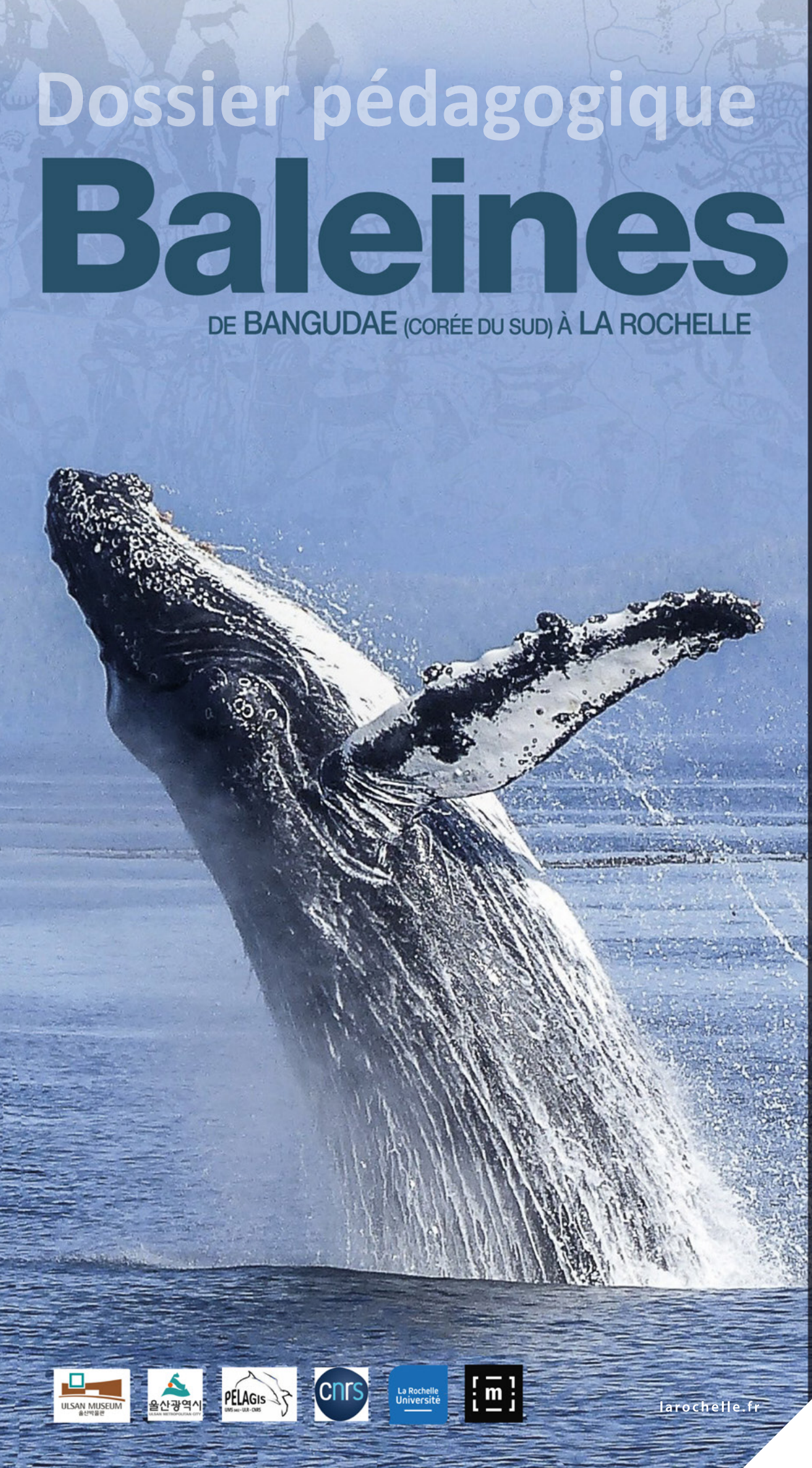
Dossier pédagogique

Baleines

DE BANGUDAE (CORÉE DU SUD) À LA ROCHELLE



EXPO

12 DÉC. 20
5 SEPT. 21

MUSÉUM
LA ROCHELLE

ULSAN MUSEUM
울산광역시
PELAGIS
cnrs
La Rochelle Université

larochelle.fr

LA ROCHELLE

Sommaire

I. Introduction P.3

II. L'exposition

II.A Présentation, scénographie et découpages thématiques P.4

II.B Baleines dans la nature P.6

II.B.1 Les Cétacés à fanons : les mysticètes
II.B.2 Les cétacés à dents : les odontocètes

II.C Baleines dans la tête P.8

II.C-1 Chez les Inuit
II.C-2 En Polynésie
II.C-3 En Occident

II.D Baleines dans la pierre P.12

II.D.1 La datation
II.D.2 Les représentations
II.D.3 Le néolithique

II. E Baleines Protégées ? P.16

II.E.1 De la chasse à la protection
II.E.2 L'Observatoire PELAGIS et le Muséum de La Rochelle
II.E.3 Signaler une observation

III. Les pistes d'exploitation

III.A Les liens avec le programme P.18

III.A.1 Cycle 2
III.A.2 Cycle 3
III.A.3 Cycle 4
III.A.4 Lycée

III.B Les liens avec le parcours permanent P.19

IV. Les offres pédagogiques P.24

V. Bibliographie, sitographie P.25

V.A. Ouvrage lié à l'exposition
V.B. Ouvrages généralités, cétacés, biologie
V.C. Ouvrages jeunesse
V.D. Articles, revues
V.E. Vidéos
V.F. Sites internet

VI. Annexes P.29

VII. Informations pratiques P.35

I. Introduction

L'exposition « Baleines, de Bangudae (Corée du Sud) à La Rochelle. » se tient au Muséum d'Histoire naturelle de La Rochelle du 12 décembre 2020 au 5 septembre 2021.

Depuis la préhistoire jusqu'à aujourd'hui, le lien entre les hommes et les baleines a évolué au cours du temps. Une exploration des liens uniques qui relie les cétacés et les différents peuples autour des mythes et des représentations est abordée ainsi que l'observation de gravures préhistoriques de baleines de Bangudae, ce site Coréen unique au monde.

L'exposition est accessible pour les élèves depuis la maternelle jusqu'au lycée. Le Muséum propose une médiation adaptée à chaque niveau scolaire. Ce dossier pédagogique a été réalisé par le service pédagogique du Muséum de la Rochelle comprenant les médiateurs scientifiques du Muséum, Laetitia Bugeant, Najib El Hajjioui, Michaël Rabiller, aidé des professeurs en service éducatif au Muséum, Claudine Labasse et Alexandre Rossignol.

La réservation est obligatoire pour les visites libres et les visites accompagnées (voir Informations pratiques).

II. L'EXPOSITION

II.A. Présentation, scénographie et découpage thématique.

Les baleines tiennent une place de taille sur notre planète bleue ! L'exposition propose une plongée parmi ces animaux fascinants : découvrir la diversité des animaux appelés « baleines », partir autour du monde pour découvrir les liens uniques qui relient ces animaux et différents peuples autour des mythes et des représentations, explorer les gravures préhistoriques des baleines de Bangudae, ce site coréen unique au monde, et enfin comprendre comment le Muséum de La Rochelle et les laboratoires de la Rochelle Université continuent à faire progresser les connaissances sur ces « monstres des mers ».

4 grandes thématiques sont développées au sein du parcours muséographique de l'exposition.

Baleines dans la nature : les cétacés à dents et à fanons.

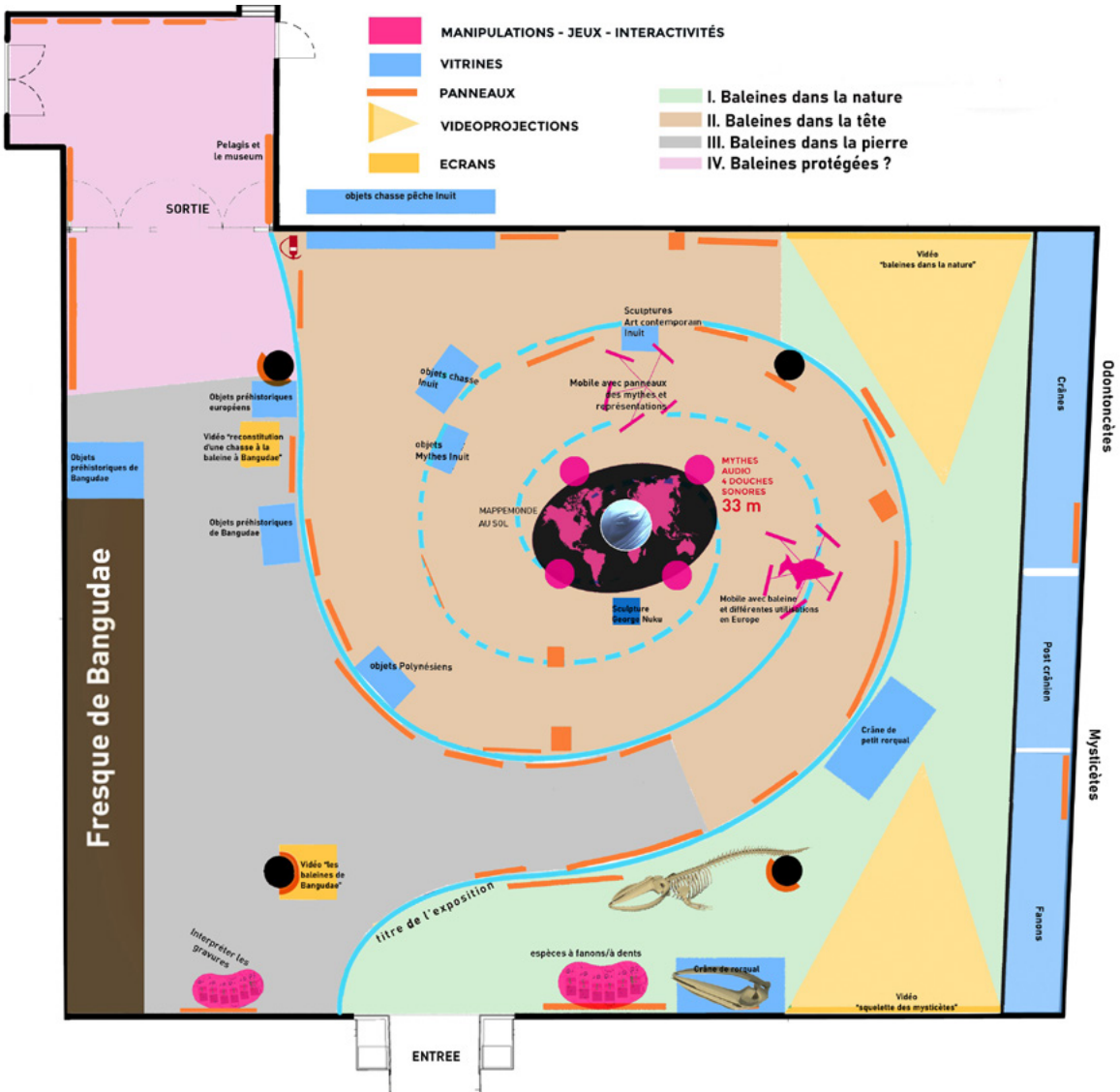
Baleines dans la tête : les mythes et les contes.

Baleines dans la pierre : gravures rupestres découvertes à Bangudae.

Baleines sauvées ? De la chasse à la protection.

Ces sujets donneront lieu au développement d'activités pédagogiques en lien avec les programmes scolaires des différents cycles d'apprentissages et aborderont plusieurs champs disciplinaires.

