MANUEL DE BONNES PRATIQUES D'OBSERVATION DES MAMMIFÈRES MARINS

Support pédagogique pour la sensibilisation des kayakistes



Contenu de la trousse pédagogique jointe à ce guide

10 10				- W - C - E	
w	Vaunt	do mor	· Cuido	do cócuritó	COURCO ECCV
46.	nayak	ue mei	. Guide	ue securite,	source FQCK

- ★ Affiche sur les mammifères marins, source GREMM / CIMM
- 🚜 Baleines et phoques du Saint-Laurent, dépliant, source GREMM / CIMM
- 💥 Les activités d'observation en mer au parc marin : Règlement en vigueur, dépliant
- X Préservons la diversité des espèces, dépliant, source Comité ZIP de la rive nord de l'estuaire
- 💥 Guide de bonnes pratiques en mer, dépliant, source Comité ZIP de la rive nord de l'estuaire
- * Le phoque commun, dépliant source Comité ZIP de la rive nord de l'estuaire
- X Support pédagogique à la transmission du message :
 - Panneau sur les bonnes pratiques d'observation des cétacés
 - Panneau sur les bonnes pratiques d'observation des phoques
- Vecteurs visuels du message :
 - Collants pour kayak

Sommaire	-
	Page
1 - L'Estuaire du Saint-Laurent	3
2 - Les mammifères marins de l'estuaire du Saint-Laurent	4
3 - Écologie générale des mammifères marins	5
4 - Écologie générale des phoques	6
5 - Écologie générale des cétacés	7-8
6 - Nos impacts	9
7 – Conseils pour l'observation	10
8 - Bonnes pratiques d'observation des phoques	11-12
9 - Bonnes pratiques d'observation des cétacés	13-14
10 - Caractérisation des territoires d'observation le long de la rive nord de l'estu et pratiques adaptées	iaire 15-16
11 - Panneaux	17
12 - Liens pour en savoir plus	18

Mise en contexte

Le **kayak de mer** est une activité de plus en plus populaire. De 2005 à 2007, près de 45% d'augmentation de clientèle ont été constatés chez certains pourvoyeurs du Saint-Laurent. **Écologique** en termes de transport, le kayak permet de profiter pleinement de la nature de manière respectueuse de l'environnement. Cependant, lorsqu'il s'agit d'aller **observer les mammifères marins**, l'atout qu'il constitue peut devenir perturbateur du milieu selon le **mode d'approche**.

Il est important de **valoriser le public** dans son choix d'activité guidée et de l'inciter à aller jusqu'au bout de sa démarche en prenant conscience de l'impact qu'il peut avoir et de comment le minimiser.

À travers ce guide, qui regroupe une synthèse des informations disponibles dans ce domaine, le message se veut uniforme sur toute la rive nord de l'estuaire du Saint-Laurent afin de promouvoir une activité en harmonie avec le milieu et de soutenir un développement durable du secteur.

Depuis le début des années 90, la prise de conscience de l'importance de préserver la biodiversité est devenue un enjeu majeur et suscite de plus en plus l'intérêt de tous. Occupant 70% de la surface du globe, les océans constituent l'habitat de plus de 270 000 espèces. Érigés comme symbole de la richesse des océans, les mammifères marins et leur observation remportent un engouement grandissant auprès du public à travers le monde.

L'estuaire du Saint-Laurent, écosystème particulièrement riche en faune et en flore, est, grâce à sa morphologie, un milieu privilégié pour l'alimentation des mammifères marins. Il accueille à l'année le béluga et le phoque commun et plusieurs espèces viennent s'y alimenter sur une base saisonnière.

Certaines baleines y effectuent de longues migrations chaque année dans le but de faire leurs réserves énergétiques en prévision de leur long parcours du retour vers des eaux où elles se reproduiront et mettront bas.



