

BELUGAS CAPTIFS

BILAN 2009



De
**Chloe
Yzoard**

chloe@reseaucetaces.org



BÉLUGAS CAPTIFS EN 2009

L'ESPÈCE

Le béluga (*Delphinapterus leucas*) est un cétacé de taille moyenne, représentant de la famille des Monodontidés. Il appartient au sous-ordre des odontocètes ou cétacés à dents. L'espèce mesure de 3,5 à 5,5 mètres et peut atteindre un poids de 1500 kg. Les mâles, plus robustes, ont une taille 25% supérieure à celle des femelles. L'espèce se caractérise par sa couleur blanche uniforme à l'âge adulte, l'absence d'aïlerson dorsal, et par un cou mobile en raison de vertèbres cervicales non fusionnées. Les nouveaux-nés de 1,6 mètres sont de couleur grise, puis présentent une coloration brune à gris bleue. La couleur blanche n'est acquise qu'à 7 ans chez les femelles et à 9 ans chez les mâles (O'Corry Crowe 2002).



L'espèce est largement répartie dans l'océan arctique et les mers adjacentes, où elle favorise les eaux peu profondes. Un nombre de stocks indépendants a pu être déterminé, dû à une distribution non homogène et sur les bases de différences morphologiques, de répertoires vocaux, de taux de contaminants variables selon les zones, et des mouvements saisonniers et prévisibles vers les côtes (O'Corry Crowe 2002). Les bélugas sont très grégaires. Les groupes ou « pods », comprenant jusqu'à 15 individus, peuvent se réunir en congrégations de plusieurs milliers. Les « pods », constitués de coalitions femelles-petits ou de mâles (Jefferson *et al.* 1993), migrent et chassent ensemble. Les femelles mettent bas entre avril et août, selon la population (Jefferson *et al.* 1993). Les bélugas sont parfois appelés « canaris des mers » à cause de leur vocalisations flûtées.

L'espèce est inscrite dans l'appendice II de la CMS, et dans la catégorie « vulnérable » par l'IUCN, car la population a subi une réduction d'au moins 80% durant les 10 dernières années sur trois générations.

MENACES SUR LES POPULATIONS SAUVAGES



Prélèvements

Bien que des prises accidentelles dans les filets de pêches aient été reportées, l'exploitation de stocks en déclin ou peu connus est la principale menace sur les populations ciblées par les prélèvements (IWC, 2000). En 2002, le Ministère des Pêches russe délivra un permis de chasse de 1000 spécimens. Ce prélèvement suscita l'inquiétude de la part du sous-comité spécialisé sur la prise de petits cétacés à la Commission Baleinière Internationale (CBI), car les populations sont insuffisamment connues. L'impact de ces prélèvements est donc susceptible de causer le déclin de la population.

Au Canada, les chasseurs de baleines de Nunavik contestent depuis des années les quotas sur les prises de bélugas, déterminés par le ministère des Pêches et des Océans, selon lequel la population est en déclin. Le ministère a réduit les quotas pour le nord du Québec de 360 bélugas en 2001, à 165 en 2006. et le quota de l'année 2008 pour le Nunavik était de 174.

Émissions de bruit

L'augmentation du trafic maritime et des émissions sonores sont liés à des comportements de fuite, à la désintégration des groupes et à de longues plongées (Finley *et al.* 1990).

Réchauffement climatique

Les modifications de concentration et de localisation des glaces sont susceptibles d'altérer la distribution, la répartition et les mouvements migratoires du béluga, espèce inféodée aux mers polaires. Ces changements ont le potentiel d'affecter la nutrition, le succès reproductif, et, à long-terme, l'abondance et la structure des stocks de l'espèce (Tynan and DeMaster, 1997). La Commission Baleinière Internationale (CBI) nota la vulnérabilité du béluga aux changements des glaciers (IWC, 1997).



Pollution environnementale

Les bélugas sont connus pour stocker des polluants industriels et métaux lourds dans leur tissu. La sous-population arctique des bélugas du Saint-Laurent, exposée à de fortes concentrations de PCB et de BP, présente une incidence élevée de cancers (Martineau *et al.* 1998), d'ulcères gastriques, d'infections bactériennes, d'infestations de parasites liée à l'immuno-dépression des individus (Martineau *et al.* 1994).

Dégradation de l'habitat

Un grand nombre d'activités humaines constituent des menaces connues ou potentielles sur l'habitat de l'espèce: l'exploitation du gaz et du pétrole, la surpêche, la pêche commerciale, le développement hydroélectrique, le trafic maritime et la pollution urbaine et industrielle.

BÉLUGAS CAPTIFS EN 2009

STATISTIQUES

Dans le monde :

- On compte 162 bélugas captifs dans 40 delphinariums internationaux, situés dans 12 pays.
- La plupart des bélugas des parcs internationaux ont été capturés à l'état sauvage avec 82% de la population captive; 18% des bélugas exhibés sont nés en captivité.
- La majorité des bélugas captifs sont des femelles (51%). Les mâles constituent 33% des captifs, et le sexe de 16% des bélugas n'a pu être déterminé.



