

L'HERMINE

Numéro 143

Juin 2005

Bulletin de la Société zoologique de Genève

Tirage : 400 ex.

Rédaction

C. Charvet, Muséum
d'histoire naturelle,
c.p. 6434, 1211 GE 6
corinne.charvet@
mhn.ville-ge.ch

Le siège de la Société
se trouve au Muséum
d'histoire naturelle de
Malagnou

Les réunions ont lieu
le second mardi du
mois à 20h00, sauf en
janvier, juillet et août

Prochain délai
rédactionnel:
15 août 2005

Impression
Muséum d'histoire
naturelle

Parution:
9 fois par an.

CCP 12-13106-1
www.zool-ge.ch

Mardi 14 juin à 20h

Diving Adventures et la fondation Project AWARE Patrick Ghion



Diving Adventures est un club de plongée sous-marine fondé en 1999 sous la forme d'une association à but non lucratif. La volonté de ce club est de former des plongeurs et des plongeurs responsables. A cette fin, il ne dispense pas seulement les techniques de plongée, mais également supporte activement la fondation Project AWARE qui œuvre pour la sauvegarde du monde marin et la prise de conscience des différents problèmes liés à la mer.

Diving Adventures est partenaire officiel de la fondation et a reçu l'Environmental Award pour le soutien apporté au long de l'année 2004.

De plus, chaque année, Diving Adventures participe à l'International Beach Clean-Up day. Cette journée mondiale de nettoyage de plage est suivie dans le monde entier et remporte toujours un franc succès, notamment chez les enfants.

Après l'introduction, un petit film sur la Fondation Project AWARE sera diffusé. Il retracera les activités de la fondation dans les grandes lignes.

La mission du Project AWARE est partie intégrante des formations proposées par tous les Membres PADI - du Divemaster au Course Director - afin de conseiller et d'orienter les élèves sur la réhabilitation de l'environnement et de développer la compréhension des interdépendances écologiques.

La conférence présentera ensuite deux des actions menées par la fondation, soit la campagne «Protect the turtles» où une série de diapositives sera montrée et la campagne «Protect the sharks» qui vise à démystifier le visage du requin tueur. En effet, de l'homme ou du requin, celui qui a le plus à craindre de l'autre n'est pas forcément celui que l'on croit...

La conférence se terminera par un petit film sur le voyage que Diving Adventures a organisé en 2000 et nous emmènera dans les profondeurs de l'Égypte.

Lors de la conférence, vous pourrez rencontrer Patrick Ghion, Président-fondateur de Diving Adventures et Course Director PADI qui se fera un plaisir de répondre à vos questions.

Après une introduction sur le club de plongée Diving Adventures, club à vertu écologique et le projet Aware, nous partirons à Sharm-el-Sheikh, à la découverte des fonds marins, grâce à un film de 30 minutes.

Toujours dans le milieu aquatique: Suivi d'un couple de Cygnes à la Pointe à la Bise, un film de 15 minutes de René Morf.

La conférence du mois au Muséum d'histoire naturelle

Caresser les baleines

Dans l'océan Pacifique, de doux géants se laissent toucher et font des jets en cœur.

Une barque de pêche à moteur et à rames; 7 à 8 passagers équipés de gilet de sauvetage; une baie aux eaux tièdes, tranquilles et peu profondes; des vaguelettes interrompues par des cercles lisses et plats dans l'eau; des rochers noirs ou gris, arrondis, lisses, émergés à la surface de l'eau et... mouvants! des jets d'eau en forme de cœur, des remous, un show de sauts de cirque au loin.

Soudain, deux de ces géants s'approchent du bateau, passent et repassent dessous, dressent au-dessus de la surface leur gigantesque tête curieuse. Certains s'amuse à frôler la coque, laissent toucher leur peau souple et douce par les mains tendues du bateau.

Nous sommes au **royaume de doux géants**, sur la côte Pacifique, en Basse Californie, prolongement mexicain de la Californie étasunienne. Une des lagunes fréquentées par les baleines grises se nomme Ojo de Liebre ou Scammon's lagoon et fait partie d'une réserve de biosphère mondiale classée par l'Unesco, le désert de Vizcaino.