1. L'estuaire du Saint-Laurent

L'été, l'estuaire est composé de trois couches :

- Une couche de surface constituée par un mélange d'eaux douces arrivant du Saguenay et d'eaux salées superficielles du fleuve;
- Une couche intermédiaire glaciale formée l'hiver et riche en nutriments:
- Une couche de fond, salée et dense, arrivant du golfe, également concentrée en éléments nutritifs (Figure 1).

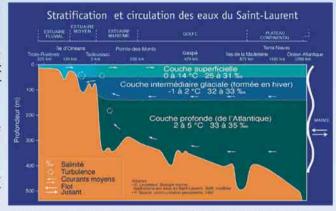


Figure 1 : Stratification et circulation des eaux du Saint-Laurent (Source : P. Brunel, Les grandes divisions du Saint-Laurent, 3ième commentaire).

Phytoplancton



Figure 2 : Chaîne alimentaire simplifiée des mammifères marins du Saint-Laurent (source : Adapted from St-Lawrence Centre and Laval University, 1992).

À la hauteur de Tadoussac, la profondeur du chenal Laurentien passe de 300 à 20 m. De par cette configuration, les eaux profondes remontent pour se mélanger avec les eaux de surface, phénomène accentué lors de la marée montante. Ces eaux riches en éléments nutritifs vont permettre aux microalgues de se développer en surface grâce au soleil et d'amorcer le développement de toute la chaîne alimentaire de l'estuaire du Saint-Laurent dont les baleines constituent le dernier maillon (Figure 2). Ainsi, grâce aux jeux complexes de courants et de marées, la tête du chenal laurentien est un réservoir d'alimentation pour de nombreux animaux.

2. Les mammifères marins de l'estuaire du Saint-Laurent

Il existe plusieurs outils de protection visant les mammifères marins. Voici une liste non exhaustive de ceux existant sur notre territoire :

-La Loi sur les espèces en péril (LEP): Entrée en vigueur en 2003, elle contient des interdictions, à savoir de tuer, de blesser, de harceler, de capturer et de pêcher des espèces en péril et de détruire leur habitat essentiel. Les espèces inscrites à ce titre ont bénéficié préalablement de l'évaluation du COSEPAC (Comité sur le statut des espèces en péril au Canada);

- -La Loi sur les océans de Pêches et Océans Canada: Elle vise à conserver et à protéger les ressources marines et leurs habitats ainsi que les zones riches en biodiversité ou en productivité biologique par la création de zones de protection marine (ZPM);
- -Le Règlement sur les mammifères marins de la Loi sur les pêches du ministère des Pêches et des Océans du Canada (MPO);
- La Loi sur les espèces menacées ou vulnérables du Québec: Créée en 1989, elle a pour but de préserver et conserver les espèces et leur habitat au Québec;
- Le Règlement sur les activités en mer dans le parc marin du Saguenay-Saint-Laurent.

Figure 3 : Les mammifères marins dans le Saint-Laurent, périodes de fréquentation et statut selon la Loi sur les espèces en péril. Notons que ces statuts sont mis à jour régulièrement. Pour une information plus actualisée, veuillez consulter le site de la LEP au www.especesenperil. qc.ca