Par région :

- L'Asie compte le plus grand nombre d'établissements fixes exhibant des bélugas, avec 16 parcs dans 6 pays ; au Japon, en Chine, en Thaïlande, à Taïwan, au Bahreïn et au Vietnam.
- L'Europe, dont la Turquie et la Russie, compte également 16 établissements exhibant des bélugas dont au moins deux delphinariums ambulants.
- La plus importante population de bélugas captifs se situe en Amérique du Nord avec 74 individus (45,3%), suivie par l'Asie, avec 52 spécimens (32,3%), puis l'Europe avec 36 bélugas captifs (22,4%).
- La moyenne mondiale est de 4,1 bélugas captifs par établissement. La moyenne par établissement est de 2,3 en Europe, de 3,3 en Asie, et de 9,3 en Amérique du Nord.

Tableau 1 : Établissements, population captive, moyenne de bélugas captifs par établissement et origine des bélugas captifs par région.

Région	Établissements	Population captive	Moy/Établ.	Sauvage	Né en captivité
Europe	16	36	2,3	100%	0%
Amérique	8	74	9,3	62%	38%
Asie	16	52	3,3	98%	2%
Total	40	162	4,1	83%	17%

- Le Canada détient la plus grande population captive au monde avec 43 bélugas ; soit 37 au Marineland Canada et 6 à l'aquarium de Vancouver. 72% des bélugas exhibés dans ces établissements ont été capturés dans les eaux canadiennes ou russes.
- Le Marineland Canada est le premier importateur de bélugas sauvages au monde avec 29 individus achetés aux entrepreneurs russes en 10 ans.

Tableau 2 : Sexe, et origine des bélugas captifs par établissement dans le monde en 2009
(Légende : M: Mâle ; F : Femelle; Sx. Inc.: Sexe inconnu, NC : Né en captivité; S : Capturé à l'état sauvage)

<i>Delphinapterus leucas</i>											
Region	Pays	Etablissement	M	F	Sx.Inc.	NC	S	T	TT		
Europe (dont Turquie et Russie)	Espagne	Oceanográfico de Valencia	1	1		0	2	2	36		
	Turquie	Antalya Dolphinarium	1	1		0	2	2			
		Troy & Aqua Dolphinarium			2	0	2	2			
		Istanbul Dolphinarium			2	0	2	2			
		Dolphin Therapy Center	2	1		0	3	3			
	Ukraine	Aquatoria Yalta Dolphinarium	2	0		0	2	2			
		Kobzov Circus Aqua Show			2	0	2	2			
	Russie	Utrish St Petersburg Dolphinarium	2	0		0	2	2			
		Utrish Moscow Dolphinarium	0	0	2	0	2	2			
		Utrishskiy Delphinarium	2	0		0	2	2			
		Utrish Mellow Kislovodsk Dolphinarium			1	0	1	1			
		Yaroslavsky Dolphinarium			3	0	3	3			
		Travelling Dolphinarium			2	0	2	2			
		Arctic Circle Diving Center		3	1	0	4	4			
		Moscow Zoo	2	1		0	3	3			
Utrish Sochi Dolphinarium	2	0		0	2	2					
Amérique du Nord	Etats-Unis	Georgia Aquarium	0	2		1	1	2	74		
		Sea World Orlando	3	1		4	0	4			
		Sea World San Antonio	3	7		7	3	10			
		Sea World San Diego	2	2		0	4	4			
		Mystic Marine Life Aquarium	1	2		0	3	3			
		John Shedd Aquarium	3	5		3	5	8			
	Canada	Vancouver Aquarium	1	5		3	3	6			
		Marineland Canada	8	29		9	28	37			
	Asie	Japon	Aquas	2	3		0	5		5	52
			Sea World Kamogawa	3	0		0	3		3	
Hakkeijima Sea Paradise			1	4		0	5	5			
Nagoya Public Aquarium			1	4		1	4	5			
Chine		Chang Feng Ocean World	1	1		0	2	2			
		Shanghai Ocean Aquarium			2	0	2	2			
		Qingdao Polar World		1	2	0	3	3			
		Dalian Tiger Beach Polar Aquarium	3	5		0	8	8			
		Dalia Sun Asia Ocean World		1		0	1	1			
		Fushun Royal Ocean World	2		1	0	3	3			
		Guangzhou Zoo	2	0		0	2	2			
		Harbin Sun Asia Polarium	1	1		0	2	2			
Thaïlande		Safari World	-		3	0	3	3			
Bahrain		Dolphin Park	1		2	0	2	2			
Taiwan		National Museum of Marine biology	3	1		0	4	4			
Vietnam	Taun Chau Island Resort	-		2	0	2	2				
			55	81	27	28	134	162	162		

NOUVELLE STAR DES DELPHINARIUMS : CONSÉQUENCES

CAPTURES

Le nombre de bélugas exhibé dans les parcs marins internationaux a très fortement augmenté durant la dernière décennie, ainsi que les captures de spécimens sauvages pour approvisionner les attractions.

Canada

Le Canada réalisa des captures de bélugas vivants dans le Saint-Laurent jusque dans les années 1960. Durant la période 1967-1992, un minimum de 68 bélugas furent prélevés dans le golfe de Churchill pour fournir les delphinariums en spécimens. En 1992, le prélèvement de bélugas sauvages fut banni. En 2002, le gouvernement canadien refusa le permis de capturer six bélugas dans les eaux territoriales soumis par le Marineland Canada, qui importa douze bélugas sauvages de Russie.