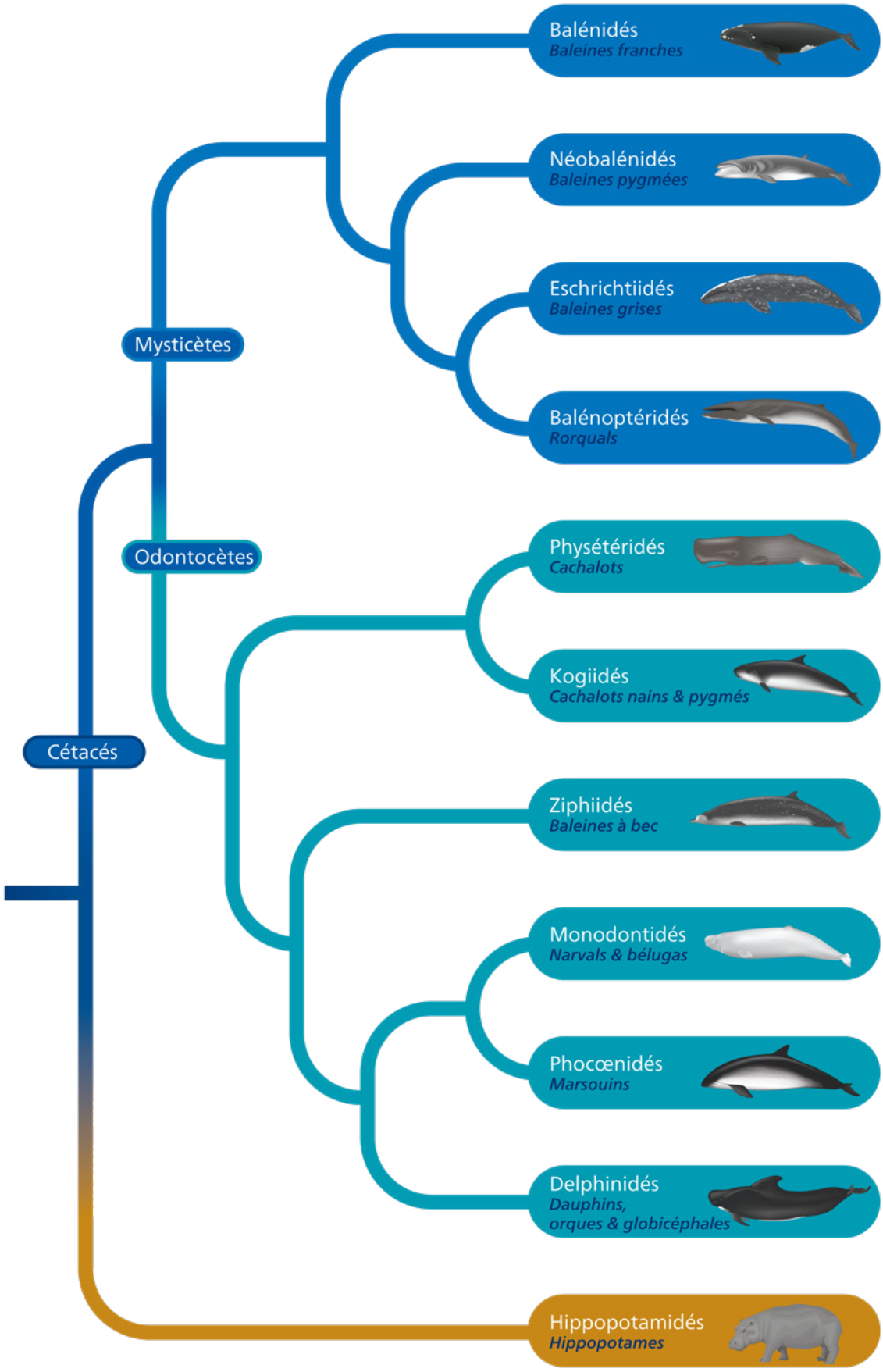
Cliquez ici ou sur l'image pour télécharger le plan



II.B. Baleines dans la nature.

Cette partie de l'exposition propose aux visiteurs de découvrir le monde des baleines à travers la collection de référence du Muséum de La Rochelle.

Les baleines appartiennent à un groupe de mammifères marins : les cétacés, divisés en deux sous-ordres les odontocètes et les mysticètes.



II.B -1 Les Cétacés à fanons : les mysticètes

Les fanons sont composés de kératine, une protéine que l'on retrouve aussi dans les ongles, les poils et les sabots. La technique de filtration varie en fonction des espèces. On distingue les «écrémeuses» (baleine franche) qui filtrent en surface, le krill étant retenu par les fanons et les «engouffreurs» (rorqual, baleine à bosse) qui engloutissent dans leur gorge rendue extensible grâce à des plis, les sillons gulaires, de très grandes quantités d'eau chargée de nourriture filtrée par les fanons.. Les fanons poussent et s'usent continuellement. À la naissance, les baleineaux n'ont pas de fanons ou ont des fanons courts, ce qui facilite la tétée. Les fanons se développent lentement et commencent à être fonctionnels au moment du sevrage, entre 6 et 12 mois, selon les espèces.

Fanon de baleine grise.
Eschrichtius robustus Gray, 1864
Collection Muséum d'Histoire naturelle de La Rochelle
M.1300

©Ville de La Rochelle/Julien Chauvet

II.B - 2 Les cétacés à dents : les odontocètes

Ils se caractérisent par leurs dents et leurs régimes alimentaires. Ils mangent principalement des poissons et des calmars, qu'ils peuvent aller chercher très profondément comme pour le cachalot. Certains y ajoutent des crustacés ou des mollusques. L'orque a un régime plus varié, qui comprend aussi des oiseaux de mer, des phoques, des otaries.

Le nombre et la taille des dents sont très variables d'une espèce à l'autre, plus de 200 dents chez certaines espèces, jusqu'à deux dents chez certaines baleines à bec, voire une seule chez le narval mâle. Les odontocètes possèdent seulement une génération de dents, qu'ils conservent toute leur vie, ils n'ont pas de « dents de lait » !

Les odontocètes utilisent leur sonar. Dans l'eau, les sons se transmettent 4 à 5 fois plus vite que dans l'air. Les cétacés utilisent des sons pour l'écholocalisation destinés à s'orienter et à rechercher leur nourriture et des sons pour communiquer entre eux.

Grand dauphin
Tursiops truncatus (Montagu, 1821)
Collection Muséum d'Histoire naturelle de La Rochelle
M.567

Pour aller plus loin Cliquez ici

A découvrir au Musée Maritime : l'exposition «Climat-Océan»
Cette exposition interactive et immersive de 300m2 permet de découvrir l'océan et le climat à travers 7 thématiques.
un prolongement intéressant et complémentaire à ne pas manquer avec vos élèves !
Thématiques en lien entre les 2 expositions :
- le plancton, ressource alimentaire de nombreux mysticètes
- la vie dans la colonne d'eau jusqu'aux profondeurs où évolue le cachalot
- les légendes maori de Rhuawharo ou Pakeira et celle de la Marahikau.

Objets phares

Crâne de petit rorqual

Les rorquals sont des « engouffreurs ». En ouvrant la bouche à 90° et en accélérant brusquement, ils prennent dans leur bouche d'énorme quantité d'eau contenant leurs proies, comme des petits poissons, des krills…
L'eau est ensuite rejetée et les fanons servent de passoire pour retenir le plancton qui est ensuite avalé. La gorge du groupe des rorquals est extensible grâce à des plis, les sillons gulaires, permettant à la peau de se détendre.

Petit rorqual
Balaenoptera acutorostrata Lacépède, 1804
Collection Muséum d'Histoire naturelle de La Rochelle
M.1023

©MHNLR/Guillaume Baron

Fanons des baleines franches

Elles possèdent les plus grands fanons pouvant mesurer jusqu'à 4 mètres de long. Ces fanons sont des lames de kératine (comme nos ongles ou nos cheveux) suspendues à la mâchoire supérieure comme une « moustache ». L'immense bouche de ces « écrémeuses » permet de filtrer l'eau en continu pour y récolter la nourriture. L'eau pénètre par l'avant de la bouche, dénuée de fanons, puis est éjectée sur les côtés en passant par les fanons. Les petites proies sont ainsi retenues.

Fanon de baleine franche du Groënland
Balaena mysticetus Linnaeus, 1758
Collection Muséum d'Histoire naturelle de La Rochelle
M.1016

©MHNLR/Guillaume Baron

Crâne de baleine à bec de Cuvier

Les mâles ont deux dents au maxillaire inférieur et aucune au maxillaire supérieur. Les femelles n'ont pas de dent, c'est un dimorphisme sexuel. Les dents chez les odontocètes ne permettent pas de mastiquer, elles servent à attraper les proies (calmars, seiches, poulpes, poissons) qui sont ensuite avalées, aspirées.

Crâne de baleine à bec commune
Hyperoodon ampullatus (Forster, 1770)
Collection Muséum d'Histoire naturelle de La Rochelle
M.1153

©MHNLR/Guillaume Baron

Pour aller plus loin

Cliquez ici

Illustration : *Pakicetus inachus*
© Nobu Tamura, wikipedia

Les ancêtres des baleines étaient des quadrupèdes terrestres, comme pakicetus le plus vieux cétacé datant environ de 50 millions d'années. C'était un carnivore qui se nourrissait de poissons, de la taille d'un loup, avec des poils et des sabots. Des transformations successives du squelette au cours du temps témoignent, d'une adaptation progressive à la vie aquatique. En effet, les pattes avant sont devenues des palettes natatoires et les pattes arrière ont disparu, la queue s'est transformée en nageoire et les narines sont remontées en haut du crâne.

II.C. Baleines dans la tête.

Les cétacés occupent une place de taille dans certaines sociétés humaines. Cette partie de l'exposition propose de découvrir quatre cultures qui entretiennent chacune des liens forts différents avec ces animaux.
L'analyse de ces rapports est centrée sur des mythes ou des contes de chacune de ces cultures.

Pour aller plus loin

La pensée occidentale moderne oppose Homme et Nature. Cette dichotomie, que les Européens ont cru universelle et qui a servi de référence pour l'étude des autres cultures, est pourtant loin d'être la norme.
En se fondant sur un examen des concepts d' « intériorité » (notions telles que l'âme, la conscience, l'esprit, l'énergie vitale...) et de « physicalité » (forme extérieure) dans diverses cultures, l'anthropologue français Philippe Descola a identifié quatre grandes façons de penser le monde. Les quatre modes principaux de perception des ressemblances et des différences entre humains et non-humains ainsi définis sont : l'animisme, le totémisme, l'analogisme et le naturalisme. Les cétacés occupent une place importante dans de nombreuses cultures.

II.C-1 Chez les Inuit

©Ville de La Rochelle/Julien Chauvet

La baleine est un personnage majeur de la mythologie inuit. D'après un mythe connu dans de nombreuses sociétés inuit, les baleines, de même que les bélugas et les phoques, sont issus des doigts sectionnés d'une jeune femme qui refusait de se marier, et qui devint Sanna, « celle d'en-bas », lorsque son corps sombra dans l'océan. Depuis, elle veille du fond de la mer au bon respect des règles humaines de conduite envers ces animaux pratiquée principalement en zone côtière à l'aide d'embarcations de peau (umiat), la chasse à la baleine boréale permet d'accéder à d'importantes ressources de viande et de graisse, essentielles pour la sécurité alimentaire des Inuit.
Les fanons, flexibles et résistants, sont encore utilisés pour la fabrication de divers objets (collets, lignes de pêche...), et les os de baleine servaient autrefois de supports de soutènement pour les maisons d'hiver. La viande, la couche supérieure de l'épiderme et la graisse (utilisée jadis pour s'éclairer et se chauffer) sont partagées entre les chasseurs et leurs familles, ainsi qu'avec l'ensemble des membres de la communauté, en particulier lors de fêtes rituelles. Les Inuit ont une conception animiste du monde. Ils considèrent que les humains et les non-humains partagent la même intériorité mais que leurs apparences extérieures diffèrent.

Objets phares

©Ville de La Rochelle/Julien Chauvet

Harpons

Groenland

Bois, ivoire, peau

Ces harpons traditionnels servaient à la chasse à la baleine. Ils sont composés de deux parties amovibles : la tête de harpon fabriquée en ivoire ou en os se sépare de la hampe et est fichée dans la proie. Lorsqu'une baleine est tuée, une grande fête traditionnelle a lieu. La chasse revêt une dimension très importante pour la cohésion sociale chez les Inuit.

Collection Muséum d'Histoire naturelle de La Rochelle
H.700 ; 2020.0.133

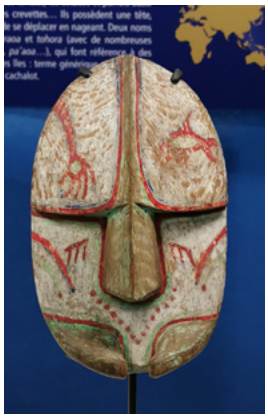
Masque

Archipel Kodiak, Alaska, USA

Bois, pigment

Ce masque est issu d'une collection unique au monde réunie par Alphonse Pinart (1852-1911). Ce linguiste, part en Alaska étudier les langues autochtones. Il débarque en 1871 sur l'île de Kodiak dans l'archipel des Aléoutiennes où il collecte des données et des objets. Ce masque était associé au rituel des chasseurs. Une main percée est représentée ainsi qu'un mammifère marin dont la grande nageoire dorsale fait penser à une orque. Les figurations évoquent le passage d'un monde à l'autre.

