

Zeitschrift: Archives des sciences [2004-ff.]
Herausgeber: Société de Physique et d'histoire Naturelle de Genève
Band: 67 (2014)
Heft: 1

Artikel: La plate-forme carbonatée urgonienne (Hauterivien supérieur - Aptien inférieur) dans le Sud-Est de la France et en Suisse : synthèse
Autor: Clavel, Bernard / Charollais, Jean / Busnardo, Robert
Bibliographie: Bibliographie
Autor: Clavel, Bernard / Charollais, Jean / Busnardo, Robert
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-738374>

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: 24.03.2026

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

- par les données géochimiques tirées des mesures de $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ et K-Ar ;
- par une succession séquentielle corrélée tout au long d'un transect bassin – plate-forme.

Preuve est ainsi apportée que les différentes approches – paléontologique, séquentielle, géochimique –, loin d'être difficilement compatibles, permettent des conclusions stratigraphiques identiques.

Remerciements

Les auteurs de ce travail sont très reconnaissants envers la Société de Physique et d'Histoire naturelle de Genève d'avoir bien voulu accepter de publier cette synthèse sur les Calcaires urgoniens. Que son Président, Michel Grenon, et son Rédacteur Robert Degli Agosti, qui nous a fait profiter à maintes reprises de son expérience dans l'édition, soient vivement remerciés. Nous exprimons également notre gratitude au Président du Fonds Rehfoos-Collard pour nous avoir accordé un subside important pour l'impression.

En tant que reviewers, Michel Moullade et André Strasser nous ont fait part de nombreuses critiques qui nous ont permis d'améliorer considérablement le texte original : qu'ils en soient vivement remerciés. Serge Ferry nous a fait profiter de sa grande connaissance du problème traité. Son analyse scrupuleuse et ses multiples propositions nous ont contraints à une réécriture du manuscrit : nous lui en témoignons une amicale et profonde reconnaissance.

Nous avons bénéficié à maintes reprises de l'aide des Conservateurs des collections paléontologiques de la Faculté de l'Université de Lyon, Abel Prieur et Emmanuel Robert. Notre collègue J.-L. Pittion a mis à notre disposition des photos d'olistolithes qu'il en soit remercié. Merci également à HP. Funk qui nous a guidés sur le terrain et nous a aimablement fourni coupe et échantillons du Sântis et à J.-P. Masse, lui aussi chaleureux guide de terrain.

Bibliographie

- AGASSIZ L. 1839. Description des Echinodermes fossiles de la Suisse. 1^{re} part. Spatangoides et Clypeastroïdes. Mém. Soc. helv. Sci. nat. 3 : 101 pp., Neuchâtel.
- ARNAUD H. 1981. De la plate-forme urgonienne au bassin vocontien : le Barrémo-Bédoulien des Alpes occidentales entre l'Isère et le Buëch (Vercors méridional, Diois oriental et Dévoluy). Géologie Alpine, Mém. H.-s. 12 : 804 pp., Grenoble.
- ARNAUD H. 2005a. The South-East France Basin (SFB) and its Mesozoic evolution. In Adatte T, Arnaud-Vanneau A, Arnaud H, Blanc-Alétru MC, Bodin S, Carrio-Schaffhauser E, Föllmi KB, Godet A, Raddadi MC, Vermeulen J. The Hauterivian – Lower Aptian sequence stratigraphy from Jura platform to vocontian basin : a multidisciplinary approach. Géologie Alpine, Sér. sp. « Colloques & excursions », 7 : 5-28, Grenoble.
- ARNAUD H. 2005b. Sequence stratigraphy interpretation. In Adatte T, Arnaud-Vanneau A, Arnaud H, Blanc-Alétru MC, Bodin S, Carrio-Schaffhauser E, Föllmi KB, Godet A, Raddadi MC, Vermeulen J. The Hauterivian – Lower Aptian sequence stratigraphy from Jura platform to vocontian basin : a multidisciplinary approach. Géologie Alpine, Sér. sp. « Colloques & excursions », 7 : 174-179, Grenoble.
- ARNAUD H, ARNAUD-VANNEAU A. 1989. Séquences de dépôt et variations du niveau relatif de la mer au Barrémien et à l'Aptien inférieur dans les massifs subalpins septentrionaux et le Jura (Sud-Est de la France). Bull. Soc. géol. France, 8^e série, V/3 : 651-660, Paris.
- ARNAUD H, ARNAUD-VANNEAU A. 1991. Les Calcaires urgoniens des massifs subalpins septentrionaux et du Jura (France) : âge et discussion des données stratigraphiques. Géologie Alpine 67 : 63-79, Grenoble.
- ARNAUD H, ARNAUD-VANNEAU A, BLANC-ALÉTRU M-C, ADATTE T, ARGOT M, DELANOY G, THIEULOUY J-P, VERMEULEN J, VIRGONE A, VIRLOUVET B, WERMEILLE S. 1998. Répartition stratigraphique des orbitolinidés de la plate-forme urgonienne subalpine et jurassienne (SE de la France). Géologie Alpine 74 : 3-89, Grenoble.
- ARNAUD-VANNEAU A. 1980. Micropaléontologie, paléoécologie et sédimentologie d'une plate-forme carbonatée de la marge passive de la Téthys : l'Urgonien du Vercors septentrional et de la Chartreuse (Alpes occidentales). Géologie Alpine, Mém. H.-s. 10 : 874 pp., Grenoble.
- ARNAUD-VANNEAU A, ARNAUD H. 1986. Age des couches hémipélagiques infra-urgoniennes et mise en place de la plate-forme urgonienne du Jura au Vercors. C. R. Acad. Sci. Série II, 303/20 : 1803-1806, Paris.
- ARNAUD-VANNEAU A, ARNAUD H. 1990. Hauterivian to Lower Aptian carbonate shelf sedimentation and sequence stratigraphy in the Jura and northern subalpine chains (southeastern France and Swiss Jura). In Tucker ME, Wilson JL, Crevello PO, Sarg JR, Read JF. Carbonate platforms. Intern. Ass. Sedim., Sp. Publ. 9 : 203-233, Oxford.
- ARNAUD-VANNEAU A, ARNAUD H, CARRIO-SCHAFFHAUSER E, RADDADI MC. 2005. Urgonian deposits and Barremian – Early Aptian sequence stratigraphy in the Vercors Massif. In Adatte T, Arnaud-Vanneau A, Arnaud H, Blanc-Alétru MC, Bodin S, Carrio-Schaffhauser E, Föllmi KB, Godet A, Raddadi MC, Vermeulen J. The Hauterivian – Lower Aptian sequence stratigraphy from Jura platform to vocontian basin : a multidisciplinary approach. Géologie Alpine, Sér. sp. « Colloques & excursions », 7 : 97-126, Grenoble.

- ARNAUD-VANNEAU A, ARNAUD H, CHAROLLAIS J, CONRAD M-A, COTILLON P, FERRY S, MASSE J-P, PEYBERNÈS B. 1979. Paléogéographie des Calcaires urgoniens du sud de la France. *Geobios*, Mém. sp. 3: 363-383, Lyon.
- ARNAUD-VANNEAU A, ARNAUD H, THIEULOY J-P. 1976. Bases nouvelles pour la stratigraphie des calcaires urgoniens du Vercors (Massifs subalpins septentrionaux – France). *Newsl. Stratigr.* 5/2-3: 143-159, Berlin-Stuttgart.
- ARNAUD-VANNEAU A, MASSE J-P. 1989. Les foraminifères benthiques des formations carbonatées Hauterivien-Barrémien *pro parte* du Jura vaudois et neuchâtelois (Suisse). *Mém. Soc. neuchât. Sci. nat.*, 11: 299-305.
- BASTIDE F, ARNAUD-VANNEAU A, BONVALLET L. 2010. Barremian-Lower Aptian zonation of large benthic foraminifera from the urgonian platform of southeastern France (Vercors, Ardèche, Gard). *Foram 2010, Intern. Symp. Foraminifera*, Abstr.: 1 pp., Bonn.
- BASTIDE F, ARNAUD-VANNEAU A, FÖLLMI KB, ADATTE T, MASSONNAT G, VIRGONE A, ARNAUD H. 2012. A new benthic foraminiferal biostratigraphic framework for the Urgonian of southeastern France. *Twentieth. Meet. Swiss Sedim. Fribourg*, Febr. 25, 2012.
- BECKER E. 1999. Orbitoliniden-Biostratigraphie der Unterkreide (Hauterive – Barrême) in den spanischen Pyrenäen (Profil Organyà, Prov. Lérida). *Rev. Paléobiol.* 18/2: 359-489, Genève.
- BERNAUS J-M. 1998. L'Urgonien du bassin d'Organyà (NE Espagne): micropaléontologie, sédimentologie et stratigraphie séquentielle. Thèse, Univ. J. Fourier, 206 pp., Grenoble.
- BERNAUS J-M, CAUS E, ARNAUD-VANNEAU A. 2000. Aplicación de los análisis micropaleontológicos cuantitativos en estratigrafía secuencial: el Cretácico inferior de la Cuenca de Organyà (Pirineos, España). *Rev. Soc. geol. España*, 13/1: 55-63, Madrid.
- BERT D, DELANOY G, BERSAC S. 2008. Nouveaux biohorizons et propositions pour le découpage biozonal ammonitique du Barrémien supérieur du Sud-Est de la France. *Carnets Géol.* CG2008_A03: 18 pp., Madrid.
- BLANC-ALÉTRU M-C. 1995. Importance des discontinuités dans l'enregistrement sédimentaire de l'Urgonien jurassien. *Micropaléontologie, sédimentologie, minéralogie et stratigraphie séquentielle. Géologie Alpine, Mém. H.-s.* 24: 299 pp., Grenoble.
- BODIN S. 2006. Palaeoceanographic and palaeoclimatic changes during the Late Hauterivian – Barremian and their impact on the northern Tethys margin: a combined sedimentological and geochemical approach. *Inst. géol. hydrogéol., Univ. Neuchâtel*, 265 pp.
- BODIN S, FIET N, GODET A, MATERA V, WESTERMANN S, CLÉMENT A, JANSSEN NMM, STILLE P, FÖLLMI KB. 2009. Early Cretaceous (late Berriasian to early Aptian) palaeoceanographic change along the northwestern Tethyan margin (Vocontian Trough, southeastern France): $\delta^{13}\text{C}$, $\delta^{18}\text{O}$ and Sr-isotope belemnite and whole-rock records. *Cretaceous Res.* 30: 1247-1262, London.
- BODIN S, GODET A, ADATTE T, FÖLLMI KB. 2005. Palaeoceanography and paleoclimatic changes of the northern tethyan realm during the Hauterivian-Barremian: new insight from the Angles section (France). In Adatte T, Arnaud-Vanneau A, Arnaud H, Blanc-Alétru MC, Bodin S, Carrio-Schaffhauser E, Föllmi KB, Godet A, Raddadi MC, Vermeulen J. *The Hauterivian – Lower Aptian sequence stratigraphy from Jura platform to vocontian basin: a multidisciplinary approach. Géologie Alpine, Sér. sp. « Colloques & excursions »*, 7: 138-146, Grenoble.
- BODIN S, GODET A, FÖLLMI KB, VERMEULEN J, ARNAUD H, STRASSER A, FIET N, ADATTE T. 2006a. The Late Hauterivian Faraoni oceanic anoxic event in the western Tethys: evidence from phosphorus burial rates. *Paleogeogr. Paleoclim. Palaeoecol.* 235/1-3: 245-264.
- BODIN S, GODET A, VERMEULEN J, LINDER P, FÖLLMI KB. 2006b. Biostratigraphy, sedimentology and sequence stratigraphy of the latest Hauterivian-early Barremian drowning episode of the Northern Tethyan margin (Altmann Member, Helvetic Nappes, Switzerland). *Eclogae geol. Helv.* 99: 157-174, Bâle.
- BODIN S, VERMEULEN J, GODET A, FÖLLMI KB. 2006c. New data on the age of the installation of Urgonian-type carbonates along the northern Tethyan margin: biostratigraphy of the Chopf Member (Helvetic Alps, eastern Switzerland). *Comptes Rendus Geoscience* 338: 727-733, Paris.
- BORZA K. 1980. Die Mikrofazies und Mikrofossilien des Oberjuras und der Unterkreide der Klippenzone der Westkarpaten. *Vyd. Slov. Akad. Vied. Bratislava*, 302 pp.
- BUCUR II, SĂSĂRAN E. 2011. Calcareous Algae from Romanian Carpathians. *Field Trip Guidebook. 10th Intern. Symp. Fossil Algae*, Cluj-Napoca, Romania, 12-18 sept. 2011: 137 pp.
- BULOT L, THIEULOY J-P, BLANC E, KLEIN J. 1992. Le cadre stratigraphique du Valanginien supérieur et de l'Hauterivien du Sud-Est de la France: définition des biochronozones et caractérisation de nouveaux biohorizons. *Géol. Alpine* 68: 13-56, Grenoble.
- BURLA S, HEIMHOFFER U, HOCHULI PA, WEISSERT H, SKELTON P. 2008. Changes in sedimentary patterns of coastal and deep-sea successions from the North Atlantic (Portugal) linked to Early Cretaceous environmental change. *Palaeogeogr. Palaeoclimatol. Palaeoecol.* 257: 38-57.
- BUSNARDO R. 1963. Le stratotype du Barrémien. *Colloque sur le Crétacé inférieur. Mém. B.R.G.M.* 34: 101-116, Orléans.
- BUSNARDO R, CLAVEL B, CHAROLLAIS J. 1994. Le « Pas de Pré Coquet » (Vercors septentrional, France): révision des faunes, conclusions stratigraphiques. *Publ. Dépt. géol. pal., Univ. Genève*, 14: 81-100.
- BUSNARDO R, CLAVEL B, CHAROLLAIS J, SCHROEDER R. 1991. Le passage Hauterivien-Barrémien au Mont Aiguille (Vercors, France): biostratigraphie et interprétation séquentielle. *Rev. Paléobiol.* 10/2: 359-364, Genève.
- BUSNARDO R, GRANIER B, CLAVEL B, CHAROLLAIS J. 2013. Ammonitofaune du Barrémien de la coupe de l'Estellon (Baronnies, France): résultats biostratigraphiques préliminaires. *Carnets Géol.*, CG2013_A03, 14 pp., Madrid.
- BUSNARDO R, THIEULOY J-P. 1989. Les ammonites de l'Hauterivien jurassien: révision des faunes de la région du stratotype historique de l'étage Hauterivien. *Mém. Soc. neuchât. Sci. nat.* 11: 101-147, Neuchâtel.
- BUTLER RWH. 1992. Structural evolution of the western Chartreuse fold and thrust system, NW French Subalpine chains. In Mc Clay KR. *Thrust tectonics*. Chapman & Hall, London: 287-298.
- CASTRO JM, COMPANY M, GEÀ GA DE, AGUADO R. 2001. Biostratigraphy of the Aptian-Middle Cenomanian platform to basin domain in the Prebetic Zone of Alicante; SE Spain: calibration between shallow water benthonic and pelagic scales. *Cretaceous Res.* 22: 145-156, London.

- **CASTRO JM, GEA GA DE, RUIZ-ORTIZ PA, NIETO LM.** 2008. Development of carbonate platforms on an extensional (rifted) margin : The Valanginian-Albian record of the Prebetic of Alicante (SE Spain). *Cretaceous Res.* 29 : 848-860, London.
- **CATUNEANU O, GALLOWAY WE, KENDALL CG ST C, MIALI A, POSAMENTIER HW, STRASSER A, TUCKER ME.** 2011. Sequence stratigraphy. *Newslet. Stratigr.* 44/3 : 173-245, Stuttgart.
- **CAVELIER C.** (coord.) et al. 1984. Crétacé inférieur. In Debrand-Passard S, Courbouleix S, Lienhardt MJ. Synthèse géologique du Sud-Est de la France. Mém. B.R.G.M. 125 : 287-338, Orléans.
- **CHAROLLAIS J, CLAVEL B, BUSNARDO R, CONRAD M, MÜLLER A, DECROUEZ D.** 2009. Olistolithes et coulées bioclastiques : prémices de l'installation de la plate-forme urgonienne aux confins des Bornes et des Aravis (Haute-Savoie, France). *Arch. Sci.* 62 : 35-70, Genève.
- **CHAROLLAIS J, CLAVEL B, GRANIER B, BUSNARDO R, CONRAD M-A.** 2013. Discussion of the paper by Godet et al. 2011, entitled « Reconciling strontium-isotope and K-Ar ages with biostratigraphy : the case of the Urgonian platform, Early Cretaceous of the Jura Mountains, Western Switzerland » (*Swiss Journal of Geosciences*, 104, 147-160). *Swiss J. Geosci.* 106/3 : 559-567, Bâle.
- **CHAROLLAIS J, CLAVEL B, SCHROEDER R, BUSNARDO R, CHERCHI A, MASSERA M, MÜLLER A, ORSAT V, ZANINETTI L.** 2001. Installation et évolution de la plate-forme urgonienne du Jura aux chaînes subalpines septentrionales (Bornes, Bauges, Chartreuse). Suisse, France. *Arch. Sci.* 54/3 : 139-169, Genève.
- **CHAROLLAIS J, CLAVEL B, SCHROEDER R, BUSNARDO R, DECROUEZ D, CHERCHI A.** 2003. La migration de la plate-forme urgonienne entre le Jura plissé et les Chaînes subalpines septentrionales (France, Suisse). *Geobios* 36 : 665-674, Lyon.
- **CHAROLLAIS J, CLAVEL B, SCHROEDER R, BUSNARDO R, HORISBERGER P.** 1994. Mise en évidence de l'émersion post-urgonienne et de la lacune du Barrémien-Bédoulien inférieur/moyen dans le Jura neuchâtelois. *Publ. Dépt. géol. pal., Univ. Genève*, 14 : 57-80.
- **CHAROLLAIS J, CLAVEL B, SCHROEDER R, BUSNARDO R, MASSE J-P.** 1998. La plate-forme urgonienne. Un exemple de plate-forme carbonatée : biostratigraphie, stratigraphie séquentielle, sédimentologie, études régionales. Livret-guide et résumé de conférences. *Publ. Dépt. géol. pal., Univ. Genève, Sér. Guides géol.* 8 : 181 pp.
- **CHAROLLAIS J, CONRAD M-A, SCHROEDER R, THIEULOUY J-P.** 1969. Sur deux gisements de Céphalopodes du Barrémien inférieur, aux Aravis et dans les Bauges. *C. R. Séanc. Soc. Phys. Hist. nat. Genève, N. S.*, 4/3 : 179-182.
- **CHAROLLAIS J, RIETSCHEL S, ROSSET J.** 1967. Sur un gisement d'éponges d'âge hauterivien-barrémien, dans la chaîne des Aravis (Haute-Savoie). *Trav. Lab. Géol. Fac. Sc. Grenoble*, 43 : 63-69.
- **CLAVEL B.** 1984. Echinides : Crétacé inférieur. In Debrand-Passard S, Courbouleix S, Lienhardt MJ. Synthèse géologique du Sud-Est de la France. Mém. B.R.G.M. 126 : 294 et 296, Orléans.
- **CLAVEL B.** 1989. Echinides du Crétacé inférieur jurassien : stratigraphie, paléoécologie, paléontologie. *Mém. Soc. neuchât. Sci. nat.* XI : 149-182.
- **CLAVEL B.** 2014. 3. Biostratigraphy. *Geonotices*, en ligne sur <http://www.geonotices.com/category/geobuster/> (dernière consultation le 11-12-2014).
- **CLAVEL B, BUSNARDO R, CHAROLLAIS J.** 1986. Chronologie de la mise en place de la plate-forme urgonienne du Jura au Vercors (France). *C. R. Acad. Sci. Série II*, 302/8 : 583-586, Paris.
- **CLAVEL B, BUSNARDO R, CHAROLLAIS J, CONRAD M, GRANIER B.** 2009. Nouvelles données sur la répartition biostratigraphique des orbitolinidés à l'Hauterivien supérieur, au Barrémien et à l'Aptien inférieur dans le Sud-Est de la France et le Jura franco-suisse. *Arch. Sci.* 62 : 125-146, Genève.
- **CLAVEL B, BUSNARDO R, CHAROLLAIS J, CONRAD M, GRANIER B.** 2010. Répartition biostratigraphique des orbitolinidés dans la biozonation à ammonites (plate-forme urgonienne du Sud-Est de la France). Partie 1 : Hauterivien supérieur-Barrémien basal. *Carnets Géol.* CG2010_A06, 53 pp. Madrid.
- **CLAVEL B, BUSNARDO R, CHAROLLAIS J, CONRAD M, GRANIER B.** (2015, sous presse). Répartition biostratigraphique des orbitolinidés dans la biozonation à ammonites (plate-forme urgonienne du Sud-Est de la France). Partie 2 : Barrémien. *Carnets Géol.*, Madrid.
- **CLAVEL B, CHAROLLAIS J.** 1989a. Biostratigraphie de l'Hauterivien du Jura méridional. *Mém. Soc. neuchât. Sci. nat.* 11 : 291-298.
- **CLAVEL B, CHAROLLAIS J.** 1989b. Corrélations des formations hauteriviennes du Jura méridional au Jura neuchâtelois. *Mém. Soc. neuchât. Sci. nat.* 11 : 299-305.
- **CLAVEL B, CHAROLLAIS J, BUSNARDO R.** 1987. Données biostratigraphiques nouvelles sur l'apparition des faciès urgoniens du Jura au Vercors. *Eclogae geol. Helv.* 80/1 : 59-68, Bâle.
- **CLAVEL B, CHAROLLAIS J, CONRAD M, JAN DU CHÊNE R, BUSNARDO R, GARDIN S, ERBA E, SCHROEDER R, CHERCHI A, DECROUEZ D, GRANIER B, SAUVAGNAT J, WEIDMANN M.** 2007. Dating and progradation of the Urgonian limestone from the Swiss Jura to South-East France. *Z. dt. Ges. Geowiss.* 158/4 : 1025-1062, Stuttgart.
- **CLAVEL B, CHAROLLAIS J, SCHROEDER R, BUSNARDO R.** 1995. Réflexions sur la biostratigraphie du Crétacé inférieur et sur sa complémentarité avec l'analyse séquentielle : exemple de l'Urgonien jurassien et subalpin. *Bull. Soc. géol. France* 166 : 663-680, Paris.
- **CLAVEL B, CHAROLLAIS J, SCHROEDER R, BUSNARDO R.** 1997. Réponse au Président de la Commission Internationale de Stratigraphie. *Bull. Soc. géol. France*, 168/1 : 110-112, Paris.
- **CLAVEL B, CHAROLLAIS J, SCHROEDER R, OERTLI H, BUSNARDO R.** 1994. Révision de « l'Aptien » de Boveresse et nouvelle attribution chronostratigraphique de l'Urgonien du Jura neuchâtelois et vaudois. *Publ. Dépt. géol. pal., Univ. Genève*, 14 : 25-56.
- **CLAVEL B, CONRAD M-A, BUSNARDO R, CHAROLLAIS J, GRANIER B.** 2013. Mapping the rise and demise of Urgonian platforms (Late Hauterivian – Early Aptian) in southeastern France and the Swiss Jura. *Cretaceous Res.* 39 : 29-46, London.
- **CLAVEL B, SCHROEDER R, CHAROLLAIS J, BUSNARDO R, MARTIN-CLOSAS C, DECROUEZ D, SAUVAGNAT J, CHERCHI A.** 2002. Les « Couches inférieures à orbitolines » (Chaînes subalpines septentrionales) : mythe ou réalité? *Rev. Paléobiol.* 21/2 : 865-871, Genève.

