

www.e-rara.ch

Recherches sur les poissons fossiles

Agassiz, Louis

Neuchâtel, 1833-1845

ETH-Bibliothek Zürich

Shelf Mark: Rar 3282 fol.

Persistent Link: <https://doi.org/10.3931/e-rara-11962>

Chapitre XVI.

www.e-rara.ch

Die Plattform e-rara.ch macht die in Schweizer Bibliotheken vorhandenen Drucke online verfügbar. Das Spektrum reicht von Büchern über Karten bis zu illustrierten Materialien – von den Anfängen des Buchdrucks bis ins 20. Jahrhundert.

e-rara.ch provides online access to rare books available in Swiss libraries. The holdings extend from books and maps to illustrated material – from the beginnings of printing to the 20th century.

e-rara.ch met en ligne des reproductions numériques d'imprimés conservés dans les bibliothèques de Suisse. L'éventail va des livres aux documents iconographiques en passant par les cartes – des débuts de l'imprimerie jusqu'au 20e siècle.

e-rara.ch mette a disposizione in rete le edizioni antiche conservate nelle biblioteche svizzere. La collezione comprende libri, carte geografiche e materiale illustrato che risalgono agli inizi della tipografia fino ad arrivare al XX secolo.

Nutzungsbedingungen Dieses Digitalisat kann kostenfrei heruntergeladen werden. Die Lizenzierungsart und die Nutzungsbedingungen sind individuell zu jedem Dokument in den Titelinformationen angegeben. Für weitere Informationen siehe auch [Link]

Terms of Use This digital copy can be downloaded free of charge. The type of licensing and the terms of use are indicated in the title information for each document individually. For further information please refer to the terms of use on [Link]

Conditions d'utilisation Ce document numérique peut être téléchargé gratuitement. Son statut juridique et ses conditions d'utilisation sont précisés dans sa notice détaillée. Pour de plus amples informations, voir [Link]

Condizioni di utilizzo Questo documento può essere scaricato gratuitamente. Il tipo di licenza e le condizioni di utilizzo sono indicate nella notizia bibliografica del singolo documento. Per ulteriori informazioni vedi anche [Link]

CHAPITRE XVI.

DES GENRES NOTAGOGUS ET PROPTERUS.

1° DU GENRE NOTAGOGUS Agass.

Les poissons que je réunis dans le genre *Notagogus* sont de petite taille. Ils ont tous les caractères du genre *Pholidophorus*, avec cette différence que les rayons de la dorsale, au lieu d'être continus, se divisent en deux lobes qui forment deux nageoires dorsales distinctes, sans que l'on remarque pour cela, la moindre différence dans leur structure. Ce sont jusqu'ici, avec le genre *Propterus*, les seuls Lépidoides chez lesquels la dorsale soit divisée. Sous tous les autres rapports, l'analogie est complète entre les *Notagogus* et les *Pholidophorus*. J'ai essayé de rendre la physionomie générale de ce genre, dans la fig. 1 de la Tab. C du Vol. I.

Toutes les espèces proviennent des dépôts supérieurs de la formation jurassique.

I. NOTAGOGUS ZIETENII Agass.

Vol. 2, Tab. 49, fig. 1.

L'espèce que je dédie à M. de Zieten est de petite taille et de forme trapue. Les écailles sont assez grandes; leur partie visible est plus haute que longue; leur bord postérieur est plutôt arrondi que tronqué obliquement; et de là vient que les séries d'écailles n'ont pas l'air de former des bandes obliques excessivement régulières. Il existe dans notre exemplaire des traces des deux dorsales; mais l'antérieure seule est bien conservée. Ses rayons sont assez nombreux; son bord postérieur paraît tronqué à-peu-près verticalement. L'anale n'a laissé également que des traces imparfaites de sa présence. La caudale en revanche est très-bien conservée; ses lobes sont à-peu-près égaux; elle est en outre fortement échancrée. La tête est assez grosse; elle occupe plus du quart de la longueur totale du poisson, y compris la caudale. Les écailles sont grandes et de forme variable, suivant la région du corps; celles qui sont situées immédiatement derrière la ceinture thoracique sont les plus développées; elles sont plus hautes que longues, arrondies en arrière ou du moins émoussées à leurs angles. Le bord postérieur est uni.

L'espèce est propre au calcaire lithographique de Solenhofen. L'original de ma figure se trouve dans la collection de M. de Zieten, à Stuttgart.

