

PORTRAIT DE BALEINES

LE BULLETIN DE L'ESTUAIRE : OBSERVATIONS, RECHERCHE ET CONSERVATION

En vedette U2

Dans l'estuaire, lorsqu'on entend : «U2 est dans le secteur!», on ne pense pas au célèbre groupe irlandais des années 1980 qui a vendu plus de 170 millions d'albums. Non, on y reconnaît la présence d'une autre célébrité : le rorqual commun nommé U2. En effet, ce mâle, filmé en compagnie de onze autres rorquals communs en août 1998, est en vedette sur la couverture du livre *Rencontre avec les baleines du Saint-Laurent* et dans le film *La complainte du béluga*. Mais sa célébrité s'explique plutôt par sa fidélité à l'estuaire. Depuis 1984, U2 est revenu chaque année, ne s'absentant qu'en 1985! U2 est aussi l'un des quatre rorquals communs pouvant être parainés dans le cadre de la campagne du GREMM *Je paraine un géant*.

Cette saison, U2 a été observé une première fois le 8 juin, alors qu'il se déplaçait en compagnie d'une autre célébrité : Capitaine Crochet! Le duo nageait en faisant des «J», Crochet à l'avant et U2 à l'arrière. Le 17 juin, U2 était de nouveau revu, mais cette fois-ci seul, en alimentation de surface près du cap Granite. Les rorquals communs sont observés seuls, en paires ou en groupes temporaires. La présence de nourriture et les cycles de marée influencent leur dispersion et leur regroupement. Une étude de leur comportement a montré qu'à marée haute, ils formaient des groupes serrés dans les barres de courant, nageant de manière synchronisée et dynamique; à marée basse, ils étaient plutôt dispersés et tranquilles. Puis, s'ils s'alimentent de poissons, proies mobiles, ils auraient tendance à se regrouper, alors qu'en chasse de krill, proie abondante, ils le feraient solo.

U2, 8 juin 2010



Renaud Pintiaux

Sexe: Mâle

Première rencontre: 1984 (GREMM)

Identification : Chaque année depuis 1984, sauf en 1985

Biopsie: 1998

Reconnaissable par deux légères dépressions et un point blanc sur son flanc gauche, ainsi qu'une encoche sur sa nageoire dorsale, U2 est parfois confondu avec Caïman et Bp 039. Les trois sosies présentent des entailles similaires à leur dorsale. D'infimes détails de pigmentation du côté droit et une étude approfondie de leur dorsale permettent de les différencier.

Nouvelles de l'estuaire

Merci aux capitaines, naturalistes et chercheurs qui nous livrent leurs observations de la semaine.

Hibou, toujours empêtrée



Voilà maintenant plus d'un an que ce petit rorqual, connu du groupe de recherche ORES depuis 2003, est empêtré dans un cordage bleu. La situation est préoccupante: le cordage passe dans sa gueule, endommage les fanons et cisaille les chairs. Des rapports d'observation récents ont toutefois permis d'établir que cette jeune femelle est très dynamique (alimentation de surface, sauts à répétition), et l'examen des photos par un vétérinaire révèle qu'il n'y a pas de signes d'infection. Le Réseau québécois d'urgences pour les mammifères marins consulte des spécialistes d'ici et d'ailleurs pour déterminer si une intervention est nécessaire. Entre temps, un suivi de l'animal a été mis en place, grâce à la participation d'une bénévole: on veut connaître plus en détails les allées et venues d'Hibou. À suivre!

Perdu dans un nuage

Renaud Pintiaux



Si plusieurs régions ont connu la canicule cette semaine, celle de l'estuaire a plutôt été perdue dans un nuage de brume... rafraîchissante! L'arrivée de masses d'air chaud et humide

au-dessus des eaux froides du Saint-Laurent et du Saguenay a créé cette condensation de l'air: un brouillard, si la visibilité est inférieure à un kilomètre; ou brume, quand on voit au-delà. Dans ce nuage d'ouate, les capitaines et naturalistes tendaient l'oreille pour entendre les souffles puissants et dénicher les baleines. Des trouées, ici et là, permettaient de découvrir un groupe de rorquals communs ou des petits rorquals en activité au côté des fous de Bassan; des trouvailles bien méritées pour les observateurs.

Coup d'œil de la saison

Rorqual à bosse inconnu, 10 juillet 2010

Renaud Pintiaux



Si la saison de Portrait de baleines a été retardée cette année, l'observation des baleines, elle, est bel et bien lancée! À retenir des semaines passées: les duos et trios de petits rorquals

actifs; les grands troupeaux de bélugas; le passage du rorqual à bosse «Perséides»; et les observations des rorquals communs Capitaine Crochet, U2 et Newkie Brown. Cette semaine, un nouveau rorqual à bosse et le rorqual commun Boomerang ont fait leur entrée. Puis, un jeune et un adulte rorqual commun, nageant ensemble, ont été observés. Mais pour le moment, les observations ne permettent pas de confirmer le lien unissant les deux rorquals, ni le sexe de l'adulte.



cachalot



rorqual bleu avec un jeune



baleine franche



épaulard et autres espèces rares

Jean Lemire

Richard Sears

Observations spéciales

Le parc marin du Saguenay-Saint-Laurent est un territoire protégé. En respectant le Règlement sur les activités en mer, nous pourrons tous observer les baleines pratiquer paisiblement leurs activités essentielles.

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

Le développement durable de l'observation des baleines

L'observation des baleines dans le parc marin du Saguenay-Saint-Laurent: un modèle innovateur et international! C'est ce que vise l'entente élaborée entre les Croisières AML et son consultant, Jean Lemire, le GREMM et l'équipe du parc marin. En plus du Règlement en vigueur, de nouvelles mesures favoriseront la qualité des observations en mer et la protection des mammifères marins.

Dans le monde: un enjeu de conservation

Un rapport présenté par le Fonds international pour la protection des animaux (IFAW) révélait que plus de 13 millions de personnes ont pris la mer à la rencontre des baleines en 2008. Elles ont dépensé près de 2 milliards de dollars américains dans 119 pays et territoires. L'observation des baleines comporte de nombreuses retombées positives pour les communautés où elle est implantée, générant des revenus, des emplois et le développement d'infrastructures et de services touristiques. De plus, une rencontre en mer avec ces animaux fascinants a un énorme pouvoir de sensibilisation du public et peut ainsi devenir un outil de conservation. Par contre, de nombreuses études ont démontré que ces activités peuvent aussi avoir des impacts négatifs sur les baleines, en modifiant leurs comportements ou en les exposant à davantage de risques de collisions

avec les bateaux. Pour le développement durable de l'observation, il est donc essentiel d'avoir des pratiques qui respectent les animaux, qui proposent aux visiteurs une expérience de grande qualité et qui soutiennent la recherche scientifique.

Et chez nous?

Le parc marin du Saguenay-Saint-Laurent est la seule aire protégée strictement marine au Québec, et, avec 500 000 participants par année, l'observation des baleines en mer y est la principale activité de mise en valeur. Depuis les débuts du parc, des gestes concrets et des efforts considérables des partenaires et gestionnaires du parc ont été réalisés pour avancer dans la direction d'un développement durable pour cette industrie. Le *Règlement sur les activités en mer* est en vigueur depuis 2002; les opérateurs suivent une formation obligatoire depuis 2008; des programmes de recherche à long terme documentent la situation et

apportent leur éclairage à d'importantes questions de gestion; et la structure du parc marin fait place à l'implication du milieu. Tout est donc en place pour cristalliser des pratiques exemplaires, qui permettront à l'industrie d'observation oeuvrant dans le parc marin de se distinguer sur la scène internationale.

Un travail collectif

Cette initiative de Croisières AML, du GREMM et de l'équipe du parc marin, appuyés de Jean Lemire, comprend l'élaboration d'un guide de pratiques exemplaires et la mise en place d'un fonds de soutien à la recherche et à l'éducation sur les baleines du parc marin. L'ensemble de l'industrie d'observation a réagi favorablement à cette annonce et se dit prêt à participer. Le tout prendra forme dans les prochains mois. L'équipe de *Portrait de baleines* suit le dossier et vous tiendra au courant des développements.

chercheurs au travail

À quoi ressemblent les habitats préférés des bélugas?

équipe

Du 21 au 27 juin, le biologiste Richard Larocque et la technicienne Marilyn Thorne de l'IML-MPO effectuaient une dernière mission pour ce projet. Les biologistes Claude Nozères (MPO) et Isabelle Boily, étudiante à l'ISMER, ainsi qu'Aurélien Foveau (chercheur à l'IFREMER), sont venus tour à tour prêter main-forte.

projet

L'équipe travaille à caractériser les fonds marins et les habitats benthiques et pélagiques dans les zones fréquentées par les bélugas. Cette année, l'équipe a concentré ses efforts du côté de la rive sud. Quelques stations aux Escoumins et près de l'île Rouge ont aussi été échantillonnées.

objectif

Dresser un portrait de ces habitats et intégrer

cette information aux autres travaux en cours pour, notamment, en apprendre sur leurs fonctions pour les bélugas.

technique

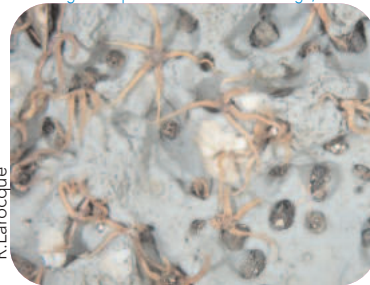
Sur un traîneau, on retrouve une caméra vidéo à haute définition pointée vers l'avant, un appareil-photo numérique pointé vers le fond, un instrument mesurant la température et l'oxygène dissous, et deux systèmes d'éclairage à haute efficacité pour la vidéo et la photographie. Ce traîneau est remorqué sur le fond pour des périodes de 10 à 20 minutes. Les images récoltées sont géoréférencées, puis analysées pour identifier les invertébrés présents et classer le type de sédiment rencontré.

M. Larocque, accompagné de M. Nozères, a su captiver son auditoire, soit une trentaine de personnes de l'industrie, du parc marin et du

GREMM, lors d'une rencontre au CIMM le 25 juin. Avec humour, ils ont présenté leurs travaux, expliqué la cartographie et dévoilé quelques-unes de leurs images inédites! Un grand merci pour cette belle collaboration!

IFREMER: Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer
IML: Institut Maurice-Lamontagne
ISMER: Institut des sciences de la mer de Rimouski
MPO: Pêches et Océans Canada

Argile et ophiures au sud de l'île Rouge, 41m



Début de saison

Une neuvième pour *Portrait de baleines*!

Entendu cette semaine par un capitaine d'expérience: «On a hâte de vous lire!»... Et nous, nous avons hâte de partager les histoires que nous entendions depuis le début de la saison! Une saison qui s'annonce d'ailleurs sous le signe de la communication. La communication, l'échange, la rencontre, ce partage qui permet de travailler ensemble pour atteindre les cibles les plus ambitieuses.

Collectivement, nous avons un bijou: d'abord, à nos portes, un habitat marin riche et diversifié, visité par les géants de la planète. Un hommage à cet habitat, il est désigné aire marine protégée depuis 1998, date de création du parc marin du Saguenay-Saint-Laurent. Cet habitat exceptionnel est mis en valeur entre autres par une industrie d'observation en place depuis le début des années 1980 et qui participe activement à divers efforts visant son développement durable. Plusieurs équipes de recherche contribuent à dévoiler les mystères fascinants et complexes qui se cachent sous la surface. Cette combinaison de beautés, de richesses et d'acteurs est très certainement unique au monde.

L'annonce de Croisières AML, de Jean Lemire, de l'équipe du parc marin et du GREMM n'est qu'une étape de ce processus visant à établir ici les meilleures pratiques au monde pour l'observation des baleines. Une ambition à la hauteur de cet habitat unique, et à la portée de toute l'industrie d'observation, de tous les acteurs du milieu, déjà bien embarqués dans cette aventure!

Véronik de la Chenelière
Éditrice



Renaud Pintiaux

Chaque année huit espèces de baleines, dont quatre en péril, et un million de visiteurs se côtoient dans le parc. *Portrait de baleines* assure un lien vivant entre les acteurs de la conservation, de la recherche et de l'industrie d'observation.

Portrait de baleines
est réalisé par:

Les financeurs de *Portrait de baleines*:



Parc marin
du Saguenay-Saint-Laurent



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

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 *Portrait de baleines*
Éditrice Véronik de la Chenelière
Rédactrice/agent de liaison Marie-Sophie Giroux
Mise en page Michel Martin

Extraction de données et photos Sarah Duquette
Conception graphique Bleu Outremer
Impression Les Copies de la Capitale

PORTRAIT DE BALEINES

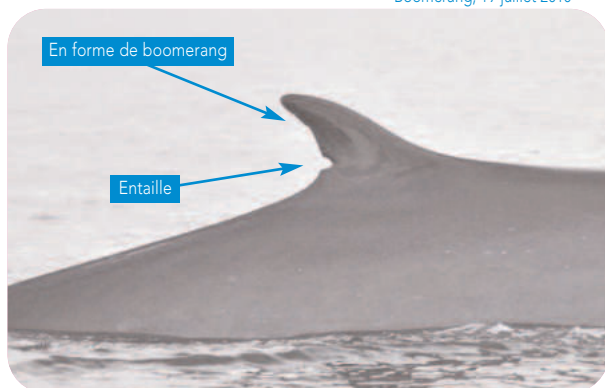
LE BULLETIN DE L'ESTUAIRE : OBSERVATIONS, RECHERCHE ET CONSERVATION

En vedette Boomerang

C'est du côté des bateliers qu'on a entendu pour une première fois le nom du rorqual commun Boomerang cette saison. Souvent observée à l'écart des autres rorquals communs, cette femelle est reconnaissable par la forme de la partie arrière de sa nageoire dorsale, en forme de boomerang, alors qu'une entaille y est également visible. Boomerang, une régulière de l'estuaire depuis près de vingt ans, est de retour de ses quartiers d'hiver dans les latitudes plus basses de l'Atlantique Nord où la reproduction a lieu. Toutefois, ces aires d'hivernage sont toujours peu connues, car les rorquals communs n'effectuent pas de grands rassemblements contrairement aux rorquals à bosse.

Les rorquals communs qui rejoignent l'estuaire du Saint-Laurent, tel Newkie Brown, Capitaine Crochet ou U2, appartiennent à la population de l'Atlantique Nord. Mais, sont-ils liés génétiquement à ceux retrouvés aux quatre coins de l'Atlantique Nord? Des chercheurs intrigués par la question ont prélevé plusieurs échantillons de peau, des biopsies, sur des rorquals communs dans six aires d'alimentation de cette portion de l'Atlantique. Le constat : il existe bel et bien des différences génétiques entre les rorquals communs de l'Atlantique Nord-Ouest, Nord-Est et ceux de la Méditerranée. Ces résultats appuient donc l'hypothèse avancée au début du siècle par les biologistes qui étudiaient les animaux tués par les baleiniers. Ils soutenaient que les rorquals communs de l'Atlantique Nord se distribuent en plusieurs sous-populations qui effectuent de courtes migrations entre leurs aires d'alimentation et d'hivernage. Ces migrations favoriseraient des échanges entre sous-populations voisines.

Boomerang, 19 juillet 2010



Sexe: Femelle

Première rencontre: 1990

Identification: De 1990 à 1994, 1997, 1999 à 2001, 2004, 2006 à 2009

Biopsie: 1999 (GREMM)

Boomerang, 14 juillet 2010



Avec le gras prélevé lors d'une biopsie, il est possible de déceler les contaminants ou de connaître les proies ingérées; avec l'ADN, les liens de parenté et le sexe sont dévoilés. Les biopsies prélevées jusqu'à maintenant ont révélé que le troupeau de rorquals communs de l'estuaire est composé à parts égales de mâles et de femelles.

Nouvelles de l'estuaire

Merci aux capitaines, naturalistes et chercheurs qui nous livrent leurs observations de la semaine.

Curieux, jeunes, inconnus et fidèles

Gaspar, 16 juillet 2010



On en rapporte de tous les secteurs, depuis les sites terrestres, à bord des bateaux d'excursion ou en kayak; les apparitions des rorquals à bosse ne passent pas inaperçues! Ces animaux sillonnent l'estuaire en quête de nourriture. Parmi eux, il y a des jeunes comme Gaspar et « Perséides » observés cette saison. On les reconnaît grâce au patron de coloration noir et blanc sous la queue, la forme de la nageoire dorsale et les marques sur le corps. Il y a aussi les inconnus ne figurant pas au catalogue central du MICS : l'un avec une déformation sur le dos, et l'autre avec une marque ronde jaunâtre sur le flanc droit. Plus tôt cette saison, il y a aussi eu l'inconnu observé près de l'île Blanche. Et il y a ceux qui ne peuvent passer incognito, comme le fidèle Siam, photographié cette semaine, après deux ans d'absence dans l'estuaire! La semaine prochaine, nous ferons le portrait de ce vétéran, connu depuis 1981.

Béluga en « billotage »

Laurent, 19 juillet 2010



Un béluga jauni par le soleil, flottant en surface, sans bouger... n'est pas nécessairement mort, comme certains pensaient en observant le béluga « billotant » au large du cap de Bon-Désir.

Lorsque les embarcations s'approchaient pour valider la situation, l'animal plongeait, révélant ainsi sa vivacité. Ce comportement, qu'on croit être du repos, s'observe aussi chez les rorquals à bosse et les baleines noires. Pour éviter d'interrompre cette activité essentielle, il est très important de rester à distance. Aux dernières nouvelles, l'endormi n'est nul autre que Laurent, DI 152, un gros mâle appartenant à la bande du Saguenay et bien connu des chercheurs du GREMM. On le reconnaît à l'énorme trou carré sur son flanc gauche.

