



HAL
open science

Jean Gaudant (1939-2015), paléoichthyologiste

Giorgio Carnevale

► **To cite this version:**

Giorgio Carnevale. Jean Gaudant (1939-2015), paléoichthyologiste. Travaux du Comité français d'Histoire de la Géologie, 2017, 3ème série (tome 31, 8), pp.163-172. hal-04149342

HAL Id: hal-04149342

<https://hal.sorbonne-universite.fr/hal-04149342>

Submitted on 6 Jul 2023

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Jean Gaudant (1939-2015), paléoichthyologiste

Giorgio CARNEVALE

Résumé. Jean Gaudant fut un paléoichthyologiste très productif qui s'intéressa à des sujets variés. Cependant, la plupart de ses travaux au cours de cinq décennies ont été consacrés à la taxonomie et à la paléoécologie des poissons d'eau douce cénozoïques d'Europe. Jean Gaudant a également travaillé sur les poissons mésozoïques, s'intéressant, au début de sa carrière, à l'origine des poissons téléostéens. L'analyse taxonomique d'un grand nombre d'associations de poissons d'eau douce du Paléocène au Pléistocène l'a amené à définir les principaux schémas d'évolution biogéographique des eaux continentales européennes, en identifiant plusieurs vagues de dispersion à partir de l'Asie et de l'Afrique à la suite de changements paléoenvironnementaux et paléoclimatiques à grande échelle.

Mots-clés : poissons fossiles – paléobiotopes d'eau douce – Cénozoïque – taxonomie - paléoécologie.

Abstract. Jean Gaudant was a very productive paleoichthyologist whose interests encompassed a variety of topics. Most of his efforts across five decades, however, were devoted to the taxonomy and paleoecology of Cenozoic freshwater fishes of Europe. Jean Gaudant also worked on Mesozoic fishes, investigating the origin of the teleost fishes at the beginning of his career. The taxonomic analysis of a plethora of Paleocene to Pleistocene freshwater fish assemblages led him to define the main patterns of biogeographic evolution of the continental waters of Europe, with the identification of several waves of dispersal from Asia and Africa following large scale paleoenvironmental and paleoclimatic changes.

Key-words : fossil fishes – freshwater paleobiotopes – Cenozoic – taxonomy – paleoecology

Jean Gaudant fut un chercheur très prolifique. En 50 ans de carrière environ, il a publié près de 300 travaux, dont trois livres (Reichenbacher 2016). La grande majorité de ces publications sont consacrées aux poissons téléostéens fossiles, en particulier à leur taxonomie et à leur utilisation comme substituts dans les interprétations paléoenvironnementales et paléogéographiques.

Les débuts de la carrière scientifique de Jean ont été consacrés à l'interprétation de l'origine des téléostéens. Au milieu des années 1960, il commença ses recherches pour une thèse de doctorat de spécialité à Paris sous la direction du professeur Jean Pierre Lehman, qui travaillait sur les poissons mésozoïques d'Asie centrale et orientale (Gaudant 1965, 1966a), en particulier sur

l'ostéoglossomorphe *Lycoptera* du début du Crétacé, en se basant sur du matériel recueilli en Chine à la fin des années 1920 et au début des années 1930 par Pierre Teilhard de Chardin. L'analyse de la structure squelettique de *Lycoptera* a conduit Jean à conclure que ce genre, qu'il rangeait dans les leptolépiformes, était lié d'une certaine façon à l'origine des clupéiformes (Gaudant, 1968). Au cours de cette période, il a également publié une série d'articles sur les anéthalionidés de France (Gaudant 1966b; Gaudant & Mauberge, 1971), un groupe de poissons élopiformes jurassiques d'une grande utilité pour comprendre le rythme et le mode de diversification précoce des principales lignées téléostéennes. .