Les baleines grises viennent chaque année se reproduire dans ces eaux tièdes en janvier-février, avant de repartir fin mars vers les eaux glaciales mais nourrissantes de l'Alaska. Un **périple annuel de plus de 16.000 km**, qui va se dérouler essentiellement le long des côtes, en eau peu profonde. Avec une vitesse moyenne de 160 km par jour, cela prend 55 jours pour le trajet nord-sud et un peu plus pour le retour vers le nord, qui se fait à contre courant, avec des petits encore faibles et des adultes affamés et amaigris par un long jeûne.

Tout comme les pigeons et d'autres animaux migrateurs, la baleine grise possède en son cerveau des particules de **magnétite** qui pourraient contribuer à l'orienter dans sa migration.

Cétacé à fanons, *Eschrichtius robustus* adulte mesure près de **14 m et pèse 35 tonnes** (autant que 10 gros éléphants). Pas de nageoire dorsale mais une échine garnie de 6 à 12 protubérances qui le distinguent des autres Cétacés.

Occupant 1/6 de la longueur totale du corps, la longue tête triangulaire est largement fendue par la bouche qui se termine sous les yeux latéraux.



Baleine grise adulte

Au sommet de la tête, au niveau des yeux, deux événements allongés expulsent des jets d'eau.

Tête et corps sont recouverts de milliers de petits invertébrés solidement fixés à la peau du géant: les bernacles dans leurs coquilles utilisent la baleine comme support tandis que de petits amphipodes se nourrissent de sa peau. Ces **parasites** sont à leur tour mangés par la baleine elle-même lorsqu'elle aspire les sédiments et par un poisson nettoyeur, *Atherinops affinis*.

Sous la peau souple et grise se trouve une épaisse couche de **graisse de 15 cm** d'épaisseur: réserve de calories pour le long trajet de migration et protection contre le froid des mers du nord.

Les baleines grises **communiquent** surtout lorsqu'elles sont en groupe. La zone du cerveau apte à traiter les sons est particulièrement développée. L'ouïe est fine. La baleine grise émet et perçoit des sons de très basse fréquence à des centaines de km. Six types de sons ont été identifiés dans les lagunes de reproduction où elle se montre plus loquace qu'au large. Point de cordes vocales chez les Cétacés mais un son produit par de l'air soufflé au travers du larynx.

Par intervalles de 10 à 20 secondes, la baleine grise **respire** 3 à 5 fois de suite. Ensuite, fermant ses événements, elle plonge pour 7 à 20 minutes à une profondeur de 60 mètres environ. Puis elle remonte à la surface et expulse environ 1000 gallons (soit 3785 litres) d'air et de vapeur d'eau en deux jets simultanés d'environ 4,50 m qui se rejoignent pour former un cœur.

Population - distribution :

La baleine grise a occupé jadis la mer de Corée. Quarante individus ont été observés récemment près de l'île de Sakhaline. Elle a aussi peuplé les côtes est de l'Amérique du Nord et les côtes ouest de l'Europe. Sa disparition de l'océan Atlantique coïncide avec le développement d'une **chasse intensive**. Tout le corps de la baleine a servi à des fins commerciales: les fanons ont servi à la fabrication de parapluies et de corsets, la graisse a été fondue pour produire du savon, du lubrifiant, du combustible d'éclairage. Chair et graisse sont toujours utilisées pour l'alimentation des humains ou des animaux... ou comme engrais.

Vers 1870, une chasse exterminatrice a réduit la population pacifique à environ 4000 individus. Un traité international en 1946 et l'Acte de **Protection** des Mammifères Marins en 1972 ont permis une reconstitution des effectifs. Actuellement, environ 21.000 baleines grises vivent à l'est de l'océan Pacifique.

La commission internationale de chasse à la baleine autorise une **chasse limitée** aux populations qui vivent traditionnellement de la baleine grise, ce qui ne mettrait pas en danger la survie de cette espèce. Il en va autrement de la chasse aux autres espèces de baleines à nouveau autorisée pour des raisons «scientifiques».