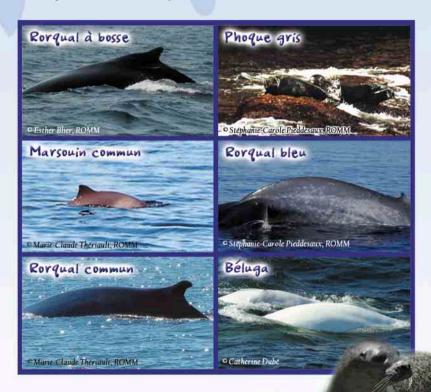
Espèce	Mode et période de fréquentation dans l'estuaire du Saint- Laurent	Statut de protection				
	Cétaces					
Béluga	Résidente toute l'année	Menacée				
Petit rorqual	Migratrice Avril à octobre	Non en péril				
Rorqual commun	Migratrice Mai à novembre	Préoccupante				
Rorqual à bosse	Migratrice Juillet à octobre	Non en péril				
Rorqual bleu	Migratrice Mi avril à mi janvier parfois	En voie de disparition				
Marsouin commun	Migratrice fin juin à fin septembre	Préoccupante				
Baleine à bec commune	Migratrice saison estivale	En voie de disparition				
Dauphin à flancs blancs	Migratrice Juillet å septembre	Non en péril				
Dauphin à nez blanc	Migration Juillet à septembre	Non en péril				
Globicéphale noir	Migratrice Saison estivale	Non en péril				
Épaulard	Migration Saison estivale	Données insuffisantes				
Cachalot macrocéphale	Migratrice Mai à octobre	Non en péril				
Baleine noire de l'Atlantique Nord	Migration Saison estivale	En voie de disparition				
Pinnipèdes						
Phoque commun	Résidente toute l'année	Non en péril				
Phoque gris	Migratrice Juin à novembre	Non en péril				
Phoque du Groenland	Migratrice Fin automne à début printemps parfois l'été	Non en péril				
Phoque à capuchon	Migratrice Fin automne à début printemps. Les juvéniles ou "dos bleus" sont observables l'été	Non en péril				

Le fond violet indique les espèces que l'on observe le plus fréquemment sur la rive nord de l'estuaire.

3. Écologie générale des mammifères marins

Selon la période de l'année, les animaux accumulent et exploitent différemment leur énergie qui est à la base de leur survie. De manière générale, dans le règne animal, l'énergie est répartie en fonction des cycles vitaux : alimentation, reproduction, croissance. Par exemple, des espèces comme les rorquals vont venir s'alimenter l'été dans le Saint-Laurent et ainsi faire toutes les réserves nécessaires à leur migration vers les zones de reproduction et de mise-bas en période hivernale. Les pages suivantes abordent quelques éléments importants sur ces cycles vitaux. Pour en savoir plus, consultez les liens en dernière page.

Pour bien comprendre les menaces que l'activité d'observation peut entraîner, il est important de connaître les cycles vitaux des espèces.



4. Écologie générale des phoques

Dans le Saint-Laurent, on observe **4 espèces différentes de phoques:** le phoque commun, le phoque gris, le phoque du Groenland et le phoque à capuchon. Selon les espèces, les périodes de reproduction, de gestation et de mise-bas ne sont pas les mêmes (Figure 4). En été, ce sont surtout les phoques communs et gris que nous allons pouvoir rencontrer ainsi que les « dos bleus » ou jeunes phoques à capuchon.

Espèces	Accouplement	Mise-bas
Phoque commun	Mai à juin	Juin à juillet
Phoque gris	Janvier à début mars	Janvier à début mars
Phoque de Groenland	Mars à avril	Début mars
Phoque à capuchon	Mars	Mars

Figure 4 : Période d'accouplement et de mise-bas des espèces de pinnipèdes observables dans l'estuaire du Saint-Laurent.

Lorsqu'un phoque est dérangé, il se réfugie à l'eau. La saison estivale est un moment important pour les phoques communs, et l'effort de non — dérangement doit être encore plus soutenu. Or, durant cette période, ils passent la plupart de leur temps regroupés sur les échoueries. Ce sont des îles, îlots, rochers ou battures. De manière générale, les phoques s'y reproduisent, y allaitent et y mettent bas. L'été est aussi la saison de la mue, processus qui serait ralenti par trop de temps passé en mer. En effet, les cellules de la peau vont se renouveler plus vite sur terre que dans l'eau (un peu comme la cicatrisation chez l'homme).

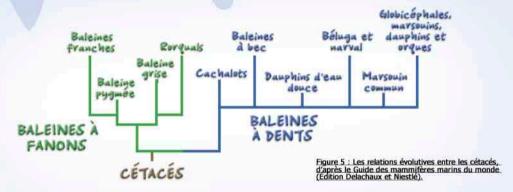
9 JF.Gosselin, MPO

5. Écologie générale des cétacés

Ce groupe se divise en deux grands ensembles : les baleines à dents (ou odontocètes) et les baleines à fanons (ou mysticètes) (Figure 5).

