

NOTES

SUR LES

CRUSTACÉS JURASSIQUES DU BASSIN DU JURA,

par A. ÉTALLON.

Les Crustacés à l'état fossile ont rarement laissé de beaux spécimens des formes qui ont vécu aux diverses époques géologiques : la nature de leurs téguments, le mode d'articulation de leurs membres et de leurs diverses parties, ne laissent guère rencontrer que des individus déformés ; ou les portions plus ou moins considérables qu'il est possible d'en recueillir sont loin souvent de permettre la reconnaissance de l'ensemble et la reconstitution de l'espèce. Faut-il attendre d'heureuses rencontres pour ne donner que des formes dont la place dans la série animale soit parfaitement certaine, ou bien les moindres débris doivent-ils être décrits avec une classification provisoire ? Si cette seconde méthode a quelques inconvénients, elle a bien aussi un avantage : celui de placer des jalons pour l'histoire de la science. Dans nos recherches pour établir la statistique des espèces dans la chaîne du Jura, nous suivons de préférence cette dernière ; ici elle a peut-être plus de raisons d'être.

Déjà, dans un premier travail sur les *Crustacés fossiles de la Haute-Saône et du Haut-Jura* (Bull. Soc. géol. 1858, XVI, p. 169 et suiv.), nous avons cherché à présenter les détails d'organisation des espèces comme des individus de cette classe

d'animaux qui habitent en assez petit nombre la partie méridionale de la chaîne et, plus fréquents, tout le littoral sous-vosgien. Leur description est accompagnée de quelques considérations sur leur distribution et leur dispersion dans les étages, à des niveaux divers et à des distances plus ou moins grandes. Depuis cette époque, ces mêmes régions ne nous ont fourni qu'un petit nombre de documents nouveaux; aussi les faits sur lesquels ces considérations sont établies ne seront-ils pas rappelés ici: ils seraient inutiles. Malgré les données nouvelles acquises par de récentes recherches, malgré une étude portant sur un plus grand nombre de points fossilifères, nous n'aurions entrepris un travail de révision qu'après un certain nombre d'années; mais, obligé par la publication du *Lethea Bruntrutiana* de passer en revue les espèces que nous connaissions déjà, nous avons dû chercher à coordonner les nouvelles données avec les anciennes, à inscrire les quelques détails que nous avait appris une étude portant sur un plus grand nombre d'espèces et d'individus, et aussi à corriger certaines indications. La collection de J. Thurmann renferme de bonnes espèces des terrains jurassiques supérieurs; en relation avec MM. Voltz et Thirria, il a eu de ces savants de beaux individus des Chailles de la Haute-Saône. Nous avons nous-même étudié de nouveaux gisements. Le sacrifice d'un grand nombre de spécimens a détruit pour nous quelques incertitudes, quoiqu'il ne nous ait pas encore conduit à la connaissance de toutes les parties que nous recherchions; mais si nous avons à consigner bon nombre de particularités nouvelles, c'est grâce à de bienveillantes communications. Nous devons les plus sincères remerciements à MM. Babeau, Bonjour, Jaccard, Martin, Perron, qui ont mis à notre disposition les espèces de leurs collections particulières; nous avons aussi une dette de reconnaissance à acquitter envers MM. Vézian et Marchant, qui ont bien voulu nous confier les Crustacés jurassiques des musées de Besançon et de Dijon; enfin nous devons d'importantes communications scientifiques à MM. Oppel et Alph. Milne-Edwards.

Parmi les individus provenant des diverses collections que nous

avons consultées, quelques-uns appartiennent à des régions un peu éloignées de la chaîne du Jura. N'était l'inconvénient de les laisser plus longtemps inconnus, ils n'auraient pas été décrits ici. Nous espérons avoir notre justification dans l'utilité qui pourra en résulter pour les recherches futures; ils seront du reste en petit nombre et inscrits à part.

Ces Notes portent seulement sur les Crustacés jurassiques de la région du Jura ou des régions voisines; plus bas ils sont à peine représentés, et il n'y a guère, jusqu'à présent, que les *Pemphix* du Muschelkalk et le *Lithogaster Luxoviensis* du Grès bigarré. (*Bull. Soc. géol.* XVI, p. 176, pl. 5, fig. 7.) Les terrains crétacés sont plus riches: le Néocomien du Haut-Jura offre quelques espèces; elles sont plus abondantes dans celui de la vallée de Nozeroy, et la collection de M. Bonjour renferme, entre autres, de belles pinces de *Palæastacus* et de *Hopleparia*.

Le Lias inférieur ne possède jusqu'à présent qu'une seule espèce: *Gl. Heeri* de Mülligen, près de Bade. (*Oppel. — Die Arten der Gattungen Glyphea und Pseudoglyphea. Württ. Jahresh.* XVII, p. 109.)

Dans le Lias moyen, on rencontre de bonnes espèces qui ne sont pas très-rares: là se trouve le genre *Pseudoglyphea*, qui, dans le reste de la chaîne, ne paraît pas monter plus haut, mais qui offre dans l'Oxfordien de la Moselle deux espèces ayant avec celles-ci une ressemblance frappante. Les deux *Eryma* indiquées sont peut-être des variétés sexuelles d'une même espèce. Au même niveau, en Allemagne et dans le nord de la France, ont été signalées des espèces analogues ou identiques (1).

Le Lias supérieur a seulement deux espèces décrites, mais un plus grand nombre constatées par leurs débris.

Le Bajocien et le Bathonien sont très-pauvres; cependant ce dernier, dans ses parties supérieures, possède une zone où les

(1) Les espèces citées en France à ce niveau par M. Oppel sont: *Gl. Terquemi* de la Moselle (*Gatt. Glyphea*, etc., loco cit., p. 109) et *E. proinqua* des mêmes régions (*Die Arten der Gattungen Eryma, Pseudastacus, Magila und Etallonia*, ibid., mai 1861, p. 355 et suiv.).

Crustacés existent en assez grand nombre comme individus, sinon dans les régions du Jura, mais en Allemagne et en France, au N. et à l'O. C'est à la base du Bathonien que se trouvent les premiers Brachyures à signaler dans nos terrains jurassiques (1).

A partir de l'Oxfordien, nous avons des données plus précises et plus détaillées, et c'est dans ses assises et les suivantes que nous avons dirigé le plus de recherches. Le sous-étage du minerai de fer possède trois espèces, toutes de la Côte-d'Or. Le sous-étage Spongilien et les marnes à fossiles pyriteux se partagent également les quatre espèces de ce niveau : à l'un, les Brachyures, qui deviennent moins rares comme espèces et comme individus ; à l'autre, deux espèces à pattes chéeliformes, qui peut-être encore ne sont que des variétés sexuelles d'une même espèce. Mais c'est surtout dans le sous-étage Pholadomyen que les espèces, assez nombreuses, sont en même temps abondantes en individus : la zone des Chailles seule renferme neuf espèces, et il y en a encore une dixième qui, à un niveau un peu inférieur, habite unique le sud de la chaîne du Jura (2).

Le Corallien, déposé dans une mer agitée, ne doit renfermer qu'un petit nombre de débris : aussi peut-on compter seulement deux espèces bien incomplètes dans le sous-étage Zoanthairien, et trois dans le Dicératien, appartenant, comme celles du Spongilien, à la section des Brachyures proprement dits.

Le Séquanien, aussi remarquable par la pauvreté générale de ses faunes ou les êtres rabougris qui les constituent que par la puissance et la disposition minéralogique de ses couches, possède

(1) M. Oppel ajoute de l'Oolite inférieure des environs de Metz une nouvelle espèce qui est très-voisine de la *Gl. Munsteri*; c'est la *Gl. crassa* (*Gall. Glyphea*, etc., *ibid.*, p. 109). Dans le genre *Eryma*, il mentionne les *E. elegans* de Longwy, et *E. Greppini* du Bathonien du Jura suisse (chaîne du Vellerat); il admet également l'*E. compressa* (*Palinurus* Desl.) de ce dernier niveau de Ranville (Calvados) (*Gall. Eryma*, etc., *ibid.*, p. 557). Signalons encore la *Bolina Etallonii*, Ferry, *Jura mâconnais*, p. 51; *Soc. Norm.*, XII, 1861 (Bajocien).

(2) Il faut, pour la France, y ajouter deux espèces de la Meurthe (*Pseudoglyphea Terquemii* et *aximia* (Opp. *Gall. Glyphea*, etc., p. 111).

seulement deux espèces représentées par le nombre le plus restreint d'individus (3).

Le Kimméridien est, après l'Oxfordien, l'étage qui renferme le plus d'espèces, mais les individus y sont beaucoup moins abondants. Le Strombien a des Crustacés décapodes des trois sections; là aussi se trouve le représentant le plus certain des Pagures actuels. Le Virgulien n'est que la continuation du même ordre de choses, quoique les espèces nous en aient paru différentes.

Enfin le Portlandien est très-pauvre, et, jusqu'à présent, nous n'avons à constater la présence que de deux espèces, toutes deux appartenant aux Brachyures vrais.

Nous connaissons, des régions que nous avons embrassées dans les limites indiquées plus haut, environ 60 espèces : 12 à 15, venant de tous les niveaux, ont été négligées comme trop incomplètes, et sur les 46 espèces décrites, 18 appartiennent aux Brachyures, 2 aux Anomoures, et le reste aux Macroures. Les premières n'ont pas encore été signalées d'une manière certaine dans les terrains jurassiques; elles se montrent depuis le Bathonien. Ce sont, d'un côté, de petites espèces, à membres peu développés, mais remarquables par l'allongement de leurs pédoncules oculaires; de l'autre, des espèces d'assez grande taille, mais dont les caractères, tirés de la carapace et des diverses parties du corps, sont encore inconnus.

Les Anomoures n'habitent que le Kimméridien; les espèces, de faible taille, ont le test fortement accidenté, et quelques-unes retiennent leur nom de leur ressemblance grossière avec le masque de théâtre des anciens. Les *Pagurus*, dont le test solidifié n'existe que dans les parties antérieures, n'ont guère à offrir que des débris de pattes, et encore, jusqu'à présent, n'ont-elles pas été rencontrées dans les coquilles où ces espèces cherchent ordinairement un refuge.

(3) Il faut aussi joindre aux espèces des terrains jurassiques supérieurs du Jura, une des plus grandes espèces du genre, la *Glyphea Sæmanni*, des schistes de Cirin. (Oppel, *Gall. Glyph. und Pseudogly. Wirt. Jahresh.*, XVII, p. 110.)

Les Macroures ont laissé plus de traces de leur existence. Ce sont d'abord de très-rares Eryons, qui ne sont pas du reste à leur place, car leurs congénères habitent les schistes lithographiques, et ceux de Cirin, à la partie tout à fait méridionale du Jura, ne sont ni moins beaux ni moins abondants que ceux de Bavière. Les Glyphées, les analogues de nos Langoustes, sont à peu près concentrées dans l'Oxfordien; douées de longues pattes, elles ont aussi de longues antennes, et les muscles moteurs de celles-ci prennent un développement énorme; elles paraissent remplacer les *Pseudoglyphea* du Lias. Les *Palæastacus*, les plus robustes de nos Crustacés, armés de pinces puissantes couvertes elles-mêmes de fortes épines, vivaient au milieu d'un véritable charnier, dans les couches inférieures ferrugineuses de l'Oxfordien. On trouve quelques restes de *Callianasses*, qui, par leur constitution, sont habituées à fouiller les vases. Quant aux Erymes, elles se retrouvent à tous les niveaux. Espèces distinctes, races, variétés ou même de différents sexes, elles sont de difficile étude, et il nous a été souvent impossible de constater ce qui appartient aux unes comme aux autres: leur test peu solide, leur abdomen, leurs membres, de facile destruction, enlèvent tout leur effet aux moyens ordinaires de recherches.

L'ensemble des espèces et leur distribution sont présentés dans le tableau suivant (1):

(1) ABRÉVIATIONS.

- a commun.
- b moyennement rare.
- c très-rare.
- K, S, P, etc., initiales des noms des sous-étages.
- () espèces n'appartenant pas au bassin du Jura.

Tableau de distribution des Crustacés du Jura.

	Liasien.	Toarcien.	Bajocien.	Bathonien.	Oxfordien			Corallien		Ségusien.	Kimméridgien		Portlandien
					K.	S.	P.	Z.	D.		A.	S.	
<i>Brachyures.</i>													
Pithonoton ... quadratum, Et.					e								
Meyeri, Et.								c					
Goniodromites hypocrita, Et.									b				b
rostratus, Et.													
Orhomalus ... gibbosus, Et.					e								
virgulinus, Et.													b
macrochirus, Et.													
portlandicus, Et.													c
corallinus, Et.								c					
araricus, Et.								b					
Pidanceti, Et.									b				
astartinus, Et.										c			
Oppeli, Et.													e
verrucosus, Et.					c								
Goniochirus... Babeau, Et.				c									c
Jaccardi, Et.										c			
Brachyurites... Kellowiensis, Et.					c								
<i>Anomoures.</i>													
Prosopon... jocosum, Th.													b
(Coelopus... Jolyi, Et.)									(b)				
Pagurus... suprajurensis, Et.													c
<i>Macroures.</i>													
Stenochelus... Gresslyi, Et.													c
Eryon ... Perroni, Et.								c					
Glyphea ... regleyana, Mey.								a	(a)				
Munsteri, Mey.								b					
Etallon, Opp.								b					
Martini, Et.					c								
Udressieri, Et.								b					
Perroni, Et.									o				
Pseudoglyphea grandis, Opp.					b								
stricta, Et.					c								
Palæastacus... Edwardsi, Et.							b						
Enoploclytia... Perroni, Et.								o					
Callianassa... suprajurensis, Et.													c
Bonjouri, Et.					b								
Eryma... ventrosa, Opp.								a					
subventrosa, Et.									b				
Girodi, Et.							b						
Mandelslohi, Opp.								b					
rugosa, Et.								b					
squalida, Et.							c						
Thirriai, Et.													c
lædonensis, Et.					b								
amalthea, Et.					b								
ornata, Opp.								b					
Babeau, Et.													(e)
Thurmanni, Et.													b
(Macrourites... Lerasi, Et.)					(?)								
spinus, Et.					o								
	4	2	1	2	4	4	10	2	5	2	5	6	2

DESCRIPTION DES ESPÈCES.

CRUSTACÉS DÉCAPODES PÉDOPHTHALMES.

SECTION DES BRACHYURES.

Jusqu'à présent, les Brachyures proprement dits ont toujours été représentés dans les terrains jurassiques par des individus de si mauvaise conservation que leur existence a été mise en doute à cette époque : aussi était-il généralement passé en fait acquis que leur naissance n'avait eu lieu qu'à l'époque des terrains crétacés. Les premières données certaines ont été publiées dans des ouvrages récents sur la paléontologie de l'Allemagne. Nous avons aussi recueilli quelques matériaux, mais tellement incomplets que nous les avons d'abord négligés. Aujourd'hui les documents nouveaux sont assez nombreux et assez certains pour qu'il ne soit pas possible de douter de la place qui doit leur être assignée dans la série des genres. Nous devons surtout cette connaissance des caractères intimes à l'occasion que nous avons eue de pouvoir étudier la collection Thurmann, en même temps que nous avons recueilli quelques débris dans des roches que leur structure homogène et leur peu de solidité laissent fouiller facilement.

Genre *Pithonoton*.