Collection Musée de Boulogne-sur-Mer
988.2.187



©Ville de La Rochelle/Julien Chauvet

Pour aller plus loin Cliquez ici

A découvrir au Musée du Nouveau Monde l'exposition : Les fils de Sanna. Peuple de l'Arctique.

Dernier volet d'un cycle d'expositions consacrées aux grandes aires culturelles amérindiennes d'Amérique du Nord, Les Fils de Sanna. Inuit de l'Arctique, présentée au musée du Nouveau Monde en ce début d'année 2021, explore le mode de vie, les croyances et les productions artistiques des populations vivant dans la région arctique. Réunies par un système linguistique et spirituel proche, les différentes cultures partagent les pratiques de chasse, du gibier marin en particulier, de l'ornementation des vêtements et de l'équipement ainsi que du chamanisme. Ces activités illustrent le rapport étroit de ces populations à la nature dans leur quotidien et leurs croyances.

II.C-2 En Polynésie

Les cétacés (baleine, cachalot) se rencontrent dans de nombreux mythes polynésiens. Dans une version du mythe d'origine maori, Tangaora est le dieu de toutes les créatures marines tandis que Te Pūwhakahara, Takaaho et Tinirau sont les géniteurs des baleines. C'est ainsi que sur ces îles, les animaux marins sont appelés « *nga tamariki o Tinarau* », ce qui signifie « les enfants de Tinarau », l'un des fils de Tangaroa. Dans de nombreuses histoires polynésiennes, les cétacés sont des guides (*kaitiaki*) pour les humains égarés en mer. Ils auraient conduit les premiers habitants de la Nouvelle-Zélande durant leurs voyages pour atteindre cette terre. Des légendes font référence à des hommes chevauchant des baleines, tandis que certaines sont envoyées par les dieux pour sauver le héros.

©Ville de La Rochelle/Julien Chauvet

Il existe aussi des baleines considérées comme des « animaux de compagnie ». Toutes tiennent ce rôle de transporter un humain d'une île à l'autre. En langue maori, des expressions comportant le mot cétacé renvoient au chef. Ainsi « *He paenga pakake* », littéralement « baleine échouée », désigne un chef tombé au combat.

La pensée analogique considère chaque être vivant, voire chaque chose, dans sa singularité.

Objets phares

Massue (*KOTIATE PARAOA*)

Nouvelle-Zélande

Os de cétacé, nacre d'haliotis (*paua*)

Le *kotiate* est une massue qui appartenait souvent aux chefs qui les utilisaient comme arme dans les combats rapprochés mais aussi comme un objet de prestige. La poignée est ornée d'une sculpture figurant *manaia*, un homme à tête d'oiseau, un être protecteur qui fait le lien entre le monde des humains et celui des esprits.

Collection Muséum d'Histoire naturelle de La Rochelle
H.1992

©MHNLR/Romain Vincent

Plaque en os gravé

Nouvelle-Zélande

Os de cétacé, encre

C'est un morceau de mandibule de cachalot gravé. La gravure représente trois chefs historiques maoris. Chacun est représenté avec des attributs traditionnels de leur rang. Deux hommes portent un manteau de haut dignitaire et un *patu* en os de cétacé au poignet et l'autre porte une tunique de militaire européen et arbore un fusil. Cette scène évoque l'histoire de la chefferie au cours de laquelle ces trois chefs vont exercer leur pouvoir successivement. Cet objet appartient à la catégorie des *scrimshaw* (c'est-à-dire des dents ou fragments d'os de cétacés gravés ou sculptés par les baleiniers).

©MHNLR/Romain Vincent

Cette production est caractéristique de la première moitié du XIX ème siècle, époque où se développe la chasse à la baleine en Polynésie, pour le commerce de l'huile, de la kératine et de l'ivoire notamment. Les membres d'équipage s'occupaient en réalisant ce genre d'objet.

Collection Muséum d'Histoire naturelle de La Rochelle
M.1024

Te whare tohora / whale house
Demeure de la baleine, l'autorité de ruawharo

Œuvre de George Nuku

Bouteilles plastiques, plexiglas, 2019

Pour l'artiste maori George Nuku, le plastique est sacré comme l'était autrefois le jade. Issu des entrailles de la terre (pétrole), sa transformation en bouteille d'eau le relie à la vie. La baleine qui surgit de l'océan fait référence à l'histoire de Ruawharo, ancêtre mythique des Maori qui atteint la Nouvelle-Zélande guidé par les baleines.

Collection Ville de La Rochelle

©Ville de La Rochelle/Julien Chauvet

II.C-3 En Occident

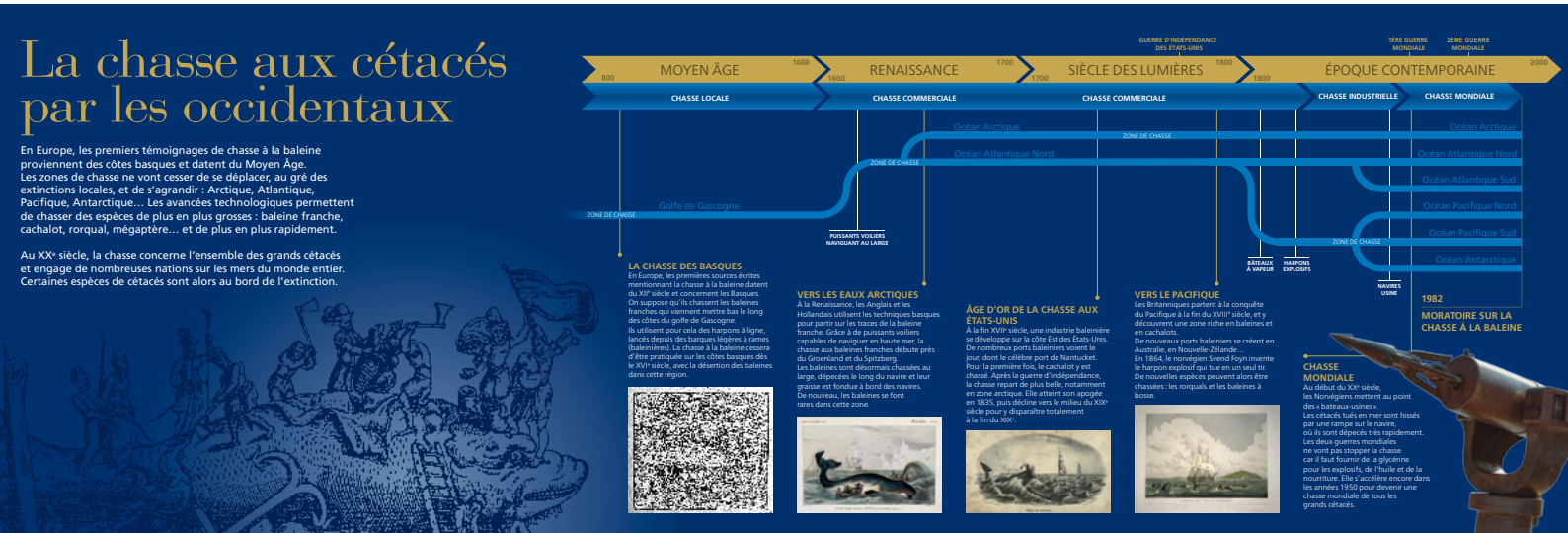
Le terme cétacé est tiré du grec « *kêtos* » qui signifie « monstre marin ». Voilà qui est bien révélateur de la vision qu'en avaient les Occidentaux de l'Antiquité au Moyen Âge, car ces immenses animaux frappent l'imagination par leur gigantisme. Les baleines ont été associées au Léviathan. Ce monstre aquatique, incarnant le mal absolu dans la religion chrétienne, a été identifié à celui qui avala Jonas, bien que les textes d'origine de la bible parlent seulement « d'un grand poisson ».

En Europe, l'histoire de Jonas est transmise par la Bible. Elle raconte l'histoire d'un homme qui, pour échapper à son devoir, s'enfuit sur un bateau mais est jeté à la mer par l'équipage lors d'une tempête provoquée par Dieu. Il est avalé par un immense poisson à l'intérieur duquel il va prier pendant trois jours et trois nuits, après quoi le monstre le rejette vivant sur le rivage. Jonas accepte alors sa mission divine et part convertir les païens.

Les Européens ont, depuis la Renaissance, une approche naturaliste. Pour classer les êtres vivants, ils ne tiennent compte que de leur apparence extérieure, considérant que l'Homme est le seul détenteur d'une conscience. Cette séparation corps/esprit et Homme/Nature dans la culture occidentale moderne justifie l'exploitation de la Nature par l'Homme. Elle s'illustre particulièrement dans le cadre de la chasse aux Cétacés qui démarre localement au Pays Basque en France au Moyen-âge pour finir en un massacre mondial au cours du XXe siècle.

Physeter d'après Aldrovendri
©BM Dijon

Cliquez ici ou sur l'image pour télécharger la frise



II.D Baleines dans la pierre.

En 1971, des gravures rupestres ont été découvertes à Bangudae, localité située près d'Ulsan, une ville portuaire du sud-est de la Corée du Sud. Ce sont plus de 300 figures gravées qui ont été répertoriées sur une falaise de grès (huit mètres de long et quatre mètres de haut). Elles représentent des animaux marins et terrestres mais aussi des scènes interprétées comme de la chasse à la baleine. Ces gravures auraient été réalisées dès 7 000 ans avant notre ère, au Néolithique.

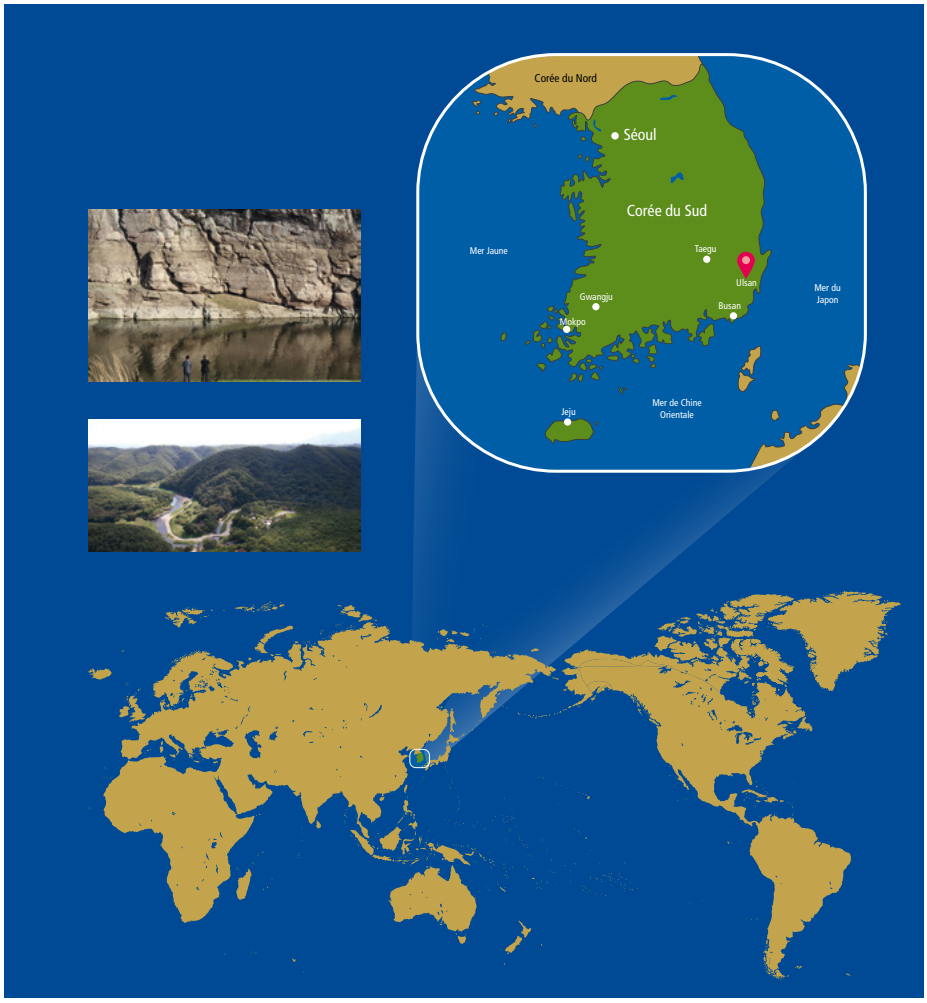


Photo de la falaise de Bangudae
© Ulsan Museum

II.D-1 La datation

La datation des gravures est difficile à établir. Sans échantillon de matière à analyser, la datation absolue est impossible. Il ne reste alors au préhistorien que des preuves indirectes. Il faut comparer les représentations des gravures avec le matériel trouvé en fouille.

