

D 5730

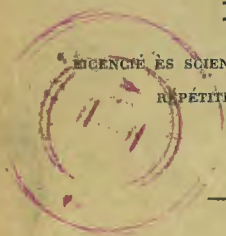
de Nancy.

CONTRIBUTIONS A L'ÉTUDE
DES
CRUSTACÉS FOSSILES
DE LORRAINE

II

SUR QUELQUES FORMES NOUVELLES
Du genre *Eryma* (Astacomorpha fossiles)
DU JURASSIQUE DE LORRAINE

Par A. MÉCHIN



NANCY
IMPRIMERIE BERGER-LEVRAULT ET C^{ie}
18, RUE DES GLACIS, 18

1901

D.5730

D 5730

Ac. M^{re} Gasquet
Reçu de l'Académie de Nancy.
Avec ses respects hommages

CONTRIBUTIONS A L'ÉTUDE

A. Méchin

db 68509

DES

CRUSTACÉS FOSSILES

DE LORRAINE



II

SUR QUELQUES FORMES NOUVELLES

Du genre *Eryma* (Astacomorpha fossiles)

DU JURASSIQUE DE LORRAINE

Par A. MÉCHIN

LICENCIÉ ÈS SCIENCES PHYSIQUES ET ÈS SCIENCES NATURELLES

RÉPÉTITEUR GÉNÉRAL AU LYCÉE DE NANCY

NANCY

IMPRIMERIE BERGER-LEVRAULT ET C^{ie}

18, RUE DES GLACIS, 18

1901

II

SUR QUELQUES FORMES NOUVELLES

Du genre *Eryma* (Astacomorpha fossiles)

DU JURASSIQUE DE LORRAINE

Parmi les Articulés, les Crustacés représentent la classe la plus importante au point de vue paléontologique. Moins nombreux dans la nature actuelle que les Insectes, on rencontre plus souvent leurs vestiges dans les étages géologiques¹. Cependant leur histoire est moins connue que celle des Mollusques ou des Vertébrés, et pour l'étudier on a surtout utilisé les documents de certains niveaux, comme les calcaires lithographiques des horizons supérieurs du Malm de Bavière et de Wurtemberg ou les chailles de l'Oxfordien de la Haute-Saône².

Depuis longtemps le regretté professeur Bleicher a signalé, dans le Lias moyen de Lorraine, la présence de nodules riches en débris de carapaces de Crustacés³.

Des échantillons faisant partie de la collection du laboratoire de géologie de la Faculté des sciences de l'Université de Nancy et d'autres qui m'ont été communiqués par M. Authelin et M. l'abbé Friren m'autorisent à dire que, si les vestiges de Crus-

1. PICTET, *Traité de paléontologie*, t. II, p. 410. Paris, 1854.

2. ÉTALLON, *Bulletin de la Société géologique de France*, t. XVI, 2^e série, p. 169.

3. BLEICHER, *Guide du géologue en Lorraine*, p. 53. Paris, 1887.

tacés sont rares en Lorraine, comme ailleurs, surtout dans un bon état de conservation, on peut cependant affirmer leur présence dans presque tous les étages de la partie inférieure du Jurassique de cette région.

Les travaux de Desmarests, Meyer, Milne-Edwards père et fils, Quenstedt, Étallon, Oppel, etc., ont fait connaître un certain nombre de Crustacés fossiles, mais il reste beaucoup à faire avant de pouvoir reconstituer l'histoire de ces animaux et il est évident que de bonnes monographies seront très utiles pour un tel travail.

Dans le mémoire d'Oppel, concernant les Décapodes macroures jurassiques¹, on trouve la description de 136 espèces appartenant à 24 genres différents.

Ce savant a mis à profit, avec une sagacité remarquable, les richesses de différents musées et de différentes collections. De l'avis d'Eugène-Eudes Deslongschamps², c'est au mémoire d'Oppel qu'il faut puiser pour tout travail sur les Décapodes macroures d'une région jurassique ; c'est à ce mémoire et au travail de Boas³ que j'emprunterai, en employant les termes scientifiques actuellement admis, la description du genre *Eryma*, dans lequel je range les échantillons qui font l'objet de cette note.

