

A

ABEL Othenio (1875-1946)

Descendant du côté paternel d'une famille autrichienne de jardiniers, Othenio Abel publie ses premiers travaux sur des orchidées tout en continuant ses études de droit selon les vœux familiaux. En 1898, encore étudiant, il devient assistant à l'Institut de géologie de l'Université de Vienne dirigé par E. Suess* et obtient son Ph.D l'année suivante. De 1900 à 1917, il est successivement *Mitarbeiter*, *Privatdozent*, professeur et enfin directeur du département de paléobiologie. En 1912, son ouvrage, intitulé *Grundzüge der Paläobiologie der Wirbeltiere* (*Éléments de paléobiologie des vertébrés*), est une somme de renseignements anatomiques et d'interprétations, à la fois sur l'adaptation squelettique et sur les modes de vie. Abel est influencé par L. Dollo*, celui qui fut son professeur et son mentor lors de son séjour en Belgique après une de ses premières études sur les cétacés. La paléontologie éthologique telle que la concevait Dollo est pleinement établie, en 1921, avec le travail d'Abel intitulé *Methoden der paläobiologischen Forschung* (*Méthodes de recherche en paléobiologie*). Dans cet ouvrage, comme dans bien d'autres similaires qu'il écrit ensuite, il rassemble toutes les données connues des formes fossiles et actuelles pour illustrer la paléobiologie. Bien écrits et magnifiquement illustrés, ces travaux deviennent les livres de chevet de tout paléontologue s'intéressant aux vertébrés. Notons celui qui décrit le gisement de Solnhofen, en Allemagne, aux temps jurassiques ou celui sur Pikermi, en Grèce, au Pliocène. *Geschichte und Methode der Rekonstruktion vorzeitlicher Wirbeltiere* (*Histoire et méthode de la reconstitution de vertébrés préhistoriques*, 1925) est une présentation extraordinaire des reconstitutions allant du *Diplodocus* au mammouth. *Das Biologische Trägheitsgesetz* (*La loi biologique de l'inertie*), publié en 1928, sur l'évolution des chevaux, proclame une « loi d'inertie » selon laquelle toute évolution commencée se poursuit, tandis que *Vorzeitliche Lebensspuren* (*Traces de vie préhistorique*), paru en 1936, traite de reproduction (viviparité des ichtyosaures, œufs fossiles, ichnologie[©]), de nourriture, depuis les plantes trouvées dans les dents des mammouths jusqu'aux



coprolithes, de locomotion, de maladies, de blessures, d'environnement, etc. En 1929, dans son ouvrage *Paläobiologie und Stammesgeschichte (Paléobiologie et phylogénie)*, il résume ses idées sur l'évolution. Gradualiste, il reconnaît l'importance des groupes monophylétiques en systématique et celle de la morphologie fonctionnelle dans la distinction entre caractères homologues et convergents. Il introduit le terme « paléobiologie ». Largement reconnu de son temps, après vingt-huit années en poste à Vienne et la publication de deux-cent-cinquante notes et mémoires, il passe cinq ans à l'Université de Göttingen, amassant de nouvelles collections, reconstituant un homme de Néanderthal et se consacrant à des thèmes moins pointus de la paléontologie. Il se retire à Salzbourg en 1940 et fonde un Institut pour l'enseignement de l'histoire de la biologie qui n'aura qu'une courte durée.

ABRARD René (1892-1973)

C'est au hasard des déplacements de son père militaire que René Abrard naît à Épinal dans les Vosges, mais c'est à Paris que se déroule sa vie. Il conclut sa licence ès sciences à la Sorbonne en 1917. Sur les conseils d'É. Haug* notamment, il part, en 1922, étudier les fossiles dans le Prérif marocain. Il est alors nommé, l'année suivante, assistant de Paul Lemoine au laboratoire de géologie du Muséum national d'histoire naturelle, à Paris, où il terminera sa carrière, quarante ans plus tard, en tant que professeur. Essentiellement géologue, il est néanmoins conscient des conséquences qu'impliquent les variations faunistiques et apporte des données solides sur les terrains tertiaires du bassin de Paris par ses études systématiques, biostratigraphiques et géographiques des foraminifères, principalement les nummulites, et des échinides.



