

Les Amis du Muséum National d'Histoire Naturelle

Antoine François de Fourcroy (1755-1809), professeur de chimie au Muséum et conseiller d'État de Bonaparte

Bernard Bodo

Fils d'un apothicaire de la maison du duc d'Orléans, lui-même médecin et chimiste, Antoine François Fourcroy soutient en 1780 sa thèse de médecine sur l'usage du quinquina pour le traitement du paludisme. Mais il s'oriente rapidement vers la chimie et enseigne dès cette époque dans les écoles parisiennes de médecine.

En 1784, Buffon le nomme professeur de chimie au Jardin du Roi où il succède ainsi à Joseph Macquer. Dès 1786, il se rallie à la nouvelle chimie de Lavoisier, qu'il diffuse dans ses cours et en répand activement les idées en France et en Europe. Ses enseignements connaissent un immense succès, attirant une multitude d'auditeurs au Jardin du Roi, ce qui amène Buffon à construire l'amphithéâtre Verniquet, plus vaste que l'ancien et à l'écart de la rue très bruyante. Éloquent et brillant professeur, Fourcroy est néanmoins un enseignant et un administrateur de talent, plutôt qu'un véritable chercheur. On lui doit de nombreux ouvrages comme les *Eléments*

d'histoire naturelle et de chimie (1786), la *Méthode de nomenclature chimique* (1787) avec Lavoisier et Berthollet, le *Système des connaissances chimiques* (1800)... En 1789, il crée avec Lavoisier et d'autres chimistes, un très important journal qui existe encore, les *Annales de Chimie*. Il découvre les « albumines » végétales (nos protéines), alors que l'on croyait que ces composés étaient uniquement l'apanage des animaux, il étudie le gras des cadavres, analyse les eaux sulfureuses, trouve un mode de séparation du cuivre de l'étain et découvre divers composés détonant par la percussion.

Pour confirmer les travaux de Lavoisier, il reproduit sa synthèse de l'eau. Le 24 juin 1783, à l'Arsenal, Meusnier, Berthollet et Lavoisier avaient opéré la synthèse de l'eau dans un ballon par combustion d'hydrogène et d'oxygène. Lavoisier expliquait que la combustion remplaçait la théorie du phlogistique et infirmait l'antique théorie des 4 éléments (eau, air,



Antoine François de Fourcroy (1755-1809)

© François Baron Gérard - Collections Ecole Polytechnique

sommaire

- 33 Antoine François de Fourcroy (1755-1809), professeur de chimie au Muséum et conseiller d'État de Bonaparte, par Bernard Bodo
- 35 Le Nord au Muséum : les expéditions scientifiques de Paul Gaimard (1835-1840), par Léo Beeka
- 37 Frédéric Olivier (1773-1838) et l'étude de la « psychologie animale » à la Ménagerie du Muséum d'Histoire Naturelle de Paris, par Anne-Louise Le Cossec
- 39 Phylæa invictus : un grand cétacé victorieux, par Alain SENNEPIN
- 42 Carnet rose - Expositions
- 43 Lectures
- 45 Actualités du Muséum
- 46 Voyages
- 47 Souscription
- 48 Départ de Mme Nabi
Programme des conférences et manifestations du quatrième trimestre 2024

terre et feu) : l'eau n'était donc pas un élément, mais un corps composé d'hydrogène et d'oxygène. Toutefois, cette expérience a soulevé de nombreuses polémiques, en particulier à cause de son acidité. Aussi, en 1789, avec N. Vauquelin et A. Seguin, il a renouvelé l'expérience de Lavoisier et réalisé à nouveau cette synthèse avec un appareil semblable à celui de Lavoisier que Fourcroy avait fait construire : « l'expérience très rigoureuse a duré 185 h : 384,82 g d'eau pure ont été obtenus à partir de 515,36 L d'hydrogène et 237,30 L d'oxygène gazeux ». Ils avaient obtenu une eau exempte de toutes impuretés, ce qui mit fin à la polémique [1]. L'appareil et l'eau synthétisée sont conservés au Muséum.

En 1792, Fourcroy est nommé régisseur des Poudres et des Salpêtres, une création de Lavoisier, dont il prend la présidence. Au laboratoire, Fourcroy travaille avec son élève, le jeune Nicolas Vauquelin qui deviendra son collaborateur. Ce sont eux qui, en 1797, donnent son nom à l'urée [2] découverte au Jardin des Plantes en 1773 par le chimiste Hilaire Marin Rouelle.

Fourcroy a été Directeur du Muséum d'Histoire naturelle deux fois pour deux ans en 1800-1801 et en 1804-1805.

Mais la carrière de Fourcroy a été aussi politique. Député à la Convention le 25 juillet 1793 en remplacement de Marat assassiné le 13 juillet, il est nommé membre du Comité d'Instruction Publique le 30 juillet. Membre du Comité de Salut Public (1794-1795), puis du Conseil des Anciens (1795-1797), il a été l'artisan de la création du Muséum d'histoire naturelle, en préparant le texte fondateur du 10 juin 1793. Il a été également co-fondateur de l'École polytechnique et a enseigné dans ces deux établissements. En 1794, il suggère la mise en place d'une école de santé consacrée aux militaires, car sur le front, la catastrophe sanitaire atteint un niveau jamais égalé. Pendant la Terreur (1793-1794) ses fonctions lui ont permis de sauver de la guillotine plusieurs savants, les médecins anatomistes Pierre-Joseph Desault et Félix Vicq d'Azyr, les chimistes Jean-Pierre-Joseph d'Arcet et Jean-Antoine Chaptal. Fourcroy a été le seul à tenter courageusement d'arracher Lavoisier à l'échafaud, prenant des risques pour sa vie, mais il a échoué. Le fameux chimiste qui avait été Fermier général responsable de la ferme du tabac qu'il était accusé de mouiller, ne pouvait échapper à la vindicte de Robespierre [3].

Ensuite, conseiller d'État de Bonaparte, Fourcroy est très actif dans l'organisation de l'instruction publique et prend une grande part dans l'établissement de programmes scientifiques y compris pour les écoles primaires et secondaires. Il participe à l'élaboration des lois générales qui ont structuré l'enseignement public français avec la création des lycées (loi du 11 floréal an X - mai 1802).

Puis, il est nommé Directeur général de l'Instruction publique (1802-1808) par Napoléon, qui lui confie la charge de l'organisation des écoles de médecine, de pharmacie, de droit, d'une trentaine de lycées et de trois cents collèges communaux, ainsi que de l'Université impériale. Il fait rétablir le « baccalauréat » aboli pendant la Révolution, alors le premier grade universitaire. Fourcroy est fait comte d'Empire par Napoléon en 1808. Cette même année, le travail de réorganisation achevé, il espérait être nommé Grand Maître de l'Université, mais Napoléon lui préfère Louis de Fontanes : l'empereur se souvenait du passé de révolutionnaire mal repenti de Fourcroy. Il se retire alors avec amertume de la vie publique et meurt peu de temps après, le 16 décembre 1809. Ses obsèques ont eu lieu en grande pompe en l'église Saint Médard et les cours furent suspendus dans tous les lycées de Paris. Son éloge fut prononcé par Georges Cuvier.

Bien qu'un peu oublié aujourd'hui, Fourcroy reste une figure incontournable de l'histoire des sciences des périodes révolutionnaire et napoléonienne et de celle de l'organisation de l'instruction publique en France. « *Si l'on demande un jour par quelles mains, à une époque où la barbarie menaçait de couvrir la France de ses ténèbres, fut conservé le dépôt des sciences, qui conçut la première idée des Ecoles Normales, par qui le Muséum d'Histoire Naturelle fut préservé de la ruine, par qui furent créés l'Ecole Polytechnique, l'Ecole des Mines, les Lycées ; enfin qui eut le plus de part à l'établissement des Ecoles spéciales, particulièrement des Ecoles de Médecine ? dans les Académies, dans les hôpitaux, dans les armées, sur tous les points de l'Empire, des milliers de voix répondront et nommeront Fourcroy* » [4].

1) Fourcroy A.F., Vauquelin N. et Seguin A., *Mémoire sur la combustion du gaz hydrogène*. **Annales de Chimie**, 1791, 8, p.230-308.

2) Bodo B., *Une brève histoire de l'urée : de sa découverte à son dosage*, p. 63-71. In *Étonnante Chimie*. Ouvrage collectif, dir. C.-M. Pradier, O. Parisel et F. Teyssandier. CNRS Éditions, Paris, 2021.

3) Kersaint G., *A.F. Fourcroy (1755-1809), Sa vie, son œuvre*, Éditions du Muséum d'Histoire naturelle, Paris, 1966.

4) Discours prononcé par M. J.J. Leroux. Séance publique de la Faculté de Médecine de Paris, 14 novembre 1810.

Le Nord au Muséum : les expéditions scientifiques de Paul Gaimard (1835-1840)

De 1835 à 1840, la marine française organise une série d'expéditions aux extrémités septentrionales du continent européen. L'officier de santé Paul Gaimard, alors connu pour avoir participé à la circumnavigation de Freycinet (1817-1820) et au voyage de Dumont d'Urville (1826-1829), est nommé à la tête d'une commission scientifique chargée d'étudier le Nord. Quel rôle le Muséum d'histoire naturelle de Paris a-t-il joué dans ces expéditions ?

1) Un rôle mineur dans la préparation des expéditions

Depuis le XVIII^e siècle, les grandes institutions scientifiques participent activement à la préparation des voyages savants. Elles légitiment ainsi des entreprises coûteuses et risquées. Sous la Restauration puis la Monarchie de Juillet, le Muséum entend toujours jouer un rôle dans la dynamique exploratoire. L'institution s'efforce de rester un centre depuis lequel s'organise les expéditions.

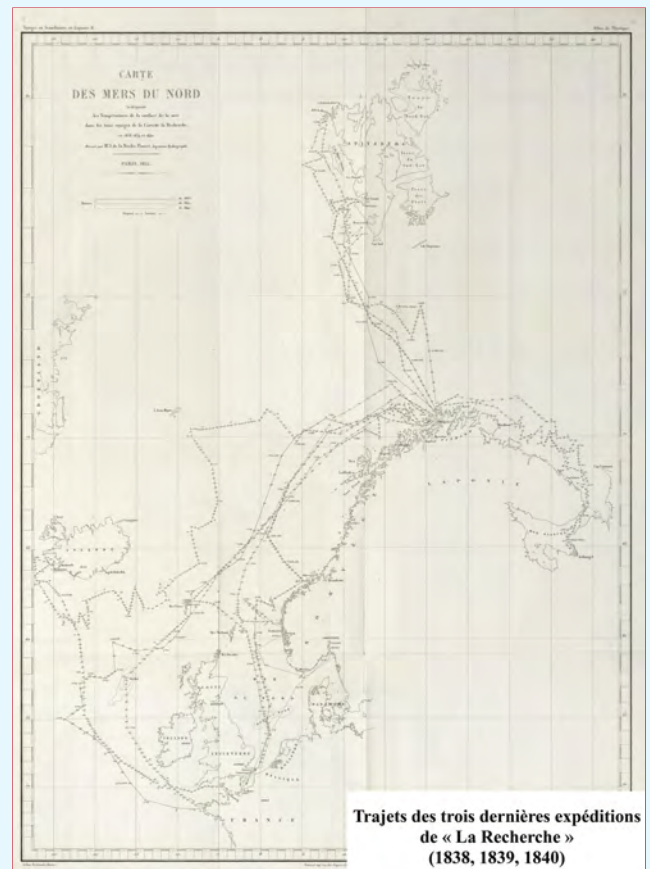
L'importance du Muséum se mesure d'abord dans la composition des équipes scientifiques. Lorsque Paul Gaimard est choisi par le ministère pour partir vers le Nord, il bénéficie d'une solide réputation de naturaliste. Il la doit à ses collectes et observations passées, mais également à l'intérêt que lui porte le Muséum. Avant d'accompagner Freycinet dans son tour du monde, Gaimard se fait connaître de plusieurs professeurs, dont Cuvier, en suivant leurs cours. En 1825, il obtient le titre de correspondant du Muséum. Puis, au retour de son voyage avec Dumont d'Urville, il reçoit les félicitations de plusieurs titulaires de chaires. Gaimard tire de cette reconnaissance une légitimité précieuse lorsqu'il se propose pour partir vers l'Islande en 1835. Une fois l'autorisation obtenue, l'officier de santé demande avec succès au ministère à se faire accompagner par Eugène Robert, un géologue formé à la Sorbonne et recommandé par les professeurs du Muséum. Ainsi, l'institution joue un rôle non négligeable dans la nomination de Gaimard et Robert, les deux seuls savants à partir pour le Nord en 1835 à bord de la corvette *La Recherche*. Dès l'année suivante, l'équipe s'agrandit et le ministère de la marine s'implique davantage. Le Muséum perd alors la main sur la composition de l'équipe scientifique, et cesse d'aider financièrement les voyageurs – il avait accordé 2000 francs à Gaimard en 1835.