ERYMA. — Meyer. 1840.

Synonymie : Voir Oppel, *loc. cit.*, p. 21.

Céphalothorax. — De même forme que celui d'*Astacus fluviatilis*, le céphalothorax des formes du genre *Eryma* présente une suture dorsale qui, dans la région frontale, se partage en deux branches entourant une armature rostrale en forme de « fuseau ».

Plusieurs sillons, pour lesquels Boas emploie une dénomination alphabétique, se remarquent sur le céphalothorax.

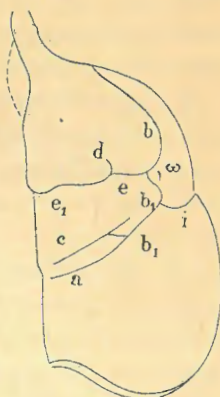
En suivant la région dorsale, on distingue d'abord 3 sillons : le premier, celui de la nuque, sillon *e*₁ de Boas, est profond et rejoint toujours la suture médiane ; plus en arrière, deux autres sillons *c* et *a* courent à peu près parallèlement entre eux et n'at-

1. OPPEL, *Ueber jurassische Crustaceen*. Stuttgart, 1862.

2. Eugène-Eudes DESLONGSCHAMPS, *Le Jura normand*. Paris, Caen, 1877.

3. BOAS, *Studier over Decapodernes Slægtskabsforhold*. Copenhague, 1880.

teignent généralement pas la suture médiane. Le sillon e_1 semble continué par un autre sillon e qui, à partir d'une éminence appelée ω par Boas, se bifurque en deux branches : l'une b se dirige vers le rostre ; l'autre b_1 vient rejoindre généralement le sillon a , plus rarement le sillon c . Du sillon b_1 , au-dessous de ω , part un sillon qui se dirige vers la face ventrale ; je lui conserve la désignation i que M. Coutière¹ emploie comme étant une dénomination de Boas ; enfin, dans la partie antérieure, au point de jonction des sillons e_1 et e s'amorce un petit sillon d , sinus d'Oppel, dont les dimensions sont variables. Je n'ai pas observé la dépression signalée par Boas entre les sillons a et c .



Eryma.

Les formes dans lesquelles le sillon c est bien net par rapport au sillon a et rejoint b_1 , avaient été rangées par Meyer dans le genre *Clytia* ; Oppel les place dans le genre *Eryma* ; elles paraissent se rapprocher beaucoup des *Enoploclytia* de M. Coy.

La partie antérieure du céphalothorax étant rarement bien conservée, il est impossible de mentionner les dépressions et les saillies du bord frontal.

Le bord postérieur, comme celui de tous les Décapodes, est marqué par un bourrelet saillant dont le double contour est formé par deux lignes parallèles.

Appendices céphalothoraciques. — Des renseignements précis sur les premiers somites font défaut : on ne peut que mentionner les échancrures orbitaires assez fréquemment conservées et quelquefois les épines supra-orbitales et antennaires.

Les antennes sont constituées par un pédoncule formé de trois articles : un proximal (sympodite), un médian (exopodite) et un distal (endopodite) ; ces trois articles sont cylindriques et leur ensemble est peu développé ; chacun de ces courts pédoncules antennulaires porte deux fouets, un externe et un interne, tous deux cylindriques et difficiles à différencier. La longueur de ces fouets n'atteint pas celle du céphalothorax.

1. COUTIÈRE, *Les Alpheidæ* (thèse de doctorat). Paris, 1899.

C'est l'ensemble de ces 4 fouets antennulaires qu'Oppel considérerait comme les deux paires d'antennes internes.

Les pédoncules antennaires, de même forme que les précédents, sont plus gros et plus longs et portent chacun un fouet cylindrique dont la longueur dépasse celle du corps de l'animal. Les écailles antennaires, petites et pointues, sont un peu plus courtes que celles d'*Astacus fluviatilis*.

Les appendices buccaux sont rarement conservés ; on ne connaît ni les mandibules, ni les maxilles.