Les gravures ont été réalisées, par plusieurs générations d'hommes et différents groupes. En effet, des points datant de différentes périodes sont superposés.

De nombreuses représentations de cétacés sont bien détaillées (rorqual, cachalot, dauphin...) avec des scènes d'éthologie très émouvantes, comme plusieurs gravures montrant le souffle des cétacés de l'eau ou une baleine portant son petit sur son dos. Des scènes de chasse à la baleine, avec harpons, filets et bateaux, ainsi que des animaux forestiers (cerf, félin...). Cette association d'animaux terrestres et marins est assez surprenante et suscite encore de nombreuses interrogations.

II.D-2 Les représentations

L'art préhistorique dans le monde.
Cette frise replace dans le temps des sites d'art rupestre et d'art pariétal mondialement connus. Cette liste n'est pas exhaustive et permet de mettre en lumière deux points importants :
- les représentations par les hommes préhistoriques se trouvent sur tous les continents
- les plus anciennes représentations connues datent du Paléolithique moyen et se retrouvent durant toute la préhistoire.

Cliquez ici ou sur l'image pour télécharger la frise

Objet phare

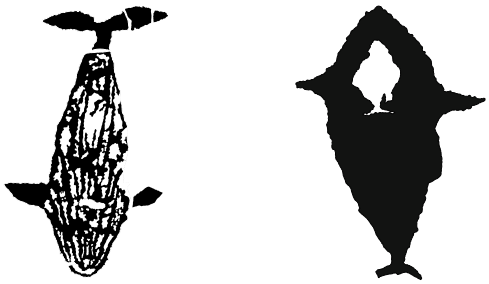
La fresque de Bangudae
(scan et impression 3D à taille réelle)
© Ville de La Rochelle/Julien Chauvet

Dessins d'interprétation de la fresque
© Ulsan Museum

Les différentes représentations reflètent les conditions de vie relatives à la situation géographique et aux ressources saisonnières. Les cétacés sont représentés par une vue du dessus, un dos renversé, évoquant des animaux morts. Des scènes de chasse à la baleine sont représentées permettant de penser que les populations du néolithique des côtes coréennes furent parmi les premières à exploiter les grands cétacés côtiers.

Des représentations d'animaux.

Les figurations animales sont majoritaires. Les cétacés sont les plus fréquents (31,5%), les artiodactyles (17,1%) et les autres espèces (9,5%).

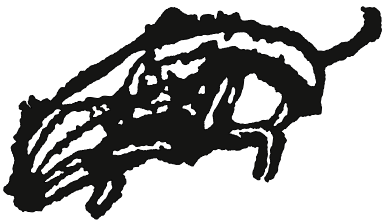


Des cétacés

Des cervidés

Des chéloniens

Des félins



Des suidés

Des canidés

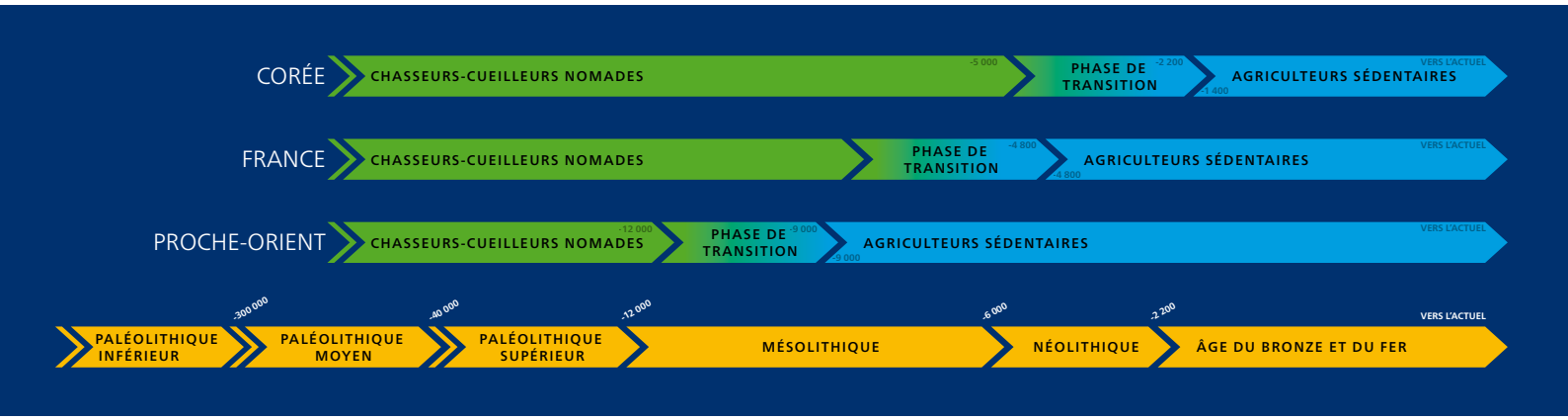
Des représentations anthropomorphes.

Les représentations sont spécifiquement humaines ou partiellement humaines. Dix personnages sont représentés debout et de profil.

II.D-3 Le néolithique

En Europe, le Néolithique désigne une période de la Préhistoire principalement marquée par l'apparition de l'agriculture. Il commence, il y a environ 6 000 ans pour se terminer avec le début de l'âge du Bronze, il y a environ 2 200 ans. Dans nos régions, cette période est marquée non seulement par l'introduction de l'agriculture et de l'élevage d'animaux domestiques, mais également par l'apparition de véritables villages.

Mais ce changement majeur ne se produit pas partout dans le monde en même temps. Il apparaît au Proche-Orient entre 12 000 et 9 000 ans. En Corée, une véritable agriculture basée sur le riz démarre il y a 1 400 ans.



II. E Baleines protégées ?

II.E.1 De la chasse à la protection

La chasse a longtemps été la principale menace pour les cétacés, amenant plusieurs espèces au bord de l'extinction.

Initiée au Moyen Âge le long de la Côte Basque, la chasse aux grands cétacés s'étend peu à peu à toutes les mers du globe. Au fil des siècles, les armes et les embarcations sont de plus en plus performantes. Elles offrent les moyens de tuer en plus grande quantité et sans distinction d'espèces. Le combat devient inégal et menace à terme toutes les baleines.

Du XVIIème au XIXème siècle, la graisse, les os, les fanons … de baleines constituaient un large éventail de produits faisant parti du quotidien des Européens et des Américains. En effet, les fanons servaient à la fabrication de corsets, de parapluies. La graisse une fois chauffée, fournissait une huile qui était utilisée pour l'éclairage des villes, l'industrie alimentaire. Le spermaceti, l'huile extraite de la tête du cachalot, était abondamment utilisé par les industries pharmaceutiques et les fabricants de cosmétiques. Les os de baleines et les dents de cachalots étaient des matériaux de choix à sculpter ou à graver, les marins les utilisaient pour immortaliser des scè¬nes de chasse ou façonner des objets. La chaire de la baleine était consommée. La langue de baleine était très appréciée au 16ème siècle ! Le cuir permettait de fabriquer des ceintures. Les intestins séchés étaient utilisés pour réaliser des cordages. Les produits issus de la baleine et du cachalot avaient autrefois un réel intérêt économique mais on a depuis trouvé d'autres substituts.

La Commission Baleinière Internationale (CBI ou *International Whaling Commission*, IWC, en anglais) est créée en 1946. Aujourd'hui la CBI compte 88 états membres et son rôle majeur concerne la préservation et la conservation des espèces de cétacés.

II.E.2 L'Observatoire PELAGIS et le Muséum de La Rochelle

L'Observatoire PELAGIS est une unité mixte de service, rattachée à La Rochelle Université et au CNRS. Les principales actions concernent le suivi de l'abondance, la démographie, la détermination de la distribution et des habitats critiques ainsi que l'estimation des paramètres biologiques des mammifères et oiseaux marins.

Les dispositifs de suivis de populations incluent des programmes scientifiques dédiés et des programmes de sciences participatives.

L'un des outils pour mener ces recherches est le Réseau National Echouages (RNE) que l'observatoire coordonne sur l'ensemble du territoire de la métropole et en Outre-Mer. Ce réseau fonctionne grâce à des correspondants locaux (associations, collectivités, organismes d'état, bénévoles) qui sont formés pour être habilités à intervenir sur un échouage de mammifères marins. Une autopsie est pratiquée pour déterminer la cause de la mort et des prélèvements permettent des études scientifiques. Ces données vont compléter d'autres études pour documenter l'abondance et la distribution de la mégafaune marine en vue de mieux la conserver.

La paternité du Réseau National Echouages revient à Raymond Duguy, conservateur du Muséum de La Rochelle de 1961 à 1992. Suite à l'échouage de nombreux globicéphales sur l'île d'Yeu en 1962, événement qui marqua profondément les habitants, Raymond Duguy a l'idée de créer un réseau de surveillance des côtes. En 1972, le Centre de Recherche sur les Mammifères Marins (CRMM) est créé par le Muséum national d'Histoire naturelle et sera géré par le Muséum de La Rochelle, puis par le Musée océanographique, jusqu'à son basculement à l'université de La Rochelle en 2004.

En 2004, l'activité du centre national d'étude des mammifères marins (CRMM) est transférée du Muséum à l'Université de La Rochelle. Et en 2011, l'observatoire PELAGIS est créé par le CNRS et La Rochelle Université et reprend la gestion du Réseau National Echouages.

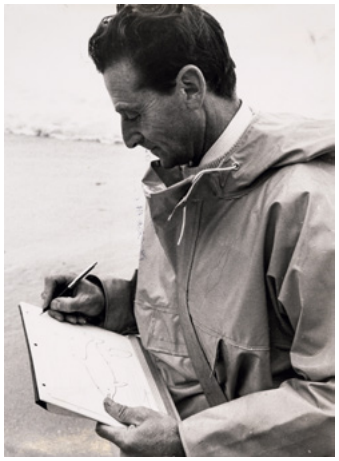
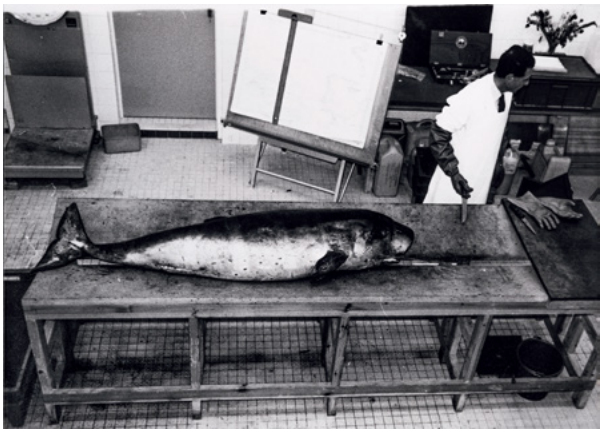


Photo du docteur Raymond Duguy
© archive CRMM



Autopsie d'un cétacé par le docteur Raymond Duguy
© archive CRMM

II.E.3 Signaler une observation

Toute observation qu'elle soit de dauphin, baleine, ou phoque est une source d'information intéressante pouvant permette de mieux les comprendre. C'est pourquoi la campagne « Observateurs de l'Atlantique » a été mise en place.

Contribuez à la connaissance et la sauvegarde des espèces marines !

Cliquez ici pour en savoir plus

AQUARIUM LA ROCHELLE
Centre d'Études et de Soins pour les Tortues Marines
Tortues marines - Poissons-lunes
05 46 34 00 00
tortues@aquarium-larochelle.com

OBSERVATOIRE PELAGIS
La Rochelle Université - CNRS
Mammifères marins
05 46 44 99 10
pelagis@univ-lr.fr

III. Les pistes d'exploitation

III.A Les liens avec le programme

III.A.1 Cycle 2

Français – Culture littéraire et artistique

Questionner le monde – Se situer dans le temps

Questionner le monde – Explorer les organisations du monde

Cliquez ici pour les détails des programmes.

III.A.2 Cycle 3

CM1 - CM2

Français – Culture littéraire et artistique

Cliquez ici pour le détail du programme.