L'institution continue cependant de jouer un rôle à travers la rédaction d'instructions scientifiques. Comme cela est de coutume depuis 1818, les voyageurs emportent avec eux les *Instructions pour les voyageurs*, une brochure publiée par le Muséum qui donne des indications générales à qui souhaite envoyer vers Paris des objets, des échantillons et des spécimens d'histoire naturelle. Les professeurs du Muséum rédigent par ailleurs des instructions spéciales pour Gaimard et son équipe. Une partie d'entre elles se contentent d'indiquer, souvent sous forme de listes, les manques dans les collections du Muséum. D'autres invitent les voyageurs à tirer différemment profit de leur présence sur place. De Blainville incite par exemple la commission à observer le comportement des baleines au moment de l'accouplement et de l'allaitement. Ces différences révèlent deux conceptions du voyage scientifique. Pour certains, comme Cuvier, une expédition sert avant tout à rassembler des preuves qui seront examinées plus tard. Pour d'autres, comme Humboldt, c'est déjà un moment décisif dans la compréhension des phénomènes naturels.

Même si le dépôt des cartes et des plans de la marine fournit l'essentiel des cartes, carnets, instruments scientifiques et ouvrages utiles, le Muséum aide aussi Gaimard et son équipe sur le plan matériel. L'institution fournit des modèles de cage, des bocaux, des boîtes à insectes ou plusieurs rames de papiers gris pour envelopper les roches et faire sécher les plantes. Le Muséum apporte finalement un soutien constant aux voyageurs de *La Recherche*, mais dans des proportions et sous des formes variables.

2) Les pratiques savantes sur le terrain

Depuis plusieurs décennies maintenant, les historien-ne-s des voyages s'intéressent aux pratiques des voyageurs sur le terrain. Les gestes les plus quotidiens lors des expéditions sont révélateurs, entre autres, des attachements institutionnels.



Pour chaque expédition de 1835 à 1840, dès qu'il y a une relâche, Paul Gaimard et son équipe procèdent à des collectes. Dans leurs journaux de voyage, les membres de la commission mettent systématiquement en avant leur désir de collecter *pour le Muséum*. Dans son récit des expéditions en Islande et au Groenland de 1835 et 1836, Eugène Robert évoque l'empressement avec lequel le collectif se procure des roches, des mollusques, des plantes marines, des insectes, quadrupèdes, poissons et oiseaux « qui répondissent à l'attente du Muséum ». Ce zèle passe par un engagement corporel : les journées de travail s'allongent jusqu'à l'épuisement, ce qui oblige à prendre toujours plus de risques dans un environnement hostile.

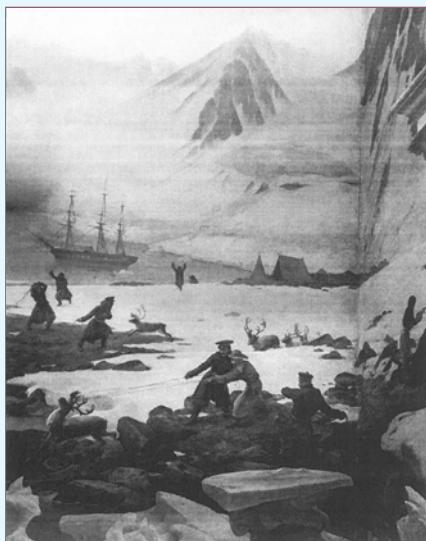
Cet engagement ne doit pas faire oublier la discipline et la rigueur qu'implique le travail de collecte. La réussite du voyage tient à la fabrication de « mobiles immuables » : l'information doit parvenir au Muséum sous forme de matériaux inaltérés, identifiables, replacés par rapport à des coordonnées géographiques. Lors des passages de la commission scientifique au Spitzberg en 1838 et 1839, Paul Gaimard consacre ainsi l'essentiel de son temps au rangement, à l'indexation et à l'étiquetage des échantillons d'histoire naturelle dans la cabine d'étude de *La Recherche*, quitte à se priver d'excursions sur l'archipel arctique. Collecter implique de se plier aux attentes des institutions, et plus largement d'un champ scientifique où la connaissance est de plus en plus normée et codifiée.



Paul Gaimard

3) La présentation des résultats au Muséum d'Histoire Naturelle

Les pratiques sur le terrain sont indissociables du rôle que le Muséum joue lors du retour des voyageurs. L'institution est, dans la première moitié du XIX^e siècle, un « centre de calcul » incontournable où la matière première de l'histoire naturelle s'accumule.



François-Auguste Biard, Fresque de la baie de la Madeleine, peintures à l'huile sur toile marouflée 1851-1863

Comme le reconnaît Eugène Robert dans ses écrits, « la géologie a pris une part gigantesque dans les collectes » effectuées par les voyageurs de *La Recherche* de 1835 à 1840. À l'issue des deux premiers voyages, à destination de l'Islande et du Groenland, près de 3 800 échantillons de roches et de minéraux ont été déposés au Muséum. Plus de 1500 s'y sont ajoutés avec les deux dernières expéditions au cours desquelles Gaimard et son équipe ont parcouru la Scandinavie, la Laponie et le Spitzberg. La majorité de ces échantillons servent à compléter ce qui se trouve déjà au Muséum, à un moment où la croissance des collections est érigée en priorité, notamment par le professeur de géologie Louis Cordier. Une nouvelle galerie de géologie ouvre d'ailleurs ses portes en 1837.

Les expéditions de *La Recherche* permettent également de mettre en scène la nature boréale. L'arrivée de plusieurs dizaines d'animaux venus des régions boréales à la Ménagerie vise à satisfaire un public nombreux, pour lequel l'institution semble avoir renoncé à tout projet pédagogique. La mise en scène passe également par la réalisation d'un « panorama » dans le vestibule de la nouvelle galerie de géologie et de minéralogie. La fresque peinte par François-Auguste Biard, un artiste qui a accompagné Gaimard au Spitzberg en 1839, donne à voir les voyageurs de *La Recherche* dans la baie de la Madeleine. Le décor de glace est ponctué de nombreuses scènes de chasse, comme pour montrer aux visiteurs que l'Europe maîtrise ses marges septentrionales.

Le Muséum apparaît finalement comme un lieu essentiel dans l'évolution des connaissances et des représentations sur le Nord. Les riches collections qui y sont entreposées permettent de faire avancer la science, en réfutant par exemple l'hypothèse d'un déluge scandinave. La fresque de Biard et la faune présentée à la Ménagerie montrent au public une nature sauvage mais apprivoisée.

L'« arrivée » du Nord au Muséum d'histoire naturelle est un épisode relativement méconnu dans l'histoire des voyages scientifiques. Cet événement constitue pourtant un tournant dans les relations entre la France et les régions boréales. Dans la première moitié du XIX^e siècle, l'Europe cherche à étendre sa domination sur le globe tout en se redéfinissant par rapport à ses marges méditerranéennes et boréales. Dans cet effort pour rendre intelligible et compréhensible le Nord, le Muséum a joué un rôle important.

Léo Becka, doctorant à l'Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne

Bibliographie

Yves LAISSUS, « Les voyageurs naturalistes du Jardin du roi et du Muséum d'histoire naturelle : essai de portrait-robot », *Revue d'histoire des sciences*, tome 34, n° 3-4, 1981, pp. 259-317.

Bruno LATOUR, *La science en action. Introduction à la sociologie des sciences*, Paris, Gallimard, 1995.

Ralph KINGSTON, « L'ombre de « Humboldt ! » : Travail d'équipe et travail d'écriture dans le Voyage autour du Monde de Louis de Freycinet (1817-1821) », *Annales historiques de la Révolution française*, vol. 385, n° 3, 2016, pp. 153-174.

Frédéric Cuvier (1773-1838) et l'étude de la « psychologie animale » à la Ménagerie du Muséum d'Histoire Naturelle de Paris

par Anne-Louise LE COSSEC

« Malheureusement il faut que je vous en parle puisque c'est à cause de moi qu'on voudrait que vous n'accordassiez pas le local dont il est ici question aux expériences dont j'ai l'honneur de vous entretenir. On dit que si on accorde ce local, bien loin de l'employer à sa destination je m'amuserai à y faire un jardin. [...] Non Messieurs, je n'ai heureusement pas le temps de m'amuser à soigner un jardin. J'ai des occupations qui conviennent mieux à mon goût. Mon temps est partagé entre celles de l'Université et l'étude de mes animaux, et cette étude me porteroit, je vous assure, beaucoup plutôt à changer les jardins en ménageries que les ménageries en jardins ».

Ces mots écrits à l'assemblée des professeurs du Muséum au printemps 1815 sont ceux du naturaliste Frédéric Cuvier, garde de la ménagerie du Muséum d'Histoire naturelle de Paris (1803-1838). Sous l'Ancien Régime, les ménageries étaient souvent le lieu de l'expression de la puissance du souverain, telle que celle développée par Louis XIV à Versailles où il mettait en scène la mise au pas de la nature à travers celle des « animaux féroces ». Au XIX^e siècle, celle du Jardin des Plantes semble avant tout destinée à satisfaire la curiosité du public, ce que déplore le Frédéric Cuvier en 1832 : « leur vie n'a aucun but scientifique ; elle ne sert qu'au vain amusement du public ». Or, dans les trois décennies qu'il passe à la tête de la Ménagerie, il n'a de cesse d'insister sur le potentiel scientifique de la ménagerie comme lieu d'étude du comportement des animaux. Il défend son caractère de « laboratoire », assurant même de sa supériorité sur les observations en milieu naturel : « que connaîtront-on en physique si l'on s'en étoit tenu aux phénomènes que nous présentent d'eux-mêmes, dans l'état actuel du monde, si l'on n'eût agi sur eux avec des appareils, des instrumens propres à les modifier? Et vint-il jamais à l'esprit de personne que les résultats que le chimiste obtient par artifice ne sont pas naturels, et ne peuvent pas lui révéler les lois qui font l'objet de ses recherches? ». Si les animaux *in situ* peuvent apporter des connaissances dans leurs relations avec leur environnement, les ménageries permettent selon lui de mieux comprendre l'origine de leurs actions à travers la réalisation d'expériences répétées.