II. NOTAGOGUS PENTLANDI Agass.

Vol. 2, Tab. 49, fig. 2.

Il existe dans le calcaire de Torre d'Orlando, près de Naples, une petite espèce de poisson qui, pour peu qu'elle soit conservée, se reconnaît facilement pour un *Notagogus*, en ce que sa dorsale est divisée en deux lobes très-distincts. Ces deux lobes occupent ensemble à-peu-près toute la longueur du dos; le premier commence à une petite distance de la ceinture thoracique, et s'étend jusqu'en face de l'anale. Il est beaucoup plus long que le second lobe; mais, d'un autre côté, les rayons de ce dernier sont un peu plus allongés. La caudale est grêle et peu échancrée. L'anale est petite et très-reculée. Les écailles sont grandes relativement à la taille du poisson et plus hautes que longues; leur bord postérieur est sensiblement arrondi. La ligne latérale s'étend en ligne droite depuis le milieu de la ceinture thoracique jusqu'au milieu de la caudale.

Cette espèce m'a été communiquée par M. Pentland, qui l'a recueillie à Torre d'Orlando, avec plusieurs exemplaires du *Pycnodus rhombus*, que nous décrirons plus bas. L'original de ma figure est maintenant déposé au Muséum d'histoire naturelle de Paris.

III. NOTAGOGUS LATIOR Agass.

Vol. 2, Tab. 49, fig. 3.

J'ai distingué cette espèce du *N. Pentlandi*, à cause de sa forme plus large. L'exemplaire qui en est le type a en effet l'abdomen très-renflé, et contraste sous ce rapport d'une manière frappante avec l'espèce que nous venons de décrire. Sous tous les autres rapports, l'identité est complète; en sorte qu'il se pourrait néanmoins que cette espèce ne fût qu'une variété du *N. Pentlandi*, d'autant plus qu'elle provient de la même couche, du calcaire de Torre d'Orlando. La présence de deux dorsales distinctes dans notre exemplaire ne permet pas de douter que nous n'ayons à faire à un véritable *Notagogus*.

Ce poisson m'a été communiqué par M. Pentland, ainsi que le précédent. L'original se trouve au Muséum de Paris.

IV. NOTAGOGUS DENTICULATUS Agass.

Vol. 2, Tab. 50, fig. 1-5.

Dans la collection de M. le comte de Münster, j'ai reconnu une petite espèce de *Notagogus* du calcaire de Solenhofen, qui est distincte du *N. Zietenii*, par sa forme moins trapue et par plusieurs détails de sa structure. La dorsale est sans doute double comme dans les espèces

précédentes, mais les deux lobes sont plus rapprochés et séparés seulement par une échancrure du bord supérieur de la nageoire. Le lobe antérieur est plus considérable que le lobe postérieur. En revanche, ses rayons sont moins serrés; ils sont d'ailleurs distinctement bifurqués dans les deux. La caudale se fait surtout remarquer par son échancrure très-faible; ses rayons sont peu nombreux; je n'en compte que sept au lobe inférieur; le lobe supérieur en a encore moins. Il existe aussi quelques rudimens des autres nageoires, mais ils sont très-incomplets. L'anale est opposée au milieu du second lobe de la dorsale. Les ventrales sont en face de l'extrémité du premier lobe. Les pectorales sont situées sous le bord de la branche horizontale de la ceinture thoracique. Le caractère le plus important que je puisse signaler, et qui a valu à l'espèce son nom spécifique, c'est que le bord postérieur des écailles, au lieu d'être lisse et arqué, comme dans les espèces précédentes, est au contraire distinctement dentelé. La figure 2 montre deux séries d'écailles prises sur le milieu du corps. La fig. 3 représente ces mêmes écailles par la face interne. On reconnaît au milieu de chaque série une carène distincte, dont l'onglet articulaire, qui en est le prolongement, va se loger dans une échancrure de l'écaille adjacente. La fig. 4 montre quelques écailles de la partie postérieure du corps; elles sont moins hautes et plus fortement dentelées au bord postérieur que celles du milieu du corps. La fig. 5, enfin, représente un rayon de la caudale, grossi pour faire voir la manière dont il se dichotome.