- CONRAD M-A, CLAVEL B, GRANIER B, CHAROLLAIS J, BUSNARDO R, ERBA E, GARDIN S, JAN DU CHÈNE R, DECROUEZ D, CHERCHI A, SCHROEDER R, SAUVAGNAT J, WEIDMANN M. 2012. « Stratigraphic, sedimentological and palaeoenvironmental constraints on the rise of the Urgonian platform in the western Swiss Jura » by A. Godet *et al* (2010). *Sedimentology* 57, 1088-1125: Discussion. *Sedimentology* 1121-1125.
- CONRAD M-A, SCHROEDER R, CLAVEL B, CHAROLLAIS J, BUSNARDO R, CHERCHI A, DECROUEZ D. 2004. Dating the Lower Cretaceous in the Organyà section (Catalan Pyrenees, NE Spain): a reinterpretation. *Cretaceous Res.* 25: 35-41, London.
- CONTENSUZAS C. 1980. Le Barrémien-Bédoulien entre Viviers-sur-Rhône et Cruas, Ardèche. Thèse Univ. Lyon-1: 172 pp.
- CSÁSZÁR G. 1992. Urgonian facies of the Tisza Unit. *Act. Geol. Hungarica* 35/3: 263-285.
- CSÁSZÁR G, MEHL D, OBERHAUSER R, LOBITZER H. 1994. A comparative study of the Urgonian facies in Vorarlberg (Austria), im Allgäu (Germany) and in the Villány Mountains (Hungary). *Jubiläumsschrift 20 Jahre Geologische Zusammenarbeit Österreich-Ungarn* 2: 145-207, Wien.
- DELAMETTE M. 2002. Le pays du Mont-Blanc. Neuf itinéraires à travers paysages et roches du Mont-Blanc et du Haut-Faucigny. Ed. Gap, 272 pp.
- DELANOY G. 1997. Biostratigraphie des faunes d'Ammonites à la limite Barrémien-Aptien dans la région d'Angles-Barrême-Castellane. Etude particulière de la famille des *Heteroceratidae* Spath, 1922 (Ancyloceratina, Ammonoidea). *Annales Mus. Hist. Nat. Nice* XII: 270 pp.
- DÉTRAZ H, MÜLLER A, MÜLLER D, VILLARS F. 1982-1983. Carte géologique de la chaîne des Aravis entre la vallée de l'Arve et le col des Aravis (Haute-Savoie, France) à 1/25 000. *Trav. Dipl. Ing.-Géol., Dépt. géol. pal., Univ. Genève* (inédit).
- DÉTRAZ H, MÜLLER A, MÜLLER D, VILLARS F. 1984-1985. Etude géologique de la chaîne des Aravis (Haute-Savoie, France). *Trav. Dipl. Ing.-Géol., Dépt. géol. pal., Univ. Genève*, 6 vol. (inédit).
- DÉTRAZ H, MÜLLER A, MÜLLER 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.
- FERRY S. 1976. Cônes d'épandage bioclastiques en eau profonde et glissements sous-marins dans le Barrémien et l'Aptien inférieur vocontiens de la Drôme. Implications paléostratigraphiques. Thèse, Univ. Claude Bernard, Lyon.
- FÖLLMI KB. 2008. A synchronous, middle Early Aptian age for the demise of the Helvetic Urgonian platform related to the unfolding oceanic anoxic event 1a (« Sellî event ») Comment on the article « Sur la présence de grands foraminifères d'âge aptien supérieur dans l'Urgonien de la Nappe du Wildhorn (Suisse centrale). Note préliminaire » by R. Schroeder, K. Schenk, A. Cherchi & B. Schwizer, *Revue de Paléobiologie*, 2007, 665-669. *Rev. Paléobiol.* 27/2: 461-468, Genève.
- FÖLLMI KB, BODIN S, GODET A, LINDER P, SCHOOTBRUGGE B VAN DE. 2007. Unlocking paleo-environmental interaction from Early Cretaceous shelf sediments in the Helvetic Alps: stratigraphy is the key. *Swiss J. Geosci.* 100: 349-369.
- FÖLLMI KB, GAINON F. 2008. Demise of the northern Tethyan Urgonian carbonate platform and subsequent transition towards pelagic conditions: the sedimentary record of the Col de la Plaine Morte area, central Switzerland. *Sed. Geol.* 205: 142-159.
- FÖLLMI KB, GODET A. 2013. Palaeoceanography of Lower Cretaceous Alpine platform carbonates. *Sedimentology* 60: 131-151.
- FÖLLMI KB, GODET A, BODIN S, LINDER P. 2006. Interactions between environmental change and shallow water carbonate buildup along the northern Tethyan margin and their impact on the Early Cretaceous carbon isotope record. *Paleoceanography* 21.
- FÖLLMI KB, WEISSELT B, BISPING M, FUNK HP. 1994. Phosphogenesis, carbon-isotope stratigraphy, and carbonate-platform evolution along the Lower Cretaceous northern Tethyan margin. *Geol. Soc. Am. Bull.* 106: 729-746, Boulder.
- GIDON M, BARFÉTY J-C. 1969. Feuille géologique 33 « Montmélian ». Carte géol. France 1/ 50 000, BRGM, Orléans.
- GIDON M, PAIRIS J-L. 1993. Géométrie et origine des dislocations synsédimentaires de la base de l'Urgonien des Aravis (massifs subalpins septentrionaux). *Géologie Alpine* 69: 53-58, Grenoble.
- GODET A. 2006. The evolution of the Urgonian platform in the Western Swiss Jura realm and its intercalations with paleoclimatic and paleoceanographic change along the Northern Tethyan Margin (Hauterivian- Earliest Aptian). Thèse, Univ. Neuchâtel, 405 pp.
- GODET A, BLANC-ALÉTRU M-C, BODIN S, ADATTE T, FÖLLMI KB. 2005. The Hauterivian – Barremian of the Western Swiss Jura around Neuchâtel. In Adatte T, Arnaud-Vanneau A, Arnaud H, Blanc-Alétru M-C, Bodin S, Carrio-Schaffhauser E, Föllmi KB, Godet A, Raddadi MC, Vermeulen J. The Hauterivian – Lower Aptian sequence stratigraphy from Jura platform to vocontian basin: a multidisciplinary approach. *Géol. Alpine, Sér. sp. « Colloques & excursions »*, 7: 79-96, Grenoble.
- GODET A, BODIN S, ADATTE T, FÖLLMI KB. 2008. Platform-induced clay-mineral fractionation along a northern Tethyan basin-platform transect: implications for the interpretation of Early Cretaceous climate change (Late Hauterivian-Early Aptian). *Cretaceous Res.* 29: 830-847, London.
- GODET A, BODIN S, KAENEL E DE, STILLE P, ADATTE T, FÖLLMI KB. 2006. Age-diagnostic nannofossil assemblages, strontium isotope ratios, and kaolinite distributions in Urgonian sediments from the Swiss Jura mountains: implications for its depositional history and correlation. 14th Meeting Swiss Sedim., Fribourg, January 28, p. 16.
- GODET A, FÖLLMI KB, BODIN S, ADATTE T. 2013a. Reply to the discussion by Charollais et al. on « Reconciling strontium-isotope and K-Ar ages with biostratigraphy: the case of the Urgonian platform, Early Cretaceous of the Jura mountains, Western Switzerland » by Godet et al. (2011), *Swiss Journal of Geosciences*, 104, 160. *Swiss J. Geosci.* 106/3: 569-580.
- GODET A, FÖLLMI KB, BODIN S, KAENEL E DE, MATERA V, ADATTE T. 2010. Stratigraphic, sedimentological and palaeoenvironmental constraints on the rise of the Urgonian platform in the western Swiss Jura. *Sedimentology* 57: 1088-1125.
- GODET A, FÖLLMI KB, BODIN S, KAENEL E DE, MATERA V, ADATTE T, ARNAUD-VANNEAU A, ARNAUD A, VERMEULEN J. 2012. A Late Barremian age for the onset of Urgonian-type facies in the Swiss Jura Mountains. Reply to the discussion by Conrad et al. on « Stratigraphic, sedimentological and palaeoenvironmental constraints of the rise of the Urgonian Platform in the western Swiss Jura » by Godet et al. (2010), *Sedimentology*, 57, 1088-1125. *Sedimentology* 59: 1126-1132.

- **GODET A, FÖLLMI KB, SPANGENBERG JE, BODIN S, VERMEULEN J, ADATTE T, BONVALLET L, ARNAUD H.** 2013b. Deciphering the message of Early Cretaceous drowning surfaces from the Helvetic Alps: What can be learnt from platform to basin correlations? *Sedimentology*. 60: 152-173.
- **GODET A, FÖLLMI KB, STILLE P, BODIN S, MATERA V, ADATTE T.** 2011. Reconciling Strontium isotope and K-Ar ages with biostratigraphy: the case of the Urganian platform, Early Cretaceous of the Jura Mountains, Western Switzerland. *Swiss J. Geosci.* 104: 147-160.
- **GRANIER B.** 2013a. *Heteroporella? paucicalcare* (Conrad 1970), an Urganian Dasycladalean alga revisited. *Carnets Géol.*, CG2013_L07: 59-65, Madrid.
- **GRANIER B.** 2013b. *Dissocladella hauteriviana* Masse in Masse et al., 1999 (non Masse 1976), another lower Urganian Dasycladalean alga revisited. *Carnets Géol.*, CG2013_L07: 347-355, Madrid.
- **GRANIER B, BUCUR II, TRABOLD G.** 2000. *Falsolikanella danilovae* Radočić ex Barattolo 1978, n. comb., a Diploporacean alga from the Urganian facies. *Acta Palaeontologica Romaniae*, 2: 177-181, Cluj Napoca.
- **GRANIER B, CLAVEL B, CHAROLLAIS J, WEIDMANN M.** 2014. Latest Jurassic – Early Cretaceous Dasycladalean Algae (Chlorophyta) from the Morand drilling at Montricher (Canton de Vaud, Switzerland. *Acta Palaeontologica Romaniae*, 10/1-2: 31-44, Cluj-Napoca.
- **GRANIER B, CLAVEL B, MOULLADE M, BUSNARDO R, CHAROLLAIS J, TRONCHETTI G, DESJACQUES P.** 2013. L'Estellon (Baronnies, France), a « Rosetta stone » for the Urganian biostratigraphy. *Carnets Géol.*, CG2013_A03: 163-207, Madrid.
- **GRANIER B, VIRGONE A, BUSNARDO R, BULOT LG.** 1995. Des calpionelles dans l'Hauterivien supérieur. Découverte exceptionnelle à Busot (Alicante, Espagne).- C. R. Acad. Sci. Série IIa, 321/8: 1179-1186, Paris.
- **GUILLAUME S, PORTMANN J-P.** 1965. Sur l'Aptien de Boveresse (Jura neuchâtelois). *Bull. Soc. Neuchâtel. Sci. Nat.* 3/88: 123-126.
- **HAQ BU.** 2014. Cretaceous eustasy revisited. *Global and Planetary Change* 113: 44-58.
- **HARDENBOL J, THIERRY J, FARLEY M, JACQUIN T, GRACIANSKY P-C DE, VAIL P.** 1998. Mesozoic and Cenozoic Sequence Chronostratigraphic Framework of European Basins, Chart 4. In Graciansky P-C de, Hardenbol J, Jacquin T, Vail P. Mesozoic and Cenozoic Sequence Stratigraphy of European Basins, SEPM, Sp. Publ. 60.
- **HUCK S, HEIMHOFFER U, IMMENHAUSER A.** 2012. Early Aptian algal bloom in a neritic proto-North Atlantic setting: harbinger of global change related to OAE1a? *GSA Bulletin* 124: 1810-1825.
- **HUCK S, HEIMHOFFER U, IMMENHAUSER A, WEISSERT H.** 2013. Carbon-isotope stratigraphy of Early Cretaceous (Urganian) shoal-water deposits: Diachronous changes in carbonate-platform production in the north-western Tethys. *Sed. Geol.* 290: 157-174.
- **HUCK S, HEIMHOFFER U, RAMEIL M, BODIN S, IMMENHAUSER A.** 2011. Strontium and carbon-isotope chronostratigraphy of Barremian-Aptian shoal-water carbonates: Northern Tethyan platform drowning predates OAE 1a. *Earth Planet. Sci. Lett.* 304: 547-558.
- **ICS.** 2009. International Stratigraphic Chart 2009, en ligne sur <http://www.stratigraphy.org/ICSchart/StratChart2009.pdf>
- **IVANOV M, PEYBERNÈS B, NIKOLOV T, CIZSAK R, STOYKOVA K, MINKOVSKA V.** 1997. Essai de corrélations séquentielles au Barrémien-Aptien dans un système plate-forme-bassin-plate-forme le long d'un transect Danube-Gabrovo (Bulgarie du Centre-Nord), C. R. Acad. Sci. Série IIa, 325: 967-972, Paris.
- **JACQUIN T, ARNAUD-VANNEAU A, ARNAUD H, RAVENNE C, VAIL P.** 1991. Carbonate production and stratigraphic architecture of a shelf margin. *Mar. Petrol. Geol.* London 8: 122-139.
- **KOTETISHVILI E.** 1979. Les Calcaires urgoniens de Géorgie. *Géobios, Mém. sp.* 3: 193-200, Lyon.
- **KUHNT W, MOULLADE M, MASSE J-P, ERLKENKEUSER H.** 1998. Carbon-isotope stratigraphy of the lower Aptian historical stratotype at Cassis-La Bédoule (SE France). In Moullade M, Tronchetti G, Masse J-P. Le stratotype historique de l'Aptien inférieur (Bédoulien) dans la région de Cassis-La Bédoule (France). *Géologie méditerranéenne XXV/3-4*: 63-79, Marseille.
- **LACHAIZE B.** 1984. L'Urganien et ses limites dans la région de Viviers (Ardèche). D.E.A. Univ. Lyon-1, 34 pp. (inédit).
- **LÉONIDE P, BORGOMANO J, MASSE J-P, DOUBLET S.** 2012. Relation between stratigraphic architecture and multi-scale heterogeneities in carbonate platforms: the Barremian-lower Aptian of the Monts de Vaucluse, SE France. *Sed. Geol.* 265: 87-109.
- **LAFARGE D.** 1978. Etude géologique du Plateau de Saint-Remèze, Ardèche. *Stratigraphie – Cartographie – Sédimentologie – Tectonique*. Thèse Univ. Lyon-1, 131 pp.
- **McARTHUR JM, HOWARTH RJ.** 2004. Strontium isotope stratigraphy. In: Gradstein FM, Ogg JG, Smith AG. A geologic Time Scale 2004. Cambridge Univ. Press: 96-109.
- **McARTHUR JM, HOWARTH RJ, BAILEY TR.** 2001. Strontium isotope stratigraphy: LOWESS version 3: best fit to the marine Sr-isotope curve for 0-509 Ma and accompanying look-up table for deriving numerical age. *J. Geol.* 109: 155-170.
- **McARTHUR JM, JANSSEN NMM, REBOULET S, LENG MJ, THIRWALL MF, SCHOOTBRUGGE B VAN DE.** 2007. Palaeo-temperature, polar ice-volume, and isotope stratigraphy (Mg/Ca, $\delta^{18}\text{O}$, $\delta^{13}\text{C}$, $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$): The Early Cretaceous (Berriasian, Valanginian, Hauterivian). *Palaeogeogr. Palaeoclimatol. Palaeoecol.* 248: 391-430.
- **McARTHUR JM, MUTTERLOSE J, PRICE GD, RAWSON PF, RUFFELL A, THIRWALL MF.** 2004. Belemnites of Valanginian, Hauterivian and Barremian age: Sr-isotope stratigraphy, composition ($^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$, $\delta^{13}\text{C}$, $\delta^{18}\text{O}$, Na, Sr, Mg), and palaeo-oceanography. *Palaeogeogr. Palaeoclimatol. Palaeoecol.* 202: 253-272.
- **MARTIN-CLOSAS C, CLAVEL B, SCHROEDER R, CHAROLLAIS J, CONRAD M-A.** 2009. Charophytes from the Barremian-Lower Aptian of the Northern Subalpine Chains and Jura Mountains, France: correlation with associated marine assemblages. *Cretaceous Res.* 30: 49-62, London.
- **MASSE J-P.** 1976. Les Calcaires urgoniens de Provence. Valanginien-Aptien inférieur – Stratigraphie – Paléontologie – Les paléoenvironnements et leur évolution. Thèse, Université d'Aix-Marseille II, 255 pp.
- **MASSE J-P.** 1993. Early Cretaceous Dasycladales biostratigraphy from Provence and adjacent regions (South of France, Switzerland, Spain). A reference for Mesogean correlations. *Bull. Soc. Paleont. Ital., spec. Vol 1*: 311-324, Modena.

- **MASSE J-P.** 1995. Lower Cretaceous rudist biostratigraphy of southern France – A reference for mesogean correlations. *Revista Mexicana de Ciencias Geológicas*, 12: 2, p. 236-256, Mexico.
- **MASSE J-P, ALLEMANN J.** 1982. Relations entre les séries carbonatées de plate-forme provençale et sarde au Crétacé inférieur. *Cretaceous Res.* 3: 19-33, London.
- **MASSE J-P, FENERCI-MASSE M.** 2011. Drowning discontinuities and stratigraphic correlation in platform carbonates. The late Barremian–early Aptian record of southeast France. *Cretaceous Res.* 32/6: 659-684, London.
- **MASSE J-P, FENERCI-MASSE M.** 2013. Stratigraphic updating and correlation of Late Barremian-Early Aptian Urgonian successions and their marly cover, in their type region (Orgon-Apt, SE France). *Cretaceous Res.* 39: 17-28, London.
- **MICHETIUC M, CATINCUT C, BUCUR II.** 2012. An Upper Jurassic-Lower Cretaceous carbonate platform from the Vâlcan Mountains (Southern Carpathians, Romania): paleoenvironmental interpretation. *Geologica Carpathica* 63/1: 33-48, Prague.
- **MOJON P-O.** 2002. Les formations mésozoïques à charophytes (Jurassique moyen – Crétacé inférieur) de la marge téthysienne nord – occidentale (Sud-Est de la France, Suisse occidentale, Nord-Est de l'Espagne). *Sédimentologie, micropaléontologie, biostratigraphie. Géol. Alpine, Mém. H.-s.* 41: 386 pp., Grenoble.
- **MOJON P-O, MÉDUS J.** 1990. Précisions biostratigraphiques sur l'« Urgonien » des chaînes subalpines septentrionales du Sud-Est de la France et mise en évidence de *Cypridea gigantissima*, un nouvel ostracode lacustre de l'Aptien inférieur. *Arch. Sci. Genève* 43/3: 429-452.
- **MOULLADE M, TRONCHETTI G, MASSE J-P.** 1998. Le stratotype historique de l'Aptien inférieur (Bédoulien) dans la région de Cassis-La Bédoule (France). *Géologie méditerranéenne XXV/3-4*: 298 pp., Marseille.
- **MOUTY M.** 1966. Le Néocomien dans le Jura méridional. Thèse 1369, Univ. Genève, 256 pp.
- **MÜLLER A.** 1985. Etude géologique de la chaîne des Aravis entre l'Arve et le col des Aravis (Haute-Savoie, France). *Trav. Dipl. Ing.-Géol., Dépt. géol. pal., Univ. Genève*, 137 pp. (inédit).
- **ORSAT V.** 1991. Partie sommitale des Calcaires urgoniens du massif de la Chartreuse (SE France). *Dipl. Sci. Terre, Univ. Genève*, 131 pp. (inédit).
- **ORSAT V, SCHROEDER R, CHAROLLAIS J, CLAVEL B.** 1998. Coupe de la partie supérieure des Calcaires urgoniens. Gorges du Frou. In Charollais J, Clavel B, Schroeder R, Busnardo R, Masse J-P. La plate-forme urgonienne. Un exemple de plate-forme carbonatée: biostratigraphie, stratigraphie séquentielle, sédimentologie, études régionales. *Publ. Dépt. géol. pal., Univ. Genève, Sér. Guides géol.* 8: 90-99.
- **ORSAT V, STROHMENGER C.** 1993. Microfacies and sedimentary sequences in the Lower Aptian (Bedoulian) of the Urgonian platform (Chartreuse massif, SE-France). *Eclogae. geol. Helv.* 86/2: 377-396, Bâle.
- **PEYBERNÈS B.** 1976. Le Jurassique et le Crétacé inférieur des Pyrénées franco-espagnoles entre la Garonne et la Méditerranée. Thèse, Univ. P. Sabatier, Toulouse, 459 pp.
- **PEYBERNÈS B.** 1979. L'Urgonien des Pyrénées, essai de synthèse. *Geobios, Mém. sp.* 3: 79-87, Lyon.
- **PEYBERNÈS B.** 1982. Création puis évolution de la marge nord-ibérique des Pyrénées au Crétacé inférieur. *Cuadernos Geologia Ibérica* 8: 987-1004, Madrid.
- **PEYBERNÈS B, COMBES P-J.** 1995. Formations and depositional sequences within the Barremian-Aptian complex from French and Spain Pyrenees: attempt for synthetic correlations. *Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse* 131: 81-89.
- **PEYBERNÈS B, CISZAK R, NIKOLOV T, IVANOV M, STOYKOVA K.** 1998. Géométrie des formations et des séquences de dépôt éocrétaées (intervalle Hauterivien-Aptien) de Bulgarie nord-orientale. *C. R. Acad. Sci. Série IIa*, 327: 555-562, Paris.
- **PEYBERNÈS B, IVANOV M, NIKOLOV T, CISZAK R, STOYKOVA K.** 2000. Séquences de dépôt à l'articulation plate-forme urgonienne – bassin (intervalle Barrémien-Albien) dans le Prébalkan occidental (Bulgarie du Nord-Ouest). *C. R. Acad. Sci. Série IIa*, 330: 547-553, Paris.
- **POP G.** 1989. Age and facies of the Calpionellid formations from the South Carpathians. In Wiedmann J. *Cretaceous of the Western Tethys, Proceedings 3rd Intern. Cretaceous Symp. (Tübingen 1987) Stuttgart*: 525-542.
- **RADDADI MC.** 2005. Etude de la nature de la radioactivité gamma dans les roches carbonatées de plate-forme: analyses et interprétations environnementales, diagénétiques et géodynamiques. *Géol. Alpine, Mém. H.-s.* 45: 166 pp., Grenoble.
- **REBOULET S, ATROPS F, FERRY S, SCHAFF A.** 1992. Renouveau des ammonites en fosse vocontienne à la limite Valanginien-Hauterivien. *Geobios*, 25/4: 469-476, Lyon.
- **REBOULET S, KLEIN J, BARRAGAN R, COMPANY M, GONZÁLES-ARREOLA C, LUKENEDER A, RAISOSSADAT SN, SANDOVAL J, SZIVES O, TAVERA J, VAŠIČEK Z, VERMEULEN J.** 2009. Report on the 3rd International Meeting of the IUGS Lower Cretaceous Ammonite Working Group, the « Kilian Group » (Vienna, Austria, 15th April 2008). *Cretaceous Res.* 30/2: 496-502, London.
- **REBOULET S, RAWSON PF, MORENO-BEDMAR JA, AGUIRRE-URRETA MB, BARRAGAN R, BOGOMOLOV Y, COMPANY M, GONZÁLES-ARREOLA C, STOYANOVA VI, LUKENEDER A, MATRION B, MITTA V, RANDRIANALY H, VAŠIČEK Z, BARABOSHKIN EJ, BERT D, BERSAC S, BOGDANOVA TN, BULOT LG, LATIL J-L, MIKHAILOVA IA, ROPOL P, SZIVES O.** 2011. Report on the 4th International Meeting of the IUGS Lower Cretaceous Ammonite Working Group, the « Kilian Group » (Dijon, France, 30th August 2010). *Cretaceous Res.* 32: 786–793, London.
- **REBOULET S, SZIVES O, AGUIRRE-URRETA B, BARRAGAN R, COMPANY M, IDAKIEVA V, IVANOV M, KAKABADZE M, MORENO-BEDMAR JA, SANDOVAL J, BARABOSHKIN E, ÇAGLAR MA, FÖZY I, GONZALEZ-ARREOLA C, KENJO S, LUKENEDER A, RAISOSSADAT SN, RAWSON PF, TAVERA JM.** 2014. Report on the 5th International Meeting of the IUGS Lower Cretaceous Ammonite Working Group, the Kilian Group (Ankara, Turkey, 31st August 2013). *Cretaceous Res.* 50: 126-137, London.
- **REMANE J, BUSNARDO R, CHAROLLAIS J.** 1989. Révision de l'étage Hauterivien (région-type et environs, Jura franco-suisse). *Mém. Soc. neuchât. Sci. nat.* 11: 322 pp.
- **REY J.** 1972. Recherches géologiques sur le Crétacé inférieur de l'Estramadura (Portugal). Thèse, Lab. Géologie, Univ. P. Sabatier, Toulouse, 529 pp.
- **REY J.** 1979. Les formations bioconstruites du Crétacé inférieur d'Estramadura (Portugal). *Geobios, Mém. sp.* 3: 89-99, Lyon.