Chasseurs expérimentés



Des bélugas adultes et juvéniles encerclaient leurs proies, ouvraient et fermaient la gueule, et crachaient même de l'eau... faute d'avoir aspiré leur proie! Ces observations de chasse

témoignent de l'agilité, de la vitesse et de la coopération dont font preuve les bélugas pour capturer les proies rapides comme le capelan, le hareng et même le saumon! Les rorquals communs peuvent aussi s'associer pour capturer les proies mobiles. Cette semaine, des groupes dynamiques de rorquals communs, certains allant jusqu'à onze individus, ont été observés. Plusieurs duos synchronisés de petits rorquals ont aussi été rapportés. En chasse, peut-être? Rien ne le confirme pour le moment...

Jean Lemire

Richard Sears



cachalot



rorqual bleu avec un jeune



baleine franche



épaulard et autres espèces rares

Observations spéciales

Le parc marin du Saguenay-Saint-Laurent est un territoire protégé. En respectant le Règlement sur les activités en mer, nous pourrions tous observer les baleines pratiquer paisiblement leurs activités essentielles.

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 championnes de natation

L'homme, avec son record de 8 km/h, fait piètre figure côté natation! Les baleines quant à elles atteignent de grandes vitesses. Leur corps est parfaitement adapté au milieu aquatique, un milieu 1000 fois plus dense que l'air, et elles adapteront leur style de déplacement et leur vitesse selon l'activité en cours.

Le physique de l'emploi Un corps parfaitement hydrodynamique; une queue qui génère une forte poussée autant vers le haut que vers le bas; une peau lisse qui réduit les frictions; une nageoire dorsale, qui, comme une quille de bateau, régularise le flot vers l'arrière au moment de la plongée; et des nageoires pectorales qui stabilisent et augmentent la manoeuvrabilité. Ces adaptations morphologiques permettent aux baleines de filer à toute vitesse dans le milieu aquatique; des vitesses forçant l'admiration des observateurs.

Une question de vitesses Les dauphins sont de véritables champions de natation. Capables de sprint allant jusqu'à 27 km/h, leur vitesse de croisière tourne toutefois plutôt autour de 15 km/h. De leur côté, les rorquals communs, dits léviériers de mers, peuvent atteindre des pointes de 40 km/h. Mais dans la famille des rorquals, le record est détenu par le rorqual boréal avec une vitesse observée de 65 km/h! D'autres sont

plus lentes, comme la baleine boréale qui voyage autour de 5 km/h lors de ses migrations, alors que le béluga avec son 7 km/h serait le plus lent des odontocètes. La vitesse varie donc selon l'espèce, la durée, la profondeur et le comportement. Des femelles accompagnées de jeunes sont plus lentes, et les individus seuls se déplacent plus rapidement que ceux en groupe. De plus, lors des migrations, les vitesses sont ralenties, car il est préférable d'économiser son énergie pour parcourir de plus grandes distances.

Nager et respirer: un compromis Les cétacés voyagent sous l'eau et reviennent en surface pour respirer; c'est le meilleur compromis entre ce besoin essentiel et le fait qu'il est moins coûteux énergétiquement de nager sous la surface. Mais, il existe des exceptions. Les dauphins, marsouins, bélugas et même petits rorquals adoptent parfois un déplacement en surface dit « marsouinage », qui consiste à nager rapidement en

sortant leur corps hors de l'eau. À une certaine vitesse, cette nage serait avantageuse, car elle permettrait de se soustraire à la résistance des vagues. Parlant de vagues, les dauphins et petits rorquals se laissent parfois porter par celles créées par les grosses baleines ou par l'étrave des navires. Les baleines peuvent aussi nager sur le dos, même si ce n'est pas la manière la plus efficace de se déplacer. Puis, les jeunes cétacés pratiquent parfois la nage en échelon. N'ayant pas la puissance des adultes, ils se placent près de la nageoire dorsale de l'adulte et sont « aspirés » vers celui-ci, réduisant ainsi l'effort. C'est le même principe qu'exploitent, dans l'eau, les grands dauphins, et dans les airs, les oiseaux migrateurs, quand ils se déplacent en formation. Chez les rorquals à bosse et les baleines franches, le baleineau a tendance à nager le long du corps de sa mère durant tout son développement. Et le petit de la baleine boréale voyage même à l'occasion sur le dos de sa mère lors des migrations!

chercheurs au travail

AOM : Activités d'observation en mer

équipe Cette saison, trois assistantes de recherche du GREMM réalisent l'étude AOM, menée en partenariat avec Pêches et Océans Canada (MPO), le parc marin du Saguenay-Saint-Laurent (PMSSL) et les compagnies d'excursion.

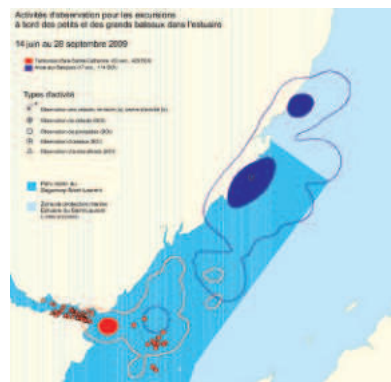
projet Amorcé en 1994, ce suivi à long terme échantillonne le territoire du parc marin et celui de la future ZPM Estuaire du Saint-Laurent. Du 13 juin au 25 septembre, 100 suivis seront réalisés à partir des quais de Tadoussac et des Escoumins sur la Côte-Nord. Du côté de la rive Sud, 75 suivis seront réalisés, du 20 juin au 11 septembre, avec des départs depuis les quais de Kamouraska, Rivière-du-Loup et Saint-Fabien-sur-Mer.

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 fréquentés par tous les types d'embarcations. 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 récoltent des données sur les activités d'observation en suivant un protocole précis : présence des mammifères marins et des embarcations, activité du bateau

d'excursion (en déplacement ou en observation de cétacés ou autres sujets d'interprétation), et les conditions météorologiques. Les observations visuelles, prises en notes toutes les dix minutes, sont reliées à des points GPS.

Les plages de couleur représentent les concentrations d'activités d'observation de baleines en 2009.



Les gens de la MER

Bernard Chamberland, directeur général adjoint au Conseil de la Première Nation des Innus

Bernard Chamberland veille à la gestion des Croisières Essipit, la seule compagnie d'excursions aux baleines autochtone dans l'estuaire. Selon lui, l'écoute, le respect et la collaboration sont les clés du succès au sein de son équipe et celles nécessaires au développement de l'industrie.



« Aujourd'hui, les baleines sont présentes comme elles l'étaient dans le temps de nos aînés. Maintenant, c'est à nous de faire en sorte qu'elles y soient encore pour nos enfants! »

Comment l'histoire des Croisières Essipit et la vôtre se sont rejointes?

B.C. : Tout a commencé en 1993, alors que le Conseil achetait le bateau *Cap Bon-Désir*, un bateau appartenant à M. Levis Ross, un autochtone de la région qui faisait des excursions aux baleines depuis les années 1970. Puis, l'achat de petites compagnies d'excursion et celui d'un plus grand bateau ont suivi. Toutefois, avec la complexité du quai des Bergeronnes, on s'est rapidement tourné vers une formule plus personnalisée. Aujourd'hui,

à bord des zodiacs douze passagers, les capitaines introduisent le parc marin, font découvrir les richesses du milieu marin et, bien sûr, celles de notre communauté aux visiteurs.

Pour ma part, si jeune je contemplais les immenses baleines depuis nos petites chaloupes sur le fleuve, j'ai tout de même commencé ma carrière dans le bois! En effet, au Conseil depuis 1983, j'ai longtemps travaillé du côté des pourvoies. Puis en 2000, je suis devenu directeur général adjoint. Mon rôle : m'assurer de la saine gestion de l'ensemble des entreprises du Conseil, dont les Croisières Essipit.

Selon vous, qu'est-ce qui distingue les Croisières Essipit?

B. C. : Son équipe! Une quinzaine de personnes passionnées qui collaborent entre elles et assurent le succès de l'entreprise! Une particularité : plutôt qu'un gestionnaire qui dirige l'équipe, c'est trois employés de longue date qui ont été désignés pour être les responsables des opérations en mer. Cette gestion permet d'offrir une expérience unique aux visiteurs et ce, dès le début avec l'accueil, passant par l'habillage et tout le long de leur sortie en mer. Évidemment, ce type de gestion sort de l'ordinaire et elle requiert respect, écoute et concertation pour prendre les bonnes décisions.

Quelle est la clé du succès pour le développement durable de l'industrie et la protection des baleines dans l'estuaire?

B.C. : Travailler dans un parc marin est une opportunité unique! Nous avons un outil incroyable entre nos mains. Toutefois, je crois que cet outil devrait être plus flexible et plus adapté à la réalité de terrain. Il est nécessaire de créer et maintenir le dialogue entre les gens du parc marin et les excursionnistes. Puis, du côté de l'expérience du visiteur, je crois que la clé réside dans l'éducation en faisant connaître aux visiteurs la réalité du coin, dont celle d'observer les baleines dans une aire marine protégée.

Et comment imaginez-vous l'avenir de l'industrie?

J'imagine des capitaines expérimentés et formés qui s'entraident et se gèrent entre eux. J'imagine des partenariats où les gens se respectent, s'écoulent, discutent et mettent de l'eau dans leur vin lorsqu'il est question d'observations et de conservation des baleines.

Chaque année huit espèces de baleines, dont quatre en péril, et un million de visiteurs se côtoient dans le parc. *Portrait de baleines* assure un lien vivant entre les acteurs de la conservation, de la recherche et de l'industrie d'observation.

Portrait de baleines
est réalisé par :



Les financeurs de *Portrait de baleines* :



Parc marin
du Saguenay-Saint-Laurent



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

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 *Portrait de baleines*
Éditrice Véronik de la Chenelière
Rédactrice/agente de liaison Marie-Sophie Giroux
Mise en page Michel Martin

Extraction de données et photos Sarah Duquette
Conception graphique Bleu Outremer
Impression Les Copies de la Capitale

PORTRAIT DE BALEINES

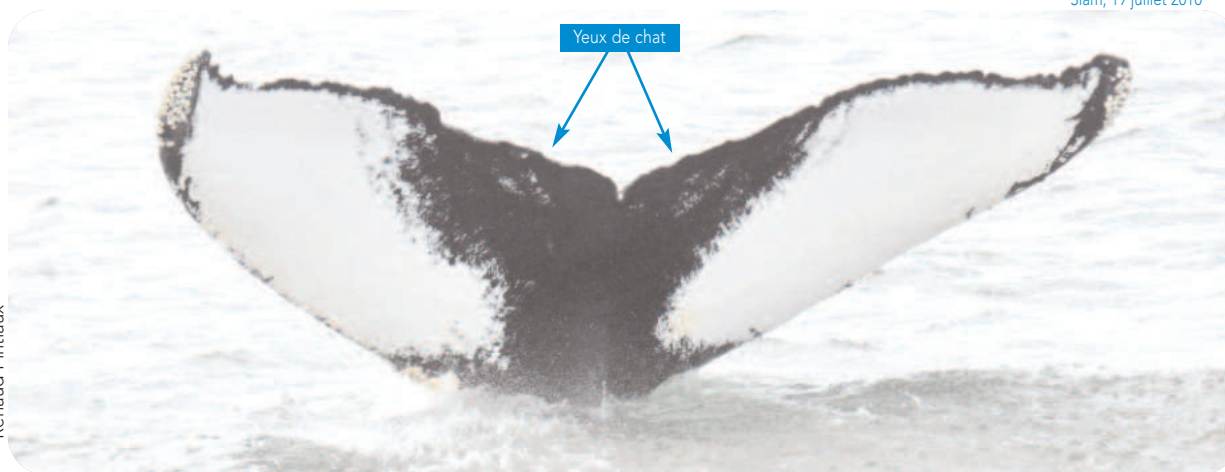
LE BULLETIN DE L'ESTUAIRE : OBSERVATIONS, RECHERCHE ET CONSERVATION

En vedette Siam

Une queue s'élève au-dessus de l'eau; au centre de sa face ventrale, dans la partie noire, deux yeux de félin sont visibles; le reste est d'un blanc quasi immaculé. Siam, en rappel du chat siamois sur sa queue, est de passage dans l'estuaire. Grand voyageur, ce mâle est bien connu pour ses brèves incursions de quelques jours à peine dans l'estuaire. Ensuite, il repart pour d'autres secteurs comme la Minganie, Anticosti ou la Gaspésie; secteurs qu'il rejoint en quelques jours seulement! D'ailleurs, dans la région de Mingan, l'équipe du MICS l'a observé chaque année, depuis sa première en 1981.

Siam fait partie des rorquals à bosse de l'Atlantique Nord. L'hiver, il rejoint les Caraïbes pour la saison de reproduction. Ce « chanteur de pomme » y entonne une longue et complexe sérénade, afin d'attirer les femelles et établir une hiérarchie entre mâles. Ce chant, le même pour tous les mâles, évoluera au fil de la saison. Les mâles peuvent également s'intimider en frappant la surface de l'eau avec leurs nageoires, se bousculer et même se blesser! Toutefois, ici dans le Saint-Laurent, aire d'alimentation pour ces mastodontes, l'heure n'est pas aux affrontements, mais bien au festin! Siam, comme les autres rorquals à bosse présents dans l'estuaire, passe la plus grande partie de son temps à chasser et à manger. Ils se nourrissent pour avoir les forces nécessaires à la longue migration qui les attend et aussi pour se soutenir pendant la saison de reproduction, car les eaux chaudes où se déroule la reproduction sont des eaux pauvres en nourriture.

Siam, 19 juillet 2010



Renaud Pintiaux

Sexe : Mâle

Première rencontre : 1981

Identification : De 1981 à 1994, 2001, 2003, 2004, 2006 et 2007

Biopsie : 1990 (MICS)

Le 19 juillet, les excursionnistes ont pu observer les prouesses aquatiques de ce vétéran! Siam arquait le dos, plongeait en élevant bien haut sa queue et disparaissait dans les profondeurs de l'estuaire... pour environ 17 minutes, avant de réapparaître en surface un peu plus loin, précédé d'un souffle puissant, aussi haut que large.

Nouvelles de l'estuaire

Merci aux capitaines, naturalistes et chercheurs qui nous livrent leurs observations de la semaine.

Faire le portrait des baleines

Capitaine Crochet, 9 juillet 2010



Cette technique permet de suivre les allées et venues des baleines, de découvrir leur organisation sociale ou d'autres aspects de leur vie... Les cicatrices des bélugas, le chevron des rorquals communs, la pigmentation de la peau des rorquals bleus, le patron de coloration sous la queue des rorquals à bosse... ces traits sont les « empreintes digitales » des baleines. La luminosité, l'angle d'approche et la qualité de l'appareil photo influencent le succès du portrait. Puis, il faut trouver qui ils sont, en comparant les photos avec celles archivées dans les catalogues. Cette saison, les rorquals communs U2, Newkie Brown, Boomerang, Capitaine Crochet et Bp 030 ont été reconnus grâce au catalogue du GREMM; les rorquals à bosse Gaspar, « Perséides » et Siam, grâce à celui du MICS. Certains individus sont nouveaux et s'ajouteront aux catalogues. D'autres demanderont une analyse plus fine ou de meilleures photos pour dévoiler leur identité.

Rorquals bleus estuariens

Rorqual bleu, 19 juillet 2010



Alors que neuf ont été recensés dans le secteur de Portneuf-sur-Mer, c'est le chiffre trois qui circule concernant les rorquals bleus dans le secteur du parc marin. Deux ont été photographiés par

l'équipe du GREMM. Le premier présentait une nageoire dorsale pointue et levait à peine sa queue, rasant la surface de l'eau. Ce rorqual bleu appartient ainsi au petit pourcentage, environ 15%, des rorquals bleus du Saint-Laurent qui soulèvent la queue au moment de plonger. Le second, un individu de plus petite taille, filait à vive allure, presque à une vitesse de 10 nœuds, en sortant rapidement son rostre hors de l'eau. À l'heure actuelle, leur identité demeure une énigme.

Dans la mire des observateurs

Renaud Pintiaux



À proximité des rochers, on entendait les souffles bruyants des dizaines de marsouins communs qui se répartissaient de tous les côtés au large du cap de Bon-Désir. Plus loin, si leur souffle était

inaudible, les observateurs les repéraient grâce aux apparitions fugaces de dos brun gris surmontés d'une grosse nageoire dorsale triangulaire. Les phoques gris, également présents, observaient de leurs yeux globuleux l'action se déroulant autour d'eux. La seule partie visible de leur corps, la tête, disparaissait rapidement sous l'eau à l'approche d'une embarcation. Puis, quelques secondes plus tard, leur tête de cheval réapparaissait en surface, alors qu'un souffle beaucoup plus puissant, celui d'un rorqual, retentissait dans les airs!

Jean Lemire

Richard Sears



cachalot



rorqual bleu avec un jeune



baleine franche



épaulard et autres espèces rares

Observations spéciales

Le parc marin du Saguenay-Saint-Laurent est un territoire protégé. En respectant le Règlement sur les activités en mer, nous pourrions tous observer les baleines pratiquer paisiblement leurs activités essentielles.

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 baleines et des musées

Gigantesques et mythiques, les baleines ont de tout temps fasciné l'homme. Des spécimens, exposés dans plusieurs musées du monde, ont une valeur inestimable pour la recherche scientifique en plus d'éduquer et de sensibiliser les visiteurs. Les collections de squelettes, comme celle du CIMM, dévoilent ces géants sous un autre jour.

Une curiosité qui remonte à loin

Déjà, il y a 2000 ans, le squelette d'une baleine échouée en Palestine et exposée à Rome rassemblait les curieux. Au Moyen Âge, dans les pays du Nord, les baleines étaient recherchées et récupérées pour leurs os, leur chair et leur huile. En 1324, les baleines échouées en Angleterre étaient déclarées « poissons royaux » : elles étaient propriétés de la couronne et plusieurs finissaient dans les musées du pays. Au cours du Siècle des Lumières, les amateurs de sciences naturelles amassaient et assemblaient dans des hangars les os des baleines chassées ou échouées. Au 19^e siècle, les grandes expéditions ont permis la découverte de nouvelles espèces. Les phoques de Ross et crabiers ainsi que la baleine pygmée ont été découverts lors des expéditions britanniques *Erebus* et *Terror* (1839-1843) en Antarctique. Ces spécimens sont aujourd'hui exposés au British Museum de Londres.