La tête est assez bien conservée; elle se fait remarquer par sa forme pointue. Les mâchoires sont garnies de dents en brosse très-bien conservées. L'appareil operculaire est également très-reconnaissable, et l'on distingue surtout bien l'opercule, qui est long et étroit; l'orbite est de moyenne grandeur.

L'original de mes figures se trouve dans la collection de M. le comte de Münster; il provient du calcaire lithographique de Kehlheim.

2° DU GENRE PROPTERUS Agass.

Ce genre a deux dorsales comme le genre *Notagogus*, dont il a le port et la forme générale; mais ce qui le distingue, c'est que les rayons de la première dorsale, particulièrement les premiers, sont beaucoup plus longs que ceux de la seconde. La charpente osseuse est massive; les vertèbres sont grosses et courtes, c'est-à-dire plus hautes que longues. Les osselets interapophysaires sont vigoureux. Les écailles sont façonnées comme dans la plupart des *Pholidophorus* et des *Notagogus*, c'est-à-dire qu'elles sont rhomboïdales et finement dentelées au bord postérieur. L'anale est située un peu en arrière de la seconde dorsale, et les ventrales correspondent à l'extrémité de la première. La caudale est assez grêle.

Je ne connais encore que deux espèces de ce type; l'une et l'autre proviennent du calcaire lithographique de Kehlheim.

PROPTERUS MICROSTOMUS Agass.

Vol. 2, Tab. 50, fig. 6-8.

Cette espèce se distingue par sa forme courte et trapue. La plus grande hauteur est en avant de la première dorsale; le profil du front est arrondi; l'œil est très-haut; la bouche est petite et garnie de fines dents en brosse. Les deux dorsales sont à-peu-près de même étendue, séparées seulement par un petit espace; mais la première a des rayons beaucoup plus longs que la suivante; le second rayon surtout dépasse de beaucoup les autres; il est indivis, ainsi que le premier, tandis que les suivans sont dichotomés. La caudale n'est conservée qu'en partie; mais l'on voit, d'après ce qu'il en reste, qu'elle a dû être grêle, courte et probablement peu échancrée; le lobe inférieur se compose de huit rayons articulés et dichotomés, précédés de quelques petits rayons indivis. Le lobe supérieur est recouvert d'écaillés rhomboïdales aussi loin qu'il est conservé. Il se pourrait, par conséquent, qu'il appartint à la division des Lépidoides hétérocerques. C'est ce qu'on ne pourra décider que lorsqu'on possédera des exemplaires dont la caudale sera entièrement conservée. L'anale est un peu plus reculée que la seconde dorsale. Les ventrales et les pectorales sont longues et grêles. Quant aux écaillés du corps, elles ont en grande partie disparu, ensorte que je ne puis savoir si elles se distinguent par quelque caractère particulier. Le squelette est robuste; les vertèbres, en particulier, sont grosses et courtes. Les osselets interapophysaires de la dorsale sont également vigoureux; il y en a un pour chaque rayon. La fig. 8 représente l'un des rayons de la première dorsale grossi, la fig. 9 montre les articles de deux rayons sous un grossissement plus fort, pour faire voir la forme exacte des articles.

Je ne connais encore qu'un exemplaire de cette espèce; il fait partie de la collection de M. le comte de Münster, et provient du calcaire de Kehlheim.

Il existe au cabinet de Berlin une seconde espèce de ce genre, à laquelle M. le comte de Münster a donné le nom de *P. serratus*, parce que ses écaillés ont le bord postérieur finement dentelé; elle est plus grande que notre *P. microstomus*, et provient également du calcaire de Kehlheim. Je la décrirai dans mes Supplémens.

QUELQUES OBSERVATIONS

SUR LES

LÉPIDOIDES HOMOCERQUES.

Les Lépidoides homocerques ne présentent pas une grande variété de forme : ce sont tous des poissons réguliers, qui ne frappent par aucun de ces caractères bizarres qu'on retrouve dans d'autres familles. Tout est proportionné entre les différentes parties du corps, et la différence des espèces ne se trahit que par des variations très-insensibles dans la forme de ces diverses parties. Cependant, malgré cette uniformité, on reconnaît dans les Lépidoides homocerques deux groupes assez distincts, comme dans les Lépidoides hétérocerques, dont l'un comprend les genres à corps plus ou moins court, large et comprimé (*Dapedius*, *Tetragonolepis*), tandis que l'autre est composé de genres à corps plus allongé (*Amblyurus*, *Semionotus*, *Lepidotus*, *Pholidophorus*, *Ophiopsis*, *Notagogus* et *Propterus*). Ce dernier groupe se divise en deux sections, dont l'une comprend les genres à une dorsale (*Lepidotus*, *Pholidophorus*, *Ophiopsis*, *Semionotus* et *Amblyurus*), et l'autre les genres à deux dorsales (*Notagogus* et *Propterus*).