- REY J. 1982. Dynamique et paléoenvironnements du bassin mésozoïque d'Estremadura (Portugal) au Crétacé inférieur. *Cretaceous Res.* 3: 103-111, London.
- REY J, GRACIANSKY P-C DE, JACQUIN T. 2003. Les séquences de dépôt dans le Crétacé inférieur du Bassin Lusitanien. *Comunicações do Instituto Geológico e Mineiro* 90: 15-42, Lisboa.
- RIVANO-GARCIA S. 1978. Contribution à l'étude géologique du SE du massif des Bornes: la partie méridionale de la chaîne des Aravis entre le col des Aravis et la cluse de Faverges-Ugine (Haute-Savoie, France). Thèse 3^e, Univ. P. & M. Curie, Paris VI, 195 pp.
- SCHLAGER W. 2005. Carbonate sedimentology and sequence stratigraphy. S.E.P.M. Concepts in Sedimentology and Paleontology Series 8: 200 pp., Tulsa.
- SCHROEDER R, CLAVEL B, CHAROLLAIS J. 1990. *Praedictyorbitolina carthusiana* n. gen. n. sp., Orbitolinidé (Foraminifera) de la limite Hauterivien-Barrémien des Alpes occidentales. *Paläontologische Zeitschrift* 64: 193-202, Stuttgart.
- SCHROEDER R, CLAVEL B, CHERCHI A, CHAROLLAIS J. 1999. *Praedictyorbitolina busnardo* n. sp. (Foraminifera) et évolution de la lignée *Praedictyorbitolina* - *Dictyorbitolina* (Hauterivien supérieur - Barrémien basal). *Paläontologische Zeitschrift* 73: 203-215, Stuttgart.
- SCHROEDER R, CLAVEL B, CONRAD M-A, ZANINETTI L, BUSNARDO R, CHAROLLAIS J, CHERCHI A. 2000. Corrélations biostratigraphiques entre la coupe d'Organya (Pyrénées Catalanes, NE de l'Espagne) et le Sud-Est de la France pour l'intervalle Valanginien-Aptien. *Treb. Mus. Geol. Barcelona* 9: 5-41.
- SCHROEDER R, SCHENK K, CHERCHI A, SCHWIZER B. 2007. Sur la présence de grands foraminifères d'âge aptien supérieur dans l'Urgonien de la Nappe du Wildhorn (Suisse centrale). Note préliminaire. *Rev. Paléobiol.* 26/2: 665-669, Genève.
- SIKHARULIDZE G. 1979. The corals of the Urgonian facies of Georgia. *Geobios, Mém. sp.* 3: 301-304, Lyon.
- SPENCE GH. 1991. Megablocks in the Subalpine Chains of the Aravis, southeast France: In situ break-up of an homoclinal carbonate platform or evidence of platform margin collapse. *Dolomieu Conf. Carbonate Platform Margins, Ortisei, Abstr.* 1: 257-258.
- SPENCE GH. 1996. The Mid-Cretaceous Urgonian carbonate platform of the NE Subalpine Chains of SE France: A sequence stratigraphic approach. Ph.D. thesis, Durham, 650 pp. (inédit).
- SPENCE GH, TUCKER ME. 1992. Megablocks and sea-level falls: An example from the Mid-Cretaceous of the French Alps. *Proc. Conf. Sequence Stratigraphy of European Basins, Dijon, Abstr.* 330-331.
- SPENCE GH, TUCKER ME. 1997. Genesis of limestone megabreccias and their significance in carbonate sequence stratigraphic models: a review. *Sed. Geol.* 112: 163-193.
- SPENCE GH, TUCKER ME. 1999. Modelling carbonate microfacies in the context of high-frequency dynamic relative sea-level and environmental changes. *Journ. Sed. Res.* 69/4: 947-961, Boulder.
- STEIN M, FÖLLMI KB, WESTERMANN S, GODET A, ADATTE T, MATERA V, FLEITMANN D, BERNER Z. 2011. Progressive paleoenvironmental change during the Late Barremian – Early Aptian as prelude to oceanic anoxic event 1a: evidence from the Gorgo a Gorgo a Cerbara section (Umbria – Marche basin, central Italy). *Palaeogeogr. Palaeoclimatol. Palaeoecol.* 302/3-4: 396-406.
- STEIN M, WESTERMANN S, ADATTE T, MATERA, FLEITMANN D, SPANGENBERG JE, FÖLLMI KB. 2012. Late Barremian-Early Aptian paleoenvironmental changes: the Cassis-La Bédoule section, southeast France. *Cretaceous Res.* 37: 209-222, London.
- THIEULOY J-P. 1972. Biostratigraphie des lentilles à pérégrinelles (Brachiopodes) de l'Hauterivien de Rottier (Drôme, France). *Geobios* 5/1: 5-53, Lyon.
- THIEULOY J-P, BOISSEAU T, FABRE P, GIDON M. 1983. Sur la position stratigraphique de *Lyticoceras claveli* Busnardo & Thieuloy, 1983, dans le massif de la Grande Chartreuse (Dauphiné, France). *Géol. Alpine*, 59: 61-64, Grenoble.
- TRABOLD GL. 1994. Gravity mass movements, relative sea-level changes and biostratigraphy in late Hauterivian to early Barremian delphino-helvetic deposits (Chaîne des Aravis, Haute-Savoie, France). *Strata*, 1^{er} Congr. Franç. Stratigr.-CFS'94, 1/6: 134-135, Toulouse.
- TRABOLD GL. 1996. Development of the Urgonian limestones in the delphino helvetic realm (Northern subalpine chains, Haute-Savoie, France). *Sedimentology, sequence stratigraphy and biostratigraphy*. Thèse 2751; Publ. Dépt. géol. pal., Univ. Genève 20, 187 pp.
- TREJO M. 1975. Los Tintinidos mesozoicos de Mexico. Colloque sur la limite Jurassique-Crétacé (Lyon - Neuchâtel, 1973). *Mém. B.R.G.M.* 86: 95-104, Paris.
- TREJO M. 1980. Distribucion estratigrafica de los Tintinidos mesozoicos mexicanos. *Rev. Inst. Mex. Petrol.* 12: 4-13, Mexico.
- VAIL PR, AUDEMARD F, BOWMAN SA, EISNER PN, PEREZ-CRUZ C. 1991. The stratigraphic signatures of tectonics, eustasy and sedimentology – an overview. In Einsele G, Ricken W, Seilacher A. *Cycles and events in stratigraphy*. Springer-Verlag, Berlin: 617-659.
- VAIL PR, MITCHUM RM JR, TODD RG, WIDMERI JW, THOMPSON S, SANGREE JB, BUBB JN, HATELID WG. 1977. Seismic stratigraphy and global changes of sea level. In *Seismic stratigraphy. Application to hydrocarbon exploration*. Am. Assoc. Petrol. Geol., Mem. 26: 49-212, Tulsa.
- VAŠIČEK Z, MICHALIK J, BORZA K. 1983. To the « Neocomian » Biostratigraphy in the Krizna-nappe of the Strazovské Vrchy Mountains (Northwestern Central Carpathians). *Zitteliana* 10: 467-483, Munich.
- VERMEULEN J. 2005. Boundaries, ammonite fauna and main subdivisions of the stratotype of the Barremian. *Géologie Alpine, sér. sp. « Colloques & excursions »* 7: 147-173, Grenoble.
- WERMELLE S. 1996. Etude sédimentologique, minéralogique et micropaléontologique des Calcaires urgoniens de la région subalpine (Savoie-France). Dipl. Univ. Neuchâtel, 130 pp.
- WISSLER L, FUNK H, WEISSERT H. 2003. Response of Early Cretaceous carbonate platforms to changes in atmospheric carbon dioxide levels. *Paleogeogr. Palaeoclim. Palaeoecol.* 200: 187-205.

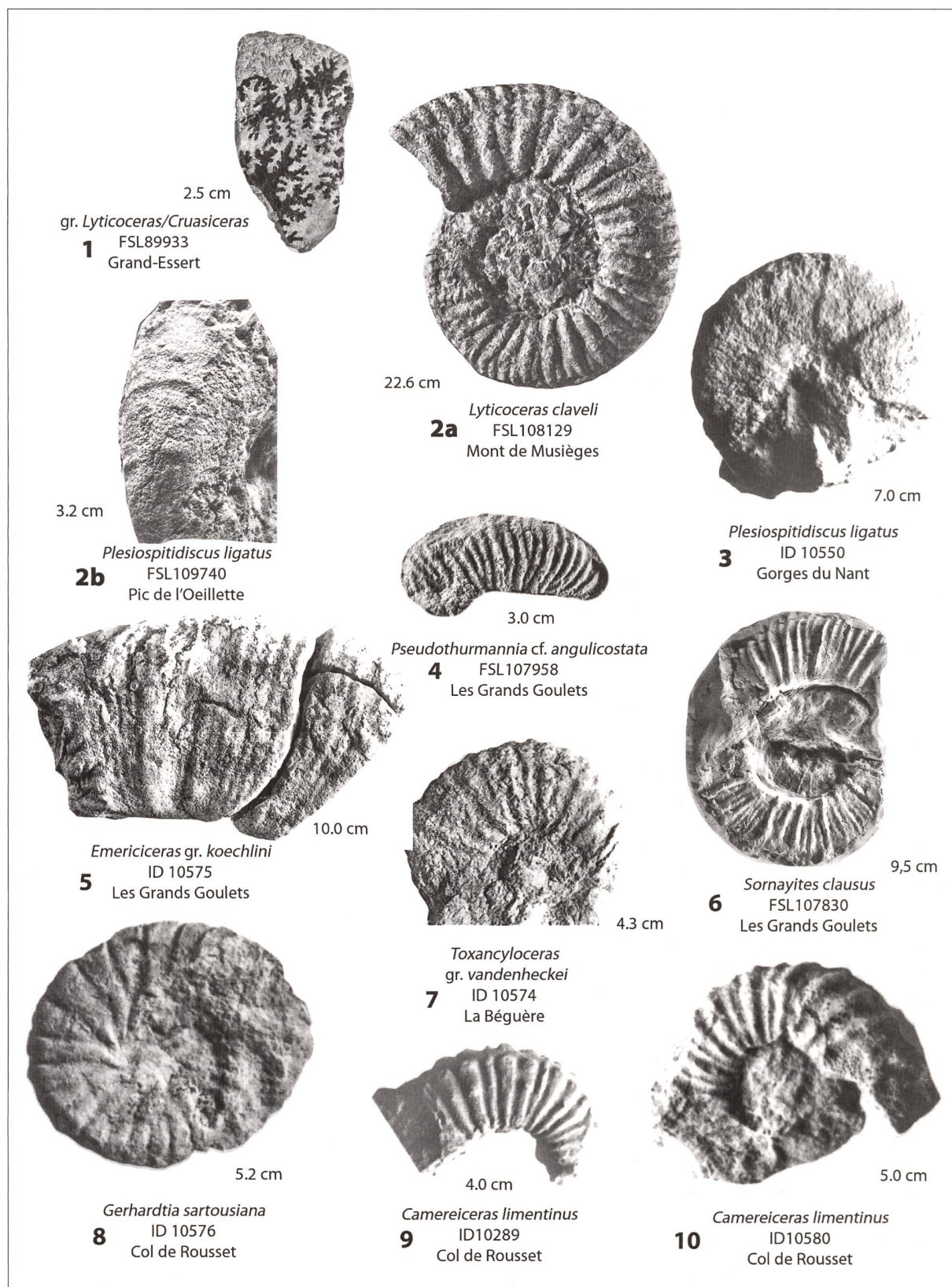


Planche 1

Ammonites du Jura méridional (Grand Essert, Mont de Musièges), de Chartreuse (Pic de l'Oeillette) et du Vercors (Gorges du Nant, Grands Goulets, la Béguère, Col de Rousset).

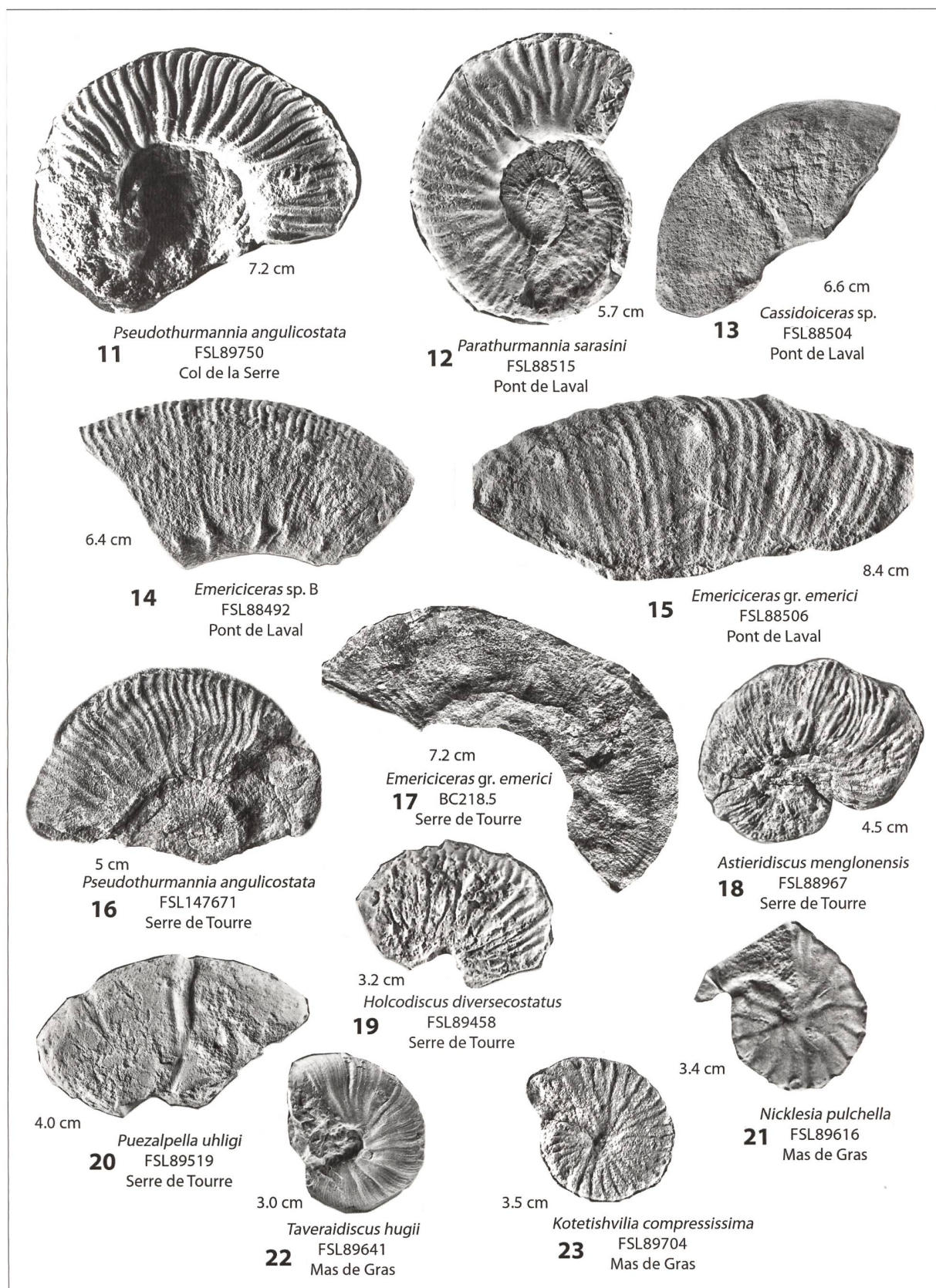


Planche 2

Ammonites du Bas-Vivaraïs (Col de la Serre, Pont de Laval, Serre de Tourre, Mas de Gras).

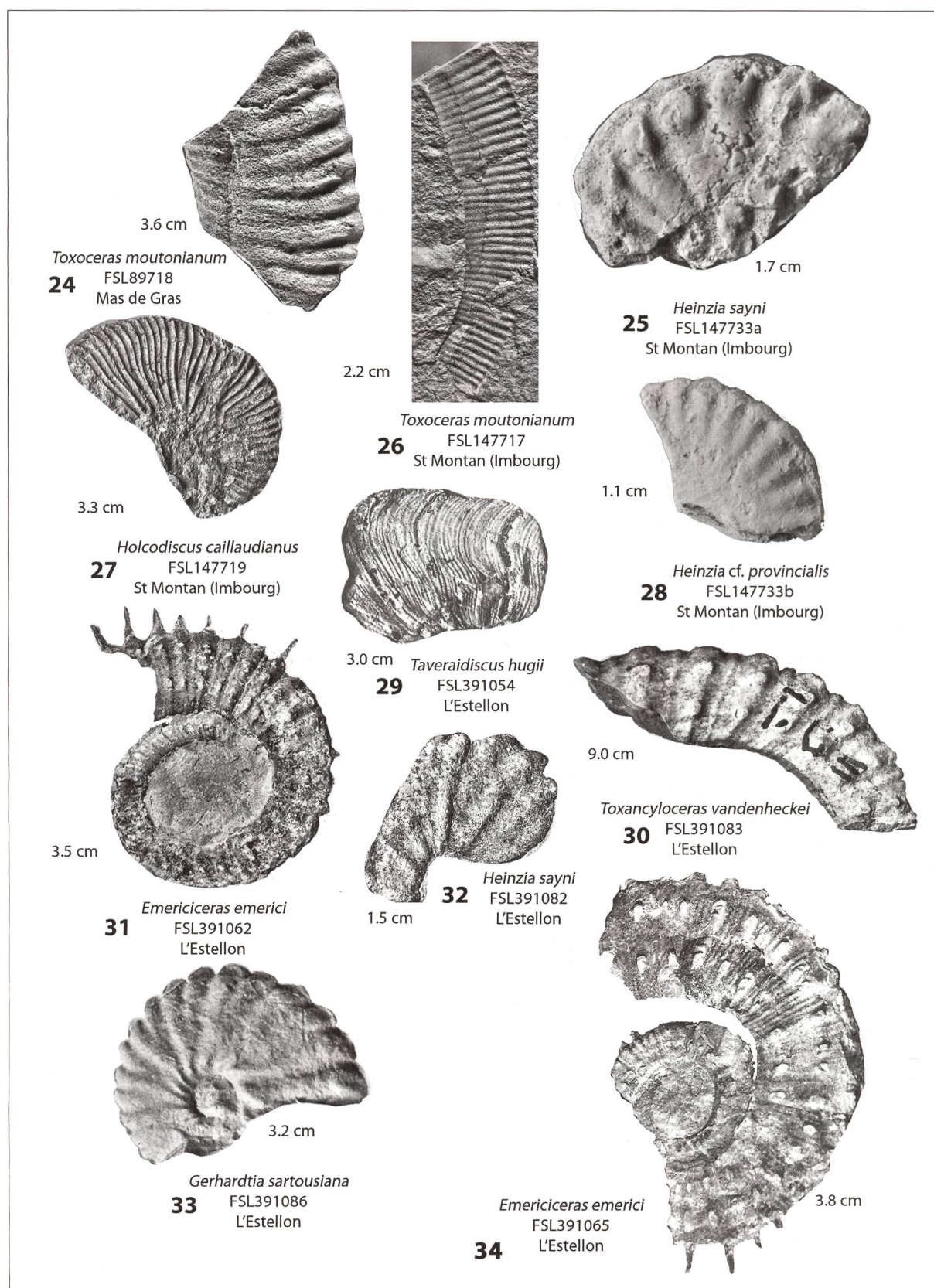


Planche 3

Ammonites du Bas-Vivarais (Mas de Gras, Imbourg) et des Baronniees (L'Estellon).