Frédéric Cuvier défend plus particulièrement l'étude des « facultés intellectuelles » des animaux, ce qu'il appelle la « psychologie animale ». Il montre son intérêt pour cette question dès ses premières publications au sein des *Annales du Muséum National d'Histoire Naturelle*. En 1810 et 1811, il publie ainsi deux textes qui se font écho : « Description d'un orang-outang, et observations sur ses facultés intellectuelles » et « Observations zoologiques sur les facultés physiques et intellectuelles du Phoque Commun ». L'orang-outang, dont la présence est exceptionnelle en Europe, n'a pas vécu à la Ménagerie mais il a pu l'observer quotidiennement chez un particulier tandis qu'il a recueilli les observations de ceux qui l'ont accompagné dans son voyage vers la France. Dans chacun des textes, Frédéric Cuvier propose une description morphologique de l'animal étudié, une étape indispensable dans un siècle où les naturalistes continuent de nourrir l'entreprise de classification des êtres vivants. Toutefois son intérêt se manifeste davantage dans la description de leur comportement. Ainsi à propos du phoque, il rapporte :

« Il m'est arrivé souvent de placer le poisson que je donnois à l'individu qui refusoit d'aller à l'eau dans un baquet du côté opposé [...] d'abord il faisoit quelques tentatives, en montant sur le bord du baquet et en allongeant son cou pour atteindre sa proie ; mais dès qu'il s'apercevoit qu'elle étoit trop éloignée, il descendoit, faisoit le tour du baquet et venoit remonter précisément où le poisson se trouvoit quoiqu'il l'eût tout à fait perdu de vue pendant le trajet, et qu'il n'eût pu conserver que dans son entendement l'image de cette proie et de la place qu'elle occupoit. C'étoit, à ce qu'il me semble, juger des objets avec assez de pénétration, et certainement c'étoit surpasser sous ce rapport la moitié des autres mammifères qui perdent la conscience de la présence des objets immédiatement après leurs sens n'en sont plus frappés ».



Portrait de Frédéric Cuvier. Sans date.
Cote : PO 1324



« Phoque commun », Histoire naturelle des Mammifères,
C. de Lasteyrie, 1819, volume 1 - Cote : Fol Bn 18-1

De même, au sujet de l'orang-outang, il explique :

« On le tenoit dans une pièce voisine du salon où l'on se rassembloit habituellement ; plusieurs fois il avoit monté sur une chaise pour ouvrir la porte qui faisoit communiquer de cette pièce dans le salon ; la place ordinaire de la chaise étoit près de la porte et la serrure se fermoit avec un pêne. Une fois pour l'empêcher d'entrer dans le salon on avoit ôté la chaise du voisinage de la porte, mais à peine fût-elle fermée qu'on la vit s'ouvrir et l'orang-outang descendre d'une chaise qu'il avoit apportée pour s'élever au niveau de la serrure. Comment ne reconnoît-on pas à cette action la faculté de généraliser? Il est certain que jamais on n'avoit enseigné à cet animal à s'aider d'une chaise pour ouvrir les portes, et il n'avoit même pas vu faire cela à personne. Tout ce qu'il avoit pu apprendre par sa propre expérience c'est qu'en montant sur une chaise, il pouvoit s'élever au niveau des choses qui étoient plus hautes que lui [...]. Je ne crois pas qu'aucun autre animal ait jamais porté plus loin la force du raisonnement ».



© Collections numérisées du MNHN

Dans ces deux textes, on perçoit l'intérêt voire la fascination du naturaliste pour ces mammifères, suscités par l'intelligence déployée dans la satisfaction de leurs besoins. En 1825, dans un mémoire sur la domesticité des mammifères où il cherche à montrer la supériorité des ménageries sur le milieu naturel, il écrit :

« Une des erreurs que l'observation exclusive des animaux sauvages avoit fait naître et avoit entretenue, [...] consistoit dans la croyance que les herbivores ont un caractère plus doux, plus traitable, plus affectueux que les carnivores. La gazelle étoit devenue l'emblème de la douceur comme de la beauté [...] tandis que le tigre, la panthère, l'hyène, le loup n'avoient qu'une férocité brutale [...]. Tous les ruminants adultes, mâles surtout, sont des animaux brutes, grossiers, qu'aucun bon traitement n'adoucit, qu'aucun bienfait ne captive : [...]. Nous avons vu qu'il en est tout autrement, même pour ceux qui se nourrissent le plus exclusivement de chair. C'est que les uns ont une intelligence grossière et bornée, tandis que les autres ne sont pas moins remarquables par l'étendue que par la finesse et l'activité de la leur. Tant il est vrai que, même chez les animaux, le développement de cette faculté est plus favorable que nuisible aux bons sentimens ».

Ainsi l'intelligence supérieure des animaux carnivores, qu'il explique par l'ampleur des moyens à déployer pour trouver une nourriture plus rare, semble là-aussi justifier sa défense de ces animaux. Alors qu'au sein même du Muséum, sous la Révolution, Lacépède plaide pour la valorisation des animaux « paisibles » et utiles à l'économie rurale, tel que le mouton, Frédéric Cuvier tente de réhabiliter les animaux dits féroces. Utilisant la figure d'un animal habituellement repoussé, la hyène, il assure : « la vérité est que l'hyène, traitée avec douceur, vient au pied de son maître, comme le chien, lui demander des caresses et du pain. L'expérience nous l'a plusieurs fois fait voir ». Les animaux « féroces » sont donc tout à fait « paisibles » en fonction de l'environnement dans lequel ils sont amenés à évoluer.

L'observation des animaux à la Ménagerie doit ainsi permettre de mieux comprendre leur comportement pour enrichir la zoologie et dans une perspective d'« utilité », la domestication de nouvelles espèces. Si Frédéric Cuvier ne semble pas mettre en place une telle entreprise à la Ménagerie, il juge qu'elle ne peut être envisageable qu'à la condition d'acquérir cette connaissance de la psychologie animale appuyée sur les individus de la Ménagerie. Les moyens mobilisables pour domestiquer les animaux ne sont identifiables qu'à la condition de connaître l'origine de leurs actions. Il bannit par exemple l'utilisation de la violence car elle provoque en retour d'« innombrables vengeances d'animaux ». Si elle peut être acceptée par eux, c'est lorsqu'elle est exercée à l'intérieur de leur espèce, or l'homme n'a pas de légitimité à cet égard. Il doit donc employer préférentiellement d'autres voies. Alors, à force d'actions raisonnées de l'homme fondées sur ces connaissances, et ce sur plusieurs générations, la domestication de nouvelles espèces d'animaux sera envisageable.

Malgré les différentes expériences qu'il précise avoir mené durant plus de trente ans à la Ménagerie, Frédéric Cuvier peine à faire accéder ce savoir au rang de science. Il espère pour cela obtenir au Muséum la création d'une chaire consacrée à la psychologie des animaux mais il rencontre des résistances. Au début de l'année 1838, il accède certes à la chaire de « physiologie comparée » mais sa mort à l'été 1838 interrompt de fait ses ambitions. Il faut attendre le développement du Jardin d'Acclimatation, inauguré en 1860, pour que se poursuivent les expériences liées à la domestication des animaux tandis que ce n'est qu'au tournant du siècle que la psychologie animale accède à davantage de légitimité scientifique.

Bibliographie

Claude Blanckaert, Claudine Cohen, Pietro Corsi, Jean-Louis Fischer, *Le Muséum au premier siècle de son histoire* [colloque international, Paris, juin 1993], Paris, Éditions du Muséum national d'histoire naturelle, 1997.

Violette Pouillard, *Histoire des zoos par les animaux. Impérialisme, contrôle, conservation*, Cézeyrieu, Champ Vallon, 2019.

Anne-Louise Le Cossec :

- « Garde, gardiens, animaux et visiteurs. Les enjeux de l'ordre public à la Ménagerie du Muséum d'Histoire Naturelle de Paris sous l'administration de Frédéric Cuvier (1803-1838) », *Cahiers d'Histoire. Revue d'Histoire critique*, 2022.

- « Psychologie », in Pierre Serna, Véronique Le Ru, Malik Mellah, Benedetta Piazzesi (dir.), *Dictionnaire historique et critique des animaux*, Champ Vallon, 2024.

Archives nationales. AJ15/610-611. 24 mai 1810

- Bibliothèque de la Sorbonne, MSVC 223, Lettre 1439, 11 novembre 1832.

- Frédéric Cuvier, « De la domesticité des mammifères », *Mémoires du Muséum d'Histoire Naturelle*, 1825, p. 414.

- « Description d'un orang-outang. Et observations sur les facultés intellectuelles », *Annales du Muséum d'Histoire Naturelle* tome 16, 1810, p. 46-65 ; « Sur les facultés physiques et intellectuelles du phoque commun », *AMHN*, tome 17, 1811, p. 396-397.

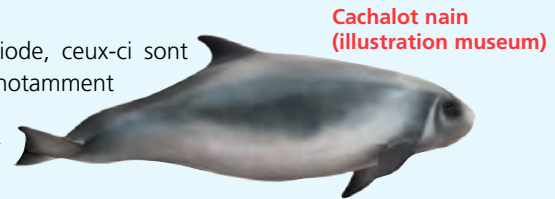
- « Essai sur la domesticité des mammifères, précédé de considérations sur les divers états des animaux, dans lesquels il nous est possible d'étudier leurs actions », tome 13, 1825, p. 405-455.

PHYSETER INVICTUS : un grand cétacé victorieux

Ce texte est la deuxième partie de l'article publié dans le n° 291 de janvier 2024, du Bulletin de la Société des Amis du Muséum national, qui lui-même était la suite du texte paru dans le n° 244 de juin 2018.

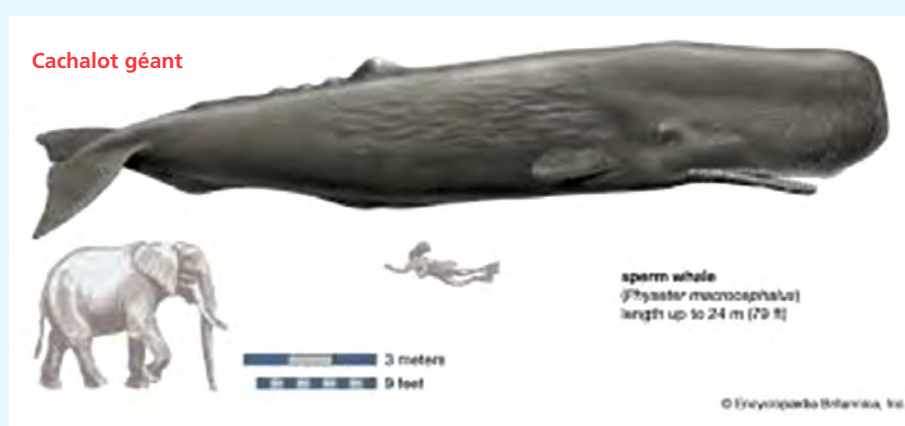
2^e partie : Genèse : quelle est cette force qui t'anime ?

Le véritable « âge d'or du cachalot » est l'époque du Miocène. Pendant cette période, ceux-ci sont représentés par cinq genres incluant des dizaines d'espèces, toutes superprédatrices, notamment d'autres cétacés. Ces animaux possèdent un système dentaire en rapport direct avec leur mode de vie. Le géant du groupe est *Livyatan melvillei*, dont les plus grands spécimens pouvaient atteindre 17,5 m, avec un crâne de 3m et des dents de 36cm de long pour un diamètre basal de 12 cm...



Cachalot nain
(illustration museum)

Les cachalots actuels sont donc, sur le plan évolutif, des formes relictuelles d'une très longue lignée, présentant des adaptations singulières inédites. Formes extrêmes, survivants tardifs, *Kogia simus* & *breviceps* sont les plus petits de l'Histoire de la lignée, et possèdent, entre autres particularités, un dispositif d'échappement unique chez les vertébrés – qui évoque « l'encre » des seiches... alors que *Physeter macrocephalus* est le plus grand des 25 millions d'années d'évolution du groupe, et celui le mieux adapté aux zones abyssales. Le système dentaire a été lui aussi modifié de fond en comble. De fait, *Physeter macrocephalus* avale ses proies.



Le système dentaire a été lui aussi modifié de fond en comble. De fait, *Physeter macrocephalus* avale ses proies.

Pléistocène : La mort en face

Après l'optimum climatique Eémien (il y a environ 130 000 ans), un refroidissement continu perturbe les écosystèmes en profondeur, entraînant un déclin catastrophique de la population de grands cachalots (13). Il y a 80 000 ans, il reste peut-être 10 000 individus reproducteurs, tous cantonnés dans l'océan Pacifique et cernés par les glaces. C'est probablement la crise existentielle la plus importante dans l'Histoire de cette espèce, bien plus grave que les agressions massives des baleiniers dans les années 1960... **La seule option de survie dans cette prison glaciaire hermétique était une adaptation rapide aux grandes profondeurs...** Le mécanisme reproductif favorisant les naissances d'individus physiologiquement les plus aptes à ce tour de force est inconnu à ce jour .

