

Zeitschrift: Eclogae Geologicae Helvetiae
Herausgeber: Schweizerische Geologische Gesellschaft
Band: 82 (1989)
Heft: 1

Artikel: Évolution paléogéographique de la marge jurassienne de la Thétys du Tithonique-Portlandien au Valanginien : corrélations biostratigraphique et séquentielle des faciès marins à continentaux
Autor: Détraz, Hervé / Mojon, Pierre-Olivier
Bibliographie: Bibliographie
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-166367>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 29.04.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

tantôt jurassiennes, tantôt subalpines, seraient remplacés progressivement par des sédiments de plate-forme externe bioclastique dominée par les marées, comme c'est le cas dans la région de St-Maurice ou en Chartreuse occidentale et méridionale.

Dans cette optique, la limite orientale de la plate-forme jurassienne serait confondue, dans la partie septentrionale du domaine d'étude, avec le haut-fond des Aiguilles Rouges.

Ces résultats montrent que pendant la période d'accrétion océanique téthysienne, amorcée à la fin du Dogger et/ou au début du Malm (LEMOINE 1982), la marge jurassienne de la Téthys continuait d'enregistrer au cours du Crétacé inférieur une activité tectonique synsédimentaire distensive.

Deux «discordances post-rifting» au sens de BOILLOT et al. (1984, p. 210–211) se sont respectivement enregistrées dans les chaînes subalpines septentrionales et le Jura à la base du Berriasien moyen (Zone B terminale) ainsi que durant le Valanginien inférieur.

Ces deux «discordances post-rifting» pourraient également être une conséquence lointaine du rifting atlantique (BOILLOT et al. 1984), comme l'ont suggéré récemment pour les chaînes subalpines méridionales DARDEAU & DE GRACIANSKY (1987) ainsi que DE GRACIANSKY et al. (1987).

Cette activité tectonique doit probablement être rattachée à la phase néocimmérienne qui s'est également enregistrée en Mer du Nord et dont les effets (discordance angulaire) sont particulièrement bien visibles sur les nombreux profils sismiques effectués dans cette région (J. Gérard/TOTAL CFP, comm. pers.).

Remerciements

Pour ce travail qui rassemble les résultats de deux thèses menées à l'Université de Genève (Département de Géologie et de Paléontologie), nous avons bénéficié sur le terrain de la précieuse collaboration de N. Steinhauser et de A. Strasser (Univ. Genève) à qui nous tenons à exprimer notre vive gratitude.

Nous remercions également M. Feist (Univ. Montpellier II) et H. Oertli (Elf-Aquitaine, Pau) qui ont revu la partie paléontologique concernant les charophytes et les ostracodes, J. Medus (Faculté de St-Jérôme, Marseille) pour ses analyses palynologiques, R. Busnardo et G. Le Hegarat (Univ. Lyon I) pour leurs déterminations d'ammonites, J. Wüest (Conservatoire et Jardin botaniques, Genève) pour la réalisation de la partie photographique (MEB) et M. Benest (Univ. Lyon I) pour le matériel paléontologique qu'il nous a très généreusement remis.

Nous sommes aussi reconnaissant envers R. Enay (Univ. Lyon I), R. Gygi (Naturhistorisches Museum, Basel), H. Oertli, N. Steinhauser, M. Floquet (Univ. Dijon) et J. Charollais (Univ. Genève) qui ont avec beaucoup d'amabilité revu notre manuscrit.

BIBLIOGRAPHIE

- AINARDI, R. 11015: Microfaciès et paléoécologie du «Purbeckien» des régions de Nantua et Saint-Rambert (Jura méridional). Mise en évidence d'un horizon à *Anchispirocyclina lusitanica* (EGGER). Extrait: Colloque sur la limite Jurassique-Crétacé (Lyon-Neuchâtel, 11013). Mém. B.R.G.M. (Paris) 86, 232–241.
- ALLEMANN, F., CATALANO, R., FARES, F., & REMANE, J. 11011: Standard calpionellid zonation (Upper Tithonian-Valanginian) of the Western Mediterranean province. Extrait: Proc. II Plankt. Conf. Roma 11010, 2, 1337–1340. Ed. Tecnoscienza, Rome.
- AMBERGER, G. 1960: L'autochtone de la partie Nord-Ouest du massif des Aiguilles Rouges (Haute-Savoie et Valais). Thèse n° 1312 Univ. Genève.
- ANDERSON, F.W., & BAZLEY, R.A.B. 11011: The Purbeck Beds of the Weald (England). Bull. geol. Surv. G.B. 34, 1–175.