Pithonoton (pars). Mey. in *Munst. Beit.*, p. 74. — Reuss. *Foss. Krabb.*, p. 77.

Crustacés de petite taille; carapace subcarrée, un peu plus longue que large; front assez court, fortement recourbé en avant; yeux portés sur de longs pédoncules et logés dans une fossette orbitaire bien développée et nettement délimitée, occupant presque toute la région antérieure de la carapace. Antennes très-faibles prenant naissance dans une très-petite cavité de la partie infé-

rieure du front; épistome à peu près nul. Sillons de la carapace fortement accentués, peu courbés.

M. de Meyer avait d'abord placé ces espèces dans le genre *Prosopton*, puis il a indiqué plus tard la convenance d'en séparer quelques-unes, en s'appuyant sur des caractères d'assez faible valeur, tout en plaçant encore dans ce genre des espèces qui doivent en être séparées. Nous avons d'abord adopté ces divisions; mais le doute n'est plus permis, puisque ces genres appartiennent à deux sections différentes, la forme des orbites les éloignant des Anomoures.

Avec une carapace un peu étroite qui les rapproche des Oxystomes, et, dans ceux-ci, des Corystes et des Notopocorystes, la largeur du cadre buccal, la taille des pédoncules oculaires, les placent dans les Catométopes, près des Ocytopes et des Gélasimes.

Pithonoton quadratum, Et.

Pithonoton, Et. *Crust. jur. Bull. Soc. géol.* 1858, XVI, p. 177, pl. 3, fig. 7-9. — *Krabbe*, Qu. *Der Jura*, p. 662, pl. 81, fig. 39.

Petite espèce déprimée, assez régulièrement convexe, surtout en avant. Sur la surface deux sillons transverses, peu éloignés des 1/3 et 2/3 de la longueur totale, limitant une aire médiane, saillante, plus étroite que les deux autres, l'antérieure surtout; la première formée de trois arcs convexes en arrière, la seconde présentant un faible sinus en son milieu. Les diverses régions bien marquées, excepté l'intestinale, qui est rudimentaire. Régions ptérygostomiennes peu développées en avant, verticales latéralement, portant les prolongations des sillons dorsaux; et privées de tubercules; les bords latéraux échancrés. Surface convexe d'une granulation très-fine, très-serrée, subégale; quelques granules un peu plus gros sur les carènes latérales; un seul tubercule épineux à l'extrémité de cette carène, sur l'orbite. Front très-court, rostre assez bien marqué et large, un peu relevé latéralement. Orbites grandes et profondes.

Pinces (probables) robustes, à main subcarrée, épaisse, arrondie latéralement, et terminée par un gros doigt anguleux.

Carapace : long. 16 mm.; larg. 12 mm.; ép. 5 mm.

Pinces : long. 10 mm.; larg. 6 mm.; ép. 3 mm.

Sous-étage Spongien. — Très-rare. — Saint-Claude. (Coll. Et)

M. H. de Meyer a rapporté au *Prosopton rostratum* plusieurs formes dont quelques-unes sont voisines de celle-ci; non pas le *P. rostratum* que nous décrivons ici, mais la forme subcarrée donnée sous ce nom (*Mu. Beit.*, p. 76, pl. 13, fig. 5, non fig. 4, et ? fig. 6), qui n'a pas de carènes latérales

et est plus étroite; d'un autre côté, sa région antérieure est moins développée et moins convexe, et sa granulation n'est pas la même.

Pithonoton Meyeri, Et.

Pithonoton, Et. Soc. géol. XVI, p. 180, pl. 3, fig. 1-3.

Très-petite espèce déprimée, subplane au milieu, arrondie latéralement, portant cependant sur les flancs une faible carène rapprochée du bord. Front bien développé; rostre très-court et recourbé en dedans; insertion abdominale assez étroite. Vers le milieu de la carapace, deux sillons transversaux profonds, très-rapprochés, l'antérieur presque droit; l'autre droit aussi, mais formant en son milieu un sinus rectangulaire limitant les régions génitales et cordiales. Outre ces sillons, des impressions aux angles des sillons précédents. Granulation inégale; fine, serrée, régulière dans la division postérieure; rare et grosse dans la division antérieure, et, en outre, quatre tubercules, dont deux sur les régions hépatiques et deux autres sur le front, à la naissance de la région stomacale; orbites larges, assez fortement allongées et profondes.

Pince (probable); main subcarrée, un peu oblique, tranchante intérieurement; doigt immobile, étroit, faible; l'autre plus fort.

Carapace : long. 10 mm.; larg. 7 mm.; ép. 4 mm.

Pince : long. 8 mm.; larg. 5 mm.; ép. 2 1/2 mm.

Dicératien. — Valin. — Très-rare. (Coll. Et.)

Pithonoton hypocrita, Et., pl. 1, fig. 2.

Petite espèce subrectangulaire, subplane arrondie en haut, un peu rétrécie en arrière. Front assez allongé, rostre court et fortement recourbé, portant en dessous un petit méplat, au bas duquel une cavité étroite pour les antennes internes, extrêmement réduites. Orbites longues, bien marquées, assez peu profondes, faiblement obliques, occupant toute la partie antérieure de la carapace. Régions ptérygostomiennes peu élevées, à peu près verticales latéralement, étroites, mais renflées en avant, faiblement délimitées en arrière. Sur le test, des sillons profonds découpant la surface en trois parties, dont la postérieure est la plus développée; le sillon nuchal se courbant au milieu en un fort sinus arrondi, dédoublé même, et sur les flancs rejoignant le sillon sus-branchial, qui alors prédomine. Ce dernier profond, large, interrompu vers la région cordiale, contre laquelle il cesse brusquement. Les régions branchiales convexes, assez peu distinctes entre elles, si ce n'est par une petite dépression, plus large que longue, qui sépare plutôt les régions cordiale et intestinale; la région stomacale faiblement délimitée, portant de chaque côté de la ligne médiane deux saillies assez distinctes. Granulations assez grosses, obtuses, peu serrées, à peine plus rares et plus grosses en avant.

Carapace : long. 12 mm.; larg. 10 mm.; ép. 5 mm.

Virgulien moyen. — Croix dessus (Courtedoux). — Rare. (Coll. Th., Et.)

Genre *Gontodromites*.

Reuss. Foss. Krabb., p. 77.

Ce genre a de grandes analogies avec le précédent; la région épistomienne est rudimentaire; le cadre est également très-large, un peu moins cependant, mais les fosses orbitaires sont beaucoup plus longues; dépassant même le tiers de la longueur du pourtour; les antennes, tout en étant peu développées, le sont plus que dans le genre précité; les internes relèvent en faible saillie, près du rostre, une partie du test. La division postérieure de la carapace est en outre rétrécie, ce qui donne à l'ensemble une forme triangulaire ou circulaire; les sillons dorsaux sont peu marqués.

Comme nous l'avons déjà dit plus haut, M. de Meyer ayant placé dans le genre *Pithonoton* (Munst. Beil., V, p. 71) quelques espèces que nous avons cru devoir en démembler, nous prenons pour type le meilleur individu figuré (Foss. Kreb., p. 24, pl. 4, fig. 34). Dans notre premier Mémoire, nous avons déjà modifié l'opinion du savant allemand en prenant pour type du genre *Prosopton* l'espèce du Néocomien, genre que nous conservons ici, mais qui appartient à une autre section; les espèces que nous plaçons dans le genre *Pithonoton* se distinguaient toutes facilement par la forme de leurs orbites.

Le *Pr. marginatum* dessiné par M. Meyer est incomplet; en tous cas, ce ne sont pas les formes données sous ce nom par M. Quenstedt, qui, au contraire, se rapprochent des véritables *Prosopton* et rentrent probablement dans notre genre *Cælopus*.

Depuis longtemps ce genre a été donné par M. Milne-Edwards sous le nom de *Ogydromites* (in Lamk. An. invert., 2^e édit., V, p. 482), et ce nom s'est perpétué dans la science sur l'autorité de celui qui l'avait créé; seulement, l'éminent professeur du Muséum, ne connaissant qu'incomplètement l'espèce sur laquelle il l'établissait (1), n'a pas voulu ériger en diagnose les quelques caractères qu'il était possible de distinguer. Le nouveau nom proposé est-il plus heureux? En tous cas, il est à regretter qu'il ait été employé; il est aussi à regretter que M. Reuss n'ait pas cru devoir ajouter aux caractères extérieurs, très-bien représentés et par-

(1) M. Alphonse Milne-Edwards possède dans sa collection l'espèce type de ce genre.

faitemment indiqués dans son bel ouvrage, ceux qui sont tirés du cadre buccal, des antennes, des orbites. Du reste, les véritables affinités de ce genre et du précédent n'ont pas été connues par lui, car il les maintient encore dans les Anomoures, qui sont placés aussi parmi les Brachyures, mais dans une section spéciale, les anomaux. La famille des *Prasopides*, dans laquelle il a introduit toutes ces espèces, me semble devoir être démembrée et les genres replacés dans d'autres familles déjà connues. Les figures destinées à représenter le nom *Prosopon* n'indiquent pas nettement la présence des orbites. Les caractères que nous avons signalés ne sont donc tirés que des seules espèces du Jura.

Autant que possible, les caractères fournis par les régions stomienne et antennaire ont été donnés pour les espèces des genres: *Pithonoton* et *Goniodromites*.

Goniodromites rostratus, Et., pl. 1, fig. 1.

Pithonoton, Mey. *Foss. Kreb.*, p. 24, pl. 4, fig. 36. — In *Mu. Beit.*, V, p. 76, pl. 15, fig. 4 (non fig. 5 et 6). — In *Paleonto.*, p. 74, pl. 15, fig. 4-6. — Non Br. *Leth.*, p. 428, pl. 24, fig. 18. — ? Qu. *Handb.*, p. 263, pl. 20, fig. 4. — *Der Jura*, p. 777, pl. 95, fig. 41, 44, et ? 42 et 43 (non p. 663, pl. 81, fig. 43). — Non Reuss. *Foss. Krabb.*, p. 71, pl. 24, fig. 2.

Carapace subcirculaire, faiblement et assez régulièrement convexe, à bords nettement tranchés, limités latéralement par une carène très-nette. Les sillons peu profonds, quoique bien marqués; le nuchal portant un assez faible sinus arrondi en son milieu; le sus-branchial moins fort que l'autre, anguleux dans la partie médiane, et embrassant ainsi la région cordiale, qui porte quelques tubercules assez forts, ordinairement au nombre de trois. La division antérieure de beaucoup la plus grande; régions hépatique et stomachale peu distinctes l'une de l'autre; la génitale bien délimitée antérieurement et postérieurement. Fosses orbitaires très-longues, un peu rétrécies, et coudées au milieu, en 8 allongé; au coude, une petite pointe correspondante dans la carapace; près du rostre, qui est court et fortement recourbé en dedans, deux fossettes antennaires assez développées et faisant saillie en haut. Régions ptérygostomiennes larges, à peine convexes, un peu rentrées en dedans. Test couvert de granulations fines, égales, à peu près répandues uniformément; quelques petits tubercules seulement à la suite de la carène, près de l'insertion abdominale.

Carapace : long.-larg. 15 mm.; ép. 6 1/2 mm.

Dicératien. — Laufon. — Rare. (Coll. Th.)

Il est difficile de dire quelle est celle des formes placées dans le *Prosopon* ou *Pithonoton rostratum* qui doit conserver ce nom, d'autant plus que les descriptions ou les dessins n'indiquent pas les véritables caractères : comme exemple, on a cité l'absence de rostre, qui existé, mais fortement recourbé en dedans, ou encore les saillies antennaires, qui peuvent avoir été confondues avec des tubercules.

Goniodromites gibbosus, Et.

P. rostratum, Qu. *Der Jura*, p. 663, pl. 81, fig. 43, et ? *Handb.* p. 263, pl. 20, fig. 4 (non *P. rostratum*, Mey.). — *Pith. gibbosum* Et. *Soc. géol.*, XVI, p. 179, pl. 3, fig. 4-6.

Très-petite espèce déprimée, à surface supérieure assez régulièrement et fortement convexe, plus longue que large, ayant sa plus grande largeur au 1/3 antérieur. Sillons transversaux très-peu marqués, partageant la surface en portions inégales, dont l'antérieure est la plus développée; le sillon nuchal droit avec un faible sinus médian circulaire; le sus-branchial peu visible, limitant, dans une aire triangulaire allongée, la région cordiale; dans la division intermédiaire, un très-léger sillon transverse, et plus loin, sur la même ligne, une petite impression. Région génitale bien délimitée. Près du rostre, sur le test, deux élévations hémisphériques rapprochées, rendant le front comme tronqué; plus loin que ces tubercules, une échancrure large, peu profonde, terminée à un petit tubercule épineux. Fossettes orbitaires étroites, peu profondes, mieux délimitées en haut qu'en bas. Régions ptérygostomiennes très-étroites. Sur toute la surface, une granulation fine, serrée, subégale.

Carapace : long. 6 1/2 mm.; larg. 6 mm.; ép. 2 mm.

Spongilien. — Pontet (Saint-Claude). — Très-rare. (Coll. Et.)

Cette espèce ne peut être confondue avec la précédente : l'étroitesse de ses orbites, ses tubercules antérieurs, sa plus petite taille, l'absence de pustules plus grandes que leurs voisines, la distinguent suffisamment. Elle est plus triangulaire que le *P. simplex* Mey. (*Kreb.*, p. 23, pl. 4, fig. 33); sa région intermédiaire est plus étroite; elle a en outre deux tubercules au rostre, ses sillons plus droits, une pustulation fine, serrée, égale.

(La fig. 4 de notre première notice a mal rendu les caractères de cette espèce.)

Genre Orhomalus.

Il serait téméraire de chercher aujourd'hui à assigner exactement les caractères de ce genre comme aussi ses affinités. Nous y plaçons un certain nombre de débris de pinces qui nous paraissent appartenir à des Brachyures : leur forme ramassée, leur obliquité à l'articulation du carpe, leur aplatissement interne, indiquent des êtres habitués à cacher leurs membres antérieurs

sous la carapace, disposition qui fait une partie des caractères de cette section. Nous avons cru devoir adopter un mot nouveau. A notre connaissance, rien d'identique n'a encore été indiqué dans les terrains jurassiques; il n'existe que quelques formes analogues, parmi lesquelles on peut citer et encore avec doute: *Pagurus? platycheles*, M. Coy. *Ann. nat. hist.*, IV, p. 174, ou *Pagurus??* sans noms spécifiques, Desl. *Mém. Norm.*, V, p. 45, fig. 12-14, ou encore *Brachyurites*, Qu. *Der Jura*, p. 780, pl. 95, fig. 49-51.

§. — Forme plane, peu épaisse.

Orhomalus virgulinus, Et., pl. 2, fig. 1.

Gammarolithes, Et. *Soc. géol.*, XVI, p. 200.

La plus grande des pinces de cette forme rencontrées dans le Jura; la main peu épaisse, plane intérieurement, très-étroite et tranchante sur le bord correspondant au doigt mobile, largement articulées; doigts robustes, assez courts, peu recourbés. Granulation un peu inégale, quelquefois placée en lignes plus ou moins ondulées et serrées, en saillie; d'autres fois moins nombreuses, avec des granules plus inégaux. Enfin, sur les doigts et près de l'insertion du mobile, une granulation très-fine et égale.

D'où deux variétés:

Var. A. — Rides très-prononcées sur presque toute la surface, subparallèles et obliques, en chevrons; faible dépression interne, une forte en haut, près de l'articulation. Granulation fine, inégale, espacée.

