorsale ou les cicatrices sont autant de traits distinctifs. Voici quelques baleines photo-identifiées par les chercheurs de la région au cours de l'été. Grâce à la photo-identification, les chercheurs peuvent reconnaître des individus d'une année à l'autre et retracer leur histoire; une autre façon de mieux comprendre pour mieux protéger.

Béluga

(d'après le catalogue du GREMM)

Boursouffle

Céline

Chérubin

DI 030

Marguerite

Marmmoud

Miss Frontenac

Pascolio

Slash

Vita

Rorqual bleu

(d'après le catalogue du MICS)

Bird of prey

B 185

B 261

Rorqual à bosse

(d'après le catalogue du MICS)

Aramis

Blizzard

Gaspard

Rorqual commun

(d'après le catalogue du GREMM)

Boomerang

Bp 030

Bp 094

Capitaine Crochet

Newkie Brown

Trou

U2

Petit rorqual

(d'après le catalogue d'ORES)

Lutin

Ohnifin

Owl Eyes

Patapouf

Ratatouille

Senzafin

Slash Eleven

Three Scars

Tin Whistle

Whalerider

Mot de la fin

Quelle saison! Des baleines en quantité, des scènes fascinantes et un nouvel engagement pour agir de façon éco-responsable. La saison d'observation prendra fin dans quelques semaines, mais les membres de l'Alliance Éco-Baleine travailleront tout l'hiver pour préparer la saison 2012.

Au plaisir de se retrouver de l'autre côté des grands froids!

Véronik de la Chenelière
Rédactrice en chef

Chaque année, huit espèces de baleines et un million de visiteurs se côtoient dans le parc marin du Saguenay-Saint-Laurent. *L'Écho des baleines* assure un lien entre les acteurs de l'Alliance Éco-Baleine, qui vise la pratique responsable et le développement durable des activités d'observation de baleines dans le parc marin.

L'Écho des baleines
est réalisé et produit par :



Groupe de recherche et d'éducation sur les mammifères marins
108, de la Cale Sèche, Tadoussac (Québec) G0T 2A0
(418) 235-4701 /info@gremm.org

www.baleinesendirect.net

Équipe de *L'Écho des baleines*

Directeur Robert Michaud

Rédactrice en chef Véronik de la Chenelière

Rédactrice Marie-Sophie Giroux

Mise en page Michel Moisan et Michel Martin

Impression commanditée par Les Copies de la Capitale



Une initiative soutenue par :



ALLIANCE ÉCO-BALEINE



Merci aux gîtes, hôtels et établissements touristiques abonnés pour leur appui!

Imprimé sur papier recyclé