Depuis la fin du dernier épisode glaciaire, notre époque (l'Holocène) est historiquement l'âge d'or des mysticètes géants, et, dans les abysses, celui, beaucoup plus élusif mais bien réel, des baleines à bec (Ziphiidae), cétacés comptant au moins 24 espèces, seuls animaux de très grande taille dont on découvre régulièrement de nouveaux représentants, et seul mammifère passant plus de temps sous l'eau qu'en surface. **Mais alors que les grands prédateurs du Miocène appartenaient tous au même groupe, l'agencement actuel des « mammifères abyssaux » est plus complexe : le plus grand d'entre eux n'est pas un Ziphiidae, mais le Physeteridae le plus gigantesque de tous les temps...**

« MYSTI DICK » ou choix cruciaux

Le développement embryonnaire chez le cachalot et les baleines à bec est clairement distinct de celui des cétacés à dents de plus petite taille. Il est comparable à celui des mysticètes géants (17) La Bérardie, baleine à bec la plus volumineuse, a une femelle plus grande que le mâle, comme chez les

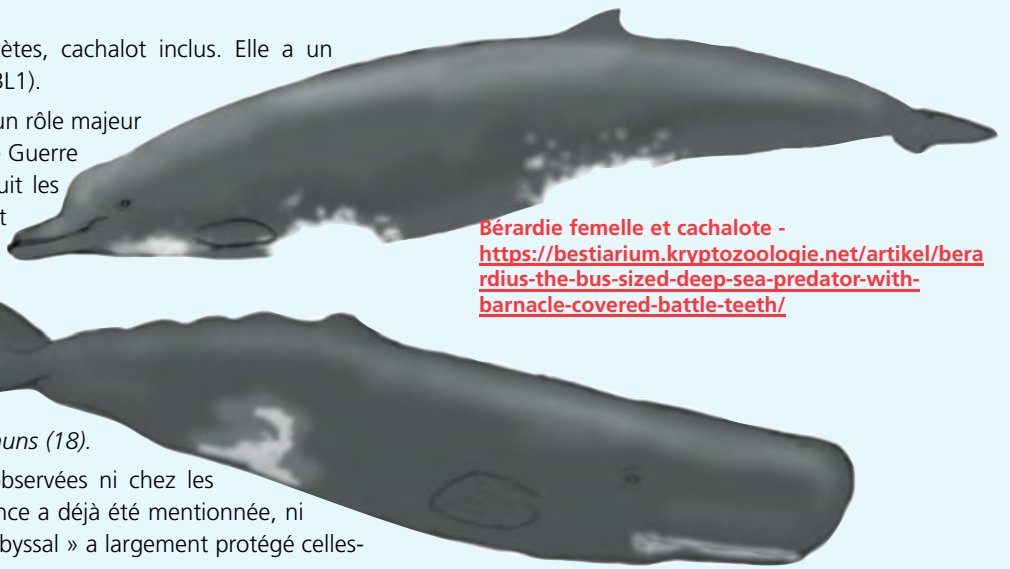


Bérardie arctique - NOAA United States National Marine Fisheries Service - Cetaceans of the Channel Islands National Marine Sanctuary

mysticètes, et contrairement aux odontocètes, cachalot inclus. Elle a un volume identique à celui d'une cachalote (BL1).

Inductions possibles. Ces aspects jouent un rôle majeur en période de crise aigüe. Après la Seconde Guerre mondiale, soviétiques et japonais ont détruit les populations de rorquals géants, divisant celles-ci par 100 (2). Le comportement reproductif réactionnel des grandes femelles se traduit par de fréquentes naissances multiples : *non seulement des jumeaux mais aussi des triplets chez les rorquals bleus, et même jusqu'aux sextuplés chez les rorquals communs* (18).

De telles naissances multiples n'ont été observées ni chez les cachalots dont l'énorme capacité de résilience a déjà été mentionnée, ni chez les baleines à bec dont « le tropisme abyssal » a largement protégé celles-



Bérardie femelle et cachalote - <https://bestiarium.kryptozoologie.net/artikel/berardius-the-bus-sized-deep-sea-predator-with-barnacle-covered-battle-teeth/>

ci lors de cet épisode de carnage. *Les bérardies, particulièrement, ont été peu impactées dans l'Arctique, et pratiquement pas dans l'océan austral.*

Mais qu'en a-t-il été pour les cachalots lors de la crise existentielle du refroidissement post éémien ? Qu'en sera-t-il pour les uns et les autres avec l'exploitation industrielle des grands fonds à vaste échelle à partir de 2028, et notamment l'extraction des nodules polymétalliques et les perturbations immenses qu'elle engendrera ?

Par delà même ces considérations, l'agencement de l'écosystème océanique met en lumière un cachalot *de facto* protecteur et favorisateur de la baleine à bec... et de la baleine bleue.

Valentine Faure (20) associe le grand cétacé à d'autres animaux, dans des contextes variés, *dont les orques méditerranéennes interagissant avec des embarcations plus de 600 fois depuis le printemps 2020*, en tant que « nouveaux sujets politiques ».

De fait, le rôle d'agent historique de première importance du cachalot, jusque là fort méconnu (22), mérite, à mon sens, d'être plus largement mis en lumière, non seulement dans sa dimension culturelle (23) mais aussi socio-politique. *Un ouvrage est d'ailleurs en préparation sur le lien indissociable entre l'Histoire du cétacé et celle des Etats-Unis (« La Hure qui les coulera. Naissance et mort d'une Nation »), sur lequel les « Animal Studies » des universités américaines, particulièrement profuses depuis plus d'une décennie (20), sont restées muettes, soumises à un véritable « angle mort » de la psychologie collective états-unienne qui invisibilise manifestement le sujet, dans ce pays, en tout cas jusqu'à maintenant (2).*

Quoi qu'il en soit, bien conscientes du rôle substantiel de l'animal, les autorités dominicaines ont porté le 13 novembre 2023 sur les fonds baptismaux un sanctuaire spécial pour ces animaux.

Le cachalot victorieux dans le maelstrom du présent. *Dans le roman de Melville « Moby-Dick », lors d'une ultime controverse avec le capitaine Achab qui affirme être sur le point d'en finir avec le cachalot blanc, le premier lieutenant Starbuck a cette formule : « Le harpon qui le tuera n'a pas encore été forgé... » L'issue des événements lui donnera largement raison. Plus généralement, le cachalot suscite le sentiment d'une puissance indestructible, immortelle, comme la Nature elle-même, fréquemment ressentie et traduite dans des œuvres littéraires variées, et qui se révèle ainsi être proche de la réalité...L'avenir est évidemment incertain, pour qui que ce soit. Les défis auxquels les grands cétacés ont et auront à faire face s'amplifient, l'océan mondial étant soumis à une maltraitance gigantesque, qui ne cesse de croître (surpêche, océans de plastique, pollutions de tous types, impacts du trafic maritime et bientôt de l'exploitation des grands fonds à vaste échelle...). Mais en tout état de cause, on peut considérer que, jusqu'à présent, « Moby Dick a manifestement fait appel aux ressources de son esprit de façon particulièrement judicieuse » (1) ...*

PRESCIENCE MELVILIENNE, OU : BILAN D'ETAPE EN POINT VIRGULE. **Hommage au prodigieux génie d'Herman Melville, chroniqueur, prophète et poète (2).**

Qu'advient-il vraiment du cachalot blanc à la fin du roman « Moby-Dick » ? Si les choses ne sont explicitement ni dites ni montrées, Philippe Jaworski (30) réalise une exégèse particulièrement originale et convaincante de la question. « *Le harpon fut lancé ; le cachalot touché bondit en avant ;* ». C'est ainsi, après avoir, irrémédiablement endommagé le navire, que le cétacé « quitte la scène ». *La blessure qu'il vient de lui être infligée est la énième de son existence, son dos est couvert de dizaines de harpons, et ce dernier n'aura pas plus d'effet létal sur lui que les précédents.* La véritable clé est littéraire, sous la forme d'un point-virgule conclusif : « *le « cachalot exterminateur » disparaît aux regards, son monumental effacement marqué par un discret, presque imperceptible point-virgule... Mais qui se souviendra de ce point-virgule qui suspend un instant le bond ultime de la proie vers un avenir, ou un devenir, sans contour ?* » (30).

Jaworski (30) envisage que Melville a été encouragé à cette forme subtile par la lecture du rapport du naufrage du baleinier Essex par Owen Chase : « *La disparition du cachalot meurtrier est noté avec une discrétion dont Melville s'est peut-être souvenu... « Il repassa sous la quille, partit vers le côté de sous le vent, et nous ne le revîmes plus. »*

Et voici comment le poète figure l'Avenir de l'espèce dans son ensemble, à la fin du chapitre 105 de son roman : « *Lors du Déluge, il n'eut que dédain pour l'Arche de Noé ; et si le Monde venait à être submergé à nouveau...l'immortel cétacé survivra, et, dressé sur la plus haute crête du flot équatorial, , il défiera les cieus de son souffle écumeux.* »

A travers les mers, à travers les temps, à travers tous les obstacles, l'Aventure continue.

PROSPECTIVE... RETROACTIVE ? **Dynamique évolutive possible... pour l'architecture sur le long terme de la grande faune abyssale.** Si cachalots et baleines à bec parviennent à se maintenir lors des prochains siècles, le grand mâle *Physeter* pourrait-il progressivement avoir une forme gigantesque de Bérardie femelle comme héritière fonctionnelle ? Le passé est instructif à cet égard : dix millions d'années avant l'apparition des fanons chez les cétacés, un cétacé *Basilosauridae*, *Perucetus colossus*, atteignait un volume double de celui du orqual bleu, que l'on considérait jusqu'à présent comme le plus grand animal de tous les temps (32)... *Ab actu ad posse valet illatio (de l'acte d'être, des inférences valides)*...

Alain SENNEPIN



Le Destin de l'Amérique (illustration d'un article italien sur "Moby-Dick" en 2018".
<https://cultura.moondo.info/moby-dick-di-herman-melville-un-grande-classico/>

GENESE - BIBLIOGRAPHIE

13. Morell (V). 2018. Something killed a lot of sperm whales in the past - and it wasn't whalers. *Science*, 18 mai 2018.
<https://www.science.org/content/article/something-killed-lot-sperm-whales-past-and-it-wasn-t-whalers>
17. Xiaoyu Huang, Mingming Liu, Turvey (S), Mingli Lin. 2023 (octobre). Life History Parameters to inform Pattern of Prenatal Investment in Marine Mammals. *Journal of Marine Science and Engineering*, 11 (11).
https://www.researchgate.net/publication/375089655_Life_History_Parameters_to_Inform_Pattern_of_Prenatal_Investment_in_Marine_Mammals
18. Kimura (S). 1957. The twinning in southern fin whales. Pages 103-125, dans : *The Scientific Reports of the Whale Research Institute* (Tokyo, Japon), 12, 272 pages, Juin 1957. <https://www.icrwhale.org/pdf/SC012103-125.pdf> - <https://www.icrwhale.org/pdf/ScientificReport012.pdf>
20. Faure (V). 2023. Les animaux, nouveaux sujets politiques. *Le Monde*, 28 octobre 2023, pages 26-27.
22. Sennepin (A). 2020. Le cachalot, stratège et modeleur de l'Histoire. *Causeur*, 11 juillet 2020.
<https://www.causeur.fr/cachalot-incroyable-victoire-baleiniers-179034>
23. Slezak (K. St.). 2018. « Famous », « Immortal » - and Heroic ? The White Whale as Hero in Herman Melville's *Moby-Dick*.
<https://freidok.uni-freiburg.de/fedora/objects/freidok:15405/datastreams/FILE1/content>
24. Kalof (L), Rest (B), Boehrer (B), Senior (M), Kete (K), Malamud (R). 2007. *A Cultural History of Animals*. 6 Volumes. 1536 pages. Berg Publishers.
30. Melville (H). 2018. *Moby-Dick, ou : le Cachalot*. Ouvrage collectif, édition établie et présentée par Philippe Jaworski (à partir de sa traduction du roman, publiée en 2006). Illustrations de Rockwell Kent. Quarto Gallimard. 1023 pages.
32. *GEO* (Magazine). 2023. Jusqu'à 340 tonnes : le *Perucetus colossus* est peut-être l'animal le plus lourd de tous les temps. 3/4 août 2023.
<https://www.geo.fr/histoire/jusqua-340-tonnes-perucetus-colossus-animal-plus-lourd-tous-les-temps-peru-baleine-bleue-216029>

ERRATA PREMIERE PARTIE

1. L'illustration représentant le Shenandoah en action s'est vu attribuer la légende concernant la sculpture de Mocha Dick par Tristin Lowe.
2. Livyatan, Berardius et *Perucetus*, insérés dans la partie I "La Survie", concernaient la partie II à paraître "La Genèse".
- 3; L'insertion de "Mocha Dick", "La fotte de Pierre", et "Le Grand Incendie de Nantucket" aurait été plus indiquée.