LÉPIDOIDES HOMOCERQUES.

1^{er} GROUPE : CORPS COURT ET PLAT.

DAPEDIUS de la Bèche.

- | | |
|---------------------|-------------------|
| D. politus de la B. | D. granulatus Ag. |
| D. punctatus Ag. | D. Colei Ag. |
| D. orbis Ag. | |

TETRAGONOLEPIS Bronn.

- | | |
|-----------------------|---------------------|
| T. semicinctus Bronn. | T. confluens Ag. |
| T. speciosus Ag. | T. pustulatus Ag. |
| T. radiatus Ag. | T. leiosomus Ag. |
| T. Leachii Ag. | T. heteroderma Ag. |
| T. pholidotus Ag. | T. ovalis Ag. |
| T. Bouei Ag. | T. dorsalis Ag. |
| T. monilifer Ag. | T. angulifer Ag. |
| T. Magneville Ag. | T. mastodonteus Ag. |

II^{me} GROUPE : CORPS ALLONGÉ, PLUS OU MOINS FUSIFORME.

α. *Espèces à une dorsale.*

AMBLYURUS Agass.

A. macrostomus Ag.

SEMIONOTUS Agass.

S. leptocephalus Ag.

S. Bergeri Ag.

S. latus Ag.

S. rhombifer Ag.

S. Nilssoni Ag.

S. striatus Ag.

LEPIDCTUS Agass.

L. gigas Ag.

L. semiserratus Ag.

L. undatus Ag.

L. rugosus Ag.

L. fimbriatus Ag.

L. ornatus Ag.

L. frondosus Ag.

L. unguiculatus Ag.

L. lævis Ag.

L. palliatus Ag.

L. radiatus Ag.

L. tuberculatus Ag.

L. notopterus Ag.

L. oblongus Ag.

L. minor Ag.

L. Mantellii Ag.

L. Fittoni Ag.

L. speciosus Mstr.

L. parvulus Mstr.

L. striatus Ag.

L. Maximiliani Ag.

L. Virleti Ag.

L. frondosus Ag.

PHOLIDOPHORUS Agass.

P. Bechei Ag.

P. onychius Ag.

P. macrocephalus Ag.

P. microps Ag.

P. tenuiserratus Mstr.

P. longiserratus Mstr.

P. striolaris Mstr.

P. latus Ag.

P. micronyx Ag.

P. intermedius Mstr.

P. latimanus Ag.

P. ornatus Ag.

P. Flesherii Ag.

P. limbatus Ag.

P. Stricklandi Ag.

P. Hastingsiæ Ag.

P. angustus Ag.

P. gracilis Mstr.

P. minor Ag.

P. furcatus Ag.

P. latiusculus Ag.

P. dorsalis Ag.

P. Taxis Ag.

P. pusillus Ag.

PHOLIDOPHORUS Agass.

- | | |
|----------------------|--------------------------|
| P. uraeoides Ag. | P. radians Ag. |
| P. maximus Ag. | P. radiato-punctatus Ag. |
| P. pachysomus Egert. | P. fusiformis Ag. |
| P. crenulatus Egert. | P. leptocephalus Ag. |
| P. Hartmanni Egert. | |

OPHIOPSIS Ag.

- | | |
|---------------------|-----------------|
| O. penicillatus Ag. | O. dorsalis Ag. |
| O. procerus Ag. | O. Münsteri Ag. |

β. *Espèces à deux dorsales.*

NOTAGOGUS Agass.

- N. Zietenii Ag.
- N. Pentlandi Ag.
- N. latior Ag.
- N. denticulatus Ag.

PROPTERUS Agass.

- P. microstomus Ag.