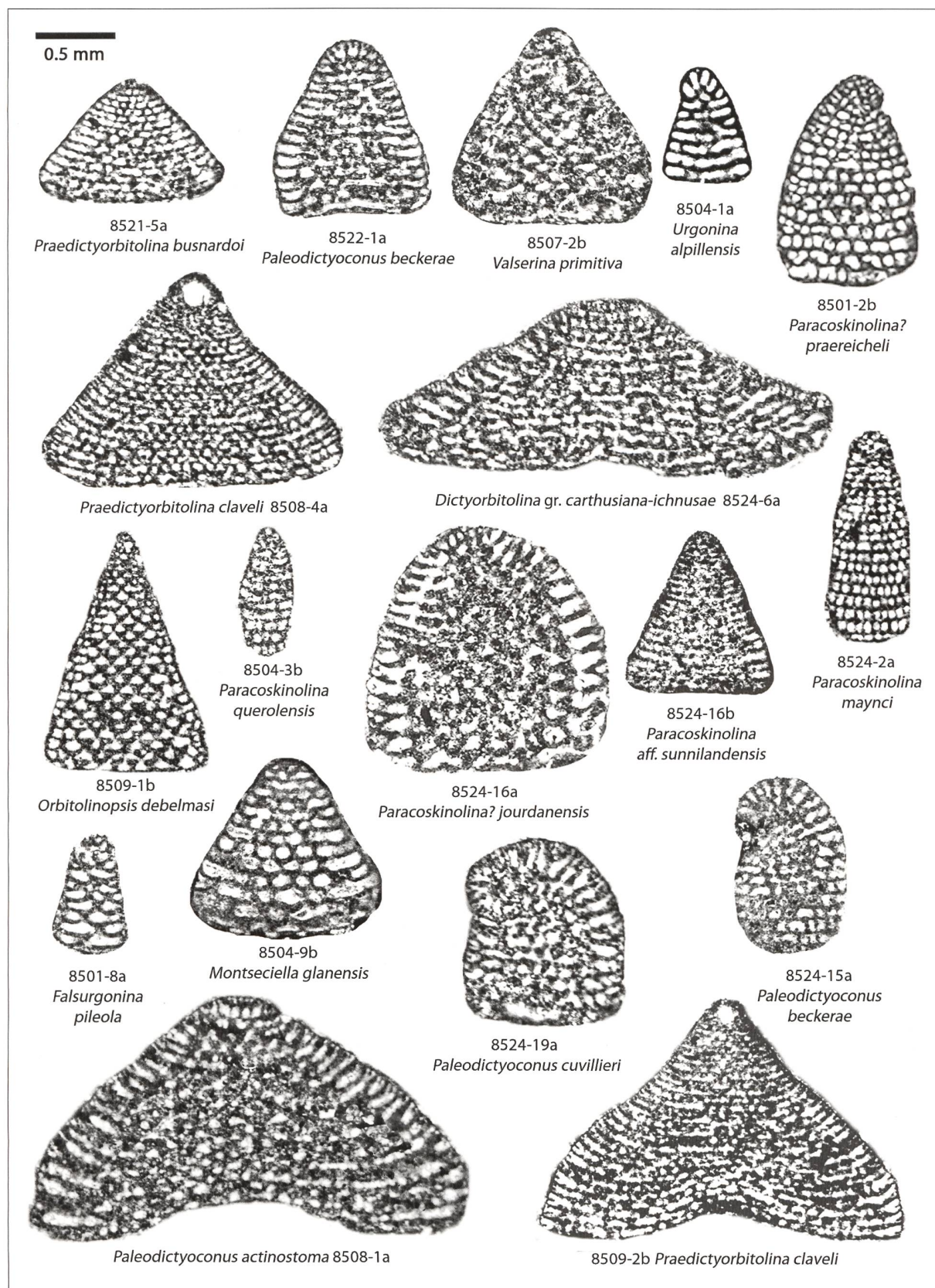


Planche 4

Orbitolinidés des Calcaires urgoniens de la coupe de la carrière d'Eclépens (Jura vaudois).

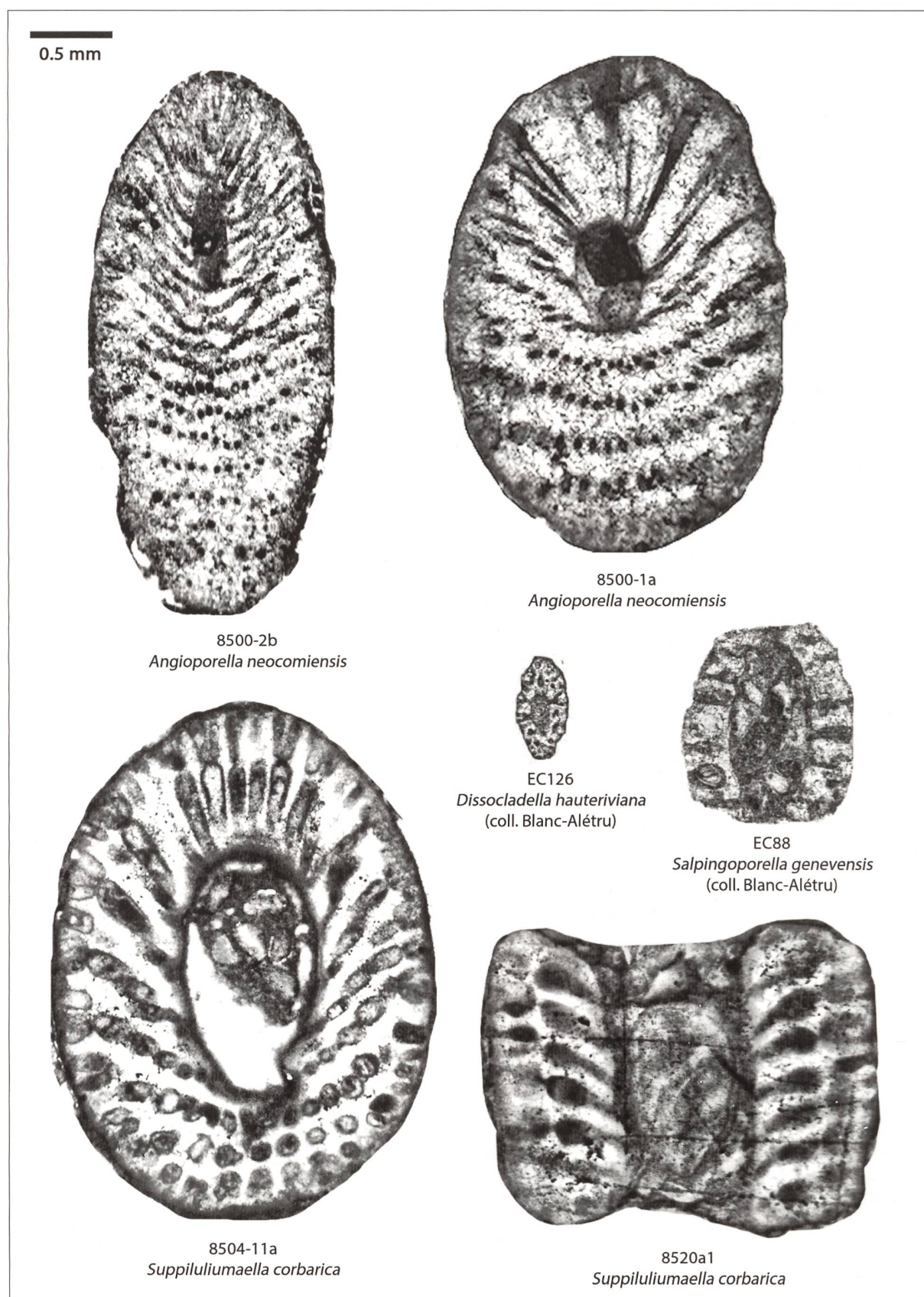


Planche 5

Dasycladales des Calcaires urgoniens de la coupe de la carrière d'Eclépens (Jura vaudois).

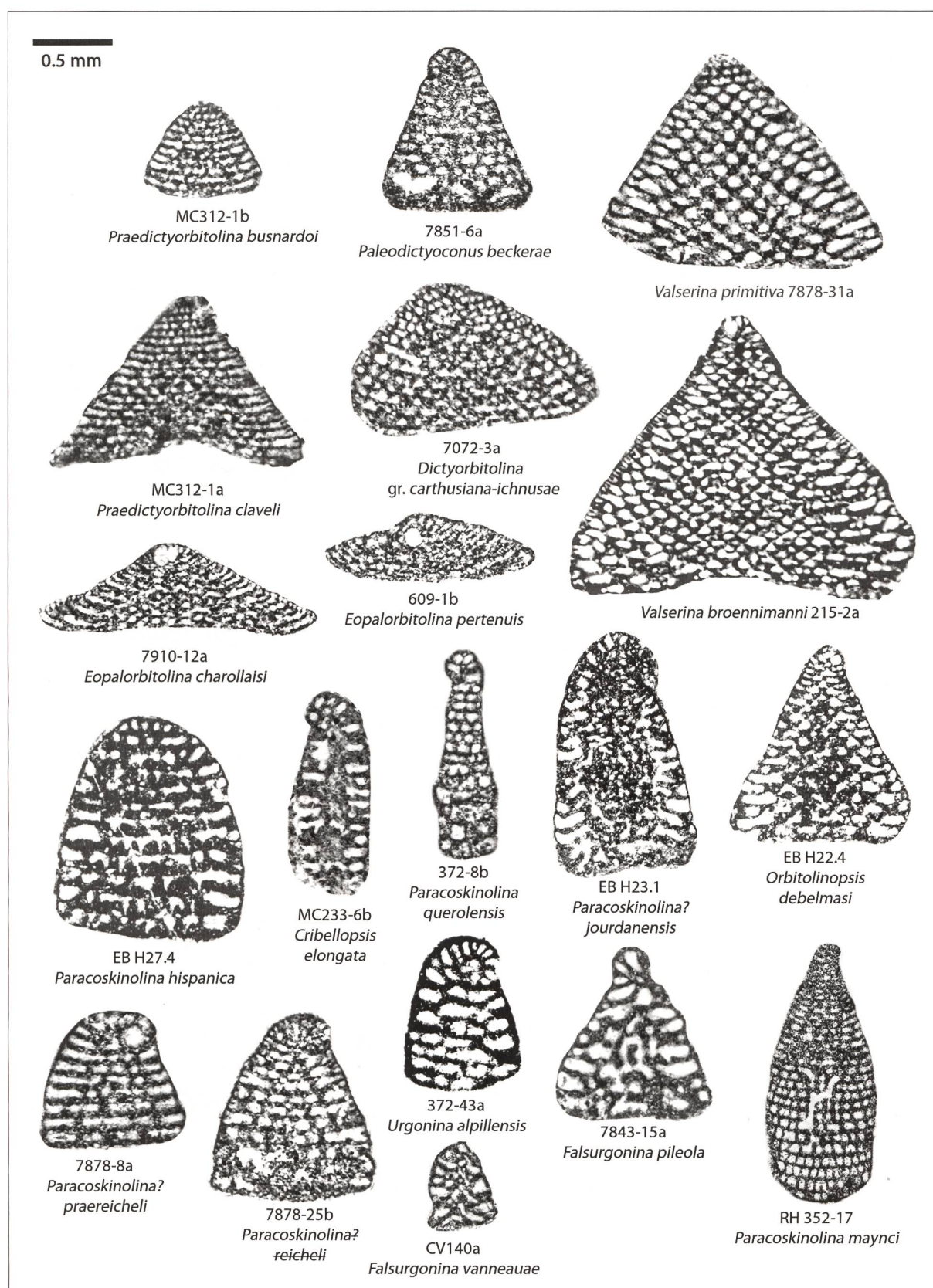


Planche 6

Orbitolinidés des Calcaires urgoniens de la vallée de la Valserine (coupe du Rocher des Hirondelles – Jura méridional).

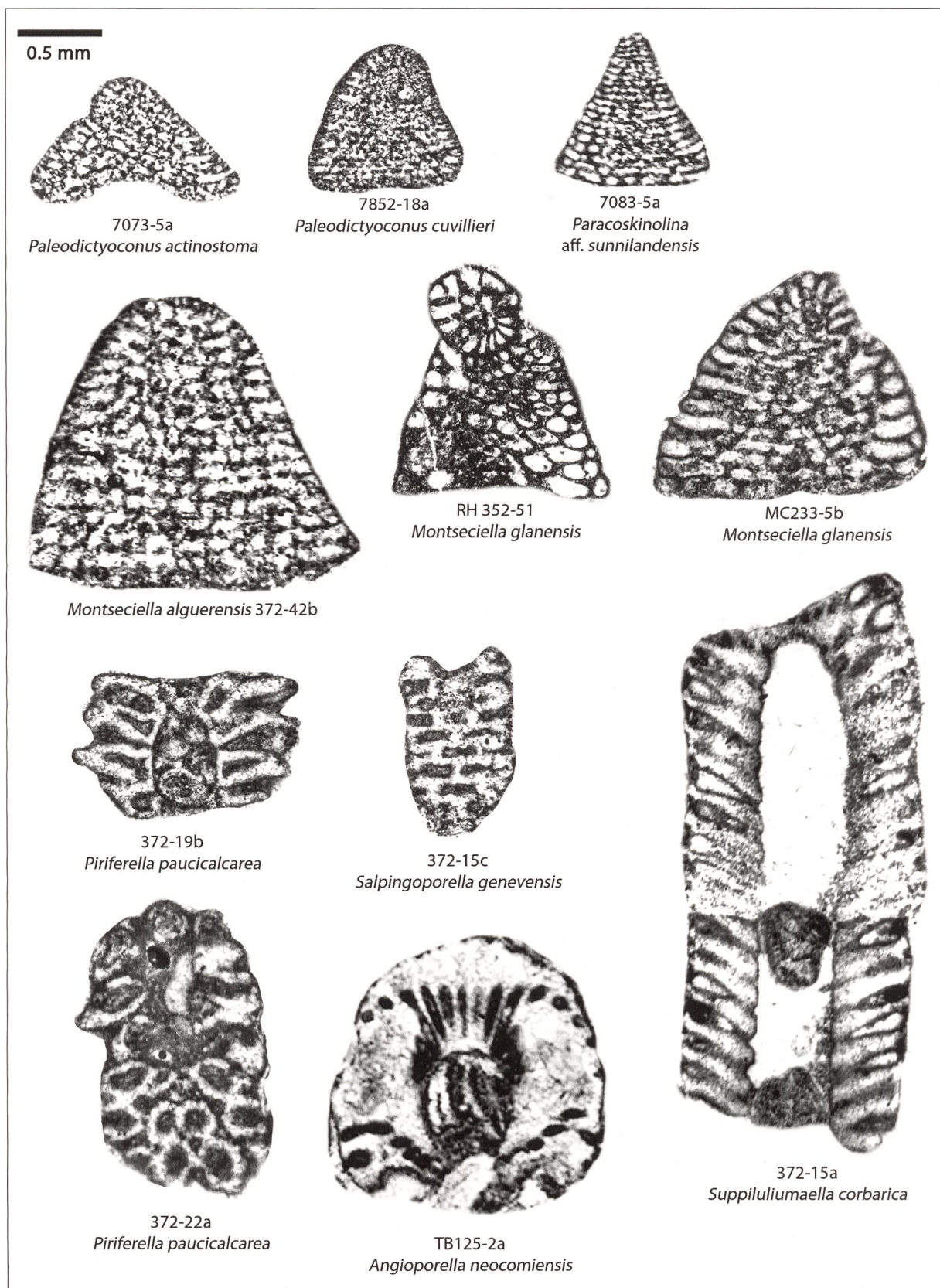


Planche 7

Orbitolinidés et dasycladales des Calcaires urgoniens de la vallée de la Valserine (coupe du Rocher des Hirondelles – Jura méridional).

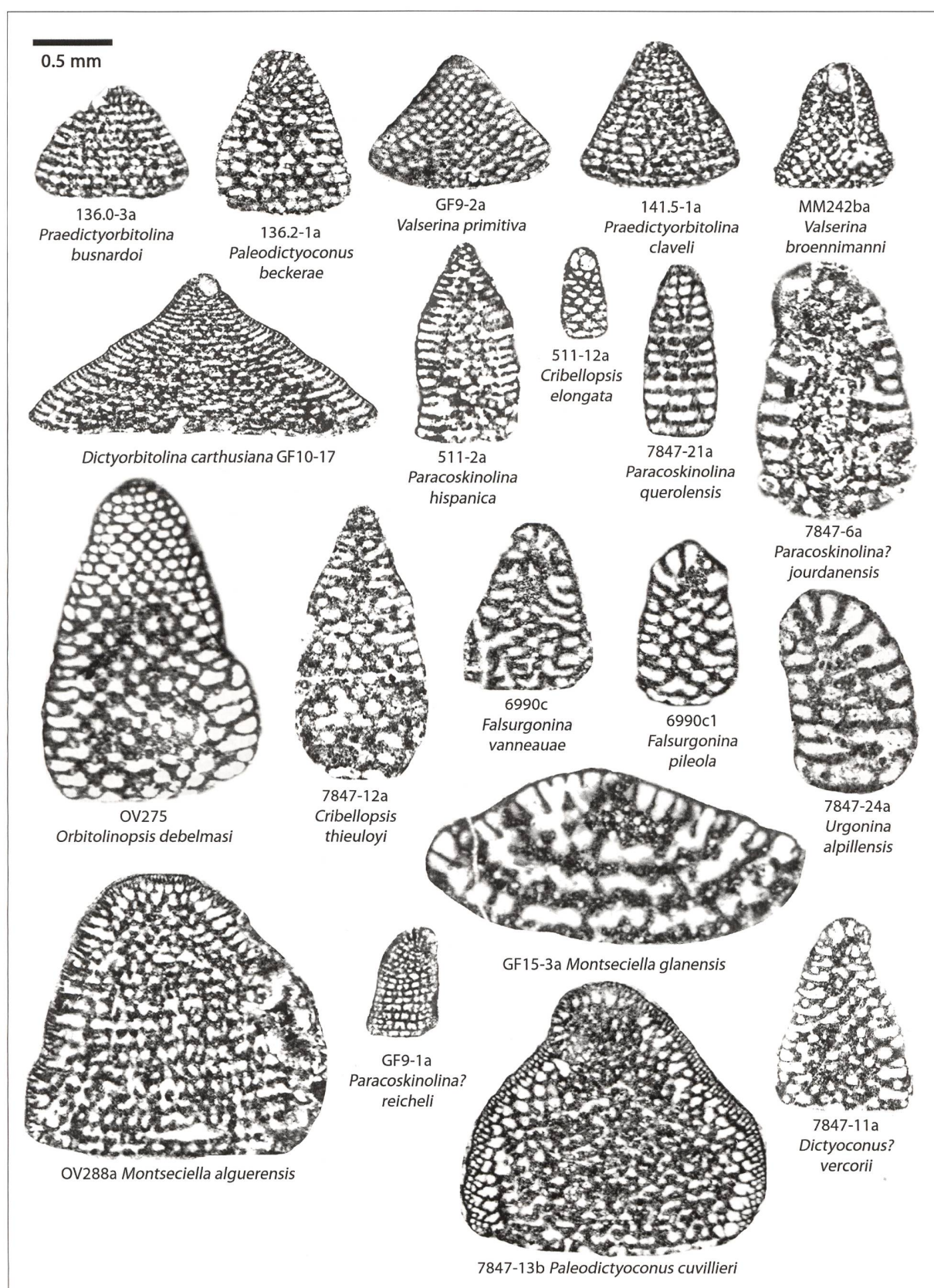


Planche 8

Orbitolinidés des Calcaires urgoniens de la coupe du Pas du Frou (Chartreuse).

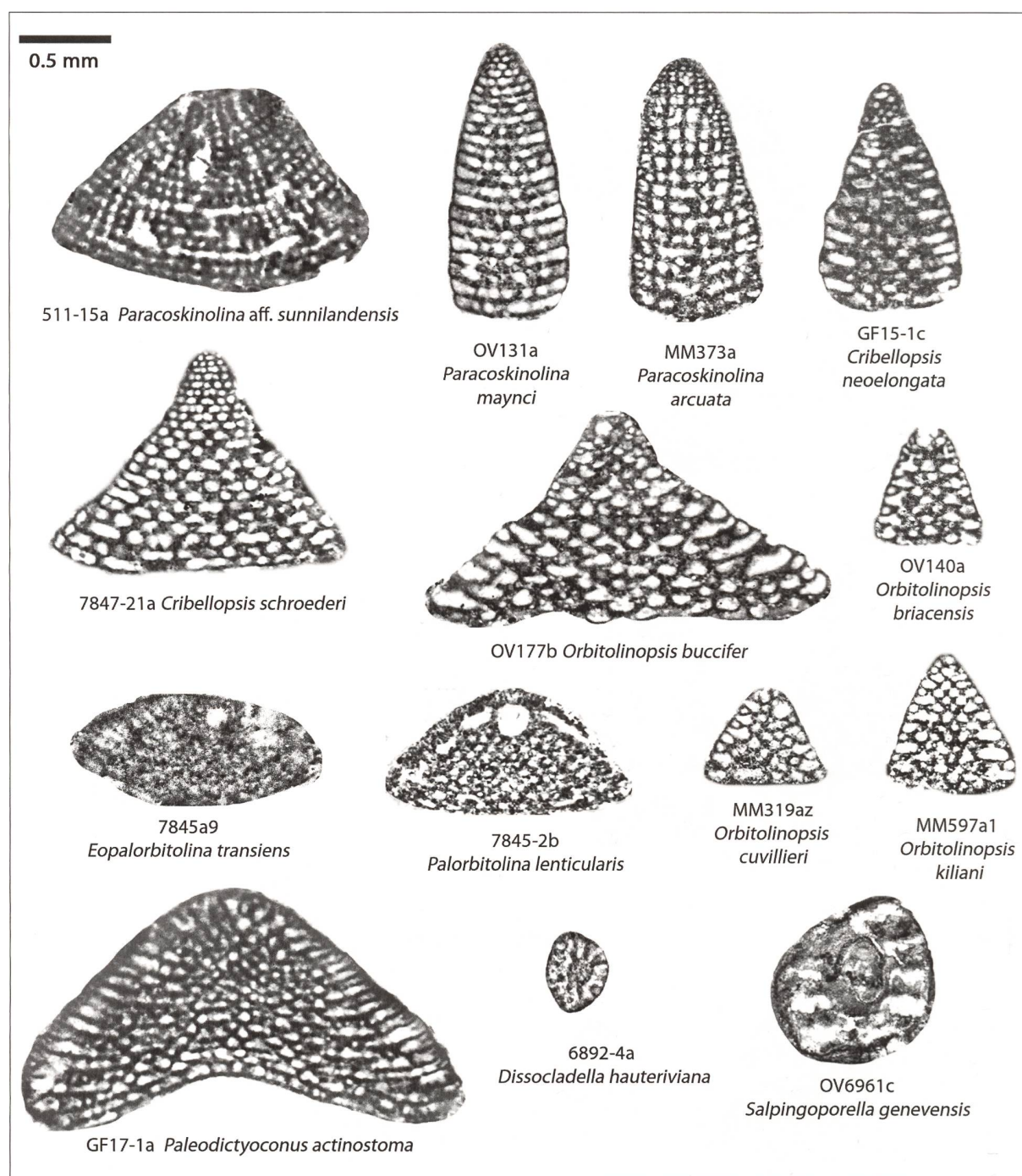


Planche 9

Orbitolinidés et dasycladales des Calcaires urgoniens de la coupe du Pas du Frou (Chartreuse).