COMMUNIQUÉ DE PRESSE - Août 2024

CARNET ROSE

• Naissance d'une otarie de Patagonie au Parc zoologique de Paris

Le Parc Zoologique de Paris, site du Muséum national d'Histoire naturelle, a le plaisir d'annoncer plus de 130 naissances depuis le début de l'année. De nombreux petits ont vu le jour dont une femelle otarie à crinière le 28 juillet. Les équipes attendaient cette naissance avec impatience. La gestation, de plus d'un an, a été suivie régulièrement grâce à des échographies pratiquées lors des entraînements médicaux.

Cette petite femelle otarie pesait 12,8 kilogrammes à la naissance, elle est la troisième otarie à naître au Parc zoologique de Paris depuis sa réouverture en avril 2014. Elle est issue de la deuxième génération : sa mère, Naya, est née dans le Parc en juillet 2020. Durant les premières semaines, la mère et la fille sont restées à l'écart du public et ont été suivies de près par les équipes du Parc.

Petit à petit, la jeune otarie a rencontré les dix autres otaries du Parc dont le dernier né, Azog, né en juillet 2023, ou son père, l'impressionnant Portos, qui dépasse les 300 kg. Depuis quelques jours, les visiteurs du parc ont le plaisir de la voir s'ébattre dans le bassin de maternité près de l'entrée de la biozone Patagonie. Elle découvrira le grand bassin au cours du mois de septembre.

Cette naissance est une réelle victoire pour le programme de reproduction européen de cette espèce, qui comporte une centaine d'otaries réparties dans moins de vingt établissements en Europe. Seules quatre otaries de Patagonie ont vu le jour dans les zoos d'Europe cette année, permettant de maintenir une diversité génétique de la population au-dessus de 98%.

• Des naissances rares dans la biozone Madagascar

Le 3 août, un lémur à ventre roux est né dans la biozone Madagascar. C'est la deuxième naissance pour cette espèce en moins d'un an au Parc. Une réussite pour la conservation de cette espèce vulnérable selon l'UICN dont les effectifs ont diminué de plus de 30% dans les forêts malgaches ces vingt-cinq dernières années.

À quelques pas de là, dans la serre tropicale, 7 jeunes roussettes paillées, nées durant l'été, grandissent bien accrochées à leur mère et têtent paisiblement la tête en bas. Lorsqu'elles ne boiront plus de lait, elles se nourriront de fruits et apprendront à voler.

En coulisses, une minuscule tortue pyxide, ou tortue araignée, a cassé la coquille de son œuf après 7 mois d'incubation contrôlés par les soigneurs. Pesant à peine 12 grammes à la naissance, cette tortue originaire des forêts sèches de la côte sud de Madagascar est en danger critique d'extinction. Les équipes animalières sont aux petits soins pour faire grandir cette tortue qui peut vivre près de 70 ans.

• Mais aussi dans les autres biozones

Depuis le début de l'année, 137 animaux ont vu le jour au Parc zoologique de Paris dont 3 grands koudous, 1 pudu, 3 otocoyons, 1 titi du Pérou, 6 manchots de Humboldt, 4 flamants roses, 32 rainettes kunawalu et bien d'autres.



La jeune otarie et sa mère

© MNHN F.G. Grandin

plus de 130 naissances depuis le début de l'année. De nombreux petits ont vu le jour dont une femelle otarie à crinière le 28 juillet. Les équipes attendaient cette naissance avec impatience. La gestation, de plus d'un an, a été suivie régulièrement grâce à des échographies pratiquées lors des entraînements médicaux.

Cette petite femelle otarie pesait 12,8 kilogrammes à la naissance, elle est la troisième otarie à naître au Parc zoologique de Paris depuis sa réouverture en avril 2014. Elle est issue de la deuxième génération : sa mère, Naya, est née dans le Parc en juillet 2020. Durant les premières semaines, la mère et la fille sont restées à l'écart du public et ont été suivies de près par les équipes du Parc.

Petit à petit, la jeune otarie a rencontré les dix autres otaries du Parc dont le dernier né, Azog, né en juillet 2023, ou son père, l'impressionnant Portos, qui dépasse les 300 kg. Depuis quelques jours, les visiteurs du parc ont le plaisir de la voir s'ébattre dans le bassin de maternité près de l'entrée de la biozone Patagonie. Elle découvrira le grand bassin au cours du mois de septembre.

Cette naissance est une réelle victoire pour le programme de reproduction européen de cette espèce, qui comporte une centaine d'otaries réparties dans moins de vingt établissements en Europe. Seules quatre otaries de Patagonie ont vu le jour dans les zoos d'Europe cette année, permettant de maintenir une diversité génétique de la population au-dessus de 98%.



Jeune lémur à ventre roux

© MNHN N. Lenoir



Petite tortue pyxide

© MNHN A. Iatzioura



Roussette paillée

© MNHN A. Iatzioura

CONTACT PRESSE

PARC ZOOLOGIQUE DE PARIS

Mathieu Descombes - Chargé de Communication

01 44 75 20 85 - 06 34 66 64 20 - mathieu.descombes@mnhn.fr

EXPOSITIONS

EXPOSITION TEMPORAIRE PLANÈTE CARBONIFÈRE
Muséum de Grenoble
Mercredi 11 à 16h30 : Visite guidée



Avec un médiateur du Muséum
Tous publics dès 14 ans
Rdv à l'accueil du muséum
Sur réservation
Tarif 3€/pers
Gratuit pour les moins de 26 ans

FÊTE DE LA SCIENCE



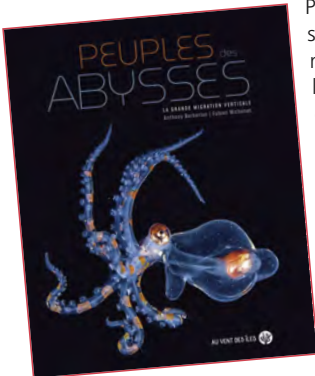
Thierry DEUVE : A quoi songe donc ce printemps : Regard autobiographique d'un entomologiste du Muséum _
Broché, 692 pages, Ed. Magellanes,
17 x 5,2 x 24, 30 septembre 2023
ISBN 978-2353871674



L'auteur, maître de conférences honoraire du Muséum national d'histoire naturelle, a consacré sa vie à l'entomologie. Il raconte cette passion, la "révolution" idéologique et administrative qui a bouleversé le Muséum de Paris,

ainsi que les nombreux voyages d'exploration scientifique qu'il a effectués dans l'Himalaya, en Asie Centrale et en Chine, comme un témoin hors sentiers battus d'un passé révolu de ces pays. Mais il s'essaye aussi à explorer l'origine de sa passion de naturaliste, qui le renvoie aux circonstances problématiques de sa naissance et de sa vie.

Fabien MICHENET et Anthony BERBÉRIAN : Peuple des abysses : la grande migration verticale - 2023, 320 pages - Au vent des Iles (éd.), Tahiti Polynésie



Passant par hasard devant la maison de la Polynésie, un soir de pluie, et osant pousser la porte, je ne savais pas que j'allais être immergée dans un univers fabuleux, celui du « peuple des abysses, » vivant dans un « désert océanique » peuplé cependant d'animaux fantastiques dont beaucoup n'avaient jamais été identifiés. Fabien Michenet et Anthony Berberian y présentaient leur livre et exposaient un travail de photographe qu'ils avaient mené au large de Tahiti pendant plusieurs années, là où personne n'avait encore exploré aussi systématiquement ce monde du silence.

Rappelons la définition des abysses : « sans fond, d'une profondeur immense », désigne aussi « l'ensemble des zones très profondes d'un océan... ».

La définition suffirait en elle-même à déclencher l'imaginaire.

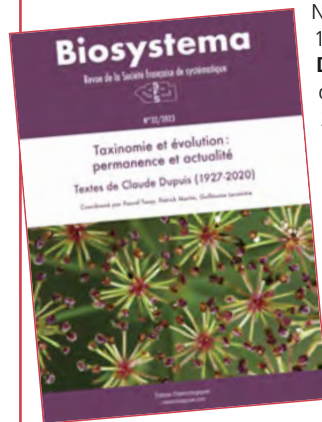
Ce que ces deux photographes allaient explorer ce n'était pas seulement un monde sans fond mais un univers animal d'une beauté inimaginable.

Au-delà d'une performance sportive ou d'une expédition scientifique, ce fut une extraordinaire aventure puisque partant avec un

« simple bateau » et un matériel rudimentaire, ils ont plongé mille fois en pleine nuit, en scaphandre autonome, sans aucune sécurité. Ils se retrouvent face à « des dauphins en chasse, à des calmars cannibales, à des requins curieux, à des méduses dangereuses ou immortelles, à des animaux toxiques de plusieurs mètres de long, à des êtres luminescents ou des monstres venus tout droit des profondeurs ». De ces aventures nocturnes en apesanteur, ils livrent le témoignage de la plus grande migration de la planète, phénomène universel, spectaculaire et pourtant insoupçonné depuis la surface. Cet ouvrage documenté avec plus de 600 photos inédites (magnifiques) prises en milieu naturel et sans aucun artifice plusieurs années d'exploration à la rencontre de ces créatures étranges qui croisent silencieusement la nuit, au large des côtes pacifiques en remontant des abysses.

Danièle Bourcier

Textes de Claude DUPUIS (1927-2020) sous la direction de Pascal TASSY, Patrick MARTIN et Guillaume LECOINTRE : Biosystema : Taxinomie et évolution : permanence et actualité - 17 x 24 cm, 356 pages, 5 figures, 29 € (version papier) - ISBN (papier) 978-2-37361-418-3



Né à Paris en 1927, **Claude Dupuis** nous a quittés le 8 avril 2020, victime de la COVID-19. Docteur ès sciences, membre de la Commission internationale de nomenclature zoologique, professeur du Muséum national

d'Histoire naturelle, sans oublier président d'honneur de la Société française de systématique mais entomologiste avant tout, et aussi parasitologiste et helminthologiste. Claude Dupuis était surtout systématicien ou, selon le terme qu'il préférerait, taxinomiste.