Les maxillipèdes (probablement la 3^e paire) se composent de cinq articles cylindriques dont l'ensemble atteint la hauteur du front.

Les pattes thoraciques (péréiopodes) peuvent être décrites en partie. La première paire, très forte, porte des pinces dont le doigt mobile (dactylopodite) est interne et s'oppose nettement à l'énorme saillie du propodite qui forme le doigt immobile.

Les deux paires de pattes suivantes, beaucoup plus faibles, sont encore terminées par des pinces, dont le doigt mobile est aussi interne. La quatrième paire de pattes porte sur son propodite 5 à 7 aiguillons mobiles, disposés du côté interne sur une seule rangée. Les deux dernières paires de pattes sont terminées par un dactylopodite formant une griffe pointue, simple et un peu courbe.

Appendices abdominaux. — Les renseignements sur les pattes abdominales (pléopodes) font défaut, excepté pour ce qui touche aux uropodes du sixième segment. L'abdomen se compose de 7 pléosomites dont les terga ont la même forme que ceux des Astacomorphes actuels.

Le telson (septième pléosomite) a la forme d'une palette ovale dont le bord distal porte une rangée de fines soies. Les pléopodes du sixième pléosomite ont un sympodite robuste et court.

Les rames externe et interne de ces uropodes sont en forme de palettes un peu plus arrondies que le telson et portent aussi des soies distales. La rame externe de chaque uropode est divisée vers son tiers distal par une articulation transversale qui semble manquer dans certains genres voisins du genre *Eryma*. Les quatre rames sont pourvues d'une forte crête médiane qui les renforce comme la nervure renforce le limbe d'une feuille.

Ornements. — Quelques parties seulement de la carapace sont lisses ; le test peut être creusé de fossettes ou couvert de verrues

et même d'aiguillons ; quelquefois encore de petites verrues accompagnent de petites fossettes.

Il est hors de doute que les espèces du genre *Eryma* portaient des soies sur différentes parties du corps, comme cela existe pour certaines formes de Décapodes actuels.

Historique. — D'après Oppel, les aiguillons de la quatrième paire de pattes, la course constante des trois sillons du céphalo-thorax, la suture dorsale et le morceau d'écaille enclavé dans cette dernière, tels sont les caractères par lesquels le genre éteint *Eryma* se distingue du genre *Astacus* de la période actuelle, avec lequel il fut encore confondu par de Germar. En 1840, H. V. Meyer proposa la dénomination d'*Eryma*. En 1839, il est vrai, Münster avait créé le genre *Aura* pour une forme du genre étudié ici, mais ses diagnoses sont trop peu précises et trop insuffisantes pour mériter qu'on s'y arrête.

Répartition géologique. — Le genre *Eryma* va du Charmouthien à travers presque tous les étages de la formation jurassique jusqu'aux couches supérieures du Malm. Il apparaît dans la zone à *Amaltheus ibex* ; cependant les échantillons liasiques sont excessivement rares. Le genre *Eryma* est cantonné dans la formation jurassique, car on n'a jamais trouvé dans le Trias de formes semblables et les Astacomorphes de M^r Coy appartenant au Crétacé sont du genre *Enoploclytia* (*Ann. et Mag. nat. h.*, vol. IV, p. 330) [Oppel].

Remarques. — Jusqu'ici, le genre *Eryma* n'était pas représenté dans le Toarcien ; des échantillons appartenant à la collection Gaiffe léguée au laboratoire de géologie de la Faculté des sciences de l'Université de Nancy et d'autres échantillons recueillis par M. Authelin me permettent de combler cette lacune et de faire connaître quatre espèces nouvelles.

Le genre *Eryma* serait donc bien représenté en Lorraine, du moins jusqu'au Bajocien, et on peut espérer que des recherches ultérieures permettront de constater sa présence dans les étages supérieurs du Jurassique de cette région, puisque dans des contrées voisines Oppel, Étallon¹ et plus récemment M. le D^r Sauvage² ont décrit des formes de ce genre dans le Jurassique supé-

1. ÉTALLON, *loc. cit.*, p. 169 et suiv.