Vie dans les mers du nord :

Après 7 mois de migration, de vie familiale et sociale pendant lesquels elles ont vécu de leurs réserves de graisse, la plupart des baleines grises arrivent, au début de l'été, dans les mers de Bering, Chukchi

et Beaufort, extrêmement riches en vie, donc en nourriture. Pendant **5 mois**, une baleine adulte va avaler environ 67 tonnes de nourriture et regagner 16 à 30% de son poids, en mangeant essentiellement des amphipodes, petits crustacés qui tapissent les fonds marins (3000 individus par m²) ou flottent dans l'eau. Pour **se nourrir**, la baleine grise use d'une stratégie unique et originale : elle se couche sur le flanc, approche ses lèvres à quelques cm du fond de la mer, entrouvre sa bouche tout en rétractant son énorme langue (1000 kg) et aspire sable et sédiments qu'elle expulse ensuite au travers de ses fanons filtrants, de l'autre côté de sa bouche. Ce procédé lui permet de retenir et d'avalier les petits amphipodes capturés. La face droite, rayée et exempte de parasites, indique que nombre de baleines utilisent le côté droit pour se nourrir de cette façon. Une minorité semble être plutôt gauchère. Des panaches de boue remuée par ce nourrissage de géant fournissent de la nourriture aux phalaropes, goélands etc. Les plaies béantes ouvertes sur le fond marin par les suctions de baleines sont recolonisées par les amphipodes rescapés et autres invertébrés.

Vie dans les lagunes mexicaines :

La migration vers le sud commence en fin d'été et va durer plusieurs mois.

La période d'**accouplement** s'étale sur une période de 3 semaines environ, fin novembre, début décembre, pendant le voyage vers le sud. La maturité sexuelle est atteinte vers 5 à 7 ans. Les deux sexes s'accouplent avec différents partenaires. Une partie des femelles, portantes ou en repos, ne peut donc pas participer à l'accouplement. Les mâles disponibles sont, par conséquent, plus nombreux que les femelles et entrent en compétition, non pas en combattant mais en redoublant d'empressement auprès des femelles qu'ils courtisent avec force caresses de leurs ailerons. La gestation dure 13 mois.

Les femelles qui arrivent les premières aux lagunes portent un baleineau conçu 1 an auparavant et ont déjà effectué une migration complète. De nombreuses **mises bas** ont lieu pendant le trajet entre la Californie et le Mexique. La moitié des baleineaux naissent dans la lagune de Scammons, du nom d'un chasseur américain de baleines du XIX^e siècle, qui a largement contribué à leur extinction... et à leur description.

Parmi les Cétacés, seules les baleines grises recherchent les lagunes chaudes et peu profondes pour mettre bas,

principalement en janvier, seules, sans assistance. L'unique nouveau-né, faible et sans défense, pèse 900 kg et mesure 4,50 m. Sa peau est noire et douce, libre de parasites. La mère le porte sur son dos vers la surface pour respirer. Par ses 2 mamelles enfouies dans la peau de son ventre, de part et d'autre de l'orifice génital, elle le nourrit d'un **lait** composé de 50% de matières grasses. En consommant 190 litres par jour de cette crème, le petit grandit et grossit vite : en août, à l'âge de 8 mois, il aura doublé son poids et continuera à téter jusqu'à la fin de sa première année, tout en restant sous l'étroite et caressante **protection** de sa mère. Celle-ci peut devenir agressive envers tout danger réel ou imaginaire qui menacerait son petit. Certains chasseurs ou chercheurs trop proches des petits, ont affronté des attaques : bateau retourné par un coup de tête ou mis en pièces par un coup de queue. Malgré la vigilante protection des mères, nombre de petits meurent dans les semaines suivant la naissance.

La **présence des bateaux** d'observateurs suscite la curiosité des baleineaux qui tentent de s'en approcher tandis que leur mère s'interpose, doucement mais fermement. Tous deux finissent par passer et repasser sous les bateaux, dans les remous du moteur. Ils dressent la tête à 1 mètre du bateau pour observer son contenu, se laissent toucher, frôler. Parfois, ils touchent même le bateau, avec suffisamment de délicatesse et de précision pour ne pas le faire basculer.