De 1966 à 1970, Jean a fait son service national en Tunisie en tant qu'enseignant dans un lycée à Sousse. Au cours de cette période, il a publié des articles sur les leptolépiformes et les créatacés ellimmichtyensiformes mésozoïques du Toarcien (Gaudant & Gaudant 1971; Gaudant et al. 1972) et du Cénozoïque (poisson plat numériopleura; Gaudant & Gaudant 1969);

Dans la première moitié des années 1970, Jean obtint un poste d'assistant en géologie à l'université Paris Diderot (Paris VII) et se concentra principalement sur la taxonomie et la paléoécologie des poissons d'eau douce cénozoïques ainsi que sur les biotopes continentaux d'Europe. Il publia ainsi plus de 40 articles consacrés en grande partie aux poissons d'eau douce de France, d'Allemagne et de la région péri-méditerranéenne (e. g. Gaudant 1975a, 1975b, 1976, 1977, 1978a, 1978b, 1978c, 1978d, 1979a, 1979b, 1979c, 1980a, 1981a, 1981b, 1981c, 1981d). En 1981, Jean acheva à l'université Pierre et Marie Curie (Paris VI), son diplôme de doctorat d'État *Contributions de la paléichthyologie continentale à la reconstitution des paléoenvironnements cénozoïques de l'Europe occidentale. Approche systématique, paléoécologique, paléogéographique et paléoclimatologique* (Gaudant 1981e). Au cours de la seconde moitié des années 1970 et de la première moitié des années 1980, Jean commença également des recherches sur les poissons messiniens du bassin méditerranéen (Gaudant 1978e, 1978f, 1979d, 1979e, 1979f, 1980b, 1981f), sur l'histoire de la géologie et de la paléontologie (e. g. 1980c), et collabora à des études sur l'origine des évaporites continentales (e. g. Fontes et al. 1980, 1991). En 1979, il publia un article paléoécologique renommé sur la *paléichthyologie bathymétrique* (Gaudant 1979g). Il y employa des poissons comme indicateurs de paléobathymétrie en mettant en œuvre deux méthodes autécologiques, la bathymétrie comparée et l'analyse morpho-fonctionnelle. En 1984, Jean devint maître de conférence à l'université Paris Diderot (Paris VII), poste qu'il occupa jusqu'à sa retraite officielle en 2006.

Au cours de sa longue carrière, Jean a publié pas moins de 158 articles sur la taxonomie des poissons d'eau douce du Cénozoïque d'Europe, d'Afrique du Nord et d'Asie, ainsi que sur la paléoécologie des dépôts d'eau douce lacustres en Europe. Les fossiles provenaient dans l'ensemble de dizaines de localités paléocènes et pléistocènes d'Autriche, Belgique, Bulgarie, Chine, Chypre, République tchèque, Égypte, France, Allemagne, Grèce, Hongrie, Italie, Lybie, Pays-Bas, Portugal, Roumanie, Serbie, Slovénie, Espagne, Turquie et Ukraine (voir Reichenbacher 2016). Une grande partie de ce que l'on connaît actuellement sur les archives fossiles de la faune de poissons d'eau douce en Europe est liée au travail minutieux qu'il a mené durant plusieurs décennies. Jean a travaillé sur plu-

