

PREMIÈRE NOTE SUR LES CHÉLONIENS
DE BERNISSART ;

PAR

M. L. DOLLO,

Ingénieur, Aide-naturaliste au Musée.

Les Chéloniens de Bernissart comprennent, au moins jusqu'à présent, quatre individus, que l'on peut répartir en deux groupes :

A. Un premier, ne contenant qu'un seul spécimen. Je le désignerai sous le nom de « type α » ;

B. Un second, renfermant les trois autres individus. Ce sera notre « type β ».

J'exposerai plus loin les motifs de cette division et la valeur qu'il faut attribuer à chacun des groupes ainsi formés. Cependant, avant d'en arriver là, je crois nécessaire d'entrer dans quelques détails sur la classification des Chéloniens.

I.

En 1862, A. Strauch publiait, dans les *Mémoires de l'Académie de Saint-Petersbourg* (1), un travail étendu sur la classification des Chéloniens vivants. Il reconnaissait, dans cet ordre, trois familles qu'il caractérisait comme suit :

ORDRE : CHELONIA.

FAMILLE I : TESTUDINIDA.

Chersites et *Paludines*, Duméril et Bibron (*Erpétologie générale*).

Testudinidæ, *Emydidæ* et *Chelydidæ*, Gray (*Catalogue of Shield Reptiles*).

Carapace toujours ovale, mais voûtée à des degrés divers. Os du

(1) A. STRAUCH, *Chelonologische Studien, mit besonderer Beziehung auf die Schildkrötensammlung der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften zu St. Petersburg* (MÉM. ACAD. SC. ST-PÉTERSBOURG, 1862, p. 20).

plastron constamment soudés en une plaque présentant tout au plus une ouverture au milieu. Plastron et carapace invariablement revêtus de plaques cornées. Tympan toujours visible. Extrémités adaptées à la marche ou à la natation. Ongles de différentes formes, habituellement cinq, mais au moins quatre aux membres antérieurs; aux membres postérieurs généralement quatre, rarement cinq et, dans un seul cas, trois.

Mœurs : terrestres ou amphibies.

Tribu I : CHERSEMYDES.

Chersites et *Paludines cryptodères*, Duméril et Bibron (*Erpétologie générale*).
Testudinidæ et *Emydidæ*, Gray (*Catalogue of Shield Reptiles*).

Bassin libre, non soudé avec le plastron. Au plus, deux plaques gulaire, souvent une, rarement aucune.

Ces animaux ont, presque tous, la faculté de retirer la tête et le cou sous leur carapace.

Tribu II : CHELYDES.

Paludines pleurodères, Duméril et Bibron (*Erpétologie générale*).
Chelydidæ, Gray (*Catalogue of Shield Reptiles*).

Bassin toujours soudé avec le plastron. Celui-ci invariablement recouvert de treize plaques cornées, car, outre les deux plaques gulaire, il y a constamment une plaque intergulaire.

Ces animaux, pour la plupart, ne peuvent point retirer la tête et le cou sous le bouclier dorsal, mais les deux organes prénommés sont repliés sur le côté et protégés par le bord fréquemment proéminent de la carapace.

FAMILLE II : TRIONYCHIDA.

Potamites, Duméril et Bibron (*Erpétologie générale*).
Trionycidæ, Gray (*Catalogue of Shield Reptiles*).

Carapace toujours ovale et, d'ordinaire, très faiblement voûtée. Elle consiste en un disque osseux, dont la face supérieure est vermiculée ou granulée. Autour de ce disque se trouve un bord cartilagineux, peu résistant, soutenu quelquefois, mais rarement, par des osselets marginaux isolés, dont la surface dorsale est également granulée. Plastron composé de pièces, qui restent séparées durant toute la vie. Carapace et plastron recouverts d'une peau continue sans trace de plaques cornées. Narines constamment prolongées en une trompe molle et mâchoires garnies de lèvres charnues. Tym-

pan caché sous la peau. Extrémités ayant invariablement la forme de pattes en palettes, c'est-à-dire portant au plus trois ongles et munies d'une membrane interdigitale bien développée.

La tête et le cou sont susceptibles d'être retirés sous la carapace. Les extrémités et la courte queue peuvent aussi, chez quelques formes, être cachées par des opercules dépendant du plastron.