On voit par ce tableau, que le second groupe compte un nombre d'espèces beaucoup plus considérable que le premier. Tandis que les Lépidoides hétérocerques prédominent dans les époques antérieures à la formation jurassique, ce sont au contraire les Lépidoides homocerques qui se développent de préférence dans l'époque jurassique. On les retrouve dans tous les étages de cette formation, et ce qui mérite surtout d'être remarqué, c'est qu'après avoir été si nombreux durant cette époque, ils disparaissent à-peu-près complètement pendant les époques crétacée et tertiaire. Jusqu'ici, du moins, nous n'avons rencontré qu'un petit nombre d'espèces dans la craie, et seulement quelques écailles isolées dans les terrains tertiaires; et comme il n'y a pas dans l'époque jurassique d'autres espèces, dont la physionomie trahisse un caractère aussi inoffensif, que celui de ces Lépidoides, nous en concluons qu'ils formaient à-peu-près seuls la pâture des grands Sauriens, des Sauroïdes et des Requins de cette époque, ainsi que cela résulte d'ailleurs de l'étude que l'on a faite des coprolithes.

La différence entre les homocerques et les hétérocerques n'est cependant pas aussi tranchée à l'extérieur qu'on pourrait être tenté de le croire, d'après la nature des squelettes; dans les homocerques eux-mêmes le lobe supérieur de la caudale déborde, souvent le lobe inférieur, alors même que la colonne vertébrale ne se prolonge pas dans son intérieur. Il peut aussi arriver que les deux lobes se terminent à la même hauteur, sans que pour cela ils soient parfaitement égaux; dans ce cas, les rayons du lobe inférieur, dont la base est plus en retrait, sont plus longs que ceux du lobe supérieur. Dans beaucoup d'espèces, ce même lobe inférieur est aussi plus ample et compte un plus grand nombre de gros rayons que le lobe supérieur.

ADDITION AUX LÉPIDOÏDES HÉTÉROCERQUES.

DU GENRE COCCOLEPIS Agass.

Depuis la publication de mes descriptions des Lépidoides hétérocerques, dans les premiers chapitres de ce volume, j'ai reçu en communication de la part de M. le D^r Buckland un petit poisson qui a d'autant plus d'intérêt qu'il est une exception à la règle générale que j'ai établie sur la répartition des Lépidoides dans les couches de la terre, savoir, que les hétérocerques sont, en thèse générale, limités aux formations antérieures au Jura, tandis que les homocerques se trouvent dans toute la série des terrains plus récents. Or, le poisson dont il est ici question est évidemment hétérocerque, et cependant il provient des schistes lithographiques de Solenhofen. Il se distingue en même temps des autres genres de cette division par plusieurs caractères importants qui m'engagent à en faire un genre à part que j'appelle Coccolepis, à cause des granulations de la surface de ses écailles.

COCCOLEPIS BUCKLANDI Agass.

Vol. 2, Tab. 36, fig. 6 et 7.

L'espèce que je décris sous ce nom est jusqu'à présent la seule de ce type. C'est un des plus petits poissons de toute la famille des Lépidoides; car il n'a guère que deux pouces de long et un et demi de haut. La tête est de moyenne grandeur, mais pas assez bien conservée pour fournir des caractères précis. Le corps est couvert d'écailles très-petites, régulières et très-uniformes, mais elles ont disparu sur tout le tronc et n'ont laissé que leurs empreintes, qui, examinées à la loupe, sont finement pointillées et présentent l'aspect de fig. 7. Il est probable que ce pointillé résulte de petites aspérités qui existaient à la face extérieure des écailles. Les écailles elles-mêmes ne sont conservées que sur le lobe supérieur de la caudale, où elles se voient par leur face intérieure. La dorsale est très-grande et tronquée verticalement en arrière, ce qui lui donne la forme d'un triangle rectangle. Ses rayons sont nombreux, très-fins et indivis. Leurs articulations sont d'autant plus distinctes, qu'elles sont fort distantes et disposées de manière à former des séries transversales. Les ventrales sont petites, mais très-rapprochées de l'anale; celle-ci est un peu plus grande que les ventrales; son insertion est opposée à l'extrémité de la dorsale. La caudale n'est pas très-vigoureuse; le lobe inférieur est le mieux garni; on voit sur ce dernier des articulations formant entre elles des lignes transversales, absolument comme sur la dorsale. Les rayons du lobe supérieur ne sont pas visibles. En revanche, on voit distinctement sur l'original la colonne vertébrale se pro-

longer dans l'intérieur du lobe supérieur (a). Il n'existe que des traces très-imparfaites des pectorales. Les osselets interapophysaires qui se voient dans la région de la dorsale et de l'anale sont grêles ; ils sont limités à ces nageoires, ensorte qu'il est probable qu'il n'y en a pas d'inermes.