Sixième

Enseignements artistiques

Arts plastiques

Histoire des arts

Histoire et géographie

Sciences et technologie – Le vivant, sa diversité et les fonctions qui le caractérisent

Sciences et technologie – La planète Terre. Les êtres vivants dans leur environnement

Cliquez ici pour les détails des programmes.

III.A.3 Cycle 4

Cinquième

Français - Culture littéraire et artistique

Arts plastiques

Histoire et géographie - Géographie

Sciences de la Vie et de la Terre – La planète Terre, l'environnement et l'action humaine

Sciences de la Vie et de la Terre – Le vivant et son évolution

Cliquez ici pour les détails des programmes.

III.A.4 Lycée

Seconde générale et technologique

Sciences de la vie et de la Terre de – La Terre, la vie et l'organisation du vivant l'environnement et l'action humaine

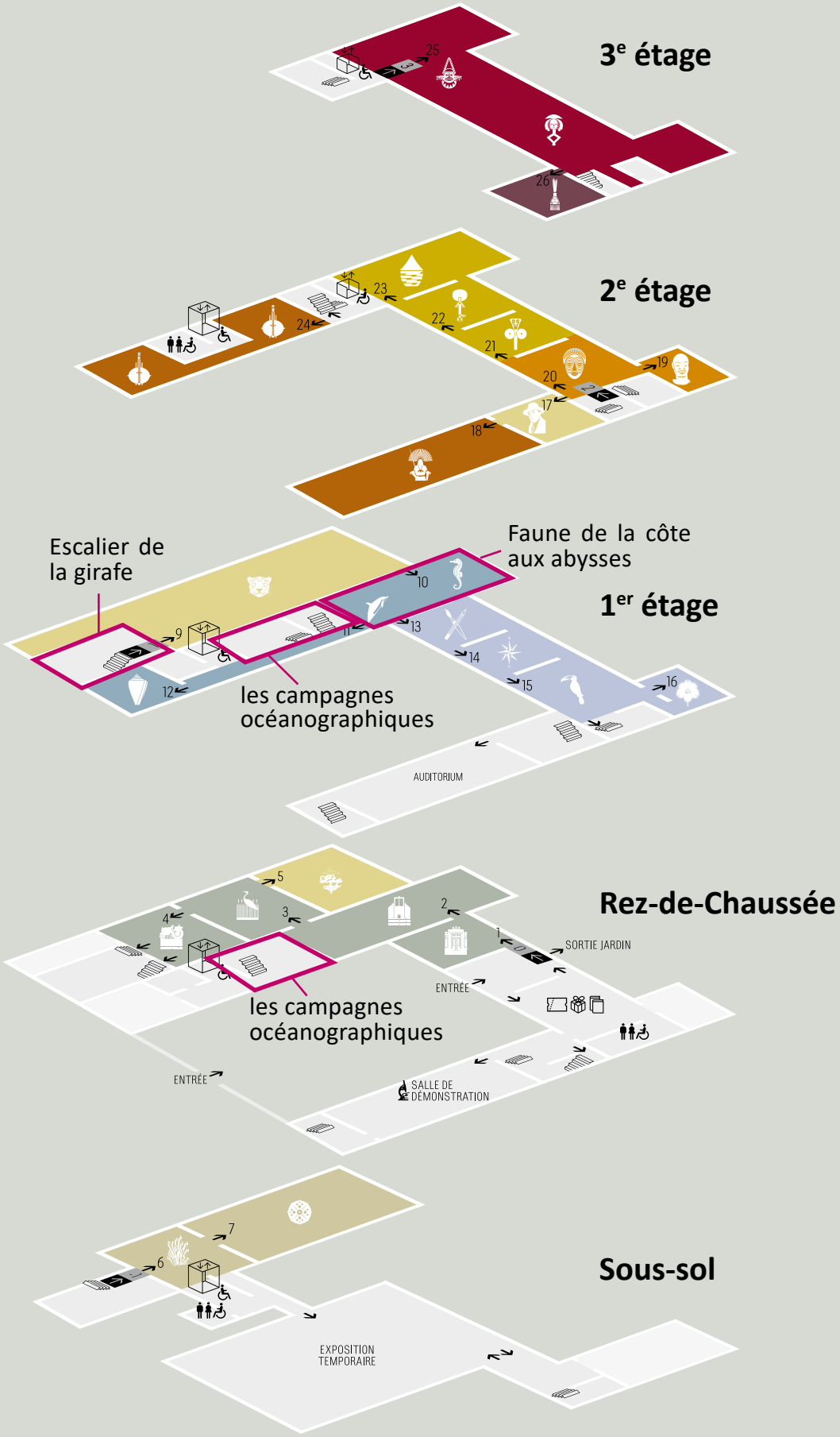
Cliquez ici pour les détails des programmes.

Première générale

Programme d'humanités, littérature et philosophie – L'homme et l'animal

Cliquez ici pour les détails des programmes.

III.B Les liens avec le parcours permanent.



III.B.1 Rez-de-chaussée - escalier – les campagnes océanographiques

Grand cachalot
Physeter macrocephalus Linnaeus, 1758
M.646

Pouvant atteindre 20 mètres de long, le grand cachalot est le plus grand carnassier au monde. Une des particularités de ce cétacé est son énorme tête qui représente plus du tiers de sa longueur. Outre un cerveau de 8 kg, elle renferme dans sa partie frontale un organe constitué de deux sacs remplis d'une substance semi-liquide et cireuse, le spermaceti. Cet organe, appelé « melon » chez les autres cétacés à dents (odontocètes), est particulièrement développé chez le cachalot. Il lui sert essentiellement à l'écholocation mais aussi de ballast lors de la plongée et au maintien de la flottabilité.

Ce calvarium (crâne sans mandibules) présenté sur sa face inférieure, est un des plus anciens spécimens de cétacés conservés dans les musées de France. Il provient d'un échouage massif de 32 cachalots survenu le 14 mars 1784 à Audierne (Finistère) après une tempête. La taille du crâne laisse supposer que ce spécimen devait mesurer environ 9 mètres de long.

Il a été donné au cabinet d'Histoire naturelle de La Rochelle par M. Donnadieu en 1786.

III.B.2 Escalier les campagnes océanographiques.

Squelette :

Orque
orcinus orca (Linnaeus, 1758)
9310234

Maxillaires:

Baleine bleue
Balaenoptera musculus
(Linné, 1758)
M657

Spécimen échoué à la Golandière, le Bois en Ré (17) le 22 décembre 1923

Crânes:

Baleine à bec boréal ou Hyperodon boréal
Hyperoodon ampullatus (Forster, 1770)
M2133

Le calmar est sa proie favorite mais son régime alimentaire est varié harengs, poissons de fond, crevettes ainsi que concombres et étoiles de mer. Elle émet des sifflements, des gazouillis, des sons modulés et des clics. Les ultrasons émis servent à l'écholocation pour se diriger et trouver sa nourriture, et les autres vocalisations à la communication.

Marsouin commun
Phocoena phocoena (Linnaeus, 1758)
M478

Il nage lentement, mais peut parcourir des grandes distances en une journée. Une fois en surface, les marsouins restent parfois immobiles quelques secondes avant de replonger. Il bondit rarement hors de l'eau. Quand il fait surface, son souffle n'est pas visible. Avec sa petite taille et son mouvement de nage sans éclaboussure, il donne l'impression de rouler à la surface de l'eau. Il nage seul ou en petits groupes.

Dauphin de Risso
Grampus griseus (G Cuvier, 1812)
M704

Le dauphin de Risso est un odontocète de taille moyenne dépourvu de rostre. Il doit son nom au naturaliste Antoine Risso (1777-1845).Le dauphin de Risso fait partie des huit espèces communes en mer Méditerranée.
Sa tête est dépourvue de rostre visible, elle comporte un melon en forme de globe.
Il a un régime alimentaire axé sur les céphalopodes, plus d'une dizaine d'espèces de calmars forment le gros de l'alimentation de ce dauphin.

III.B.3 Faune de la côte aux abysses.

Squelette de marsouin
Phocoena phocoena (Linnaeus, 1758)
M912

Dauphin commun (modelage)
Delphinus delphis Linnaeus 1758
2013.0.285

Marsouin commun (modelage)
Phocoena phocoena (Linnaeus, 1758)
2013.0.286

Différents petits cétacés vivent dans le golfe de Gascogne. Par exemple, Le dauphin commun, *Delphinus delphis*, forme des groupes importants qui chassent collectivement des bancs de petits poissons évoluant juste sous la surface comme l'anchois ou le chinchard. Tandis que le marsouin, *Phocoena phocoena*, seul ou en bandes de moins de cinq individus, cible de préférence des poissons vivant près du fond, merlans ou tacauds.

III.B.3 Faune de la côte aux abysses.

Fanons rorqual de Rodulphi
Balaenoptera borealis Lesson, 1828
M1001

Dauphin à bec étroit
Stena bredamensis (G Cuvier, 1828)
M703

III.B.3 Escalier de la girafe.

Baleine à bec de Cuvier
Ziphius cavirostris (G Cuvier, 1828)
M779
Femelle trouvée morte au large de Cap Martin (06)
en 1931.

En 1789, l'abbé Bonnaterre est le premier à donner le nom de Cétologie à cette nouvelle science étudiant les cétacés. Auparavant ceux-ci étaient classés parmi les *Poissons* puis parmi les mammifères comme *Amphibies*. Les identifications et les descriptions des cétacés sont faites à partir de spécimens vus dans les cabinets d'histoire naturelle ou signalés lors d'échouage sur le littoral.

La famille des *Ziphiidae* ou baleine à bec, fait partie des cétacés qu'il est rare d'apercevoir. Certaines espèces n'ont été aperçues que quelques fois.

La première identification de cette nouvelle espèce est donnée en 1823 par Georges Cuvier d'après une tête mutilée trouvée en 1804 sur la plage de Fos (Bouches du Rhône), il lui donne le nom de *Ziphius cavirostris*. L'état de l'animal est tel que Cuvier l'inscrit dans les ouvrages de paléontologie comme une espèce éteinte. C'est également l'avis de René Primevère Lesson et d'Alcide d'Orbigny.

En observant un autre spécimen identique rejeté en 1850 sur la côte des Aresquiers (Hérault), Paul Gervais affirme qu'il s'agit d'un animal actuel. Dans son *Histoire Naturelle des Mammifères*, il crée la famille des Ziphiidés comprenant 5 genres, les *Hyperoodon*, les *Ziphius*, les *Bérardie*, les *Dioplodon* et les *Mésoplodon*.

IV. Les offres pédagogiques

Histoire de baleines :

Visite accompagnée PS / CE2
Explorer les représentations des baleines autour du monde par la découverte de contes, d'objets et d'images.

Histoire de l'humanité : La grande aventure du Néolithique

Atelier CM1 - CM2 – 6ème

Aborder la période du Néolithique en découvrant les productions matérielles et artistiques de ces Homo sapiens et en s'appuyant sur l'exemple de l'exposition.

La grande enquête des baleines

Autonomie / Livrets cycle 2 et cycle 3

Découvrir l'exposition à travers les objets phares grâce à un livret-enquête à remplir par les élèves pour partir dans le sillage des baleines.

Les cétacés exposés au Muséum

Autonomie / Cycle 3 et cycle 4

Observation des collections permanentes, comparaison entre les mysticètes et les odontocètes.

Chasser la baleine : l'exploitation par l'homme d'une ressource naturelle limitée

Visite accompagnée / Cycle 4, lycée

Caractériser les enjeux de l'exploitation des ressources halieutiques avec l'exemple historique de la chasse à la baleine.

Des baleines et des hommes

Visite accompagnée / Lycée

Découvrir différentes représentations du monde et du rapport entre l'Homme et l'animal dans différentes cultures à travers l'exemple de la baleine.

V. Bibliographie, sitographie

V. A Ouvrage lié à l'exposition :

Lee, Sangmog. *Chasseurs de baleine, la frise de Bangudae* (Corée du sud).
Paris, Errance, 2016, 130 p.

V.B. Ouvrages généralités, cétacés, biologie :

Collectif. *Atlas des mammifères sauvages de France vol. 1 Mammifères marins.*
Paris, Publications scientifiques du Muséum, 2017, 480 p.

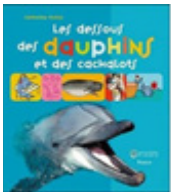
Collectif. *Baleines dauphins et marsouins.*
Londres, National Geographic, 2000, 232 p.

Shirihai, Hadoram. *Mammifères marins du monde.*
Paris, Delachaux et Niestlé, 2020, 384 p.