À force d'accumuler des spécimens, certains musées possèdent aujourd'hui d'importantes collections ostéologiques de cétacés. Ces collections ont permis des découvertes

importantes dans les domaines de la systématique, de la paléontologie, de la morphologie, de l'histoire et bien plus! Et avec l'avènement de nouveaux outils génétiques, ces collections n'ont pas fini de révéler leurs secrets.

Les voir en chair et en os

En 1866, une baleine s'échouait sur la plage de Malmö en Suède. Exposée à Stockholm, on la présentait la gueule grande ouverte pour permettre aux curieux d'y entrer. Si aujourd'hui, la technologie permet d'admirer l'immensité des baleines par des reproductions grandeur nature, la présentation des squelettes demeure l'une des pièces maîtresses des expositions. Les squelettes d'une baleine franche, d'un rorqual bleu et d'un cachalot au Muséum d'Histoire Naturelle de Paris présentent une portion de la diversité qu'on retrouve chez les cétacés, alors qu'un juvénile rorqual bleu, retrouvé mort sur une plage de Terre-Neuve en 1975, est en vedette au Musée canadien de la nature à Ottawa depuis mai 2010. Plus près de chez-nous, le Musée du squelette à l'Isle-Verte présente le fruit de plusieurs années de recherche et de voyages du biolo-

Le CIMM



Marc Loiselle

giste Pierre-Henry Fontaine : des squelettes de reptiles, d'oiseaux et de mammifères, dont les gigantesques mammifères marins, y sont exposés! À Tadoussac, le Centre d'interprétation des mammifères marins (CIMM) présente des pièces uniques au Canada.

Les squelettes du CIMM

Un cachalot de 13 mètres de long, un petit rorqual et son fœtus, le crâne d'une mystérieuse baleine à bec... ces géants figurent parmi la dizaine de squelettes exposés au CIMM. Provenant de baleines échouées sur les rives du Saint-Laurent, ces squelettes sont les vedettes du centre et leur histoire est racontée lors d'*Histoire d'Os*, une activité offerte par les naturalistes.

chercheurs au travail

Suivis de rorquals bleus

équipe

Du 22 juillet au 10 septembre, l'équipe de Véronique Lesage (IML-MPO) sillonne le territoire compris entre Les Bergeronnes et Pointe-à-Boisvert pour suivre les rorquals bleus. Ce projet complète les informations recueillies lors des suivis télémétriques de 2002 à 2009, qui se faisaient en collaboration avec le GREMM et l'équipe du PMSSL.

projet

L'estuaire du Saint-Laurent est une aire d'alimentation pour le rorqual bleu, une espèce en voie de disparition. Une partie de son habitat est protégée par le PMSSL, où un règlement encadre les activités en

mer. En dehors du parc marin, MPO a pour projet d'établir la ZPM Estuaire du Saint-Laurent et d'y instaurer une réglementation encadrant l'observation des baleines. Des suivis visuels des interactions entre les rorquals bleus et les bateaux dans ces deux secteurs seront entrepris afin d'établir quel type d'approche est à privilégier.

objectif

Orienter les pistes d'actions pour la protection du rorqual bleu tout en favorisant le maintien durable des activités d'observation.

technique

Cette saison, pas de suivis

télémétriques, seulement des suivis visuels. À bord du bateau le *Nordet*, l'équipe du MPO documentera le patron de respiration et de déplacement de surface des rorquals bleus en présence et en absence de bateaux. En présence d'un rorqual bleu, l'équipe notera le nombre et la disposition des bateaux, leur vitesse, la distance et l'angle d'approche. Les suivis réalisés dans le parc marin serviront à obtenir des données « témoins », les rorquals bleus ne pouvant y être approchés à moins de 400 m.

IML-MPO : Institut Maurice-Lamontagne, Pêches et Océans Canada

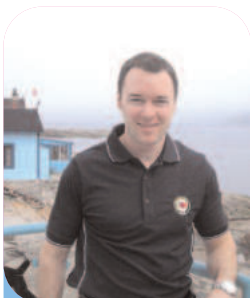
PMSSL : Parc marin du Saguenay-Saint-Laurent

ZPM : Zone de protection marine

Les gens de la MER

Yan Hamel, président, directeur général Croisières AML

Matelot ou capitaine de zodiac, à bord du *Louis-Jolliet* à Québec ou du *Grand fleuve* à Tadoussac, Yan Hamel a grandi sur les bateaux de l'entreprise Croisières AML. En compagnie du fondateur, son père, il a appris les rudiments du métier et découvert la passion du milieu marin. Aujourd'hui, il reprend le flambeau de l'entreprise familiale.



« Je trouve incroyable comment la région s'est développée rapidement. Mais elle s'est développée dans la bonne direction, en respectant le milieu marin et humain. »

Croisières AML, c'est l'histoire de votre famille?

Complètement! C'est mon père, Édouard Hamel, qui a fondé la compagnie en 1972. En fait, l'histoire a débuté avec le père du meilleur ami de mon père qui possédait un navire, *Le Duc d'Orléans*, un ancien démineur de l'armée, basé à Québec. Son fils, peu intéressé à reprendre les rênes, c'est donc mon père qui s'est porté garant de l'entreprise... aidé de mon grand-père! Puis, quatre ans plus tard, mon oncle, Yves Hamel, rejoignait à son tour l'équipe.

Je suis né deux ans plus tard, en 1974. À l'époque, mon père se rendait au quai à Québec depuis notre maison à l'île d'Orléans... en chaloupe à moteur! Il travaillait, jour et nuit. Et l'été, ma mère venait lui donner un coup de main. J'ai donc grandi sur les bateaux de la compagnie, que ce soit à Québec, Montréal ou Tadoussac. Plus vieux, j'ai occupé tous les emplois d'été possible : matelot, serveur, capitaine de zodiac... Toutefois, je n'ai jamais senti de pression concernant mon choix de carrière. J'ai vraiment suivi mon cœur! Après avoir complété mes études en ingénierie à l'Université du Québec à Trois-Rivières, j'ai rejoint l'équipe d'AML et depuis, je n'ai pas arrêté! Aujourd'hui président, j'ai la chance d'avoir à mes côtés deux conseillers hors pair : mon père et mon oncle. Grâce

à eux, j'ai pu m'imprégner du métier et ils m'ont laissé toute la latitude nécessaire pour que j'instaure un vent de changement au sein de la compagnie! Et l'entreprise familiale s'étend encore : mon jeune frère a lui aussi rejoint les rangs familiaux!

Ayant été capitaine dans le secteur, vous devez avoir de beaux souvenirs d'excursions?

Oui, je me rappelle les matins calmes, alors que j'étais seul sur l'eau à observer une baleine ou lorsque j'ai vu deux rorquals à bosse sauter hors de l'eau de façon synchronisée! J'ai aussi des souvenirs de nuits passées sur l'île Rouge. Des nuits inoubliables, mais surtout imprévisibles comme lorsqu'une tempête s'est abattue sur l'estuaire, nous empêchant de quitter l'île pendant 3 jours! On se racontait des histoires de gardien de phare...

Naviguez-vous encore pour le plaisir?

Oui. Jeune, j'ai eu la piqure de la navigation. Mon père et mon oncle avaient construit un voilier et chaque été nous venions passer des semaines à Tadoussac, à parcourir le Saguenay et faire du ski sur les dunes. Il y avait peu de monde à cette époque, contrairement à aujourd'hui! Dernièrement, j'ai aussi parcouru les eaux des Bahamas en voilier avec mes deux enfants; des petits passionnés du milieu marin!

Une dernière question : que signifient les lettres AML?

Il faut les prendre ensemble, car elles rappellent notre nom, Hamel. Voilà qui boucle la boucle quand on parle d'entreprise familiale.

Chaque année huit espèces de baleines, dont quatre en péril, et un million de visiteurs se côtoient dans le parc. *Portrait de baleines* assure un lien vivant entre les acteurs de la conservation, de la recherche et de l'industrie d'observation.

Portrait de baleines
est réalisé par :



Les financeurs de *Portrait de baleines* :



Parc marin
du Saguenay-Saint-Laurent



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

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 *Portrait de baleines*
Éditrice Véronik de la Chenelière
Rédactrice/agente de liaison Marie-Sophie Giroux
Mise en page Michel Martin

Extraction de données et photos Sarah Duquette
Conception graphique Bleu Outremer
Impression Les Copies de la Capitale

PORTRAIT DE BALEINES

LE BULLETIN DE L'ESTUAIRE : OBSERVATIONS, RECHERCHE ET CONSERVATION

En vedette Newkie Brown

L'encoche en forme de décapsuleur sur sa nageoire dorsale lui a valu le nom de Newkie Brown, une marque de bière dont la bouteille nécessite l'utilisation d'un décapsuleur. D'ailleurs, le surnom « ouvre-bouteille » lui avait été donné par l'industrie d'observation avant cette appellation officielle. En plus de cette encoche, Newkie Brown se reconnaît par son chevron, bien visible du côté droit, ainsi qu'une cicatrice sur le pédoncule. Cette saison, Newkie Brown a été observé seul, en paire et même parmi des groupes composés d'une dizaine d'individus. La tendance des dernières semaines chez les rorquals communs de l'estuaire semble être le regroupement, rappelant ainsi

les années 1990, alors que de grands troupeaux de rorquals communs dynamiques étaient observés au large. Le 24 août 1999, un groupe de 35 rorquals communs était observé par une assistante de recherche du GREMM, fort impressionnée d'y voir 35 baleines se déplaçant comme un seul gigantesque animal de plus de 1000 tonnes. Ces groupes de rorquals communs se font plus rares dans l'estuaire depuis 2000.

La présence de nourriture et les cycles de marée influencent la dispersion et le regroupement de ces géants. À marée haute, ils formeraient des groupes serrés et dynamiques dans les barres de courant; à marée basse, ils seraient dispersés et tranquilles. Puis, la nature des proies influence aussi leur comportement. Par exemple, en chasse de krill, une proie qui se déplace au gré des courants, les rorquals communs seraient plutôt solitaires. À l'inverse, à la poursuite de proies plus rapides, comme le lançon ou le capelan, les rorquals communs seraient davantage regroupés pour augmenter leur chance d'obtenir un bon repas!

Newkie Brown, 21 juin 2010



Newkie Brown, 1^{er} août 2010



Sexe : Inconnu

Première rencontre : 1991 (GREMM)

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

Biopsie : 2006 (GREMM)

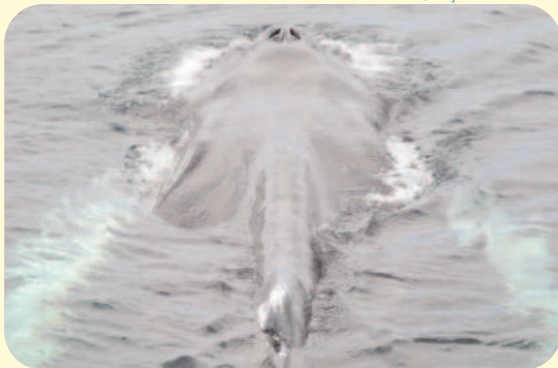
Les rorquals communs vivent au moins 80 ans. Au fil de leur longue vie, de nouvelles marques apparaîtront progressivement sur leurs corps. En 2003, Newkie Brown, Bp 068, présentait cette nouvelle encoche sur sa nageoire dorsale. Absente des photos des années antérieures, cette marque bien visible facilite aujourd'hui son identification.

Nouvelles de l'estuaire

Merci aux capitaines, naturalistes et chercheurs qui nous livrent leurs observations de la semaine.

Dernières nouvelles de « Perséides »

« Perséides », 30 juillet 2010



Selon les experts ayant observé la photo : le niveau de maigreur de « Perséides » est jugé extrême. Notez en particulier, de part et d'autre de la colonne vertébrale, et derrière l'évent.

Aux dernières nouvelles, datant du 2 août, « Perséides » a été revu dans le secteur de Tadoussac en pleine session d'alimentation de surface! Une lueur d'espoir dans ce tableau qui demeure inquiétant. L'avis de vigilance et d'éviter d'approcher l'animal est maintenu, d'autant plus que si « Perséides » reprend des forces en s'alimentant, il est important de lui laisser tout l'espace et tout le temps pour le faire. Cette semaine, on attend la visite du vétérinaire Stéphane Lair qui viendra évaluer la condition de « Perséides ». Merci de continuer à rapporter toutes observations à Urgences mammifères marins (1877-7baleine).

Une décennie de visites



Tic Tac Toe est de retour, pour une onzième année consécutive! Il y a déjà 10 ans, ce jeune rorqual à bosse exubérant arrivait seul dans l'estuaire, une aire peu fréquentée par ses congénères à l'époque. Il semblerait que Tic Tac Toe ait eu à nouveau un « souffle de jeunesse », car le 28 juillet, cette femelle s'élançait bien haut dans les airs. Un capitaine en pause, lisant son journal, a même entrevu cette grosse masse sombre s'élever au-dessus de sa page des nouvelles avant de retomber lourdement dans un fracas d'éclaboussures! Puis, elle sortait ses pectorales de l'eau et tournait sur elle-même.

Pinnipèdes en mer et sur terre



Renaud Pintiaux

Plusieurs mouvées regroupant des dizaines de « têtes de cheval » ont été observées en mer au cours des dernières semaines. Probablement réunis dans un même secteur afin de s'y sustenter, les phoques gris retiennent de leurs « cousins » cétacés; leur taille étant des plus imposantes! Difficile d'y croire en les observant en mer, mais le poids des mâles fait près de 370 kg, une présence imposante, surtout auprès des phoques communs avec lesquels ils partagent les sites d'échouerie. Un jeune phoque commun a d'ailleurs été la vedette du jour à la baie Sainte-Marguerite, le pinnipède étant bien installé au pied du belvédère du site.



cachalot



rorqual bleu avec un jeune



baleine franche



épaulard et autres espèces rares

Jean Lemire

Richard Sears

Observations spéciales

Le parc marin du Saguenay-Saint-Laurent est un territoire protégé. En respectant le Règlement sur les activités en mer, nous pourrions tous observer les baleines pratiquer paisiblement leurs activités essentielles.

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

La chasse à la baleine en 2010

Des cachalots fortement contaminés par des métaux lourds et des mortalités exceptionnelles de baleines noires australes sont des constats rapportés lors de la 62^e réunion annuelle de la CBI à Agadir au Maroc. Mais le sujet numéro un de la rencontre : la levée du moratoire sur la chasse commerciale en contrepartie d'une réduction des prises. Les négociations entourant la question ont été suspendues et remises à l'an prochain.

La Commission baleinière internationale (CBI) a été créée en 1946 dans un contexte de chasse intensive des cétacés pour assurer la conservation des espèces tout en rendant possible la chasse. En 1986, un moratoire sur la chasse à la baleine est mis en place et depuis, des pays membres, comme la Norvège et l'Islande, se sont opposés et pratiquent aujourd'hui une chasse commerciale de petits rorquals. Le Japon, lui, mène une chasse dite scientifique et capture de petits et grands cétacés. D'autres pays, comme le Groenland, la Russie ou les États-Unis, pratiquent une chasse de subsistance visant à satisfaire les besoins nutritionnels et à perpétuer les liens culturels et sociaux. D'autres pays non membres, comme le Canada, retiré de la CBI en 1982, organisent la chasse de subsistance selon leurs propres règles.

Échec aux négociations et les quotas de subsistance octroyés

Lors de cette dernière rencontre de la CBI, l'enjeu premier était la levée du moratoire sur la chasse commerciale en contrepartie d'une réduction des prises réalisées par le Japon, la

Norvège et l'Islande. Toutefois, à l'issue de cette rencontre, les négociations ont échoué et été suspendues pour un an, jusqu'à la prochaine réunion. Des quotas de chasse de subsistance ont été attribués au Groenland pour deux ans. Les communautés groenlandaises pourront ainsi ajouter neuf rorquals à bosse à leur chasse. L'accord de la CBI a été âprement négocié par le Danemark qui, par compromis, réduit ses prises de 19 rorquals communs à 10. Si le comité scientifique de la CBI considère que le stock des rorquals à bosse peut supporter ces prélèvements, de nombreux experts estiment que l'apparent rétablissement de certaines populations est dû à l'absence de pression de chasse et ceci grâce au moratoire. Ils ont appelé les pays réunis à recentrer leurs efforts sur la conservation.

Des cachalots contaminés et une mortalité exceptionnelle de baleines noires australes

Le comité scientifique de la CBI a le mandat d'étudier les populations, par région et par espèce, ainsi que les menaces qui les affectent en dehors de la chasse. Des concentrations alar-

mantes de métaux lourds dans les tissus de centaines de cachalots ont été signalées. Loin de leur lieu d'émission, ces contaminants sont présents de l'Arctique à l'équateur et dans les grandes profondeurs. Les observations de biologistes argentins font également état d'une mortalité exceptionnelle chez les baleines noires australes de la péninsule de Valdez; une zone de reproduction pour ces baleines. Un manque de nourriture pour les femelles adultes? La présence d'une toxine ou d'un virus? Un rapport mentionne aussi la présence de nombreux goélands qui picorent le dos des baleineaux en surface, créant des lésions propices à l'introduction de virus ou de polluants. La CBI a demandé la mise en place de mesures de gestion des goélands, la coopération des acteurs de la recherche et de la conservation pour élucider ces échouages ainsi que la poursuite des observations aériennes de ces populations.