Souvent solitaires, les baleines à fanons, parmi lesquelles on retrouve les rorquals, se regroupent pendant la période de reproduction et dans les endroits où la nourriture est abondante.

Elles se servent de leurs fanons pour s'alimenter. Les fanons sont en quelque sorte de grandes passoires permettant de retenir les aliments en filtrant l'eau. Certaines baleines à fanons sont dites « écrémeuses » : elles filtrent l'eau de mer en continu en surface ou près de la surface. Les autres sont dites « engouffreuses » : elles ouvrent brusquement leur bouche lorsqu'elles arrivent près d'un banc de petits poissons ou de crustacés.



Les baleines à dents sont plus diversifiées, autant par leur forme et leur taille que par leur écologie. Elles forment généralement des sociétés complexes. L'accompagnement dans l'apprentissage est très important pour la cohésion de ces unités sociales.

La période de soins aux jeunes est ainsi plus longue (l'allaitement dure 2 ans par exemple chez le béluga) et la maturité sexuelle est atteinte entre 5 et 8 ans. La naissance d'un petit se produit approximativement tous les 3 ans. Le lien qui unit un petit à sa mère est donc très fort et important.

Enfin, les techniques d'alimentation des baleines à dents nécessitent plus de coopération et d'apprentissage car elles visent des proies plus grosses et plus mobiles que celles des baleines à fanons.

Pour mieux comprendre les cétacés!

L'ouie et l'écholocation

Les cétacés utilisent une diversité de sons (ultrasons) qui leur permettent de communiquer, de chasser en repérant leurs proies, de détecter les éventuels obstacles dans leur environnement et de garder la cohésion du groupe lors des déplacements collectifs.

L'écholocation est une sorte de radar. Les baleines envoient des ondes sonores qui se propagent sous forme de vibrations. Lorsque les sons rencontrent l'objet, ils reviennent à l'animal. Le temps de retour indique à quelle distance l'obstacle se trouve.

Le son se propage de 4 à 5 fois plus vite dans l'eau que dans l'air.

La respiration

Les mammifères marins possèdent, comme nous, des poumons. Malgré leur très bonne adaptation et capacité de plongeurs, ils ont besoin de respirer à la surface régulièrement.

Le toucher

Les cétacés ont un sens du toucher très développé et extrêmement sensible. Certaines espèces telles que le béluga gardent même un contact physique direct avec leur veau pour se déplacer.



6. Nos impacts

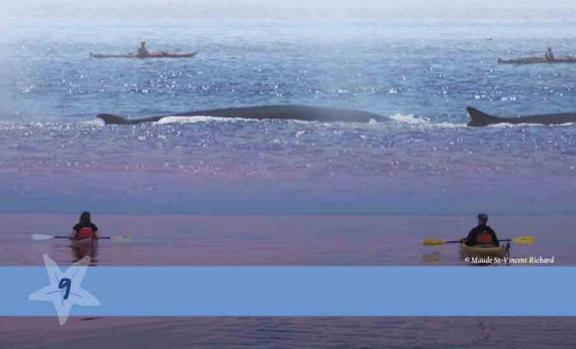
Des études scientifiques ont démontré que les petites embarcations à pagaies ont un fort impact sur les mammifères marins, probablement du fait de l'amplitude des mouvements des kayakistes lorsqu'ils pagaient et des mouvements irréguliers de navigation des embarcations dans leur trajectoire.

Pour pouvoir encore profiter dans les années à venir du spectacle fabuleux que constitue l'observation de cette faune particulière, nous devons minimiser dès à présent notre impact.

Tout événement ou action causant une modification dans le comportement normal de l'animal est considéré comme un dérangement.

De plus, la somme de chaque dérangement qu'un animal peut subir durant une journée peut interférer avec certains cycles vitaux en diminuant entre autres son succès reproducteur ou ses chances de survie. Le risque le plus élevé pour la conservation et la survie des animaux découle donc de l'effet répétitif et cumulatif de nos impacts.