Long. 35 mm.; larg. 25 mm.; ép. 11 mm.

Marnes virguliennes. — Alle. — Très-rare.

Var. B. — Rides horizontales peu serrées sur toute la surface; deux fortes dépressions latérales.

Long. 30 mm.; larg. 20 mm.; ép. 15 mm.

Virgulien supérieur. — Sous-Waldeck (Porrentruy), Arc-les-Gray. — Rare. (Coll. Th., Et.)

Orhomalus macrochirus, Et., pl. 2, fig. 2.

Glyphea (pars). Th. Coll.

Grande espèce assez voisine de la précédente par la taille et par la forme; le bord correspondant au doigt mobile est plus large; les doigts sont plus courbés, la main elle-même concave à l'intérieur, moins largement articulée; il y a aussi plus d'inégalité entre les tubercules; les rides sont beaucoup moins marquées.

Var. A. — Un gros sillon, près du bord externe, correspondant au doigt mobile; rudiments de rides sur l'autre bord; assez grosses granulations en bas et au milieu, espacées, et sur le tout une granulation fine.

Var. B. — Rides prononcées horizontales; granulations faibles, subégales, très-espacées.

Var. C. — Granulations proéminentes, fortes, arrondies sur l'arête, qui elle-même est très-obtuse.

Strombien. — Le Bagné. — Assez rare. (Coll. Th., Et.)

Cette espèce ne serait-elle qu'une variété de l'espèce précédente? Sans être commune, elle se rencontre assez souvent en débris; les doigts surtout paraissent éprouver d'assez nombreuses variations dans la taille, la forme et le développement de la base. Nous les laissons de côté ou nous les attribuons provisoirement à cette même espèce. Cependant la forme suivante nous semble devoir être distinguée spécifiquement; mais elle n'est pas assez complète pour recevoir une dénomination.

Orhomalus....., pl. 2, fig. 3.

Cette espèce diffère de la précédente par la forme beaucoup plus conique de ses doigts, leur forte courbure, la largeur de leur base et les trois rangées de tubercules à l'intérieur.

Strombien moyen. — Bagné. — Très-rare. (Coll. Th.)

✓ *Orhomalus portlandicus*, Et.

Gammarolithes, Et. *Soc. géol.*, XVI, p. 200, pl. 5, fig. 10-11.

Pince comprimée, concave à l'intérieur, à faces subparallèles; les bords latéraux arrondis; la main trapézoïde, très-élargie vers l'articulation, qui est presque droite. Sur toute la surface, granulations fines, serrées, plus fortes vers les bords.

Long. 25 mm.; larg. 15 mm.; ép. 5 mm.

Pleurosmilien supérieur. — Gray-la-Ville. — Très-rare. (Coll. Perron.)

§§. — Forme arrondie; main assez épaisse.

Orhomalus corallinus, Et.

Gammarolithes, Et. *Soc. géol.*, p. 200, pl. 5, fig. 8-9.

Pince courte, robuste, épaisse, convexe des deux côtés, mais subrectangulaire, un peu oblique; doigts épais, triangulaires, la partie intérieure creusée même, et garnie de petites protubérances assez fortes sur deux ou trois rangs irréguliers. Granulation inégale, très-fine sur toute la surface; plus grosse et plus rare à la base seulement.

Long. 30 mm.; larg. 20 mm.; ép. 8 mm.

Zoanthairien. — Champlitte. — Très-rare. (Coll. Et.)

Orhomalus araricus, Et., pl. 2, fig. 5.

Pince d'assez petite taille, moyennement épaisse; convexe des deux côtés, mais plus en dehors qu'en dedans; plus large du bas que du haut; bord

correspondant au doigt libre arrondi; l'opposé tranchant et à double courbure; oblique; doigt fixe, étroit et court; le mobile largement articulé, suivant une surface à peu près plane, portant à la partie inférieure deux très-forts tubercules qui existent aussi sur la main; articulation du carpe large et oblique. Face interne de la main très-courte dans le sens de la longueur, par le rapprochement des surfaces d'articulation. Ornaments consistant, sur la surface externe, en granulations et en ponctuations grosses, assez peu inégales, les premières souvent disposées en lignes courtes; puis, près de l'articulation, dans la dépression qui la précède immédiatement, des granulations fines, elliptiques, espacées, qui s'étendent sur le doigt, mais alors circulaires. Sur la face interne, disposition identique; seulement les rides sont en haut et les tuberculés en bas.

Long. 23 mm.; larg. 16 mm.; ép. 8 mm.

Pholadomyen supérieur (Chaillès). — Percey. — Rare. (Coll. Et.)

Orhomalus Pidanceti, Et., pl. 2, fig. 4.

Espèce voisine de la précédente, avec laquelle, au premier aspect, il est facile de la confondre. C'est la même disposition des contours; elle est un peu plus étroite à la partie inférieure; elle est moins épaisse, n'a pas de ponctuations, seulement des rides, et sur ces rides des tubercules aigus, inégaux, plus forts vers le bord interne, qu'ils dentelaient même.

Long. 23 mm.; larg. 17 mm.; ép. 7 mm.

Dicératien. — Theuley, Grande-Vaivre. — Rare. (Mus. Bes., don de M. Pidancet. — Coll. Et.)

Orhomalus Oppeli, Et., pl. 9, fig. 3.

Pince de moyenne taille, épaisse, convexe, surtout en dehors, comme arrondie du côté du doigt mobile, subcarrée à l'opposé; les doigts courts, robustes, peu recourbés, triangulaires, garnis intérieurement de faibles et nombreuses protubérances. Surface couverte d'une tuberculation très-fine, peu inégale; les granules ayant une tendance à se placer en lignes au fond de sillons obliques à peine apparents à la surface.

Long. 36 mm.; larg. 19 mm.; ép. 9 mm.

Pleuromilien supérieur. — Gray-la-Ville. — Très-rare.

L'espèce la plus voisine est l'*O. macrochirus*; la granulation en est beaucoup plus fine et plus égale; sa forme arrondie la séparé nettement de l'*O. portlandicus*.

Orhomalus verrucosus, Et., pl. 9, fig. 5.

Pince de taille au-dessus de la moyenne, formée d'une main subcarrée à peu près également convexe des deux côtés; doigts très-robustes, courts, irrégulièrement triangulaires; le mobile largement articulé, une seule série de tubercules internes sur une petite carène ondulée. Surface couverte de pustules subgales, distantes, saillantes, comme épineuses, à bords inférieurs perpendiculaires à la surface. Surface interne comme dégarnie vers l'articulation. Celle-ci large, arrondie, assez peu oblique.

Long. 35 mm.; larg. 25 mm.; ép. 12 mm.

Bathonien. — Vesaigne (Haute-Marne). — Très-rare.

Cette espèce est bien distincte de toutes ses congénères, et même ses caractères sont assez tranchés pour qu'il faille la transporter ailleurs. Les grosses granulations de la surface, le peu d'obliquité de l'articulation, sont des caractères importants. Jusqu'à plus ample informé, nous la laissons dans le genre *Orhomalus*, à cause de sa forme générale.

Orhomalus astartinus, Et., pl. 2, fig. 6.

Pince assez petite, mais robuste, allongée, épaisse; main courte, oblique; doigt large à la base et continuant la main sans étranglement; les bords latéraux arrondis; sur celui qui correspond au doigt libre, des grains tuberculeux assez forts, accompagnés de chaque côté d'une ligne de tubercules semblables; dans les parties voisines, grosses granulations; sur le reste de la surface, celles-ci sont de moindre taille, mais serrées et presque sans intervalle; de l'autre côté, elles sont très-fines.

Long. 25 à 30 mm.; larg. 15 mm.; ép. 9 mm.

Astartien inférieur. — Perche. — Très-rare. (Coll. Th.)

Cette espèce s'éloigne un peu du type des précédentes et devra probablement en être séparée; elle est plus épaisse; les doigts sont plus développés; ici encore, sa forme générale nous l'a fait maintenir dans le genre *Orhomalus*.

Genre *Portunus*.

Nous avons autrefois attribué avec doute à ce genre (*Portunus? jurensis*, Et. Soc. géol., XVI, p. 199, pl. 5, fig. 6) une espèce que nous croyons devoir abandonner aujourd'hui. Nous l'avions admise d'après une observation faite sur place. Comme il nous est impossible maintenant d'en vérifier l'extrémité, et que l'articulation en a été mieux dégagée, il est à croire que ce débris de patte n'est autre qu'une portion de membre de *Glyphée* (3^e et 4^e articles) brisé et soumis à la compression.

Comme nous l'a fait remarquer M. A. Milne-Edwards, ce pourrait être aussi une portion de patte-mâchoire de *Crangon*, dont le mode d'articulation n'est pas éloigné. Les espèces de ce genre ont la carapace si peu testacée qu'il n'est pas probable qu'on en rencontre jamais dans nos terrains.

Genre *Goniochirus*.

Pince courte, épaisse, à faces subparallèles, planes, à articulation basale très-oblique; large articulation pour le doigt mobile;

au bord correspondant à celui-ci une expansion carénale, accompagnée de deux sillons droits, fortement creusés; granulation à peu près nulle sur la face interne, bien marquée sur les bords, en outre oblique en haut.

Peut-être faudrait-il placer ce genre dans les Anomoures, où on rencontre des individus dont les pinces ont quelque analogie avec celles-ci.

Goniochirus Babeaui, Et., pl. 2, fig. 7.

Assez grosse espèce, large; la main évasée en haut pour recevoir un doigt mobile à large articulation et assez court; légères apophyses à la base de celui-ci; bord latéral correspondant au doigt fixe arrondi, et sur celui-ci de petits tubercules subpineux, assez serrés, dirigés vers l'extrémité; ronds en haut et sur l'expansion à l'autre bord, puis obliques en dehors vers la base. A l'intérieur des doigts, une faible carène, et sur celle-ci des tubercules de petite taille dirigés en ligne droite. Pas de granules à la partie interne.

Long. 25 à 30 mm.; larg. 21 mm.; ép. 10 mm.

Bajocien supérieur. — Mandres (Haute-Marne). — Très-rare. (Coll. Babeau.)

Goniochirus Jaccardi, Et., pl. 2, fig. 8.

Petite espèce allongée; main plus longue que large; articulation inférieure très-oblique; articulation du doigt assez peu développée, subrectangulaire. Doigt fixe un peu oblique en dehors. Faces faiblement convexes, l'une par rapport à l'autre; l'interne très-lisse; quelques tubercules seulement près du bord correspondant au doigt mobile; sur l'externe, assez gros granules plus rares dans la partie centrale, plus forts sur les côtés, et dont quelques-uns, plus développés encore, sont distribués sur trois à quatre lignes droites irrégulières. Expansion très-marquée, les sillons montant tout près du bord de l'articulation.

Long. 22 à 25 mm.; larg. 12 mm.; ép. 7 mm.

Astartien. — Locle. — Très-rare. (Coll. Jaccard.)

Nous plaçons à la suite des *Brachyures* une pince dont les affinités génériques nous échappent; nous la désignons provisoirement sous le nom de *Brachyurites Kelloviensis* (pl. 9, fig. 4), en n'attachant aucune valeur générique à ce mot.

Elle vient des minerais de fer kelloviens de Château-Vilain (Haute-Marne), où elle a été rencontrée par M. Séjournant.

La forme et la taille sont données par le dessin; la granulation consiste en petites saillies dirigées en avant, établies sur des lignes onduleuses, coudées, un peu obliques, comme celles qui sont si

fortement dessinées sur le dos de quelques Ranines, par exemple. (Voir Reuss. *Krabb.*, pl. V, fig. 1-4).

SECTION DES ANOMOURES.

Ici, comme dans notre première notice, nous continuons à laisser dans cette section le genre *Prosopon*, modifié toutefois comme nous l'avons déjà indiqué plus haut. Le type de ce genre appartient au Néocomien. Nous retrouvons dans les terrains jurassiques une forme qui n'en est pas éloignée; mais il en est d'autres dont la surface est bien différente, et qui se font remarquer par leur aplatissement sans protubérances. Ces espèces ne nous semblent pas pouvoir entrer dans aucun des genres connus, et une d'elles n'est pas éloignée des *Homola*, auxquels, du reste, a déjà été attribuée une espèce jurassique (Desl., *Soc. norm.*, V, p. 39, pl. 1, fig. 4-6); pourtant il est difficile de dire si cette dernière appartient à un des genres donnés ici, ou si elle doit être reportée dans les genres *Pithonoton* et *Goniodromites*, décrits plus haut.

Genre *Prosopon*.

Prosopon (pars) Mey. *Jahrb.* 1835, p. 329. — *Kreb.*, p. 21. — *Mu. Beit.*, V, p. 70. — *Br. Leth.*, p. 427. — *Et. Soc. géol.*, XVI 1858, p. 176.

Carapace plus longue que large, très-renflée; la division antérieure garnie de fortes protubérances; insertion abdominale large.

Ces seuls caractères différentiels suffisent parfaitement pour distinguer ce genre de tous ceux qui se rencontrent dans les couches jurassiques; ce n'est qu'une partie du genre de M. de Meyer, mais ce n'est pas celui de M. Quenstedt, dont presque toutes les espèces paraissent se rapporter aux genres *Pithonoton* ou *Goniodromites* décrits plus haut. M. Bronn (*Lethea*, p. 427) n'a fait que reproduire les données présentées par M. de Meyer. N'ayant d'abord que des exemplaires d'assez mauvaise conservation, nous

n'avions osé nous prononcer; cependant nous avons déjà constaté la perfection des cavités orbitaires, qui n'existent pas chez les Anomoures. Est-ce là le genre *Prosopon* tel que l'entend M. Reuss, et aussi, en dernier lieu, M. de Meyer, qui en signale encore treize espèces nouvelles (1). Quelques formes crétacées semblent bien voisines de celles de ce genre; on peut citer comme exemple celles qui ont servi à M. Reuss à constituer le genre *Dromiopsis*. (Foss. Krabb., p. 10 et suiv.)

Prosopon jocosum, Th., pl. 1, fig. 3.

Petite espèce plus longue que large, très-renflée; division antérieure occupant plus de la moitié de la longueur totale, hémisphérique, garnie en outre de dix fortes protubérances subconiques, circulaires ou transversalement allongées; le bord latéro-antérieur étendu et rétrécissant beaucoup la région antérieure; rostre aigu, court, recourbé en dedans, ayant de chaque côté un sinus de faible largeur, profond, pour le passage des pédoncules oculaires. Sillon nuchal très-marqué, et flexueux par la saillie et le contournement des parties voisines. Division intermédiaire étroite, renflée aux extrémités, portant au milieu un sillon transversal profond, court, brusquement terminé, communiquant tangentiellement avec le sillon sus-branchial; celui-ci, par conséquent, double par suite de son contournement anguleux de la région cordiale. Les régions branchiales assez renflées, garnies de tubercules rares, peu saillants, répandus également sur la division antérieure.

Carapace : long. 9 mm.; larg. 6 1/2 mm.; ép. 5 mm.

Virgulien inférieur. — Courtedoux (canton de Berne). — Rare. — (Coll. Th.)

Genre *Cœlopus*.

Carapace subrectangulaire déprimée, à surface de cylindre; rostre rudimentaire; région épistomienne large.

