

APPENDICE

L'Ichtyosaure du Musée de Lausanne. MGL 20010

(Pl. I.)

Au commencement de l'année 1884 M. E. Meyrat, de Birsfelden, près Bâle, m'offrit pour le Musée un bel exemplaire d'Ichtyosaure de Boll, qu'il était en train de décroûter. Le prix de cette pièce était inabordable pour nos petites finances, mais encouragé par quelques amis, et spécialement par M. H. Goll, je me décidai à tenter une souscription publique. Le prix fut fixé à 1100 fr., et avec quelques frais accessoires la dépense s'est élevée à douze cents francs environ. Grâce au dévouement de quelques amis, au concours de la Société vaudoise des sciences naturelles, et à la bienveillance des souscripteurs, cette somme a été recueillie, et l'Ichtyosaure, dont nous donnons ci-après la photographie à la réduction de $\frac{1}{10}$, a pu être assuré à notre Musée, et orne maintenant la salle de paléontologie.

Donateurs. — La Société vaudoise des sciences naturelles a voté une somme de cent francs. Les autres souscriptions ont varié de 5 jusqu'à 50 fr. Voici, par ordre d'inscription, la liste des bienveillants donateurs :

Société vaudoise des sciences naturelles.

Direction du Musée zoologique de Lausanne.

Mesdames Pilet-Vulliemin, de Lessert-de Loys, H. Goll, A. van Berchem, A. Brandenburg.

MM. D^r Larguier, E. Renavier, H. Goll, H. Kamm, D^r de Céréville, de Sinner, prof. Herzen, S. Chavannes, Ch. Dapples, prof. Förel, A. Liardet, J. Chavannes, D^r Juillerat, D^r Jain, H. Rapin, de Meuron, prof. Brunner, Ch. Bugnion, Heer-Cramer, Welty-Heer, G. Koch, D^r M. Dufour, W. Barbey, D^r Marcel, Rivier-Dapples, Heer-Tschudi, E. Mercier, J.-J. Mercier, Morel-Fatio, E. de Bosset, H. Chatelanat, Ed. Carrard, C. Carrard, H. Bippert, H. Manuel et fils, L. Kau....., Rouge libr., Secretan d. d. s., E. Bonnard, B. Benda, Heer-Tobler, D^r Recordon, Boiceau, Buscarlet, J. Verrey, J. Doge, L. Rambert, H.-W de Blo-

nay, Ed. de Saugy, Alf. Brandenburg, H. Gyr, A. Galland, Bory-Hollard, prof. L. Gautier, Debonneville,, Ch. de la Harpe, P. Guye, F. v. Muyden, A. v. Muyden, Ed. Couvreur, D^r Bugnion, C. Hausammann Ed. Bartholmess, G. Francillon, E. Francillon, G. Bridel, J. Bezenenet, J. Alexandre, Ch. Marcel, F. Charrière de Severy, L. Grenier, L. Chappuis, Ed. Panchaud, Ed. Dapples, L. de Coppet père, L. de Coppet fils, Em. Kohler, Jaccard-Bornaud, L. Favrat, C. Rosset, D. Millioud, Gaulis-Gottofrey, F. Næf, Léon Vielle, Rev. P. Singer, prof. Buttin, D^r Heer, prof. Ch. Dufour, les membres payernois de la Soc. géol. suisse, Alb. Davall, R. Guisan, H. Richard, H. Carrard, P. de Loriol.

Gisement. — L'Ichtyosaure en question provient des carrières de Holzmaden près Boll en Wurtemberg. Il a été trouvé dans des couches de schistes marneux gris-bleuâtres, bitumineux, dits dans la contrée *Fleins* ou *Schieferfleins*, et exploités pour la fabrication d'une sorte d'huile minérale. Ces couches appartiennent à la partie moyenne des *Schistes à Posidonies* ou *Lias ε* de Quenstedt, c'est-à-dire aux assises inférieures du *Toarcien* ou *Lias supérieur*.

Depuis longtemps on y découvre de temps en temps des squelettes plus ou moins entiers d'Ichtyosaures, mais toujours écrasés, et rarement aussi complets et aussi beaux que le nôtre. On y trouve également des squelettes comprimés de Plésiosaures, de Téléosaures, des Poissons et de nombreux mollusques marins. Le bitume dont ces schistes sont pénétrés est généralement attribué à la décomposition des matières charnues de tous ces animaux, dont les dépouilles étaient enfouies en assez grande abondance dans une sorte de vase, qui, par la pression, est devenue schiste.