Il faut toujours garder en tête qu'il s'agit d'animaux SAUVAGES qui évoluent dans leur écosystème NATUREL dont ils sont dépendants pour certaines de leurs fonctions vitales (recherche de nourriture, alimentation, repos, accouplement, soin aux juvéniles, maintien des groupes sociaux). Le milieu aquatique est parfois changeant, aussi, devons-nous toujours rester attentifs afin de ne pas nous laisser surprendre par cet environnement.



7. Conseils pour l'observation des mammifères marins

Principes de base

Informons-nous des règlements et codes d'éthique en vigueur sur chaque territoire visité.





GARDONS NOS DÉCHETS avec nous en prenant soin de les jeter dans un espace approprié après notre sortie en mer.



RESPECTONS LES PRINCIPES DE SANS TRACE.



Un sac de plastique prend 400 ans à se dégrader. Confondu avec une méduse, certains animaux marins l'avalent comme une proie. Le sac va alors bloquer le système digestif de l'animal qui peut mourir de faim.





GARDONS NOS DISTANCES ET ÉLOIGNONS NOUS des animaux si nous détectons des SIGNES DE NERVOSITÉ chez ceux-ci (séquences respiratoires anormales, frappements violents de la queue sur l'eau, comportements inhabituels ...). Nous pourrions être surpris!



Utilisons plutôt des LUNETTES D'APPROCHE



Ne les nourrissons pas - cela inclut aussi de NE PAS JETER DE NOURRITURE DANS LEUR MILIEU DE VIE — Nous pourrions nuire à leur faculté naturelle de recherche de nourriture mais aussi de les habituer à la présence humaine et ainsi de diminuer leur capacité à s'alimenter.



- RENSEIGNONS-NOUS AUPRÈS D'UNE PERSONNE DU MILIEU sur ces zones clés à contourner.

ex: garde de parc, guide professionnel, employé de marina, etc.

Maude St-Vincent Richard

8. Bonnes pratiques d'observation des phoques

Lorsque les phoques se mettent à l'eau, c'est qu'il est déjà trop tard : ce comportement d'évitement ou de fuite exprime une réelle perturbation d'un ou plusieurs processus essentiels à leurs cycles vitaux. N'oublions pas que le risque le plus élevé pour la conservation et la survie des animaux découle de l'effet **répétitif** et cumulatif de nos impacts.

LA SURVIE DE L'ESPÈCE DEPEND PRINCIPALEMENT DES ACTIVITÉS VITALES:

Alimentation

- Recherche de nourriture

Croissance

 Repos
 Mue (durant 15 jours entre mi-juillet et mi-septembre)

LES IMPACTS D'UN OBSERVATEUR NON AVERTI SUR LES PHOQUES SONT:

Baisse de la qualité de vie de l'espèce:

- Migration vers d'autres sites d'échouerie moins fréquentés et peut-être moins propices à leur bon développement
- Modification des fréquences de plongée

Baisse des réserves énergétiques

BONNES PRATIQUES POUR LES ÉVITER

Évitons que le goupe de kayaks se disperse

Gardons nos distances des phoques et des échoueries. On recommande une distance de 100 m des échoueries, ce qui équivaut à 20 longueurs de kayak de mer

Ne débarquons pas sur ou à proximité des sites d'échoueries N'approchons pas et ne manipulons pas un jeune phoque isolé: sa mère n'est sûrement pas loin en train de se nourrir. Nous risquons de masquer son odeur naturelle qui permet à sa mère de l'identifier

Reproduction

Accouplement
 Soin aux jeunes
 (reconnaissance par l'odeur naturelle)

ET DES SITES D'ÉCHOUERIE spécifiques aux conditions optimales occupés jusqu'à 70% du temps

Un public qui a conscience et qui comprend les incidences négatives qu'il peut avoir sur les mammifères marins est la meilleure protection pour ces animaux et la meilleure assurance que leur observation soit durable.

l'activité de nage peut être un intense effort et coûteux en énergie notamment pour les jeunes chiots