Russie

Pays leader en matière de capture et d'export de bélugas et de dauphins de la Mer noire, la Russie est le principal fournisseur de bélugas sauvages pour l'industrie du delphinarium en pleine expansion, en particulier en Europe de l'Est et en Asie.



Le Delphinarium de Vladivostok est destiné à recueillir les bélugas récemment capturés. Les bélugas ciblés par les captures sont souvent immatures et encore de couleur grise afin d'optimiser les chances d'adaptation à la captivité.

Les cétacés sont transférés dans de petits enclos où ils subiront un conditionnement intense et éprouvant. Ils sont sevrés du milieu sauvage, du contact de leur mère et de leur groupe familial, et de l'apport de poissons vivants. Les cétacés sauvages doivent apprendre à être alimentés à la main par l'homme et à tolérer son contact. Le taux de mortalité chez ces jeunes bélugas récemment capturés en Russie n'est pas connu.

COMMERCE & ÉLEVAGE EN BASSIN

Avec l'expansion de l'industrie du delphinarium, le commerce international des bélugas sauvages a connu un véritable essor durant les dix dernières années. La vente et l'exportation des bélugas sont soumises au contrôle de la CITES. L'espèce est inscrite dans l'Appendice II ; son commerce est donc autorisé s'il ne menace pas la survie des populations.

Bien que certains établissements pratiquent activement la reproduction de bélugas pour maintenir leur population captive stable et « contribuer à la conservation de l'espèce », ils sont paradoxalement des clients réguliers des entrepreneurs russes, qui capturent les bélugas sauvages en vue de les exporter.

Le Marineland Canada, premier importateur de bélugas au monde, a acquis un grand nombre de bélugas sauvages provenant de populations peu étudiées en Russie. En dix ans, le Marineland a acheté 36 bélugas aux entreprises russes, dont une forte majorité de femelles (83%) pour son programme de reproduction. En 2009, 22% des cétacés importés sont morts.

Tableau 3 : Historique des importations de bélugas par le Marineland Canada

Date	Quantité	Mâle	Femelle	En 2009
Déc. 2008	8	0	8	Au Marineland Canada
Juin 2005	8	3	5	1 Mâle mort
Nov. 2003	6	0	6	Au Marineland Canada
Oct. 2000	2	0	2	Au Marineland Canada
Oct. 1999	9	0	9	5 Femelles mortes
Mai 1999	3	3	0	2 Mâles morts
	36	6	30	8 bélugas importés morts en 10 ans

L'élevage en bassin alimente aussi le commerce de cétacés. L'acquisition de bélugas nés en captivité, plutôt que d'origine sauvage, est mieux acceptée par le public des delphinariums. Les bélugas nés en captivité au Marineland sont vendus sous couvert de « contribution au programme de reproduction du béluga en captivité ». Sea World Floride importa quatre bélugas nés en captivité au Marineland ; Aurek, Klondike et Juno en novembre 2006 et Maple en juillet 2008. **Néanmoins, en 2009, aucun programme de reproduction de cétacés n'implique la remise en liberté d'individus nés en captivité, ni ne prévient la capture de spécimens vivants ; ils ne contribuent donc pas à la survie de l'espèce dans son milieu.**

MORTALITÉ & CONDITIONS DE CAPTIVITÉ

En 2009, on recense la mort d'au moins 50 bélugas captifs nés en captivité ou d'origine sauvage, soit 31% de la population captive actuelle dans le monde (Tableau 5). Peu de données sont disponibles concernant la mortalité en bassin en Russie et Asie. La mortalité est liée aux conditions de captivité inadaptées, au stress et aux maladies.

Delphinariums ambulants

En 2009, il existe au moins deux delphinariums ambulants exhibant des bélugas captifs en Europe de l'Est. Les cétacés sont temporairement placés dans des piscines improvisées au moyen de bâches de plastique remplies d'eau, sous chapiteau, pour quelques semaines, afin d'être présentés au public et de produire des spectacles.

Deux bélugas sont transportés d'une ville à l'autre en Russie, notamment à Rynbinsk du 1 au 27 septembre dernier, (<http://forum.myrybinsk.ru/theme4286>), en Ukraine et jusqu'au Moyen-Orient. De janvier à avril, un autre delphinarium ambulante « Kobzov Circus Aqua Show » était à Kiev, en Ukraine, pour présenter ses spectacles avec deux bélugas, un dauphin de la Mer noire, un morse et une otarie (<http://www.kyivpost.com/gallery/album/458/>).

Les conditions en terme d'hygiène, de qualité de vie, d'eau, de soins vétérinaires, ainsi que de stress sont lamentables pour ces cétacés. La mortalité élevée due au stress, au risque d'infection et liée au transport, est compensée par l'apport de nouveaux individus provenant directement des populations sauvages.



Difficultés d'adaptation

L'Océanográfico de Valence en Espagne acquit deux bélugas le 4 juillet 2003 ; un mâle de 16 ans, Kairo, et une jeune femelle de 8 ans, Yulka, dans ses nouveaux bassins. Les bélugas, d'origine sauvage et exportés par la Russie, proviennent du parc argentin « Mar del Plata ».