- ANDERSON, F.W. 1985: Ostracod faunas in the Purbeck and Wealden of England. *J. Micropaleont.* 4/2, 1–68.
- AYRTON, S. 1980: La géologie de la zone Martigny–Chamonix (versant suisse) et l'origine de la nappe de Morcles (un exemple de subduction continentale). *Eclogae geol. Helv.* 73/1, 137–172.
- BABINOT, J.F., GERVAIS, J., MASSE, J.P., & TRONCHETTI, G. 1971: Contribution à l'étude micropaléontologique et sédimentologique de la formation des «Marnes vertes infracrétacées» de la Basse-Provence occidentale (Sud-Est de la France). *Ann. Univ. Provence* 46, 189–208.
- BARTENSTEIN, H., & BURRI, F. 1954: Die Jura-Kreide-Grenzsichten im schweizerischen Faltenjura und ihre Stellung im mitteleuropäischen Rahmen. *Eclogae geol. Helv.* 47/2, 426–443.
- BAUDRIMONT, A.F., & DUBOIS, P. 1977: Un bassin mésogéen du domaine périalpin: le Sud-Est de la France. *Bull. Centres Rech. Explor. Prod. Elf-Aquitaine* 1/1, 261–308.
- BEAUDOIN, B. 1967: A propos de la répartition des Globigérines au Jurassique supérieur et au Crétacé inférieur. *C.R. Acad. Sci. (Paris)* 264/3, 446–449, sér. D.
- BENEST, M. 1985: Evolution de la plate-forme de l'ouest algérien et du nord-est marocain au cours du Jurassique supérieur et au début du Crétacé: stratigraphie, milieux de dépôt et dynamique sédimentaire. Thèse Univ. Lyon I, Doc. Lab. Géol. Fac. Sci. Lyon 95/1–2, 1–581.
- BERNIER, P. 1984: Les formations carbonatées du Kimméridgien et du Portlandien dans le Jura méridional. Stratigraphie, micropaléontologie, sédimentologie. Thèse Univ. Lyon I, Doc. Lab. Géol. Fac. Sci. Lyon 92/1–2, 1–803.
- BLONDEL, T., SCHROEDER, R. et coll. 1986: Coupe VII, Formation de Vions du Vuache Nord. Extrait: Livret-guide de l'excursion n° 1 du Congrès BENTHOS'86 dans le Jura méridional et les chaînes subalpines. Publ. Dépt. Géol. Paléont. Univ. Genève, sér. Guide géol. n° 5.
- BOILLOT, G., MONTADERT, L., LEMOINE, M., & BIJU-DUVAL, B. 1984: Les marges continentales actuelles et fossiles autour de la France. Ed. MASSON, Paris.
- BOISSEAU, T. 1987: La plate-forme jurassienne et sa bordure subalpine au Berriasien-Valanginien (Chartreuse–Vercors). Analyse et corrélations avec les séries du bassin. Thèse Univ. Grenoble.
- BRAVARD, C. 1968: Etude géologique de la région de Saint-Laurent-du-Pont et de la Grande Sure. Dipl. Etudes sup. Univ. Grenoble (inédit).
- BRENNER, P. 1976: Ostracoden und Charophyten des spanischen Wealden (Systematik, Ökologie, Stratigraphie, Paläogeographie). *Palaeontographica* 152/4–6, 113–201.
- BUSNARDO, R., LE HEGARAT, G., & MAGNE, J. 1965: Le stratotype du Berriasien. Extrait: Colloque sur le Crétacé inférieur (Lyon, 1963). *Mém. B.R.G.M. (Paris)* 34, 6–33.
- BUSNARDO, R., THIEULOUY, J.P., MOULLADE, M. et coll. 1979: Hypostratotype mésogéen de l'étage Valanginien (Sud-Est de la France). Extrait: Les stratotypes français 6. Ed. C.N.R.S., Paris.
- BUTLER, R.W.H., WELBON, A., GILLCRIST, R., & COWARD, M. 1987: External western Alpine thrust belt. Field excursion guide of the Tectonics Studies Group. Ed. R.W.H. BUTLER, Univ. Durham, G.B.
- CAROZZI, A. 1948: Etude stratigraphique et micrographique du Purbeckien du Jura suisse. Thèse n° 1122 Univ. Genève; *Arch. Sci. (Genève)* 1/1, 211–375.
- 1952: «Tectonique, courants de turbidité et sédimentation. Application au Jurassique supérieur des chaînes subalpines de Haute-Savoie». *Rev. générale. Sci. (Paris)* 59, 229–245.
- CATALANO, R., & LIGUORI, V. 1971: Facies a Calpionelle della Sicilia occidentale. Extrait: Proc. II Plankt. Conf. Roma 1970, 1, 167–210. Ed. Tecnoscienza, Rome.
- CHAROLLAIS, J. 1963: Recherches stratigraphiques dans l'Est du Massif des Bornes (Haute-Savoie). Thèse n° 1342 Univ. Genève.
- CHAROLLAIS, J., & LOMBARD, Aug. 1966: Stratigraphie comparée du Jura et des chaînes subalpines, aux environs de Genève. *Arch. Sci. (Genève)* 19/1, 49–81.
- CHAROLLAIS, J., BUSNARDO, R., CARDIN, M., CLAVEL, B., DECROUEZ, D., DELAMETTE, M., GORIN, G., LEPILLER, M., MONDAIN, P.H., ROSSET, J., & VILLARS, F. 1988: Notice explicative de la Feuille Annecy–Bonneville au 1:50 000. Extrait: Carte géologique de la France. Ed. B.R.G.M. (Orléans).
- CLAVEL, B., CHAROLLAIS, J., BUSNARDO, R., & LE HEGARAT, G. 1986: Précisions stratigraphiques sur le Crétacé basal du Jura méridional. *Eclogae geol. Helv.* 79/2, 319–341.
- COAZ, A. 1932: Sur le Néocomien de la Nappe Morcles-Aravis entre le Col des Aravis et le col de Sageroux (Haute-Savoie). *Eclogae geol. Helv.* 25/2, 331–335.
- COLIN, J.P., FEIST, M., GRAMBAST-FESSARD, N., CHERCHI, A., & SCHROEDER, R. 1984: Charophytes and ostracods from the Berriasian (Purbeckian facies) of Cala d'Inferno (Nurra region, NW-Sardinia). *Boll. Soc. paleont. Ital.* 23/2, 345–354.