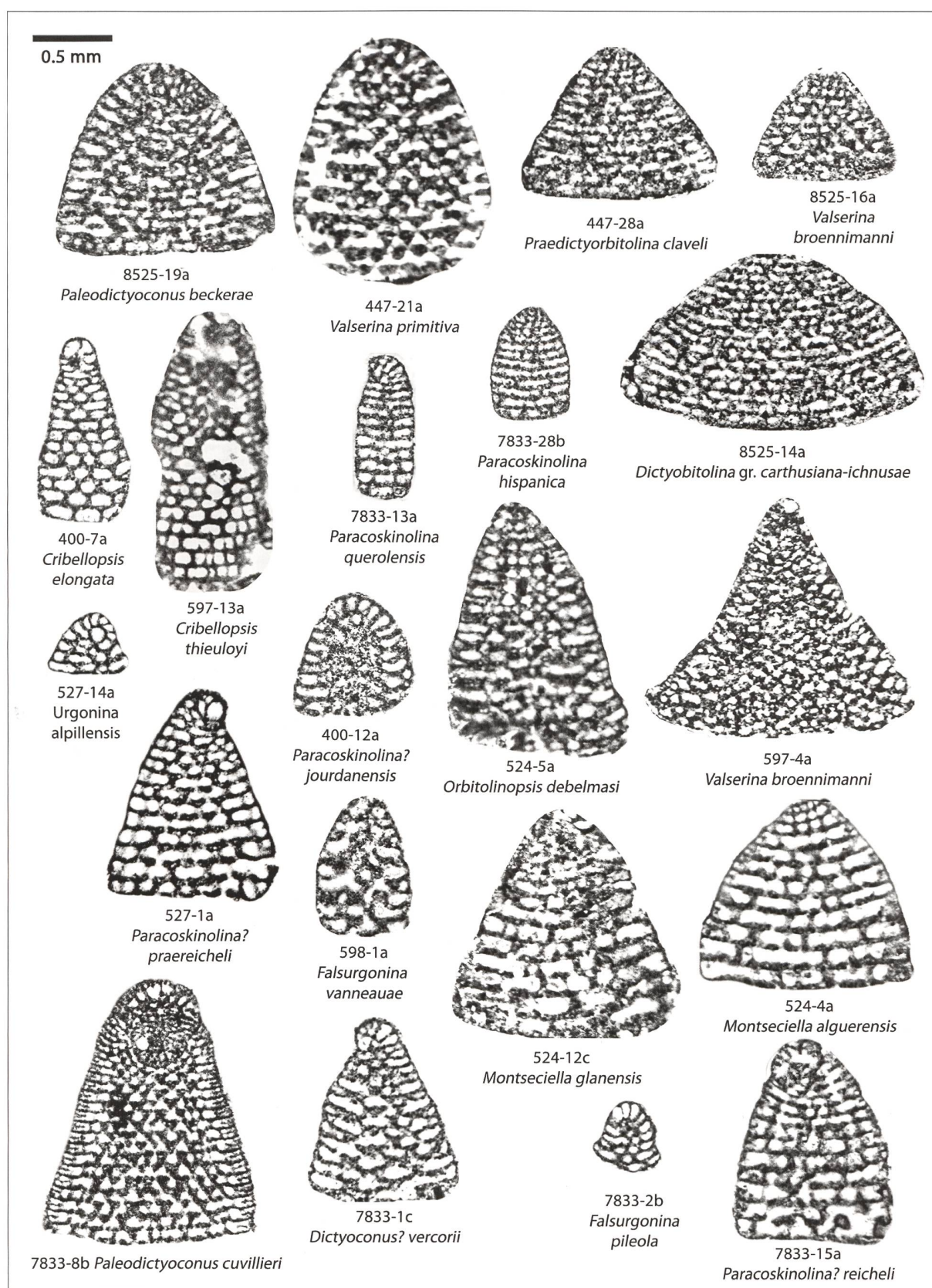


Planche 10

Orbitolinidés des Calcaires urgoniens de la coupe des Gorges du Nant (Vercors septentrional).

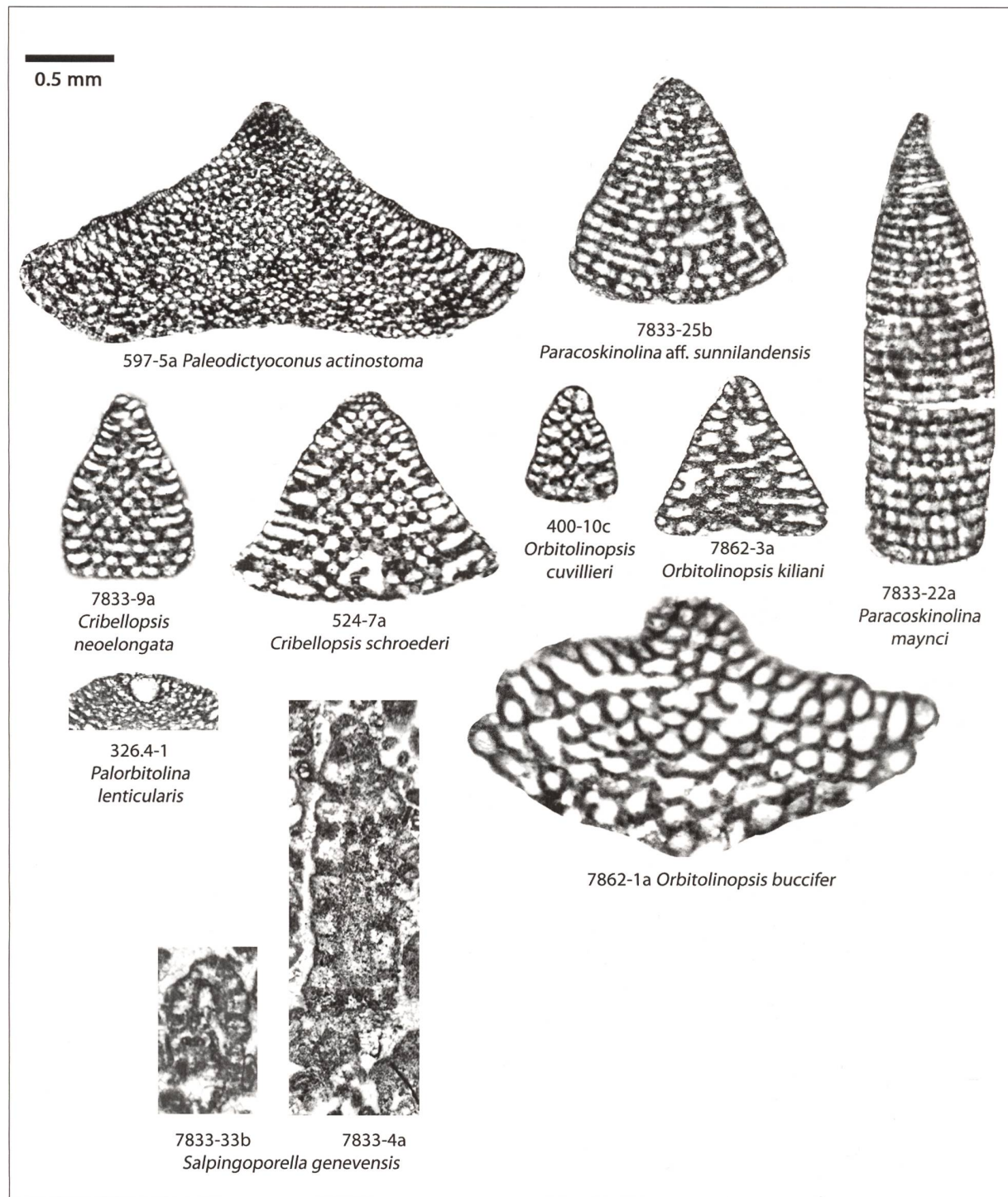


Planche 11

Orbitolinidés et dasycladales des Calcaires urgoniens de la coupe des Gorges du Nant (Vercors septentrional).

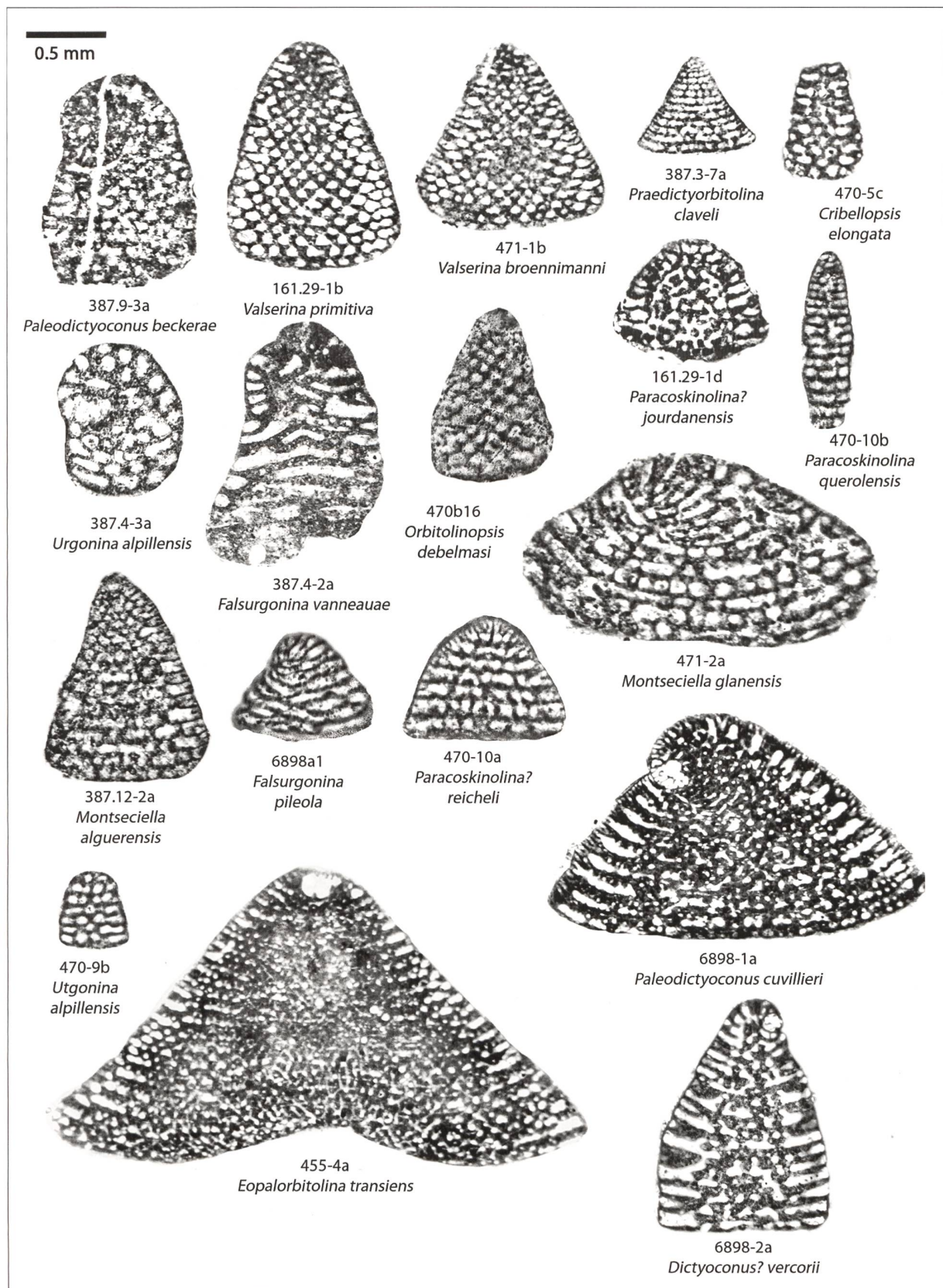


Planche 12

Orbitolinidés des Calcaires urgoniens de la coupe des Grands Goulets (Vercors septentrional).

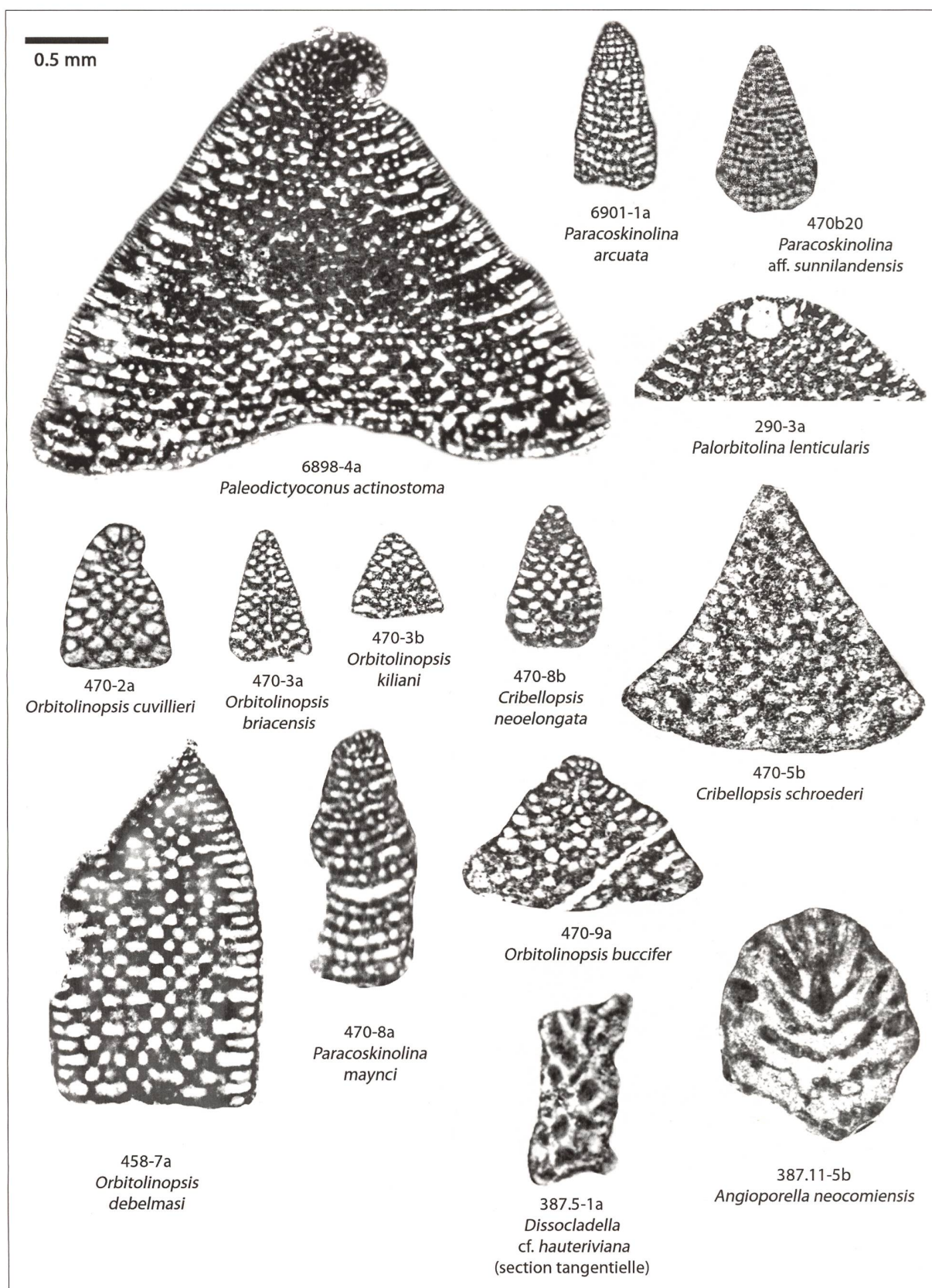


Planche 13

Orbitolinidés et dasycladales des Calcaires urgoniens de la coupe des Grands Goulets (Vercors septentrional).

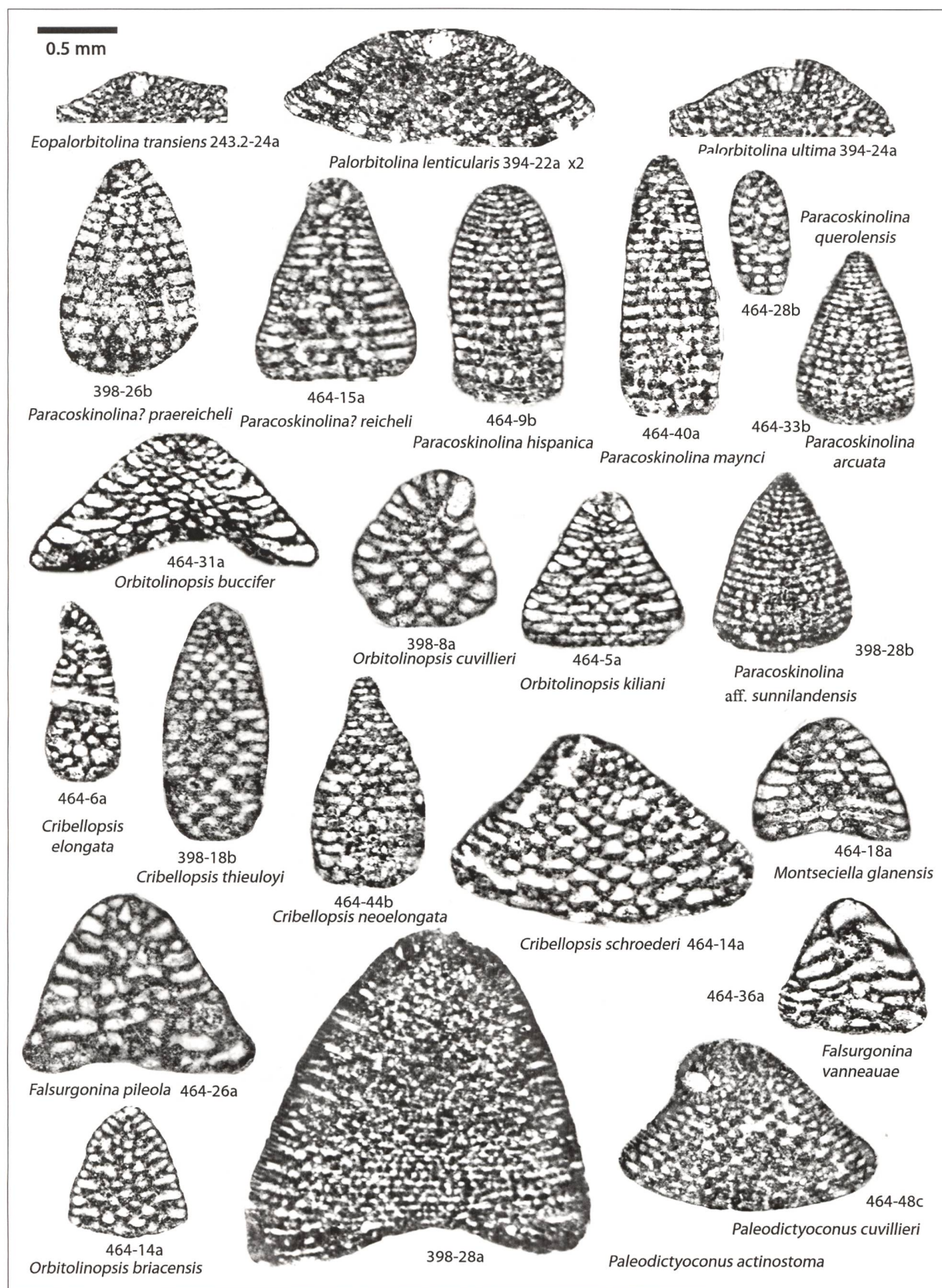


Planche 14

Orbitolinidés des Calcaires urgoniens de la coupe de La Béguère (Vercors méridional).

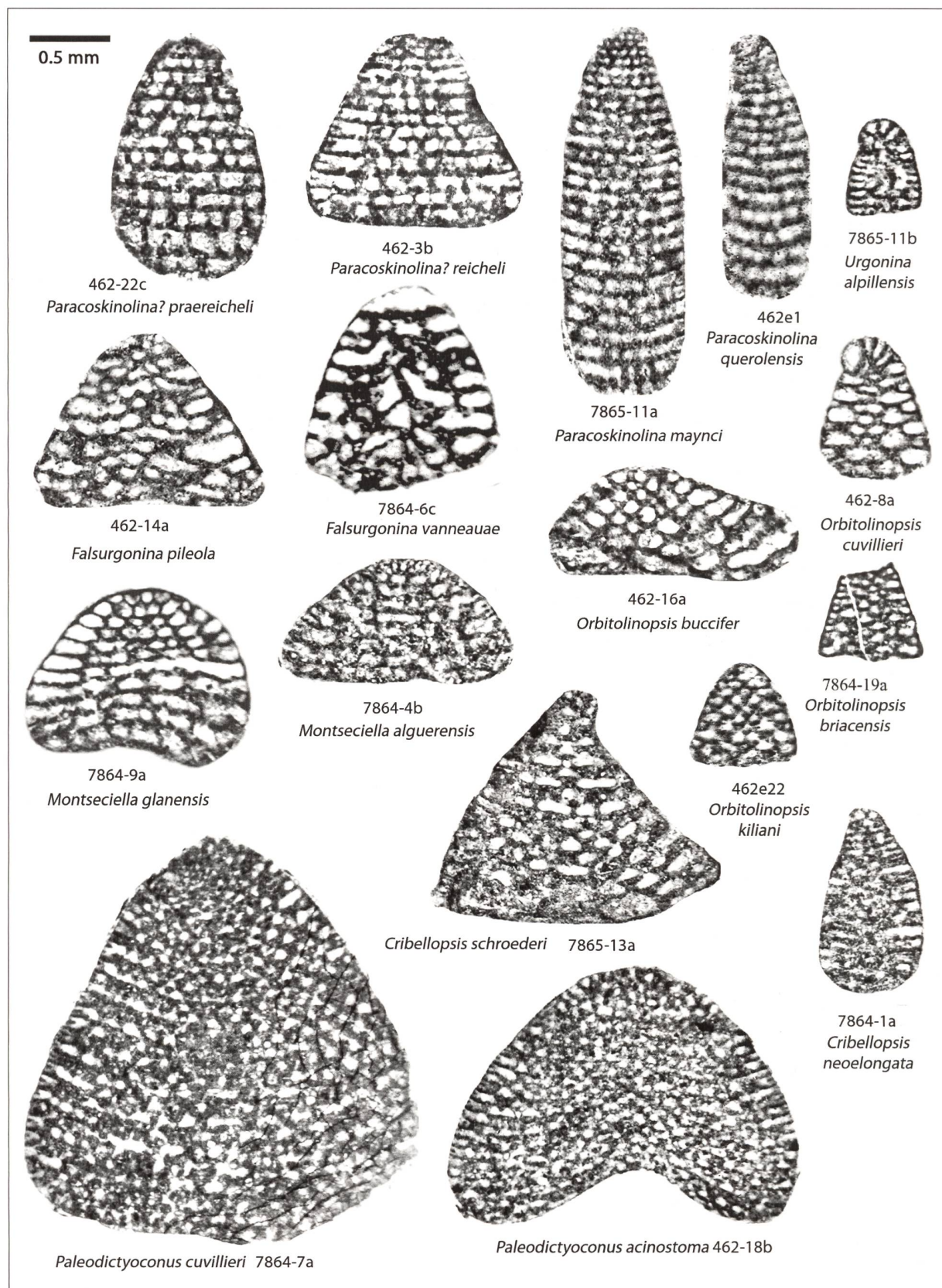


Planche 15

Orbitolinidés des Calcaires urgoniens de la coupe du Col de Rousset (Vercors méridional).