2. D^r SAUVAGE, *Bulletin de la Société aquicole de Boulogne-sur-Mer*. 1892.

ricur; un savant allemand, M. Krause¹, a fait connaître aussi deux variétés d'*Eryma elegans*, dont je parlerai plus loin, dans la description des espèces.

Dans les échantillons que j'ai étudiés, aussi bien que dans les formes figurées par les différents auteurs, c'est presque toujours le côté droit du céphalothorax qui est seul conservé. On pourrait peut être expliquer ce fait par l'inégalité des pattes de la première paire; celles du côté droit, généralement plus robustes, ont pu, au début de la fossilisation, maintenir l'animal couché sur le côté.

Étallon a figuré des échantillons qu'il considère comme mâle et femelle d'une même espèce, en se basant surtout sur une différence de constitution des pinces; mais il n'a jamais reconnu d'écart dans les dimensions du céphalothorax. Il me semble téméraire d'entrer dans des considérations de ce genre; d'autant plus que le petit nombre des échantillons examinés pour chaque forme ne permet guère de comparaisons. D'ailleurs Oppel lui-même, qui disposait d'assez nombreux matériaux, n'est pas entré dans cette voie.

Jusqu'ici, le genre *Eryma* paraît être le premier représentant marin de la famille des Astacomorphes.

La forme générale de la carapace, les grosses pinces des premières pattes thoraciques, la spinulation des quatrièmes péréiopodes, la forme régulière de l'abdomen, indiquent nettement les « allures reptantiennes² » des *Eryma*.

Les sillons de la carapace et surtout la suture médiane des *Eryma* semblent devoir plutôt les rapprocher des *Homarus* et *Nephrops* que des *Astacus*.

Voici, d'après le traité de paléozoologie de M. Karl A. Zittel³, le tableau résumant la répartition des genres de la famille des Astacomorphes dans les différentes périodes géologiques. Dans ce tableau, j'ai cru devoir intervertir l'ordre des genres *Uncina*, *Eryma*, le premier n'étant pas signalé avant le Toarcien, tandis que le second est déjà représenté dans la partie inférieure du Charmouthien.

1. KRAUSE, *Die Decapod. des Nord-Jura. Zeitschrift der deut. geol. Gesel.* Vol. XLIII. Berlin, 1891.

2. COUTIÈRE, *loc cit.*

3. ZITTEL, *Paleozoologie* von Karl A. Zittel II. V., p. 718. München und Leipzig, 1881-1885.

Astacomorpha.

Pliocène et Miocène	{	<i>Astacus</i> , Fab.
		<i>Homarus</i> , Milne-Edw.
		<i>Trachysoma</i> , Bell.
Oligocène et Éocène	{	<i>Nephrops</i> , Leach.
		<i>Homarus</i> , Milne-Edw.
		<i>Palæastacus</i> , Bell.
		<i>Oncoparia</i> , Bosq.
		<i>Nymphæops</i> , Schlüt.
Crétacé	{	<i>Enoploclytia</i> , M'Coy.
		<i>Homarus</i> , Milne-Edw.
		<i>Palæno</i> , Robineau.
		<i>Phlyctisoma</i> , Bell.
		<i>Etallonia</i> , Opp.
		<i>Magila</i> , Münst.
Jurassique	{	<i>Stenochirus</i> , Opp.
		<i>Pseudastacus</i> , Opp.
		<i>Uncina</i> , Quenst.
		<i>Eryma</i> , Meyer.
Trias		»
Primaire		»

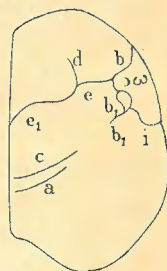
ERYMA PROPINQUA. — Oppel, *sp.* (fig. 1, pl.).