- COLLET, L.W. 1910: Les Hautes-Alpes calcaires entre Arve et Rhône. *Mém. Soc. Phys. Hist. nat. Genève* 36/4, 411–586.
- 1943: La nappe de Morcles entre Arve et Rhône. *Matér. Carte géol. Suisse (n.s.)* 79.
- COQUAND, H. 1871: Sur le Klippenkalk des Départements du Var et des Alpes-Maritimes. *Bull. Soc. géol. France* (2), 28, 208–234.
- DARDEAU, G., & GRACIANSKY, P.C. de, 1987: Indices d'une tectonique synsédimentaire distensive d'âge crétacé inférieur dans la basse vallée de l'Esteron (Alpes-Maritimes) et conséquences géodynamiques. *Bull. Soc. géol. France* (8), 3/6, 1207–1210.
- DARSAC, C. 1983: La plate-forme berriaso-valanginienne du Jura méridional aux massifs subalpins (Ain, Savoie). Thèse Univ. Grenoble.
- DAVAUD, E., STRASSER, A., & CHAROLLAIS, J. 1983: Présence d'horizons calcrétisés dans le Purbeckien du Jura méridional: extension spatiale et conséquences paléogéographiques. *C.R. Acad. Sci. (Paris)* 296, 575–578, sér. II.
- DEBRAND-PASSARD, S., COURBOULEIX, S., & LIENHARDT, M.J. 1984: Synthèse géologique du Sud-Est de la France. *Mém. B.R.G.M. (Orléans)* 125.
- DECONINCK, J.F., & STRASSER, A. 1987: Sedimentology, clay mineralogy and depositional environment of Purbeckian green marls (Swiss and French Jura). *Eclogae geol. Helv.* 80/3, 753–772.
- DESOR, E. 1854: Quelques notes sur l'étage inférieur du groupe néocomien (Etage Valanginien). *Bull. Soc. neuchât. Sci. nat.* 3, 172–180.
- DESOR, E., & GRESSLY, A. 1859: Etudes géologiques sur le Jura neuchâtelois. *Mém. Soc. neuchât. Sci. nat.* 4, 1–159.
- DÉTRAZ, H., MULLER, A., MULLER, D., & VILLARS, F. 1986: Etude préliminaire de la stratigraphie et de la sédimentologie de la Chaîne des Aravis (Haute-Savoie, France; Domaine Delphino-Helvétique). *Arch. Sci. (Genève)* 39/3, 365–376.
- DÉTRAZ, H., CHAROLLAIS, J., & REMANE, J. 1987: Le Jurassique supérieur-Valanginien des chaînes subalpines septentrionales (massifs des Bornes et de Platé, Haute-Savoie; Alpes occidentales): Analyse des resédimentations, architecture du bassin et influences des bordures. *Eclogae geol. Helv.* 80/1, 69–108.
- DÉTRAZ, H., & STEINHAUSER, N. 1988: Le bassin delphino-helvétique savoyard et sa marge jurassienne sous contrôle tectonique entre le Kimméridgien et le Valanginien. *Eclogae geol. helv.* 81/1, 125–154.
- DÉTRAZ, H. 1989a: Evolution paléogéographique de la marge jurassienne de la Téthys entre Chartreuse et Morcles (Alpes occidentales franco-suissees et Jura méridional) du Tithonique au Valanginien: tectonique synsédimentaire et eustatisme. Thèse n° 2338 Univ. Genève.
- 1989b: Exemple de sédimentation sur une plate-forme externe bioclastique dominée par les marées: l'Autochtone de St-Maurice (Valais, Suisse) au Berriasien-Valanginien. *Eclogae geol. Helv.* 82 (à paraître).
- DEVILLE, Q. 1985: Etude sédimentologique et paléontologique du Jurassique supérieur du Grand-Salève dans la région du Coin (Haute-Savoie, France). *Dipl. Univ. Genève (inédit)*.
- 1988: Analyse sédimentologique et séquentielle des terrains les plus anciens du Salève: les traces d'un récif à la base (?) du Kimméridgien. *Arch. Sci. (Genève)* 41/1, 65–84.
- DONZE, P. 1955: Nouvelles espèces de Charophytes de la limite jurassico-crétacée du Jura, des Alpes-Maritimes et de la Provence. *Bull. Soc. géol. France* (6), 5, 287–290.
- 1958: Les couches de passage du Jurassique au Crétacé dans le Jura français et sur les pourtours de la «fosse vocontienne». Thèse Univ. Lyon I, *Trav. Lab. Géol. Fac. Sci. Lyon (n.s.)* 3, 1–221.
- 1964: Ostracodes berriasiens des massifs subalpins septentrionaux (Bauges et Chartreuse). *Trav. Lab. Géol. Fac. Sci. Lyon (n.s.)* 11, 103–160.
- 1965: Espèces nouvelles d'ostracodes des Couches de base du Valanginien de Berrias (Ardèche). *Trav. Lab. Géol. Fac. Sci. Lyon (n.s.)* 12, 87–107.
- 1967: Deux espèces nouvelles d'ostracodes du Crétacé inférieur vocontien. *Trav. Lab. Géol. Fac. Sci. Lyon (n.s.)* 14, 63–67.
- 1969: Sur la présence d'un niveau d'émersion à *Cypridea* dans le Valanginien inférieur du flanc Est de la Montagne du Grand-Colombier (Jura méridional). *C.R. somm. Soc. géol. France* 1, 8–9.
- 1973: Corrélations stratigraphiques dans le Berriasien-Valanginien inférieur du Sud-Est de la France, sur la base de nouveaux *Trachyleberidinae* (Ostracodes). *Remarques paléocéologiques. Doc. Lab. Géol. Fac. Sci. Lyon* 57, 1–13.
- 1975: Espèces nouvelles d'ostracodes du genre *Protocythere* TRIEBEL, 1938, dans le Berriasien du Sud-Est de la France. Répartition stratigraphique. *Rev. españ. Micropaleont., numéro spécial*, 97–106.
- DONZE, P., & ENAY, R. 1961: Les Céphalopodes du Tithonique inférieur de la Croix-de-Saint-Concors près de Chambéry (Savoie). *Trav. Lab. Géol. Fac. Sci. Lyon (n.s.)* 7, 1–236.