Ce volume comporte six articles, publiés de 1979 à 2000, que nous estimons fondamentaux pour qui veut comprendre les fondements de la science des classifications et ses liens avec l'évolution biologique. Trois de ces articles ont été initialement publiés dans les *Cahiers des naturalistes*, le bulletin de l'Association des naturalistes parisiens, dont il était l'éditeur depuis 1946. À l'abri de toute contrainte éditoriale et comptable, Claude Dupuis pouvait ainsi écrire ce qu'il voulait comme il le voulait. Malgré la modestie des *Cahiers des naturalistes* en termes de diffusion, son étude intitulée « La "systématique phylogénétique" de W. Hennig (historique, discussion, choix de références) » connut un retentissement international considérable, quoiqu'écrite en français. Cette dernière précision est importante à nos yeux. Claude Dupuis était un remarquable polyglotte, maîtrisant aussi bien l'allemand que l'anglais (ainsi que plusieurs langues mortes). Cependant il s'attachait à écrire le plus souvent possible en français afin d'exprimer au mieux toutes les nuances d'une pensée complexe et éviter toute

maladresse et tout malentendu, autant dans la transmission que dans la réception des idées. Militant de la culture scientifique française et donc de la langue française, en pleine époque d'anglais triomphant, Dupuis s'octroyait une liberté d'expression que les jeunes chercheurs d'aujourd'hui peuvent à juste titre lui envier.

FERRIS Paul : L'herbarium illustré d'Hildegarde de Bingen - Editions du Rocher, Monaco, 2024, 229 pages.



Hildegarde de Bingen vécut de 1098 à 1179 et devint abbesse bénédictine.

Cette femme extraordinaire reste connue pour sa connaissance des plantes et de leurs vertus, et, chose moins habituelle, pour

sa musique dont les compositions sont toujours jouées au XXI^e siècle. Elle a eu un rôle non négligeable dans les pratiques médicinales de son époque. Elle était avant tout une mystique célèbre pour ses visions et nous a également laissé des écrits mystiques.

Paul Ferris, auteur de guides de santé et de thérapies naturelles, sous titre cette publication : 60 plantes, 60 recettes et remèdes, les reconnaître, les cultiver, les utiliser.

L'ouvrage est organisé en deux parties :

- une vie extraordinaire, une oeuvre divine, présentant le personnage dans son époque,
- le jardin d'Hildegarde, classant les plantes par ordre alphabétique, énonçant leurs vertus, l'art de les cultiver et de les préparer tant dans une optique culinaire que médicale, pleine de modernité.

Le livre, qui reprend les écrits de la sainte, est richement illustré.

JARRIGE François : La ronde des bêtes, le moteur animal et la fabrique de la modernité - La Découverte, Paris, 2023, 452 p.



L'auteur critique vis-à-vis de la technologie de la modernité, cherche à retracer l'histoire du moteur animal depuis l'Antiquité, son rôle dans les mutations, et sa contribution du monde moderne. Il

nous rappelle que l'on a bien oublié le rôle de l'animal qui, tournant en rond, produit de l'énergie bon marché, accompagnant l'expansion de l'Europe, précédant la technologie actuelle et nos visées sur les énergies fossiles qui relèguent bien loin les usages anciens.

Ce livre, pour exercer notre réflexion, se place en décalage par rapport à la course aux énergies, s'efforce de retrouver des modes de vie oubliés, rappelle la qualité des relations humains/non humains, leurs collaborations possibles, rendues invisibles par les récits dominants. Explorer le rôle et les usages de l'animal permet de penser à l'évolution du statut des bêtes, aux liens qu'elles entretiennent avec les autres acteurs du travail.

Philippe DESCOLA : Avec les chasseurs-cueilleurs - 60 pages, 12,90 € - Bayard éditions



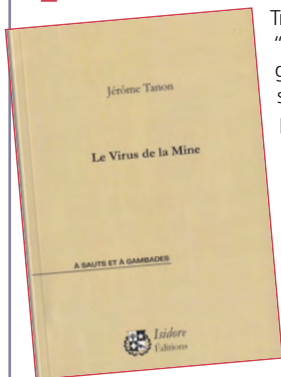
Les chasseurs-cueilleurs, ce sont les populations qui, ne pratiquant ni agriculture ni industrie, dépendent avant tout de prélèvements, que ce soit des végétaux ou des animaux. Une telle forme de vie exige une connaissance fine des milieux. Mais qu'il s'agisse de la forêt équatoriale ou du grand Nord, cette connaissance repose sur le respect du monde où l'on prélève : il faut régler sa dette et négocier des contrats. S'opposant au pillage irraisonné des ressources, une autre façon de vivre nous est ainsi révélée. Philippe Descola, qui a vécu en Amazonie, nous montre comment nous pouvons comprendre que la nature n'est pas un garde-manger mais une maison dont nous faisons intégralement partie.

Coordonné par Audrey SAVOURRE-SOUBELET, Stéphane AULAGNIER, PATRICK haffner, Audrey MAILLE, François MOUTOU, Cécile RICHARD-HANSEN, Sandrine RUETTE et Géraldine VERON : **Atlas des mammifères sauvages de France** - Vol. 3 Carnivores et primates, 616 p., 2/5/2024, Ed. Publ. scientifiques du Museum, 21,5x30,6 - ISBN 2383270032



Après s'être intéressé aux 71 Mammifères marins (volume I) puis aux 28 ongulés et Lagomorphes (volume II) présents en France, l'atlas des Mammifères sauvages se consacre, dans ce troisième volume, aux Carnivores et aux Primates. Les carnivores présents en France font souvent l'objet de débats passionnés. Prédatrices, ces espèces peuvent interférer avec les activités humaines. Elles bénéficient en conséquence de statuts de protection et juridiques très variés. Certaines sont classées comme espèces protégées, parfois...

Jérôme TANON : Le virus de la mine - Isidore Editions - 25 €



Trois générations de "mineurs" - des Ingénieurs des Mines - sont évoquées de père en fils par Jérôme Tanon, le petit-fils, qui recrée autour de ses ancêtres le monde des affaires, des découvertes et des techniques des deux siècles qui ont précédé le nôtre dans le domaine des artisanats ou des industries minières.

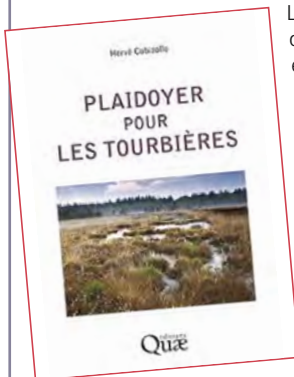
Le langage est simple, rassurez-vous, un glossaire explicite des mots ou des concepts particuliers. Le hasard des carrières ou de la transmission des héritages familiaux vous fera voyager d'Afrique Centrale à la Bretagne profonde, en Guinée avec sa bauxite, en Amérique du Sud, en Nouvelle-Calédonie où l'actualité prête une signification particulière aux lignes évoquant une visite de l'auteur.

Certains milieux financiers parisiens ou provinciaux américains sont évoqués ou décrits sans faiblesse. L'appropriation individuelle du sous-sol aux Etats-Unis est inconnue en Europe et elle s'accompagne de l'absence des contraintes administratives que nous connaissons. On confirme que des traces très anciennes d'activités minières ont été découvertes avec certitude : treize siècles avant notre ère une exploitation et une métallurgie de l'étain datent de l'âge du bronze en Bretagne. Certes l'épopée minière moderne et mécanisée recouvre la période coloniale du XVIII^e au XX^e siècles avec ses défauts, le principal étant que les recherches minières de cette période satisfont des besoins des pays développés, les plus récents notamment concernant l'atome, sans trop chercher à investir pour la valorisation des trouvailles dans les pays d'origine. On voit aussi apparaître, mais timidement, les ébauches d'un concept nouveau : l'environnement et la protection de la Nature. Mais ce n'est qu'au début de notre siècle que l'évolution climatique est devenue majoritairement une certitude.

L'auteur, déjà à la retraite, n'aborde le sujet que dans les dernières pages.

D.G.

Hervé CUBIZOLLE : Plaidoyer pour les tourbières - 02/2024, 176 p. 16x24 cm - Ed. Quae, 28 € - ISBN : 2759238466



Les tourbières sont des zones humides encore relativement méconnues. Cet ouvrage nous invite à découvrir celles des hautes terres du Massif central, des confins de la Norvège et de la Russie, de la Terre de Feu argentine, de Guyane, en passant par les tourbières du massif de la Sou-

frère en Guadeloupe, des Açores, d'Europe centrale et bien d'autres.

L'auteur présente leur origine, leur histoire et leur fonctionnement. Il explique comment les sociétés humaines ont utilisé, et utilisent encore, les ressources que procurent ces milieux, et décrit les très nombreux services écosystémiques rendus : refuge de biodiversité, régulation des débits de crue et d'étiage, stockage de carbone, conservation d'archives naturelles, intérêt patrimonial, etc.

Environ 80 à 85 % des tourbières de la planète sont encore indemnes d'atteintes graves à leur fonctionnement. Mais il convient de prendre en compte dès maintenant leur gestion conservatoire afin d'adopter rapidement des mesures de protection adéquates.

Veronica CICOLANI, Christine LORRE, A. Hurel : Le Printemps de l'archéologie Préhistorique autour de Gabriel de Mortillet... - 310 p. Ed. Ausonius (collection DAN@) - ISBN : 978-2-35613-554-4



Au cours du XIX^e siècle, la construction intellectuelle et matérielle de l'archéologie des temps préhistoriques a été un processus complexe et aux origines multifactorielles dont encore

aujourd'hui on ne perçoit que certains éléments.

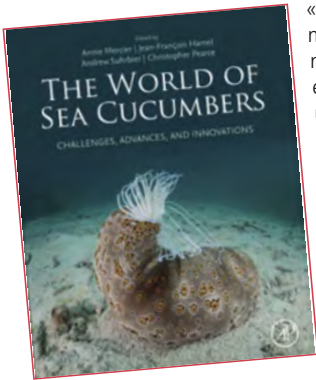
Toutefois, des ouvrages et des

recherches individuelles et collectives soulignent un regain d'intérêt de la part

de la communauté scientifique européenne pour l'histoire et l'épistémologie de cette discipline. Ces travaux ont abordé ou examiné la naissance et le développement de l'archéologie préhistorique, mais sans pour autant avoir pu ou su en contextualiser les démarches, les méthodes et le système réflexif. Il est aujourd'hui possible de dépasser les lacunes implicites d'une simple narration historique en se penchant sur la complexité et la richesse des échanges savants qui ont accompagné la naissance de la discipline, puis orienté son développement.

Partant de ce constat, le présent ouvrage entend revisiter cet aspect disciplinaire en contextualisant sur le plan intellectuel, politique et social les facteurs, les protagonistes et les pratiques qui ont participé à la naissance et à l'émergence d'une archéologie pré-protolithique européenne résolument ancrée dans son siècle. Dédié à une éminente personnalité, Gabriel de Mortillet, dont l'année 2021 a marqué les 200 ans de sa naissance, cet ouvrage se donne pour ambition d'étudier les acteurs (hommes, institutions, collections, sites), les idées et les interactions de la préhistoire du second XIX^e siècle afin de mieux en évaluer la production scientifique et par-là apprécier à sa juste valeur son héritage intellectuel et patrimonial.

Annie MERCIER, Jean-Francois HAMEL, Andrew SUHRBIER and Christopher PEARCE (eds) : **The world of sea cucumbers - Challenges, advances, and innovations** - 2023. Language: English. ISBN print : 978-0323-9537-71; eBook ISBN : 978-0323-9537-88



« Les concombres de mer à travers le monde, défi, avancées et innovations » offre une large couverture dans plusieurs domaines : biologie, écologie, pêcheries, aquaculture, et commerce. Y sont présentés les effets commerciaux et non commerciaux relatifs aux différentes espèces ré-

parties à travers les nouveautés culturelles, socio-économiques, et la diversité des approches scientifiques.

Rédigé par des experts internationaux, aux larges spécialités complémentaires, cet ouvrage offre un panorama unique sur le monde fascinant des concombres de mer. Il examine également les initiatives des populations locales et des minorités : leurs niveaux d'initiatives, leurs connaissances culturelles, souligne l'impact de la présence des concombres de mer dans de nombreuses régions. Ainsi apparait l'émergence de biotechnologies centrées sur les concombres de mer.