Description. — Chez cette espèce, le céphalothorax n'est pas très bombé et paraît assez large. Le sillon *e*₁ est profond ; les sillons *c* et *a* sont peu marqués ; le sillon *b*₁ entoure une éminence réniforme, distincte de ω et bien développée chez les *Pseudoglyphæa*. Le sillon *d* de la partie antérieure, peu profond, est médian. La surface du test présente, dans la partie voisine de la suture dorsale, de petites verrues qui sont un peu plus accentuées dans la région de la nuque ; le reste de la surface est couvert de petites fossettes très rapprochées les unes des autres, formant une ponctuation qui doit être difficilement visible quand le test n'est pas bien conservé.

Les sillons de la forme que j'ai pu étudier sont absolument identiques à ceux d'*E. propinqua* décrite par Oppel¹.

Les échantillons étant rarement complets, je ne donnerai comme dimensions que les distances des sillons *e*₁, *c* et *a* entre eux et celle du sillon *a* à l'abdomen.

La distance entre *e*₁ et *c* est de 7 millimètres ; celle de *c* à *a* est de 2 millimètres ; celle de *a* à l'abdomen de 5 millimètres.



Eryma propinqua,
Oppel.

1. OPPEL, *loc. cit.*, p. 24.

Les mesures sont prises en suivant la suture médiane ou son voisinage.

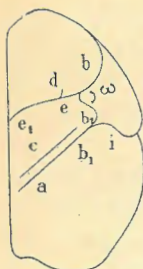
Échantillons étudiés : 4 céphalothorax. Coll. Gaiffe.

Localité : Environs de Nancy (Meurthe-et-Moselle). Charmouthien : Zone à *Amaltheus spinatus*.

L'unique échantillon de la collection Terquem, étudié par Oppel, provenait de la zone à *Amaltheus margaritatus* des environs de Metz.

ERYMA GAIFFEI, n. sp. (fig. 2, pl.).

Description. — Le céphalothorax, presque entièrement conservé, est plus bombé que celui d'*E. propinqua*. Le sillon *e*₁ est profond; les autres sillons *c*, *a*, *e*, *b*, *b*₁, *i*, sont assez profonds; le sillon *d* n'est pas très apparent; l'éminence ω est bien visible et cette forme présente d'une façon très nette les caractères du genre *Eryma*. Toute la surface du test est creusée de petites fossettes très régulièrement distribuées, plus écartées et plus grandes que celles de l'espèce précédente; cette surface n'offre pas trace de verrues.



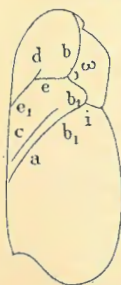
Eryma Gaiffei,
n. sp.

Échantillon étudié : 1 céphalothorax. Coll. Gaiffe.

Localité : Environs de Nancy (Meurthe-et-Moselle). Toarcien : Zone à *Grammoceras fallaciosum* (partie supérieure).

ERYMA LEMAIREI, n. sp. (fig. 3, pl.).

Description. — La forme du céphalothorax rappelle, d'une façon frappante, celle d'*Astacus fluviatilis*. Le sillon *e*₁, bien marqué, offre un peu moins de parallélisme avec les sillons *c* et *a* que celui des deux espèces précédentes; ces derniers sillons sont plus obliques par rapport à la suture dorsale; les sillons secondaires *e*, *b*, *b*₁, *i* sont bien marqués; le sillon *d*, pas très accentué, est plus voisin de la suture que de *b*. Comme dans *E. Gaiffei*, la surface du test est entièrement creusée de petites fossettes, dont les dimensions sont un peu plus grandes, mais qui sont surtout plus espacées que celles de la forme précédente.



Eryma Lemairei,
n. sp.

La distance entre e_1 et e est de 8 millimètres ; celle de c à a , de 2 millimètres ; celle de a à l'abdomen, de 5 millimètres.

Échantillon étudié : Un céphalothorax presque entier. Coll. Authelin.

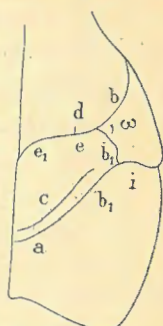
Localité : Chavigny (Meurthe-et-Moselle). Toarcien : Horizon du minerai de fer.

ERYMA NICKLESI, n. sp. (fig. 5-6, pl.).