ADAMS Geoffrey (1926-1995)

Né à Nottingham, Geoff Adams entre, en 1944, à la *Queen's University* à Belfast dans le cadre de la *Royal Air Force* pour des études de physique et d'ingénierie. Il est dans l'aviation les trois années suivantes puis revient à l'université en 1948 suivre un cursus de zoologie et de géologie. Il va, en 1952, à l'Université de Nottingham pour réaliser un travail sur les foraminifères du Lias mais ne pourra y achever son Ph.D. Il enseigne alors en géologie au *King's College* à Londres et commence



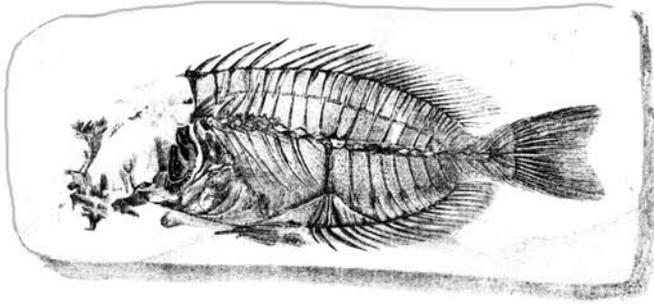
une étude sur des coraux jurassiques. En 1956, il est chargé des collections de protozoaires fossiles au *British Museum (Natural History)* et va désormais s'intéresser aux grands foraminifères du Tertiaire. À partir de 1960, il effectue des prospections à Bornéo et consacre plusieurs publications à la stratigraphie fondée sur les foraminifères. Étudiant les collections de diverses institutions, il s'intéresse à la signification des distributions paléogéographiques des grands foraminifères. Il se tourne ensuite vers les événements géologiques globaux publiant, notamment après sa retraite, prise en 1988, des articles, parfois en collaboration, qui entraînent souvent de vives controverses.

AGASSIZ Louis (1807-1873)

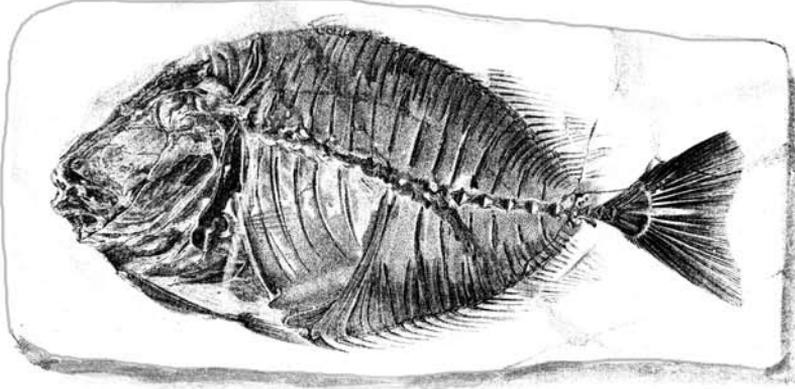
Célèbre naturaliste suisse émigré aux États-Unis, zoologiste et géologue, fondateur de la glaciologie, farouche opposant au transformisme, c'est surtout avec les poissons que Louis Agassiz s'est distingué en tant que paléontologue. Natif du canton de Fribourg et fils d'un pasteur protestant, il est reçu docteur en philosophie, en 1829, à Erlangen, et en médecine, en 1830, à Munich. C'est à Heidelberg, en Allemagne, où il suit des cours de philosophie, mais aussi d'embryologie, qu'il découvre