Ralentissement de la croissance

Abandon du chiot

- Par la mère si elle ne le reconnaît pas ou détecte l'odeur humaine
- Diminution des chances de survie du chiot

Entrave du processus de la mue Dispersion du troupeau

Evitons les bruits forts et les mouvements brusques-Ne tapons pas sur notre kayak -

Ne nous attroupons pas autour d'un animal (ou des animaux)

Évitons que le groupe de Layaks se disperse Les chiots, après la période de sevrage, doivent apprendre à se débrouiller par eux-mêmes. En essayant de les « aider », on risque de leur nuire

Signalons au Réseau québécois d'urgences pour les mammifères marins la présence d'un phoque mort ou blessé au 1-877-722-5346 LIMITONS NOTRE TEMPS
D'OBSERVATION pour diminuer
l'effet cumulatif des impacts liés
à l'observation.

fermel Lawrie, ROMM

9. Bonnes pratiques d'observation des cétacés

Pour survivre, une baleine doit se reposer, chercher de la nourriture, s'alimenter, éviter les prédateurs, communiquer et socialiser avec ses congénères, s'accoupler et prendre soin de son baleineau.

et cumulatif de nos impacts. Lors de l'observation des cétacés, nous allons interférer sur plusieurs de leurs acti-N'oublions pas que le risque le plus élevé pour la conservation et la survie des animaux découle de l'effet **répétitif** Nous devons donc minimiser au mieux notre impact.

LA SURVIE DE L'ESPÈCE DÉPEND

PRINCIPALEMENT DES ACTIVITÉS VITALES:

Respiration

- Apparition en surface

Alimentation

- Recherche de nourriture (trajectoire rectiligne, plongées)

LES IMPACTS D'UN OBSERVATEUR NON AVERTI SUR LES BALEINES SONT:

Baisse de la qualité de vie de l'espèce

Perturbation:

-Rythme de la respiration

- De la vitesse et de la direction de nage
- De la profondeur et de la durée des plongées

BONNES PRATIQUES POUR LES ÉVITER

Restons à distance raisonnable de l'animal, au minimum 200m soit 40 longueurs de kayak de mer N'entravons pas leur trajectoire Evitons l'attroupement autour d'un ou plusieurs individus

Évitons que le groupe de kayaks se disperse

N'approchons pas un individu au repos Evitons les changements brusques de vitesse ou de direction

Communication et sociabilisation

Vocalisation

Soins aux jeunes

 Apprentissage - Allaitement

Reduction du temps d'alimentation

réserves énergitiques Diminution des

Arrêt d'activités particulières, comme la vocalisation, le repos, l'allaitement Diminution des chances de survie de l'espèce

Une sortie du secteur

nous et laissons passer l'animal. Si notre embarcation se trouve distance minimale de 200 m ou mammifère marin, arrêtonspar inadvertance près d'un Attendons qu'il soit à une qu'il ait plongé

Ne tapons pas sur notre Evitons les bruits forts kayak

troupeaux et ne separons Ne divisons jamajs les Jamais une mere de son petit

dans le parc marin du Saguenayen vigueur sur chaque territoire règlements et codes d'éthique visité. Par exemple, le règlement sur les activités en mer Saint-Laurent prescrit une Informons-nous des distance de 200 m

cumulatif des impacts liés LIMITONS NOTRE TEMPS pour diminuer l'effet D'OBSERVATION à l'observation. Evitons les gestes brusques Pas d'approche RESTONS GROUPES 80 longueurs de kayak. 400 m 200 m Pas d'approche

les bruits forts

d'espèce menacée ou en voie de disparition. En vertu du Reglement sur les mammifères marins (loi sur les pêches), croisons la route d une de ces espèces, la distance minimale légale à respecter est de 400 m. Le béluga, le rorqual bleu et la baleine noire ont un statut on ne doit pas les rechercher pour l'observation. Si nous

80 longueurs de kayak

Distance d'approche minimum (200 m)