Ce genre ne peut être confondu avec le précédent, à cause de la cylindricité de la surface, le grand aplatissement de celle-ci, la largeur antérieure, l'absence de rostre.

Cœlopus Jolyi, Et., pl. 1, fig. 5.

Carapace faiblement convexe latéralement, subrectangulaire, coupée à l'avant suivant une ligne presque droite; rostre rudimentaire, l'insertion abdominale large, peu profonde. Parmi les diverses régions, les génitales et cordiales très-distinctes : la première en forme de matras, la seconde subcarrée;

(1) *Mey. Jahrb.*, 1857, p. 555, et *Reuss, Foss. Krabb.*, p. 79.

sillon nuchal profond, présentant un long sinus en arrière; sillon sus-branchial presque parallèle au premier, moins profond cependant. Dans la division intermédiaire, qui présente les parties les plus saillantes du test et quelques faibles protubérances, un court sillon transversal droit, profond, abrupte à ses extrémités. Région intestinale non distincte des branchiales, qui sont bien développées. Surface couverte de grosses granulations, obtuses, peu serrées; les postérieures semi-lunaires, à plateau, imbriquées sur les flancs; celles de la division médiane conico-cylindriques; celles de la division antérieure coniques, courtes, un peu dirigées en avant, plus petites.

Carapace : long. 17 mm.; larg. 15 mm.; ép. 15 mm.

Dicératien. — Donzy (Nièvre). — Assez commun. (Mus. Besançon, don de M. Joly.)

Cette espèce paraît vivre en société, car les quelques échantillons de roches que j'ai sous les yeux en sont remplis.

Genre *Pagurus*.

Par suite de la mollesse des téguments des espèces de ce genre, on ne doit guère compter que sur des pinces pour constater la présence des quelques espèces fossiles qu'il peut renfermer : ce n'est donc ici qu'une probabilité générique.

Pagurus suprajurensis, Et., pl. 2, fig. 9.

Assez petite espèce, dont la pince est courte, en forme de prisme à base de losange, plus large que haut. Bord correspondant au doigt mobile caréné, armé de six épines coniques, pointues, régulières; l'autre bord est plus obtus, et porte quelques tubercules épineux moins forts que les précédents et irrégulièrement distribués. Partie interne de la main à peu près lisse, si ce n'est près des bords, où apparaissent un certain nombre de petits tubercules assez serrés; distribution analogue sur la face externe, qui cependant en est recouverte en entier; leur taille est plus grande sur l'autre face.

Main : long. 10 mm.; larg. 11 mm.; ép. 7 mm.

Strombien. — Porrentruy. — Très-rare. (Coll. Th.)

SECTION DES MACROURES.

Genre *Stenochelus*.

Stenochelus Gresslyi, Et., pl. 1, fig. 4.

Carapace de petite taille, arrondie en avant et en arrière, d'une très-faible épaisseur, carénée latéralement et possédant une région ptérygostomienne sub-

linéaire; surface présentant de nombreuses divisions, par suite de la multiplicité des sillons : d'abord les deux principaux, qui sont subparallèles, très-obliques en arrière, en courbe formée elle-même de plusieurs arcs secondaires; la division antérieure, à son tour, possédant un sillon transverse concentrique au sommet, et envoyant une branche qui va rejoindre le sillon nuchal; d'où les régions stomacale, hépatiques, génitale, parfaitement distinctes. Ornaments consistant en granulations tuberculeuses, grosses relativement à la taille de l'individu, rares, plus marquées vers le haut, et en outre, dans chaque région, plus sensibles au bord supérieur, au-dessus du sillon; les carènes latérales garnies aussi de tubercules.

Carapace : long. 9 1/2 mm.; larg. 7 mm.; ép. 3 mm.

Virgulien moyen. — Courtedoux. — Très-rare. (Coll. Th.)

Les parties extrêmes de l'individu décrit ci-contre sont un peu frustes; il nous paraît présenter toutes les divisions de la carapace du genre *Stenochelus*, et quoique les membres et l'abdomen nous soient inconnus, nous l'avons rapporté à ce genre. (Reuss, *Foss. Krebse aus der Raibler-Schichten*, 1859.)

Genre Eryon.

Ce genre, comme du reste le précédent, établit le passage des Anomoures aux Macroures; la carapace est très-déprimée, subcarrée par l'expansion des bords latéro-antérieurs; les pinces sont longues, étroites, les doigts courts; l'abdomen comprimé.

Ce genre est très-rare ailleurs que dans les schistes lithographiques; ceux de Cirin (Ain) en renferment de belles espèces.

Eryon Perroni, Et.

Soc. géol., XVI, p. 184, pl. 4, fig. 1-3.

Espèce d'assez petite taille, un peu plus longue que large, subcarrée; les dents du bord grandes et au nombre de 10 à 12; une faible carène dorsale, près de l'insertion abdominale, sur laquelle deux chevrons parallèles, l'un en creux, l'autre en relief, avec petits tubercules, et dont les sommets sont placés aux 1/2 et 3/4 de la longueur totale, et divisés en avant. Granules coniques, égaux, assez forts et assez serrés; quelques faibles dans les parties latérales extrêmes. Régions ptérygostomiennes bien développées, convexes, continues; ouverture thoracique triangulaire.

Anneaux de l'abdomen très-courts; ailes étroites.

Carapace : long.-larg. 30 à 35 mm.; ép. 10 mm.

Pholadomyen (Chailles). — Calmoutier. — Très-rare. (Coll. Et.)

Genre Glyphea.

Mey. Jahrb., 1835, p. 328 (non Mü. *Beit.*, II, p. 15). — *Kreb.*, p. 10.

Antennes assez allongées; étroites, les internes portées sur un pédoncule assez long, mais beaucoup moins que pour les externes; celui-ci formé de trois pièces, dont la seconde a une taille très-grande, tout en restant grêle et lamelleuse; dans les premières, les articles sont cylindriques, tandis que dans les secondes ils sont coniques et épineux en haut. Yeux portés sur un long pédoncule, faiblement onduleux, cylindrique.

Carapace cylindroïde portant une carène dorsale, linéaire, et deux forts sillons transversés, bien marqués, et dont le dernier présente un profond sinus en arrière; dans la division intermédiaire, quelques sillons ou dépressions variables de formes.

Pattes très-inégales, non chéeliformes, le dernier article effilé, l'antérieure très-longue, et toutes arrondies dans les mâles; l'antérieure courte, et toutes comprimées dans les femelles.

Abdomen très-développé, anneaux sillonnés, lisses, à ailes courtes et impressionnées, plus larges et plus arrondies dans les femelles; lame externe des nageoires articulée en son milieu.

Appareil masticatoire assez robuste; pattes-mâchoires externes fortes et longues; les mandibules longues et assez étroites; région épistomienne très-développée, convexe.

Ce genre a la majorité de ses espèces dans les terrains jurassiques moyens; il a été d'abord indiqué dans le Lias, où il offre dès la base assez bon nombre d'espèces, et il arriverait jusque dans le Néocomien supérieur (1). Il a la plupart des caractères des *Pemphix* et des *Palinurus*, avec le dernier anneau du thorax mobile cependant, du moins autant qu'il est possible d'en juger. Il a, d'un autre côté, beaucoup de ressemblance avec les genres *Orphnea*, *Brisa* et *Selenisca*: les premiers des schistes de Bavière, où ils sont toujours tellement comprimés que les caractères distinctifs disparaissent en grande partie; le dernier n'est très-probablement pas

(1) M. Jaccard en a trouvé un individu dans l'Urgonien du Locle. M. McCoy signale la *Glyphea cretacea* du Greensand supérieur de Cambridge. (*Ann. and Mag. of nat. hist.*, 1854, XIV, p. 118, pl. 4, fig. 2.) Malgré l'indécision de la description et de la figure, ces individus appartiendraient à la même espèce.

autre que celui-ci, mais comme il se trouve dans un état de fossilisation différent des premiers, il a pu être érigé en genre distinct. Dans les espèces connues de ces genres, le pédoncule des antennes externes est beaucoup plus court.

Nous avons attribué au sexe les différences notables que présentent les membres, tandis que les autres caractères sont tout à fait identiques. Rien n'est encore venu confirmer ou détruire cette opinion, le sacrifice d'un grand nombre d'individus ne nous ayant fait connaître que les organes de la mastication.

Ce n'est pas toutefois le genre que Munster a donné sous ce nom. Par suite d'une première caractéristique incomplète, des espèces à pattes chéeliformes y ont été introduites, ou bien il s'est trouvé placé près d'autres espèces dont le placement n'est pas douteux.

Jusqu'à présent, les espèces de ce genre n'ont été représentées que par des figures incomplètes : celles de Phillips et de Roemer peuvent à peine être reconnues génériquement ; celles des ouvrages de MM. de Meyer et Deslongchamps ne donnent pas tous les caractères ; les débris représentés par M. Quenstedt appartiennent en majorité aux *Orphnea*.

M. Oppel admet la réunion des trois genres indiqués plus haut, et il signale un grand nombre d'espèces (*Die Arten der Gattungen Glyphea und Pseudoglyphea*; *Würt. nat. Jahreshf.*; XVII, p. 108 et suiv.), toutes des terrains jurassiques, savoir : 5 du Lias, 3 de l'Oolite inférieure, et 13 des terrains jurassiques moyens et supérieurs. Ces espèces ne sont pas encore décrites ; mais M. Oppel a bien voulu nous communiquer quelques spécimens qui, s'ils appartiennent bien réellement à des espèces distinctes, offrent des analogies remarquables, suivant celles du milieu où ils ont vécu. Cette remarque s'applique à l'un comme à l'autre genre.

Glyphea Regleyana, Mey., pl. 1, fig. 7 et 8.

Palinurus Desm., *Crust. foss.*, p. 132, pl. 11, fig. 3. — Desl., *Addit. à la desc. du Pal. Regley*, *Soc. Norm.*, V, p. 44,

pl. 1, fig. 10. — *Glyphea vulgaris*, Mey. *Jahrb.*, 1835, p. 328. — *Gl. Regleyana*, Mey. *Kreb.*, p. 10, pl. 3, fig. 14-21 (non fig. 16). — *Pict. Paléont.*, p. 451, pl. 42, fig. 14. — *Et. Soc. géol.*, 1858, XVI, p. 184, pl. 3, fig. 10-12. — *Br. Lethea*, p. 423. — *Opp., loco cit.*, p. 110. — ? *Palin. longibrachiatus*, Desl. *Soc. norm.*, VII, p. 53, pl. 4, fig. 6 et 7. — ? *Crangon Magnevillei*, Desl. *Soc. Norm.*, V, p. 42, pl. 1, fig. 7-9.

Mâle, Desl., *Pal. Regl.*, *Soc. Norm.*, V, pl. 1, fig. 10. — Mey. *Kreb.*, pl. 3, fig. 14, 20 et 21. — *Et., loc. cit.*, p. 184, pl. 3, fig. 10 et 12, et pl. 1, fig. 7 et 8.

Femelle, Mey., *ibid.*, pl. 3, fig. 14, 15, 17, 18 (pars) et 19. — *Et., ibid.*, pl. 3, fig. 11 et 12.

Cette espèce peut être regardée comme le type du genre ; ses traits sont tout à fait accentués ; dans la division antérieure il y a six carènes tuberculeuses ; le sillon puchal est profond et presque droit ; le sillon sus-branchial est double dans sa partie inférieure, et découpé au milieu par un autre sillon un peu en zig-zag. Régions branchiales bien développées, couvertes de ponctuations enfoncées assez grosses et assez rares, sur la bord postérieur desquelles se trouve un très-petit granule saillant. Anneaux de l'abdomen lisses, avec deux sillons seulement en haut et en bas ; le dernier peu marqué. Membres antérieurs du mâle plus grands que le corps, robustes, subcylindriques ; en prenant pour unité la longueur du quatrième article, celles des deux voisins sont 2 et 2 1/2. Membres antérieurs de la femelle égalant les 2/3 de la longueur du corps, aplatis, garnis en dedans de pointes obtuses.

Chaperon confondu avec l'épistome et formant une caissé large, très-convexe, entamant fortement la carapace à angle droit pour s'y loger ; une légère impression au milieu et une échancrure anguleuse en haut. Antennes externes portées sur un long pédoncule ayant probablement trois articles ; le second, très-long, atteignant le 1/3 du cinquième article de la première paire, l'antenne commençant en ce point.

Pholadomyen (Chailles). — Calmoutier, Maizières, Chariez, Rosey, Mailley, Fretigney, Ferrières-les-Scey. — Commun. (Musées Besançon, Gray, Vesoul, Dijon, Soleure, Genève, etc.; coll. Th., Per., Et., etc.)

Dicératien. — Dönzy (Nièvre). — Rare. (Mus. Bes., don de M. Joly.)

Nous ajoutons aujourd'hui à cette espèce les détails de l'appareil masticatoire interne, la disposition des antennes externes, que nous avons pu examiner sur quatre ou cinq individus, dont un, bien conservé, appartient au musée de Dijon ; l'antenne externe a été vue sur deux spécimens, prenant naissance vers la base du 5^e article et dirigée en arrière ; pourtant la manière dont elle est liée au pédoncule nous laisse encore un doute ; un grand pédoncule servait aussi à porter les yeux ; enfin nous avons trouvé une patte de la première paire complète.

Cette espèce semble avoir eu une grande extension géographique,

comme aussi elle se trouve à des niveaux assez distants, s'il n'y a pas de détermination incertaine. Elle paraît identique à celle du Bathonien supérieur de la Sarthe (Mus. Dijon, coll. Th.), de l'Oxfordien de l'Orléans, de l'Oxfordien supérieur de la Meuse. (Buv.) M. Terquem l'indiqué aussi dans le Lias moyen de la Moselle (Paleont.), et c'est à peine si quelques différences peuvent être perçues avec celle du Néocomien des hautes régions du Doubs.

Glyphea Munsteri, Mey.

Palinurus, Voltz Jahrb., 1835, p. 62. — *Glyphea*, Mey. Kreb., 1840, p. 12, pl. 3, fig. 23. — Br. Leth. (pars), p. 424, pl. 27, fig. 3. — Et. Soc. géol., XVI, p. 187, pl. 5, fig. 1-2. — Opp., loco cit., p. 110. — *Glyphea speciosa*, Mey. Jahrb., 1835, p. 328, — Roem. Ool. Suppl., p. 51, pl. 20, fig. 32.

Cette espèce est de plus petite taille que la précédente; elle est plus épaisse proportionnellement. Ce qui la distingue surtout de celle-ci, c'est la forme et le développement des tubercules granuleux, coniques ou épineux, qui recouvrent toute la surface. La différence la plus grande est sur les régions branchiales, où, dans la première, la granulation est à peine visible.
Carapace : long. 27 mm.; larg.-ép. 14 mm.

Pholadomyen (Chailles). — Chariez, Maizières, Fretigney. — Rare. (Mus. Besançon, Vesoul, Soleure; coll. Per., Et.)

Cette espèce existe dans l'Oxfordien supérieur du Wurtemberg; elle a été trouvée aussi à Tonniesberg (Hanovre); toutefois M. H. de Meyer la donne de taille un peu plus grande, et comme il rapporte à la *Gl. Munsteri* l'espèce suivante qui en est voisine, c'est très-probablement celle-ci qu'il a voulu indiquer. La *Gl. crassa* (Opp., loco cit., p. 109) de l'Oolite inférieure de la Moselle est remarquablement voisine de cette espèce.

Glyphea Etallonii, Ooppel.