En 2006, Yulka donna naissance à un petit à un âge précoce. Malgré la surveillance vétérinaire, le jeune béluga mourut après 25 jours, le 2 novembre. Le mâle exhibe un comportement prostré et léthargique qui traduit une difficulté d'adaptation à son nouvel environnement.

Température de l'eau

Au cours de l'évolution, le système circulatoire du béluga s'est adapté pour ajuster adéquatement la température corporelle en dissipant la chaleur excessive et maintenir une température stable.

40% du poids du béluga est constitué de graisse. Cette couche adipeuse isolante contribue à la thermorégulation, à l'hydrodynamisme de l'animal et constitue une importante réserve d'énergie. A l'état sauvage, les bélugas croisent naturellement dans les mers arctiques dont les températures peuvent atteindre 0°C.



Ces exigences de température sont rarement respectées, notamment dans des pays tropicaux qui importent des bélugas dans les bassins des delphinariums. Ainsi, deux bélugas russes, Feel et Hook, importés par le delphinarium « Dolphinella » de Sharm el Sheikh en Egypte, furent confisqués par les autorités de la CITES, car ils étaient maintenus dans des conditions qui ne répondaient pas aux exigences de l'espèce. L'un d'entre eux périt avant d'avoir pu être renvoyé en Russie, en février 2005.

En 2009, dans 15 établissements, les bélugas partagent leur bassin avec des espèces de cétacés qu'ils ne fréquenteraient pas dans leur milieu naturel ; les exigences du béluga, en terme de température, n'y sont donc pas respectées.

Ukraine :

- *Aquatoria Yalta Dolphinarium* : 2 bélugas cohabitent avec 1 grand dauphin de la Mer noire
- *Delphinarium ambulante Kobzov Aqua Show* : exhibe des bélugas et grands dauphins dans des bassins temporaires.

Russie :

- *Moscow Zoo* : 3 bélugas cohabitent avec des grands dauphins de la Mer noire
- *Utrish Moscow Dolphinarium*, : 2 bélugas et 3 dauphins vivent dans une piscine olympique
- *Utrish St.Petersbourg Dolphinarium* : 2 bélugas et 4 dauphins vivent dans une ancienne piscine
- *Utrish Sochi Aquarium* : 2 bélugas partagent un bassin avec des dauphins de la Mer noire
- *Utrish Mellow Kislovodsk Dolphinarium* : le béluga partage son bassin avec des dauphins de la Mer noire

Turquie :

- *Dolphinland, Antalya* : Deux bélugas cohabitent avec des grands dauphins de la Mer noire.
- *Troy Aqua and Dolphinarium* : Deux bélugas occupent un bassin avec des grands dauphins.
- *Dolphin Therapy Centre, Kas* : Des bélugas vendus par la Russie au « Dolphin Therapy Center » de Kas, en Turquie, sont maintenus dans un enclos marin en Méditerranée, dont la température moyenne varie entre 25 et 28 °C l'été.

Thaïlande :

- *Safari World* : Les bélugas utilisent le même bassin de spectacle que les grands dauphins.

Chine :

- *Qingdao Polar World* : Les bélugas occupent le même bassin de spectacle que les grands dauphins.
- *Dalian Ocean World* : un béluga partage le bassin des dauphins. Ils présentent un spectacle ensemble.

Japon :

- *Sea World Kamogawa* : Les bélugas ont cohabité avec un dauphin commun et avec un marsouin commun en 2009.
- *Hakkeijima Sea Paradise* : les bélugas présentent un spectacle dans le même bassin que des grands dauphins, un globicéphale, une fausse orque et des lagénorhynques à flancs blancs du Pacifique.



Petting pool & Programmes d'interaction

Avec l'augmentation des exhibitions de bélugas, se sont développées des offres marketing pour augmenter les bénéfices des parcs.

Dans plusieurs delphinariums internationaux, les bélugas participent à des programmes d'interaction avec le public qui peut photographier, toucher, nourrir et nager avec les cétacés captifs pour un tarif supplémentaire, bien que ces contacts rapprochés présentent des risques pour les cétacés et les visiteurs.

- Depuis juillet, le *John Shedd Aquarium* permet aux visiteurs de rencontrer les bélugas pour 200\$.
- Aux *Sea World Orlando* (149\$), *San Antonio* et *San Diego* (170\$) les clients peuvent toucher et nager avec les bélugas.
- Le *Mystic Aquarium* permet aux visiteurs d'entrer dans le bassin et de toucher les bélugas (159\$)
- Le *Marineland Canada* possède un bassin partiellement ouvert aux visiteurs qui ont la possibilité de nourrir et caresser les bélugas.
- L'*Aquarium de Vancouver* permet aux visiteurs de toucher les bélugas (135\$)
- A l'*Arctic Circle Diving Center*, en Mer blanche, les plongeurs peuvent nager avec des bélugas maintenus dans des enclos pour 62 à 117 euros. Ils peuvent aussi nourrir et caresser les cétacés.
- A l'*Aquarium de Shanghai*, les visiteurs peuvent nager en combinaison de plongée avec les bélugas après les spectacles.
- Les visiteurs peuvent également toucher ou nager avec les bélugas dans les delphinariums de Bahreïn, du Vietnam, ainsi que dans la plupart des parcs russes, turcs et ukrainiens.