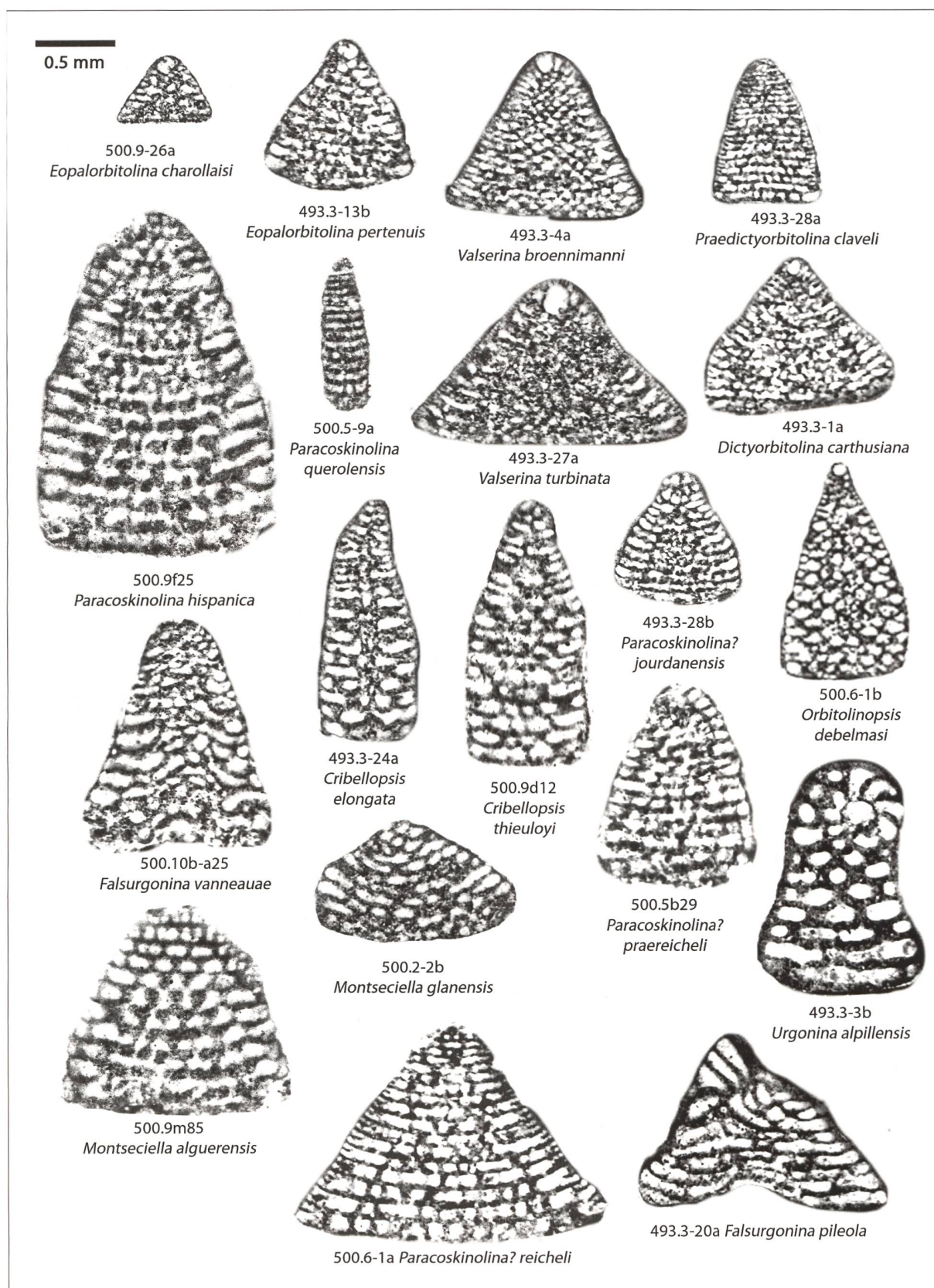


Planche 16

Orbitolinidés des Calcaires urgoniens de la coupe du Col de la Serre (Bas-Vivarais).

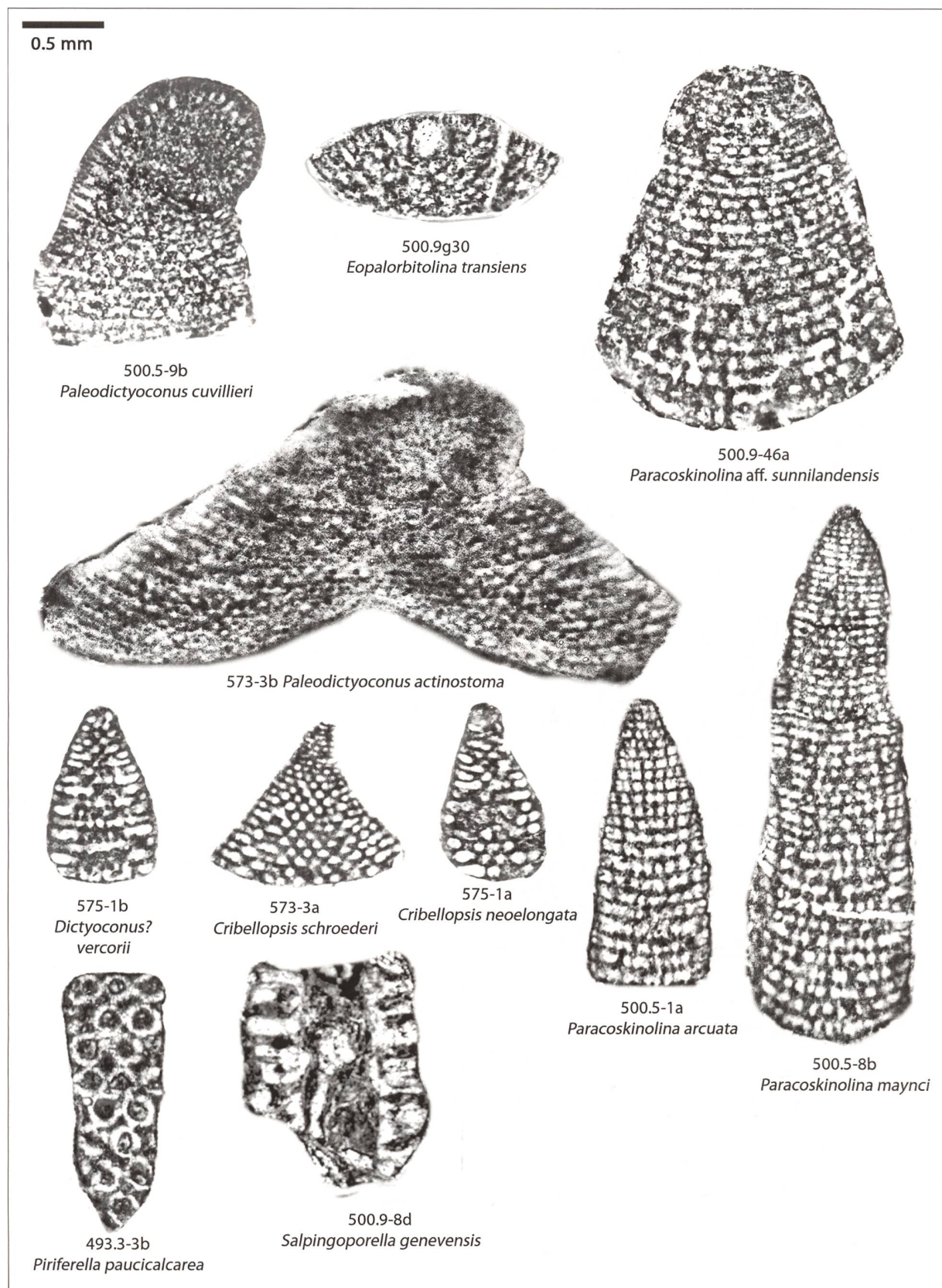


Planche 17

Orbitolinidés et dasycladales des Calcaires urgoniens de la coupe du Col de la Serre (Bas-Vivarais).

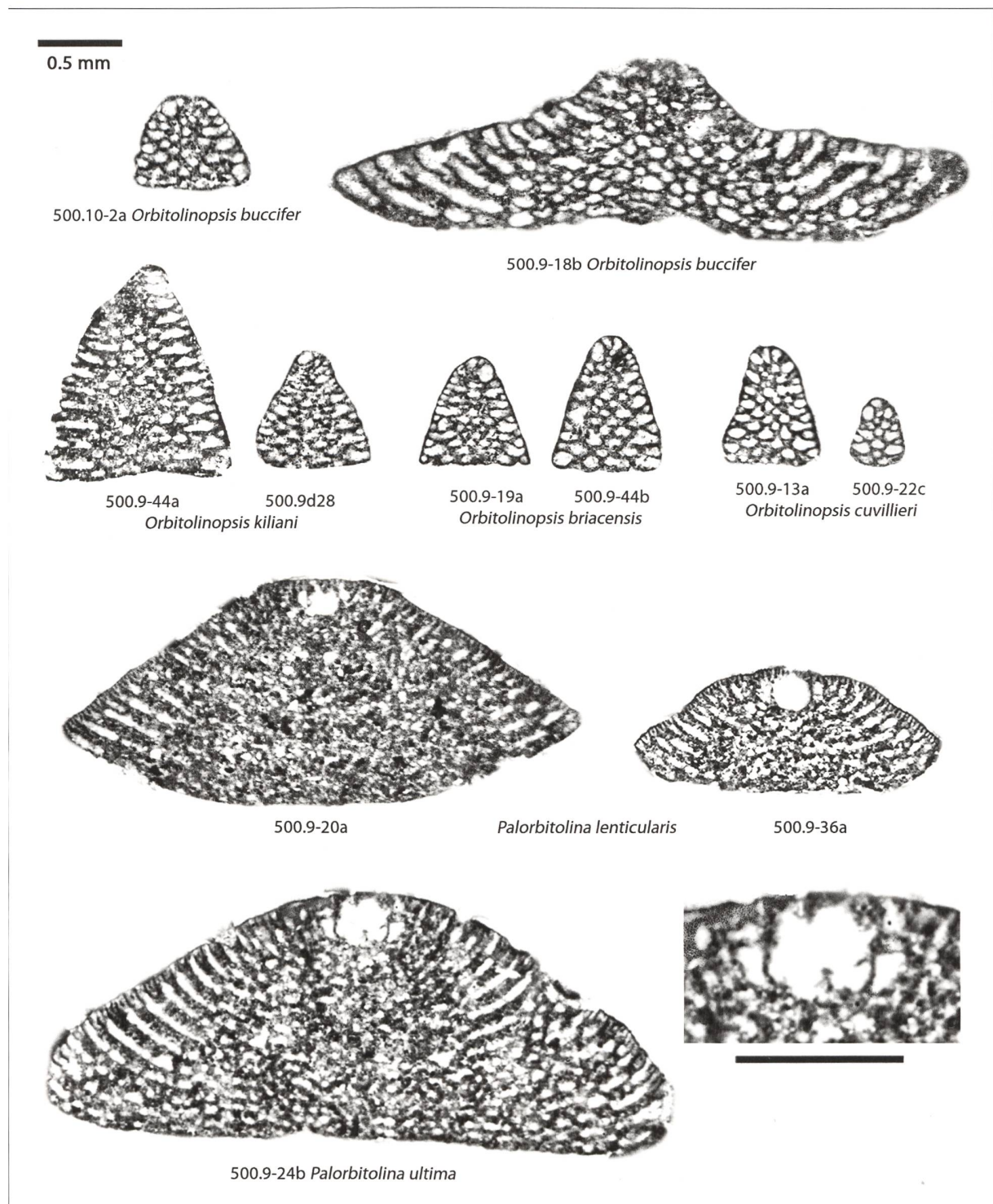


Planche 18

Orbitolinidés des Calcaires urgoniens de la coupe du Col de la Serre (Bas-Vivarais).

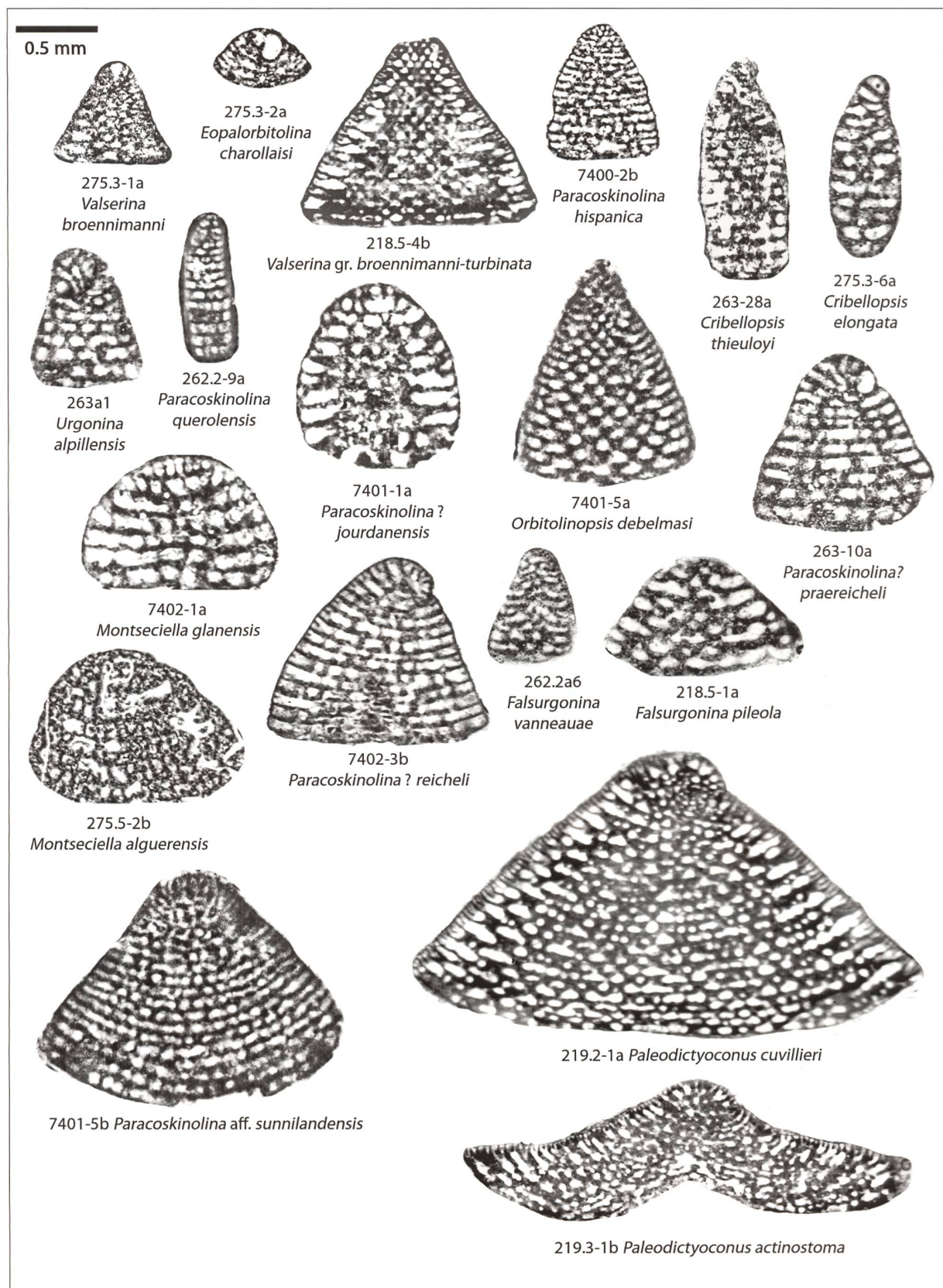


Planche 19

Orbitolinidés des Calcaires urgoniens de la coupe du Serre de Tourre (Bas-Vivaraïs).

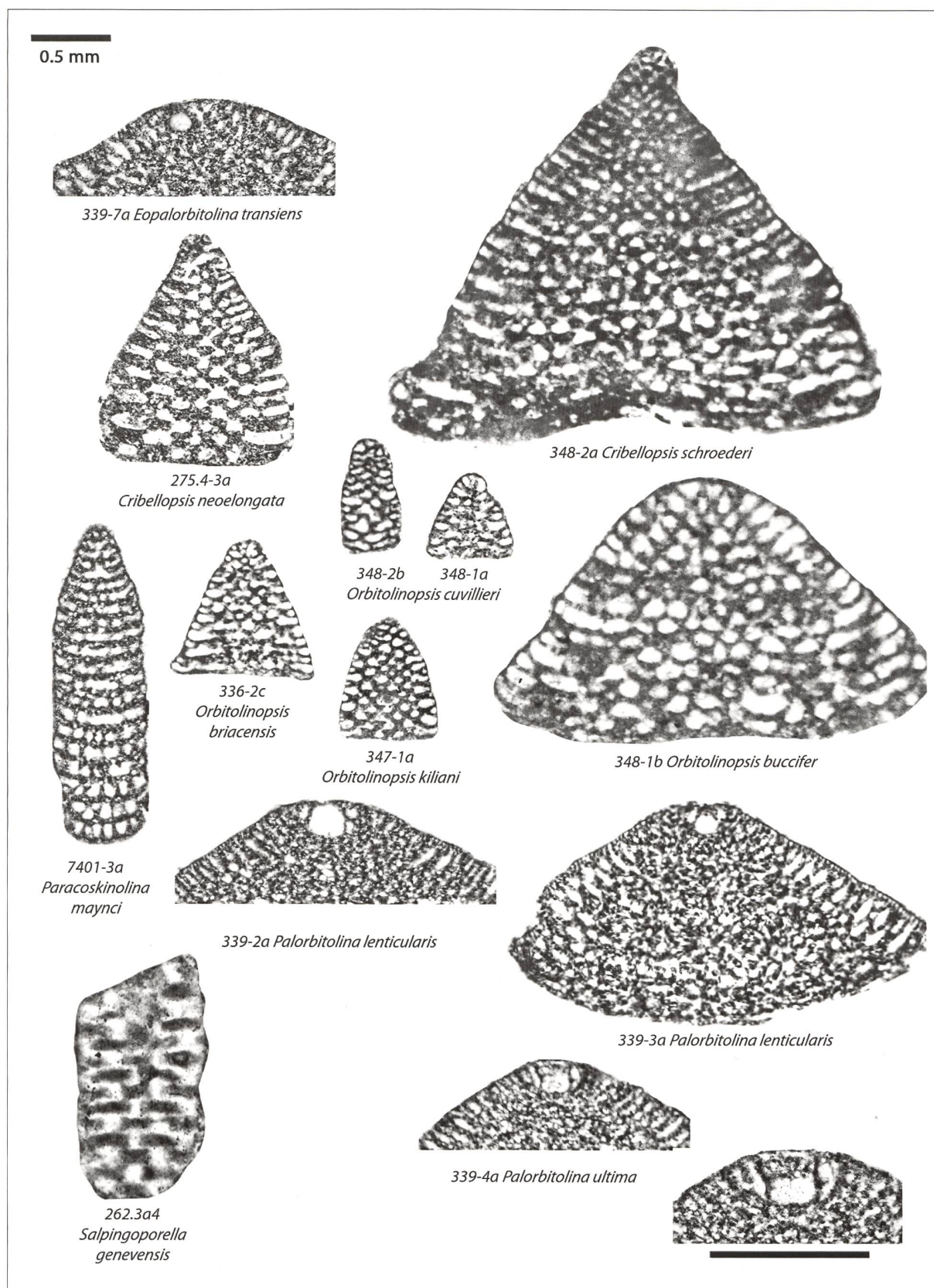


Planche 20

Orbitolinidés et dasycladale des Calcaires urgoniens de la coupe du Serre de Tourre (Bas-Vivarais).