sieurs groupes de poissons d'eau douce, d'eaux saumâtres et diadromes, dont des amiiformes, des anguilliformes, des clupéiformes, des cypriniformes, des characiformes, des siluriformes, des esociformes, des salmoniformes, des athériniformes, des cyprinodontiformes et de nombreux percormorphes. Des travaux taxonomiques majeurs sur les cyprinidés fossiles d'Europe utilisant des squelettes articulés et des dents pharyngées isolées (e. g. Gaudant 1975a, 1976, 1977, 1984a, 1984b, 1984b, 1993, 1994, 1995, 2002a, 2013a; Gaudant & Rousset 1979) ont permis à Jean de définir la paléobiodiversité et les schémas paléobiogéographiques des carpes et alliés en Europe sur plus de 50 millions d'années, ainsi que d'identifier plusieurs vagues de dispersion de cyprinidés d'Anatolie et du Moyen-Orient au cours du Néogène. Un certain nombre d'articles ont été consacrés à la systématique et à la biogéographie des poissons cyprinodontiformes et gobiiformes oligocènes et néogènes, dont beaucoup ont été co-écrits avec Bettina Reichenbacher (e. g. Reichenbacher et al. 2003, 2004; Gierl et al. 2013). L'exploration intensive de l'abondance du matériel cyprinodontiforme oligo-miocène recueilli dans de nombreuses localités européennes a abouti à des résultats inattendus, notamment la reconnaissance de pantanodontidés cyprinodontifères d'origine africaine à l'Oligocène (Fig. 1) et d'origine européenne au Miocène (Gaudant 2013b ; voir aussi Costa 2012; Bragança et al. 2018). Jean a également été en mesure d'identifier au moins trois vagues indépendantes de dispersion des poissons alestes characoïdes africains en Europe : une (ou deux) à l'Éocène, une autre à l'Oligocène et la dernière au Miocène moyen (e. g. Monod & Gaudant. 1998; Gaudant 2014) ; il a aussi largement contribué à interpréter l'histoire de la migration des poissons à tête de serpent (Channiformes) d'Asie en Europe au cours de l'optimum climatique du Miocène moyen (Gaudant 2000, 2003, 2006; Gaudant et Reichenbacher 1998; voir aussi Böhme 2003, 2004) .

Parmi les localités explorées dans les moindres détails par Jean, celle d'Aix-en-Provence mérite une attention particulière (Fig. 1). L'histoire des recherches et des caractéristiques paléontologiques des fossiles oligocènes extrêmement bien conservés de ce célèbre *Konservat-Lagerstätte* ont fait l'objet de recherches tout au long de sa carrière ; plusieurs articles ont été publiés depuis 1975, dont le dernier est paru à titre posthume en 2018 (Gaudant et al. 2018).



Fig. 1. Individu mâle de *Pantanodontid cyprinodontiform Paralebias cephalotes*, de l'Oligocène supérieur de la formation d'Aix-en-Provence, MNHN.F.AIX225. Jean Gaudant (2013b) a reconnu les affinités phylogénétiques de ce poisson cyprinodontidé sur la base d'une analyse détaillée de sa structure squelettique qui révèle l'existence d'une dispersion des poissons pantanodontidés d'Afrique vers l'Europe au cours de l'Oligocène

Comme indiqué ci-dessus, à la fin des années 1970, Jean a discrètement abordé la question messinienne, très discutée, en travaillant sur les poissons supposés continentaux vivant dans les eaux douces et saumâtres de ce qui était considéré comme une Méditerranée profonde desséchée (e. g. Gaudant, 1981f). Au total, entre 1978 et 2014, il a publié quelque 48 articles sur les poissons messiniens de la Méditerranée, dont le très important, mais largement ignoré, *Les vertèbres et l'interprétation du messinien du bassin méditerranéen* (Gaudant 1989), dans lequel il montre que les restes de fossiles de vertébrés (poissons et mammifères) ne concordent pas avec le scénario catastrophique postulé pour l'événement de crise de salinité messinien (voir aussi Gaudant 2002b). Bien que cet article et d'autres sur ce sujet aient été à peine pris en compte par le milieu des chercheurs « messiniens », Jean prévoyait de façon prophétique ce qui est apparu au cours de la dernière décennie à propos du dépôt des évaporites messiniennes, qui est actuellement considéré comme un événement subaquatique assez profond, soulignant également que l'enregistrement des poissons fournit une preuve solide de la persistance des eaux marines en Méditerranée tout au long de la crise (voir également Carnevale et al. 2006, 2008a, 2008b, 2018).