Thérapie avec dauphins et bélugas

En Russie, Ukraine et Turquie, les dauphins et les bélugas captifs sont utilisés dans le cadre de thérapies avec les enfants autistes et handicapés, femmes enceintes ou sessions de relaxation. L'ouverture de nouveaux delphinariums dans ces pays est souvent justifiée par l'établissement de programmes visant à « soigner » ces patients. *Aucune publication scientifique n'a encore prouvé l'effet bénéfique de ces interactions avec les cétacés captifs par rapport à une autre thérapie utilisant des animaux domestiques.*

MORTS, NAISSANCES & TRANSFERTS EN 2009

Morts de bélugas captifs :

- 26 février : *Martina* au Sea World San Antonio, Texas.
- 28 mars : *Quannick*, à Port Defiance & Zoo Aquarium, aux États-Unis
- Juillet : *Petit de Sierra*, mort-né au Marineland Canada
- 27 septembre : mort de *Prince Alexander* au Polar Ocean World, en Chine
- 23 octobre : *Petit d'Ana Oshirase*, premier béluga né en captivité au Japon, meurt à Aquas.
- 31 octobre : *Niko* du Georgia Aquarium transféré au Sea World San Antonio, aux États-Unis
- 22 décembre : mort du *petit de Naya* deux jours après sa naissance au Chicago Shedd Aquarium

Naissances de bélugas captifs :

- 7 juin : *Nala*, petit d'Aurora, au Vancouver Aquarium,
- 13 juin : *Bella*, petit de Crissy au SeaWorld Texas
- 1 juillet : *Petit de Kelowna* au Marineland Canada
- 13 juillet : *Petit de Oceanna* au Marineland Canada
- 21 juillet : *Petit de Skyla* au Marineland Canada
- 23 juillet : *Petit de Cleo* au Marineland Canada
- 3 août : *Petit d'Ana Oshirase*.
- 14 décembre : *Petit de Puji* au Chicago Shedd Aquarium

Fermeture/ Ouverture/ Transfert d'exhibition de bélugas :

- Mai : *Ouverture d'un delphinarium à Istanbul*, en Turquie, construit sous la supervision d'entrepreneurs russes. Import de dauphins de la mer noire et de deux bélugas russes.
- 1 mai : *Transfert de 7 bélugas* (Mauyak, Puiji, Naluark, Naya, Kayavak, Bella et Miki), du Mystic Marinelife Aquarium au Chicago Shedd Aquarium.
- 4 juin : *Fermeture définitive du bassin des bélugas au Point Defiance Zoo* après la mort de Turner en 2006, de Quannick en mars et le transfert de Beethoven au Sea World San Antonio.
- Octobre : *Fermeture temporaire du bassin des bélugas pour cause de travaux au Georgia Aquarium*. Les trois bélugas (Nico, Maris et Natacha) ont été transférés au Sea World Texas.
- Les *bélugas du Dolphin Therapy Center* de Kas, Turquie, qui occupaient un enclos en Méditerranée, ne seraient plus sur place. Ils auraient été renvoyés en Russie ou seraient morts (Com. Pers. WDCCS).
- Les *deux bélugas russes importés à Bahreïn n'occuperaient plus les bassins du Dolphin Park*.
- Le centre de Vladivostok de Russie a fermé ses portes fin 2008, car les eaux seraient trop polluées pour continuer à maintenir les bélugas dans les enclos en mer. Les bélugas ont été vendus : quatre à Dalian en Chine et trois à Yokohama au Japon. Le dernier béluga a quitté le site en automne 2008.

Références :

- Dahlheim ME, Heyning JE (1999) Killer whale - *Orcinus orca* (Linnaeus, 1758) In : Handbook of Marine Mammals (Ridgway SH, Harrison SR Eds.) Vol. 6: The second book of dolphins and porpoises. pp. 281 - 322
- Ford JKB (2002) Killer whale. In : Encyclopedia of marine mammals (Perrin WF, Würsig B, Thewissen JGM, eds.) Academic Press, San Diego, 669-676.J
- Jefferson TA, Leatherwood S, Webber MA (1993) FAO Species identification guide. Marine mammals of the world. UNEP / FAO, Rome, 320 pp.
- Finley KJ, Miller GW, Davis RA, Greene CR (1990) Reactions of belugas, *Delphinapterus leucas*, and narwhals, *Monodon monoceros*, to ice-breaking ships in the Canadian High Arctic. In "Advances in research on the beluga whale, *Delphinapterus leucas*" (Smith TG, St Aubin DJ, Geraci JR, eds.) Can Bull Fish Aquat Sci no. 224. pp. 97-117.
- IWC, 1997. Report on the IWC Workshop on Climate change and Cetaceans. Rep.Int.Whal.Commn 47:293-318.
- IWC, 2000. Report of the Scientific Committee from its Annual Meeting 3-15 May 1999 in Grenada. J. Cetacean Res. Manage. 2 (Suppl)
- Jefferson TA, Leatherwood S, Webber MA (1993) FAO Species identification guide. Marine mammals of the world. UNEP / FAO, Rome, 320 pp.
- O'Corry Crowe GM (2002) Beluga Whale - *Delphinapterus leucas*. In : Encyclopedia of marine mammals (Perrin WF, Würsig B, Thewissen JGM, eds.) Academic Press, San Diego, 94-99.
- Martineau D, Lair S, De Guise S, Beland P (1998) Cancer in cetaceans, a potential biomarker of environmental contamination. In Cetaceans and Pollution. Report of the International Whaling Commission (Special issue 16). P. Reijnders, A. Aguilar, and G.P. Donovan (eds). International Whaling Commission, Cambridge, UK, in press.
- Martineau D, De Guise S, Fournier M, Shugart L, Girard C, Lagace A, Beland P (1994) Pathology and toxicology of beluga whales from the St. Lawrence Estuary, Quebec, Canada. Past, present and future. The Science of the Total Environment, 154:201-115.
- Tynan CT, DeMaster, DP (1997) Observations and predictions of Arctic climate change : Potential effects on marine mammals. Arctic 50 (4): 308-322.