L'original fait partie de la collection de M. Buckland. C'est un fossile extrêmement rare, car je ne sache pas que l'on en ait trouvé un second exemplaire à Solenhofen.

Tableau synoptique de la famille des *Lépidoides*.

OLD-RED.

Dipterus macrolepidotus (*Catopterus* Ag.). — Caithness, Banniskirk, Widel, Clythe, Pomona.

Osteolepis macrolepidotus (*Pleiopterus*). — Caithness, Pomona et Cromarty.

» *microlepidotus*. — Caithness, Pomona.

» *arenatus*. — Géodes de Gamrie.

* » *major*. — Lethen Bar.

* *Acanthodes pusillus*. — Gordon Castle.

* *Diplacanthus striatus*. — Cromarty.

* » *striatulus*. — Lethen Bar.

* » *longispinus*. — Lethen Bar et Cromarty.

* » *crassipinus*. — Caithness.

Cheiracanthus Murchisoni. — Gamrie.

* » *microlepidotus*. — Lethen Bar et Cromarty.

» *minor*. — Pomona.

Cheirolepis Trailli. — Pomona.

» *uragus*. — Gamrie.

* » *Cummingiæ*. — Lethen Bar et Cromarty.

Cephalaspis Lyelli. — Hereford, Brecknock, Whitbach, etc.

» *rostratus*. — Whitbach.

» *Lewisii*. — Whitbach.

» *Lloydii*. — Pays de Galles. Whitbach.

(a) A cause de la petitesse du poisson, ce caractère n'a pas pu être indiqué avec précision dans notre figure.

(*) Outre les espèces déjà décrites dans les chapitres précédens, j'ai compris dans ce tableau toutes les espèces nouvelles que j'ai distinguées depuis et dont je donnerai plus tard la description. J'ai pensé qu'il pourrait être utile de faire figurer ici ces nouvelles acquisitions, parce qu'elles seront sans doute mentionnées dans divers mémoires géologiques, d'après mes déterminations, avant que je puisse les décrire, et qu'il ne sera pas sans intérêt de voir la place que je leur ai assignée, et de savoir à l'avance que je les ai étudiées et comparées. Toutes ces espèces portent un astérisque *.

- * *Pterichthys Milleri*. — Cromarty.
- * » *productus*. — Lethen Bar.
- * » *latus*. — Lethen Bar.
- * » *cornutus*. — Lethen Bar.
- * » *testudinarius*. — Cromarty.
- * » *oblongus*. — Cromarty et Gamrie.
- * » *canceriformis*. — Orkney.
- * » *Hydrophilus*. — Dura-Den.
- * *Cocosteus decipiens (latus)*. — Caithness et Orkney.
- * » *oblongus*. — Lethen Bar.
- * » *cuspidatus*. — Cromarty et Gamrie.
- * *Chelonichthys Asmusii*. — Riga.
- * » *minor*. — Riga.

N. B. L'espèce que j'ai décrite sous le nom de *Gyrolepis giganteus*, pag. 175, appartient au genre *Holoptychius*, de la famille de *Caelacanthes*.

HOUILLE.

- Acanthodes Bronnii*. — Saarbrück.
- » *sulcatus*. — New-Haven.
- Amblypterus macropterus*. — Saarbrück.
- » *eupterygius*. — Saarbrück, Lebach.
- » *latus*. — Saarbrück, Lebach, St-Ingbert.
- » *lateralis*. — Saarbrück, Lebach.
- » *nemopterus*. — New-Haven, Inchkeith, Wardie.
- » *punctatus*. — New-Haven.
- » *striatus*. — New-Haven.
- Palæoniscus fultus*. — Sunderland (Massachussets); Westfield (Connecticut).
- * » *Agassizii*. Redf. — New-Jersey.
- * » *macropterus* Redf. — Sunderland (Etats-Unis).
- * » *Egertoni* — Houille-Staffordshire.
- * » *monensis* Egert. — Houille-Anglesea.
- » *Ducernoy*. — Münster-Appel, près Kreutznach.
- » *minutus*. — Münster-Appel.
- » *Blainvillei*. — Muse, près d'Autun.
- » *Voltzii*. — Muse, près d'Autun.
- » *angustus*. — Muse, près d'Autun.
- » *Robisoni*. — Burdie-House.
- » *striolatus*. — Burdie-House.