Glyphea rostrata, Et. Soc. géol., XVI, p. 188, pl. 5, fig. 3-4 (non Phill., M'Coy). — *Gl. pustulosa* (pars), Mey. Krebse, p. 15. — *Gl. Munsteri* (pars) Br. Letha, p. 424, pl. 27, fig. 3. — ? *Orphnea ornata*, Qu. Der Jura, p. 521, pl. 69, fig. 12-13. — *Gl. ornata*, Opp. Gatt. Glyph., Jahresh., XVII, p. 109 (non *Gl. ornata*, Ph. Roem. Nord. Kreide, p. 105, pl. 16, fig. 23). — *Glyphea Etallonii*, Opp. Gatt. Glyphea, Wurt. Jahresh., XVII, p. 110.

Cette espèce est intermédiaire pour la taille entre les deux précédentes; elle a des ornements comme la dernière, seulement le sinus du sillon sus-branchial est beaucoup plus profond; la partie médiane de la division inter-

médiaire est creusée, tandis que dans celle-ci il y a renflement marqué; la division antérieure est plus longue et porte des carènes à dents en scie plus distinctes, et en outre, suivant l'axe, une autre carène interrompue faisant chevron sur celui-ci.

Les membres de la première paire sont longs et grâles, cylindrico-prismatiques, garnis, surtout dans le cinquième article, de carènes épineuses; en prenant pour unité la longueur du quatrième article, celles des voisins sont 2 et 3. Les autres caractères inconnus.

D'après les dessins du *Der Jura*, les anneaux seraient lisses, coupés carrément sur les côtés, et présenteraient à la réunion des arceaux supérieurs et inférieurs un pli rectiligne saillant.

Carapace : long. 40 mm.; larg. 15 mm.; haut. 12 mm.

Pholadomyen (Chailles). — Calmoutier. — Très-rare. (Coll. Per., Et.)

Cette espèce est très-rare dans le Jura; elle n'a pas été rencontrée ailleurs que dans les Chailles de la Haute-Saône; nous y avons associé diverses espèces qui ne nous paraissent pas autres que celle-ci, mais dont les descriptions ou les figures étaient trop incomplètes pour que cette association pût être regardée comme définitive. M. de Meyer regarde l'espèce d'Angleterre comme identique à la *Gl. Munsteri*, et il attribue les individus de l'Oxfordien à la *Gl. pustulosa* de l'Oolite inférieure. M. M'Coy rejette la première association; quant à la seconde, elle n'est guère possible, par suite de différences marquées dans la disposition de la division antérieure de la carapace.

M. Ooppel admet comme incertaine l'espèce figurée par Phillips, et il adopte en outre comme espèces distinctes les *Gl. Bronni* et *ornata*. Mieux placé que nous pour l'étude des spécimens d'Allemagne, notre savant ami donnera, dans le grand ouvrage qu'il prépare sur les *Crustacés macroures* fossiles, les caractères qui les différencient les uns des autres. Nous acceptons donc le nom qu'il a bien voulu donner à cette espèce.

Quoique les antennes ne nous soient pas connues, nous conservons cette espèce dans les Glyphées, à cause de sa grande ressemblance avec les précédentes, la profondeur du sinus sus-branchial et la découpe du cadre épistomien. La dénomination proposée par M. Quenstedt ne nous semble donc pas admissible au double point de vue générique et spécifique. Cependant si l'écaille indiquée à la base des antennes externes est réelle, l'espèce doit être reportée ailleurs. Quant à la disposition de l'abdomen, elle est probablement le résultat de la pression. Cette espèce est donnée comme distincte par M. Ooppel (loco cit., p. 109): aussi l'avons-nous avec doute inscrite dans la synonymie. Ce n'est pas toutefois la *Gl. ornata* de M. Roemer, des terrains crétacés du nord de l'Allemagne.

Glyphea Martini, Et., pl. 1, fig. 9.

Espèce connue seulement par deux anneaux de l'abdomen, mais qui ne peuvent se confondre avec aucun autre; ils portent quatre sillons, dont un seul limité à ses origines, les autres communiquant avec un sillon oblique qui rejoint aussi le quatrième; celui-ci, à son tour, se dirige sur l'aile, qu'il parcourt jusqu'à l'extrémité; les trois aires intermédiaires subgales, la

supérieure 1 1/2 plus large, l'inférieure 1/2 moindre. Sur les flancs, à l'origine des ailes, un emplacement cordiforme un peu saillant; l'aile est tuberculée, courte.

Fer kellowien (Couche à *Rhy. funiculata*). — Dijon. — Très-rare. (Coll. Martin.)

Nous avons rapporté autrefois à la *Gl. Udressieri* un abdomen très-voisin de celui-ci, et qui avait été attribué à la *Gl. Regleyana* (Mey. *Kreb.*, p. 10, pl. 9, fig. 16 exclusivement). Les variations qui se font remarquer dans les divers anneaux de l'abdomen de la première nous font supposer que cette portion d'individu pourrait bien appartenir à notre espèce; il n'y a qu'un sillon de moins; ce serait peut-être un des derniers anneaux. Nous n'osons pas nous prononcer aujourd'hui; en tous cas, les noms de *Gl. Regleyana* ou de *Gl. Udressieri* ne peuvent lui rester.

Glyphea Udressieri, Mey.

Kreb., p. 14, pl. 4, fig. 25. — Br. *Leth.*, p. 426. — Et. *Soc. géol.*, XVI, p. 190, pl. 4, fig. 4-5. — Opp. *Gatt. Glyph.*, *Würt. Jahresh.*, XVII, p. 110. — ? *Palinurus squamifer*, E. Desl. *Soc. norm.*, p. 55, pl. 4, fig. 4-5.

Cette belle espèce se distingue facilement de toutes les précédentes par les énormes tubercules écailleux, semilunaires, qui ornent les régions branchiales, et par les gros tubercules arrondis, le plus souvent indécis d'un côté, qui couvrent les divisions antérieure et moyenne. L'abdomen est composé d'anneaux dont les ornements offrent quelques variations : ce sont des impressions assez faibles et différentes sur chacun d'eux. La pégéoire est bien développée, couverte de petits tubercules disposés en lignes régulières sur le segment médian.

Les membres de la première paire, pour les femelles, sont plus courts que le corps, comprimés, avec des tubercules bien marqués, de petite taille cependant par rapport aux autres.

Carapace : long. 40 mm.; larg. 25 mm. Abdomen : long. 65 mm. Pattes : 1^{re} paire, long. 60 mm.; les autres, 40 mm.

Pholadomyen (Chailles). — Calmoutier, François. — Très-rare. (Mus. Bes., Dijon; coll. Revon, Jaccard, Et.)

Cette forme en écailles des tubercules, qui rend si remarquable cette espèce, appartient à d'autres individus ou espèces placés à des niveaux différents. Il faut citer en première ligne le *Palinurus squamifer*, qui, si les antennes étaient mieux connues, pourrait peut-être entraîner cette espèce hors des *Glyphea*; l'*Orphnea squamosa* Müll. des schistes de Bavière, avec des antennes courtes pour une Glyphée, a des ornements tout à fait identiques à ceux de la *Gl. Udressieri*. Toutes ces formes sont du reste très-rares.

(La fig. 5 a été dessinée un peu étroite à la partie antérieure.)

Glyphea Perroni, Et., pl. 1, fig. 6.

Nous ne connaissons cette espèce que par un débris des pattes de la pre-

mière paire; il paraît appartenir à une femelle. Les tubercules, pour la disposition et la taille, sont intermédiaires entre ceux des *Gl. Reglegana* et *Udressieri*. Comme les pattes des autres espèces ne nous sont pas connues, nous n'avons pu faire de comparaison avec celle-ci : aussi l'espèce ci-contre ne doit-elle être admise que provisoirement.

Zoanthairien. — Champlitte. — Très-rare. (Coll. Et.)

Genre *Pseudoglyphea*.

Opp. *Gatt. Glyphea und Pseudoglyphea*, *Würt. Jahresh.*, XVII, p. 111.

Les espèces de ce genre ont beaucoup de rapports avec les Glyphées : aussi les y avions-nous d'abord associées. Cependant, parmi ces dernières, il en est qui ne sont encore connues que d'une manière incomplète, mais qui ne nous paraissent pas pouvoir rester parmi elles. Abstraction faite des membres et du rostre, qui sont douteux, les caractères différentiels sont : absence du sinus carré du cadre épistomien, légère impression du sillon sus-branchial, plus large développement de l'abdomen et présence de granulations sur toute la surface de celui-ci. Ces caractères les rapprochent des *Bolina*, dont elles s'éloigneraient par les ornements de la carapace et la longueur du troisième article des pattes antérieures, le seul visible dans l'espèce que nous avons sous les yeux.

D'un autre côté, M. Quenstedt rapproche avec doute de la *Gl. grandis* une partie antérieure de carapace avec la première patte et les antennes. M. Quenstedt ayant suivi le mode de classification de l'auteur du *Beitrage*, ne pouvait adopter l'identité des deux formes, et il a donné cette dernière sous le nom de *Mecochirus grandis*. Les ornements de la carapace et les antennes doivent faire placer cette espèce ailleurs que dans ce dernier genre. Les antennes externes ont un pédoncule assez court et de plusieurs pièces, comme dans le genre *Orphnea* des schistes lithographiques. Les autres caractères n'étant pas sensiblement différents, c'est donc de celui-ci que nos espèces devraient être rapprochées.

Toutefois, les membres n'étant pas encore connus d'une ma-

nière certaine, il est possible que l'association doive être établie avec les *Enoplocyrtia* (Brit. foss. Crust., M'Coy Ann. of nat. hist., IV, p. 330), dont la carapace ne paraît pas différente, mais dont l'abdomen est un peu moins développé, et qui renferme aussi des espèces jurassiques, telles que la *Glyphea Weltheimii*, Mü. Beit., p. 22, pl. 10, fig. 1. Il est donc à désirer que l'invention des membres vienne résoudre la question. Les faits présentés par M. Quenstedt apportant déjà quelques probabilités, nous croyons devoir adopter le genre *Pseudoglyphea* tel qu'il a été défini par M. Oppel.

Aux caractères signalés plus haut pour séparer ce genre des *Glyphea*, nous ajouterons celui que nous regardons comme le plus important : la différence de longueur des pédoncules antennaires. Un rostre bien développé et denté-épineux serait-il général ?

Pseudoglyphea grandis, Opp., pl. 7, fig. 1, et pl. 9, fig. 2.

Glyphea, Mey. *Kreb.*, p. 17, pl. 4, fig. 27. — *Astacus*. Qu. *Handb.*, p. 269, pl. 20, fig. 10. — *Pseudoglyphea*, Opp., *loco cit.*, p. 111.

Grande espèce, allongée, robuste; carapace assez fortement déprimée, offrant trois divisions bien marquées, le sillon nuchal étant large et profond, tandis que le sus-branchial est double, atténué, et même à peine marqué à l'approche de l'axe dorsal, ces deux sillons communiquant entre eux par une ligne à double courbure, entourant deux saillies du test. Sur la division antérieure, huit carènes épineuses, dont les tubercules de plus en plus irréguliers et faibles à partir des médianes, et une courte dépression bifurquée communiquant avec le sillon nuchal. Sur toute la surface, des tubercules assez gros et assez rares; vers l'axe dorsal, d'autant plus petits et plus serrés qu'ils s'approchent du bord branchial. Rostre allongé, relevé, portant des dents latérales qui s'érigent en véritables épines, et creusé au milieu d'un sillon qui se continue sur le test dans toute la région antérieure. Abdomen bien développé, formé d'anneaux tous constitués sur le même type, portant en haut, sous l'articulation, un sillon large et profond; en bas une simple dépression, qui cesse même dans la partie médiane, mais qui se continue sur l'aile, qui est large et étalée; au point de jonction des arceaux, une saillie large, obtuse, arrondie, sillonnée en son milieu. Le sixième anneau robuste, près de deux fois plus grand que les autres et donnant attache à une nageoire puissante.

Antennes externes faibles, doubles, formées d'anneaux courts et coniques, l'inférieure peu développée, portées toutes deux sur un même pédoncule cylindrique de plusieurs pièces, peu allongées, subégales; les internes inconnues.

Les différences qui se remarquent dans les antennes ne laissent pas donner à cette espèce comme synonyme le *Mecochirus grandis* Qu. *Der Jura*, p. 88, pl. 11, fig. 15-16.

Carapace : long. 70 mm.; larg. 32 mm.; ép. 28 mm.

Abdomen : long. 42 mm.; larg. développés 50 mm.

Liasien. — Peigney, Chalindrey. — Rare. (Coll. Babeau, Et.)

M. Babeau a rencontré près de Langres, dans le Liasien supérieur, deux magnifiques débris de cette espèce; M. Perron l'a retrouvée dans les boules géodiques du même étage, à Chalindrey. Les premiers sont comprimés latéralement, tandis que le troisième a conservé sa forme. Les figures représentant ces divers individus.

Pseudoglyphea stricta, Et., pl. 7, fig. 2.

Cette espèce a les découpures de la surface distribuées de la même manière que dans la précédente, à ce point qu'on pourrait peut-être la regarder comme un jeune, surtout encore si on joignait les différences de sexes. Cependant la carapace, moins large vers les régions branchiales, dont le bord est droit et même concave, la rareté des tubercules dans les divisions antérieure et moyenne, la petitesse de ceux de la division postérieure, et sur ces deux dernières la présence de points impressionnés, nous ont semblé des caractères distinctifs; le rostre paraît simple.

Le troisième article de la première paire de pattes est grand presque autant que la carapace, lamelleux; les pattes-mâchoires sont longues et bien développées, son avant-dernier article prenant naissance au niveau du bord antérieur de la carapace; il est comprimé et garni de dents intérieurement. Le premier article de l'antenne externe est sphéro-cylindrique, assez grand et couvert de granulations.

Carapace : long. 35 mm.; larg. 15 mm.

Liasien supérieur. — Corlée. — Très-rare. (Coll. Babeau.)

Genre *Palaestacus*, Bell.

Ce genre, assez voisin des Ecrevisses et des Homards, se distingue surtout par les grosses pustules qui recouvrent non-seulement la carapace, mais encore les membres, et qui dégèrent même en véritables épines. Le nombre des sillons de la carapace ne le laissent pas, d'un autre côté, confondre avec les Néphrops. Le genre *Pustulina* de M. Quenstedt (*Der Jura*, p. 807, pl. 99, fig. 30) a été établi sur des pinces dont les doigts sont beaucoup plus courts; ce caractère distinctif serait d'assez peu de valeur si, dans une espèce à peu près complète de l'Oxfordien, nous n'avions pas rencontré quelques particularités qui semblent devoir

faire séparer ces deux genres. Pour les débris de *Palæastacus*, le caractère principal est la grande épaisseur du test; dans ceux du Néocomien de Nozeroy (coll. Bonjour), la disposition est la même.

Notre espèce est surtout remarquable par le développement des doigts.

Palæastacus Edwardsi, Et., pl. 1, fig. 11.

Pince de grande taille, dont la main est épaisse, arrondie, munie de larges articulations, et terminée par un doigt robuste; celui-ci avec une carène interne suivie d'un méplat, et sur cette carène de très-gros tubercules mousses, distants, séparés par autant d'autres plus petits. Sur toute la surface, des tubercules de grande taille, coniques, avec un petit rétrécissement près de la pointe, peu serrés, distribués sans ordre, si ce n'est vers le bord correspondant au doigt mobile, où ils ont une tendance à se mettre sur deux ou trois lignes. Entre ces tubercules s'en trouvent d'autres plus petits, pas beaucoup plus nombreux.