- DONZE, P., & THIEULOY, J.P. 1975: Sur l'extrême condensation du Valanginien supérieur dans le Jura neuchâtelois, en particulier dans le stratotype de Valangin, et sa signification dans l'ensemble des formations valanginiennes du Sud-Est de la France. C.R. Acad. Sci. (Paris) 280/3, 1661–1664, sér. D.
- DOUDOUX, B., MERCIER DE LEPINAY, B., & TARDY, M. 1982: Une interprétation nouvelle de la structure des massifs subalpins savoyards (Alpes occidentales): nappes de charriage oligocènes et déformations superposées. C.R. Acad. Sci. (Paris) 295, 63–68, sér. II.
- DOUXAMI, H. 1896–1897: Feuilles de Chambéry et Albertville, révision de Nantua, Annecy et Thonon. Bull. Serv. Carte géol. France 8/53, 151–153.
- ELDRIDGE, N. 1971: The allopatric model of phylogeny in Paleozoic Invertebrate. *Evolution* 25, 156–167.
- ENAY, R. 1965: Les formations coralliennes de Saint-Germain-de-Joux (Ain). Bull. Soc. géol. France (7), 7, 23–31.
- 1966: Le genre *Gravesia* (*Ammonitina* jurassique) dans le Jura français et les Chaînes subalpines. *Ann. Paléont.* 42, 95–105.
- 1980: Crussolien. Extrait: Les étages français et leurs stratotypes. *Mém. B.R.G.M. (Orléans)* 109, 90–91.
- ENAY, R., MANGOLD, C. et coll. 1980: Synthèse paléogéographique du Jurassique français. Doc. Lab. Géol. Fac. Sci. Lyon (hors série) 5.
- ENAY, R. (coord.) et coll. 1984a: Jurassique supérieur: Malm. Extrait: Synthèse géol. du SE de la France. *Mém. B.R.G.M. (Orléans)* 125, 223–286.
- ENAY, R., BODEUR, Y., CONTINI, D., & PEYBERNES, B. 1984b: Jurassique supérieur: Malm. Paléogéographie. Extrait: Synthèse géol. du SE de la France. *Mém. B.R.G.M. (Orléans)* 125, 263–272.
- ENAY, R., CONTINI, D., & BOULLIER, A. 1988: Le Séquanien-type de Franche-Comté (Oxfordien supérieur): datations et corrélations nouvelles, conséquences sur la paléogéographie et l'évolution du Jura et régions voisines. *Eclogae geol. Helv.* 81/2, 295–363.
- EPARD, J.L. 1986: Le contact entre le socle du Mont-Blanc et la zone de Chamonix: implications tectoniques. *Bull. géol. Lausanne* 288, 225–245.
- ESCHER, A., MASSON, H., & STECK, A. 1988: Coupes géologiques des Alpes occidentales suisses. *Mém. Géol. Lausanne* 2.
- FARINACCI, A., & SIRNA, G. 1959: Livelli a Saccocoma del Malm dell'Umbria e della Sicilia. *Boll. Soc. geol. Ital.* 79/3, 1–23.
- FLANDRIN, J., SCHAEER, J.P., ENAY, R., REMANE, J. (coord.) et coll. 1975: Colloque sur la limite Jurassique–Crétacé (Lyon–Neuchâtel, 1973). *Mém. B.R.G.M. (Paris)* 86.
- GARDUÑO MONROY, V.H. 1981: Contribution à l'étude géologique de la partie méridionale du massif des Bauges (Savoie, France). Thèse Univ. Paris VI.
- GIDON, M. 1977: Carte géologique simplifiée des Alpes occidentales du Léman à Digne. Ed. DIDIER-RICHARD (B.R.G.M.), Grenoble.
- GOURLAY, P. 1984: La déformation alpine des massifs cristallins externes (Mont-Blanc, Aiguilles Rouges, Belle-donne) et celle de leur couverture mésozoïque (Alpes occidentales). Thèse Univ. Paris VI.
- GRACIANSKY, P.C. DE, BUSNARDO, R., DOUBLET, R., & MARTINOD, J. 1987: Tectogenèse distensive d'âge crétacé inférieur aux confins des Baronnies (Chaînes subalpines méridional); liaison avec le rifting atlantique; conséquences sur la tectonique alpine. *Bull. Soc. géol. France* (8), 3/6, 1211–1214.
- GRAMBAST, L. 1966a: Un nouveau type structural chez les Clavatoracées. Son intérêt phylogénétique et stratigraphique. C.R. Acad. Sci. (Paris) 262/18, 1929–1932, sér. D.
- 1966b: Structure de l'utricule et phylogénie chez les Clavatoracées. C.R. Acad. Sci. (Paris) 262/21, 2207–2210, sér. D.
- 1970: Origine et évolution des *Clypeator* (Charophytes). C.R. Acad. Sci. (Paris) 271/3, 1964–1967, sér. D.
- 1974: Phylogeny of the Charophyta. *Taxon* 23/4, 463–481.
- GROSDIDIER, E. 1964: Quelques ostracodes nouveaux du Crétacé inférieur de Champagne Humide. III: Barrémien-Hauterivien. *Rev. Micropaléont.* 6/4, 223–236.
- GRÜNDEL, J. 1969: Neue taxionomische Einheiten der Unterklasse *Ostracoda* (*Crustacea*). *N. Jb. Geol. Paläont. Mh.* 6, 353–361.
- GYGI, R., & PERSOZ, F. 1986: Mineralostratigraphy, litho- and biostratigraphy combined in correlation of the Oxfordian (Late Jurassic) formations of the Swiss Jura range. *Eclogae geol. Helv.* 79/2, 385–454.
- HÄFELI, C. 1966: Die Jura/Kreide-Grenzsichten im Bielerseegebiet (Kt. Bern). *Eclogae geol. Helv.* 59/2, 565–697.
- HAQ, B.U., HARDENBOL, J., & VAIL, P.R. 1987: Chronology of Fluctuating Sea Levels Since the Triassic (250 millions Years Ago to Present). *Science* 235, 1152–1167.