C'est là un des gisements les plus classiques d'Ichtyosaures. Un autre gisement, plus anciennement connu, se trouve sur la côte sud de l'Angleterre, à Lyme-Regis. Mais ce dernier est formé de bancs calcaires, qui appartiennent au *Lias inférieur*. Longtemps on a confondu les Ichtyosaures de Boll avec ceux de Lyme-Regis, les attribuant aux mêmes espèces; mais il paraît certain maintenant qu'il n'y a pas une seule espèce identique entre les deux gisements. Ceux-ci nous représentent deux époques assez distantes, dont les faunes étaient tout à fait différentes.

Espèce. — M. Quenstedt signale dans le Toarcien de Boll (*Der Jura*, p. 217) au moins quatre espèces d'Ichtyosaures :

- Ichtyosaurus longirostris*, Jæger.
 » *triscissus*, Quenst.
 » *quadriscissus*, Queifst.
 » *trigonodon*, Theodori.

Notre exemplaire se rapporte incontestablement à la troisième de ces espèces, et plus spécialement au second type des *quadriscissi* mentionné par M. Quenstedt. Il correspond bien à la description donnée page 219 d'après les quatre exemplaires complets que cet auteur avait entre les mains.

Longueur moyenne indiquée dans *Jura*, p. 219 : 9 1/2 pieds, soit 3^m,078. — Notre exemplaire mesure du bout du museau à l'extrémité de la queue 2^m,90, en ligne directe, et 3^m,10 en suivant les courbures de la colonne vertébrale.

Longueur de la tête : d'après M. Quenstedt, 19 pouces, soit 0^m,513 — dans notre pièce 0^m,570. — Longueur du museau indiquée 11 pouces, soit 0^m,297 — dans le nôtre 0^m,340.

Nombre des vertèbres : d'après M. Quenstedt, 157. — Je n'ai pu en compter dans le nôtre que 155, mais les dernières sont si petites et enchevêtrées qu'il est difficile d'en faire un compte exact. Le bout de la queue de notre Ichtyosaure a évidemment subi des contorsions et paraît avoir été macéré avant l'entier enfouissement. Les dernières vertèbres sont groupées d'une manière très irrégulière, et généralement pyritisées, comme d'ailleurs une bonne partie du squelette. En arrière de ce paquet de petites vertèbres, visibles sur la photographie, on peut observer encore sur l'original la coupe des deux ou trois vertèbres terminales, très petites, qui ont été négligées lors du découtage, et ne sont plus visibles sur la planche.

Nageoire? M. Quenstedt a reconnu sur ses 4 exemplaires une courbure caractéristique de la queue, qui forme un angle obtus, à sommet supérieur, à 21 pouces, soit 0^m,567 de l'extrémité de la queue. — Notre individu présente la même courbure à 0.55 de l'extrémité caudale. Est-ce une coïncidence fortuite? Cela paraît peu probable. D'après M. Owen cette courbure serait probablement due à une nageoire verticale qui aurait occupé cette place dans la queue.

Pour m'assurer d'une manière plus complète de l'identification spécifique de notre animal, j'en ai envoyé la photographie à mon ami et collègue le Dr Oscar Fraas, directeur du Musée de Stuttgart. Celui-ci m'a répondu que notre Ichtyosaure appartenait certainement à la même espèce que les exemplaires du Musée de Stuttgart inscrits sous le nom de *I. quadriscissus*.

Entailles. Il est à remarquer toutefois que cette désignation n'est pas parfaitement juste. Elle repose sur le nombre des entailles que l'on peut observer au devant des disques de la rangée antérieure de la main, soit nageoire antérieure. Dans *I. triscissus*, dont la taille est moindre, les trois disques supérieurs de cette première rangée offrent seuls cette entaille. *I. tenuirostris* du sinémurien d'Angleterre paraît n'avoir que les deux disques supérieurs entaillés. En revanche *I. trigonodon* de Banz, en Bavière, le plus grand, je crois, de tous les Ichtyosaures, présente, d'après M. Quenstedt, une entaille sur chaque disque antérieur de la main.

Le même auteur a évidemment nommé notre espèce *I. quadriscissus*, parce qu'il n'y a vu que 4 disques entaillés. Mais dans notre exemplaire l'entaille est très nettement visible sur les 5 premiers disques de la rangée antérieure. M. Fraas m'écrit que c'est aussi le cas chez les exemplaires du Musée de Stuttgart. Il se peut qu'il n'y ait là qu'une différence individuelle, ou que les exemplaires de M. Quenstedt aient en réalité un 5^e disque entaillé, que leur état de conservation n'aurait pas laissé remarquer.