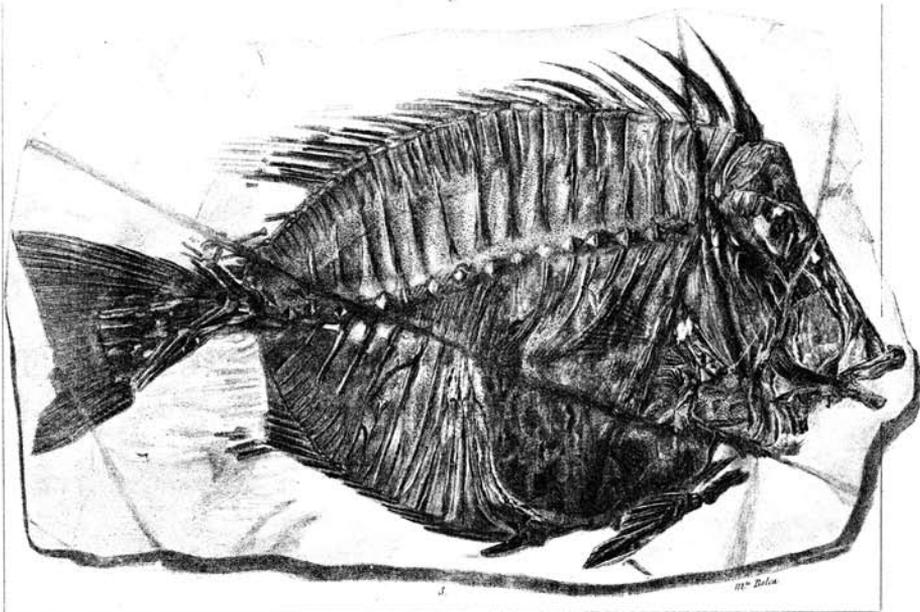
la paléontologie grâce à H.G. Bronn* et rencontre notamment Philippe von Martius, lequel avait rapporté de sa mission au Brésil une abondante collection de poissons fossiles qu'il lui confie. C'est avec cette première publication, inaugurant, en 1829, son futur travail de paléoichtyologue, qu'il sera reconnu comme une autorité en la matière. Il s'installe à Paris où sa rencontre avec le grand voyageur naturaliste Alexandre de Humboldt et avec G. Cuvier* l'incite à compléter ses recherches zoologiques par des études paléontologiques afin d'éclairer l'histoire de la vie. Nommé professeur d'histoire naturelle à l'Université de Neuchâtel en 1832 grâce à l'intervention de Humboldt, il y déploie, jusqu'en 1846, entouré d'étudiants et de chercheurs, une activité sans faille avec, notamment, la fondation d'un musée et d'une société. C'est à cette époque qu'il publie ses remarquables ouvrages sur les oursins et les mollusques fossiles et vivants et ses fameuses *Recherches sur les poissons fossiles* (1832-1845), en cinq tomes et comportant 384 planches, qui restent probablement son travail le plus cité encore aujourd'hui. Non limitées aux poissons du Brésil, ses données portent sur d'autres poissons fossiles comme ceux des ardoises tertiaires du canton de Glarys, en Suisse, ou du célèbre gisement du Monte Bolca, en Italie. L'étude porte non seulement sur l'ostéologie mais aussi sur la dermatologie, l'analyse des écailles servant de base à la systématique proposée par l'auteur. Parallèlement, ses nombreuses excursions dans le Jura et les Alpes l'entraînent vers l'étude des glaciers. Dès 1837, malgré la résistance des



117. *Bala*



118. *Bala*



119.

Bala

Enschel. 117.

Enschel. 118. u. 119.

Enschel. 119.

géologues, dont celle du Prussien Leopold von Buch, il démontre l'extension ancienne des glaciers et, poursuivant ses recherches pendant près de dix ans, développe, en 1847, l'idée de « période glaciaire ».

Invité à l'Université Harvard, à Cambridge aux États-Unis, pour des conférences, il s'y installe définitivement et occupe bientôt la chaire de zoologie et de géologie de la *Lawrence Scientific School* près de Boston. On le voit successivement professeur de zoologie et d'anatomie comparée à Charleston en Caroline du Sud, puis de nouveau à Cambridge où est créé un musée de zoologie comparée dont il s'occupe et qui porte aujourd'hui son nom (*Agassiz Museum*). En 1859, il refuse l'offre de la France d'une chaire à Paris. Un long voyage au Brésil est le sujet de plusieurs narrations, parallèlement à de nombreuses publications dans divers domaines géologiques purs, embryologiques (*Lectures on comparative embryology*, 1849) et surtout, dans celui de l'histoire naturelle avec ses *Contributions to the natural history of the United States*, dont quatre seulement des dix volumes prévus verront le jour. L'introduction, parue en 1847 sous le titre *Essay on classification*, exprime ses positions vis-à-vis de l'évolution qu'il place sous l'influence d'une intelligence créatrice suivant en cela les idées chères à Cuvier. Ses créations successives, y compris pour le genre humain, le conduisent à admettre l'infériorité de la race noire et à se prononcer en faveur de l'esclavage. Curieusement cependant, partagé entre son idéologie et les faits observés, sa lecture de l'histoire de la vie est souvent la même que celle des transformistes en acceptant, malgré les créations multiples, un développement progressif des poissons à l'Homme en passant pas les mammifères, ou une continuité, à défaut de progrès, dans l'histoire des invertébrés. Une attaque cérébrale en 1869 n'interrompt pas sa vie active et il s'intéresse, au cours d'un grand voyage maritime en collaboration avec plusieurs autres savants, aux grands fonds des océans Atlantique austral et Pacifique. Ses dernières années sont consacrées à la création d'un établissement de recherches zoologiques dans l'île Penikese dans le Massachusetts. Cette entreprise colossale qui débute en 1871 le conduit rapidement à sa fin en 1873.