LIMITONS NOTRE TEMPS D'OBSERUPTION

80 tongueurs de kaysk

200 m

400 m

Distance d'approche dans le parc marin du Saguenay-Saint-Laurent et la future ZPM Estuaire du Saint-Laurent (400 m)

10. Caractérisation des territoires d'observation le long de la rive nord de l'estuaire et pratiques adaptées

Le secteur situé dans et au large de l'embouchure du Saguenay, compris entre Baie-Sainte-Catherine, Tadoussac, Grandes-Bergeronnes et l'île Rouge, est celui où le trafic maritime est le plus intense pendant l'été dans l'estuaire, notamment avec les croisières d'observation des baleines (total d'environ 7 500 déplacements en 1997 pour l'ensemble de cette industrie).

La présence de deux marinas (Tadoussac et Grandes-Bergeronnes) qui accueillent un grand nombre de visiteurs et de croisiéristes contribue également à l'intensité du trafic.

Une excursion respectueuse des bonnes pratiques d'observation des mammifères marins et autres animaux préserve leurs zones d'activités vitales. Renseignons-nous sur ces zones clés à contourner.

Le Fjord du Saguenay

On peut y observer majoritairement le béluga. Il est très important de garder en mémoire qu'il s'agit d'une espèce en péril avec un statut menacé. Fréquentant particulièrement ce secteur, les individus restent sauvages et leur survie dépend de cette indépendance vis-àvis des humains. Des petits rorquals peuvent aussi être observés dans la partie aval du fjord d'avril à octobre. Ils nagent habituellement en solitaires.





La population de béluga, espèce menacée, est estimée à près de 1000 individus dans l'estuaire du Saint-Laurent. De 1868 à 1960, approximativement 14 500 individus ont été chassés dans l'estuaire. Or, depuis 1979 et l'arrêt de cette activité, la population a du mal à se rétablir. Plusieurs facteurs y contribuent dont la pollution du milieu et le dérangement.

L'embouchure du fjord et la tête du chenal Laurentien

Cette zone est la plus sollicitée par les mammifères marins et par les activités d'observation de ces majestueux animaux. Avec une flotte de plus de 30 bateaux qui effectuent chacun de 2 à 5 départs par jour, les croisières d'observation sont largement présentes sur ce territoire. La tête du chenal Laurentien, en face de Tadoussac, est fréquentée activement par les bélugas, les petits rorquals et les rorquals communs. À marée montante, au niveau de la zone de remontées d'eau profonde, les rorquals bleus viennent s'y alimenter.

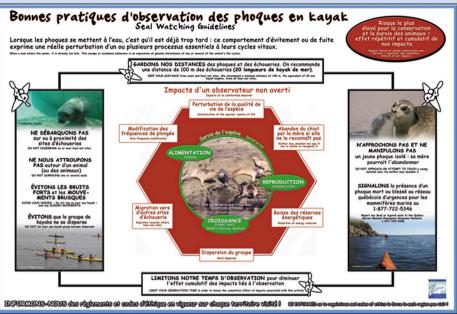
Au large de Grandes-Bergeronnes, de nombreux individus peuvent ainsi être aperçus en groupe ou individuellement. Ces animaux sont là pour accumuler un maximum de réserves énergétiques et il est donc très important de ne pas déranger leurs activités. Aussi, lorsque nous sommes en présence d'un ou de plusieurs mammifères marins, il est important de bien respecter les recommandations décrites précédemment.

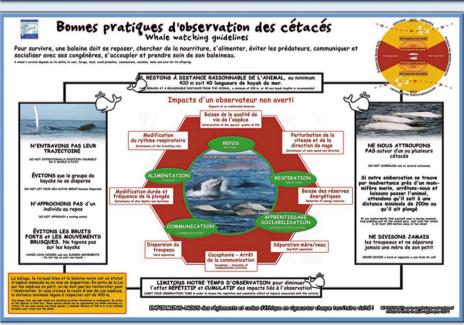
L'estuaire maritime en aval du Cap de Bon-Désir

De nombreuses zones de remontées d'eau profonde se succèdent le long de la rive nord de l'estuaire. C'est pour cette raison que les baleines sont visibles si près du rivage. Ce secteur est celui où l'on rencontre le plus de sites d'échoueries et où l'on peut également observer tous les mammifères marins fréquentant l'estuaire. Au large des Escoumins, le trafic maritime est encore assez intense, il diminue lorsqu'on descend vers le Nord.