http://www.cac.es/microsites/belugas_workshop/index.html
<http://www.marineconnection.org/campaigns/bahrain06.htm>
http://www.marineconnection.org/archives/captivity_2006.html
<http://en.wikipedia.org/wiki/MarineLand>
<http://lovewhales.tripod.com/Marineland2.html>
<http://www.washingtonexaminer.com/nation/1-of-2-newborn-beluga-whales-at-chicagos-shedd-aquarium-dies-2-days-after-difficult-birth-79945147.html>
<http://forum.myrybinsk.ru/theme4286>

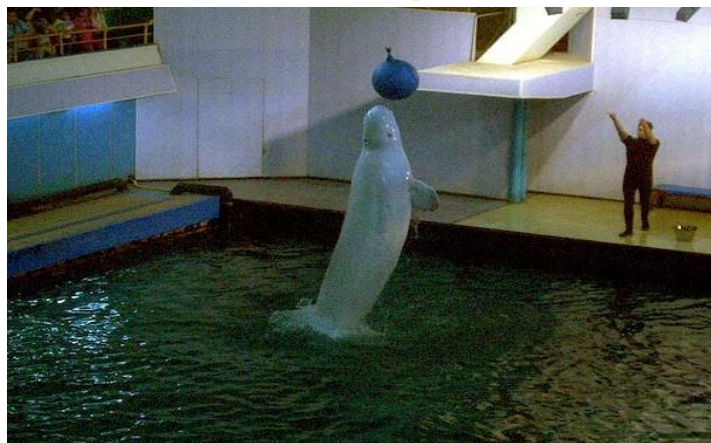
Crédits photos dans l'ordre d'apparition : © Suneko-Flicker, © Christine Blais. Le monde en images.CCMDC, © The Saylesman.Flicker, © NOAA, © Webshots.com, © Webshots.com, © JasonRogerFooDogGiraffeBee-Flicker, Webshots.com, © Anonyme, © Pneff.Flicker, © Webshots.com, © Anonyme, © Pelipe.Flicker, © Webshots.com



Tableau 4 : Nom, sexe, et origine des bélugas captifs par établissement dans le monde en 2009
(Légende : M : Mâle; F : Femelle ; Inc. Inconnu, NC : Né en captivité; S : Capturé à l'état sauvage)

EUROPE dont la Russie et la Turquie	Espagne	Oceanographic, Valence	Kairo	M	S	
			Yulka	F	S	
	Turquie	Dolphinland, Cesme, Antalya	Melina	F	S	
			Mila	M	S	
			Dolphin Therapy Center	Deniz	M	S
				Grisha	F	S
				Reko	F	S
	Istanbul Dolphinarium	Inc.	Inc.	S		
		Inc.	Inc.	S		
	Troy and Aqua Dolphinarium	Inc.	Inc.	S		
		Inc.	Inc.	S		
	Ukraine	Aquatoria Yalta Dolphinarium	Larik	M	S	
			Proscha	M	S	
		Kobzov Circus Aqua Show	Inc.	Inc.	S	
			Inc.	Inc.	S	
	Russie	Saint-Peterbourg Dolphinarium	Mikeya	M	S	
			Paulina	M	S	
		Travelling Dolphinarium	Inc.	Inc.	S	
			Inc.	Inc.	S	
		Mellow Kislovodsk Dolphinarium	Inc.	Inc.	S	
Utrishskiy Delphinarium		Inc.	Inc.	S		
		Inc.	Inc.	S		
Moscow Utrish Dolphinarium		Egor	M	S		
		Stepan	M	S		
Arctic Circle Diving Center		Semyon	M	S		
	Pelageya	F	S			
	Semyon	F	S			
	Nilma	F	S			
Yaroslavsky Dolphinarium	Inc.	Inc.	S			
	Inc.	F	S			
	Inc.	Inc.	S			
Moscow Zoo	Igor	M	S			
	Julia	F	S			
	Platon	M	S			
Sochi Amusement Adler	Zephir	M	S			
	Dasha	M	S			
4 pays		16 Établissements	36 individus	14M, 9F 100% S		