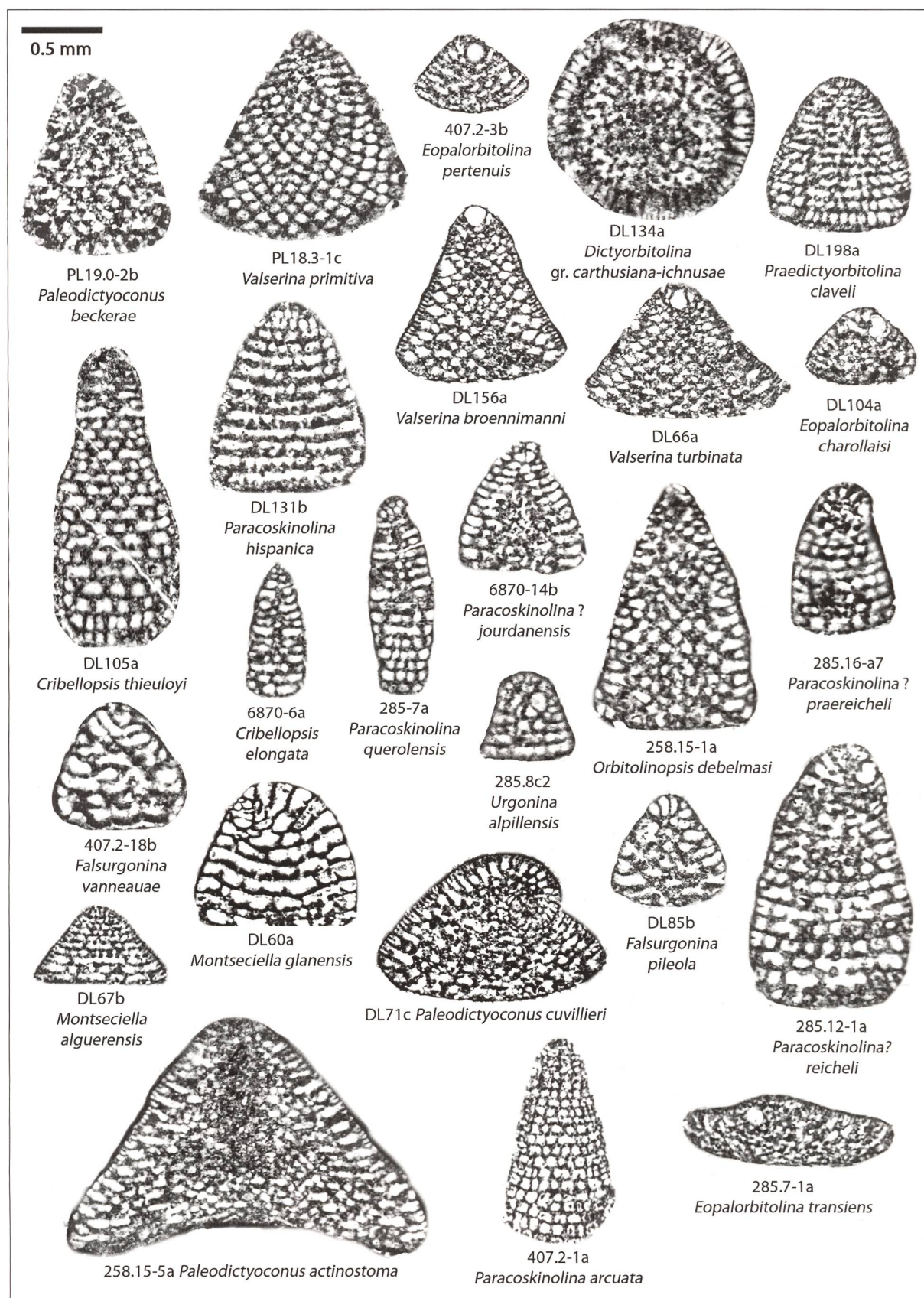


Planche 21

Orbitolinidés des Calcaires urgoniens de la coupe du Pont de Laval (Bas-Vivarais).

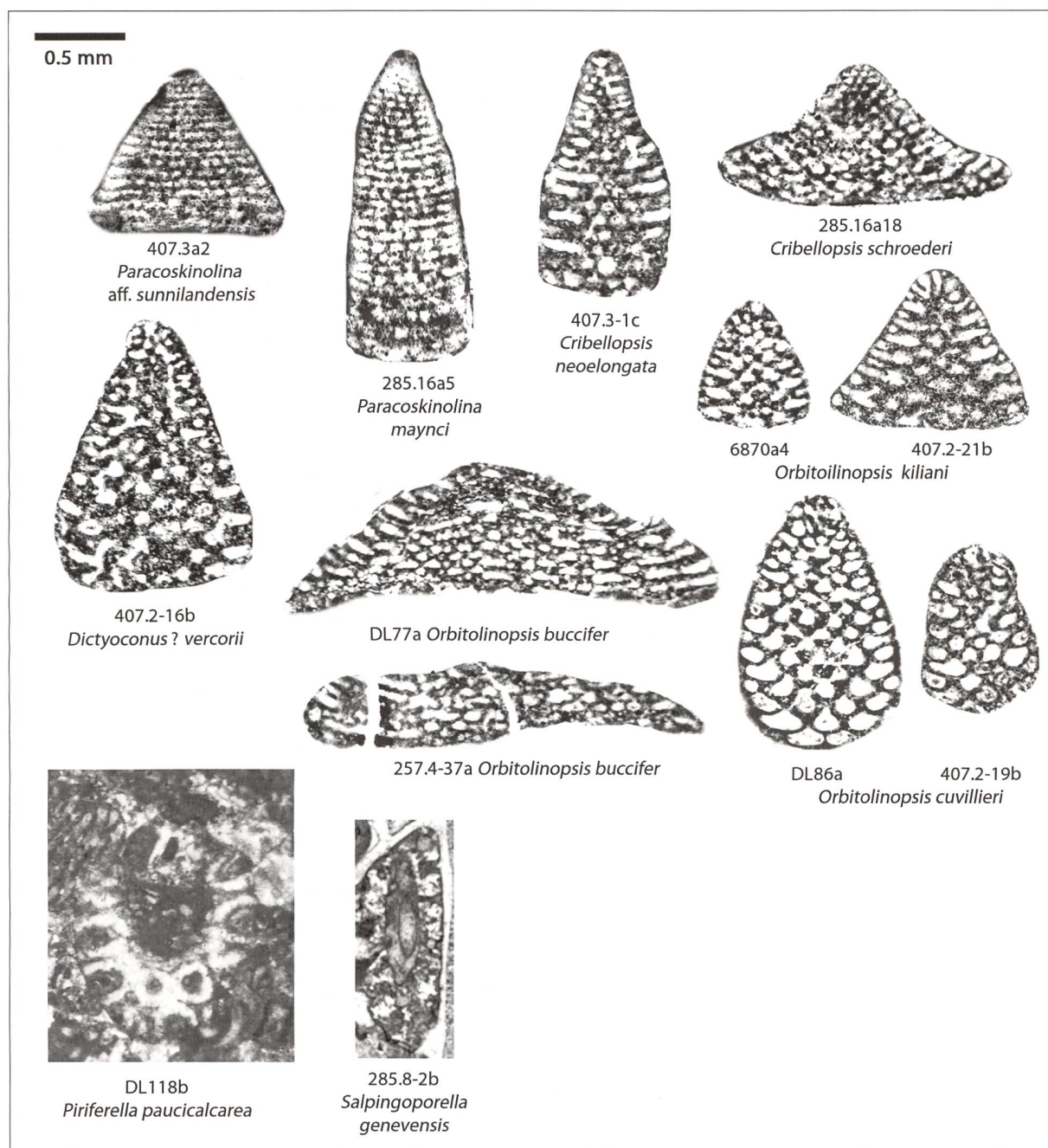


Planche 22

Orbitolinidés et dasycladales des Calcaires urgoniens de la coupe du Pont de Laval (Bas-Vivaraïs).

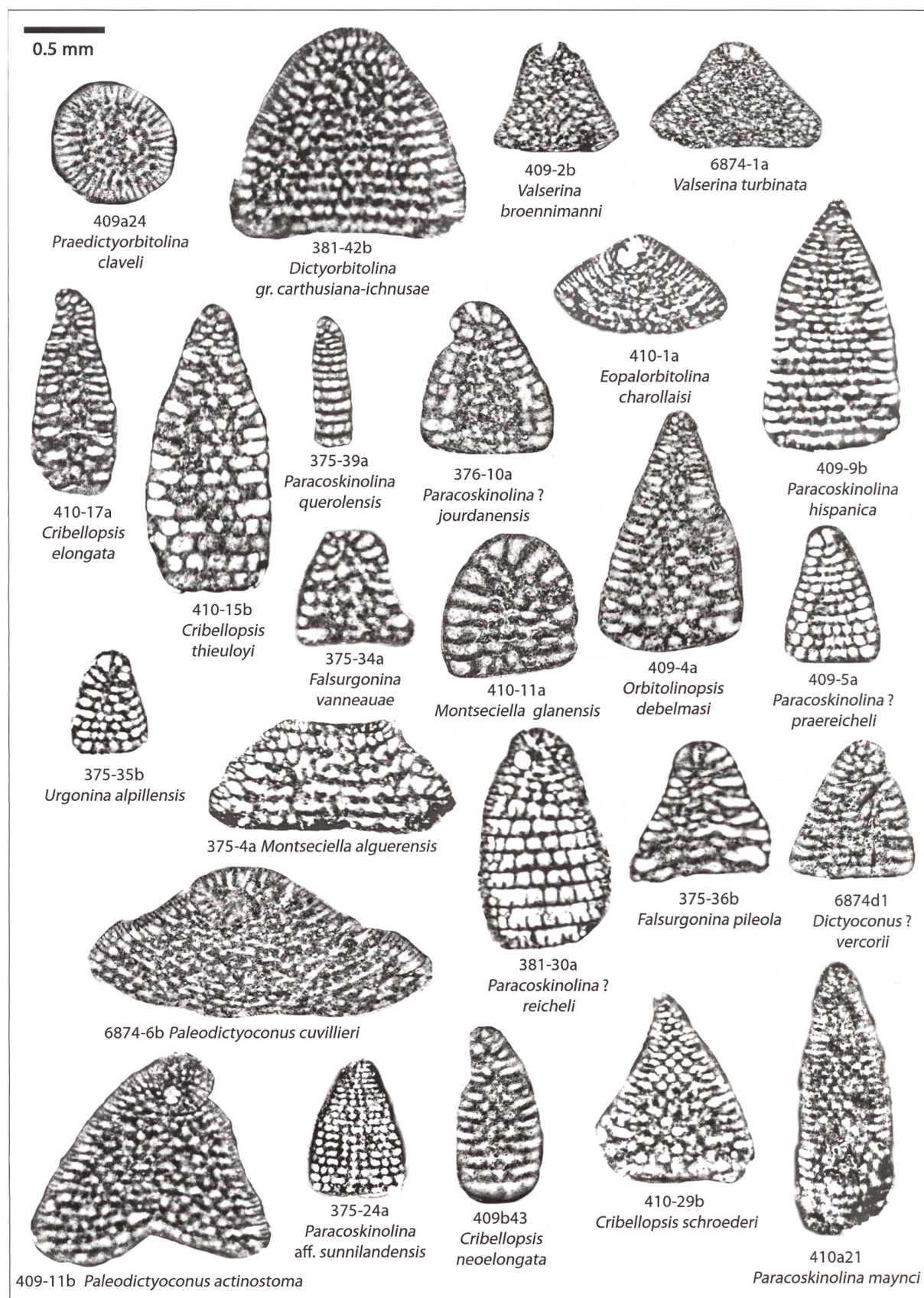


Planche 23

Orbitolinidés des Calcaires urgoniens de la coupe du Mas de Gras (Bas-Vivarais).

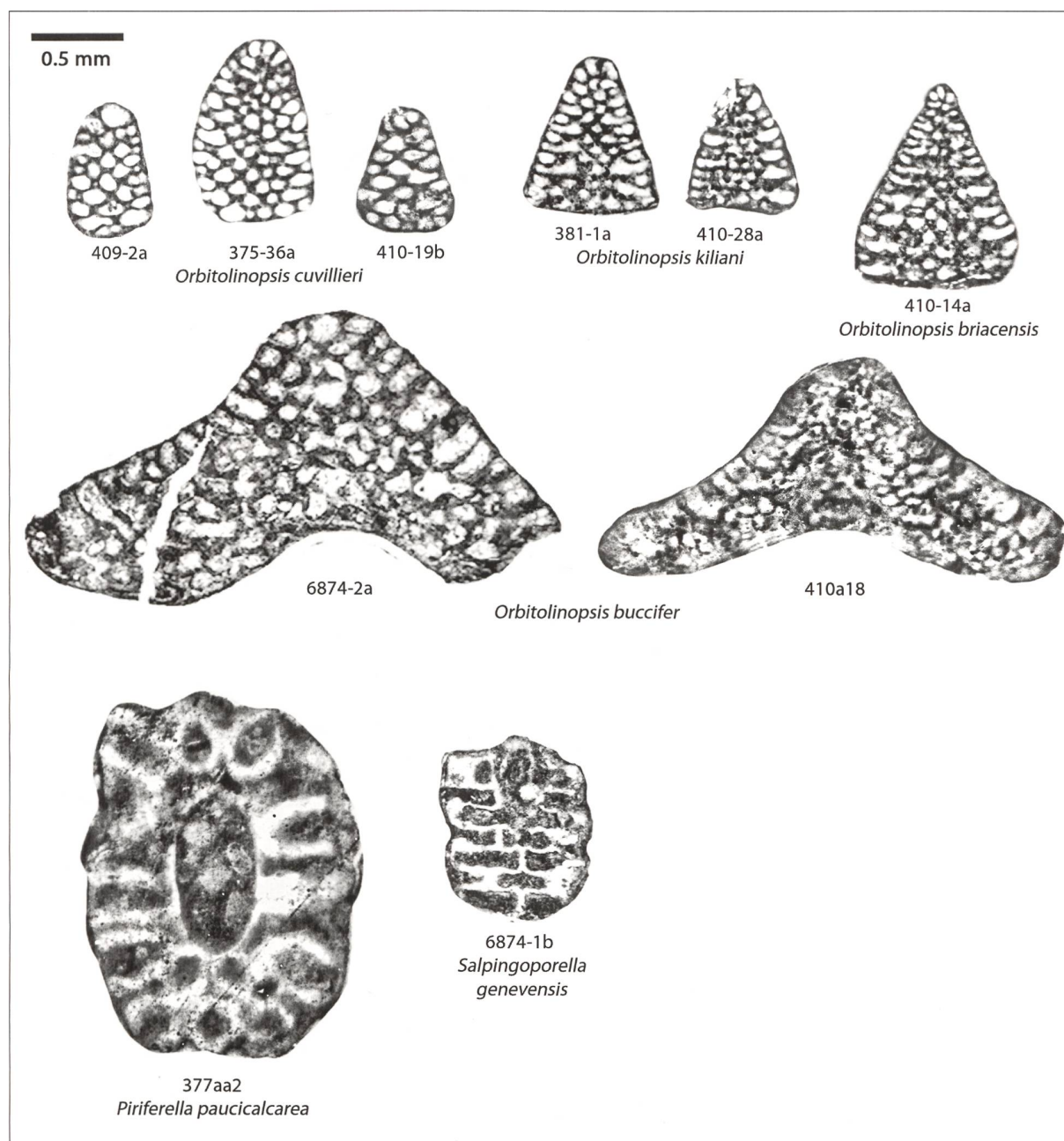


Planche 24

Orbitolinidés et dasycladales des Calcaires urgoniens de la coupe du Mas de Gras (Bas-Vivarais).

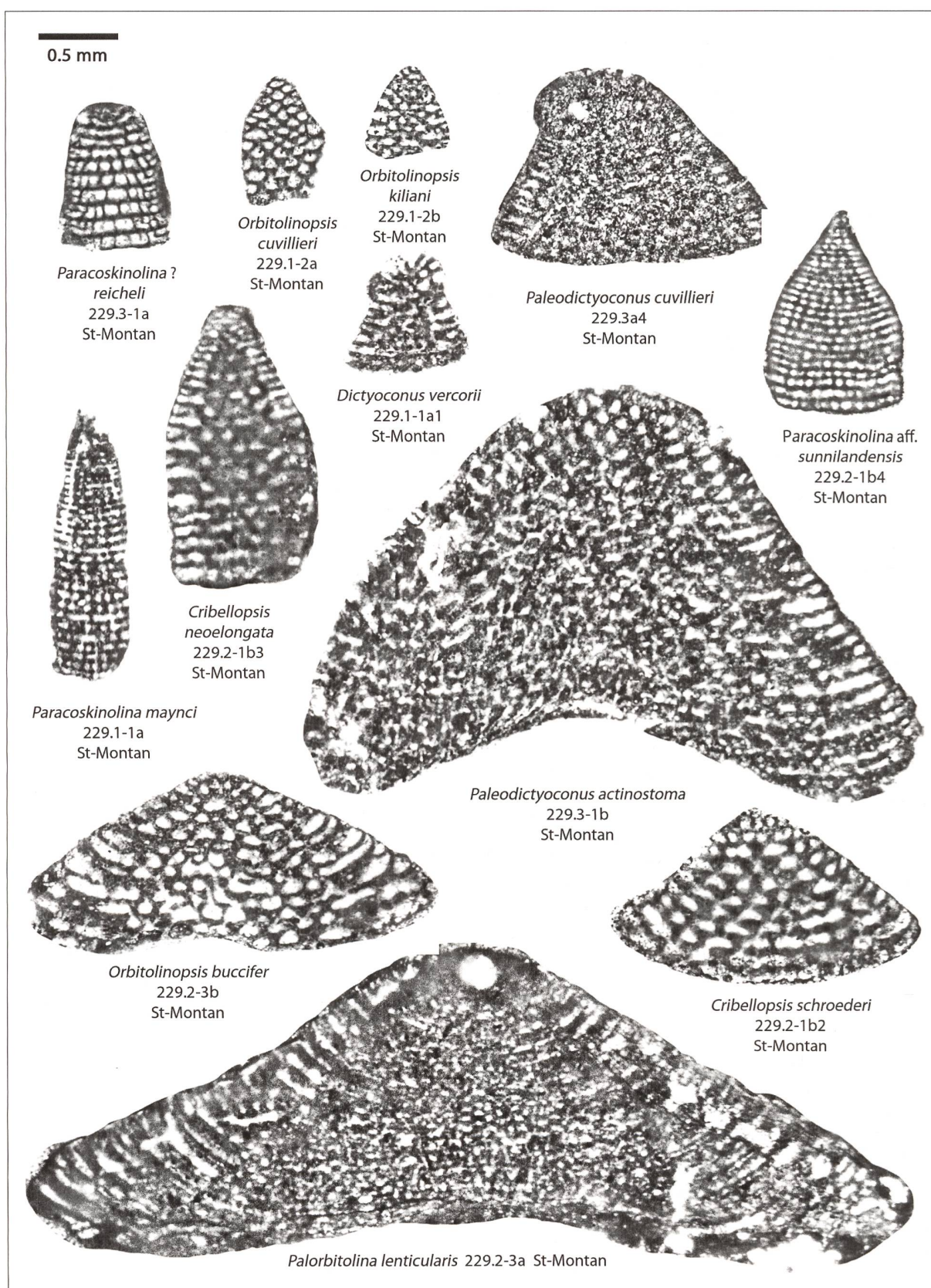


Planche 25

Orbitolinidés des Calcaires urgoniens de la coupe de St Montan (Bas-Vivaraïs).

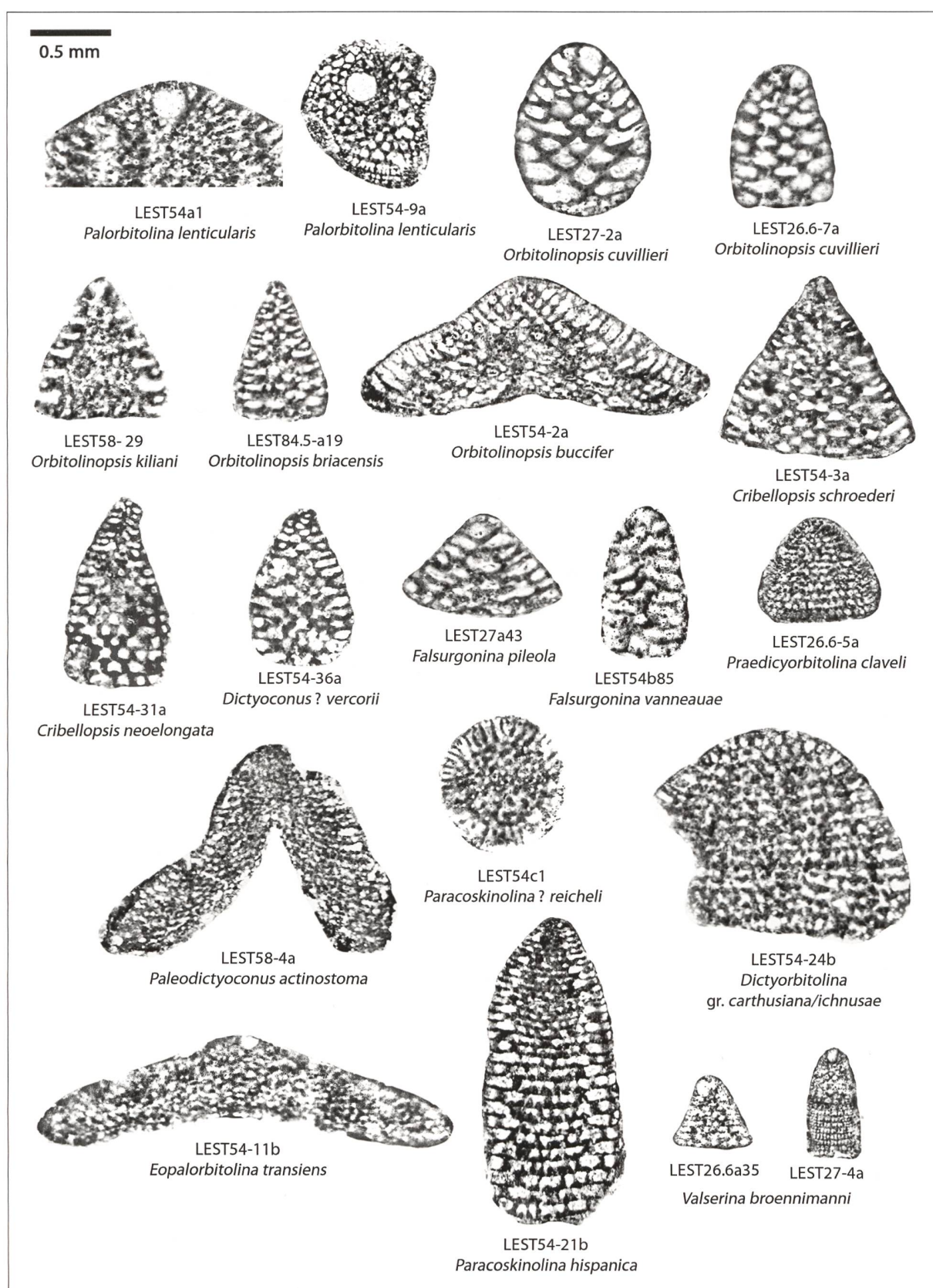


Planche 26

Orbitolinidés des coulées bioclastiques de la coupe de l'Estellon (Baronnies).