Outre les études taxonomiques et paléoenvironnementales, Jean a été activement impliqué dans l'étude de l'histoire de la géologie et de la paléontologie. Dans ce contexte, il s'est penché sur l'histoire des études menées sur les poissons éocènes de Monte Bolca au XVIII^e siècle et leur rôle dans le développement de l'interprétation de l'histoire et de l'évolution de la Terre (Gaudant 1997, 1999). En particulier, il a fourni un excellent aperçu détaillé de la longue préparation de *l'Ittiolitologia Veronese*, le premier traité de paléoichthyologie de l'abbé Giovanni Serafino Volta (1796), ainsi que du rôle joué par l'éminente collection réunie à Vérone par Giovanni Battista Gazola (Gaudant 2011a). Jean a également publié une synthèse succincte de l'histoire de la collection Gazola conservée au Muséum national d'histoire naturelle (Gaudant 2011b), à propos de laquelle il a clairement démontré la contribution de Giovanni Battista Gazola à l'enrichissement de la collection, qui était en grande partie constituée de spécimens confisqués en 1797 par les troupes françaises qui occupèrent Vérone. D'autres études (Gaudant 1997, 2005) ont été consacrées à clarifier le rôle du naturaliste Jean-François Séguier dans l'étude de ces extraordinaires fossiles de l'Éocène et à documenter le débat intense qui eut lieu de 1793 à 1795 entre les abbés Domenico Testa, Alberto Fortis et Giovanni Serafino Volta sur l'importance de ces poissons fossiles dans l'origine et l'évolution des faunes modernes (Gaudant, 1999).

Au vu de la production paléoichthyologique considérable réalisée pendant plus de 50 ans, il est évident que Jean Gaudant a apporté une contribution remarquable à l'étude des poissons téléostéens fossiles, décrivant une quantité considérable de nouveau matériel et de nouvelles localités et redécrivant les matériaux des collections des musées, attirant souvent l'attention sur les fossiles mal connus ou négligés. La capacité d'étudier les associations de poissons cénozoïques en utilisant une approche paléoécologique complète était une particularité de Jean, l'un des premiers paléoichthyologistes à avoir constamment noté la signification paléoenvironnementale des ichthyofaunes fossiles.

Bibliographie

- BÖHME, M. (2003). The Miocene Climatic Optimum: evidence from ectothermic vertebrates of Central Europe. *Palaeo., Palaeo., Palaeo.*, **195**, p. 389-401.
- BÖHME, M. (2004). Migration history of air-breathing fishes reveals Neogene atmospheric circulation patterns. *Geology*, **24**, p. 393-396.
- BRAGANÇA, P. H. N., AMORIN, P. F. et COSTA, W. J. E. M. (2018). Pantanodontidae (Teleostei, Cyprinodontiformes), the sister group to all other cyprinodontoid killifishes as inferred by molecular data. *Zoosyst. Evol.*, **94**, p. 137-145.
- CARNEVALE, G., LANDINI, W. et SARTI, G. (2006). Mare versus Lago-mare. Marine fishes and the Mediterranean environment at the end of the Messinian Salinity Crisis. *Journ. Geol. Soc. London*, **163**, p. 75-80.
- CARNEVALE, G., LONGINELLI, A., CAPUTO, D., BARBIERI, M. et LANDINI, W. (2008a). Did the Mediterranean marine reflooding precede the Mio-Pliocene boundary? Paleontological and geochemical evidence from upper Messinian sequences of Tuscany, Italy. *Palaeo., Palaeo., Palaeo.*, **257**, p. 81-105.
- CARNEVALE, G., CAPUTO, D. et LANDINI, W. (2008b). A leerfish (Teleostei, Carangidae) from the Messinian evaporites of the Vena del Gesso basin (Romagna Apennines, Italy): Paleogeographical and paleoecological implications. *Boll. Soc. Pal. It.*, **47**, p. 169-176.
- CARNEVALE, G., DELA PIERRE, F., NATALICCHIO, M. et LANDINI, W. (2018). Fossil marine fishes and the 'Lago Mare' event: Has the Mediterranean ever transformed into a brackish lake? *Newsl. Stratigraphy*, **51**, p. 57-72.
- COSTA, W. J. E. (2012). Oligocene killifishes (Teleostei: Cyprinodontiformes) from southern France: relationships, taxonomic position, and evidence of internal fertilization. *Vert. Zool.*, **62**, p. 371-386.
- FONTES, J.-C., FILLY, A. et GAUDANT, J. (1991). Conditions de dépôt du Messinien évaporitique des environs d'Alba (Piémont): Arguments paléontologiques et isotopiques. *Boll. Soc. Pal. It.*, **26**, p. 199-210.
- FONTES, J.-C., GAUDANT, J. et TRUC, G. (1980). Données paléoécologiques, teneurs en isotopes lourds et paléohydrologie du bassin gypsifère oligocène d'Aix-en-Provence. *Bull. Soc. Géol. France*, **22**, p. 491-500.
- GAUDANT, J. (1965). *Lycoptera wangi* nov. sp. (Poisson téléostéen) dans le Jurassique des environs de Hêngshan (Shensi, Chine). *C.R. Somm. Soc. Géol. France*, **10**, p. 337-339.