PURCELL S.W., LOVATELLI A., GONZÁLEZ-WANGÜEMERT M., SOLÍS-MARÍN F.A., SAMYN Y. and CONAND C : **Commercially important sea cucumbers of the world - 2023 second edition**. English - ISBN: 978-92-5-138077-2 - Freely available at: <https://www.fao.org/documents/card/fr?details=CC5230EN>



Les concombres de mer sont récoltés et commercialisés dans plus de 70 pays à travers le monde, avec une exploitation industrielle, ou semi-industrielle, artisanale tant dans les zones polaires, tempérées que d'un bout à l'autre des tropiques. Les pêcheurs en exploitent plus de nombreuses espèces. Séchés ou cuits, les concombres de mer sont exportés en priorité vers l'Asie.

Le livre fournit des précisions sur 58 espèces de concombres de mer communément exploités à travers le monde. Toutefois, il en existe bien d'autres également exploitées, localement, en relativement faibles quantités. Ils font l'objet de plus de 170 rapports et articles scientifiques rédigés par des taxonomistes et des observateurs de terrain. Quand cela est possible, le nom des différentes espèces a été intégré à la liste des noms de la FAO, accompagné des appellations locales avec photos de spécimens vivants ou séchés. Le tout est accompagné de précisions sur la taille, l'habitat, la vie, les pêcheries, la consommation humaine, les différentes valeurs commerciales, la carte de leur distribution.

L'ouvrage s'articule autour d'une introduction, d'un glossaire, d'une large bibliographie.

Nouvelles du Muséum

ÉDITIONS

DEUX OUVRAGES RÉCOMPENSÉS

Quatre saisons au jardin.

En coédition avec Marabout, a reçu le prix Redouté 2024, qui récompense le meilleur livre de botanique et de jardin. Il a été remis au château du Lude (Sarthe) samedi 1^{er} juin.



Muséum 2080.

Recueil de nouvelles de Guillaume Lecoindre, professeur au Muséum, paru aux éditions Antidata et labellisé par le Muséum, a reçu le prix Boccace le 26 mai dernier, décerné chaque année par l'association "Tu connais la nouvelle" pour récompenser un recueil de nouvelles francophone.

CONSERVATION

NAISSANCE D'UN PUDU DES ANDES AU PARC ZOOLOGIQUE DE PARIS

Un jeune pudu mâle a vu le jour au Parc zoologique de Paris dans la nuit du 7 au 8 juin 2024, une bonne nouvelle pour cette espèce quasi-menacée sur la liste rouge de l'UICN.



Pudu du Sud - Parc zoologique de Paris

Adhésion / Renouvellement

Société des Amis du Muséum - 57 rue Cuvier - 75231 Paris Cedex 05

NOM :

Prénom :

Adresse :

CP : Ville :

Courriel :

Tél. : Date :

TARIF DES COTISATIONS 2024

Pass Museum et SAMnhn : Individuel : 86 € - Jeunes (3-12 ans) : 30 € - Bienfaiteur : à partir de 200 € - SAMnhn seule : Individuel : 35 €

Mode de paiement : Chèque Espèces

Carte bancaire et site : www.amis-museum.fr/

Reçu fiscal : Oui Non

Voyage en Albanie

A noter sur vos agendas :

Visites / Sorties / Voyages de la Société des Amis

2024

• **Samedi 26 octobre** (toute la journée, 60 personnes maximum) : Festival International des Jardins de Chaumont-sur-Loire (possibilité de visite guidée des jardins, et possibilité de visite du château, de nouvelles précisions seront bientôt annoncées par mail)

• **Jeudi 12 décembre à 14h** :

visite guidée du laboratoire de chimie du Muséum (groupe limité à 18 personnes, les préinscriptions seront annoncées par mail en temps voulu)

2025

• Vallée de la Somme, visite des sites archéologiques ayant contribué à la fondation de la Préhistoire en tant que discipline scientifique (date encore indéterminée, de nouvelles précisions seront annoncées par mail)

• En Angleterre, visite des Kew Gardens, les somptueux jardins botaniques royaux au service de sa majesté (date encore indéterminée, de nouvelles précisions seront annoncées par mail)

• En Allemagne, visite du musée d'histoire naturelle de Berlin et ses spectaculaires collections de mammifères et de gigantesques squelettes de dinosaures (date encore indéterminée, de nouvelles précisions seront annoncées par mail)

Dix-sept Ami(e)s du Muséum se félicitent de leur séjour en ALBANIE, du 13 au 24 mai 2024. Elles et ils auront eu la chance de connaître l'authenticité d'un petit pays très attachant que l'essor touristique en cours – économiquement bienvenu – risque d'effacer. Le «pays des aigles», bordé par les mers Adriatique et Ionienne, partage une frontière orientale avec le Montenegro, le Kosovo, la Macédoine du Nord et la Grèce. Il regorge de richesses naturelles, archéologiques, patrimoniales, culturelles que notre programme de découverte équilibrait parfaitement. On ne va pas retracer le périple en autocar de 1700 kilomètres mais évoquer seulement les grands moments partagés : l'hospitalité chaleureuse et généreuse des habitants de Polis, un village en pleine montagne ; plusieurs magnifiques randonnées assez sportives dans les Alpes dinariques, qui ont éprouvé parfois nos jambes vieillissantes ; une navigation de trois heures sur le lac Koman, aux allures de fjord scandinave; les icônes de l'église orthodoxe de VLORA ; l'impressionnant site archéologique de BUTRINT ; les lieux rappelant la mémoire de Sœur TERESA, héroïne nationale et la figure d'Ismail KADARE, disparu le 1^{er} juillet 2024, etc. D'un hôtel à l'autre et d'un restaurant à l'autre, nous avons en outre apprécié la qualité des sites d'hébergement et le raffinement de la gastronomie, riche des multiples influences méditerranéennes et balkaniques, avec beaucoup de verdure.



La connaissance du pays et la culture historique de DASHI, notre guide ne nous a pas voilé les réalités de la société albanaise :

- les invasions successives et la terrible dictature d'Enver HOXHA, jusqu'en 1991 ont laissé des traces (des blockhaus spectaculaires) dans ce pays le plus pauvre d'Europe qui peine à liquider les séquelles de la période communiste ;
- un tiers des Albanais (près d'un million) vivent à l'étranger, en Grèce et en Italie. On voit de nombreux hommes âgés marchant le long des routes et partout des femmes jeunes, en charge de travaux ingrats (nettoyage des rues, poubelles, etc) ;
- l'agriculture est archaïque – ou traditionnelle du point de vue écologique – et beaucoup d'infrastructures sont désuètes. En autocar, nous nous sommes fréquemment amusés des rencontres soudaines avec un troupeau de belles chèvres à longs poils, de moutons ou de vaches et nous avons particulièrement apprécié la maîtrise et la grande prudence de notre chauffeur face à la conduite plutôt dangereuse des Albanais ;
- la visite de plusieurs édifices religieux et la rencontre de prêtres catholiques et orthodoxes ont mis en lumière un fait sociologique dont les Albanais sont fiers : l'Islam est majoritaire en partage avec le Catholicisme et l'Orthodoxie mais la tolérance, le respect mutuel et la coexistence semblent régner, bien mieux peut-être que dans nos belles démocraties. La tyrannie d'Enver HOXHA avait décrété un athéisme d'état !

Citons une adhérente enthousiaste : « J'ai découvert un pays avec des paysages magnifiques depuis les montagnes du nord jusqu'à la Riviera et des sites archéologiques insoupçonnés ». Et une autre : « Ce voyage a largement dépassé mes attentes : découverte de paysages magiques, belles rencontres avec les habitants, bienveillance du groupe et du guide et cuisine tout à fait à mon goût ». Enthousiasme partagé !

S'il fallait trouver un regret – que personne n'a d'ailleurs formulé – c'est celui de ne pas avoir eu la compagnie d'un scientifique naturaliste (géologue et botaniste) qui nous aurait aidés à mieux lire les paysages somptueux et la flore des sentiers de montagne.

Nos vifs remerciements à Ghalia, organisatrice du voyage – avec la recommandable Agence TDS, Tourisme et Développement Solidaires – et ange gardien de notre séjour. C'était la dernière aventure de Ghalia, partie en retraite le 30 juin, après trente ans à la Société des Amis du Muséum.

Les Amis du Muséum en Albanie

PS : les lecteurs de TINTIN ont relu « Le sceptre d'Ottokar » pour vérifier si la SYLDAVIE d'Hergé ressemble vraiment à l'ALBANIE !



BULLETIN DE SOUSCRIPTION

Michel Tranier, un aventurier des savoirs

La Société des Amis du Muséum national d'Histoire naturelle prévoit de publier un ouvrage rassemblant quarante et un textes dont des articles et conférences « grand public » consacrés au monde animal ainsi que des articles « de curiosité » écrits par Michel Tranier (1945-2022), professeur du Muséum. Quelques centaines d'Amis se souviennent encore des visites exceptionnelles qu'il conduisait à la Zoothèque – dont il fut le cofondateur – toujours ravi de partager son savoir et ses connaissances.

Docteur en médecine vétérinaire, en poste au laboratoire de Zoologie, Mammifères et Oiseaux du Muséum, Michel Tranier a effectué toute sa carrière de 1971 à 2006 dans ce prestigieux établissement, avant de terminer comme directeur des collections et de la Zoothèque. Dès sa retraite, il s'est consacré à des travaux de vulgarisation et a continué à conduire des visites de la Zoothèque pour de petits groupes de privilégiés !

Cette souscription a pour but d'aider à la publication de l'ouvrage réalisé par des amis de Michel Tranier. Elle s'adresse au Muséum, aux adhérents de la Société des Amis du Muséum, aux adhérents de la SECAS (Société d'encouragement pour la conservation des animaux sauvages), à l'AVSP (Association des vétérinaires du Sud parisien), ainsi qu'à ses collègues et amis.



Société des Amis du Muséum



SECAS



Illustrations de Julien Norwood



PARUTION PRÉVUE MARS 2025

Fin de la souscription 15 décembre 2024 / Souscription à partir de 25 €

Votre contribution financière sera déductible des impôts à hauteur de 66%.

Les noms des donateurs qui le souhaitent seront mentionnés dans l'ouvrage.

Montant du don	25 €	50 €	100 €	200 €	500 €
Coût réel après déduction (-66%)	8,5 €	17 €	34 €	68 €	170 €

Je fais un don de €

NOM Prénom

Adresse

Code postal Ville

Adresse de courriel

Téléphone

LE VERSEMENT EST À ADRESSER À :

- Au secrétariat des Amis du Muséum, maison de Cuvier, au Jardin des Plantes
- Par carte bancaire en ligne sur le site des Amis du Muséum : <https://amis-museum.fr/>
- Par virement bancaire IBAN : FR11 3000 2004 2100 0000 8331 F49
- Par chèque établi à l'ordre de la Sté des Amis du Muséum, à l'adresse ci-dessous :

La commande d'exemplaires du livre et leur règlement sont à adresser au Secrétariat de la Société des Amis :

SOCIÉTÉ DES AMIS DU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE
57 rue Cuvier 75231 - Paris Cedex 05 - Tél. 01 43 31 77 42



Merci Ghalia Nabi pour ces trente années de secrétariat à la Société des Amis du Muséum

Arrivée en 1994 au secrétariat de la Société des Amis du Muséum, Ghalia vient de prendre sa retraite à quelques jours de ses soixante-dix ans. Elle aura accompagné durant trente années, soit près d'un quart de la vie de la Société créée en 1907, il y a 117 ans. Elle a connu la présidence de Yves Laissus, celle de Jean-Pierre Gasc et depuis 2016 l'actuelle présidence de Bernard Bodo. Elle a travaillé avec trois secrétaires généraux : Raymond Pujol, Bernard François et Yves Cauzinille et collaboré avec beaucoup d'administratrices et d'administrateurs pour la recherche de conférenciers, pour la publication du bulletin, l'organisation des sorties, visites et voyages, la participation aux Fêtes de la Nature et de la Science... Bref à toutes les actions de notre Société, dont la vie et l'histoire n'ont pas de secret pour elle.