Cazeils, Nelson. *Monstres marins.*
Rennes, Editions Ouest-France, 1998, 125 p.

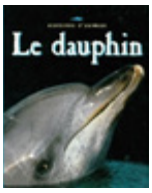
Cazeils, Nelson. *Dix siècles de pêche à la baleine.*
Rennes, Editions Ouest-France, 2000, 127 p.

V.C. Ouvrages généralités, cétacés, biologie :

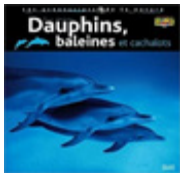


Vadon, Catherine. *Les dessous du dauphin et des cachalots.*
Paris, Tourbillon, 2008, 45 p.

Vadon, Catherine. *Les dessous des baleines et des mammifères marins.*
Paris, Tourbillon, 2008, 45 p.



Collectif. *Le dauphin.*
Paris, Bayard jeunesse, coll. Histoires d'animaux, 1998, 37 p.



Demay, Eric. *Dauphins, baleines et cachalots.*
Paris, Milan, 2008, 96 p.

Desmond, Jenni. *La baleine bleue.*
Paris, Les éditions des éléphants, 2017, 42 p.

Dedieu, Thierry. *Les sciences naturelles de Tatsu Nagata, la baleine.*
Paris, Seuil Jeunesse, 2006, 24 p.

Simard, Eric. *Le chant sacré des baleines.*
Paris, Magnard jeunesse, 2006, 160 p.

Idatte, Jean-Pierre. *Leila et la baleine.*
Paris, Les 3 chardons, 2006, 20 p.

Rasmundssen, Knud. *Contes inuit du Groënland.*
Paris, Hatier, 1998, 210 p.

Alix, Cécile. Guilloppé, Antoine. *L'ours Pompon et la baleine gobe-tout.*
Saint-Pierre-des-corps, Elan Vert, 2019, 26 p.

Frost, Daniel. *La mystérieuse baleine.*
Paris, L'école des loisirs, 2020, 33 p.

V.D. Articles, revues :

Avertissement : en fonction des plateformes, revues, auteurs les conditions de consultation ou de téléchargement peuvent varier (payantes, à titre gratuit…) merci de respecter ces conditions.

Sang Mog, Lee. Pigeaud, Romain. & Romain de Saulieu. *L'art rupestre préhistorique en Corée du Sud.* International Newsletter on Rock Art, n°34, 2002

Cétacés de Polynésie – Le GREC (pdf).

Dossier : *La chasse à la baleine d'hier à aujourd'hui*. Futura Planète (pdf). 2010 (modifié en 2017)

Dossier educsol. Delmas, Antoine. *La chasse des cétacés, révélatrice des rapports multiples de l'humanité avec la planète océane*. 2018.

Freeman, Milton. *La pêche artisanale à la baleine en Amérique du nord.* Document présenté dans le cadre du projet FAO pour la sécurité alimentaire.

Torrente, Frédéric. *Techniques ancestrales et rites de pêche sur l'atoll de 'Anaa, archipel des Tuamotu* (*Polynésie française*). Ressources marines et traditions, Bulletin d'information de la CPS n°35 – Novembre 2015.

V.E. Vidéos :

Cachalots, les secrets du grand noir : Découverte du monde abyssal. 2005, 52 mn. Réalisation : Bertrand Loyer. Production : Saint Thomas Productions. Festival Mondial de l'Image Sous-Marine d'Antibes (Prix du meilleur documentaire animalier - 2005), International Wildlife Film Festival, Missoula - USA (Prix de l'image sous-marine et de la photographie - 2006)
https://www.youtube.com/watch?v=Amn20xFMpTo

Technique de chasse des baleines : https://www.youtube.com/watch?v=XsIGXNuT0VQ

La baleine bleue se nourrissant de krill : https://www.youtube.com/watch?v=w2s4Cz9zTjQ

Documentaire sur la baleine boréale : https://www.youtube.com/watch?v=D7URyxVXBDw

Pour aller plus loin : l'évolution expliquée par l'exemple des cétacés : https://www.youtube.com/watch?v=lIEoO5KdPvg

Thalassa : Luna, l'orque qui aimait les hommes : https://www.youtube.com/watch?v=v19lksOCczs

Au cinéma :

La Baleine et l'Escargote SORTIE LE 21/10/2020 à partir de 3 ans. Durée du programme : 40 mn.
Une petite escargote de mer s'ennuie sur le rocher d'un vieux port et rêve de parcourir le monde. Un jour, une grande baleine à bosse lui propose de l'emmener en voyage à travers les océans du globe.
Cette amitié insolite nous plonge dans une odyssée fabuleuse au cœur de la nature, de l'infiniment petit à l'infiniment grand.

Par les créateurs du Gruffalo et Zébulon le dragon, d'après le livre illustré de Julia Donaldson et Axel Scheffler.

V.F. Sites internet :

Site du laboratoire PELAGIS de La Rochelle Université : https://www.observatoire-pelagis.cnrs.fr/

Site du Groupe de REcherche sur les Cétacés : https://www.cetaces.org/
https://www.cetaces.org/cetaces/polynesie-francaise/
https://www.cetaces.org/cetaces/dauphins-marsouins-golfe-gascogne/

Centre de Recherches Insulaires et Observatoire de l'Environnement (Polynésie française) : http://www.criobe.pf/

Site de Globice, ONG de recherche et d'animation sur les baleines de la Réunion et de l'Océan indien :
https://www.globice.org/espace-pedagogique/ressources-pedagogiques/des-baleines-et-des-hommes/la-baleine-dans-la-litterature/

VI. Annexes

Jonas

1:1 La parole de l'Éternel fut adressée à Jonas, fils d'Amitthaï, en ces mots:

1:2 Lève-toi, va à Ninive, la grande ville, et crie contre elle! car sa méchanceté est montée jusqu'à moi.

1:3 Et Jonas se leva pour s'enfuir à Tarsis, loin de la face de l'Éternel. Il descendit à Japho, et il trouva un navire qui allait à Tarsis; il paya le prix du transport, et s'embarqua pour aller avec les passagers à Tarsis, loin de la face de l'Éternel.

1:4 Mais l'Éternel fit souffler sur la mer un vent impétueux, et il s'éleva sur la mer une grande tempête. Le na vire menaçait de faire naufrage.

1:5 Les mariniers eurent peur, ils implorèrent chacun leur dieu, et ils jetèrent dans la mer les objets qui étaient sur le navire, afin de le rendre plus léger. Jonas descendit au fond du navire, se coucha, et s'endormit profondément.

1:6 Le pilote s'approcha de lui, et lui dit: Pourquoi dors-tu? Lève-toi, invoque ton Dieu! peut-être voudra-t-il penser à nous, et nous ne périrons pas.

1:7 Et il se rendirent l'un à l'autre: Venez, et tirons au sort, pour savoir qui nous attire ce malheur. Ils tirèrent au sort, et le sort tomba sur Jonas.

1:8 Alors ils lui dirent: Dis-nous qui nous attire ce malheur. Quelles sont tes affaires, et d'où viens-tu? Quel est ton pays, et de quel peuple es-tu?

1:9 Il leur répondit: Je suis Hébreu, et je crains l'Éternel, le Dieu des cieux, qui a fait la mer et la terre.

1:10 Ces hommes eurent une grande frayeur, et ils lui dirent: Pourquoi as-tu fait cela? Car ces hommes savaient qu'il fuyait loin de la face de l'Éternel, parce qu'il le leur avait déclaré.

1:11 Ils lui dirent: Que te ferons-nous, pour que la mer se calme envers nous? Car la mer était de plus en plus orageuse.

1:12 Il leur répondit: Prenez-moi, et jetez-moi dans la mer, et la mer se calmera envers vous; car je sais que c'est moi qui attire sur vous cette grande tempête.

1:13 Ces hommes ramaient pour gagner la terre, mais ils ne le purent, parce que la mer s'agitait toujours plus contre eux.

1:14 Alors ils invoquèrent l'Éternel, et dirent: O Éternel, ne nous fais pas périr à cause de la vie de cet homme, et ne nous charge pas du sang innocent! Car toi, Éternel, tu fais ce que tu veux.

1:15 Puis ils prirent Jonas, et le jetèrent dans la mer. Et la fureur de la mer s'apaisa.

1:16 Ces hommes furent saisis d'une grande crainte de l'Éternel, et ils offrirent un sacrifice à l'Éternel, et firent des voeux.

2:1 L'Éternel fit venir un grand poisson pour engloutir Jonas, et Jonas fut dans le ventre du poisson trois jours et trois nuits.

2:2 Jonas, dans le ventre du poisson, pria l'Éternel, son Dieu.

2:3 Il dit: Dans ma détresse, j'ai invoqué l'Éternel, Et il m'a exaucé; Du sein du séjour des morts j'ai crié, Et tu as entendu ma voix.

2:4 Tu m'as jeté dans l'abîme, dans le coeur de la mer, Et les courants d'eau m'ont environné; Toutes tes vagues et tous tes flots ont passé sur moi.

2:5 Je disais: Je suis chassé loin de ton regard! Mais je verrai encore ton saint temple.

2:6 Les eaux m'ont couvert jusqu'à m'ôter la vie, L'abîme m'a enveloppé, Les roseaux ont entouré ma tête.

2:7 Je suis descendu jusqu'aux racines des montagnes, Les barres de la terre m'enfermaient pour toujours; Mais tu m'as fait remonter vivant de la fosse, Éternel, mon Dieu!

2:8 Quand mon âme était abattue au dedans de moi, Je me suis souvenu de l'Éternel, Et ma prière est parvenue jusqu'à toi, Dans ton saint temple.

2:9 Ceux qui s'attachent à de vaines idoles Éloignent d'eux la miséricorde.

2:10 Pour moi, je t'offrirai des sacrifices avec un cri d'actions de grâces, J'accomplirai les voeux que j'ai faits: Le salut vient de l'Éternel.

2:10 L'Éternel parla au poisson, et le poisson vomit Jonas sur la terre.

Ancien Testament » Les Prophètes » Jonas » chapitres 1 et 2. Traduction de Louis Segond, 1910.

L'épisode de Jonas commenté par Herman Melville dans Moby Dick

Au début du roman, le jeune Ismaël cherche à s'embarquer sur un navire baleinier. Il se rend dans la ville de New Bedford, principal port baleinier des Etats-Unis. Il y assiste à un office religieux au cours duquel le père Marple prononce un sermon sur le passage biblique de Jonas.

« Camarades, ce livre, avec ses seuls quatre chapitres, quatre bitords, est l'un des plus petits torons du puissant câble des Ecritures. Et pourtant à quelle profondeur de l'âme Jonas n'envoie-t-il pas la sonde ? Quelle fécondité dans la leçon du prophète ! Quelle ne fut pas sa noblesse à entonner ce cantique dans le ventre même du poisson ! Quelle majesté de grandes vagues tumultueuses ! Nous sentons les flots passer par-dessus nos têtes, avec lui nous tâtons du varech des grands fonds, tous les goémons et les limons de la terre nous enveloppent ! Mais quelle est cette leçon que nous enseigne le livre de Jonas ? Camarades, c'est une leçon à deux bitords, une leçon qui s'adresse à nous tous pécheurs parce qu'elle relate l'histoire du péché, de la dureté du cœur, des craintes soudain éveillées, d'un prompt châtiment, du repentir, des prières et enfin de la délivrance et de la joie de Jonas. Le péché de tous les hommes, comme celui de ce fils d'Amittaï, est celui d'une désobéissance délibérée au commandement de dieu. Nous ne parlerons pas maintenant de ce qu'était cet ordre ni de la manière dont il fut transmis et qu'il trouva si difficile à respecter. Mais tout ce que Dieu nous demande, souvenez-vous en, est ardu à accomplir, c'est pourquoi il ordonne plus souvent qu'il n'entreprend de persuader. Et si nous obéissons à Dieu, nous devons nous désobéir à nous-mêmes, et c'est dans cette désobéissance à nous-mêmes que réside la difficulté d'obéir à Dieu.