Dents. M. Quenstedt dit n'avoir pas pu observer de dents aux mâchoires, malgré la parfaite conservation de ses exemplaires. — Notre Ichtyosaure est plus complet sous ce rapport. On peut constater sur ses mâchoires plusieurs petites dents de 4 à 5 millimètres de longueur, qui sont visibles sur l'original, mais pas sur la photographie.

Position. Notre animal était évidemment couché sur le flanc droit. Les deux nageoires de droite, antérieure et postérieure, sont dans un état de parfaite conservation, preuve qu'elles ont été enfouies dans la vase avant leur macération. Les deux nageoires de gauche, au contraire, ont subi un commencement de macération avant leur enfouissement, de sorte que les disques osseux qui les composent sont en partie déplacés.

L'écrasement des vertèbres de la queue, tantôt à droite, tan-

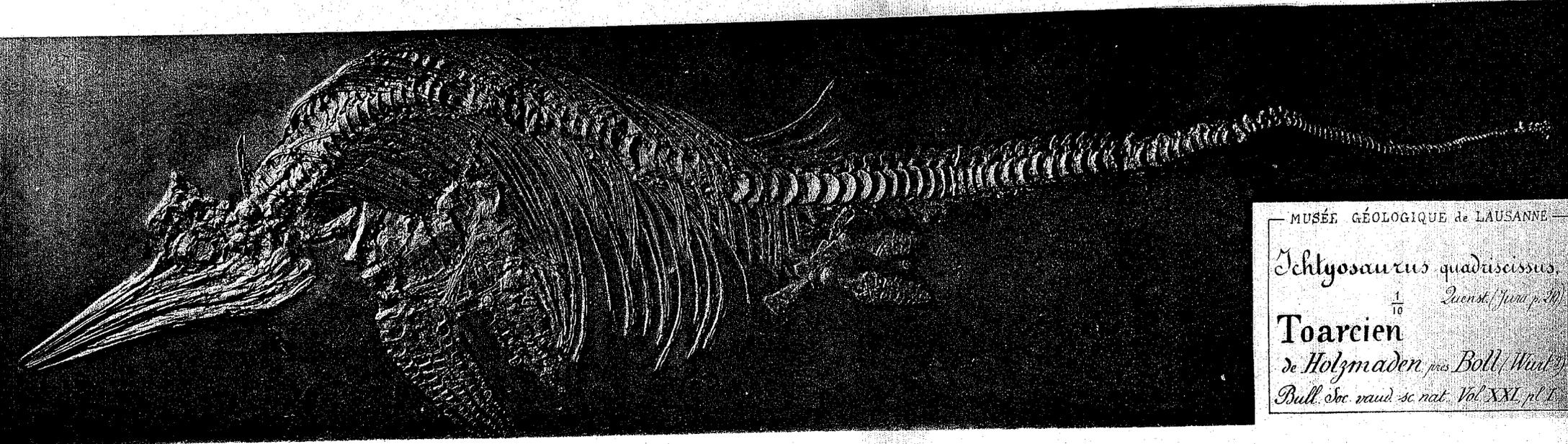
tôt à gauche, semble indiquer des courbures latérales de cet organe, qui proviendraient sans doute de contorsions au moment de la mort.

Dans les quelques indications qui précèdent je n'ai point eu en vue une description ostéologique de l'animal. Je n'aurais pour cela ni les connaissances anatomiques, ni les matériaux de comparaison nécessaires. Je laisse à de plus compétents que moi d'entreprendre un pareil travail. Il me suffit d'avoir attiré l'attention sur le bel exemplaire d'Ichtyosaure dont notre Musée vient de s'enrichir, lequel sera toujours à la disposition de quiconque voudra entreprendre une monographie du genre *Ichtyosaurus*.

Nous en avons fait faire quelques fac-similés en carton-pierre, qui ont fort bien réussi, et qui nous servent pour des échanges. L'un d'eux se trouve déjà au Musée de Genève, un autre au Musée de Florence, et un troisième va partir pour les collections du Polytechnicum de Zurich.

Lausanne, mars 1885.





MUSÉE GÉOLOGIQUE de LAUSANNE

Ichthyosaurus quadriscissus,

$\frac{1}{10}$ Quenst. (Journ. p. 20)

Toarcien
de Holzmaden, près Boll (Würt.)
Bull. Soc. vaud. sc. nat. Vol. XXI, pl. I.