Palæoniscus ornatissimus. — Burntisland (Fifeshire).

» *carinatus*. — New-Haven.

» *vratislaviensis*. — Rùppersdorf (Bohème).

» *lepidurus*. — Scharfeneck, Rùppersdorf.

* *Catopterus gracilis*. Redf. — Durham (Etats-Unis).

* » *parvulus* Redf. — New-Jersey.

* » *anguilliformis* Redf. — Middletown (Etats-Unis).

Eurynotus crenatus. — Burdie-House.

» *fimbriatus*. — New-Haven.

» *tenuiceps* (*Palæoniscus latus* Redf.). — Sunderland (Massachussets).

* *Plasysomus parvulus*. — Leeds.

* *Gyrolepis Rankinei*. — Leeds.

ZECHSTEIN.

Amblypterus Olfersii. — Ceara (Brésil).

Palæoniscus Freieslebeni. — Mansfeld, Hesse.

» *magnus*. — Mansfeld.

» *macropomus*. — Mansfeld, Ilmenau.

» *elegans*. — Calc. magnésien (Magn. Limestone) : East-Thickley.

» *comtus*. — Calc. magnésien d'Angleterre.

» *glaphyrus*. — Calc. magnésien d'Angleterre.

» *longissimus*. — Calc. magnésien d'Angleterre.

» *macrophthalmus*. — Calc. magnésien d'Angleterre.

Platysomus gibbosus. — Zechstein d'Allemagne.

» *rhombus*. — Mansfeld.

» *striatus*. — Calc. magnésien d'Angleterre.

» *macrurus*. — Calc. magnésien d'Angleterre.

» *parvus*. — Calc. magnésien de Low-Pallion (Northumberland).

TRIAS. (Grès bigarré, Muschelkalk et Keuper).

Palæoniscus catopterus. — Grès bigarré : Tyrone, Roan-Hill.

Amblypterus Agassizii Münstr. — Muschelkalk : Esperstædt (Thuringe).

Gyrolepis Albertii. — Muschelkalk : Schwenningen, Lunéville, Wickwarr, Axmouth.

» *tenuistriatus*. — Muschelkalk : Lunéville, Wickwarr, Axmouth.

» *maximus*. — Muschelkalk : Lunéville, Wickwarr.

FORMATION JURASSIQUE.

a). *Lias*.

Dapedius politus. — Lyme-Regis.

» *granulatus*. — Lyme-Regis.

» *punctatus*. — Lyme-Regis.

» *Colei*. — Lyme-Regis.

» *orbis*. — Lias de Barrow, Whitby.

* » *arenatus*. — Lyme-Regis.

* » *micans*. — Whitby.

Tetragonolepis semicinctus Bronn. — Neidingen.

» *confluens*. — Lyme-Regis.

» *speciosus*. — Lyme-Regis.

» *pustulatus*. — Lyme-Regis.

» *radiatus*. — Lyme-Regis.

» *leiosomus*. — Lyme-Regis.

» *Leachii*. — Lyme-Regis.

» *heteroderma*. — Lias de Boll (Wurtemberg); Lyme-Regis.

» *pholidotus*. — Lias de Boll et d'Angleterre.

» *ovalis*. — Lias de Boll.

» *Bouei*. — Seefeld.

» *dorsalis*. — Lias de Byrford (Gloucestershire).

» *monilifer*. — Lias de Banwell et de Barrow.

» *angulifer*. — Lias de Stratford-sur-Avon.

* » *striolatus*. — Barrow.

Amblyurus macrostomus. — Lyme-Regis, Street.

Semionotus leptocephalus. — Lias de Boll.

» *Bergeri*. — Lias? Koburg.

» *latus*. — Seefeld.

» *rhombifer*. — Lyme-Regis.

» *Nilsonii*. — Lias de Scanie.

» *striatus*. — Seefeld.

* *Centrolepis asper* Egert. — Lyme-Regis.

Lepidotus gigas. — Lias de France, d'Allemagne et d'Angleterre.

» *semiserratus*. — Whitby et Scarborough.

» *undatus*. — Lyme-Regis.

» *rugosus*. — Whitby; Lyme-Regis.