[Source: Actualités Baleines en direct du 01/07/2010 - Rédaction : Christine Gilliet - Mots et Marées]

chercheurs au travail

Suivi du garde-manger dans le parc marin

équipe

Nadia Ménard et une équipe de Parcs Canada sillonnent le PMSSL 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, dont des espèces en péril comme le béluga, le rorqual

bleu et le rorqual commun? Quelle sera la tendance à plus long terme de la qualité de cette aire d'alimentation? Pour une deuxième année, 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 espèces qui fréquentent régulièrement le parc marin et contribuer à identifier les habitats dits « essentiels » des espèces en péril.

technique

De juin à octobre, l'équipe,

grâce à un système d'échosondage, estime les concentrations de proies dans la colonne d'eau. Simultanément, des observateurs sur le bateau font un recensement des oiseaux et des mammifères marins dans un périmètre de 1000 m. Ce projet est complémentaire aux recensements de bélugas par Parcs Canada à Pointe-Noire et à la baie Sainte-Marguerite, et au recensement des grands rorquals par le GREMM. Nouveauté : l'équipe recueille des informations sur des phénomènes particuliers que les observateurs transmettent par le biais d'un formulaire.

PMSSL : Parc marin du Saguenay-Saint-Laurent

Les gens de la MER

Rencontre avec Michael Otis, capitaine pour la compagnie Otis Excursions

Capitaine, premier répondant, pompier et responsable de recherche et sauvetage pour la Sûreté du Québec; Michael partage son été entre la mer et la terre. L'hiver, il multiplie les formations. Ce Tadoussacien d'origine n'est pas du genre à s'ennuyer! D'ailleurs, à peine le temps d'arriver pour l'entrevue que déjà, il repartait aussitôt pour répondre à une urgence...



« Pour observer les baleines, j'attends, je regarde et j'appréhends à connaître l'individu que j'ai devant moi pour mieux réagir. »

Michael, peux-tu nous parler de ton métier de capitaine?

C'est un travail passionnant et épuisant, car on travaille énormément! Pour ma part, je priorise l'observation des baleines, mais dans des sites moins achalandés. Par exemple, lorsqu'il y a un rorqual à bosse et plusieurs embarcations dans les environs, je préfère aller sur un autre site plus tranquille et offrir une expérience privilégiée à mes clients. Évidemment, quand il y a peu de baleines dans le secteur, c'est une tout autre histoire... mais ce n'est vrai-

ment pas le cas pour cet été! Puis, j'aime chercher les baleines! C'est pourquoi je préfère les croisières du matin, dès 6 h 30, car on est seul sur l'eau et on les cherche! J'aime aussi le brouillard, même si c'est des journées plus fatigantes, car même s'il y a plusieurs bateaux sur l'eau, on se sent seul, et la satisfaction d'entendre un souffle et de trouver la baleine est encore meilleure! La patience est une qualité essentielle pour ce métier. C'est d'ailleurs ce que m'a appris mon père!

Ton père était lui aussi capitaine?

Oui. Et si moi-même je suis capitaine depuis huit ans, c'est toutefois dès l'âge de huit ans que j'ai commencé à accompagner mon père et mon oncle, Jean-Roger, en mer. Ils

m'ont appris énormément, tout comme mon grand-père avec ses histoires de chasse à la baleine, de début des excursions en mer, de la pêche au hareng, au capelan... Mon père, aujourd'hui chef mécanicien à bord des bateaux qui transportent les pilotes du Saint-Laurent aux Escoumins, a même été reconnu comme l'un des meilleurs capitaines-naturalistes du coin. Si sa croisière durait trois heures, il en parlait trois! Pour ma part, je suis un peu moins volubile, mais j'aime expliquer à mes visiteurs les fonds marins, l'étymologie des noms de lieux, le fjord du Saguenay... faire découvrir la région unique dans laquelle nous vivons et ses multiples attraits!

Depuis le temps que tu navigues, tu as dû vivre toutes sortes d'expériences en mer inoubliables...

Plusieurs! Avec les baleines, chaque rencontre est unique! C'est pourquoi j'aime tant mon travail, car il est diversifié! Mais je dois dire que l'apparition soudaine et inattendue d'un petit rorqual qui s'est dirigé droit vers nous et qui a poussé le bateau avec son rostre sur quelques mètres, c'est une expérience mémorable! Puis, il y a aussi ces expériences en mer, où l'on se sent très petit face à la force des vents et de la mer!

Et tu as eu des coups de cœur?

Les petits rorquals; ils sont incroyables! Mais, on les met souvent de côté lorsque les grandes baleines arrivent dans le secteur et c'est bien dommage. Il y a aussi le fjord du Saguenay, le matin, au coucher du soleil, dans le brouillard, à l'automne... bref n'importe quand! Le fjord, c'est grandiose et ça sent bon!

Chaque année huit espèces de baleines, dont quatre en péril, et un million de visiteurs se côtoient dans le parc. *Portrait de baleines* assure un lien vivant entre les acteurs de la conservation, de la recherche et de l'industrie d'observation.

Portrait de baleines
est réalisé par :



Les financeurs de *Portrait de baleines* :



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

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 *Portrait de baleines*
Éditrice Véronik de la Chenelière
Rédactrice/agente de liaison Marie-Sophie Giroux
Mise en page Michel Martin

Extraction de données et photos Sarah Duquette
Conception graphique Bleu Outremer
Impression Les Copies de la Capitale



PORTRAIT DE BALEINES

LE BULLETIN DE L'ESTUAIRE : OBSERVATIONS, RECHERCHE ET CONSERVATION

En vedette Laurent

Laurent, DI 152, est le béluga observé à plusieurs reprises en « billotage » entre Les Bergeronnes et Les Escoumins depuis le 9 juillet. Ce comportement de « repos prolongé », qui pourrait signifier que l'animal est affaibli, est suivi par le Réseau québécois d'urgences pour les mammifères marins. Pour le moment, sa peau est jaunie, conséquence de longues heures passées au soleil, mais Laurent ne semble pas trop amaigri. D'autres individus au comportement semblable ont été revus la saison suivante en meilleure condition. C'est le cas de DI 192 un béluga qui, en 1998, était souvent observé en « billotage ». Justement, dans la semaine du 30 juillet, DI 192 a été revu en « billotage » auprès de son vieux compagnon Laurent; deux mâles appartenant au réseau *La Bande du Saguenay*.

Lors de la première rencontre en 1989, Laurent était déjà blanc, caractéristique d'un adulte. On peut donc croire qu'il approche, si ce n'est déjà dépassé, la quarantaine! On a longtemps cru que les bélugas vivaient une trentaine d'années, alors qu'on calculait deux couches de croissance dans la dent par an; une méthode utilisée chez plusieurs mammifères. Toutefois, les chercheurs ont revu leurs données et aujourd'hui, c'est une année par couche de croissance. Comment le savent-ils? En suivant un élément radioactif dans les dents de bélugas « témoins » dans l'Arctique ayant subi les effets des essais nucléaires réalisés dans les années 1950-1960! Lors de ces essais, les concentrations de carbone radioactif ont rapidement augmentées dans les océans, et par conséquent dans la dentine en croissance des bélugas, les otolithes de poissons, ou même le corail... y restant toute leur vie! Les bélugas pourraient donc vivre jusqu'à 60, voire 80 ans.

Laurent, parasité par une lamproie sur le flanc gauche, 19 juillet 2010



Sexe : Mâle

Première rencontre : 1989 (GREMM)

Identification : 1989 à 2010

Biopsie : 1996 (GREMM)

Laurent fait partie des quelque 120 bélugas adoptés dans le cadre de la campagne de sensibilisation et de financement *Adoptons un béluga*. Créée en 1988, cette campagne vise à supporter les programmes de recherche à long terme du GREMM et de l'INESL. Laurent fait partie des 28 bélugas adoptés par les Hôtels Fairmont.

Nouvelles de l'estuaire

Merci aux capitaines, naturalistes et chercheurs qui nous livrent leurs observations de la semaine.

Billet du médecin pour « Perséïdes »

« Perséïdes », 5 août 2010



Du repos pour « Perséïdes » cet été! Voilà la prescription du vétérinaire Stéphane Lair, de la Faculté de médecine vétérinaire de l'Université de Montréal. Jeudi dernier, le 5 août, le Dr Lair, expert sur la question de la santé des animaux sauvages, accompagnait l'équipe du GREMM pour évaluer la condition de « Perséïdes ». De voir un animal sauvage dans cette condition le rend peu optimiste. La présence de cétones, des corps chimiques dégagés lorsqu'un animal pige dans ses réserves, serait responsable de l'odeur vive du souffle déjà signalée. Cette journée-là, le souffle de « Perséïdes » était toutefois moins nauséabond, peut-être à cause de ces récentes périodes d'alimentation rapportées. Repos, tranquillité et vigilance sont sur le billet du médecin pour ce rorqual à bosse. Merci de rapporter vos observations au 1877-7baleine afin de permettre à l'équipe du GREMM de faire un suivi de l'animal.

Les petits habitants des plus grands

Diatomées sur un rorqual commun



Les plaques dorées sur le flanc des rorquals communs sont des algues microscopiques appelées diatomées qui luisent au soleil grâce à leur enveloppe en silice, une véritable « cage en verre ».

L'examen attentif de la queue ou de la nageoire dorsale des rorquals à bosse dévoile des petites excroissances blanches : la carapace des balanes. Ces petits crustacés se fixent au substrat, vivant ou non, lors de leur dernier stade larvaire et filtrent le plancton pour se nourrir. Parfois, sur le flanc des baleines, un poisson sombre et longiligne est entrevu : une lamproie. Elle se fixe aux géants grâce à sa bouche en ventouse et extrait leur sang sans toutefois leurs infliger d'importantes blessures.

Piqués à l'horizon

Renaud Pintiaux



Plumage blanc immaculé avec le bout des ailes noir, une tête tachée de beige et l'œil bleu cerclé d'un fin trait noir; les fous de Bassan marient élégance et force. Ils planent au-dessus des eaux pois-

sonneuses de l'estuaire, battant à peine les ailes, l'œil aux aguets. Soudain, ils plongent à vive allure pour saisir leurs petites proies. L'onde de choc, provoquée par le piqué de l'oiseau, assomme souvent le poisson et les fous n'ont plus qu'à récupérer et avaler leur proie. Nicheurs l'été dans les îles et les caps de Terre-Neuve et du golfe, plusieurs fous s'observent près des côtes de l'estuaire, pour notre plus grand plaisir!

Jean Lemire

Richard Sears



cachalot



rorqual bleu avec un jeune



baleine franche



épaulard et autres espèces rares

Observations spéciales

Le parc marin du Saguenay-Saint-Laurent est un territoire protégé. En respectant le Règlement sur les activités en mer, nous pourrions tous observer les baleines pratiquer paisiblement leurs activités essentielles.

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 baleines ont-elles le sens de l'orientation?

Les baleines parcourent chaque année des milliers de kilomètres entre leurs aires de reproduction et leurs aires d'alimentation. Quel est leur secret pour trouver leur chemin dans l'immensité de l'océan? Le mystère n'est pas complètement résolu, mais les scientifiques avancent plusieurs possibilités.

Pour se situer dans l'espace, un animal n'utilisera pas un, mais plusieurs sens pour analyser son environnement et se diriger là où il trouvera les ressources nécessaires à ses besoins. Les baleines n'y font pas exception, et elles ont des sens pour se situer (orientation) et se diriger (navigation) sur de petites et grandes distances. À naviguer des pôles aux tropiques comme elles le font, on peut croire que les baleines ont tout un « sens de l'orientation »!

Astres, courants et reliefs sous-marins

Pour trouver une direction générale, les baleines pourraient s'orienter grâce aux astres en observant la position du soleil ou même des étoiles. Par exemple, un cétacé pourrait « mémoriser » le côté du lever du soleil en fonction de sa destination. Les baleines pourraient aussi se fier aux courants dominants, qui, en plus de leur indiquer une direction, faciliteraient leurs déplacements. Finalement, les grands rorquals,

comme le rorqual bleu, utiliseraient des sons de très basses fréquences pour percevoir, tel un sonar, les reliefs sous-marins, et pourraient garder en mémoire des cartes acoustiques.

Un sixième sens?

Plusieurs études tendent à montrer que les cétacés peuvent percevoir les variations dans le champ magnétique terrestre, comme beaucoup d'oiseaux migrateurs, tortues et poissons, grâce aux cristaux de magnétite présents dans leur corps. Serait-ce l'explication derrière la route empruntée par les rorquals à bosse, suivis entre Hawaii et l'Alaska, qui coïncide avec une ligne spécifique du champ magnétique? Mais si l'on croit que ce phénomène existe pour les cétacés, les contraintes liées à leur taille et à l'immensité de leur territoire empêchent de prouver cette hypothèse de façon directe et expérimentale. Toutefois, indirectement, on a remarqué que les échouages massifs répétitifs se produisaient souvent à des endroits où les champs magnétiques terrestres présentaient des particularités

susceptibles de tromper les baleines. De plus, il semblerait que les espèces migratrices s'échoueraient plus souvent que les espèces côtières. C'est peut-être parce que ces dernières, davantage en terrain connu, se fieraient plus à leur « mémoire topographique », alors que celles de passage, au cours de leur migration, utiliseraient davantage leur « mémoire magnétique ». Il faut dire qu'un rocher est beaucoup moins sujet au changement que le champ magnétique terrestre!

Goûter les masses d'eau

Les cétacés n'auraient « pas la dent sucrée »! Mais si leur perception du sucré est peu développée, celles du salé et de l'acide le sont, près de dix fois plus que chez les humains! Bien pratique pour détecter le taux de salinité d'un cours d'eau. Ainsi, les baleines à fanons auraient la faculté de « goûter » les différences de composition des masses d'eau, et ainsi retracer l'embouchure d'un fleuve ou la limite d'une banquise.

chercheurs au travail

Le suivi des phoques communs de l'estuaire

équipe

De mai à juillet, Gwénaél Beauplet, professeur adjoint au département de biologie à l'Université Laval, travaille avec son équipe d'étudiants en collaboration avec Mike Hammill (IML-MPO) sur les colonies de phoques communs au Parc national du Bic et à Métis-sur-Mer.

projet

C'est un programme de suivi individuel à long terme de la population estuarienne du phoque commun. Il s'effectue notamment par le marquage individuel d'adultes et de jeunes phoques nés dans la saison.

objectif

Estimer les probabilités de survie individuelle selon la catégorie d'âge et le sexe des indi-

vidus; définir leurs zones d'habitat et le degré de dispersion; déterminer les préférences alimentaires et les performances de reproduction des femelles adultes; puis, nouveau volet, comprendre les comportements et les apprentissages des jeunes phoques au cours de leur période de lactation.

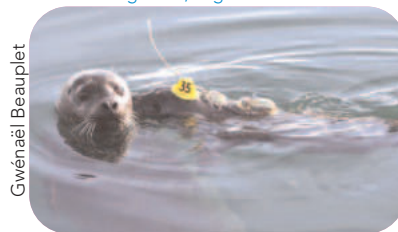
technique

Des étiquettes numérotées en forme de chapeau sont collées sur la tête et des bagues de couleur sont posées sur une des palmes arrière de l'animal. Des enregistreurs de plongée sont posés sur les chiots pour une partie de la lactation. Un marquage à froid fera apparaître sur le pelage, après la mue de l'animal, un numéro au niveau de chaque épaule. Ce marquage permettra d'observer et

d'identifier l'animal à distance, sans le déranger, tout au long de sa vie. Plusieurs observations de ces phoques marqués sont signalées au Réseau québécois d'urgences pour les mammifères marins (1877-7baleine). Ces mentions contribuent grandement à l'avancée du programme.

IML-MPO: Institut Maurice-Lamontagne, Pêches et Océans Canada

Jeune chiot, marqué et équipé d'un enregistreur, nageant avec sa mère.



Gwénaél Beauplet

Les gens de la MER

Rencontre avec Gérald Gaul, capitaine pour le Groupe Dufour

Gérald navigue sur le Saint-Laurent depuis une trentaine d'années. Capitaine d'excursions aux baleines et de traversiers et pêcheur de crabes à ses heures, il possède plus d'une corde à son arc. Ce passionné de la mer, de plein air et d'équitation partage son temps entre la région de Tadoussac, où il travaille l'été, et sa Gaspésie natale où il se repose l'hiver.



« J'aime rencontrer de vieilles connaissances que je voyais autrefois au large de la Gaspésie comme le rorqual à bosse Tic Tac Toe, l'une de mes préférées! »

Gérald Gaul, c'est un nom anglophone?

Oui, mon père est de descendance irlandaise et ma mère, bretonne. Chez-nous, on parlait anglais et français. J'ai grandi sur une ferme à Percé en Gaspésie. Mon père était fermier, bûcheron et pêcheur de homards. J'ai donc touché à ces domaines, mais plus particulièrement celui de pêcheur. Jeune, je suivais mon père sur le bateau. À vrai dire, j'étais plus dans ses jambes qu'autre chose! D'ailleurs, adulte, j'ai aussi pratiqué la pêche aux crabes. C'est incroyable d'être

le seul bateau dans le milieu du golfe, et d'y dormir! Puis, jeune, je suivais aussi mon frère aîné sur les bateaux d'excursion où il travaillait. Le tour de l'île Bonaventure, je l'ai fait plus d'une fois!

Vous avez commencé votre carrière de capitaine là-bas?

Oui, j'y ai commencé ma carrière dans les années 1970, à bord des bateaux d'excursion qui faisaient le tour de l'île Bonaventure et l'observation des fous de Bassan. Les excursions aux baleines ont commencé plus tard. Dans les années 1990, j'ai même piloté un bateau pour l'équipe de recherche du MICS qui était en mission en Gaspésie pour

prendre des biopsies de rorquals bleus. Au début des années 2000, je suis arrivé dans la région de Tadoussac et j'ai travaillé pour le Groupe Dufour. Puis, j'ai été capitaine pour les traversiers CNM Evolution, entre Rimouski et Forestville, et le N.M Grues-des-Iles, entre Montmagny et l'Isle-aux-Grues. C'est finalement l'an passé que je suis revenu auprès des baleines en travaillant à nouveau pour le Groupe Dufour.

Quelles sont les différences et les similitudes entre les excursions en mer dans le golfe et celles d'ici?