Pince : long. 80 mm.; larg. 28 mm.; ép. 21 mm.

Fer kellowien. — Etrochez. — Rare. (Mus. Dijon.)

Cette espèce est connue par deux débris qui appartiennent bien à la même espèce, quoique l'un provienne d'un individu un peu plus grand que l'autre. Nous les avons réunis.

Genre Enoploclytia.

Ce genre a été établi par M. McCoy pour des formes voisines des *Eryma*, qui posséderaient même de celles-ci la quatrième patte, mais dont le rostre serait plus développé, denté latéralement, et dont la carapace serait garnie de tubercules fortement accentués. Les espèces placées dans ce genre appartiennent au terrain crétacé; cependant les schistes de Bavière renferment des formes analogues (Munst. *Beit.*, pl. 8, fig. 1, 2, 6, 7; pl. 10, fig. 1). Les premières établissent le passage aux *Eryma* (1). D'un autre côté, M. Quenstedt, pour une forme qui nous paraît identique, a créé le genre *Pustulina*, en même temps qu'il l'a établi très-incomplètement. Il doit être provisoirement réuni à celui-ci.

Les caractères qui le séparent du genre *Palæastacus* seront, chez celui-ci : un rostre simple, un abdomen plus développé, les sillons de la carapace rejetés davantage en arrière, surtout le sus-branchial.

(1) M. Oppel les regarde même comme appartenant à ce dernier genre. (*Gall. Eryma*, etc., p. 358 à 359.)

Enoploclytia Perroni, Et., pl. 9, fig. 1.

Moyenne espèce, robuste, large. Carapace fortement sculptée, partagée latéralement par deux sillons profonds, subégaux et également creusés dans leur parcours, reliés entré eux vers leur origine par un sillon à double courbure; les sillons dirigés en arrière sur une médiocre longueur. Rostre long, épineux. Sur toute la surface, de grosses pustules arrondies, subégales, un peu plus fines dans la région branchiale inférieure.

Abdomen composé d'anneaux courts, très-convexes, sans sillons, si ce n'est au bord supérieur, avec des tubercules aigus; au point de soudure des arceaux une convexité garnie de points enfoncés; expansions latérales étroites, allongées, faiblement obliques.

Pattes de la première paire très-robustes, courtes; le troisième article large, aplati, couvert d'une pustulation fine; le quatrième triangulaire, fortement développé, à pustules comme celles du test. Main subcarrée, garnie des mêmes pustules mais accompagnées de quelques impressions. Doigts assez faibles, courbés en dedans, sans tubercules internes; la surface externe chargée seulement de petites cavités subconiques.

Pièce basale de l'antenne externe, courte, triangulaire, étroite.

Yeux gros, globuleux, portés sur un pédoncule robuste, assez court.

Long. totale 120 mm.; carapace 45 mm.; abdomen 40 à 45 mm.; pattes de la 1^{re} paire 50 mm.

Zone des Chaillés. — Frasn. — Très-rare. (Coll. Perron.)

Genre Callianassa.

Nous plaçons dans ce genre des pinces très-comprimées, à doigts courts, à main subrectangulaire, tranchante sur les bords, et dont la surface est à peu près lisse ou garnie de granules à peine visibles à l'œil nu.

Les espèces décrites ici sont évidemment voisines des *Callianassa*, dont elles ne sont peut-être que les analogues. Leurs pattes destinées aux mêmes usages ne sont pas éloignées de forme; cependant une main toujours beaucoup plus longue que large, des doigts plus courts, une articulation avec le carpe moins large, militent en faveur d'une séparation. Ces particularités peuvent cependant n'être que spécifiques. La mollesse des tissus, qui est le propre de ces genres, rendra longtemps encore difficile l'invention des autres caractères. Une espèce jurassique déjà décrite a été rapportée par M. Quenstedt aux Pagures, association qui semble inadmissible, ce dernier genre étant caractérisé au contraire par des pattes robustes et irrégulières.

Thurmann, dans sa collection, avait donné à l'espèce ci-contre le nom spécifique de *stenochira*.

Callianassa suprajurensis, Et., pl. 1, fig. 3. 13

Pagurus, Qu. *Handb.*, p. 265, pl. 20, fig. 8-9. — *Der Jura*, p. 804, pl. 99, fig. 20. — *Glyphea stenochira*, Th. coll.

Petite espèce; main 1 1/2 fois plus longue que large, mince, un peu carénée en son milieu; tranchante sur les bords, rectangulaire, élargie vers la base; doigt fixe, court, étroit; articulation inférieure large et un peu oblique. Test lisse, avec quelques rides très-atténuées seulement sur la partie médiane; au bord même des carènes tranchantes, de chaque côté, une suite de huit à dix petites dépressions en ligne droite, très-peu visibles, paraissant avoir donné naissance à des touffes de poils.

Pince : long. 8 mm.; larg. 3 mm.

Strombien inférieur. — Porrentruy (Ravin-Carraz). — Très-rare. (Coll. Th.)

Callianassa Bonjouri, Et., pl. 1, fig. 14.

Assez grande espèce; main 1 1/2 fois plus longue que large, subrectangulaire, plus étroite à la base, assez renflée en son milieu, tranchante sur les bords; doigts courts, robustes, obliques, tranchants; pas de dents intérieures, seulement un petit renflement placé au même niveau dans les doigts et au tiers de leur longueur. Surface couverte de granules très-fins, circulaires, égaux, assez peu serrés, disposés en lignes flexueuses, irrégulières, transverses, entre lesquelles des rides peu marquées.

Pince : long. 16 mm.; larg. 7 mm.; ép. 3 mm.

Lias supérieur. — Les Nans. — Assez commun. (Coll. Bonjour.)

Genre *Eryma*.

Bolina Munst. *Beit.* — *Glyphea* (pars) Munst. (non Mey.) — *Clytia*, *Eryma* (pars) Mey. — *Eryma* Opp.

Carapace rostrée et assez faiblement acuminée, divisée en trois parties principales par deux sillons transverses, le premier assez droit et profond; le second, large également, doublé, bifurqué à petite distance de son origine, atténué vers l'axe dorsal; et même disparaissant complètement avant d'arriver à celui-ci.

Abdomen assez développé, formé d'anneaux constitués sur le même type; couverts de granulations répandues sur toute la surface; au point de jonction des arceaux, une saillie circulaire non subdivisée; les ailes latérales assez faiblement étendues.

Membres antérieurs robustes, armés de pinces didactyles, et dont les premiers articles sont assez courts (les deux paires suivantes aussi chélifformes).

Antennes externes plus courtes que le corps (les internes beaucoup plus petites).

Pattes-mâchoires externes assez fortes, ne dépassant pas beaucoup le bord antérieur de la carapace.

Chaperon et épistome confondus, formant une pièce plane, assez peu développée, et n'entamant pas la carapace.

Avant la connaissance des membres, la division de la carapace en trois parties avait fait d'abord associer les espèces de ce genre aux *Glyphea*, dont elles ont été tirées plus tard pour être placées par M. de Meyer dans les *Eryma* et les *Clytia*, les premières des schistes de Bavière, les secondes soumises dans d'autres terrains à un mode différent de fossilisation; encore leurs membres étaient-ils inconnus; ces deux genres nous paraissent identiques. Mais, avant cette séparation, M. de Munster avait établi le genre *Bolina* pour quelques espèces dont l'une doit rentrer dans le genre *Glyphea*, comme il l'avait adopté, et dont l'autre, par ses antennes, les sillons de la carapace, ses pattes, doit peut-être constituer un genre particulier (1). Ces différences ne sont pas autres que spécifiques: aussi ce dernier genre doit-il être réuni aux premiers, sur lesquels il a l'antériorité. Le caractère principal des *Eryma* sera d'avoir des dents à l'avant-dernière patte, caractère qui n'a pu être vérifié dans nos espèces. Plus tard, M. Quenstedt, tout en suivant les diagnoses du comte de Munster, a fait mieux connaître certaines espèces placées dans d'autres conditions que celles des schistes lithographiques; cependant il a attribué à plusieurs genres des espèces que nous rapportons au seul genre *Eryma*.

Les caractères des sexes sont peut-être marqués dans ces es-

(1) M. Oppel l'a appelé *Stenochirus*, qui a beaucoup de ressemblance avec le mot *Stenochelus* déjà existant, circonstance qui nous a aussi fait abandonner le mot *Clytia*. Quant au genre *Bolina*, il faut avec M. Oppel l'appeler *Eryma*, expression qui ne nous semble pas avoir la priorité; mais le mot *Bolina* doit être abandonné, puisque dès 1835 il a été employé pour un genre d'Acalèphes.

pèces; les pattes des femelles semblent plus courtes et plus aplaties; néanmoins ce fait est loin d'être certain. Elles présentent des variations de taille et de forme telles qu'il n'en est pas deux identiques, et que maintenant il est peut-être impossible de les encadrer dans les limites d'une diagnose. Les distinctions spécifiques sont entourées d'autant de difficultés que celles des variétés.

Les espèces que nous avons à signaler appartiennent à tous les étages, depuis le Lias moyen jusqu'au Kimmérien supérieur.

Eryma ventrosa, Opp., pl. VIII, fig. 7.

Glyphea Mey. *Jahrb.*, 1835, p. 328, et 1836, p. 56. — *Klytia* Mey. *Kreb.*, p. 20, pl. 4, fig. 29 (non Th. *Gagnebin*, p. 138, pl. 2, fig. 30). — *Astacus* Qu. *Jahresh.*, VI, pl. 2, fig. 18-19. — *Handb.* p. 268, pl. 20, fig. 13. — *Glyphea ventrosa* B. Qu. (1) *Der Jurá*, p. 599, pl. 74, fig. 20. — *Clytia* Br. *Leth.*, p. 425. — *Pict. Pal.*, p. 452, pl. 42, fig. 16. — *Bolina* Et. *Soc. géol.*, XVI, p. 194, pl. 6, fig. 1-6. — *Eryma* Opp. *Gatt. Eryma*, etc., p. 388.

Carapace plus haute que large; sillons larges et profonds, même le sus-branchial supérieur; la division antérieure assez régulièrement convexe, et portant vers le bord antennaire deux courtes carènes garnies de tubercules épineux, l'une oblique, près du rostre, l'autre vis-à-vis le point d'insertion de l'antenne. Toute la surface couverte d'une granulation fine, conico-cylindrique, rare, plus serrée et plus grosse vers le bord de la carapace.

Abdomen assez robuste, formé d'anneaux subgaux, avec un seul canal étroit en haut; un autre en bas, plus faible, interrompu sur la partie médiane; la surface couverte de granulations comme celles de la carapace, assez rares sur l'anneau, plus serrées et plus fines sur la saillie qui correspond au point de soudure des arceaux.

Membres de la première paire armés de pinces robustes et assez longues, comprimées, arrondies; doigts plus longs que la main, larges à la base, à peu près droits, présentant une seule courbure en dehors. Antennes externes à peu près 1 1/2 fois plus longues que la carapace, composées d'anneaux cylindriques à la base, épineux vers l'extrémité; tubercules acoustiques visibles à leur base; pièce épistomienne peu développée, n'entamant pas le bord de la carapace. Mandibules très-fortes, larges, munies seulement d'une faible expansion supérieure.

Carapace: long. 40 mm.; larg. 28 mm.; haut. 21 mm.

(1) De cette variété M. Oppel a fait l'*Eryma radiata*. (*Gatt. Ery.*, etc., p. 558.)

Abdomen: long. 55 mm.; larg. développée 25 mm.

Pincés: long. 50 mm.; larg. 11 mm.; ép. 6 mm.

Pholadomyen (Chailles). — Mailley, Rosey, Chariez, Calmoutier. — Commun.

Pholadomyen (propre). — Daix (Côte-d'Or). — Doubs. — Commun. (Mus. Bes., Dij., Sol. — Coll. Per., Th., Halley, Et.)

Les pattes (pl. 6, fig. 2 et 3) que nous avons attribuées au mâle de cette espèce ne lui appartiennent peut-être pas; comme elles sont très-rares, il serait possible qu'elles fussent les jeunes d'une espèce de plus grande taille. Tous les individus des Chailles de la Haute-Saône présentent les caractères que nous avons indiqués: aussi est-ce là que nous avons pris l'espèce-type, et nous avons cru devoir en séparer l'espèce suivante, qui n'est cependant pas d'un même niveau bien éloigné.

Eryma subventrosa, Et.

Cette espèce se distingue de la précédente par ses sillons moins profonds, les tubercules épineux fortement inclinés en avant, surtout dans la division antérieure, par la dépression qui précède chacun des tubercules dans les divisions moyennes et postérieures; la portion latéro-antérieure, renflée et si nettement découpée dans l'espèce précédente, l'est ici beaucoup moins et a moins d'étendue.

Pholadomyen (zone des Pholadomyes). — Saint-Claude. — Très-rare. (Coll. Et.)

Est-ce là une simple variété? Les différences indiquées nous laissent dans le doute à laquelle des deux formes appartiennent les individus désignés jusqu'à présent sous le nom de *E. ventrosa*. Sur le moule, les épines apparaissent également obliques, et en outre elles sont entourées d'un cercle scrobiculaire: caractères qui n'existent pas dans l'espèce précédente.

Eryma Girodi, Et.

Bolina, Et. *Soc. géol.*, XVI, p. 196, pl. 6, fig. 7-8.

Grande espèce allongée, assez ventrue; les sillons sus-branchiaux passablement marqués, le supérieur surtout, et dont la bifurcation est très-rapprochée de l'origine. Division antérieure arrondie, présentant en son milieu une assez forte dépression du canal bifurqué rejoignant le sillon nuchal. Surface couverte d'une granulation saillante, assez espacée, plus grosse à la partie antérieure, sans tubercules proprement dits, et diminuant de valeur vers l'insertion abdominale. Abdomen assez bien développé, dont les deux premiers anneaux sont différents des autres, le deuxième présentant une forte échancrure à la partie supérieure de l'expansion; la saillie correspondante au point de soudure des arceaux large et saillante, et laissant entre elle et le bord un canal étendu et profond. Pattes de la première paire courtes, robustes, aplaties, couvertes d'une granulation assez fine et assez serrée, droite et sans dépression antérieure, si ce n'est à la base de la pince, où il y a un petit nombre de granules inclinés en avant.

Carapace : long. 65 mm.; larg. 28 mm.; haut. 25 mm.
Abdomen : long. 70 mm.; larg. développée 80 mm.

Bathonien supérieur (Marnes à *Thracia tens.*). — Saint-Claude. — Assez rare.

D'abord cette espèce ne peut se confondre avec l'*E. ventrosa*, dont elle a les ornements, par sa taille plus grande, sa forme plus allongée, sa dépression stomacale-hépatique, la bifurcation du sillon sus-branchial, et surtout par la puissance des pattes, plus larges, plus fortes, à taille égale.