La visite d'environ 30 touristes par jour à Scammons Bay ne semble pas perturber les baleines grises qui continuent à venir fréquemment en surface pour respirer, à

s'approcher spontanément des bateaux, à faire de grands bonds hors de l'eau, à naviguer au vent en utilisant leur queue comme une voile !

Qu'en sera-t-il lorsque les infrastructures prévues pour 300 touristes quotidiens seront couronnées de succès ? Peut-être les règles de protection deviendront-elles plus restrictives. Le gouvernement mexicain tient à préserver ce trésor naturel et les lagunes de reproduction, au point d'avoir refusé un vaste projet de salines qui aurait rapporté bien plus à l'économie de ce pays pauvre que les quelques touristes actuels.

Menaces : bien que complètement protégée dans les eaux américaines, la baleine grise paie un certain tribut aux filets de pêche, à l'homme, **prédateur** polyvalent, à l'orque qui chasse les baleineaux en groupes organisés, et à la pollution qui menace les écosystèmes où elle vit.

Tout est doux chez la baleine grise : sa peau lisse et souple, son jet en forme de cœur, son regard paisible venant d'un œil rond implanté à la commissure de lèvres « souriantes », ses jeux avec les observateurs humains qu'elle pourrait massacrer d'un coup de queue agressif ou d'un mouvement brusque, ses soins maternels, caressants et enveloppants et même la compétition pour l'accouplement qui consiste en un concours de caresses.

Sources : *Gray Whales* par David G. Gordon & Alan Baldrige, Monterey Bay Aquarium.

Photos : Nicolas Toni et Florence Brunel

Marie-Madeleine Toni



Une femelle s'interpose entre le bateau et son petit.

A renvoyer à
Edmond Guscio
37, rue du 31 Décembre
1207 Genève

- s'inscrit pour l'excursion du
- Je dispose d'un véhicule et offre places
- Je demande places dans un véhicule

Attention au lieu et à l'heure du rendez-vous.

Précisez bien les dates.

Corrigez votre adresse si nécessaire et indiquez
votre téléphone:

Nom, prénom

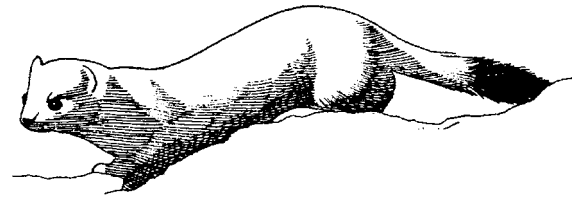
Adresse

Localité.....

Changement

d'adresse:

Corinne Charvet
Muséum histoire nat.
c.p. 6434
1211 Genève 6



Samedi 18 juin: les guêpiers de Penthaz

Inscrivez-vous par téléphone au 078 678 51 84, auprès de Michel Jausi. Départ du parking Bordier à Versoix qui se trouve sur la route de Suisse, à droite, 100 m après être passé devant l'église. Départ prévu à 16h. Déplacement possible en minibus.

Dimanche 3 juillet: Massif du Bargy

Rendez-vous: 7h15, parking du Muséum, 8h00 à la Roche-sur-Foron ou 9h15 au col de la Colombière, retour vers 19h

Du col de la Colombière nous rejoindrons les hauteurs du massif du Bargy. C'est le domaine du gypaète, dont nous pourrions apercevoir les évolutions dans le ciel en fonction de la météo. De même, nous observerons bouquetins, aigles royaux et autres espèces comme les pipits, les traquets et le tichodrome...

Prévoir jumelles, carte d'identité et pique-nique. Sortie pour bons marcheurs.

Vérifiez bien le lieu et l'heure du rendez-vous. Inscrivez-vous au moyen du talon ci-contre (au moins trois jours à l'avance par courrier A), ou par téléphone en laissant un message au 022 735 25 02 (24h/24h), en précisant le(s) nom(s) de l'(des) excursion(s). N'oubliez pas de téléphoner la veille au soir au 076 548 03 22 entre 20h et 21h ou de laisser un message de confirmation au 022 735 25 02.

E. Guscio

Participez à la vie de
«L'Hermine»
en nous faisant part de
vos observations ou
réflexions sur la
faune sauvage.
Photos et dessins
bienvenus !