Description. — Comme dans l'espèce précédente, la forme du céphalothorax rappelle celle de l'*Astacus*.

Le sillon e_1 est profond ; les sillons c et a courent plus parallèlement à e que ceux d'*E. Lemairei* ; le sillon d est très peu visible ; les autres sillons e , b , b_1 , i sont assez accentués. Le sillon a paraît toucher la suture médiane. La surface du test est couverte de grosses verrues serrées les unes contre les autres. L'armature rostrale est marquée en son milieu d'une rangée de verrues un peu plus grosses que celles des autres parties du test ; cette armature est assez longue et étroite.

La distance entre e_1 et c est de 10 millimètres ; celle de c à a , de 2 millimètres ; celle de a à l'abdomen, de 7 millimètres.



Eryma Nicklesi,
n. sp.

C'est la plus grande des quatre espèces nouvelles figurées dans cette note.

Quenstedt¹ a décrit une *E. (Glyphœa Aalensis)* de la zone à *Harpoceras Murchisonæ* qu'il ne figure que par une pince. Cette forme a été complétée par Eugène-Eudes Deslongschamps² qui, dans sa belle monographie malheureusement inachevée du Jura normand, figure la moitié du céphalothorax d'un échantillon qu'il rapporte à *E. Aalensis*.

L'*E. Nicklesi* en diffère par une taille plus grande et une ornementation différente.

Échantillon étudié : Un très beau céphalothorax. Coll. Gaiffe.

Localité : Chavigny (Meurthe-et-Moselle). Toarcien : Horizon du minerai de fer.

1. QUENSTEDT, *Der Jura*, p. 349. Tübingen, 1858.

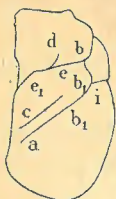
2. Eugène-Eudes DESLONGSCHAMPS, *loc. cit.*, monographie VI, p. 8.

ERYMA AUTHELINI, n. sp. (fig. 7, pl.).

Description. — La plus petite des espèces qui font l'objet de cette note.

Les sillons offrent d'une façon très nette les caractères d'*Eryma*, mais on ne distingue pas l'éminence ω .

Le sillon e_1 est très profond; il en est de même des sillons e et b ; les sillons c et a , ainsi que b_1 , d , i sont encore bien marqués.



*Eryma
Authelini*, n. sp.

La surface du test est régulièrement couverte de petites fossettes très serrées qui distinguent nettement cette espèce d'*E. Wurtembergica* Oppel¹ et d'*E. aspera* Oppel, qui toutes les deux portent des verrues.

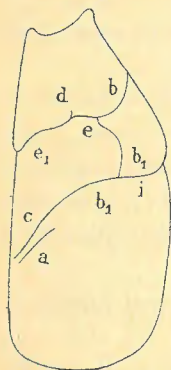
La distance entre e_1 et e est de 5 millimètres; celle de c à a , de 2 millimètres; celle de a à l'abdomen, de 6 millimètres.

Échantillon étudié : Moitié droite d'un céphalothorax. Coll. Authelin.

Localité : Amance (Meurthe-et-Moselle). Bajocien : Zone à *Harpoceras concavum* (partie supérieure).

ERYMA ELEGANS, Oppel (fig. 8 et 9, pl.).

Description — La description donnée par Oppel² est absolument conforme à celle des échantillons que j'ai figurés.



Eryma elegans, Opp.

M. Krause³ décrit deux variétés de cette espèce : la première *E. elegans* var. *major*, de la partie inférieure du Charmouthien, et la seconde *E. elegans* var. *gracilis*, de l'horizon d'*Ostrea Knorri*.

Tous les sillons sont très marqués; l'éminence ω n'est pas dessinée, le sillon c rejoint b_1 . Le sillon a seul est très faible, caractère que l'on trouve dans les *Clytia* de Meyer et dans les *Enoploclytia* de M^r Coy.

La distance de e_1 à e est de 12 millimètres; celle de c à a , de 2 millimètres; celle de a à l'abdomen, de 6 millimètres.