Moscow Utrish Dolphinarium



AMERIQUE DU NORD (1)	Etats-Unis	Georgia Aquarium, Atlanta	Maris Natasha	F F	NC S
		Sea World Orlando, Florida	Klondike Aurek Juno Maple	M M M F	NC NC NC NC
		Sea World San Antonio, Texas	Crissie Bella Whisper Grayson Beethoven Sikku Qinu Luna Oliver Martha	F F F Juv M F F F M F	S NC NC NC NC S NC NC NC S
		Sea World San Diego, California	Ferdi Allua Ruby Nanuq	M F F M	S S S S
		Mystic Marine life Aquarium	Kela Inouk Naku	F M F	S S S
		Chicago Shedd Aquarium	Kayavak Mauyak Naluark Naya Puji Petit de Puji Miki Bella	F F M F F M M F	NC S S S S NC NC NC
		Etats-Unis		6 Établissements	31 individus

Sea World San Diego, Californie, USA



AMERIQUE DU NORD (2)	Canada	Vancouver Aquarium	Kavna	F	S
			Imaq	M	S
			Aurora	F	S
			Petit d'Aurora	F	NC
			Tiqa	F	NC
			Qila	F	NC
		Marineland Canada, Ontario	Cleo	F	S
			Petit de Cleo	Juv	NC
			Oceana	F	S
			Petit d'Oceana	Juv	S
			Kelowna	F	S
			Petit de Kelowna	Juv	NC
			Sierra	F	S
			Gemini	F	S
			Petit de Gemini	Juv	NC
			Xena	F	S
			Petit de Xena	Juv	NC
			Charmin	F	S
			Beily	F	S
			Andre	M	S
			Isis	F	S
			Peanut	F	S
			Caspian	F	S
			Jubilee	F	S
			Osiris	F	S
			Kodiak	M	S
			Orion	M	S
			Peakachu	F	S
			Skyla	F	S
			Petit de Skyla	F	NC
			Tofino	M	S
			Tuk	M	S
			Orus	M	NC
			Burnaby	M	NC
			Jelly Bean	F	NC
			Eve	F	NC
			Sasha	F	NC
			Rain	F	S
			Acadia	F	S
			Aurora	F	S
			Lilloet	F	S
			Meeka	F	S
			Rose	F	S
			Secord	F	S
			Talia	F	S

ASIE	Japon	Aquas	Allya	F	S
			Anna	F	S
			Kelia	M	S
			Langel	F	S
			Nastia	F	S
		Kamogawa Sea World	Duke	M	S
			Knack	M	S
			Marsha	M	S
		Hakkeijima Sea Paradise	Genma	F	S
			Kururu	F	S
			Parara	F	S
			Mururu	M	S
	Sima		F	S	
	Nagoya Public Aquarium	Hodoi	M	S	
		White	F	S	
		Gray	F	S	
		Taanya	F	S	
		Nana	F	NC	
	Thaïlande	Safari World	Inc.	Inc.	S
			Inc.	Inc.	S
			Inc.	Inc.	S
	Chine	Chang Feng Ocean World	Junjun	F	S
			Weiwei	M	S
Fushun Royal Ocean World		Bobo	M	S	
		Inc.	M	S	
		Inc.	Inc,	S	
Guangzhou Zoo		Weiwei	M	S	
		Mammon	M	S	
Dalian Sun Asia Ocean World		Inc.	Inc,	S	
Harbin Sun Asia Polarium		Mila	F	S	
	Nicola	M	S		
Dalian Tiger Beach Polar Aquarium	Inc.	F	S		
	Andre	M	S		
	Gaja	F	NC		
	Jei	F	S		
	Luiza	F	S		
	Mars	M	S		
	Motorola	F	S		
Peter	M	NC			
Qingdao Polar Ocean World	Xiao-Xing	F	S		
	Inc.	?	S		
	Inc.	?	S		
Taiwan	National Museum of Marine Biology	Angel	F	S	
		Babu	M	S	
		Babie	M	S	
		Gimbo	M	S	
Vietnam	Taun Chau Island Resort	Inc.	Inc.	S	
		Inc.	Inc.	S	
6 pays		16 Établissements	52 individus	19M 21F 98%S	

Tableau 5 : Bélugas morts en captivité à ce jour dans les parcs internationaux
(Légende : M : Mâle; F : Femelle; Inc. Inconnu, NC : Né en captivité ; S : Capturé à l'état sauvage)