En Gaspésie, c'est la mer! Il y a toujours une brise et les mers d'huile, comme on observe aujourd'hui au large de Tadoussac, sont plutôt rares. Le golfe, c'est vaste; c'est une étendue d'eau à perte de vue! Trouver les baleines peut devenir long et ardu. Mais, comme ici, dans l'estuaire, il y a des « points chauds » où se retrouvent souvent les baleines. Puis, en Gaspésie, tout comme dans la région du parc marin, les capitaines s'entraident pour trouver les baleines. D'ailleurs, pour moi, l'observation des baleines requiert courtoisie et patience.

Une fois la saison terminée, qu'est ce que vous faites?

En terminant la saison, fin octobre, je retourne chez-moi, dans ma maison à Percé. C'est le temps de me reposer, de jouer dehors et d'observer les souffles de baleines au large... des souffles qu'on observe parfois jusqu'en février!

Chaque année huit espèces de baleines, dont quatre en péril, et un million de visiteurs se côtoient dans le parc. *Portrait de baleines* assure un lien vivant entre les acteurs de la conservation, de la recherche et de l'industrie d'observation.

Portrait de baleines
est réalisé par :



Les financeurs de *Portrait de baleines* :



Parc marin
du Saguenay-Saint-Laurent



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

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 *Portrait de baleines*

Éditrice Véronik de la Chenelière

Rédactrice/agente de liaison Marie-Sophie Giroux

Mise en page Michel Martin

Extraction de données et photos Sarah Duquette

Conception graphique Bleu Outremer

Impression Les Copies de la Capitale

PORTRAIT DE BALEINES

LE BULLETIN DE L'ESTUAIRE : OBSERVATIONS, RECHERCHE ET CONSERVATION

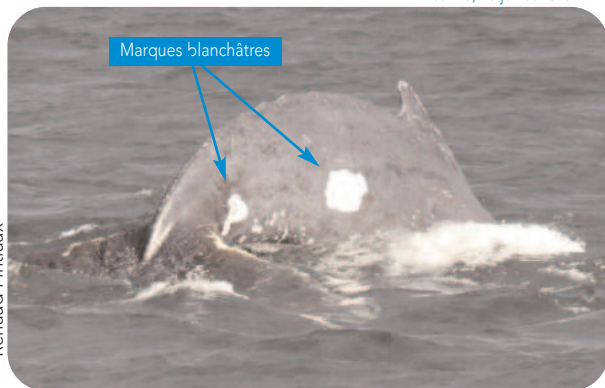
En vedette « Le Petit Prince » ou « Spot »

Les allées et venues des rorquals à bosse dans l'estuaire retiennent l'attention. Parmi ces géants, « Perséides », Siam, Gaspar, Tic Tac Toe et Aramis ont été reconnus. Mais d'autres semblent être de nouveaux venus comme le rorqual à bosse observé près de l'île Blanche le 26 juin. Et il n'est pas le seul. Un rorqual à bosse inconnu, de très petite taille, avec une bosse en amont de sa nageoire dorsale, était observé dès le 10 juillet. Puis, le 13 juillet, un individu, avec deux marques blanchâtres visibles sur le flanc droit, était à son tour rapporté. Ni connu dans l'estuaire, ni dans le golfe, ce mégaptère a été revu à plusieurs reprises cet été et est surnommé par certains « Le Petit Prince », et par d'autres, « Spot ».

Les rorquals à bosse du Saint-Laurent sont répertoriés dans

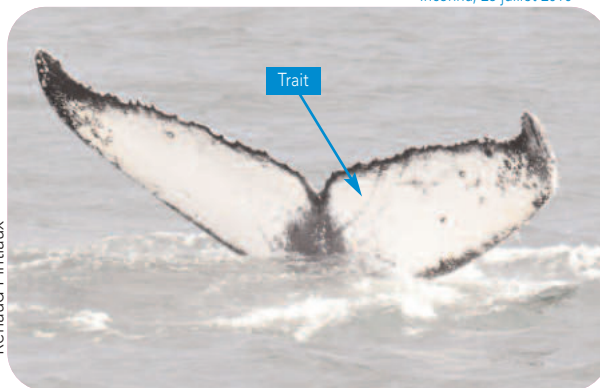
un catalogue, géré par l'équipe du MICS, qui comprend à ce jour 756 individus. Mais, comment s'y retrouvent-ils? Trois membres du MICS regardent attentivement les traits distinctifs des animaux apparaissant sur les photos récoltées au cours de la saison. Ils tentent d'apparier ces individus à ceux déjà présents dans le catalogue. S'ils en sont incapables, c'est que l'individu est inconnu. Puis, si une ou des photos de la queue de l'animal répondent aux critères établis, un numéro de code sera attribué à la baleine, qui sera ainsi incluse dans le catalogue. Si cette baleine est revue régulièrement au cours des trois années suivantes, les chercheurs, parfois aidés de l'industrie et du public, peuvent la nommer, selon les marques les plus facilement reconnaissables sur le terrain, souvent le patron de coloration sous la queue. Les jeunes ne sont généralement pas nommés, leur patron de coloration n'étant pas aussi défini que celui des adultes. Et si aucune photo de l'animal n'est suffisante pour bien voir les traits servant à l'appariement, l'individu ne sera pas intégré au catalogue. Toutefois, les informations et les photographies seront conservées dans un dossier à part. Selon les chercheurs du MICS, notre inconnu de la semaine devrait avoir son numéro dans le catalogue d'ici la fin de l'année. À suivre!

Inconnu, 26 juillet 2010



Renaud Pintiaux

Inconnu, 26 juillet 2010



Renaud Pintiaux

Les rorquals à bosse du Saint-Laurent appartiennent à la population de l'Atlantique Nord estimée entre 12 000 et 14 000 individus. Plus de 6 000 individus de cette population sont « connus » et photographiés dans le catalogue central du groupe de recherche *Allied Whale*, groupe affilié au *College of the Atlantic* dans le Maine. Grâce aux échanges d'informations avec ces autres groupes qui étudient cette population de rorquals à bosse, mais dans d'autres aires d'alimentation de l'Atlantique Nord-Ouest, il nous sera peut-être possible d'en savoir davantage sur ces nouveaux arrivants comme « Le Petit Prince » ou « Spot ».

Nouvelles de l'estuaire

Merci aux capitaines, naturalistes et chercheurs qui nous livrent leurs observations de la semaine.

Marsouin albinos

Renaud Pintiaux



Le 16 août, un marsouin commun, ayant revêtu l'allure fantomatique des bélugas, intriguait les observateurs! Complètement blanc, ce marsouin détonnait, surtout auprès d'un comparse brun qui nageait près de lui. Un albinos? Possible. Des observations similaires ont déjà été rapportées dans le passé par l'équipe du MICS près de l'île d'Anticosti. L'albinisme est une anomalie génétique qui se traduit par une absence de pigmentation. On a recensé des cas d'albinisme chez 20 espèces de cétacés, principalement chez les cachalots et les grands dauphins. D'autres animaux peuvent également paraître blancs en raison de blessures et de cicatrices ou s'ils sont recouverts de champignons comme avec la maladie de Lobo. Les bélugas, eux, ne sont pas albinos. À leur naissance, ils sont bruns pour ensuite devenir bleu gris lorsqu'ils sont juvéniles. Puis, ils perdent naturellement leurs pigments pour devenir blancs à l'âge adulte.

Nouveaux-nés bélugas



Brûlé pâle, avec la tête plus foncée que le reste du corps, l'œil cerclé de noir, une queue flasque qui ondule près de la surface et le coup de tête mal maîtrisé lorsqu'il respire en surface; un

nouveau-né béluga nage près d'un adulte, probablement sa mère, à travers un troupeau d'adultes. Nous sommes en pleine saison des naissances et, jusqu'à maintenant, une dizaine de bélugas nouveaux-nés ont été observés par l'équipe du GREMM. Auprès de leur mère, ces jeunes apprendront les rudiments de la chasse et comment survivre dans cet habitat. Ce lien vital, qui perdure plusieurs années, voire jusqu'à la maturité sexuelle parfois, est toutefois fragile aux perturbations et requiert prudence et distance.

La Marie-Clarisse

Marc Fortier



Cet été, la goélette Marie-Clarisse fait escale à Tadoussac; ses deux grands mats et sa coque bleutée s'imbriquent parfaitement dans le décor de la baie, où elle mouille. Dès les années 1980,

ce navire amenait les touristes à la découverte des richesses marines de l'estuaire et du fjord. Construite à Shelburne en Nouvelle-Écosse, la goélette fête cette année ses 87 ans. Utilisée pour la pêche, le cabotage, les croisières touristiques et corporatives, elle s'offre aujourd'hui une nouvelle vocation : navire-école. En collaboration avec le Musée maritime de Charlevoix, des groupes de jeunes du secondaire embarquent pour une dizaine de jours afin d'y apprendre les rudiments de la navigation et possiblement y découvrir une passion, un métier.

Jean Lemire

Richard Sears



cachalot



rorqual bleu avec un jeune



baleine franche



épaulard et autres espèces rares

Observations spéciales

Le parc marin du Saguenay-Saint-Laurent est un territoire protégé. En respectant le Règlement sur les activités en mer, nous pourrions tous observer les baleines pratiquer paisiblement leurs activités essentielles.

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

« Cruising bar »

Chez les cétacés, les femelles assurent leur reproduction en investissant de l'énergie dans la gestation et le soin des jeunes; les mâles misent sur le succès de l'accouplement. Pour y parvenir, les mâles de différentes espèces font appel à différentes stratégies : intimidation, compétition par le sperme, alliance, démonstration d'aptitudes... Et parfois, ce sont les femelles qui ont le dernier mot sur le choix du partenaire!

Affrontements des mâles : combats agressifs et joutes plus discrètes

Pour certains mâles, la stratégie numéro un est d'empêcher les autres mâles d'approcher la femelle lors de la période de reproduction. Les rorquals à bosse s'intimident en frappant la surface de l'eau avec leurs nageoires, se blessant parfois. Les baleines à bec utilisent leurs dents pour s'infliger de sérieuses blessures comme en témoignent les nombreuses cicatrices sur leur corps.

Chez d'autres espèces, la compétition entre mâles est moins spectaculaire. Le mâle ne défendra pas l'accès à la femelle, qui pourra donc s'accoupler avec plusieurs mâles. Celui qui produit le plus de sperme accroît ses chances de féconder la femelle. Cette stratégie est entre autres utilisée par la baleine noire et le marsouin commun. En période de rut, les testicules du marsouin atteignent un poids combiné de plus de 2 kg. Imaginez, les testicules d'un homme équipé dans les mêmes proportions pèseraient plus de 3 kg!

Alliances entre mâles

Plutôt que de combattre, d'autres

mâles collaborent. Les mâles grands dauphins de l'Océan Indien, à Shark Bay en Australie, forment des alliances de deux ou trois individus, dont certaines perdurent des années! Ces mâles collaborent pour isoler une femelle de son troupeau et s'accoupler avec elle. Plus près de chez nous, des observations de bélugas mâles maîtrisant une femelle ont été rapportées. Une scène d'accouplement ou un jeu sexuel? Difficile de trancher, d'autant plus que chez les baleines à dents, les comportements sexuels sont fortement associés aux relations sociales.

Un « talent show »

La tête vers le bas, les nageoires éten dues, le corps à 45 degrés, les rorquals à bosse mâles chantent tous le même refrain. Un chant complexe qui évoluera progressivement au cours de la saison des amours. Les rorquals bleus et communs produisent des sons de très basses fréquences qui voyagent sur des dizaines, voire des centaines de kilomètres. Il est possible que certains de ces sons soient utilisés pour attirer le sexe opposé. Les clics des cachalots seraient aussi un moyen

Scène sexuelle de bélugas



d'attirer les femelles. Les sons les plus puissants pourraient refléter des attributs physiques susceptibles de séduire ces dames.

Le choix des femelles

Chez certaines espèces, les femelles peuvent choisir un mâle pour ses attributs physiques, ses gènes, son site, etc. Chez les épaulards, les femelles d'un même groupe familial s'accouplent seulement avec des mâles appartenant à d'autres groupes afin de diminuer les risques de consanguinité; et si la femelle baleine noire n'est pas disposée à s'accoupler, elle pourra se tourner de façon à exposer sa fente génitale hors de l'eau, tenter de s'échapper en changeant son comportement de plongée ou encore devenir agressive.

chercheurs au travail

Recensement des rorquals

équipe

Dans l'estuaire maritime, deux projets sont menés parallèlement pour dénombrer les grands rorquals : l'équipe du GREMM, à bord des bateaux le *BP JAM* et le *Bleuvet*, patrouille la portion amont, du fjord du Saguenay aux îlets Boisés, alors que le secteur aval est couvert par l'équipe de Jean-François Gosselin et Véronique Lesage (IML-MPO), du quai des Escoumins jusqu'à Forestville, à bord du bateau le *Cetus*.

projet

Ce projet se déroule du 15 juin au 25 septembre à raison de trois fois par semaine pour l'équipe du GREMM, qui en est à sa 5^e saison,

alors que l'équipe de l'IML-MPO sort en mer une fois par semaine, des mois d'avril à novembre et ce, pour une 2^e saison.

objectif

Connaître la distribution des rorquals, avec une attention particulière pour les rorquals bleus du côté de l'équipe de l'IML-MPO, et produire des indices d'abondance comparables d'une année à l'autre. Ce recensement complète les informations obtenues avec le projet AOM, qui, lui, donne un portrait des sites d'observation fréquentés par les bateaux d'excursion.

technique

Les équipes suivent une

méthodologie similaire dans leur secteur respectif : trajets précis, vitesse constante à 15 noeuds et cap maintenu grâce à un GPS. Ainsi, à l'aller, ils parcourent la moitié nord de l'estuaire en suivant des segments parallèles aux 7 kilomètres tout en repérant, identifiant et dénombrant les baleines. Au retour, ils les photo-identifient.

AOM : Activités d'observation en mer
IML-MPO : Institut Maurice-Lamontagne, Pêches et Océans Canada

Le projet du GREMM est soutenu en partie par le parc marin du Saguenay-Saint-Laurent et Croisières AML.

Les gens de la MER

Nadia Ménard, biologiste scientifique des écosystèmes à Parcs Canada

Toute jeune, Nadia cherchait des trésors dans le fond du lac près de son chalet. Ingénieuse et curieuse, cette passionnée du milieu aquatique se questionne aujourd'hui sur ce qui se trame sous la surface de l'eau dans le parc marin du Saguenay-Saint-Laurent. Un défi de taille, à la hauteur de cette Saguenéenne d'origine.



Gervais Therrien/Parcs Canada

« Travailler pour la première aire marine protégée au Québec, ça requiert créativité et innovation! »

Nadia, d'où vient cette passion pour le milieu aquatique et l'environnement?

De mes étés au chalet! Si je suis originaire d'Arvida au Saguenay, j'ai passé une grande partie de ma jeunesse à Québec, où j'étudiais. Mais les vacances, mes plus beaux souvenirs, se passaient au Saguenay, au chalet sur le bord du lac. Pêcher, conduire un bateau, être près de l'eau... une passion qui perdure chez moi. Encore aujourd'hui, en vacances, j'ai besoin d'être près d'un plan d'eau.

Puis, quand j'étais jeune, je me souviens de nos tours en bateau, mon frère et moi, lui aux commandes de la chaloupe et moi en pleine recherche de trésors que je récupérais dans le fond de l'eau grâce à des aimants. Je développais mon ingéniosité! Puis, mon côté plus pragmatique vient de mon père, un économiste. Mais, dans le domaine de l'environnement, je trouve nécessaire de développer ce côté cartésien, pour justement avoir un aperçu des deux côtés de la médaille et proposer des solutions plus adaptées à la réalité du milieu.

Qu'est-ce qui t'a menée à travailler au parc marin?

Un retour aux sources! Pour moi, dans les années 1970, la rivière Saguenay se résumait à la traversée du pont à Chicoutimi. Mais en 1990, alors que je travaillais pour

Pêches et Océans Canada, j'ai redécouvert ce milieu unique et je me suis dit : « il faut que je vienne travailler ici plus tard! ». L'occasion s'est présentée en 1992, alors que j'entamais ma maîtrise à Montréal. Un poste de garde-parc s'est ouvert au sein de l'équipe de Parcs Canada. J'ai donc mis de côté ma maîtrise en eau douce et je suis venue travailler ici, en milieu marin, il y a déjà 18 ans! Je n'ai vraiment pas vu les années passées depuis! C'est un milieu dynamique où j'ai occupé plusieurs rôles. Tout d'abord garde-parc, j'ai par la suite poursuivi ma maîtrise, mais cette fois-ci sur les proies des baleines, un sujet que je reprends aujourd'hui avec plaisir, pour finalement obtenir un poste de biologiste en 1998 et m'occuper entre autres des activités d'observation en mer (AOM). Puis, être membre de l'équipe du parc marin, c'est des défis tous les jours et c'est travailler avec des gens de tous les domaines; c'est vraiment stimulant! Ça tombe bien, j'aime relever des défis. Mais le plus grand défi demeure le parc marin du Saguenay-Saint-Laurent en soi, car il faut innover constamment.

Et comment profites-tu de ce territoire unique?

Au quotidien, que ce soit en marchant dans le village, en allant dîner sur la plage, en me baignant à la baie Sainte-Marguerite, en naviguant sur l'estuaire dans le cadre de mon travail... Je me sens vraiment privilégiée de pouvoir y vivre et que mes enfants y grandissent!

Chaque année huit espèces de baleines, dont quatre en péril, et un million de visiteurs se côtoient dans le parc. *Portrait de baleines* assure un lien vivant entre les acteurs de la conservation, de la recherche et de l'industrie d'observation.