- HAUG, E. 1895: Etudes sur la tectonique des Hautes Chaînes calcaires de Savoie. Bull. Serv. Carte géol. France 7/47, 1–92.
- 1925: Contribution à une synthèse stratigraphique des Alpes occidentales. Bull. Soc. géol. France (4), 25/7, 97–244.
- HAUG, E., & LUGEON, M. 1901–1902: Feuille d'Annecy (2^{ème} édition). Bull. Serv. Carte géol. France 13/91, 646–649.
- JACCARD, A. 1869: Description géologique du Jura vaudois et neuchâtelois. Matér. Carte géol. Suisse 6.
- JORDAN, H. & BLESS, M.J.M. 1971: Eine inverse *Cypridea* aus dem oberen Jura von Teruel (Spanien). –Extrait: Colloque sur la Paléocéologie des Ostracodes (Pau 1970). Bull. Centre Rech. Pau, SNPA 5bis, 683–693.
- KILIAN, W. 1894: Etudes dans la Savoie, le Dauphiné, le Briançonnais et les Basses-Alpes. Bull. Serv. Carte géol. France 6/38, 118–122.
- 1904: Massif de la Grande-Chartreuse. Extrait: Feuilles de Gap, Vizille, Grenoble (révision), Privas au 80 000^e; Lyon et Avignon au 320 000^e. Bull. Serv. Carte géol. France 15/98, 261–265.
- 1907: Das Mesozoicum. Kreide. Lethaea geognostica 2/3, 1–398. Ed. Schweizerbart'schen, Stuttgart.
- 1924: Sur la structure des Chaînes subalpines dauphinoises. C.R. Acad. Sci. (Paris) 178/1, 360–363.
- KILIAN, W., & LORY, P. 1900: Notice sur les assises jurassiques et crétacées du promontoire de l'Echaillon. Trav. Lab. Géol. Fac. Sci. (Univ.) Grenoble 5, 568–595.
- LANDRY, P. 1978: Données nouvelles sur la couverture sédimentaire des massifs cristallins externes au Sud du Mont-Blanc. Géol. alp. (Grenoble) 54, 83–112.
- LE HEGARAT, G. 1971: Le Berriasien du Sud-Est de la France. Doc. Lab. Géol. Fac. Sci. Lyon 43/1–2, 1–575.
- LE HEGARAT, G., & REMANE, J. 1968: Tithonique supérieur et Berriasien de l'Ardèche et de l'Hérault. Corrélation des Ammonites et des Calpionelles. Geobios 1, 7–70.
- LEMOINE, M. 1982: Tectonique synsédimentaire mésozoïque dans les Alpes occidentales: naissance et évolution d'une marge continentale passive. Mém. géol. Univ. Dijon 7, 347–361.
- LOMBARD, Aug. & COAZ, A. 1932: La limite entre le Jurassique et le Crétacé du col des Aravis au col de Sageroux (Haute-Savoie). C.R. Soc. Phys. Hist. nat. Genève 49/2, 110–114.
- LOMBARD, Aug. & CHAROLLAIS, J. 1965: La flexure du Salève-les Bornes et son influence sur la paléosédimentologie régionale. Geol. Rdsch. 55, 542–548.
- LORIOU, P. DE, & JACCARD, A. 1865: Etude géologique et paléontologique de la formation d'eau douce infracrétacée du Jura et en particulier de Villers-le-Lac. Mém. Soc. Phys. Hist. nat. Genève 18.
- LORY, P. 1896: Notes sur les chaînes subalpines. Bull. Soc. géol. France (3), 24, 236–237.
- LUGEON, M., & ARGAND, A. 1937: Notice explicative feuille 485 Saxon–Morcles. Atlas géol. Suisse 1:25 000. Ed. Kümmerly & Frey, Bern.
- McILREATH, I.A., & JAMES, N.P. 1984: Carbonates Slopes. Extrait: Facies Models (2nd edition). Geoscience Canada (Reprint Series 1).
- MAILLARD, G. 1884a: Etude sur l'étage Purbeckien dans le Jura. Thèse Univ. Zürich.
- 1884b: Invertébrés du Purbeckien du Jura. Mém. Soc. paléont. suisse 11.
- 1885: Supplément à la monographie des Invertébrés du Purbeckien du Jura. Mém. Soc. paléont. suisse 12.
- 1889: Note sur la géologie des environs d'Annecy, la Roche, Bonneville et de la région comprise entre le Buet et Sallanches, Haute-Savoie. Bull. Serv. Carte géol. France 1/6, 1–63.
- MANIVIT, H. 1964: Contribution à l'étude micropaléontologique des séries jurassiques de la feuille de Vizille (Isère). C.R. somm. Soc. géol. France 5, 185–187.
- MARTIN, G.P.R. 1940: Ostracoden des norddeutschen Purbeck und Wealden. Senckenb. lethaea 22/5–6, 275–361.
- MARTIN-CLOSAS, C., & GRAMBAST-FESSARD, N. 1986: Les charophytes du Crétacé inférieur de la région de Maestrat (Chaîne ibérique–Catalanides, Espagne). Paléobiol. cont. (Montpellier) 15, 1–86.
- MARTIN-CLOSAS, C., & SALAS, R. 1988: Corrélation de la biozotation des charophytes avec celle des foraminifères (Orbitolinidés) dans le Valanginien inférieur du Bassin du Maestrat (Castelló, Espagne). Geobios 21/5, 645–650.
- MAYNC, W. 1958: *Feurtillia frequens*, n. gen., n. sp., a new genus of Lituolid Foraminifera. Contr. Cushman Found. foram. Res. 9/1.
- MAZENOT, G. 1939: Les *Palaeohoplitidae* tithoniques et berriasiens du Sud-Est de la France. Mém. Soc. géol. France (n.s.) 41/18.
- MEDUS, J. 1971: Contribution à la connaissance des associations palynologiques du Berriasien de Savoie occidentale. Application à la Provence. Ann. Univ. Provence 45, 243–249.
- MENARD, G. 1979: Profondeur du socle antétriasique dans le Sud-Est de la France. C.R. Acad. Sci. (Paris) 290, 299–302.