Mœurs : entièrement aquatiques. Ces animaux habitent les grands fleuves des pays chauds.

FAMILLE III : CHELONIIDA.

Thalassites, Duméril et Bibron (*Erpétologie générale*).

Cheloniadæ, Gray (*Catalogue of Shield Reptiles*).

Carapace cordiforme, arrondie en avant, étirée en pointe en arrière. Comme dans la famille précédente, les diverses pièces du plastron restent séparées durant toute la vie. Carapace et plastron recouverts, soit d'une peau continue, soit de plaques cornées, parquetées ou imbriquées. Revêtement corné des mâchoires très massif dans toute son étendue. Tympan caché. Extrémités transformées en nageoires; doigts ou orteils aplatis et solidement réunis les uns aux autres, sauf le 4^e et le 5^e orteils qui conservent, plus ou moins, leur mobilité. Membres antérieurs remarquablement plus longs que les postérieurs. Ongles rudimentaires, présents tout au plus au nombre de deux à chaque patte; ils manquent rarement tout à fait.

La tête et les extrémités ne peuvent être retirées sous la carapace.

Mœurs : entièrement aquatiques. Ces animaux habitent les mers des régions chaudes et tempérées.

Tribu I : SPHARGIDINA.

Carapace recouverte d'une peau épaisse; extrémités sans ongles.

Tribu II : CHELONINA.

Carapace recouverte de plaques cornées, régulièrement parquetées ou imbriquées; à chaque patte, un, ou, au plus, deux ongles.

Outre ces diagnoses, Strauch donne encore (1) un tableau analytique pour la détermination des genres. Nous reproduirons ce tableau, car nous devons y renvoyer dans le cours de la présente Note.

Le voici :

(1) A. STRAUCH, *Chelonologische Studien*, etc., p. 64.

SYNOPSIS DES GENRES DE CHÉLONIENS ACTUELS, D'APRÈS STRAUCH.

ovale et	verté de plaques cornées. I. TESTUDINIDA. Plaque intergulaire	absente. 1. <i>Chersemydes</i> . Plaque caudale	simple, tout au plus divisée sur sa face supérieure. Carapace	d'une seule pièce. Le bord anté- rieur du plastron	immobilité. Plastron	avec 12 plaques. 1. <i>Testudo</i> .
				mobile 3. <i>Pyxis</i> .		
				formée de deux pièces, dont la postérieure est mobile 4. <i>Cinixys</i> .		
				ne se touchent pas, mais, au contraire, sont écartées de la ligne médiane du plastron. 5. <i>Manouria</i> .		
				composé de 12 plaques. Suture sterno-costale	composé de 2 parties mobiles qui s'ap- pliquent sur la ca- rapace	6. <i>Terrapene</i> .
				renfermant des pla- ques spé- ciales au nombre total de :	complètement	7. <i>Emys</i> .
				4	incomplètement	8. <i>Clemmys</i> .
				3	d'une seule pièce et rigide.	9. <i>Dermatemys</i> .
				Plaques marginol- latérales	formant une double rangée	10. <i>Platysternon</i> .
				2 plaques latérales. Plas- tales. Plas- tales.	formant une simple rangée	11. <i>Macroclermmys</i> .
				composé au maximum de plaques. Suture sterno- stale.	avec 8 plaques, d'ailleurs très courtes	12. <i>Chelydra</i> .
				double. Plaques pectorales	plus petites que les pectorales	13. <i>Staurotypus</i> .
				se touchent. Plastron		14. <i>Aromochelys</i> .