Région	Pays	Etablissement	Nom	Sexe	Origine	Capt/Nais	Mort	Précisions / Temps en captivité	T
EUROPE	Espagne	Oceanographic	Juvenile	Juv	CB	11/06	11/06	Agé de 25 jours	1
	Allemagne	Duisburg Zoo	Mobby	F	S	1966	Inc.		1
	Ukraine	Sebastopol Marine Base	Aydin	F	S	1987	1993	Echappée en Mer noire, disparue	1
AMERIQUE DU NORD	USA	Mystic Marine life Aquarium	Hudson	M	NC	Inc.	Inc.		3
			Winston	M	?	Inc.	1998	Agé de 17 ans	
			Aurora	F	?	Inc.	1999	Agé de 18 ans	
	New York Aquarium	Kathi	F	S	Inc.	2003		Agée de huit semaines	4
		Nyci	F	NC	1981	1981			
		Newfi	M	S	Inc.	1993			
		Casey	M	NC	1996	2004			
	Port Defiance Zoo, Tacoma	Quannick	M	NC	2001	03/09	Agé de 8 ans	Peu après sa naissance Peu après sa naissance 13 ans en captivité	4
		Petit de Mauyak	M	NC	1992	1992			
		Petit de Mauyak	F	NC	1994	1994			
		Turner	M	NC	1993	2006			
	Sea World San Diego, Californie	MukTuk	F	S?	Inc.	01/07	Agé de 13 ans	4	
		Little girl	F	S	Inc.	06/89			
		Big mouth	M	S	Inc.	06/90			
		Petit de Ruby	Juv	NC	Inc.	06/08			
Baltimore National Aquarium	Inc.	Inc.	S	Inc.	1991	Tué par un dauphin	1		
Chicago Shedd Aquarium	Immiayuk	F	W	Inc.	12/00	Agé de 10 ans	2		
	Petit de Naya	M	NC	12/09	12/09	Agé de 2 jours			
Sea World San Antonio, Texas	Martina Aka Tina	F	W	Inc.	01/09	3 jours en captivité	2		
	Petit de Sikku	Juv	NC	09/06	09/06				
Georgia Aquarium, Atlanta	Gasper	M	S	Inc.	Inc.	Transféré au SW Texas	3		
	Niko	M	S	Inc.	Inc.				
	Marina	F	S	12/07	Inc.				
Canada	Marineland Canada	Malik	M	S	2000	2003	Agé de 3 ans	13	
		Inc.	?	S	1999	1999	Peu après son arrivée		
		Dee	F	S	1999	2000	Morte moins d'un an après son arrivée		
		Petit de Priscilla	Inc.	NC	2003	2003	Mort-né		
		Priscilla	F	S	1999	Inc.	Mort non publiée		
		Nathalie	F	S	1999	2002	Morte moins de 3 ans après son arrivée		
		Denise	F	S	1999	2002	Morte moins de 3 ans après son arrivée		
		Paije	F	S	1999	1999	Peu après son arrivée		
		Baffin	M	S	1989-91	Inc.	Importé en mai 1999, mort non publiée		
		Ben	M	S	1989-91	Inc.	Importé en mai 1999, mort non publiée		
	Juvenile	Juv	NC	2006	2006				
	Inc.	M	S	06/05	2005-6	Mort moins d'un an après son arrivée			
	Petit de Sierra	Juv	NC	07/09	07/09	Mort-né			
	Vancouver Aquarium	Tuvaq	M	S	06/02	2004	Agé de 2 ans		6
		Bella	F	S	Inc.	1976	8 ans en captivité		
Sanaq		Inc.	S	1976	1985	9 ans en captivité			
Churchill		M	Inc.	Inc.	1989	4 ans en captivité			
Lugosi		Inc.	S	Inc.	1980	12 ans en captivité			
Tuaq		Juv	NC	1977	1977	Agé de 4 mois			
ASIE	Taiwan	National Museum of Marine Biology	Beluga 1	Inc.	S	Inc.	2002	Peu après son arrivée	2
	Beluga 2		Inc.	S	Inc.	2002	Peu après son arrivée		
	Japon	Aquas Shimane	Petit d'Ana	Inc.	NC	Inc.	2009	Agé de 80 jours	
Chine	Polar Ocean World	Prince Alexander	M	S	Inc.	2009		1	
AFRIQUE	Egypte	Merryland	Hook	M	S	Inc.	01/07		1

Total 50

Réseau-Cétacés, association française loi 1901, fondée en 1989 est aujourd'hui l'une des principales sources d'informations mise à la disposition du public concernant les Cétacés. Scientifiques, étudiants, associations, pouvoirs publics, médias, personnalités du monde de la mer et passionnés de toutes sortes font partie de ce réseau.

Sur le site, découvrez l'actualité des Cétacés dans le monde, l'environnement marin, l'éco-tourisme, les publications scientifiques... Mais également les offres d'emplois et de stages, une bibliographie exhaustive, l'agenda des conférences et événements artistiques, les coordonnées de nos homologues français et internationaux...

En plus de sa mission d'information, Réseau-Cétacés s'implique également de manière active dans la protection des Cétacés, et ce par le biais d'un travail en collaboration avec le monde entier destiné à faire rebondir l'information et à mobiliser le public.

Nos actions sont entre autres :

- d'intervenir dans les réunions internationales, auprès des médias, des collectivités etc... pour mobiliser l'opinion lorsqu'une menace pèse sur les cétacés ou leur environnement ou afin de diffuser une information importante.
- de mettre sur pied des campagnes afin de convaincre les gouvernements de renoncer aux pêches non sélectives et de soutenir des programmes de pêche en harmonie avec le milieu marin.
- de mettre en place un réseau informatif afin de dénoncer les conditions de captivité des cétacés dans le but de mettre un terme définitif à leur capture et d'obtenir la fermeture ou la reconversion des delphinariums et la remise en liberté des dauphins, orques, marsouins, bélugas captifs.
- de mettre en place un plan d'action afin de lutter contre les massacres de cétacés perpétrés notamment au Japon et au Pérou.
- le suivi régulier des dauphins dits « ambassadeurs », « Dony/Randy » & « Jean-Floc'h », la diffusion de l'information à leur sujet au public et aux autorités et la gestion des problèmes inhérents aux particularités de ces deux dauphins.

RÉSEAU-CÉTACÉS

3, Rue de la Solidarité

92120 MONTRouGE - FRANCE

Tél : 01 47 35 87 08

www.reseaucetaces.fr