- 1979: Relation entre structures profondes et structures superficielles dans le Sud-Est de la France. Essai d'utilisation de données géophysiques. Thèse Univ. Grenoble.
- MOJON, P.O. 1988: Contribution à l'étude micropaléontologique, paléoécologique et biostratigraphique des faciès «portlandiens» et «purbeckiens» (limite Jurassique–Crétacé) du Salève (Haute-Savoie, France). Arch. Sc. (Genève) 41/1, 99–102.
- 1989: *Dictyoclavator neocomiensis*, une nouvelle Clavatoracée (Charophytes) du Berriasien moyen du Jura suisse occidental. Arch. Sc. (Genève) 42/2 (sous presse).
- in prep.: Les formations mésozoïques à charophytes (Bathonien-Aptien) du Jura franco-suisse et des chaînes subalpines septentrionales. Thèse Univ. Genève (à paraître).
- MOJON, P.O., & STRASSER, A. 1987: Microfaciès, sédimentologie et micropaléontologie du Purbeckien de Bienne (Jura suisse occidental). Eclogae geol. Helv. 80/1, 37–58.
- MORET, L. 1933: Sur la Géologie de l'extrémité septentrionale du Semnoz près d'Annecy et sur les limites méridionales des lagunes purbeckiennes. Trav. Lab. Géol. Fac. Sci. (Univ.) Grenoble 17/1, 76–83.
- 1934: Géologie du massif des Bornes et des klippes préalpines des Annes et de Sulens (Haute-Savoie). Mém. Soc. géol. France (n.s.) 22, 1–162.
- MOUTY, M. 1966: Le Néocomien dans le Jura méridional. Thèse n° 1369 Univ. Genève.
- OERTLI, H.J. 1963: Ostracodes du «Purbeckien» du Bassin parisien. Rev. Inst. français Pétrole 18/1, 5–39.
- 1966: Die Gattung *Protocythere* (Ostracoda) und verwandte Formen im Valanginien des zentralen Schweizer Jura. Eclogae geol. Helv. 59/1, 87–127.
- OERTLI, H.J., & STEINHAUSER, N. 1969: Découverte d'un gisement d'Ostracodes d'âge berriasien supérieur au Molard de Vions (Savoie, France). C.R. Soc. Phys. Hist. nat. Genève (n.s.) 4/1, 114–117.
- OPPEL, A. 1865: Die tithonische Etage. Z. dtsh. geol. Ges. 17/3, 535–538.
- ORBIGNY, A. D', 1852: Terrains Jurassiques. Céphalopodes. Extrait: Paléontologie française. Ed. MASSON, Paris.
- PECORINI, G. 1969: Le *Clavatoraceae* del «Purbeckiano» di Cala d'Inferno nella Nurra di Alghero (Sardegna Nord-Occidentale). Boll. Soc. Sarda Sci. nat. 5, 1–14.
- PERRIER, G., & VIALON, P. 1980: Les connaissances géophysiques du Sud-Est de la France. Implications géodynamiques. Géol. alp. (Grenoble) 56, 13–21.
- PEYBERNÈS, B., & REY, J. 1975: *Choffatella pyrenaica* n. sp., nouveau Lituolidé du Néocomien des Pyrénées et du Portugal. Géol. méditerranéenne 2/1, 11–22.
- PIJOLAT, B. 1978: Les déformations des terrains secondaires dans la région de Mégève. Thèse Univ. Lyon I.
- PORTMANN, J.P. 1966: Notice historique de géologie neuchâteloise. Eclogae geol. Helv. 59/1, 5–19.
- RAMALHO, M. 1971: Contribution à l'étude micropaléontologique et stratigraphique du Jurassique supérieur et du Crétacé inférieur des environs de Lisbonne (Portugal). Mém. Serv. géol. Port. (n.s.) 19, 1–212.
- RAVENNE, C., & BEGHIN, P. 1983: Apports des expériences en canal à l'interprétation sédimentologique des dépôts de cônes détritiques sous-marins. Rev. Inst. français Pétrole 38/8, 279–298.
- RAVENNE, C., BEGHIN, P., GARIEL, O., & CREMER, M. 1983: Turbidites: experiments and sedimentological interpretation. Abstracts of the 4th European Regional Meeting IAS, Split, Yougoslavia.
- READ, J.F. 1985: Carbonate Platform Facies models. A.A.P.G. Bull. 69/1, 1–21.
- REMANE, J. 1958: Quelques observations sur le passage des faciès jurassiens aux faciès subalpins à la limite Jurassique–Crétacé dans les environs de Grenoble. Trav. Lab. Géol. Fac. Sci. (Univ.) Grenoble 34, 179–191.
- 1960: Les formations bréchiqes dans le Tithonique du Sud-Est de la France. Trav. Lab. Géol. Fac. Sci. (Univ.) Grenoble 36, 75–114.
- 1963: Les Calpionelles dans les couches de passage du Jurassique–Crétacé de la fosse vocontienne. Trav. Lab. Géol. Fac. Sci. (Univ.) Grenoble 3, 25–82.
- 1966: Note préliminaire sur la paléogéographie du Tithonique des chaînes subalpines. Bull. Soc. géol. France (7), 8, 448–453.
- 1969a: Les possibilités actuelles pour une utilisation stratigraphique des Calpionelles (*Protozoa incertae sedis, Ciliata* ?). Extrait: Proc. 1st Int. Conf. on planktonic microfossils Geneva 1967, 2, 559–573. Ed. BRILL, Leiden.
- 1969b: Nouvelles données sur la position taxonomique des *Calpionellidea* BONET (1956) et sur leurs rapports avec les *Tintinnina* actuels et les autres groupes de «Tintinnoidiens» fossiles. Extrait: Proc. 1st Int. Conf. on planktonic microfossils. Geneva 1967, 2, 574–587. Ed. BRILL, Leiden.
- 1970: Die Entstehung der resedimentären Breccien im Obertithon der subalpinen Ketten Frankreichs. Eclogae geol. Helv. 63/3, 685–740.
- 1971: Les Calpionelles, protozoaires planctoniques des mers mésogéennes de l'époque secondaire. Ann. Guébbard (Neuchâtel) 47, 39–393.