Portrait de baleines
est réalisé par :



Les financeurs de *Portrait de baleines* :



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

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 *Portrait de baleines*
Éditrice Véronik de la Chenelière
Rédactrice/agente de liaison Marie-Sophie Giroux
Mise en page Michel Martin

Extraction de données et photos Sarah Duquette
Conception graphique Bleu Outremer
Impression Les Copies de la Capitale

PORTRAIT DE BALEINES

LE BULLETIN DE L'ESTUAIRE : OBSERVATIONS, RECHERCHE ET CONSERVATION

En vedette Aramis

Le rorqual à bosse Aramis amorce une plongée : une première respiration et la queue apparaît discrètement, frôlant la surface de l'eau; deuxième respiration et la queue s'élève tranquillement à la verticale, comme si elle plongeait; puis, surprise, une troisième respiration, et dans un élan brusque, la queue se soulève bien droite : cette fois, Aramis est partie en plongée pour plusieurs minutes. Cette façon de plonger peu habituelle est caractéristique d'Aramis depuis quelques semaines. Aramis est une femelle bien connue depuis 2007, alors qu'elle en était

à sa toute première migration de retour des Caraïbes. Vue d'abord en Minganie, Aramis faisait son entrée dans l'estuaire en compagnie de sa mère, la célèbre Tic Tac Toe. C'était la première fois dans l'histoire de l'industrie d'observation du parc marin qu'une mère rorqual à bosse était vue avec son jeune.

Selon le MICS, une augmentation de la fréquentation des rorquals à bosse dans le Saint-Laurent s'observe 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.

Saut d'Aramis, 20 août 2010



Renaud Pintiaux

Sexe : Femelle

Première rencontre : 2007 (MICS)

Identification : 2007 à 2010

Biopsie : 2007 (MICS)

Aramis, 20 août 2010



Renaud Pintiaux

Née en début d'année 2007, dans les eaux chaudes des Caraïbes, Aramis atteindra bientôt sa maturité sexuelle, qui pour les rorquals à bosse est généralement atteinte vers les 5 ans. À l'instar de sa mère Tic Tac Toe, peut-être verrons-nous bientôt Aramis en compagnie de son tout premier baleineau?

Nouvelles de l'estuaire

Merci aux capitaines, naturalistes et chercheurs qui nous livrent leurs observations de la semaine.

Une 18^e saison pour l'Observatoire d'oiseaux de Tadoussac



Alexandre Rivard

C'est le 24 août que les ornithologues de l'OOT ont recouvert leurs belvédères aux dunes de Tadoussac, ces immenses montagnes ensablées bien visibles depuis le large. Ce sont plus de 200 000 oiseaux marins, près de 15 000 rapaces et 70 000 passereaux qui sont recensés chaque année en moyenne par l'équipe chevronnée de l'Observatoire, et ce, jusqu'à la fin novembre. Ces volatiles proviennent entre autres de l'Arctique, de la taïga et de la forêt boréale, et défilent dans les cieux de Tadoussac en direction de leurs aires d'hivernage plus au sud. La plupart des rapaces et certaines espèces de passereaux étant peu enclins à traverser de vastes étendues d'eau, ils longent la côte nord du Saint-Laurent, puis profitent du rétrécissement de l'estuaire en amont pour poursuivre leur migration vers le sud. L'OOT est un volet de recherche d'Explos-Nature, un organisme à but non lucratif basé aux Bergeronnes.

Bleu horizon

Renaud Pintiaux



Ciel azur, mer turquoise scintillante et grands dos bleus visibles parmi les vagues, c'était le paysage marin des derniers jours du côté des Escoumins. Trois rorquals bleus y ont été mentionnés et

parmi eux, l'un des géants levait la queue alors qu'il s'apprêtait à plonger. Les détails de sa pigmentation bleutée et les marques distinctives sur sa queue, dont des encoches sur le rebord du lobe droit, ont permis d'identifier le rorqual bleu B 268. Et ce géant n'était pas le seul à longer la côte près des îlets Boisés, le 22 août dernier. Un rorqual commun suivait, plongeait et réapparaissait quasiment en même temps que B 268.

Histoires de la semaine

Petit rorqual, 23 août 2010



Le 19 août, une naturaliste en plongée entendait des sons répétés qui semblaient provenir de marsouins communs selon les observations en surface au même moment. Le 21 août, les observateurs ter-

restres contemplaient plusieurs groupes de bélugas répartis dans la baie Sainte-Marguerite. Le 23 août, des queues de rorquals communs apparaissaient en surface, alors que la poursuite des géants pour capturer leurs proies semblait atteindre son paroxysme. Cette même journée, l'équipe du GREMM observait un petit rorqual fendre les eaux, à la manière d'un marsouin ou d'un dauphin. Justement, la rumeur concernant deux dauphins à nez blanc dans le secteur du phare du Haut-Fond Prince circulait cette journée-là...

Jean Lemire

Richard Sears



cachalot



rorqual bleu avec un jeune



baleine franche



épaulard et autres espèces rares

Observations spéciales

Le parc marin du Saguenay-Saint-Laurent est un territoire protégé. En respectant le Règlement sur les activités en mer, nous pourrions tous observer les baleines pratiquer paisiblement leurs activités essentielles.

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 records chez les baleines

Quelle est la plus grosse baleine jamais rencontrée? Quelle est la plus grande distance parcourue par ses géants? Celle qui retient son souffle le plus longtemps et celle qui plonge le plus profondément? Voient-elles les siècles passer? Et peuvent-elles donner naissance à des sextuplés? Voici quelques records côté baleines...

Un champion hors catégorie

Le rorqual bleu est le géant des géants. Il mesure une vingtaine de mètres pour une centaine de tonnes, soit une taille comparable à trois autobus scolaires et un poids équivalent à près de 25 éléphants! Le plus grand spécimen connu est une femelle, harponnée par les baleiniers de la Géorgie du Sud, qui mesurait 33,6 m. Dans le Saint-Laurent, les plus gros animaux sont des femelles d'environ 25 m. Côté poids, le plus gros rorqual bleu, pesé avec précision, était une femelle de 177 tonnes. Pour atteindre une taille aussi vénérable, les jeunes rorquals bleus doivent boire une quantité astronomique de lait maternel pour grossir à un rythme de 95 kg et prendre 3 à 4 cm par jour.

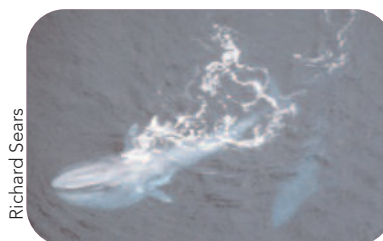
Le plus loin, le plus rapide et le plus profond

Entre 16 000 à 20 000 kilomètres parcourus par année, c'est le record de distance pour les rorquals à bosse du Pacifique Sud-Est qui migrent entre l'Antarctique et la Colombie. C'est aussi la plus longue migration de tous les mammifères. Et le plus rapide? Le rorqual boréal peut atteindre une

vitesse de 65 km/h sur de courtes distances et cela, en contrant la résistance de l'eau qui est environ 1000 fois plus dense que l'air. D'autres baleines sont passées maître dans la plongée, repoussant les limites imposées par la profondeur et la pression. Le cachalot atteint des profondeurs de près de 3000 m (selon l'analyse des contenus stomacaux) et peut rester submergé pendant plus d'une heure. Toutefois, le record officiel mesuré à l'aide d'une balise appartient à une baleine à bec : une plongée de 88 min à une profondeur de 1888 m.

Prendre le temps de vivre

Au 18^e siècle, les savants pensaient que les baleines, longues de 100 m, pouvaient vivre 1000 ans! À cette époque, les tailles et la longévité étaient exagérées. Toutefois, certaines baleines atteignent un âge vénérable. Chez les rorquals, le record serait détenu par une femelle rorqual commun de 111 ans. Mais rien n'est comparable aux 211 ans d'une baleine boréale déterminés grâce à certaines molécules des yeux qui changent avec l'âge. D'ailleurs, dans



Richard Sears

la graisse de certaines baleines boréales, on a retrouvé des pointes de harpons en pierre ou en ivoire; un vestige de la chasse du 19^e siècle qui révèle l'incroyable longévité de ces géantes!

Côté jeunesse

Exceptionnellement, du lait a été retrouvé dans l'estomac d'un « petit » cachalot âgé... de 13 ans! C'est la plus longue période d'allaitement connu. Et le record de la baleine ayant eu le plus de bébés est décerné à une femelle rorqual bleu de 22,5 m chassée en Arctique en 1953. Elle portait six fœtus dans son utérus; deux mâles et quatre femelles, mesurant en moyenne chacun trois mètres de long!

chercheurs au travail

Filature acoustique des marsouins communs

équipe L'équipe du Mériscope, basée à Portneuf-sur-Mer et dirigée par Dany Zbinden, collabore cet été avec l'étudiante Anne Herrmann de l'Université Greifswald en Allemagne pour son projet de maîtrise portant sur la bioacoustique des marsouins communs. En 2009, Anne Herrmann était d'ailleurs une assistante de recherche au Mériscope.

projet Ce projet, mené en étroite collaboration avec le Musée allemand d'océanographie à Stralsund et l'Université Greifswald en Allemagne, a commencé début juillet et se terminera vers la mi-octobre. Il vise à

documenter l'écholocation de ces petites baleines du Saint-Laurent tout en comparant avec celle d'une autre population, les marsouins communs de la mer Baltique.

objectif Caractériser l'écholocation des marsouins communs selon l'habitat et le niveau de bruit ambiant.

technique Quatre balises d'enregistrement C-POD ont été déployées à différents endroits et à différentes profondeurs dans l'estuaire, plus précisément entre Forestville et Les Escoumins, et ce, en naviguant à bord

des deux bateaux du Mériscope : le *Narval*, acquis en 2009, et le *Marsouin*. Ces balises détectent et enregistrent avec précision les sons d'écholocation des baleines à dents. En effet, selon la série de clics captés et enregistrés, ces balises peuvent déterminer l'espèce, mais aussi l'activité de l'animal (chasse, orientation, interaction...). L'enregistrement se déroule quatre heures par jour sur une bande de fréquence de 20kHz-160kHz. Simultanément, une sonde CTD (Conductivity, Temperature and Depth Recorder) est déployée pour déterminer dans quelle couche d'eau la balise se situe.

Les gens de la MER

Pierre Hersberger, propriétaire Mer et Monde Écotours

Pour Pierre Hersberger, son travail avec Mer et Monde Écotours, c'est en quelque sorte une deuxième vocation, à laquelle il se consacre depuis maintenant sept ans. Pour ce passionné de kayak et de ski alpin, l'éducation et la sensibilisation sont les clés du succès pour une randonnée en kayak dans le parc marin.



Pierre Hersberger

« Informer et sensibiliser les kayakistes à la réalité du parc marin permet une plus grande courtoisie sur l'eau et un respect envers les baleines qu'ils observent. »

Pierre, votre aventure avec Mer et Mondes Écotours, c'est une deuxième vocation?

Oui, car après avoir travaillé 25 ans à Hydro-Québec, et un an à m'amuser, suite à ma retraite, je me suis lancé dans l'aventure de Mer et Monde Écotours. Au départ, c'était pour aider à la gestion et puis un an plus tard, j'achetais l'entreprise. C'est d'ailleurs avec le fondateur de l'entreprise, le défunt Alain Dumais, un grand ami, que j'ai pris goût aux excursions en kayak. Puis, il y a cinq ans, je suis devenu président d'Aventure

écotourisme Québec, une association qui regroupe des professionnels du tourisme d'aventure, de laquelle Mer et Monde Écotours est membre. Je fais donc la promotion de l'écotourisme d'ici sur la scène internationale. Oui, on peut donc dire une deuxième vocation!

Une force de Mer et Monde Écotours, selon vous?

Il y a notre volet interprétation. Avant de prendre le large, les visiteurs ont un aperçu du milieu sur lequel ils navigueront. On leur présente le parc marin du Saguenay-Saint-Laurent, les mammifères marins, la réglementation... Puis, nos guides suivent en début de saison une formation d'une semaine où ils visitent les centres de la région, et où ils rencontrent les capitaines des traversiers

pour discuter de la navigation, ainsi que les opérateurs qui travaillent au trafic maritime. Ils sont donc bien outillés pour donner un service sécuritaire et enrichissant.

Et quels sont vos loisirs?

L'hiver, je pratique le ski alpin en Côte-Nord, en Gaspésie et en France, entre deux tournées promotionnelles! L'été, je vais chaque jour près de l'eau, au camping de l'Anse à la Cave. Et bien sûr, je m'évade en kayak, au moins une dizaine de fois par saison. C'est paisible et reposant. Toutefois, certaines journées sont moins calmes que d'autres comme à la fête du Travail. Ça grouille de monde au large! D'ailleurs, selon moi, l'un des défis des prochaines années en ce qui concerne les kayakistes dans le parc marin est la conscientisation des particuliers. Plusieurs ne connaissent ni l'existence du parc marin, ni la réglementation.

Et vous avez une histoire de kayak à nous raconter?

Plusieurs! Mais je dois dire que ma première sortie en kayak m'a offert de belles émotions! En effet, on quittait Port-Cartier pour se rendre sur une île avoisinante pour y passer la nuit. À l'aller, c'était une journée chaude avec une mer d'huile. Mais le lendemain, c'était une tout autre histoire, car le vent s'était levé et les vagues mesuraient presque deux mètres! Disons que j'étais bien heureux d'être à bord d'un gros kayak stable!

Et l'avenir?

On verra. Ma conjointe prend sa retraite prochainement et des projets, on en a! Qui sait, peut-être une troisième vocation en vue!

Chaque année huit espèces de baleines, dont quatre en péril, et un million de visiteurs se côtoient dans le parc. *Portrait de baleines* assure un lien vivant entre les acteurs de la conservation, de la recherche et de l'industrie d'observation.

Portrait de baleines
est réalisé par :



Les financeurs de *Portrait de baleines* :



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

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 *Portrait de baleines*
Éditrice Véronik de la Chenelière
Rédactrice/agente de liaison Marie-Sophie Giroux
Mise en page Michel Martin

Extraction de données et photos Sarah Duquette
Conception graphique Bleu Outremer
Impression Les Copies de la Capitale



PORTRAIT DE BALEINES

LE BULLETIN DE L'ESTUAIRE : OBSERVATIONS, RECHERCHE ET CONSERVATION

En vedette Three Scars

Le 17 août, le Réseau québécois d'urgences pour les mammifères marins recevait un avis concernant un petit rorqual avec d'importantes cicatrices sur le dos au large des Escoumins. Grâce aux photos prises de l'animal, Ursula Tscherter du Centre ORES a pu confirmer son identité. Il s'agissait du petit rorqual balafre Three Scars : on l'identifie grâce aux trois cicatrices larges et profondes qu'il a entre la tête et la nageoire dorsale, et qui sont visibles sur les deux flancs. Ces cicatrices blanchies sont anciennes.

Elles étaient déjà présentes lors de la première rencontre avec l'équipe d'ORES en 1993 et seraient dues à un empêtrement dans un engin de pêche.

Ce visiteur régulier de l'estuaire est bien connu de l'industrie d'observation du parc marin, et plusieurs se souviennent de son sauvetage en 2004. Le 10 septembre 2004, Three Scars était retrouvé empêtré dans un engin de pêche. Grâce au travail concerté et rapide du Réseau, des agents du parc marin et de l'équipe d'ORES, il a pu être libéré de ses cordages qui étaient pris dans sa bouche et tendus sur son dos. La semaine suivante, Three Scars était revu en pleine forme et avait des marques fraîches et peu profondes sur son dos. Depuis, ces marques ont disparu. Le vidéo du sauvetage peut être visionné au CIMM. En 2008, Three Scars arborait de nouvelles marques sur les deux côtés de son thorax. S'était-il encore pris dans un engin de pêche? Jamais deux sans trois pour Three Scars!

Three Scars, 17 août 2010



Yves Demers

Sexe : Inconnu

Première rencontre : 1993 (ORES)

Identification : Chaque année depuis 1993, sauf 1994.

Le Centre ORES a bâti un véritable album de famille des petits rorquals de l'estuaire. L'équipe ne pouvait être en mer cette année, mais le GREMM a pris entente avec sa directrice Ursula Tscherter, ajoutant cette espèce à ses efforts de photo-identification. Les petits rorquals sont encore abondants et fascinants en 2010, mais l'absence de leurs « spécialistes » explique que *Portrait de baleines* ne puisse leur faire autant de place cette année qu'au cours des années précédentes!

Nouvelles de l'estuaire

Merci aux capitaines, naturalistes et chercheurs qui nous livrent leurs observations de la semaine.

Sentinelles de l'estuaire

Le phare du haut-fond Prince



Les phares du Saint-Laurent, autrefois des aides à la navigation, connaissent aujourd'hui une seconde vie que ce soit en musée, en auberge ou en site historique. Chose certaine, leur emplacement exceptionnel offre un point de vue unique sur le Saint-Laurent et sur les mammifères marins qui le fréquentent, comme en témoignent les observations de la semaine. Le 29 août, petits rorquals, rorquals communs et un rorqual à bosse étaient tous présents dans le secteur de l'île Verte à la vue du plus vieux phare du Saint-Laurent, âgé de 201 ans! En plein centre de l'estuaire, le phare de l'île Rouge est témoin chaque été, des grands rassemblements de phoques gris sur ce site d'échouerie. Et le phare du haut-fond Prince, sentinelle de l'embouchure du Saguenay, se retrouve en plein cœur du garde-manger des baleines. Combien de photos de baleines, avec pour arrière-plan ce phare pilier, ont été prises depuis...

Sur terre et en mer

Phoques communs

Renaud Pintiaux



Une dizaine de phoques communs, bien installés sur les roches au cap Éternité, étaient photographiés cette semaine par des excursionnistes découvrant les splendeurs du fjord du Saguenay. Cet

endroit est d'ailleurs reconnu pour accueillir des phoques communs qui viennent sur terre s'y reposer, muer, se réchauffer ou allaiter leurs petits. Si ces phoques sont plus rares sur la rive Nord que sur la rive Sud, en raison du nombre de sites propices aux échoueries, les gros phoques gris, eux, sont bel et bien présents dans le parc marin. Cette semaine, d'imposantes mouvées ont été signalées au large de Tadoussac, possiblement synonyme d'une profusion de proies sous la surface de l'eau!