- GAUDANT, J. (1966a). Les Actinopterygiens du Mésozoïque continental d'Asie central et orientale et le problème de l'origine des Téléostéens. *Bull. Soc. Géol. France*, **8**, p. 107-113.
- GAUDANT, J. (1966b). Sur la nécessité d'une subdivision du genre *Anaethalion* White (Poissons téléostéen). *C.r. Somm. Soc. Géol. France*, **18**, p. 308-310.
- GAUDANT, J. (1968). Recherches sur l'anatomie et la position systématique du genre *Lycoptera* (Poisson téléostéen). *Mém. Soc. Géol. France*, **109**, p. 1-41.
- GAUDANT, J. (1975a). Présence du genre *Tinca* Cuv. (Poisson téléostéen, Cypriniforme) dans le Villafranchien de Senèze (Haute-Loire). *Geobios*, **8**, p. 353-354.
- GAUDANT, J. (1975b). Intérêt paléocéologique de la découverte de *Gobius aries* (AG.) (Poisson téléostéen, Gobioides) dans l'Oligocène des bassins de Marseille et de Saint-Pierre-lès-Martigues (Bouches-du-Rhône). *Géol. Méditer.*, **2**, p. 111-114.
- GAUDANT, J. (1976). Découverte d'un Cobitidae (Poisson téléostéen, Cypriniforme) dans le Pliocène continentale des environs de Rocherfort-Montagne (Puy-de-Dôme). *Geobios*, **9**, p. 673-679.
- GAUDANT, J. (1977). Contribution à la paléontologie du Miocène moyen continental du bassin du Tage. II. Observations sur les dents pharyngiennes de Poissons Cyprinidés – Povoia de Santa-rém. *Cienc. Terra*, **3**, p. 129-141.
- GAUDANT, J. (1978a). Découverte du plus ancien représentant connu du genre *Esox* L. (Poisson Téléostéen, Esocoides) dans le Stampien moyen du bassin d'Apt (Vaucluse). *Géol. Méditer.*, **5**, p. 257-268.
- GAUDANT, J. (1978b). Sur une nouvelle espèce de Poissons téléostéens Cyprinodontiformes de l'Oligocène des environs de Manosque (Alpes de Haute-Provence). *Géol. Méditer.*, **5**, p. 281-289.
- GAUDANT, J. (1978c). Observations sur quelques Amiidae (Pisces) cénozoïques d'Europe occidentale. *C. R. Acad. Sci., Sér. D*, **287**, p. 689-691.
- GAUDANT, J. (1978d). Nouvelles observations sur les poissons oligocènes de Monteviale (Vicenza – Italie). *Mem. Sci. Geol.*, **32**, p. 1-9.
- GAUDANT, J. (1978e). L'ichtyofaune des marnes messiniennes des environs de Gabbro (Toscane, Italie): signification paléocéologique. *Geobios*, **11**, p. 905-912.
- GAUDANT, J. (1978f). L'ichtyofaune des marnes messiniennes des environs de Senigallia (Marche, Italie): signification paléocéologique et paléobiogéographique. *Geobios*, **11**, p. 913-919.