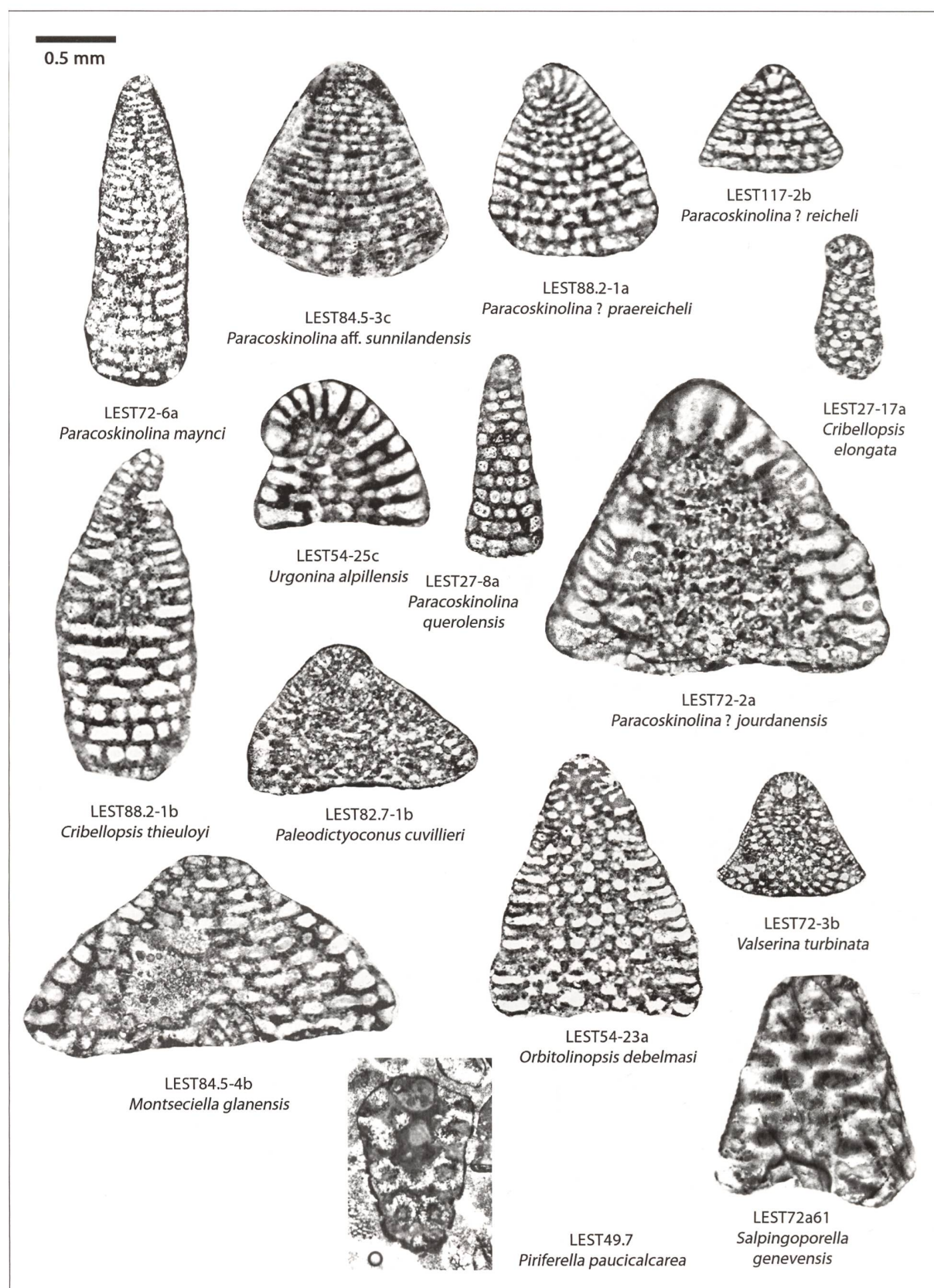


Planche 27

Orbitolinidés et dasycladales des coulées bioclastiques de la coupe de l'Estellon (Baronnies).

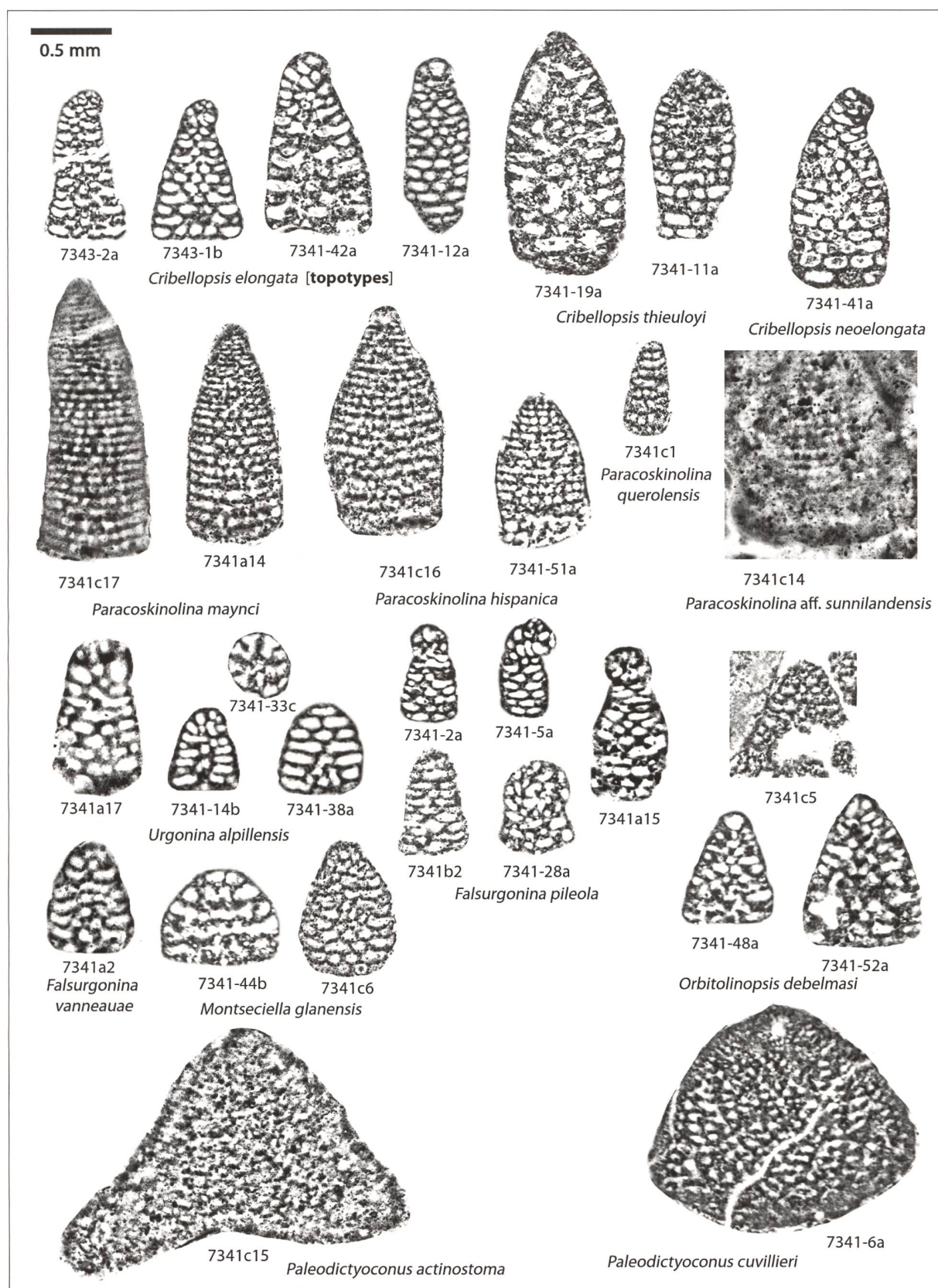


Planche 28

Orbitolinidés du sommet des Calcaires urgoniens de la coupe de Cassis-La Bédoule (Provence).

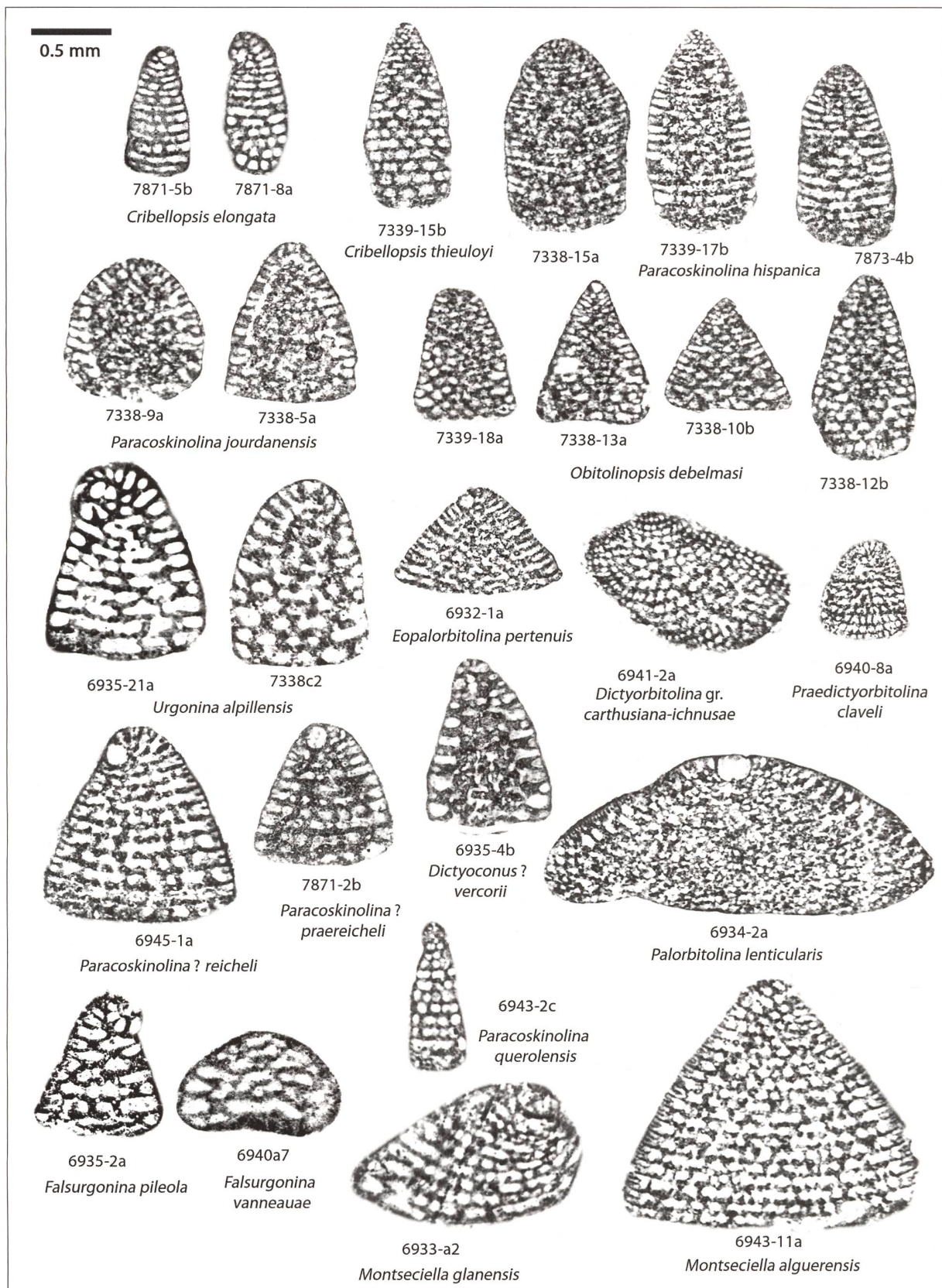


Planche 29

Orbitolinidés des Calcaires urgoniens de la coupe d'Orgon (Provence).

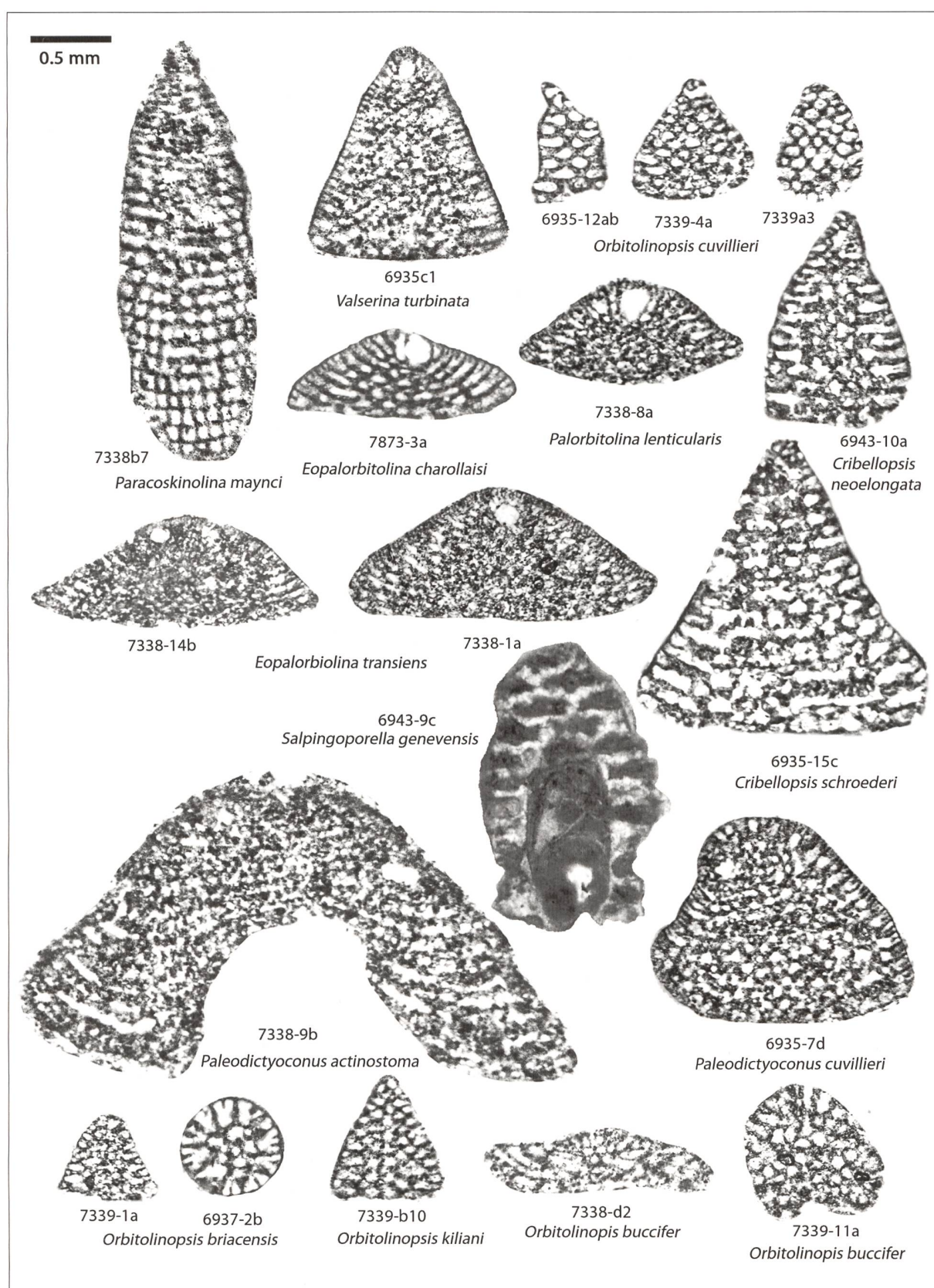


Planche 30

Orbitolinidés et dasycladales des Calcaires urgoniens de la coupe d'Orgon (Provence).

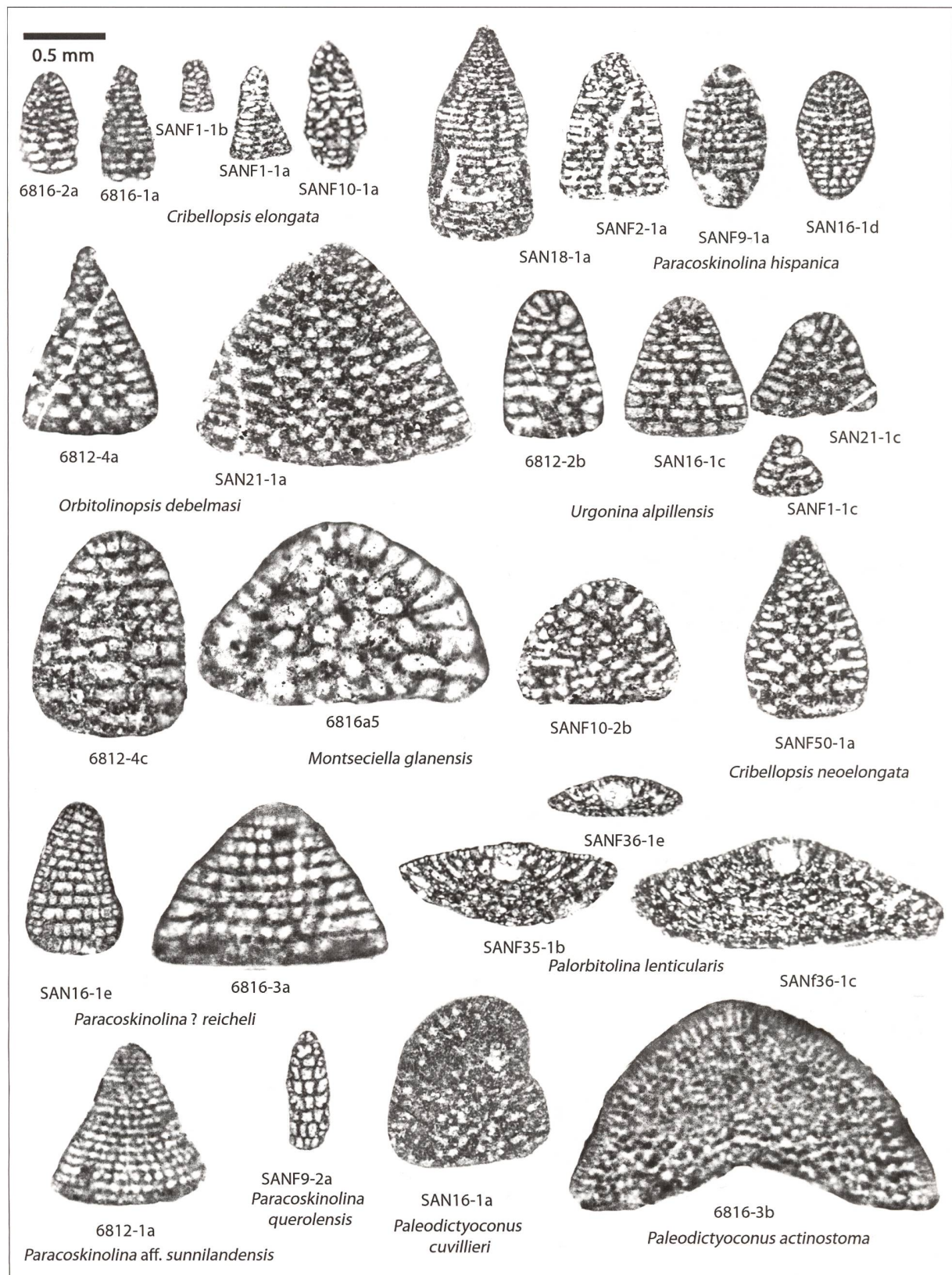


Planche 31

Orbitolinidés des Calcaires urgoniens de la coupe de Tierwis (Säntis - Suisse).

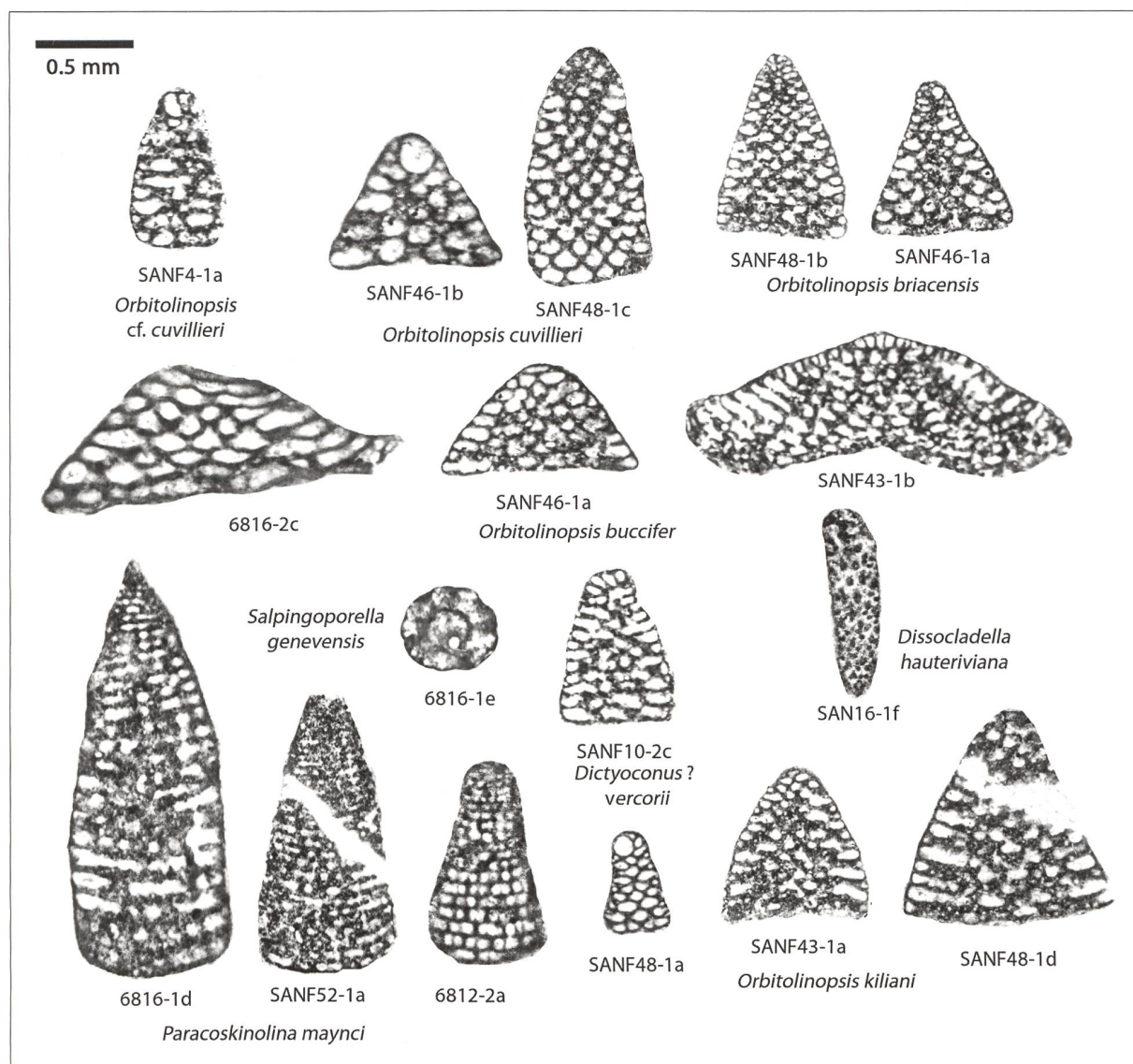


Planche 32

Orbitolinidés et dasycladales des Calcaires urgoniens de la coupe de Tierwis (Säntis - Suisse).