Un rassemblement de vedettes

Capitaine Crochet et Boomerang

Renaud Pintiaux



Le 27 août en fin de journée, un véritable rassemblement de rorquals communs vedettes se déroulait au large du cap de Granite près de Tadoussac. La lumière permettait de capter les détails subtils et

uniques de ces géants, comme un chevron particulier ou une dépression derrière l'évent, révélant la présence de Trou ou Squiggly. Des nageoires dorsales en forme de crochet, d'un boomerang et d'un décapsuleur dévoilaient la présence des célèbres Capitaine Crochet, Boomerang et Newkie Brown. Puis, grâce à l'entaille triangulaire sur sa nageoire dorsale, Triangle était aussi reconnu parmi ce troupeau compact et dynamique. Plus loin, le rorqual commun Bp 030 nageait seul, à l'écart des autres géants.

Jean Lemire

Richard Sears



cachalot



rorqual bleu avec un jeune



baleine franche



épaulard et autres espèces rares

Observations spéciales

Le parc marin du Saguenay-Saint-Laurent est un territoire protégé. En respectant le Règlement sur les activités en mer, nous pourrions tous observer les baleines pratiquer paisiblement leurs activités essentielles.

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 eaux profondes du Saint-Laurent manquent d'oxygène

Une mission océanographique révélait cet été que les eaux profondes du Saint-Laurent ont connu des baisses d'oxygène inquiétantes. Ces milieux appauvris en oxygène sont observés à l'échelle mondiale et résultent à la fois des changements dans les courants marins et des activités humaines. Les impacts de ce phénomène affectent les écosystèmes ainsi que les milliers de personnes qui en dépendent. Le garde-manger des baleines serait-il en danger?

Une mission océanographique s'est déroulée cet été, du 1^{er} au 15 juillet, à bord du navire de recherche *Coriolis II* dans l'estuaire maritime et le nord-ouest du golfe du Saint-Laurent avec pour but de documenter le manque d'oxygène ou hypoxie dans les eaux de cette zone. Les résultats préliminaires révèlent que l'hypoxie sévère dans les eaux profondes (en dessous de 250 mètres) s'étend désormais jusqu'à Sept-Îles dans le golfe, alors qu'en 2009 elle atteignait Matane. Avec un taux de concentration en oxygène dissous d'environ 20 %, chutant même à 16 % à certains endroits, les scientifiques observent une diminution de moitié depuis les années 1930 (ce taux atteignait alors 38 %).

Les responsables

Comme sur terre, l'oxygène est essentiel à la vie des organismes marins et à la production de nourriture. Le phénomène d'hypoxie grave est apparu dans le milieu des années 1980 dans l'estuaire maritime, ne permettant plus la survie de la morue à certains endroits. Ces milieux impropres à la vie de poissons, mollusques et crustacés sont appelés « zones

mortes ». Au cours des récentes décennies, la proportion d'eau du courant du Labrador qui entre dans le golfe du Saint-Laurent a diminué, alors que celle de l'eau du centre de l'Atlantique Nord a augmenté. Cette situation a contribué non seulement à la diminution des concentrations en oxygène dans les eaux profondes de l'estuaire maritime du Saint-Laurent, mais également à une augmentation de 1,65 °C de leur température. En plus des modifications dans les courants océaniques, les changements climatiques, la pollution et la nitrification des eaux de surface due aux activités humaines sont aussi des facteurs causant la baisse d'oxygène.

Une problématique mondiale

L'extension de ces zones appauvries en oxygène est une grave menace pour les écosystèmes côtiers et pour les milliers de personnes qui en dépendent pour se nourrir et comme source de revenus. Déjà, près de 400 zones côtières sont répertoriées dans le monde, alors qu'elles étaient pratiquement inexistantes dans les années 1970. Parmi les premières qui ont été observées dans l'hémisphère Nord, on retrouve la baie de

Chesapeake sur la côte Est des États-Unis ainsi que plusieurs fjords scandinaves. De plus, la réhabilitation de ces zones est difficile et elle prend des années. Actuellement, c'est environ 4% des zones menacées qui présentent des signes d'amélioration.

Le garde-manger des baleines en danger?

De façon générale, les espèces moins tolérantes quittent la zone si elles sont mobiles, ou meurent si elles ne le sont pas. Des espèces plus tolérantes peuvent gagner en abondance, si elles étaient déjà présentes, ou carrément immigrer. Mais globalement, diversité et productivité auront baissé. Le cycle naturel de production de nourriture pourrait ainsi être modifié et affecter les nombreuses interrelations de la chaîne alimentaire, dont celles des baleines et de leurs proies. D'ailleurs, les mammifères marins s'alimentant de proies benthiques ont peut-être déjà un garde-manger différent de ce qu'elles avaient avant les années 1980. Leur garde-manger est peut-être encore en train de changer...

[Source: Actualités Baleines en direct du 29/07/2010 - Rédaction : Christine Gilliet - Mots et Marées]

chercheurs au travail

Une grande histoire, un béluga à la fois

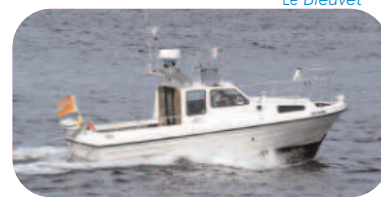
équipe De juin à octobre, une équipe du GREMM dirigée par Robert Michaud effectue le suivi des bélugas dans l'estuaire et le fjord à bord du *Bleuvet*. Sur le terrain cette année : Michel Moisan, Sébastien Lemieux Lefebvre, François-Olivier Gendron Hébert et Philippe Carrier-Moisan.

projet Débuté en 1985, ce projet est basé sur le suivi à long terme d'individus reconnaissables; un outil incomparable pour répondre à une foule de questions sur le succès de reproduction, le taux de survie, les appartenances sociales et leur

développement chez les jeunes, ou encore les habitats essentiels pour le rétablissement de la population.

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 secteur, selon les fréquentations des bélugas des derniers jours et les conditions climatiques. Une fois arrivés, ils cherchent un troupeau de bélugas. Une fois trouvé, ils resteront à l'écart une quinzaine de minutes pour observer le comportement et la



Le Bleuvet

composition du troupeau. Puis, ils s'approcheront et noteront une série de données sur le groupe. Des photos seront réalisées et grâce à l'appariement de celles-ci, ils connaîtront les individus rencontrés et leur histoire. Ceux qui présentent des marques seront possiblement biopsiés et leur sexe et leurs liens de parenté ainsi dévoilés. Les animaux connus ne sont biopsiés qu'une seule fois. En 2009, l'équipe a effectué 42 jours en mer, 63 contacts, 5 708 photos et 11 biopsies.

Les gens de la MER

Yvon Vibert, capitaine pour le Groupe Dufour

Il y a 10 ans, Yvon débarquait de sa Gaspésie natale et tombait sous le charme de Tadoussac et des baleines de l'estuaire. Encore aujourd'hui, être sur l'eau, voir les baleines et avoir du plaisir sont les raisons pour lesquelles il aime tant son travail. À l'approche de l'automne, la saison des excursions tirant tranquillement à sa fin, Yvon a mille et une histoires à nous raconter.



« Sur l'eau, on s'entraide. C'est important de discuter, oui souligner et expliquer les erreurs, mais aussi de se féliciter, s'encourager! »

Yvon, ton arrivée à Tadoussac remonte à quand?

En 2000, c'est ma 11^e saison. Auparavant, j'étais à Percé, d'où je suis originaire, plus précisément d'un village proche, Cannes-de-Roches, et je travaillais pour la compagnie de croisière *Capitaine Duval*. J'y ai passé 9 ans. J'ai été matelot, barman, plongeur, capitaine... Puis, le bateau pour lequel nous travaillions a été vendu et... je l'ai suivi jusqu'ici! Dès que j'ai mis les pieds à Tadoussac, j'ai aimé ce coin de pays! Je suis donc resté, et depuis, j'ai travaillé pour la compagnie

Croisières AML et aujourd'hui pour le Groupe Dufour.

Depuis tout ce temps, tu t'amuses encore dans ton travail?

Tellement! C'est très important pour moi d'avoir du « fun » et de rire! J'aime aller sur l'eau, peu important les conditions ou l'heure. Évidemment, plusieurs journées de brouillard en ligne, ça épuise! Lorsqu'il fait beau, c'est plus tranquille et je peux prendre le temps de jaser avec mes clients. Mon plaisir, c'est de voir les baleines et de les montrer. Je profite de chacune de mes croisières, et elles sont toutes différentes les unes des autres. J'aime mon travail et je me trouve chanceux de le faire. J'ai déjà travaillé en ville et je

ressens toujours le besoin de revenir près de l'eau. C'est plus fort que moi! J'aime prendre mon café le matin, en regardant le fleuve, et le soir, on parle de nos journées et des baleines qu'on a observées au large.

Justement, tu as quelques histoires à nous raconter?

Il y a cette fois, dans la brume... On était deux bateaux qui observaient un groupe de rorquals communs. Soudain, ils ont disparu! En les cherchant, je suis tombé par hasard sur deux énormes rorquals à bosse, Tic Tac Toe et Siam, qui s'alimentaient dans la barre de courant, juste devant nous. Surprise! On avait une vue directe dans leur gueule! D'ailleurs, Tic Tac Toe, c'est ma baleine préférée. Je trouve qu'elle a du caractère; elle est impressionnante à voir. Quand je l'ai vue en compagnie de son baleineau, Aramis, j'étais ému. Cette année, j'ai eu la chance de voir un jeune rorqual commun sauté hors de l'eau, jusqu'au bout de la queue, une bonne dizaine de fois. Incroyable! Puis, on ne peut pas passer à côté des petits rorquals et leur ventre rosé quand ils s'activent. Ils sont vraiment beaux à voir.

L'automne approche...

Oui, ça va être plus tranquille sur l'eau. La lumière est belle, mais elle est basse et c'est difficile de naviguer dans ces conditions. Tu as un grand angle mort devant le bateau et tu n'y vois presque rien. On doit être vigilant et surveiller les baleines et les kayaks qui pourraient être devant. Puis, la saison se termine pour moi vers la mi-octobre, après une saison intense! C'est le temps de se reposer, de visiter la famille en Gaspésie et les amis aux quatre coins du Québec...

Chaque année huit espèces de baleines, dont quatre en péril, et un million de visiteurs se côtoient dans le parc. *Portrait de baleines* assure un lien vivant entre les acteurs de la conservation, de la recherche et de l'industrie d'observation.

Portrait de baleines
est réalisé par :



Les financeurs de *Portrait de baleines* :



Parc marin
du Saguenay-Saint-Laurent



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

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 *Portrait de baleines*

Éditrice Véronik de la Chenelière

Rédactrice/agente de liaison Marie-Sophie Giroux

Mise en page Michel Martin

Extraction de données et photos Sarah Duquette

Conception graphique Bleu Outremer

Impression Les Copies de la Capitale

PORTRAIT DE BALEINES

LE BULLETIN DE L'ESTUAIRE : OBSERVATIONS, RECHERCHE ET CONSERVATION

En vedette Triangle

Une nageoire dorsale, avec une entaille triangulaire, fait surface parmi les souffles et les dos noirs; la femelle rorqual commun Triangle a été vue à plusieurs reprises cet été dans des groupes dynamiques au large de Tadoussac. Cette visiteuse régulière est reconnue pour ces venues sporadiques dans l'estuaire depuis 1986. Et depuis, elle a été vue à trois reprises en compagnie d'un baleineau dans l'estuaire, soit en 1988, en 1991 et en 2000. Justement, depuis l'année 2000, on ne l'a pas revue avec un jeune. Pourtant, les rorquals communs donnent naissance aux deux ou trois ans. Que se passe-t-il du côté de Triangle?

Après une gestation de 11 à 12 mois, le baleineau rorqual commun naît entre novembre et janvier. La lactation dure environ six à sept à mois et dès que le jeune est sevré, il est autonome. Les baleineaux vus dans l'estuaire sont possiblement des jeunes nés tard en saison et pour qui la période d'allaitement s'achève. Sinon, c'est peut-être des jeunes déjà sevrés et indépendants. D'ailleurs, les chercheurs doivent observer à plusieurs reprises le même adulte nageant avec le baleineau pour le qualifier de mère, car les jeunes sevrés sont souvent accompagnés par différents adultes au cours d'une même journée. Caïman, Capitaine Crochet, Perroquet, Corsaire et James Bond ont été reconnues comme les mères de baleineaux par l'équipe du GREMM depuis 1988. Et bien sûr une scène d'allaitement ou une analyse génétique peuvent confirmer les doutes entourant les liens de parenté. Alors, Triangle a peut-être amené ses jeunes dans d'autres aires d'alimentation depuis les dix dernières années... Ou peut-être étaient-ils déjà sevrés au moment où elle revenait dans l'estuaire? Le mystère persiste.

Triangle, 26 août 2010



Renaud Pintiaux

Sexe : Femelle

Première rencontre : 1986 (GREMM)

Identification : 1986 à 1988, 1991, 1994 à 1996, 1999, 2000, 2006, 2007, 2009 et 2010

Biopsie : 2006 (GREMM)

D'après les travaux du GREMM depuis les années 1980, aucun des baleineaux rorquals communs photographiés dans l'estuaire n'a pu être reconnu une fois adulte. C'est peut-être qu'ils ne sont pas revenus, ou parce qu'ils ont changé. En effet, leur corps change beaucoup lors du passage vers l'âge adulte, et le chevron, soit le patron de coloration derrière la tête, s'estompe avec l'âge.

Nouvelles de l'estuaire

Merci aux capitaines, naturalistes et chercheurs qui nous livrent leurs observations de la semaine.

Avis de recherche

Queue de « Perséides », 5 août 2010



Beaucoup se demandent ce qu'il advient de Hibou, « Perséides » et Laurent. Le petit rorqual Hibou impressionnait les observateurs par ses manœuvres d'alimentation dans le Saguenay le 1^{er} septembre. Sa situation demeure préoccupante : la corde passant dans sa gueule endommage les fanons et cisaille les chairs. Du côté du rorqual à bosse « Perséides », la dernière observation documentée remonte au 12 août. On le confond parfois avec un inconnu aux marques semblables sur le dos et la nageoire dorsale. Cet inconnu ne présente toutefois pas de maigreur extrême, et la face ventrale de sa queue est claire, alors que celle de « Perséides » est sombre. Finalement, le 13 août, un kayakiste rapportait la présence d'un béluga jauni, en « bilotage » près des Escoumins. Laurent? Le Réseau québécois d'urgences pour les mammifères marins réitère son avis de vigilance : merci de rapporter rapidement toute observation de ces baleines mal en point au 1877-7baleine.

Paysage emblématique



Des centaines de phoques gris étaient rassemblés dans l'ombre du phare du haut-fond Prince. Dans les airs, la gent ailée était tout aussi abondante : des goélands, des mouettes et des cormorans

survolaient les eaux estuariennes, dans lesquelles, les petites proies piégées par les courants subissaient l'assaut des prédateurs aériens et marins. Ces barres de courant, formées par la rencontre des différentes masses d'eau, les courants de marée et la topographie sont typiques du paysage de l'estuaire. Puis, parmi les remous, les dos noirs des petits rorquals apparaissaient furtivement ici et là, eux aussi en plein festin estuarien.

Les petits rorquals sauvent la mise



Renaud Pintiaux

Si, au cours des derniers jours, les grands rorquals semblaient avoir déserté le secteur du parc marin, les petits rorquals, eux, étaient bien présents à l'embouchure du Saguenay. Parfois

délaissés pour des baleines de plus grande taille comme le rorqual commun et le rorqual à bosse, les petits rorquals n'en demeurent pas moins une des espèces les plus aimées, si l'on se fie aux confidences des capitaines et des naturalistes de la région... Leurs comportements dynamiques, voire aériens lorsqu'ils sautent hors de l'eau, leurs techniques d'alimentation uniques, et leur omniprésence fascinent. Et pour le plus grand bonheur des observateurs, ces premiers arrivés dans l'estuaire au printemps seront parmi les derniers à le quitter à l'automne.



cachalot



rorqual bleu avec un jeune



baleine franche



épaulard et autres espèces rares

Jean Lemire

Richard Sears

Observations spéciales

Le parc marin du Saguenay-Saint-Laurent est un territoire protégé. En respectant le Règlement sur les activités en mer, nous pourrions tous observer les baleines pratiquer paisiblement leurs activités essentielles.

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

Dormir dans l'eau

Comment se reposer quand on passe toute sa vie dans l'eau et qu'on doit respirer? Les dauphins ne dorment que d'un œil, une partie du cerveau restant en éveil. Certaines baleines flottent en surface, d'autres ralentissent et cessent de plonger en profondeur, et d'autres encore se laissent couler au fond! Mais on ne sait toujours pas si elles rêvent...

Ne dormir que d'un œil

Le principal défi à relever pour tout mammifère qui dort dans l'eau, c'est de constamment remonter en surface pour respirer, évitant par le fait même la noyade. La respiration est un mouvement volontaire chez les cétacés, ils doivent donc toujours maintenir un certain niveau de conscience afin de « penser » à respirer. Des études sur des dauphins en captivité ont démontré que, chez ses derniers, une moitié du cerveau est au repos tandis que l'autre veille à ce que la respiration soit effectuée. Les dauphins ne dorment donc que d'un œil! Pour ce qui est des grands cétacés comme les mysticètes, aucune étude n'a été réalisée pour caractériser leur sommeil. Est-ce que leur sommeil est similaire à celui des dauphins, d'autres mammifères marins, ou ont-ils tout simplement une technique bien à eux?