- GAUDANT, J. (1979a). Sur la presence de Gobiidae (Poissons téléostéens) dans l'Oligocène inférieur de Rouffach (Haut-Rhin). *Sci. Géol. Bull.*, **32**, p. 131-137.
- GAUDANT, J. (1979b). Mise au point sur l'ichthyofaune paléocène de Menat (Puy-de-Dôme). *C. R. Acad. Sci. Sér. D, Sci. nat.*, **288**, p. 1461-1464.
- GAUDANT, J. (1979c). L'ichthyofaune tiglienne de Tegelen (Pays-Bas) : signification paléoécologique et paléoclimatologique. *Scr. Geol.*, **50**, p. 1-16.
- GAUDANT, J. (1979d). «*Pachylebias*» *crassicaudus* (Agassiz) (Poisson téléostéen, cyprinodontiforme), un constituant majeur de l'ichthyofaune du Messinien continental du bassin méditerranéen. *Geobios*, **12**, p. 47-73.
- GAUDANT, J. (1979e). Cherasco (Piemont) : un nouveau gisement de poissons fossiles du Messinien continental d'Italie. *Geobios*, **12**, p. 113-121.
- GAUDANT, J. (1979f). Observations complémentaires sur l'ichthyofaune des marnes messiniennes des environs d'Alba (Piémont, Italie). *Geobios*, **12**, p. 411-421.
- GAUDANT, J. (1979g). Principes et méthodes d'une paléoichthyologie bathymétrique. *Palaeo., Palaeo., Palaeo.*, **28**, p. 263-278.
- GAUDANT, J. (1980a). Sur *Amia kehreri* Andrae (Poisson Amiidae du Lutétien de Messel, Allemagne) et sa signification paléogéographique. *C. R. Acad. Sci. Sér. D, Sci. nat.*, **290**, p. 1107-1110.
- GAUDANT, J. (1980b). Sur la présence d'*Alosa crassa* Sauvage (Poissons téléostéens, Clupeidae) dans les gypses messiniens de Crète occidentale. *Proc. K. Nederl. Akad. Wet. Ser. B.*, **83**, p. 263-268.
- GAUDANT, J. (1980c). Louis Agassiz (1807-1873), fondateur de la Paléoichthyologie. *Rev. Hist. Sci.*, **33**, p. 151-162.
- GAUDANT, J. (1981a). Un nouveau Cyprinodontidae (Poisson Téléostéen) de l'Oligocène inférieur de Kleinkems (Pays de Bade, Allemagne) : *Prolebias rhenanus* nov. sp. *Sci. Géol. Bull.*, **34**, p. 3-12.
- GAUDANT, J. (1981b). Nouvelles recherches sur l'ichthyofaune des gypses et des marnes supragypseuses (Eocène supérieur) des environs de Paris. *Bull. Bur. Rech. Géol. Min.*, **4**, p. 57-75.
- GAUDANT, J. (1981c). Sur *Thaumaturus* Reuss (Poisson téléostéen), Ostéoglossomorphe fossile du Cénozoïque européen. *C. R. Acad. Sci. Sér. IIA, Sci. Terre Plan.*, **293**, p. 787-790.
- GAUDANT, J. (1981d). Nouvelles recherches sur l'ichthyofaune des Zones salifères moyenne et supérieure (Oligocène inférieur) du bassin potassique alsacien. *Sci. Géol. Bull.*, **34**, p. 209-218.