1. OPPEL, loc. cit., p. 25 et 26.

2. OPPEL, loc. cit., p. 26.

3. KRAUSE, loc. cit., p. 198 et suiv.

L'échantillon figuré montre une patte appartenant à cette espèce, mais dont l'état de conservation ne me permet pas une description suffisamment précise. Je ferai seulement remarquer que les verrues accompagnées de fossettes, qui caractérisent cette forme, sont visibles dans le premier article de la patte. A la suite de ce gros article appartenant aux pattes ravisseuses, s'est greffée une série de trois articles appartenant à une des pattes ambulateuses suivantes.

Échantillons étudiés : 2 céphalothorax et fragment de patte. La moitié droite, coll. Authelin ; la moitié gauche, coll. Friren.

Localités : Marbach et Vittonville (Meurthe-et-Moselle). Bajocien supérieur : Calcaire à polypiers ¹.

Tableau des espèces décrites dans cette note.

NOMS DES ESPÈCES.	LIAS			DOGGER	
	SINÉMU-RIEN.	CHARMOU-THIEN.	TOARCIE.	BAJOCIE.	BATHO-NIEN.
1. <i>Eryma propinqua</i> , Opp.	»	I	»	»	»
2. <i>Eryma Gaijffei</i> , n. sp. . .	»	»	I	»	»
3. <i>Eryma Lemairei</i> , n. sp. . .	»	»	I	»	»
4. <i>Eryma Nicklesi</i> , n. sp. . .	»	»	I	»	»
5. <i>Eryma Authelini</i> , n. sp. . .	»	»	»	I	»
6. <i>Eryma elegans</i> , Opp. . .	»	»	»	I	»
	»	I	3	2	»

1. Ce travail a été fait au laboratoire de géologie de la Faculté des sciences de l'Université de Nancy.

Explication de la planche.

- Fig. 1. — *Eryma propinqua*, Opp. sp.
Moitié droite du céphalothorax.
Localité : Environs de Nancy. — Charmouthien : zone à *Amaltheus spinatus*. Coll. Gaiffe (au laboratoire de géologie de l'Université de Nancy).
- Fig. 2. — *Eryma Gaiffei*, n. sp.
Moitié droite du céphalothorax.
Localité : Environs de Nancy. — Toarcien (zone à *Grammoceras fallaciosum* (partie supérieure). Coll. Gaiffe (au laboratoire de géologie de l'Université de Nancy).
- Fig. 3 et 4. — *Eryma Lemairei*, n. sp.
Céphalothorax et sa moitié droite.
Localité : Chavigny (Meurthe-et-Moselle). — Toarcien : horizon du minerai de fer. Coll. Authelin.
- Fig. 5 et 6. — *Eryma Nicklesi*, n. sp.
Céphalothorax et sa moitié droite.
Localité : Chavigny (Meurthe-et-Moselle). — Toarcien : horizon du minerai de fer. Coll. Gaiffe (au laboratoire de géologie de l'Université de Nancy).
- Fig. 7. — *Eryma Authelini*, n. sp.
Moitié droite du céphalothorax.
Localité : Amance (Meurthe-et-Moselle). — Bajocien : zone à *Harpoceras concavum* (partie supérieure). Coll. Authelin.
- Fig. 8. — *Eryma elegans*, Opp. sp.
Moitié droite du céphalothorax.
Localité : Marbaché (Meurthe-et-Moselle). — Bajocien supérieur : calcaire à polypiers. Coll. Authelin.
- Fig. 9. — *Eryma elegans*, Opp. sp.
Moitié gauche du céphalothorax.
Localité : Vittonville (Meurthe-et-Moselle). — Bajocien : calcaire à polypiers. Coll. Friren.



1



7



2



3



4



8



5



9



6

Cliché Laboratoire de géologie.

Phototypie A. Bergeret & C^{ie}, Nancy.

- 1 *Eryma propinqua* Opp.
- 2 *Eryma gaiffei*, n. sp.
- 3-4 *Eryma Lemairei*, n. sp.

- 5-6 *Eryma Nicklesi*, n. sp.
- 7 *Eryma Authelini*, n. sp.
- 8-9 *Eryma elegans* opp.