AGER Derek Victor (1923-1993)

Spécialiste des brachiopodes mésozoïques auxquels il a consacré sa thèse à Londres en 1954, cela après avoir servi en qualité d'engagé volontaire dans le *Royal Tank Regiment* de 1940 à 1946, Derek Ager a effectué une partie de sa carrière d'universitaire à l'*Imperial College* de Londres, sa ville natale, avant d'être nommé, en 1969, professeur de géologie à l'Université de Swansea. Il y enseigne, outre la paléontologie, la stratigraphie, la sédimentologie et



l'océanologie. Il est alors une autorité mondiale pour les rhynchonellides mésozoïques, s'intéressant tant à leur systématique qu'aux analyses morpho-fonctionnelles, mais il est aussi un excellent géologue de terrain, persuadé, comme l'était déjà Alexandre de Humboldt, que le meilleur géologue est celui qui a vu le plus de roches. Cette attention particulière portée à l'environnement sédimentaire des fossiles explique qu'il est considéré comme l'un des fondateurs de la paléocéologie en Grande-Bretagne avec son manuel *Principles of palaeoecology*, paru en 1963. Il poursuit dans cette voie lorsqu'il crée en 1965, la revue *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology*, à l'intitulé reflétant parfaitement ses intérêts scientifiques et dont il va rester l'éditeur-en-chef durant vingt-cinq ans. Souvent iconoclaste, Ager a fait face, durant ses dernières années, à la maladie, sans se départir de son humour et sans réduire ses activités de réflexion et d'écriture, comme en témoigne son dernier ouvrage, *The new catastrophism*, paru quelques semaines après son décès, qui traite d'un sujet qui l'a souvent préoccupé, celui des discontinuités.

ALLOITEAU James (1890-1969)

Issu d'une modeste famille, son père était jardinier, James Alloiteau voit le jour à Chartres, y fréquente l'École normale et devient ainsi instituteur de campagne. Il entreprend, parallèlement, des études en Sorbonne où Charles Jacob lui confie un travail sur des madréporaires[©] des collections de J. Cottreau*. Il devient l'un des premiers chercheurs intégrant le Centre national de la recherche scientifique (CNRS) lors de la création de celui-ci, en 1939. Entré dans la Résistance durant la Seconde Guerre mondiale, il est emprisonné en 1943, retrouvant en captivité son collègue J. Cuvillier*. Il reprend, dès sa libération, ses études des madréporaires mésozoïques et cénozoïques, montre l'importance des analyses histologiques des squelettes pour la taxinomie de ce groupe très homéomorphe. Il rédige, en 1952, les coelentérés pour le *Traité de paléontologie* dirigé par J. Piveteau* et soutient, en 1955, sa thèse intitulée *Contribution à la systématique des madréporaires fossiles*. Il publie, en 1958, une *Monographie des madréporaires fossiles de Madagascar*, également très remarquée. Appelé au Muséum national d'histoire naturelle, à Paris, par J.-P. Lehman* en 1961, il s'y entoure d'une équipe active avec notamment J.-P. Chevalier*, J. Lafuste*, Louise Beauvais et Pierre Semenoff Tian Chansky. Ses travaux sur les microstructures l'incitent à examiner les relations toujours controversées entre les tétracoralliaires[©] paléozoïques et les hexacoralliaires mésozoïques, relations sur lesquelles il émet de prudentes hypothèses. Il tente de montrer que les coelentérés ne sont pas dépourvus de toute valeur stratigraphique et s'intéresse aussi à leur paléocéologie.



AMEGHINO Carlos (1865-1936)