« Portant en lui ce péché de désobéissance, Jonas l'aggrave encore, narguant Dieu en cherchant à le fuir. Il croit qu'un navire construit par des hommes l'emportera vers des pays où Dieu ne règne pas mais dont seuls sont maîtres les capitaines de ce monde. Il rôde furtivement sur les appontements de Joppé, en quête d'un bateau en partance pour Tarsis. Il y a peut-être à cela un sens jusqu'ici dédaigné. Toutes les études veulent que Tarsis ne soit rien d'autre que la moderne Cadix. Telle est l'opinion des savants. Et où se trouve Cadix, camarades ? Cadix est en Espagne. C'est le point le plus éloigné, par mer, de Joppé que peut-être Jonas pouvait atteindre en ces temps anciens où l'Atlantique était encore une mer presque inconnue. Car Joppé, la moderne Jaffa, camarades, se trouve sur la côte extrême est de la Méditerranée, en Syrie ; et Tarsis ou Cadix est à plus de deux mille milles à l'ouest de là, au-delà du détroit de Gibraltar. Ne voyez-vous pas alors, camarades, que Jonas cherchait à mettre entre Dieu et lui l'immensité du monde ? Misérable individu ! O misérable , le plus digne de tous les mépris, s'éloignant de son Dieu avec son regard coupable et son chapeau rabattu sur les yeux ; cherchant sournoisement à s'embarquer comme un voleur infâme, anxieux de traverser l'Océan. Sa mine trahit un tel désarroi qu'elle est sa propre condamnation, s'il y avait eu des policiers en ce temps anciens, sur le simple soupçon offert par son air inquiet, Jonas eût été arrêté avant de monter sur un pont de navire. Il se trahit ouvertement comme fuyard, aucun bagage, ni une valise, ni une boite à chapeaux, ni un sac de voyage, point d'amis pour l'accompagner de leurs adieux jusqu'à l'estacade. Enfin, après bien des louvoyantes recherches, il trouve, en partance pour Tarsis, le navire finissant de compléter sa cargaison et, tandis qu'il pose le pied à bord pour aller vers le capitaine, tous les marins cessent d'embarquer les marchandises, devant le regard mauvais de l'étranger. Jonas le remarque, vainement il essaye de paraître à l'aise et sûr de lui, vainement il ébauche un sourire malheureux. Les forts pressentiments qu'ils ont de l'homme assurent aux marins qu'il ne saurait être innocent. A leur manière d'exprimer des choses sérieuses de façon badine, l'un chuchote à l'autre : « Jack, il vient de dévaliser une veuve » ou « Joe, regardez-le bien, c'est un bigame » ou encore, « Harry, mon vieux, je pense que c'est un adultère échappé des prisons de Gomorrhe, ou peut-être l'un des meurtriers portés manquants de Sodome ». Un autre se précipite vers la pile de l'appontement où le navire est amarré pour lire l'annonce offrant une prime de cinq cents pièces d'or pour l'arrestation d'un parricide dont elle donne le signalement. Tout en lisant, il regarde tantôt l'affiche, tantôt Jonas, tandis que, faisant chorus avec lui, ses camarades de bord se rassemblent autour de Jonas, prêts à se saisir de lui. Jonas tremble d'épouvante, son effort pour prendre une contenance audacieuse le fait paraître plus lâche encore. Il ne peut se reconnaître suspect, et cela même est en soi une présomption défavorable. Aussi fait-il bonne figure à mauvais jeu et, quand les marins se rendent compte qu'il n'est pas l'homme recherché, ils le laissent passer et il descend dans la cabine du capitaine.

- Qui est là ? crie ce dernier , affairé à sa table, préparant hâtivement des papiers pour la douane. - Qui est là ? Ah ! comme cette innocente question déchire le cœur de Jonas ! Il est sur le point de faire demi-tour pour fuir à nouveau. Mais il se ressaisit. - « Je cherche à embarquer à votre bord à destination de Tarsis, quand partez-vous, monsieur ? » Le capitaine, débordé de travail, n'avait pas jusque-là levé les yeux vers Jonas bien que celui-ci se trouvât droit devant lui à présent, mais à peine a-t-il entendu cette voix sourde, qu'il lui lance un regard inquisiteur. « Nous appareillons à la prochaine marée », répondit-il enfin avec lenteur sans le quitter du regard. « Pas avant, monsieur ? » « C'est bien assez tôt pour n'importe quel honnête passager. » Ah ! Jonas , voilà un nouveau coup de cœur. Mais il se hâte de détourner le capitaine de cette piste. « Je m'embarquerai avec vous, dit-il, le prix du voyage, à combien se monte-t-il ? je paie tout de suite. » Car cela est écrit, camarades, afin de ne pas passer inaperçu dans cette histoire, et il est dit qu'il paya le prix du passage avant le départ du navire. Cette phrase, prise avec le contexte, pèse lourd.

« Maintenant le capitaine de Jonas, camarades, était de ceux dont la perspicacité décelait le crime là où il se trouvait mais il était cupide au point de ne le livrer que s'il n'y avait pas d'argent à l'appui. Car, en ce monde, camarades, le Péché qui paye son passage peut voyager librement et sans papiers, alors que la Vertu, en pauvresse, se fait, elle arrêter à toutes les frontières. De sorte que le capitaine s'apprête à sonder le porte-monnaie de Jonas avant de le juger ouvertement. Il lui demande trois fois plus que le prix habituel et ce prix est accepté. Alors le

capitaine comprend que Jonas est un fuyard mais il est également disposé à favoriser une fuite qui sème l'or sur ses talons. Pourtant, quand Jonas sort loyalement sa bourse, une prudence soupçonneuse tenaille encore le capitaine. Il fait sonner chaque pièce de crainte qu'il n'y en ait une fausse. Il marmonne : « En tous cas, pas un faux-monnayeur » et il inscrit Jonas pour son passage. « Voulez-vous me montre ma cabine, je vous prie, monsieur, dit à présent Jonas, je suis fatigué d'un long voyage et j'ai besoin de dormir. » « Cela se voit, en effet, répond le capitaine, voici votre cabine. » Jonas entre, et fermerait la porte à clef si la serrure comportait une clef. En l'entendant tracasser sottement ce loquet, le capitaine rit dans sa barbe et marmotte quelque chose au sujet des portes des geôles des bagnards qui ne sont jamais autorisés à s'enfermer. Jonas se jette sur sa couchette, tout habillé et couvert de poussière qu'il est, pour s'apercevoir qu'il touche presque du front le plafond de la petite cabine. L'air est confiné et Jonas étouffe. Ainsi, dans ce trou resserré, situé de plus au-dessous de la ligne de flottaison, Jonas vit déjà le pressentiment de cette heure suffocante où la baleine le serrera au plus étroit de ses entrailles.

« Suspendue à la Cardan contre la paroi, une lampe oscille et se balance légèrement dans la cabine de Jonas et, le navire donnant de la bande du côté du quai à cause du poids des derniers ballots embarqués, la lampe et sa flamme, malgré ce mouvement, conservent une obliquité parfaite par rapport à la cabine, et bien qu'en vérité inflexiblement droite, elle révèle les niveaux mensongers parmi lesquels elle est suspendue, mais ce fuyard, jusqu'à maintenant en sécurité, ne trouve pas où reposer ses yeux fureteurs. Et les contradictions que soulignent la lampe lui inspirent une horreur grandissante. Tout est de guingois, plancher, plafonds, parois. « Oh ma conscience en moi est pareillement suspendue et sa flamme brûle droit, mais toutes les parois de mon âme sont distordues ! » gémit-il. Comme celui qui, après une nuit de beuverie, titube encore en courant jusqu'à son lit, avec une conscience en éveil qui l'aiguillonne encore, tel le cheval de course romain dont le mors pourvu de crocs, pénètre plus profond chaque fois qu'il s'élance. L'homme pris dans cette misérable situation se tourne et se retourne dans le vertige de l'angoisse, supplie Dieu de l'anéantir jusqu'à ce que la crise soit passée. Enfin une stupeur profonde l'arrache au tourbillon de sa douleur, pareille à celle qui envahit l'homme qui saigne à mort, car la conscience est une plaie dont rien ne saurait étancher le flot hémorragique. Ainsi Jonas, après s'être douloureusement débattu sur sa couche, sombra dans le sommeil, entraîné par le poids d'une prodigieuse misère.

« Et maintenant l'heure de la marée est venue, le navire largue ses amarres et quittant le quai désert où personne ne salue son départ, il glisse sur la mer, donnant de la bande, vers Tarsis. Mes amis, ce navire fut le premier connu à faire de la contrebande, et la marchandise non déclarée c'était Jonas. Mais la mer se révolte, elle ne veut pas porter ce mauvais fardeau. Un orage terrible se déclare, le navire est sur le point de se briser. Lorsque le maître d'équipage appelle tous les hommes pour alestir le vaisseau, lorsque les coffres, les ballots et les jarres clapotent par-dessus bord, lorsque le vent grince et hurlent les hommes, et que chaque planche tonne sous les piétinements au-dessus de sa tête, à travers ce tumulte enragé, Jonas poursuit son hideux sommeil. Il ne voit ni le ciel obscur, ni la mer en furie, il n'entends pas craquer les membrures, à peine perçoit-il, ou remarque-t-il, dans le lointain, la ruée de la puissante baleine qui, d'ores et déjà, la gueule béante, fend les mers à sa poursuite. Oui, camarades, Jonas, dans les flancs d'un navire, étendu sur sa couchette, dormait profondément. Mais le maître d'équipage, dans sa terreur, vint à lui et cria dans son oreille morte : « Pourquoi dors-tu ? Lève -toi ! ». Tiré en sursaut de sa léthargie par ce lugubre cri, Jonas chancela sur ses pieds et, trébuchant jusqu'au pont, saisit un hauban, et contempla la mer. Mais au même instant, bondissant par-dessus la lisse, une vague se jeta sur lui comme une panthère. Ainsi une vague après l'autre bondit sur le navire et, les dalots n'étant pas assez prompts à les boire, elles vont rugissant de l'avant à l'arrière, noyant presque les marins avant le naufrage. Et tandis que la lune blanche montre un visage apeuré dans les ravins d'un ciel de ténèbres, Jonas, figé, voit le beaupré se dresser, pointer vers le ciel, et s'abattre aussitôt vers les profondeurs suppliciées.

« La terreur poursuit la terreur en hurlant à travers son âme. Son échine courbée ne révèle que trop sa fuite devant Dieu. Les marins s'en aperçoivent, les soupçons qu'ils nourrissent envers lui grandissent et enfin, pour faire éclater la vérité, et s'en remettant complètement au jugement du ciel, ils tirent au sort pour savoir lequel d'entre eux leur attire cette grande tempête. Le sort tombe sur Jonas, quelle fureur ne mettent-ils pas alors à l'assaillir de questions : « Quelles sont tes affaires, et d'où viens-tu ? » « Ton pays ? » « Ton peuple ? » Mais, camarades, remarquez à présent le comportement du malheureux Jonas. Le pressant, les marins lui demandaient seulement qui il était et d'où il venait, or non seulement ils reçoivent une réponse à leurs questions mais encore à une autre question qu'ils n'ont pas posée, et cette réponse non sollicitée est arrachée à Jonas par la dure main de Dieu qui pèse sur lui.

« Je suis Hébreu, s'écrie-t-il, et je crains l'Eternel, le Dieu des cieux qui a fait la mer et la terre ! » Tu le crains, ô Jonas ? Oui, tu avais de bonnes raisons de craindre le Seigneur ton Dieu, en ce moment ! Aussitôt, il fait un aveu complet qui amène les marins au comble de l'épouvante et toutefois les emplit de pitié. Car lorsque Jonas, qui n'implorait pas encore la miséricorde de Dieu, sachant trop bien quelles ténèbres il méritait, lorsque le misérable Jonas leur crie de le prendre et de le jeter dans la mer, reconnaissant qu'il leur avait attiré cette grande tempête, ils se détournent compatissants et se concertent pour trouver un autre moyen de sauver le navire. En vain ! L'ouragan indigné hausse la voix, alors une main levée en supplication vers Dieu, ils ferment à contre-cœur l'autre sur Jonas.