Lepidotus fimbriatus. — Lias de Lyme-Regis ; Häring (Tyrol), Cobourg.

» *ornatus*. — Seefeld.

» *frondosus*. — Lias de Zell, près de Boll.

» *speciosus* Münstr. — Seefeld.

» *parvulus* Münstr. — Seefeld.

* » *serrulatus*. — Barrow.

* » *pectinatus* Egert. — Whitby.

Pholidophorus Bechei. — Lyme-Regis.

» *onychius*. — Lyme-Regis ; Chernock.

» *dorsalis*. — Seefeld.

» *limbatus*. — Lyme Regis.

» *Stricklandi*. — Lias de Barrow.

» *Hastingsæ*. — Lias de Barrow.

» *latiusculus*. — Seefeld.

» *pusillus*. — Seefeld.

» *furcatus*. — Seefeld.

* » *leptocephalus*. — Street.

* » *pachysomus* Egert. — Lyme-Regis.

* » *crenulatus* Egert. — Lyme-Regis.

* » *Hartmanni* Egert. — Ohmden.

* *Nothosomus octostychius*. — Street.

b) *Jura proprement dit.*

Tetragonolepis Magneville. — Oolite inférieure de Caen.

» *mastodonteus*. — Wealden : Hastings.

* *Semionotus Pentlandi* Egert. — Castellamare.

* » *minutus* Egert. — Castellamare.

* » *pustulifer* Egert. — Castellamare.

Lepidotus lævis. — Portlandien de Soleure.

» *unguiculatus*. — Solenhofen, Stonesfield.

» *radiatus*. — Jura français.

» *palliatus*. — Argile de Kimmeridge : Boulogne-sur-Mer.

» *tuberculatus*. — Stonesfield.

» *notopterus*. — Solenhofen.

» *oblongus*. — Solenhofen.

» *minor*. — Calcaire de Purbeck, Portlandien Hildesheim.

» *Fittoni (subdenticulatus)*. — Hastings-Sand : Tilgate.

» *Mantellii*. — Wealden : Tilgate.

* » *latimanus* Egert. — Oxfordien de Chippenham.

- Pholidophorus macrocephalus*. — Calc. de Solenhofen.
» *microps*. — Calc. de Solenhofen.
» *tenuiserratus*. — Calc. de Kehlheim.
» *longiserratus*. — Calc. de Kehlheim.
» *striolaris*. — Calc. de Solenhofen.
» *Taxis*. — Calc. de Solenhofen.
» *latus*. — Calc. d'Eichstädt.
» *micronyx*. — Calc. de Kehlheim.
» *intermedius*. — Calc. de Kehlheim.
» *latimanus*. — Calc. de Solenhofen.
» *ornatus*. — Calc. de Purbeck.
» *Flesheri*. — Oolite inférieure.
» *angustus*. — Grès rouge jurassique de Pologne.
» *gracilis*. — Calc. de Kehlheim.
» *minor*. — Oolite de Stonesfield.
» *radians*. — Calc. de Solenhofen.
» *uræoïdes*. — Calc. de Solenhofen.
» *radiato-punctatus*. — Calc. de Solenhofen.
» *maximus*. — Calc. de Solenhofen.
* » *fusiiformis*. — Castellamare.
* » *Nothosomus lævissimus*. — Calc. de Solenhofen.
Ophiopsis penicillatus. — Calc. de Purbeck.
» *dorsalis*. — Calc. de Purbeck.
» *procerus*. — Calc. de Solenhofen.
» *Münsteri*. — Calc. de Kehlheim.
Notagodus Zietenii. — Calc. de Solenhofen.
» *Pentlandi*. — Torre d'Orlando.
» *latior*. — Torre d'Orlando.
» *denticulatus*. — Calc. de Kehlheim.
Propterus microstomus. — Calc. de Kehlheim.
Coccolepis Bucklandi. — Calc. de Solenhofen.

CRAIE.

- Lepidotus striatus*. — Craie : Vaches-Noires (Normandie).
* » *punctatus*. — Craie blanche de Kent.
* » *temnurus*. — Brésil.
* » *Cottæ*. — Hohenstein. p. Schandau
» *Virleti*. — Grès-vert supérieur de Modon (Morée).

TERTIAIRE.

- Lepidotus Maximiliani*. — Calc. grossier de Paris.

A page 303, ligne 12, ajoutez : * *Plectrolepis rugosus* — Carluké.