De neuf années plus jeune que son frère Florentino*, Carlos Ameghino est l'exemple même de la collaboration scientifique familiale. Dès son enfance, il suit son frère sur les terrains pléistocènes des environs de La Plata. Si, dès l'adolescence, il collabore avec lui, il ne se contente pas d'un travail technique de fouilles et connaît parfaitement les fossiles découverts, parfois mieux que Florentino lui-même qui, malheureusement, ne l'écoute pas, comme en attestent certaines lettres. Ainsi, l'aîné n'a pas suivi



l'idée du cadet lors de la découverte de ce qui était un singe primitif, préférant considérer ces restes fossiles comme appartenant à un hominoïde, ce qui allait dans le sens de sa théorie de l'ancienneté de l'Homme sud-américain. Ce sont, par ailleurs, les observations géologiques de Carlos, faites au cours de douze expéditions en Patagonie, qui permettent à Florentino de publier plusieurs cartes stratigraphiques de la région. Carlos s'intéresse aussi, au cours de ses missions, à la botanique, à la malacologie, avec une importante collection de mollusques fossiles, à la linguistique et à l'archéologie. De par ses qualités de naturaliste, il est nommé, en 1913, chef du département de la section paléontologique du Musée national d'histoire naturelle de Buenos Aires (devenu le *Museo Argentino de Ciencias naturales « Bernardino Rivadavia »*) puis, en 1919, directeur. Il publie plusieurs travaux sur la géologie et la paléontologie de la Patagonie.

AMEGHINO Florentino (1854-1911)

Né à Luján près de Buenos Aires, Florentino Ameghino issu d'une famille pauvre d'artisans, est passionné par les fossiles depuis sa plus tendre enfance et est enthousiasmé, à vingt ans, quand il met à jour un mastodonte complet. Il fait des études de 1868 à 1870, avant de partir enseigner à Mercedes. Sa première publication, en 1875, porte sur la découverte de restes humains et archéologiques présumés associés à une faune de grands mammifères quaternaires, en provenance des environs



de Buenos Aires. Après la présentation de ses fossiles à l'Exposition universelle de 1878 à Paris et fort du soutien reçu à l'étranger, il publie en 1880-1881, en deux volumes, *La antigüedad del Hombre en el Plata*. Il s'ensuit une recherche intensive, dans les terrains antéquatéraux, de magnifiques mammifères fossiles en compagnie de son jeune frère Carlos* tandis que l'aîné des trois frères est chargé de recueillir les fonds et de faire vivre la famille. Les résultats

de cette recherche seront présentés dans une quantité impressionnante de publications pas toujours bien accueillies par la communauté scientifique. Son principal travail, intitulé *Contribución al conocimiento de los mamíferos fósiles de la República Argentina*, largement illustré et publié en 1889, est cependant une véritable somme. Y sont revus, avec force détails anatomiques, tous les mammifères fossiles connus d'Argentine et des pays voisins, mais aussi leur place dans la classification et la phylogénie, ainsi que leur répartition géographique et stratigraphique. Les scientifiques prennent conscience de l'originalité de la faune sud-américaine à l'instar de l'australienne. Cependant, parce qu'il considère, de manière erronée, les terrains cénozoïques argentins comme plus anciens qu'ils ne le sont réellement, il en conclut à un âge tertiaire pour l'Homme sud-américain, ce que personne n'accepte. Darwinien, ses idées évolutionnistes, pour lesquelles il est pionnier dans leur développement sud-américain, l'opposent tant à l'Eglise catholique qu'à H. Burmeister*, alors directeur du musée de Buenos Aires. C'est le successeur de ce dernier, Noemi Cattoi, spécialiste de mammifères toxodontes^o tertiaires, qui aura le rôle difficile de pacifier l'ambiance après eux. Ameghino occupe alors, en 1884, la chaire de zoologie et d'anatomie comparée à l'Université nationale de Córdoba et, en 1886, est employé en tant que sous-directeur du musée de La Plata mais démissionne deux ans plus tard en raison d'un différend avec le directeur. Ce n'est qu'en 1902, qu'il revient à un poste administratif à la direction du musée national de Buenos Aires. Il meurt dix ans plus tard d'une septicémie suite à une mauvaise blessure. Il sera immortalisé par un timbre et par la création de la maintenant célèbre revue argentine de paléontologie, *Ameghiniana*. Son œuvre se répartit en près de deux-cents publications et l'ensemble, comprenant également sa correspondance scientifique, a été publié, après sa mort, en vingt-quatre volumes.



AMOS Arturo Jorge (1927-1999)

Natif de la province de Buenos Aires en Argentine, Arturo Amos fait ses études de géologie jusqu'à sa thèse (1953) à l'université de cette ville puis effectue des stages post-doctoraux à l'Université de Glasgow en Grande-Bretagne et à l'Université Columbia à New York. Professeur à l'Université de La Plata, de 1967 à 1971, puis à celle de Buenos Aires, de 1974 à 1991, Amos est un paléontologue du Paléozoïque argentin. Il publie notamment sur les brachiopodes et sur la stratigraphie du Carbonifère et du Permien.