Il est difficile de dire si c'est le *Palinurus?? compressus*, Desl. (*Soc. Norm.*, VII, p. 60, pl. 4, fig. 8-9), non décrit et incomplètement figuré. Cependant, d'après une comparaison faite avec une espèce venant des Marnes à *Ostrea acuminata*, et portant des points impressionnés, il est à supposer que celle-ci n'a que des granules simples. D'un autre côté, M. Quenstedt (*Der Jura*, p. 251, pl. 53, fig. 5-6) a donné deux figures assez diverses, d'une même espèce, suivant lui, à granulation saillante, et la fig. 5 indique un individu d'une grande taille. Ces deux individus sont trop incomplets pour qu'ils puissent servir de terme de comparaison. En tous cas, nous n'acceptons pas le mode de dénomination adopté, car il suffirait de la présence seulement de deux espèces dans un même étage ou une même couche pour exiger l'emploi d'un nom différent.

Eryma ornata, Opp., pl. 8, fig. 2.

Glyphea ornati (pars), Qu. *Jahresheft. Wurt.*, VI, p. 194, pl. 2, fig. 23-25. — *Der Jura*, p. 519, pl. 69, fig. 1, 2 (non 3 et 4 et? fig. 5). — *Eryma*, Opp. *Gatt. Eryma*, etc., p. 357.

Grande espèce connue seulement par ses pinces; celles-ci très-allongées et assez minces, un peu courbées en dedans; main subrectangulaire assez peu épaisse, à surface gauche. Doigts robustes à la base, puis diminuant rapidement de diamètre et flexueux, suivant une courbe circulaire qui se répète deux fois; doigt mobile plus robuste que l'autre, présentant symétriquement les mêmes courbures. Surface couverte de granulations pustuleuses assez fortes, espacées, subégales, sensiblement plus grosses vers la carène correspondant au doigt mobile depuis l'articulation jusqu'à la base, où elles sont distribuées sur deux rangs; face interne des doigts un peu anguleuse, couverte sur la carène de tubercules tubuleux, inégaux et inégalement placés: ici serrés, là distancés et manquant même tout à fait.

Pince : long. 110 mm.; larg. 29 mm.; ép. 13 mm.

Pholadomyen (Chailles). — Grandvelle, Pierre-court. — Rare. (Mus. Dij., coll. Et.)

L'exemplaire dessiné ci-contre, le plus grand connu, appartient au Musée de Dijon, sans indication de provenance, et il se trouve au milieu d'une Chaille calcareo-siliceuse, compacte comme celles des environs de Grandvelle et de Gy. Nous avons trouvé quatre individus de moindre taille et moins bien conservés à Grandvelle, et des traces d'autres à Pierre-court; encore dans les premiers comprenons-nous un individu voisin de la

fig. 5, pl. 69 du *Der Jura*, que nous sommes disposés à regarder comme un jeune.

Cette espèce semble bien distincte, malgré les variations auxquelles sont soumises les pattes de l'*E. ventrosa*, qui vit avec elle, et il n'est pas probable que par les progrès de l'âge celle-ci puisse atteindre la taille indiquée plus haut. MM. Koch et Dunker (*Nord. Oöl.*, p. 35, pl. 2, fig. 13) donnent sans dénomination une espèce peu éloignée de la nôtre et aussi contenue dans une géode de l'Oolite inférieure du Brunswick; seulement ils la rapportent à quelques espèces récentes qui appartiennent aux Brachyures.

Eryma Mandelslohi, Opp., pl. 8, fig. 8.

Glyphea, Mey. *Jahrb.*, 1837, p. 315. — *Klytia*, Mey. *Kreb.*, p. 21, pl. 4, fig. 20 (non Qu. *Floz. Wurt.*, p. 377). — *Astacus*, Qu. *Handb.* p. 269. — *Clytia*, Pict. *Pal.*, p. 452. — *Glyphea*, Qu. *Der Jura*, p. 520, pl. 69, fig. 7. — *Glyphea ornati* (pars), *ibid.*, p. 519, pl. 69, fig. 3 et 4. — *Clytia ventrosa*, Th. Gagnebin, p. 138, pl. 2, fig. 30. — *Eryma Mand.* Opp. *Gatt. Ery.*, p. 357.

Petite espèce assez voisine, quant à la forme, de l'*E. ventrosa*, à sillons creusés, bien marqués, mais moins larges relativement; taille beaucoup plus petite; la plus grande différence dans les ornements de la carapace; ponctuations profondes qui donnent un aspect perforé à la surface, et tellement serrées que les bords des ouvertures sont polygonaux; sur un des angles de ce polygone, à la partie postérieure, un petit tubercule plus fort sur les régions stomacales et hépatiques, quoique non très-différent. Les pinces de la première paire courtes, assez robustes, et portant des doigts assez courts; ornements de la carapace avec les différences suivantes: perforations plus espacées, plus inégales, et les plus étroites ne portant pas de tubercules; ceux-ci inégaux et ne correspondant pas toujours à une ouverture.

Carapace : long. 20 mm.; larg. 7 à 8 mm.; ép. 6 mm.

Pinces : long. 18 mm.; larg. 9 mm.; ép. 6 mm.

Marnes à fossiles pyriteux. — Eschert (Suisse), Vaudioux (Jura). — Assez commun. (Mus. Bes.; coll. Th., Bonj., Et.)

Les pinces décrites ci-dessus ne sont peut-être que celles des femelles, de beaucoup les plus abondantes, tandis que la suivante appartiendrait au mâle. Incertain de la validité de cette réunion, nous donnons à celle-ci un nom spécial.

Eryma rugosa, Et., pl. 8, fig. 3-4.

Pince d'assez grande taille, allongée, avec des doigts pas beaucoup plus longs que la main; celle-ci subprismatique, large, épaisse à la base, plus rétrécie vers le côté qui correspond au doigt fixe. Ornements de la surface consistant en granulations inégales, précédées d'une petite dépression, puis en

granulations et en punctuations plus fines, irrégulières, indépendantes, assez serrées.

Pince : long. 40 mm.; larg. 9 mm.; ép. 8 mm.

Marnes à fossilés pyriteux. — Eschert (Berne), Vaudioux, Besançon. — Rare. (Mus. Bes.; coll. Th., Bonj., Et.)

La fig. 4 représente un jeune.

Eryma squalida, Et., pl. 8, fig. 5.

Pince de moyenne taille, à contours arrondis; main un peu plus longue que les doigts, subconique, rétrécie à la base; pas d'inflexion, ou une très-faible du côté du doigt fixe, qui est assez court, peu robuste, incliné lui-même. Surface presque lisse à la première vue, mais garnie de nombreuses pustules très-aplaties, serrées, à peu près contiguës, un peu inégales, de très-petite taille; plus fines vers l'origine des doigts, et sur ceux-ci quelques courts tubercules seulement vers les bords latéraux.

Pince : long. 30 mm. (main : 18 mm.); larg. 8 mm.; ép. 7 mm.

Fer sous-oxfordien. — Etrochez (Côte-d'Or). — Très-rare. (Mus. Dijon.)

Eryma Thirriai, Et.

Bolina, Et. Bull. Soc. géol., XVI, p. 198, pl. 5, fig. 5.

Petite espèce allongée, rostrée; les sillons transversaux relevés, peu courbés; le sillon sus-branchial, surtout profond, reste simple, et c'est à peine s'il y a derrière lui une petite dépression, qui n'est pas un canal. Les granules sont répandus sur toute la surface, assez serrés, pas plus forts sur la division antérieure, un peu obliques en avant, sur la région cordiale et branchiale, et seulement là précédés d'une ponctuation à peine sensible. Membres de la première paire bien développés, près de deux fois plus longs que la carapace; les pinces tout à fait droites; la main subcylindrique un peu renflée près de la base, de même longueur que les doigts; ceux-ci cylindriques et droits; surface couverte de granulations conico-cylindriques espacées, peu inégales, les plus fortes à la base.

Carapace : long. 30 mm.; larg.-haut. 13 mm.

Patte : long. 55 mm. Pince : long. 28 mm.; larg. 5 à 6 mm.; ép. 4 à 5 mm.

Virgulien blanc supérieur. — Port-du-Poirier (Gray). — Très-rare. (Coll. Et.)

Cette espèce se distingue facilement par la presque nullité du sillon sus-branchial (trop marqué dans la fig. 3), la netteté du premier, la forme cylindrique et sans courbure des pinces et des doigts. Elle ressemble alors à celle que nous regardons comme des jeunes de l'*E. rugosa*; mais elle n'a pas comme elle de punctuations. Appartiendrait-elle à un mâle?

Lors de la visite de la Société géologique de France à Gray, M. Michelin a trouvé dans les marnes virguliennes inférieures, à Arc, une portion de carapace qui appartient très-probablement à cette espèce, et qui indiquerait une taille plus grande, près du double.

Eryma Babeau, Et., pl. 8, fig. 1.

Cette pince, de grande taille, n'offre pas de double courbure; les deux doigts, qui sont très-longs, subparallèles, sont en même temps un peu aplatis, et toute la surface, comme celle de la main, est couverte de pustules coniques, régulières, égales, distantes de trois à quatre fois leur diamètre; partie interne des doigts à peine carénée, garnie de tubercules plus ou moins serrés, cylindriques et longs de plus de 2 mm.

Cette espèce a été trouvée par M. Babeau dans les marnes bleues kimmériennes de Boulogne. Nous la donnons comme point de comparaison.

Eryma Thurmanni, Et., pl. 8, fig. 4.

Espèce de grande taille dont les diverses parties n'ont pas encore été trouvées réunies; la partie principale type est une patte de la première paire; le troisième et le quatrième articles sont robustes, courts, et la main paraît renflée, épaisse, un peu plus que dans les autres espèces. Toute la surface est couverte de punctuations étroites, peu serrées, subégales, à la partie postérieure desquelles se trouve un petit tubercule de taille uniforme dans la main et les doigts; uniforme également, mais plus grand dans les articles précédents.

Au même niveau on rencontre une carapace de plus petite taille, et qui appartient probablement à cette espèce; il n'y a pas de dépression communiquant avec le sillon nuchal; celui-ci est très-oblique, le sillon sus-branchial est étroit, peu profond; le second sillon, moitié moindre que le précédent, ne communique pas avec lui.

Patte : long. de la main 25 mm.; larg. 18 mm.; long. des 3^e et 4^e articles 45 mm.

Strombien inférieur. — Combè-de-Petit-Pas (Th.), Va-Béchez (Et.) (Porrentruy). — Très-rare. (Coll. Th., Et.)

Eryma Lædonensis, Et., pl. 8, fig. 6.

Moyenne espèce, à membres assez faibles pour la taille; sillons de la carapace profonds; pustulation des divisions antérieure et moyenne assez fine, conique, saillante, sans dépression; celle de la division postérieure douteuse; sur la première division ou les deux séries de tubercules, près du rostre et vers la base de l'antenne, une double série parallèle à l'axe et à peu de distance de celle-ci. Membres de la première paire courts; le troisième article large, lamelleux; le quatrième court, tronqué très-obliquement; la pince étroite, à contours arrondis; doigts grêles, non recourbés; la surface d'articulation du mobile peu développée également.

Patte : long. 65 mm. Pince : long. 30 mm.; larg. 8 mm.

Lias moyen. — Lons-le-Saunier. — Rare. (Coll. Bonj.)

Peut-être faudrait-il rapporter à cette espèce la *Glyphea amalthæa* Qu. (*Der Jura*, pl. 24, fig. 38), tandis que la pince fig. 37, dont nous faisons une espèce spéciale, et à qui nous conservons ce nom, est plus large et porte des punctuations, les plus remarquables de toutes celles des espèces du genre par leur forme semi-lunaire bien distincte.

Eryma amalthea, Opp., pl. 8, fig. 8.

Glyphea amalthei, Qu. *Der Jura*, p. 200, pl. 24, fig. 57 et 7-58. — Opp. *Jahresh*, X, pl. 4, fig. 3. — *Eryma*, Opp. *Gall. Eryma*, etc., p. 356.

Pince assez courte, large pour la taille; doigt fixe, très-étroit à la base et peu développé; surface convexe de perforations semi-lunaires, profondes, assez serrées, accompagnées d'un tubercule assez fort, placé sur la partie rentrante.

Main : long. 18 mm.; larg. 12 mm.; ép. 7 1/2 mm.

Lias moyen (Couché à *Pl. spinosa*). — Jussey. — Très-rare. (Coll. Et.)

Au même niveau, dans le Doubs, se trouve une carapace de grande taille que nous rapportons à cette espèce. Le sillon sus-branchial antérieur est large et peu profond; l'autre sillon est presque insensible. Mais ce qui distingue surtout cette carapace, c'est que les punctations sont assez serrées, très-fines, repandues partout, et les tubercules eux-mêmes sont très-faibles; ils sont obliques en avant.

Même niveau. — Larnod (Doubs). — (Mus. Bes., don de M. Benoit.)

Genres incertains.

Nous nous servons de l'ancien nom de *Macrourites*, dont on a fait celui de la section ou sous-ordre des Crustacés podophtalmes à abdomen bien développé; nous n'y attachons aucune valeur générique. Les espèces qui y sont placées en seront tirées plus tard, lorsqu'elles seront mieux connues.

Macrourites Lerasi, Et., pl. 4, fig. 6.

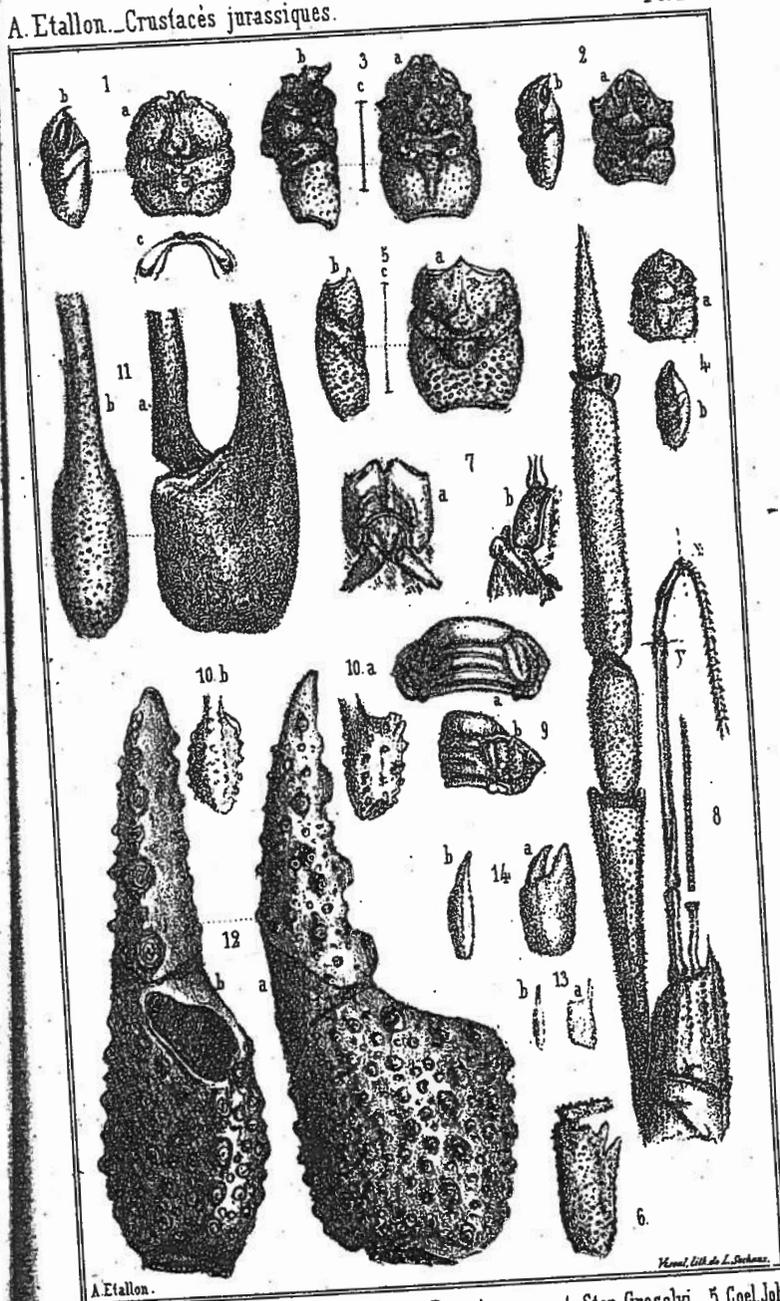
Pince de grande taille; main subcarrée, arrondie inférieurement, assez peu épaisse, à bords non tranchants; de très-faibles dépressions de chaque côté de la partie médiane; doigts paraissant avoir en longueur plusieurs fois celle de la main, grêles, cylindriques, offrant quelques courbures toutes dans le même plan. Sur la surface, des punctations semi-lunaires, serrées, assez fortes, limitées vers la partie postérieure par un très-petit tubercule. Sur les doigts, les punctations sont plus circulaires, moins élargies, plus distantes.