- 1974a: Les Calpionelles. Extrait: Livret guide des excursions du colloque sur la limite Jurassique-Crétacé (Lyon-Neuchâtel, 1973). Doc. Lab. Géol. Fac. Sci. Lyon (hors série) 1, 94-97.
 - 1974b: Les calpionelles. Extrait: Cours de 3^{ème} cycle en Sciences de la Terre, Univ. Genève.
 - 1985: Calpionellids. Extrait: Plankton stratigraphy. Ed. BOLLI, SAUNDERS & PERCH-NIELSEN, Press Univ. Cambridge.
- REVIL, J. 1893: Note sur le Jurassique supérieur et le Crétacé inférieur des environs de Chambéry. Bull. Soc. Hist. nat. Savoie (1), 6, 28-37.
- 1911-1913: Géologie des chaînes jurassiennes et subalpines de la Savoie. (Petit-Bugey, Environs d'Aix-les-Bains et de Chambéry, Massif des Bauges, Massif de Curienne-La Thuile, Extrémité septentrionale du Massif de la Chartreuse). Mém. Acad. de Savoie (5), 1-2. Impr. Générale Savoissienne, Chambéry.
- ROLLIER, L. 1909: Caractères généraux et affinités géologiques du Jura. 9^{ème} Congr. Association Franc-Comtoise des Sociétés Savantes à Pontarlier, p. 13-30. Impr. DODIVERS, Besançon.
- SALVINI-BONNARD, G., ZANINETTI, L., & CHAROLLAIS, J. 1984: Les foraminifères dans le Crétacé inférieur (Berriasien moyen-Valanginien inférieur) de la région de la Corraterie, Grand-Salève (Haute-Savoie, France): Inventaire préliminaire et remarques stratigraphiques. Rev. Paléobiol. (Genève) 3/2, 175-184.
- SANTOS NARVAEZ, J.M. 1980: Contribution à l'étude géologique des chaînons externes nord-occidentaux du massif de Chartreuse (Savoie). Thèse Univ. Paris VI.
- SAPORTA, G. DE, 1891: Plantes jurassiennes. Extrait: Paléontologie française (2), 4, 498-500. Ed. MASSON, Paris.
- SCHNORF-STEINER, A., & GUILLAUME, S. 1965: Les marnes d'Arzier, leur extension, leur valeur stratigraphique. Extrait: Colloque sur le Crétacé inférieur (Lyon, 1963). Mém. B.R.G.M. (Paris) 34, 49-59.
- SCHUDACK, M. 1987: Charophytenflora und fazielle Entwicklung der Grenzsichten mariner Jura/Wealden in den Nordwestlichen Iberischen Ketten (mit Vergleichen zu Asturien und Kantabrien). Palaeontographica 204/1-6, 1-180.
- SHANMUGAN, G., & MOIOLA, R.J. 1984: Eustatic control of calciclastic turbidites. Marine Geol. 56, 273-284.
- STEINHAUSER, N. 1969: Recherches stratigraphiques dans le Crétacé inférieur de la Savoie occidentale (France). Thèse n° 1506 Univ. Genève (inédiée).
- 1970: Recherches stratigraphiques dans le Crétacé inférieur de la Savoie occidentale (France). Thèse condensée n° 1506 Univ. Genève.
- STEINHAUSER, N., & LOMBARD, Aug. 1969: Définition de nouvelles unités lithostratigraphiques dans le Crétacé inférieur du Jura méridional (France). C.R. Soc. Phys. Hist. nat. Genève (n.s.) 4/1, 100-113.
- STEINHAUSER, N., & CHAROLLAIS, J. 1971: Observations nouvelles et réflexions sur la stratigraphie du «Valanginien» de la région neuchâteloise et ses rapports avec le Jura méridional. Geobios 4/1, 7-59.
- STEINHAUSER, N., CLAVEL, B., & CHAROLLAIS, J. 1986: Molard de Vions, Formation de Vions. Extrait: Livret-guide de l'excursion n° 2 du congrès BENTHOS'86 dans les domaines jurassien et présubalpin. Publ. Dépt. Géol. Paléont. Univ. Genève, sér. Guide géol. n° 4.
- STRASSER, A. 1988: Enregistrement sédimentaire de cycles astronomiques dans le Portlandien et Purbeckien du Salève (Haute-Savoie, France). Arch. Sci. (Genève) 41/1, 85-97.
- STRASSER, A., & DAVAUD, E. 1982: Les croûtes calcaires (calcretas) du Purbeckien du Mont-Salève (Haute-Savoie, France). Eclogae geol. Helv. 75/2, 287-301.
- TARDY, M., FUDRAL, S., & DEVILLE, E. 1986: Profil «ECORS-CROP»: coupe prédictive. Extrait: Rapport d'implantation du profil «structure profonde des Alpes». Campagne 86-87. Programme franco-italien «ECORS-CROP».
- TAUGOURDEAU-LANTZ, J., & DONZE, P. 1971: Un aperçu de l'environnement végétal pendant l'épisode régressif du Berriasien terminal dans le Jura méridional (France). Rev. Micropaléont. 14/5, 102-120.
- THURMANN, J. 1832: Essai sur les soulèvements jurassiques de Porrentruy. Impr. Levrault, Strasbourg.
- TINTANT, H. 1972: La conception biologique de l'espèce et son application en stratigraphie. Mém. B.R.G.M. (Paris) 77, 77-87.
- TOUCAS, A. 1890: Etude de la Faune des Couches tithoniques de l'Ardèche. Bull. Soc. géol. France (3), 18, 560-630.
- VAIL, P.R., MITCHUM, M.R., & THOMPSON, S. 1977: Seismic stratigraphy and global changes of sea level. Mem. A.A.P.G. 26.
- VAIL, P.R., HARDENBOL, J., & TODD, R.G. 1984: Jurassic unconformities, chronostratigraphy and sea level changes from seismic stratigraphy and biostratigraphy. Reprinted from: Interregional Unconformities and hydrocarbon accumulation. Mem. A.A.P.G. 36, 129-144.
- VAIL, P.R., COLIN, J.P., DU CHENE, R.J., KUCHLY, J., MEDIAVILLA, F., & TRIFILIEFF, V. 1987: La stratigraphie séquentielle et son application aux corrélations chronostratigraphiques dans le Jurassique du bassin de Paris. Bull. Soc. géol. France (8), 3/7, 1301-1321.