Chaque geste responsable contribuera à la survie des mammifères marins et à la prolongation du plaisir de les voir évoluer dans leur milieu naturel. La pérennité de pouvoir se balader en profitant du spectacle unique que nous font partager ces animaux dépend de chacun de nous.







Pour en savoir plus en quelques clics :

Sur le Saint-Laurent

- Portrait de la biodiversité du Saint-Laurent, Environnement Canada : http://www.gc.ec.gc.ca/faune/biodiv/fr/table_mat.html
- Présentation de l'écosystème du St Laurent, MPO Canada : http://www.glf.dfo-mpo.gc.ca
- Site de l'observatoire du St Laurent, MPO Canada : http://www.osl.gc.ca/fr/index.html
- Site du Plan Saint-Laurent pour un développement Durable : http://www.slv2000.qc.ca/index_f.htm

Sur les mammifères marins

- Site de référence et d'actualité dédié à l'éducation pour la conservation des baleines et de leur habitat naturel, conçu sur une idée originale de l'équipe du Groupe de Recherche et d'Éducation sur les Mammifères Marins : www.baleinesendirect.net
- Site du Réseau d'Observation des Mammifères Marins, beaucoup d'informations sur le St Laurent et ses habitants : http://www.romm.ca

Sur les statuts de protection

- Liste rouge de l'UICN (Union mondiale pour la nature) : http://www.iucn.org/places/canada/index.htm
- 💥 Loi sur les Espèces en Péril du Canada : http://www.especesenperil.gc.ca/
- Lois sur les espèces menacées ou vulnérables du Québec : http://www.qc.dfo-mpo.gc.ca

Autres

- Parc marin du Saguenay-Saint-Laurent : http://www.parcmarin.qc.ca/
- Bonnes pratiques d'observation des Mammifères Marins recommandées par MPO Canada et les lois sur les océans et sur les pêches: http://www.qc.dfo-mpo.gc.ca
- Stratégie de navigation durable pour le Saint-Laurent : http://www.slv2000.qc.ca/plan_action/phase3/navigation/SND/accueil_f.htm
- Guide écologique du nautisme sur le Saint-Laurent par Les Amis de la vallée du Saint-Laurent : www.strategiessl.qc.ca/pdf/guide_nautisme.pdf
- Le sentier maritime du Saint-Laurent :www.sentiermaritime.ca
- Sans trace Canada: http://www.sanstrace.ca/programs/index.html

Porteur:

Comité ZIP de la rive nord de l'estuaire (RNE)

57, place LaSalle Baie-Comeau (Ouébec) **G4Z 1J8**

Tel.: (418) 296-0404 Tel. sans frais: 1-877-520-0404



Promoteur

Soutien financier:

- Programme d'intendance de l'habitat des espèces en péril
- Fonds sur les espèces en péril de la rive nord de l'estuaire

La réalisation de ce document a été rendue possible grâce à la participationn financière du Programme d'intendance de l'habitat des espèces en péril d'Environnement Canada





Comité d'orientation:

Danny Rousseau, Association de la Route bleue des baleines Benoît Dubeau, Parc marin du Saguenay-Saint-Laurent Esther Blier, ROMM

Hans Frédéric Ellefsen, Danielle Dorion, Jean Morisset, MPO Pierre Hersberger, Mer et Monde Écotours Yves Tremblay, Ferme 5 étoiles

Partenaires:







Excursions Fanons

SENTIER MARITIME DU SAINT-LAURENT Route bleue des baleines



Parc marin du Saguenay-Saint-Laurent





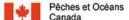












Pêches et Océans Fisheries and Oceans Canada