- GAUDANT, J. (1981e). Contribution de la paléoichthyologie continentale à la reconstitution des paléoenvironnements cénozoïques d'Europe occidentale. Approche systématique, paléoécologique, paléobiogéographique et paléoclimatologique. *Mém. Sci. Terre*, **81**, p. 1-368.
- GAUDANT, J. (1981f). L'ichthyofaune du Messinien continental d'Italie septentrionale et sa signification géodynamique. *Palaeontographica A*, **172**, p. 72-102.
- GAUDANT, J. (1984a). Nouvelles recherches sur les Cyprinidae (poissons téléostéens) Oligocènes des Limagnes. *Geobios*, **17**, p. 659-666.
- GAUDANT, J. (1984b). Sur les poissons fossiles (Teleosteens, Cyprinidae) des gypses turoliens du fosse de Teruel : essai d'approche paléoécologique. *Est. Geol.*, **40**, p. 463-472.
- GAUDANT, J. (1989). Les Vertébrés et l'Interpretation du Messinien du Bassin Méditerranéen. *C. R. Soc. Biogéogr.*, **65**, p. 141-158.
- GAUDANT, J. (1993). Révision des Cyprinidae (Poissons téléostéens) miocènes de Pochlovice (Bohême) et conséquences taxonomiques. *N. J. Geol. Paläont., Abh.*, **187**, p. 289-298.
- GAUDANT, J. (1994). Sur la présence du genre *Palaeoleuciscus* Obrhelová (Poissons téléostéens, Cyprinidae) dans le Miocène inférieur ou moyen (?) du Dietrichsberg, près de Vacha (Thuringe). *Paläont. Zeit.*, **68**, p. 223-243.
- GAUDANT, J. (1995). Mise au point sur les poissons Cyprinidae miocènes du Habichtswald, près de Cassel (Hesse, Allemagne). *N. J. Geol. Paläont., Monat.*, **1995**, p. 363-374
- GAUDANT, J. (1997). Les poissons pétrifiés du Monte Bolca (Italie) et leur influence sur les théories de la Terre au milieu du Siècle des lumières, d'après un manuscrit inachevé de Jean-François Séguier (1703-1784). *Bull. Soc. Géol. France*, **168**, p. 675-683.
- GAUDANT, J. (1999). La querelle des trois abbés (1793-1795) : le débat entre Domenico Testa, Alberto Fortis et Giovanni Serafino Volta sur la signification des poissons pétrifiés du Monte Bolca (Italie). *St. Ric. Giac. Terz. Bolca*, **8**, p. 159-206.
- GAUDANT, J. (2000). L'ichthyofaune de Sansan (Gers) : signification paléoécologique et paléobiogéographique. In GINSBURG, L. (Ed.) : *La faune miocène de Sansan et son environnement*. Mém. Mus. Nat. Hist. Nat., **183**, p. 155-175.
- GAUDANT, J. (2002a). Nouvelles recherches sur l'ichthyofaune des lignites feuilletés oligocènes de Rott, Orsberg et Stösschen am Minderberg (Siebengebirge, Allemagne). *Palaeontographica A*, **265**, p. 121-177.
- GAUDANT, J. (2002b). La crise messinienne et ses effets sur l'ichthyofaune néogène de la Méditerranée : **le témoignage** des squelettes en connexion de poissons téléostéens. *Geodiversitas*, **24**, p. 691-710.