Ghalia aura su prendre en charge le développement d'Internet qui a permis d'enrichir et de diversifier la communication avec les adhérents. Elle a surtout incarné la qualité et la chaleur de l'accueil que les sociétaires trouvaient toujours au secrétariat dans la Maison de Cuvier au Jardin des Plantes en prenant leur première adhésion ou en la renouvelant au fil des années. Elle était, pour beaucoup, le visage connu de la Société. Ce sont des milliers d'adhérents qu'elle a vu défiler dans le bureau de la Maison de Cuvier hantée par les fantômes de Cuvier, Stendhal, Mérimée, et de la dynastie des Becquerel (Antoine, Edmond et Henri).

Samedi 8 juin 2024, Ghalia avait invité par mail les adhérents à passer au secrétariat dans l'après-midi pour les saluer et partager un délicieux goûter avec un coulis de mangue-fraise de sa fabrication. Vers 15 heures, le bureau était bondé et Ghalia eut la surprise d'apprendre qu'une « cagnotte » avait été lancée en sa faveur sur Internet par une fidèle adhérente et plusieurs administrateurs-trices.

A l'extérieur du bureau, devant l'amphithéâtre Verniquet et face à plusieurs dizaines de fidèles adhérents, le président Bernard Bodo improvisa un émouvant éloge de la secrétaire et lui remit un chèque généreux à la mesure de l'estime qu'elle aura suscitée. Un adhérent a offert à Ghalia une magnifique photographie encadrée de la Maison Cuvier avec cette dédicace : « Pour Ghalia Nabi, le soleil de la Maison Cuvier et de la Société des Amis du Muséum ».

Qui dit mieux ?

Ghalia nous quitte pour une retraite méritée, que nous lui souhaitons longue et heureuse après avoir enregistré avec tristesse depuis 2020, une baisse spectaculaire des sociétaires au nombre de 4400 en 2019 et dont nous connaissons les trois principaux motifs : l'effet de la COVID, l'indéniable concurrence du *pass* Muséum, les difficultés du Conseil d'administration à rajeunir et dynamiser son effectif. Mais le redressement s'amorce.

Enfin, on ne peut pas saluer Ghalia sans évoquer les visites, les sorties, les voyages dont elle était l'organisatrice efficace et la plupart du temps l'accompagnatrice. Ils ont laissé à tous les participants de merveilleux souvenirs. Sa dernière réussite, en mai 2024, douze jours en Albanie. Et parmi les récentes sorties mémorables : trois jours à Londres en juin 2023, le site de Guédelon en septembre 2023, le Marais poitevin en mai 2022, l'île de Tatihou en septembre 2021, dix jours en Slovénie en juin 2019, etc. Sans oublier les visites exceptionnelles, comme celle de la Zoothèque, commentée par le formidable et regretté professeur Michel Tranier. Des sorties qui ne réunissaient que quelques dizaines d'adhérents, mais par le bouche à oreille contribuaient à valoriser l'image de la Société des Amis et à attirer de nouveaux membres.

Un grand merci, Ghalia, pour l'aide précieuse apportée à la gestion de la Société, pour l'accueil chaleureux des adhérents, pour les informations sur le Muséum et ses activités très appréciées et que vous apportiez à tous. Recevez chère Ghalia, tous nos meilleurs vœux pour votre nouvelle vie dans le midi de la France et pour une longue et belle retraite.

Bernard Bodo et le Conseil d'administration de la SAMnhn.

Legs à la Société des Amis du Muséum

Pour toute question ou information, vous pouvez contacter le Président, le Secrétaire général ou le Trésorier

Tél. 01 43 31 77 42

Courriel : steamnhn@mnhn.fr

Société des Amis du Muséum national d'Histoire naturelle et du Jardin des plantes
57 rue Cuvier, 75231 Paris Cedex 05

Fondée en 1907, reconnue d'utilité publique en 1926, la Société a pour but de donner son appui moral et financier au Muséum, d'enrichir ses collections et de favoriser les travaux scientifiques et l'enseignement qui s'y rattachent.

Président : Bernard Bodo
Secrétaire général : Stéphane Boudy
Trésorier : Benoît Quennedey
Gestionnaire du patrimoine : Gilles Mairdault

Commissaire aux comptes : Bernard Caugant
Secrétaire : Norbert Molina

Secrétariat ouvert du mardi au vendredi
9h30-12h30 et 14h-17h30 / samedi 14h00-17h30 (sauf dimanche et jours fériés)

Tél. : 01 43 31 77 42

Courriel : steamnhn@mnhn.fr

Site Société des Amis : www.amis-museum.fr

Site MNHN : www.mnhn.fr/amismuseum

Directeur de la publication : Bernard Bodo

Rédaction : Sophie-Ève Valentin-Joly, Stéphanie C. Lefrère et Danièle Bourcier, rédactrice en chef Josette Rivallain

La Société vous propose :

- des conférences présentées par des spécialistes le samedi à 14h30
- des sorties naturalistes
- la publication trimestrielle « Les Amis du Muséum national d'Histoire naturelle »,
- le *pass* Muséum à tarif préférentiel.

Les Amis du Muséum peuvent, en fonction de la date de parution, bénéficier d'une remise sur les ouvrages édités par les « Publications scientifiques du Muséum ». <http://www.mnhn.fr/pubsci>
Tél. : 01 40 79 48 05. sciencespress.mnhn.fr

Programme des conférences et manifestations du quatrième trimestre 2024

Amphithéâtre d'Entomologie, 43 rue Buffon

OCTOBRE

Samedi 5 14h30 : **Ali BOUHADJEB**, technicien biologiste au sein du Centre de Formation Pratique en Biologie (CFPB) de la faculté des sciences et ingénierie de Sorbonne Université, "Les ichthyosaures" (**lieu de la conférence :** "DERNIER BAR AVANT LA FIN DU MONDE", 19, avenue Victoria, 75001 Paris).

NOVEMBRE

Samedi 23 14h30-15h30 : **Philippe JANVIER**, Paléontologue, Directeur de Recherche au CNRS, Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris, Membre de l'Académie des Sciences: "Recherches sur le Paléozoïque de Bolivie: des plus anciens poissons cuirassés aux plus anciens requins".
Suivi de 15h30-15h55 : **François BOITEL**, Ami du Muséum, Docteur d'État, Docteur en Paléontologie (Sorbonne Université UPMC), Centre d'Étude sur l'Évolution : "Les côtes paléozoïques du Cotentin : une riche biodiversité".

Samedi 30 14h30-15h15 : **Sylvie AULLEN-BOITEL**, "La biodiversité dans l'Art depuis l'Antiquité jusqu'à la Renaissance".
Suivi de 15h15-16h : **Jean-Pierre GÉLY** (Paris I, Panthéon-Sorbonne) : "Comment le géologue perçoit-il la géodiversité? Roches et fossiles depuis les carrières jusqu'aux constructions des monuments: une nouvelle science, la Géochronologie".

DÉCEMBRE

Samedi 14 14h30 : **Jean-Baptiste FINI**, professeur du Muséum national d'Histoire naturelle, département « Adaptation du vivant » : "Les micro-plastiques dans l'environnement".



La Société des Amis du Muséum national d'Histoire naturelle et du Jardin des plantes sur internet :

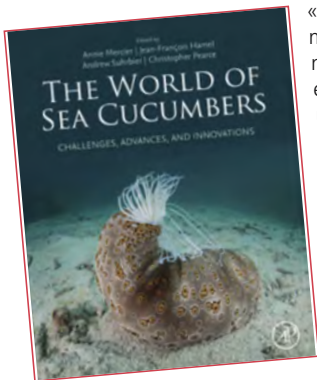
<https://fr.facebook.com/amisduuseum>

https://fr.wikipedia.org/wiki/La_Societe_des_Amis_du_Museum_national_d'Histoire_naturelle_et_du_Jardin_des_Plantes

Les opinions émises dans cette publication n'engagent que leurs auteurs

ISSN 1161-9104

Annie MERCIER, Jean-Francois HAMEL, Andrew SUHRBIER and Christopher PEARCE (eds) : **The world of sea cucumbers - Challenges, advances, and innovations** - 2023. Language: English. ISBN print : 978-0323-9537-71; eBook ISBN : 978-0323-9537-88



« Les concombres de mer à travers le monde, défi, avancées et innovations » offre une large couverture dans plusieurs domaines : biologie, écologie, pêcheries, aquaculture, et commerce. Y sont présentés les effets commerciaux et non commerciaux relatifs aux différentes espèces ré-

parties à travers les nouveautés culturelles, socio-économiques, et la diversité des approches scientifiques.

Rédigé par des experts internationaux, aux larges spécialités complémentaires, cet ouvrage offre un panorama unique sur le monde fascinant des concombres de mer. Il examine également les initiatives des populations locales et des minorités : leurs niveaux d'initiatives, leurs connaissances culturelles, souligne l'impact de la présence des concombres de mer dans de nombreuses régions. Ainsi apparait l'émergence de biotechnologies centrées sur les concombres de mer.

PURCELL S.W., LOVATELLI A., GONZÁLEZ-WANGÜEMERT M., SOLÍS-MARÍN F.A., SAMYN Y. and CONAND C : **Commercially important sea cucumbers of the world - 2023 second edition**. English - ISBN: 978-92-5-138077-2 - Freely available at: <https://www.fao.org/documents/card/fr?details=CC5230EN>



Les concombres de mer sont récoltés et commercialisés dans plus de 70 pays à travers le monde, avec une exploitation industrielle, ou semi-industrielle, artisanale tant dans les zones polaires, tempérées que d'un bout à l'autre des tropiques. Les pêcheurs en exploitent plus de nombreuses espèces. Séchés ou cuits, les concombres de mer sont exportés en priorité vers l'Asie.

Le livre fournit des précisions sur 58 espèces de concombres de mer communément exploités à travers le monde. Toutefois, il en existe bien d'autres également exploitées, localement, en relativement faibles quantités. Ils font l'objet de plus de 170 rapports et articles scientifiques rédigés par des taxonomistes et des observateurs de terrain. Quand cela est possible, le nom des différentes espèces a été intégré à la liste des noms de la FAO, accompagné des appellations locales avec photos de spécimens vivants ou séchés. Le tout est accompagné de précisions sur la taille, l'habitat, la vie, les pêcheries, la consommation humaine, les différentes valeurs commerciales, la carte de leur distribution.

L'ouvrage s'articule autour d'une introduction, d'un glossaire, d'une large bibliographie.

Nouvelles du Muséum

ÉDITIONS

DEUX OUVRAGES RÉCOMPENSÉS

Quatre saisons au jardin.

En coédition avec Marabout, a reçu le prix Redouté 2024, qui récompense le meilleur livre de botanique et de jardin. Il a été remis au château du Lude (Sarthe) samedi 1^{er} juin.



Muséum 2080.

Recueil de nouvelles de Guillaume Lecointre, professeur au Muséum, paru aux éditions Antidata et labellisé par le Muséum, a reçu le prix Boccace le 26 mai dernier, décerné chaque année par l'association "Tu connais la nouvelle" pour récompenser un recueil de nouvelles francophone.

CONSERVATION

NAISSANCE D'UN PUDU DES ANDES AU PARC ZOOLOGIQUE DE PARIS

Un jeune pudu mâle a vu le jour au Parc zoologique de Paris dans la nuit du 7 au 8 juin 2024, une bonne nouvelle pour cette espèce quasi-menacée sur la liste rouge de l'UICN.



Pudu du Sud - Parc zoologique de Paris

Adhésion / Renouvellement

Société des Amis du Muséum - 57 rue Cuvier - 75231 Paris Cedex 05

NOM :

Prénom :

Adresse :

CP : Ville :

Courriel :

Tél. : Date :

TARIF DES COTISATIONS 2024

Pass Museum et SAMnhn : Individuel : 86 € - Jeunes (3-12 ans) : 30 € - Bienfaiteur : à partir de 200 € - SAMnhn seule : Individuel : 35 €

Mode de paiement : Chèque Espèces

Carte bancaire et site : www.amis-museum.fr/

Reçu fiscal : Oui Non