- VERNIORY, R. 1955: Répartition stratigraphique et géographique de *Saccocoma* AGASSIZ entre l'Oberland bernois et la Provence. Arch. Sci. (Genève) 8/1, 97–101.
- WAEHRY, A. 1988: Analyse de faciès et de séquences sédimentaires dans la Formation de Pierre-Châtel (Berriasien moyen, Jura méridional). Dipl. Univ. Genève (inédit).
- WIEDMANN, J. 1975: The Jurassic-Cretaceous boundary as one of the Mesozoic system boundaries. Extrait: Colloque sur la limite Jurassique-Crétacé (Lyon-Neuchâtel, 1973). Mém. B.R.G.M. (Paris) 86, 358–362.
- WILEY, E.O. 1978: The evolutionary species concept reconsidered. Syst. Zool. 27, 17–26.
- WIENHOLZ, E. 1968: Ostracodenfaunen der Jura/Kreide-Grenzsichten im Norden der Deutschen Demokratischen Republik. Ber. dtsh. Ges. geol. Wiss. 13/2, 233–238.
- WOLBURG, J. 1959: Die Cyprideen des NW-deutschen Wealden. Senckenb. Iethaea 40/3–4, 223–315.
- ZANMATTI-SCARPA, C. 1957: Studio di alame microfacies del Bresciano. Boll. Serv. geol. Ital. 77, 585–608.

Manuscrit reçu le 14 juin 1988

Révision acceptée le 29 octobre 1988

Annexe

La couverture topographique de l'aire étudiée, au 1:25 000 est assurée comme suit:

*Morcles*⁹⁾: 1305 (Dt de Morcles) 1285 (Les Diablerets).

Aiguilles Rouges^{9)/10)}: 1344 (Col de Balme), 3630 W.

Ht-Giffre^{9)/10)}: 1302 (Val d'Illiez), 1324 (Barberine), 3529 E, 3530 W.

*Platé*¹⁰⁾: 3530 E/W.

*Bornes/Aravis*¹⁰⁾: 3430 E/W, 3431 E/W, 3530 W, 3531 W.

*Bauges*¹⁰⁾: 3431 E/W, 3332 E, 3432 E/W.

*Chartreuse*¹⁰⁾: 3233 E, 3333 W, 3234 E/W.

*Jura suisse occidental (Jura central; cantons de Berne et de Neuchâtel)*⁹⁾: 1125 (Bienne), 1144 et 1145 (carrière Juracime/Cornaux, près de Neuchâtel; coordonnées 567.000/210.000).

*Jura français (Jura central et méridional)*¹⁰⁾: 3328 W, 3329 E/W, 3429 W, 3330 E/W, 3332 W.

Entre Chambéry et Sion, la couverture topographique au 1:200 000 est assurée par la feuille 3 de la carte nationale de la Suisse.

⁹⁾ cartes nationales de la Suisse.

¹⁰⁾ cartes IGN (France), série bleue.