Pince : long. 60 à 70 mm.; larg. 19 mm.; ép. 9 mm.

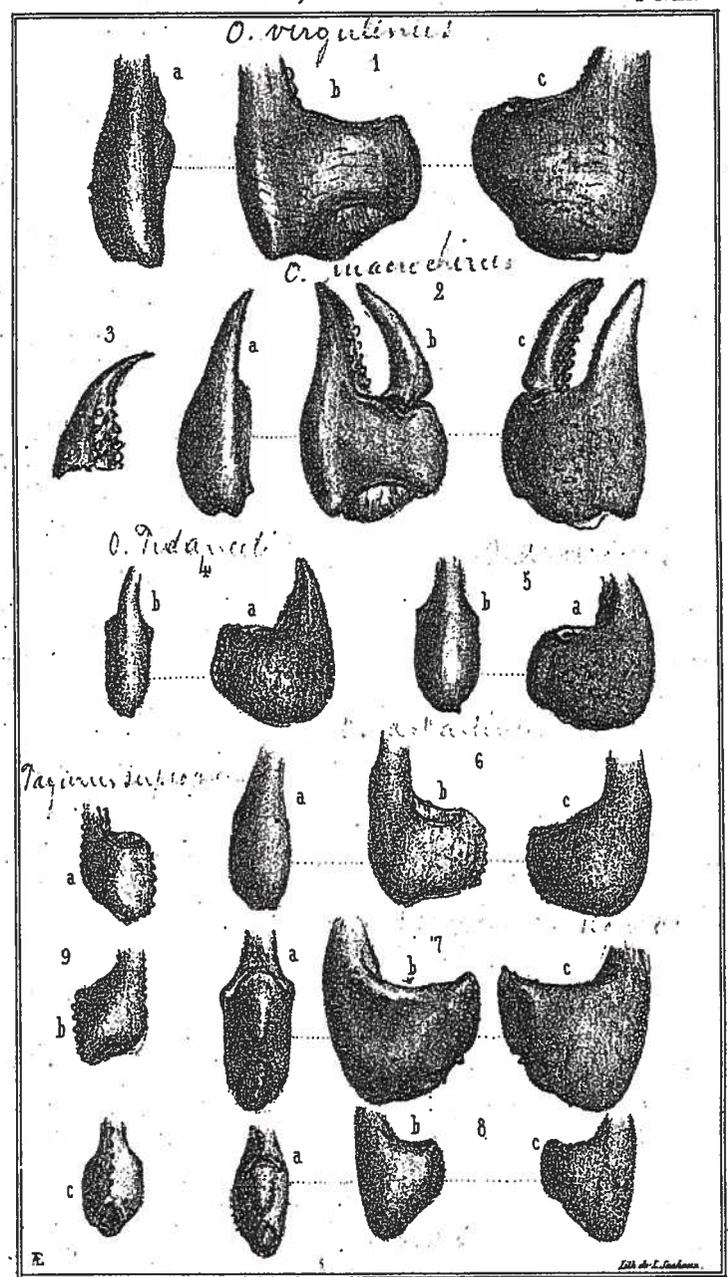
Localité inconnue, mais venant du Haut-Rhin. — (Musée de Besançon, don de M. Leras.)

Macrourites spinosus, Et., pl. 4, fig. 10.

Pince de petite taille, dont les doigts ne paraissent pas plus grands que la main; celle-ci pas beaucoup plus large qu'épaisse, un peu rétrécie à la base.

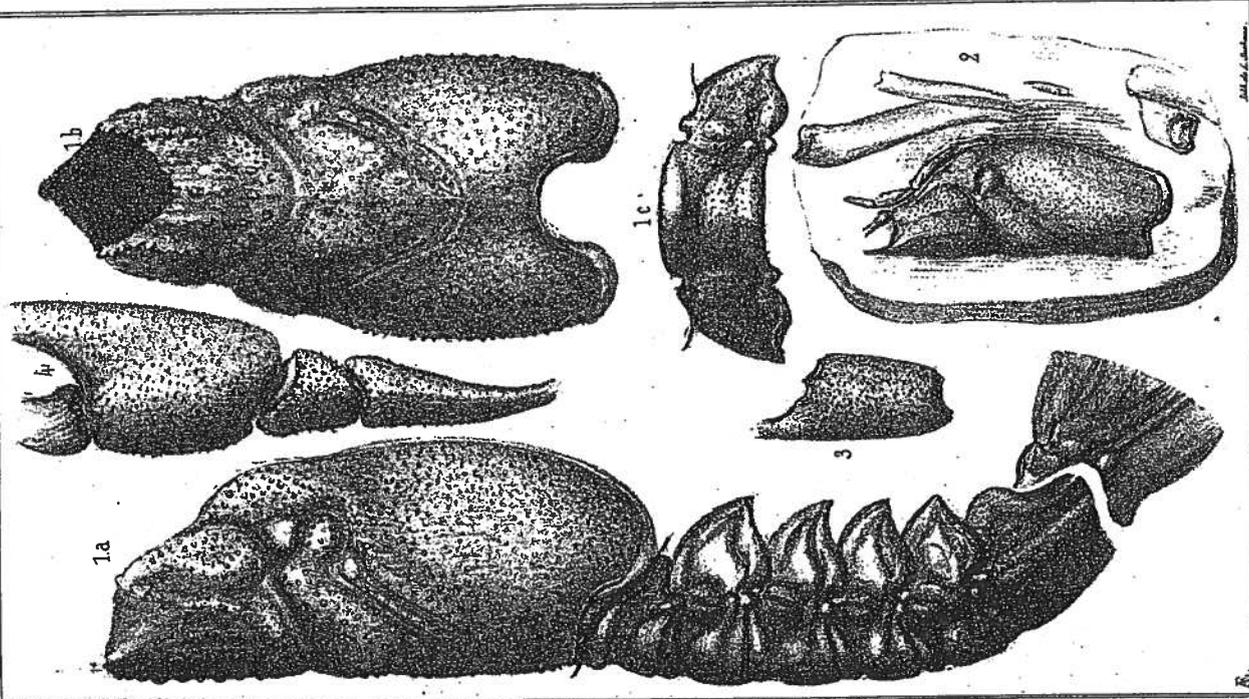


1. *Gon. rostratus*... 2. *Rib. hypocrifa*... 3. *Pros. jocosum*... 4. *Sten. Gresslyi*... 5. *Coel. Joby*.
6. *Gly. Perroni*... 7, 8. *Gl. Regleyana*... 9. *Gl. Martini*... 10. *Macrou. spinosus*... 11. *M. Lerasi*.
12. *Palaea. Edwardsi*... 13. *Calli. suprajurensis*... 14. *C. Bonjourni*.

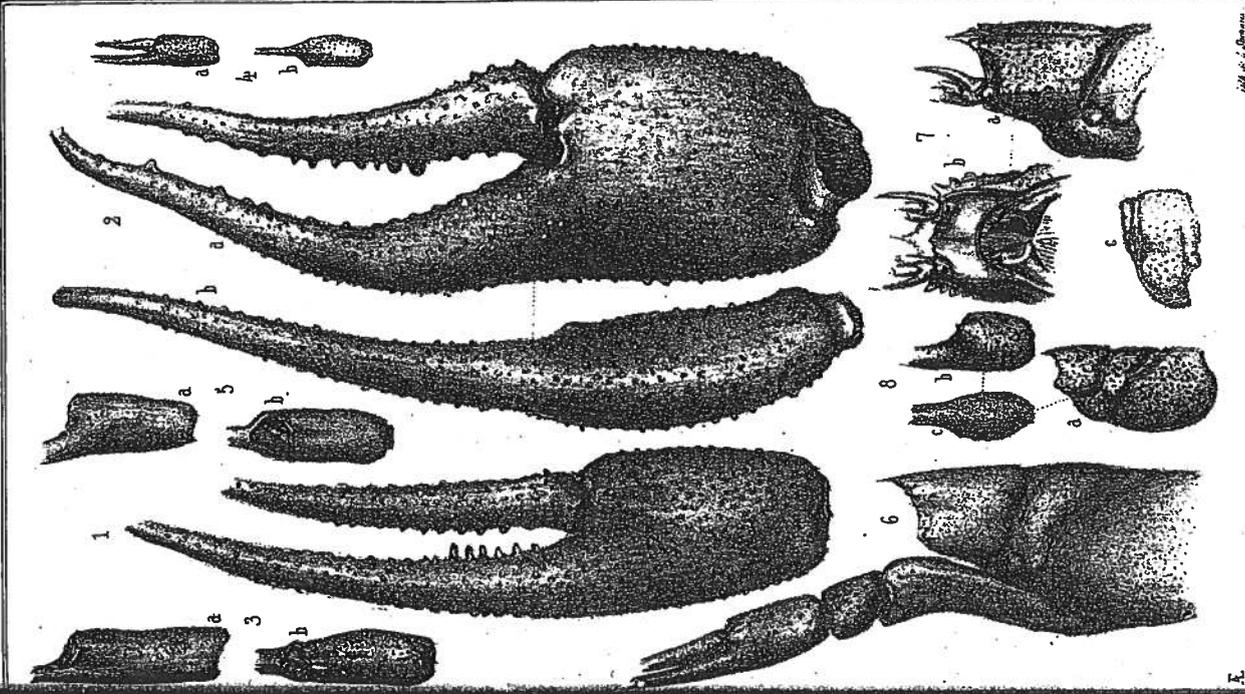


1. *Orhomalus virgulinus*. 2. *O. macrochirus*. 3. *O. ...*. 4. *O. Pidancei*. 5. *O. ararius*.
 6. *O. aslartinus*. 7. *Goniochirus Babeaui*. 8. *G. Jaccardi*. 9. *Pagurus suprajurensis*.

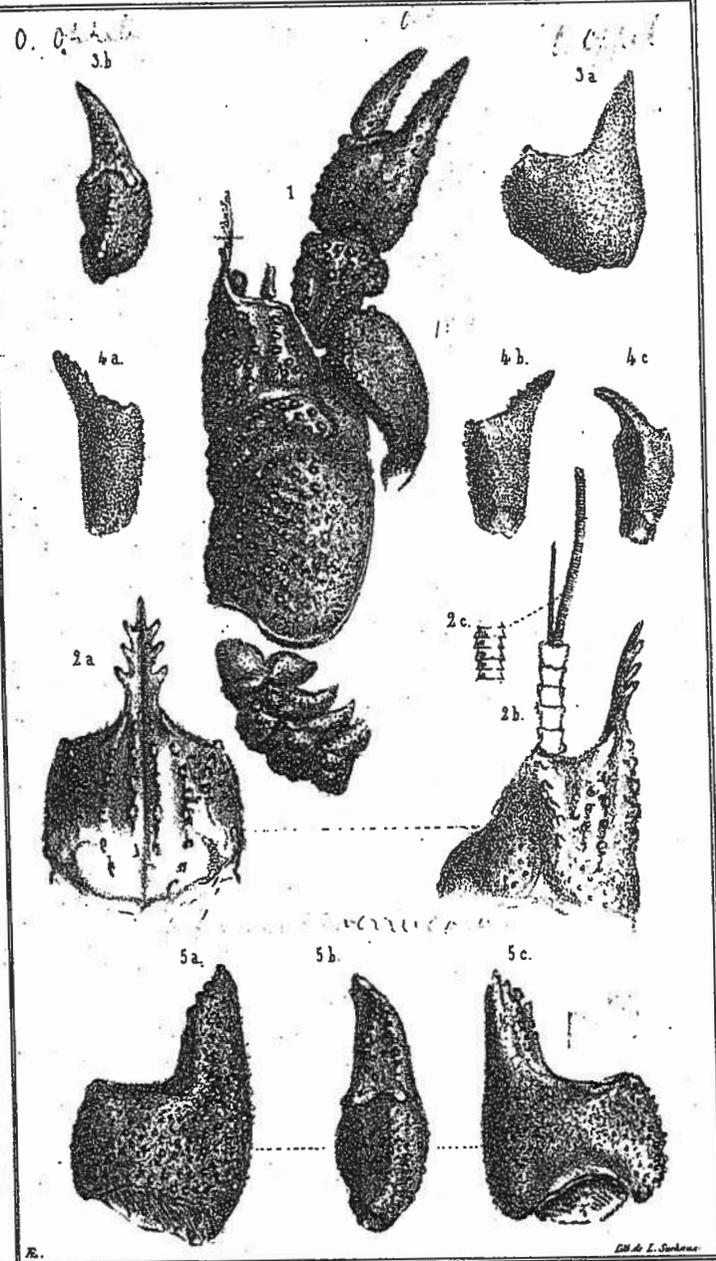
Figs. de F. Sars.



1 Pseudog. grandis, Opp. 2 Ps. stricta, Ef. 3 Eryma amalthea, Ef. A. E. Thurnmann, Ef.



Eryma Babeani. 2. *E. ornata*. 3. *E. rugosa*. 5. *E. squalida*. 6. *E. laedonensis*.
E. ventrosa. 8. *E. Mandelstohi*.



1. Enoploc. Perroni. 2. Enopl. (Pseudogl.) grandis. 3. Orh. Oppeli. 4. Brach. Kellowiensis. 5. Orh. verrucosus.

Surface garnie de gros tubercules épineux, courbés en avant, distants, au nombre de 15 environ, irrégulièrement distribués avec quelques autres plus petits; le bord correspondant au doigt mobile un peu caréné et portant 5 épines sensiblement alternées. La partie interne de la main n'a qu'une seule rangée médiane de ces tubercules, au nombre de 5, avec 4 petits dispersés, dont 3 près de la carène précédente; le reste du test lisse.

Main : long. 14 mm.; larg. 9 mm.; ép. 6 1/2 mm.

Lias supérieur. — Les Nans (Jura). — Très-rare. (Coll. Bonj.)

NOTA.

Les planches ont reçu les numéros d'ordre 1, 2, 7, 8, 9, pour éviter toute confusion avec les planches de notre premier Mémoire.

Les dessins ont été faits, les figures supposées symétriques; il faudrait donc les inverser dans le cas où quelque fait arriverait à être en opposition avec cette hypothèse.

Il faut lire *Pagurus jurensis*, au lieu de *P. suprajurensis*, plus haut, page 149.