- GAUDANT, J. (2003). Sur quelques restes squelettiques de Channidae (Poissons téléostéens) du Miocène moyen du Locle (Canton de Neuchâtel, Suisse). *Bull. Soc. Neuchât. Sci Nat.*, **126**, p. 115-119.
- GAUDANT, J. (2005). Les Pétrifications du Véronois: un **manuscrit** inachevé de Jean-François Séguier (1703-1784). *St. Ric. Giac. Terz. Bolca*, **11**, p. 165-230.
- GAUDANT, J. (2006). Occurrence of skeletal remains of Channids (Teleostean fishes) in the **Ottanian (Lower Miocene)** of Langenau, near Ulm (Wüttemberg, Germany), *Stuttgart. Beitr. Natur. B*, **361**, p. 1-15.
- GAUDANT, J. (2011a). La publication de l'*Ittiolitologia Veronese* (1796-1809) : Le triomphe de l'obstination au service d'une entreprise scientifique hors norme. *St. Ric. Giac. Terz. Bolca*, **13**, p. 67-133.
- GAUDANT, J. (2011b). Brève histoire de la collection Gazola de poissons fossiles éocène du Monte Bolca (Italie) conservée au Muséum national d'Histoire naturelle, Paris. *Geodiversitas*, **33**, p. 637-647.
- GAUDANT, J. (2013a). Présence de Cyprinidae (Teleostei) dans l'Oligocène supérieur d'Aix-en-Provence (Bouches-du-Rhône). *Geodiversitas*, **35**, p. 31-47.
- GAUDANT, J. (2013b). Occurrence of poeciliid fishes (Teleostei, Cyprinodontiformes) in the European Oligo-Miocene: the genus *Paralebias* nov. gen. *N. J. Geol. Paläont., Abh.*, **267**, p. 215-222.
- GAUDANT, J. (2014). Characiform fishes (Teleostei, Ostariophysi): how many waves of immigration into Europe during the Cenozoic? *N. J. Geol. Paläont., Abh.*, **273**, p. 319-326.
- GAUDANT, J. et MAUBERGE, P. L. (1971). Sur la découverte d'un nouvel *Anaethalionidae* (Poisson téléostéen) dans l'Oxfordien des environs de Verdun (Meuse). *Bull. Soc. Géol. France*, **13**, p. 160-162.
- GAUDANT, J., NEL, A., NURY, D., VÉRAN, M. et CARNEVALE, G. (2018). The uppermost Oligocene of Aix-en-Provence (Bouches-du-Rhône, Southern France): A Cenozoic brackish subtropical Konservat-Lagerstätte with fishes, insects and plants. *C. R. Palevol*, **17**, p. 460-478.
- GAUDANT, J., RAKUS, M. et STRANIK, Z. (1972). *Leptolepis* (Poisson téléostéen) dans le Toarcien de la Dorsale tunisienne. *Notes Serv. Géol. Tunisie*, **38**, p. 5-13.
- GAUDANT, J. et REICHENBACHER, B. (1998). Première découverte d'un squelette de Channidae (Poisson téléostéen) dans le Miocène inférieur d'Illkirchberg, près d'Ulm (Wurtemberg, Allemagne). *Paläont. Zeit.*, **72**, p. 383-388.
- GAUDANT, J. et ROUSSET, C. (1979). Découverte des restes de Cyprinidae (poissons téléostéens) dans l'Oligocène moyen de Marseille (Bouches-du-Rhône). *Geobios*, **12**, p. 331-337.

- GAUDANT, M. et GAUDANT, J. (1969). Note sur un Pleuronectiforme nouveau conserve au Service géologique de Tunisie: *Numidiopleura enigmatica* nov. gen., nov. sp. *Bull. Soc. Géol. France*, **11**, p.660-665.
- GAUDANT, M. et GAUDANT, J. (1971). Une nouvelle espèce de *Diplomystus* (Poisson téléostéen) dans le Crétacé supérieur du Sud tunisien. *Bull. Soc. Géol. France*, **13**, p. 156-159.
- GIERL, C., REICHENBACHER, B., GAUDANT, J., ERPENBECK, D. et PHARISAT, A. (2013). An extraordinary gobioid fish fossil from southern France. *Plos One*, **8**, e64117.
- MONOD, T. et GAUDANT, J. (1998). Un nom pour les Poissons characiforme de l'Eocène inférieur et moyen du Bassin de Paris et du Sud de la **France** : *Alestoides eocaenicus* nov. gen., nov. sp. *Cybium*, **22**, p. 15-20.
- REICHENBACHER, B. (2016). Jean Gaudant (* 31 December 1939 - † 6 December 2015). *In Memoriam. Geodiversitas*, **38**, p. 327-339.
- REICHENBACHER, B. et GAUDANT, J. (2003). On *Prolebias meyeri* (Agassiz) (Teleostei, Cyprinodontiformes) from the Oligo-Miocene of the Upper Rhinegraben area, with an establishment of a new genus and a new species. *Ecl. Geol. Helv.*, **96**, p. 509-520.
- REICHENBACHER, B., GAUDANT, J. et SIENKNECHT, U. (2004). The new fossil killifish genus *Aphanolebias* Reichenbacher & Gaudant (Teleostei, Cyprinodontiformes) and its fossil record. *Mitt. Hamburg. Zool. Mus. Inst.*, **101**, p. 47-54.
- VOLTA, G. S. (1796). *Ittiolitologia Veronese del Museo Bozziano ora annesso a quello del Conte Giovambattista Gazola e di altri gabinetti di fossili veronesi*. Stamperia Giuliani, Verona, 323 p.