présente. 2. <i>Chelydes</i> . Plaque caudale	double. Carapace	sans crête, ou avec une faible crête médiane. Plaque intergulaire	située entre les plaques gulaires. Plaques vertébrales	au nombre de cinq. Plaque nuchale	absente. Plaque humérales	a peine à moitié aussi grandes que les pectorales . . . 17. <i>Podocnemis</i> .
recouverte d'une peau continue. II. TRIONYCHIDA. Plastron	long, avec appendices operculiformes au bord postérieur. Bord de la carapace	court, sans opercules au bord postérieur 24. <i>Trionyx</i> .	entièrement cartilagineux 25. <i>Cycloderma</i> .	en partie soutenu par des osselets marginaux . . . 26. <i>Emyda</i> .	présente 20. <i>Platemys</i> .	fixe 19. <i>Pelomedusa</i> .
cordiforme, étirée en pointe en arrière. III. CHELONIIDA. Carapace.	recouverte de plaques cornées. 2. <i>Chelonina</i> . Plaques costales	recouverte d'une peau continue. 1. <i>Sphargidina</i> 27. <i>Dermatochelys</i> .	au nombre de 4, de chaque côté, comme d'ordinaire; la première toujours plus grande que la dernière 28. <i>Chelone</i> .	au moins au nombre de 5 et souvent plus; la première toujours plus petite que la dernière. 29. <i>Thalassochelys</i> .	située en arrière des plaques gulaires et ne prenant, par conséquent, point part à la formation du bord antérieur du plastron. 22. <i>Chelodina</i> .	extraordinairement plate avec trois rangées de forts tubercules carénés 23. <i>Chelys</i> .

Ceci posé, si nous abordons maintenant l'étude des Tortues fossiles, nous ne tarderons point à nous apercevoir que, tandis que la plupart de ces animaux sont susceptibles de rentrer dans l'une des trois familles de Strauch, il en est un certain nombre qui appartiennent à un type nouveau n'existant plus de nos jours. Ce type, sur lequel H. von Meyer a, le premier, appelé l'attention et dont MM. les professeurs Rüttimeyer et Zittel ont examiné divers représentants dans leurs admirables travaux (1), peut être défini de la manière suivante :

« Chéloniens offrant une remarquable réunion de caractères »
 » répartis aujourd'hui entre les deux familles des TESTUDINIDA et »
 » des CHELONIDA. L'ossification incomplète de leur carapace, la »
 » présence de larges fontanelles dans leur plastron et la distribu- »
 » tion des pièces constituant celui-ci rappellent les tortues marines. »
 » Au contraire, leur crâne et leurs membres se rapprochent de »
 » ceux des Emydes. En effet, bien que la forme générale du pre- »
 » mier fasse souvenir des Chélonées, sa structure intime l'en »
 » éloigne. Quant aux membres, avec leurs cinq doigts ou orteils »
 » relativement longs et tous pourvus d'ongles bien développés, ils »
 » concordent complètement avec ceux des TESTUDINIDA. »

Ce groupe intéressant a été désigné sous le nom de THALASSEMYDES. Les animaux qui en font partie n'ont été rencontrés jusqu'à présent que dans la formation jurassique. Nous aurons l'occasion d'en reparler dans un instant.

II.

Arrivons à présent à la détermination des Chéloniens de Bernisart et commençons par notre « type *a* ».

Remarquons d'abord qu'il ne peut être identifié avec aucune des formes actuellement décrites dans le Purbeckien (2) ou le Wealdien.

(1) L. RÜTIMEYER, *Ueber den Bau von Schale und Schädel bei lebenden und fossilen Schildkröten als Beitrag zu einer paläontologischen Geschichte dieser Thiergruppe* (VERHANDLUNGEN DER NATURFORSCHENDEN GESELLSCHAFT IN BASEL, vol. VI, 1874-78); *Die fossilen Schildkröten von Solothurn und der übrigen Juraformation* (NEUE DENKSCHRIFTEN DER ALLGEMEINEN SCHWEIZERISCHEN GESELLSCHAFT FÜR DIE GESAMMTEN NATURWISSENSCHAFTEN, 1873); K. A. ZITTEL, *Bemerkungen über die Schildkröten des lithographischen Schiefers in Bayern* (PALEONTOGRAPHICA, vol. XXIV, 1876-77).

(2) A. GEIKIE, *Text-book of Geology*, p. 796. Londres, 1882.

En effet, il se distingue des genres :

1. *Chelone* (1), par la structure de son crâne qui rapelle plutôt les TRIONYCHIDA;

2. *Tretosternon* (2), en ce que le bord de sa carapace est complètement ossifié;

3. *Pleurosternon* (3), par la nature de son plastron osseux, qui, au lieu d'être bâti sur le plan des TESTUDINIDA, est identique avec celui des CHELONIDA;

4. *Platemys* (4), pour la même raison;

5. *Emys* (5), pour la même raison.