« Et voyez à présent Jonas saisi comme une ancre et jeté à la mer. Sur le champ, à l'est s'étale une mer d'huile et les flots sont apaisés car Jonas emporte avec lui la tempête et l'eau derrière lui est sans rides. Il est happé dans le maelström d'un remous si irrésistible qu'il s'aperçoit à peine de l'instant où le bouillonnement le jette entre les mâchoires béantes qui l'attendent, et la baleine claque ses dents d'ivoire et germe sur sa prison autant de barreaux blancs. Alors Jonas pria Dieu dans le ventre de la baleine. Mais méditez sa prière et tirez-en une leçon majeure. Car

tout pécheur qu'il soit, Jonas ne pleure ni ne gémit pour son immédiate délivrance. Il trouve juste ce châtiment affreux. Il laisse à Dieu le soin entier de sa délivrance, car malgré ses affres et ses douleurs, il met son bonheur à voir encore son saint temple. Et cela, camarades, c'est le vrai repentir, sans cris pour demander un pardon et reconnaissant de la punition. Combien cette attitude de Jonas fut agréable à Dieu, sa délivrance hors de la mer et de la baleine le prouve bien. Camarades, je ne vous propose pas Jonas en exemple pour son péché, mais comme modèle du repentir. Ne péchez pas, mais si vous le faites, tâchez de le regretter à la manière de Jonas. »

Moby Dick Herman Melville 1851. Traduction de Henriette Guex-Rolle, Garnier Flammarion, 1970.

La légende de Sanna [Sedna]

L'apparition des baleines boréales

Conte Inuit

Il y a fort longtemps, dans un campement inuit, une jeune femme qui refusait de se marier vivait seule avec son père. Elle s'appelait Uinigumasuittuq, « celle qui ne veut pas prendre époux ».

Un jour pourtant, un mystérieux inconnu arriva au village en kayak. Il portait des lunettes de neige en bois de caribou et un long manteau. Séduite par son apparence, la jeune femme accepta aussitôt de l'épouser et de le suivre sur une île isolée. Mais lorsqu'ils y parvinrent et que l'inconnu retira ses lunettes et son manteau, elle découvrit que son époux était un fulmar boréal, l'oiseau des tempêtes. Elle était maintenant seule avec lui, loin de son père et de ses amis.

Plusieurs lunes s'écoulèrent avant que son père, resté sans nouvelles, ne s'inquiète et ne parte à sa recherche. Après plusieurs jours de mer, il retrouva sa fille qui le supplia de la laisser repartir avec lui. Ils profitèrent de l'absence du fulmar boréal pour prendre la fuite.

Mais l'oiseau revint bientôt de sa journée de pêche, et, trouvant le campement déserté, il partit à la recherche de sa femme. En prenant de la hauteur, il aperçut très vite le kayak de son beau-père, et devina que la jeune femme y était dissimulée. Furieux, il se lança à leur poursuite en battant des ailes si fortement qu'une tempête se leva. D'immenses vagues se formèrent et le bateau se mit à tanguer dangereusement.

Très effrayé, le père choisit de jeter sa fille par-dessus bord. Celle-ci s'agrippa au kayak, manquant de le faire chavirer. Son père lui sectionna alors les doigts avec son couteau. En touchant l'eau, chacun des doigts se transforma en mammifère marin. C'est ainsi qu'apparurent notamment les baleines (mais aussi les morses et les phoques).

La jeune femme s'installa au fond de l'eau, où, dit-on, elle vit encore. Elle devint Sanna, « celle d'en-bas », l'Esprit-maître du gibier marin qui veille aux échanges entre les humains et les animaux. Lorsque les hommes enfreignent des interdits, elle les sanctionne en retenant les mammifères marins dans ses cheveux emmêlés. Les chasseurs les attendent en vain à la surface. Autrefois, on faisait alors appel au chamane pour qu'il descende démêler la chevelure de Sanna, afin qu'elle retrouve de bonnes dispositions à l'égard des membres du campement.

Les Inuit la nomment également *Takannaaluk* « la grande d'en-bas ». Un autre épisode de ce mythe fondateur raconte comment l'humanité entière est née de son union avec un chien.

Une version courte traduite et adaptée par Céline Petit (Association Inuksuk), à partir de récits de la tradition orale recueillis auprès d'Inuit du Canada oriental.

La pêche à la baleine

Poème

A la pêche à la baleine, à la pêche à la baleine,
Disait le père d'une voix courroucée
A son fils Prosper, sous l'armoire allongé,
A la pêche à la baleine, à la pêche à la baleine.
Tu ne veux pas aller,
Et pourquoi donc?
Et pourquoi donc que j'irais pêcher une bête

Qui ne m'a rien fait, papa,
Va la pêpé, va la pêcher toi-même,
Puisque ça te plaît,
J'aime mieux rester à la maison avec ma pauvre mère
Et le cousin Gaston.
Alors dans sa baleinière le père tout seul s'en est allé
Sur la mer démontée...
Voilà le père sur la mer,
Voilà le fils à la maison,
Voilà la baleine en colère,
Et voilà le cousin Gaston qui renverse la soupière,
La soupière au bouillon.
La mer était mauvaise,
La soupe était bonne.
Et voilà sur sa chaise Prosper qui se désole :
A la pêche à la baleine, je ne suis pas allé,
Et pourquoi donc que j'y ai pas été ?
Peut-être qu'on l'aurait attrapée,
Alors j'aurais pu en manger.
Mais voilà la porte qui s'ouvre, et ruisselant d'eau
Le père apparaît hors d'haleine,
Tenant la baleine sur son dos.
Il jette l'animal sur la table, une belle baleine aux yeux bleus,
Une bête comme on en voit peu.
Et dit d'une voix lamentable :
Dépêchez-vous de la dépecer,
J'ai faim, j'ai soif, je veux manger.
Mais voilà Prosper qui se lève,
Regardant son père dans le blanc des yeux,
Dans le blanc des yeux bleus de son père.
Bleus comme ceux de la baleine aux yeux bleus :
Et pourquoi donc je dépècerais une pauvre bête qui m'a rien fait?
Tant pis, j'abandonne ma part.
Puis il jette le couteau par terre,
Mais la baleine s'en empare, et se précipitant sur le père
Elle le transperce de père en part.
Ah, ah, dit le cousin Gaston,
On me rappelle la chasse, la chasse aux papillons.
Et voilà
Voilà
Prosper qui prépare les faire-part,
La mère qui prend le deuil de son pauvre mari
Et la baleine, la larme à l'œil contemplant le foyer détruit.
Soudain elle s'écrie :
Et pourquoi donc j'ai tué ce pauvre imbécile,
Maintenant les autres vont me pourchasser en motogo-dille
Et puis ils vont exterminer toute ma petite famille.
Alors, éclatant d'un rire inquiétant,
Elle se dirige vers la porte et dit
A la veuve en passant :
Madame, si quelqu'un vient me demander.
Soyez aimable et répondez :
La baleine est sortie,
Asseyez-vous,
Attendez là.
Dans une quinzaine d'années, sans doute elle reviendra...

Jacques Prévert Paroles Editions Gallimard 1949.

L'histoire de Kae et Tutunui

Conte maori

On raconte qu'un jour, poussés par la faim, sept frères partent en mer pêcher, plus loin qu'à l'accoutumé. Mais le vent se lève et leur pirogue à balancier commence à dériver. Ils dérivent ainsi pendant 20 jours et 20 nuits. La faim, la soif et le froid finissent par terrasser 6 frères mais le 7e, appelé Kae, survit. Son embarcation finit par attendre Hawaiki, l'île mythique.

Les habitants d'Hawaiki en le voyant, disent à leur chef Tinirau « Il y a une personne qui marche dans le lieu interdit ! Cela mérite la mort ! ». Mais le chef, qui est sage, leur répond « Non, ne le tuez pas. Amenez-le au village. C'est un étranger et il ne connait peut-être pas les lieux tabous ». Les hommes vont chercher Kae et le conduisent au village. Tous sont rassemblés et observent Kae quand Tinirau lui demande « D'où viens-tu ? ». Kae ne répond pas. Les villageois lui préparent un repas, lui puisent de l'eau. Et quand il a bu et mangé, Kae répond à Tinirau : « Ma pirogue a dérivé jusqu'ici, poussée par le vent et les courants ». Alors Tinirau accueille Kae comme son fils et l'installe dans le village.

Quelques temps plus tard, alors qu'un vent de terre s'est levé, Kae commence à pleurer sur son triste sort. Tinirau alerté par ces gémissements vient le trouver : « Mon ami ! Es-tu en train de pleurer ? ». Kae lui répond « Je salut juste le vent qui vient de chez moi ». Tinirau le conduit au bord de la plage et lui dit alors « Je te présente mon animal apprivoisé, son nom est Tutunui. Il te conduira jusqu'à ta maison ». A ces mots, surgit des flots un immense cachalot. L'animal est majestueux, son souffle puissant fait frissonner sa peau zebrée de cicatrices à chaque respiration. De son œil vif, il observe Kae sur le rivage. Tinirau pose la main sur l'épaule de Kae « Mon ami, prends grand soin de Tutunui. Quand tu approcheras du rivage, il se secouera et tu sauras que tu arrives près de chez toi. Surtout descends de son dos au large afin que Tutunui puisse repartir en mer. Sinon il risque de s'échouer sur la plage et mourra ». Kae lui répond : « Je ne maltraiterais pas ton animal. Mes propres parents ne pourraient pas égaler la gentillesse avec laquelle tu m'as accueilli. » A ces mots, Kae monte sur le dos du puissant cétacé, salut Tinirau tandis qu'il s'éloigne déjà du rivage.

Après une longue chevauchée sur le dos de Tutunui, Kae sent le cachalot se secouer, signe que la terre est enfin en vue. Mais au lieu de descendre, Kae s'accroche de toutes ces forces à la peau rugueuse de l'animal et l'oblige à nager droit vers le rivage… jusqu'à ce que le ventre du cétacé touche la plage… que sa bouche se remplisse de sable et que Tutunui finisse par suffoquer à l'air libre, la cage thoracique écrasée par son propre poids. Kae, heureux d'être enfin de retour chez lui, va chercher les siens pour l'aider à dépecer le cachalot. Ils fêtent son retour autour d'un grand feu où la viande de Tutunui est cuite et mangée.

Pendant ce temps, Tinirau attend anxieusement le retour de son animal. Mais c'est l'odeur de la viande grillée, portée par le vent, qui lui apporte la confirmation que Kae l'a trahi. Il rassemble sa famille et les lance à la recherche de Kae. « Mais comment le reconnaitre ? » demande sa plus jeune sœur. « Tu ne pourras pas te tromper », lui répond Tinirau, « Kae a une dent cassée ». Lorsqu'ils arrivent enfin dans le village de Kae, ils trouvent tous les hommes réunit autour du grand feu. Mais comment savoir qui est Kae ?

Afin de faire rire les habitants du village, les hommes de Tinirau organisent un grand spectacle avec des danses, des jeux, des concours d'adresse… mais sans jamais décrocher un sourire à celui qu'il soupçonne être Kae. Ils débutent alors un chant avec des paroles comiques accompagnées de grimaces et de pantomimes saugrenus… quand soudain Kae explose d'un rire tonitruant, exhibant sa dent manquante. Lorsque le feu s'éteint et que les hommes du village épuisés par la fête et le festin s'endorment enfin, Tinirau débarque à son tour dans le village et rejoint Kae. Il le réveille et lui dit « Tu m'as trahi, tu as mangé Tutunui, mon fidèle et majestueux animal ». Tinirau tue Kae, emmène son corps qui sera cuit et mangé à son tour. Ainsi finit l'histoire de Kae le traitre.

VII. Informations pratiques

Service éducatif
07 72 34 20 50
museum.animation@ville-larochelle.fr

Médiateurs scientifiques :
Michaël Rabiller, Najib El Hajjioui, Laetitia Bugeant.

Professeurs détachés de l'Education Nationale :
Claudine Labasse, Histoire et Géographie ; Alexandre Rossignol, SVT.

Correspondant au Muséum :
Jean-Luc Fouquet, astronomie ; Georges Richard, malacologie ; Christian Moreau, géologie.

Jours et horaires

Horaires du 1er octobre au 30 juin
Du mardi au vendredi : 9h/18h
Samedi : 14h/18h
Dimanche et jours fériés : 14h/18h
Premier samedi du mois : 14h/21H
Premier dimanche du mois : 9h/18h

Horaires du 1er juillet au 30 septembre
Du mardi au vendredi : 10h/19h
Samedi : 14/19h
Dimanche et jours fériés : 14/19h
Premier samedi du mois : 14h/21h
Premier dimanche du mois : 10h/19h

Tarifs

Entrée gratuite. Animation gratuite. Sur réservation.
Fermeture hebdomadaire le lundi, service éducatif disponible.
(renseignements, préparations)

Accessibilité

Les locaux du Muséum sont entièrement accessibles aux groupes en situation de handicap.

Préparer sa sortie

Contactez le service éducatif du Muséum par téléphone ou par mail afin de :
- Réserver une date de visite
- Prendre des informations ou un rendez-vous avec un médiateur.