Jouer au billot de bois

Il n'est pas rare de voir une baleine se laisser flotter en surface, un comporte-

ment rappelant un billot de bois qui flotte. Cette technique est conséquemment appelée « billotage ». On peut voir des bélugas, des rorquals à bosse ou des baleines noires effectuer ce comportement en respirant lentement. D'autres espèces, comme le rorqual commun, nagent lentement, plutôt près de la surface, émergeant une partie de leur corps de façon régulière pour respirer. En captivité, certains individus ont également été vus se reposant dans le fond du bassin. Bref, il ne semble pas avoir un patron défini pour les périodes de repos chez les cétacés et surtout, comme tout comportement, le sommeil est différent en captivité et en milieu naturel. Par exemple, l'absence de prédateur en bassin pourrait influencer le sommeil des animaux à l'étude.

Faire de beaux rêves

La plupart des mammifères terrestres ont une période de sommeil caractérisée par des mouvements rapides des yeux; c'est le sommeil paradoxal,

le moment privilégié pour le rêve. Des chercheurs ont observé, chez une jeune baleine grise et un béluga en captivité, des mouvements similaires, typiques du sommeil paradoxal. Cependant ces observations ne peuvent permettre de conclure à la présence de rêves chez les cétacés.

Et les phoques et otaries?

Contrairement à ce qui a été observé chez les baleines, les phoques semblent plonger dans un sommeil profond, intercalé de périodes durant lesquelles ils viennent respirer en surface. Ils peuvent également dormir sur la grève ou sur la banquise. Lorsque les phoques partent en apnée, que ce soit en plongée active ou en sommeil, leur cœur ralentit : c'est la bradycardie. Ce ralentissement est même observé quand les individus dorment sur la terre ferme. Les otaries, de leur côté, adoptent une position qui leur permet de garder le museau hors de l'eau.

Texte tiré du site www.baleinesendirect.net

chercheurs au travail

Un quart de siècle à lire les morts pour comprendre les vivants

équipe

Ce programme d'échantillonnage systématique des carcasses de bélugas est 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, et Carl Guimond de l'INESL, gentiment surnommé le croque-mort des bélugas, est chargé de l'échantillonnage et du transport.

projet

Ce projet de longue haleine est unique et reconnu à l'échelle mondiale. Les 20 années de données récoltées sur les carcasses de bélugas, liées au programme de suivi à long terme sur la population « vivante », réalisé par le GREMM, permettent 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 don-

nées (la taille et le sexe), des photos pour l'identification, et des échantillons (peau-gras-muscle, mâchoires et certains organes). Jusqu'à présent en 2010, 18 carcasses de bélugas ont été signalées au Réseau dont 8 ont été transportées et 10 ont été échantillonnées sur place.

IML-MPO : Institut Maurice-Lamontagne, Pêches et Océans Canada

INESL : Institut national d'écotoxicologie du Saint-Laurent



Des baleines reconnues!

Chaque baleine est unique : la pigmentation, la forme de la nageoire dorsale ou les cicatrices sont autant de traits distinctifs. Voici des baleines photo-identifiées par les chercheurs au cours de l'été. La liste complète nécessitera un travail d'appariement minutieux après la saison de terrain. 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)

Atmosphère
Céline
Géographis
Laurent
Marguerite
Néo
Pascolio
Miss Frontenac
Slash

Rorqual commun

(d'après le catalogue du GREMM)

Boomerang
Capitaine Crochet
Clairon
Corsaire
Newkie Brown
Orion
Triangle
Trou
U2

Rorqual à bosse

(d'après le catalogue du MICS)

Aramis
Gaspar
« Perséides »
Siam
Tic Tac Toe

Au moins trois autres individus ont été photographiés, mais ne figurent pas encore au catalogue.

Petit rorqual

(d'après le catalogue d'ORES)

Daks
Fourmilier
Little El
Otter
Suss
Three Scars

Rorqual bleu

(d'après le catalogue du MICS)

B 268

Miss Frontenac

Miss Frontenac, adoptée en 2008 par Fairmont Le Château Frontenac, est le premier béluga de l'histoire du programme de photo-identification que l'on a pu « fichier » dès sa première semaine de vie. Au moment de la première rencontre en 2004, cette femelle portait une blessure fraîche et profonde sur le haut du dos et en avant de sa crête dorsale. Une fois cicatrisée, cette blessure a constitué une marque permettant de la reconnaître et de la suivre chaque année. Miss Frontenac représente une source d'informations précieuses pour les chercheurs : la durée de sa croissance, l'âge auquel elle a quitté sa mère, la progression des changements de coloration, son parcours social, son appartenance à un groupe, etc. Aujourd'hui âgée de cinq ans, Miss Frontenac est un jeune béluga indépendant. La suite de son histoire nous permettra d'en apprendre davantage sur la vie des bélugas.

Miss Frontenac, 28 juillet 2010



Chaque année huit espèces de baleines, dont quatre en péril, et un million de visiteurs se côtoient dans le parc. *Portrait de baleines* assure un lien vivant entre les acteurs de la conservation, de la recherche et de l'industrie d'observation.

Portrait de baleines
est réalisé par :



Les financeurs de *Portrait de baleines* :



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

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 *Portrait de baleines*
Éditrice Véronik de la Chenelière
Rédactrice/agente de liaison Marie-Sophie Giroux
Mise en page Michel Martin

Extraction de données et photos Sarah Duquette
Conception graphique Bleu Outremer
Impression Les Copies de la Capitale

PORTRAIT DE BALEINES

LE BULLETIN DE L'ESTUAIRE : OBSERVATIONS, RECHERCHE ET CONSERVATION

En vedette Biombre

Cette femelle rorqual bleu a été observée dans le secteur des Escoumins vers la fin août; ses faits et gestes semblaient alors imités par un rorqual commun non loin d'elle. Son nom rappelle les deux ombres, ou taches, qu'elle arbore sur chaque flanc. Au moment de plonger, elle présente sa queue, offrant d'autres indices pour la reconnaître. Grande habituée de l'estuaire, Biombre (B268) n'a été vue qu'une seule fois dans le golfe, en 2000 au large de la Gaspésie.

Connue depuis 27 ans, Biombre n'a jamais été vue avec un baleineau. Ce fait, observé pour la majorité des femelles de

la population, inquiète les chercheurs du MICS, le groupe de recherche qui gère le catalogue de rorquals bleus depuis plus de 30 ans. Les observations de paires mère-baleineau rorquals bleus sont rares dans le Saint-Laurent. Seulement 20 paires ont été vues en 32 ans! Une 21^e paire aurait été observée au large de la Gaspésie cet été, mais l'absence de photos retarde la confirmation. Par comparaison, en dix jours de travail répartis sur trois années, sept baleineaux ont été identifiés par l'équipe du MICS dans les eaux de l'Islande. Qu'est-ce qui explique ce faible taux de recrutement dans le Saint-Laurent? Mystère... Les biopsies prélevées sur les rorquals bleus du Saint-Laurent ont révélé des taux de BPC beaucoup plus importants que ceux de l'Islande. Ces contaminants pourraient peut-être affecter leur succès reproducteur... Ou le Saint-Laurent n'est pas un lieu de prédilection pour les femelles accompagnées d'un jeune... Des questions qui demeurent sans réponse pour le moment.

Biombre, 9 septembre 2007



Biombre, 22 août 2010



Renaud Pintiaux

Sexe : Femelle

Première rencontre : 1983

Identification : 1983, 1992 à 1995, 1997, 1999 à 2008, 2010

Biopsie : 1993 (MICS)

Quand une paire de rorquals bleus mère-baleineau est observée, les chercheurs qualifient la situation d'événement exceptionnel et tiennent à le documenter. C'est le cas aussi pour les observations de cachalot, de baleine franche, d'épaulard et d'autres cétacés rares pour notre région. Si vous voyez ces visiteurs, merci d'appeler rapidement le 418-235-1999. Vous aiderez les chercheurs à collecter des données scientifiques précieuses et vous pourrez lire les détails dans *Portrait de baleines* ou sur *Baleines en direct*!

Nouvelles de l'estuaire

Merci aux capitaines, naturalistes et chercheurs qui nous livrent leurs observations de la semaine.

D'un extrême à l'autre

L'Europa, 7 septembre 2010



Sur une mer d'huile, les dos noirs des petits rorquals et les têtes des phoques gris se découpaient dans le paysage ensoleillé de la baie de Tadoussac où l'*Europa*, un voilier centenaire hollandais, était de passage le 7 septembre. Puis, le décor a changé du tout au tout! Les vents se sont levés et le ciel s'est assombri. Au cours des jours suivants, les petites embarcations sont restées à quai, alors que les plus gros bateaux arpentaient le Saguenay ou se lançaient dans l'aventure de l'estuaire où les vagues pouvaient atteindre deux mètres! Par la suite, grâce aux vents et aux grandes marées, les proies rassemblées attiraient à nouveau une multitude de prédateurs marins : un rorqual bleu, des rorquals communs, deux rorquals à bosse, et des centaines de phoques gris. Les souffles des grands rorquals étaient même visibles depuis des kilomètres! Le calme après la tempête.

L'automne est aux oiseaux

Labbe parasite

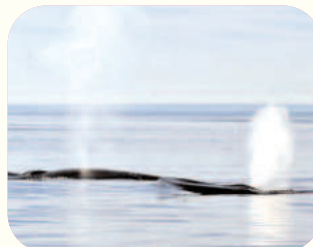
Renaud Pintiaux



Des labbes parasites semant la panique parmi les mouettes et les goélands, des fous de Bassan, des phalaropes et sternes... et bien d'autres oiseaux marins survolent les eaux de l'estuaire pour

profiter de ses richesses et des vents favorables à leur migration. Le bec, le plumage, la taille et le type de vol permettent de les distinguer; un défi de taille en considérant la grande diversité à cette période de l'année. Certaines croisières partent justement au large pour découvrir cette faune ailée. De plus, la 2^e édition du Festival des migrateurs de la Haute Côte-Nord, organisée par l'Observatoire d'oiseaux de Tadoussac, aura lieu les 17, 18 et 19 septembre prochains (explos-nature.qc.ca/ooot/festival_2010/).

Bilan de saison



Un été exceptionnellement chaud et ensoleillé; la présence des rorquals à bosse, autant des vétérans que de jeunes recrues; et les puissants groupes de rorquals communs... voilà ce que plusieurs

retiennent de leur saison estivale! Et si *Portrait de baleines* tire sa révérence cette semaine, il reste encore quelques semaines d'observations avant le départ des baleines pour l'Atlantique où se déroulent la reproduction et la mise bas. Les rorquals communs Capitaine Crochet, Clairon, Bp 030, Triangle et Squiggly étaient observés par les excursionnistes cette semaine. Et, on évoque même la présence possible d'un cachalot aux Bergeronnes le 12 septembre dernier...



cachalot



rorqual bleu avec un jeune



baleine franche



épaulard et autres espèces rares

Observations spéciales

Le parc marin du Saguenay-Saint-Laurent est un territoire protégé. En respectant le Règlement sur les activités en mer, nous pourrions tous observer les baleines pratiquer paisiblement leurs activités essentielles.

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 baleines au pays de l'or noir?

Les États-Unis sont encore sous le choc de leur pire marée noire, et on envisage d'ouvrir le Saint-Laurent à l'exploitation du pétrole et du gaz. Précipitation des gouvernements et manque de consultations publiques poussent beaucoup d'organisations à réclamer un moratoire multi-provincial. L'exploitation des hydrocarbures est-elle acceptable dans un écosystème fragile dont on vise l'exploitation durable?

Du côté de Terre-Neuve

Grande première pour le Saint-Laurent, Terre-Neuve pourrait installer en 2011 une plate-forme de forage à 80 km des îles de la Madeleine. Le site : Old Harry, à cheval sur la frontière maritime entre le Québec et Terre-Neuve. Le détenteur de droits : Corridor Resources, une compagnie albertaine. Le potentiel : deux milliards de barils de pétrole ou jusqu'à cinq milliards de pieds cubes de gaz naturel. Corridor Resources a demandé un permis au C-NLOPB pour des travaux exploratoires cet automne. Ils utiliseraient une technologie basée sur de puissantes ondes sonores. Or, une étude récente montre les impacts néfastes de ce type de sons sur les rorquals bleus, et Old Harry pourrait bien être dans le couloir de migration de cette espèce en voie de disparition. Avec moins de 250 individus matures, des impacts sur quelques animaux pourraient avoir des effets sur toute la population. Les pêcheurs craignent également les effets sur la morue, le sébaste, le crabe et le homard.

Au Québec

Québec est décidé à développer les hydrocarbures de ses fonds marins dans le Saint-Laurent. Évacuant la question de l'acceptabilité de cette nouvelle industrie pour la société, il a enclenché en 2009 un processus d'Évaluation environnementale stratégique (ÉES) dont le mandat est de définir un cadre pour ces activités qu'il souhaite encourager dès 2012. Les consultations publiques sont limitées aux régions, le reste de la population étant invité à se prononcer via Internet. Un premier document de consultation devrait paraître cet automne et des consultations publiques sont prévues, mais le débat soulevé par les gaz de schiste pourrait faire en sorte que le gouvernement repousse l'exercice.

Des voix s'élèvent

Ces dernières semaines, des groupes environnementaux, des citoyens, des associations de pêcheurs, des représentants autochtones et des élus du Québec et des Provinces atlantiques ont réclamé un moratoire sur

l'exploration et l'exploitation du pétrole et du gaz dans le golfe du Saint-Laurent. Les pêcheurs s'inquiètent. Des scientifiques soulignent les risques, les lacunes dans les connaissances et le manque de technologies pour ramener les risques à des niveaux acceptables dans un milieu fragile. Tous font valoir que le golfe du Saint-Laurent est une petite mer intérieure, six fois plus petite que le golfe du Mexique et sujette à des courants marins complexes. Un message récurrent : le golfe est une richesse commune, il faut décider ensemble si cette grande aventure est une « bonne affaire ». Même ceux qui seraient en faveur demandent des garanties de sécurité et réclament un processus plus démocratique. Alors, y aura-t-il un moratoire multi-provincial? Corridor Resources obtiendront-ils leur permis pour l'automne? Québec révisera-t-il son processus d'ÉES? À suivre dans les prochaines semaines...

C-NLOPB : Canada-Newfoundland and Labrador Offshore Petroleum Board

chercheurs au travail

Comment se porte la population d'oursins verts?

équipe

Du 8 au 15 juin 2010, Bernard Sainte-Marie, chercheur de l'IML-MPO, et Florence Boucher-Boisclair, étudiante en biologie à l'UQAR, embarquaient à bord du bateau de pêche à l'oursin, le *Jaki*, en compagnie du capitaine Alain Boucher et de plongeurs professionnels afin d'étudier la population d'oursins verts à l'embouchure du Saguenay, projet fait en collaboration avec Parcs Canada.

projet

Suite à des inquiétudes de citoyens, pêcheurs et chercheurs du parc marin et du MPO concernant les prélèvements massifs faits sur cette population d'invertébrés, M. Sainte-Marie amorçait une recherche en 2008 pour étudier

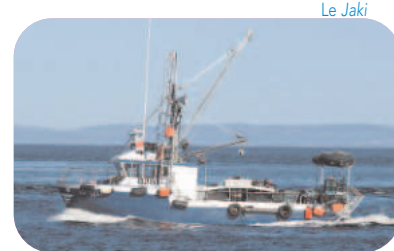
l'abondance, la dynamique de population, la productivité et la dispersion des oursins verts. Résultat : les prélèvements par la pêche étaient réduits pour prévenir une déplétion de la population. Aujourd'hui, soit deux ans plus tard, comment se porte cette population d'oursins?

objectif

Dresser un portrait de la population d'oursins de l'embouchure du Saguenay afin d'évaluer le niveau de prises idéales pour une exploitation durable.

technique

À bord du bateau le *J a k i*, l'équipe de M. Sainte-Marie effectuait des transects perpendiculaires autour des battures aux Alouettes et aux



Le Jaki

Vaches afin que les plongeurs échantillonnent les fonds marins à des stations précises. À partir de ces échantillons, ils dénombraient, mesuraient et pesaient les oursins. Puis, une portion des échantillons a été rapportée à l'IML pour évaluer l'âge des oursins.

IML-MPO: Institut Maurice-Lamontagne, Pêches et Océans Canada
UQAR : Université du Québec à Rimouski

Mot de la fin

Le début d'une aventure

Portrait de baleines hibernera bientôt, mais les acteurs de l'industrie d'observation ne chômeront pas. Le 4 octobre, Croisières AML, en collaboration avec l'équipe du parc marin et le GREMM, invite les propriétaires des compagnies d'excursion et l'ensemble de leur personnel à une rencontre privilégiée avec Jean Lemire. Il sera question du grand défi à relever au cours de l'hiver : développer les outils qui feront de l'industrie d'observation des baleines de la région un modèle international de développement durable. Ce sera l'occasion d'informer tous les participants de la démarche en cours, d'échanger et de recueillir idées et expériences. Au sortir de la rencontre, un groupe de travail sera formé et celui-ci planchera tout l'automne sur un guide des pratiques exemplaires, à compléter et à faire approuver par l'ensemble de l'industrie. L'objectif : rehausser la qualité des pratiques en mer, la renommée de nos activités et la notoriété du parc marin du Saguenay-Saint-Laurent, un endroit déjà reconnu comme l'un des meilleurs au monde pour l'observation des baleines.

Tout un projet!

Surveillez l'invitation qui circulera dans les prochains jours. La rencontre du 4 octobre est le point de départ d'une belle aventure.

Véronik de la Chenelière
Éditrice



Ciné-Bio



Renaud Pintiaux



Chaque année huit espèces de baleines, dont quatre en péril, et un million de visiteurs se côtoient dans le parc. *Portrait de baleines* assure un lien vivant entre les acteurs de la conservation, de la recherche et de l'industrie d'observation.

Portrait de baleines
est réalisé par:



Les financeurs de *Portrait de baleines*:



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

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 *Portrait de baleines*
Éditrice Véronik de la Chenelière
Rédactrice/agente de liaison Marie-Sophie Giroux
Mise en page Michel Martin

Extraction de données et photos Sarah Duquette
Conception graphique Bleu Outremer
Impression Les Copies de la Capitale