D'ailleurs, il offre tous les caractères essentiels des THALASSEMYDES.

Il suffit donc de le différencier d'avec ceux-ci. Or quels sont-ils ?

Ils comprennent trois genres bien caractérisés, desquels notre « type α » se sépare comme suit :

1. De *Thalassemys* (6), par la forme du crâne, si la tête attribuée à ce dernier (7) lui appartient réellement. En tout cas, par l'ossification beaucoup moins avancée de sa carapace et de son plastron;

2. De *Tropidemys* (8), par le degré d'ossification également;

3. D'*Eurysternum* (9), par le crâne;

Enfin, le fossile de Bernissart s'écarte encore des genres :

1. *Idiochelys* (10), par le crâne.

2. Et *Hydropelta* (11), par la moindre ossification de son plastron et de sa carapace.

(1) [*Chelone costata*.] R. OWEN, *A Monograph of the fossil Chelonian Reptiles of the Wealden Clays and Purbeck limestones* (PALEONTOGRAPHICAL SOCIETY OF LONDON, 1853, p. 10 et pl. VIII).

(2) R. OWEN, *Report of the eleventh Meeting of the British Association for the Advancement of science, held at Plymouth in July 1841*, p. 165. London, 1842.

(3) R. OWEN, *A Monograph*, etc., p. 2 et pl. I-VII.

(4) [*Platemys Mantelli*, etc.] R. OWEN, *A Monograph*, etc., p. 11 et pl. IX.

(5) [*Emys Menkei*.] H. V. MEYER in W. DUNKER, *Monographie der norddeutschen Wealdenbildung*, p. 79 et pl. XVI. Brunswick, 1846.

(6) L. RÜTIMEYER, *Schildkröten von Solothurn*, etc., p. 27.

(7) L. RÜTIMEYER, *Schildkröten von Solothurn*, etc., p. 94 et pl. XIV, fig. 5.

(8) L. RÜTIMEYER, *Schildkröten von Solothurn*, etc., p. 27.

(9) K. A. ZITTEL, *Schildkröten des lithographischen Schiefers*, etc., p. 176 et pl. XXVII; F. A. MAAK, *Die bis jetzt bekannten fossilen Schildkröten und die im oberen Jura bei Kelheim (Bayern) und Hannover neu aufgefundenen ältesten Arten derselben* (PALEONTOGRAPHICA, 1869, pl. XXXIX).

(10) L. RÜTIMEYER, *Schildkröten von Solothurn*, etc., p. 128 et pl. XV.

(11) L. RÜTIMEYER, *Ueber den Bau*, etc., p. 105; G. A. MAAK, *Fossilen Schildkröten*, etc., p. 122.

En résumé, notre « type α » ne peut rentrer dans aucune des familles de Chéloniens actuels : c'est un THALASSEMYDE et, parmi ceux-ci, il est impossible de l'identifier avec aucun des genres connus. D'autre part, le développement des apophyses squamoso-opisthotiques (1) ne permet pas de penser à un jeune animal. Nous sommes donc en présence d'une forme nouvelle.

En raison de la ressemblance générale de son crâne avec celui du genre *Chitra* (2), Gray (que Strauch (3) ne distingue pas du genre *Trionyx*), je propose de l'appeler *Chitracephalus*. Suivant les instructions reçues de la Direction du Musée, j'associerai à ce nom, comme désignation spécifique, celui de M. Dumon, Président du Conseil d'administration du charbonnage de Bernissart, en souvenir du concours si éclairé qu'il a prêté à l'Administration du Musée. Notre Chélonien sera, par conséquent, le *Chitracephalus Dumonii*. Voici ses caractères principaux :

Chitracephalus Dumonii, Dollo.

Carapace ovale, faiblement voûtée avec bord complètement ossifié.

Plaques costales n'atteignant point, à beaucoup près, les plaques marginales. Plastron, dont les éléments restent largement séparés à la manière des CHELONIDA. Carapace et plastron recouverts de plaques cornées.

Extrémités adaptées à un régime amphibie, pentadigitées, avec leurs cinq doigts ou orteils pourvus d'ongles bien développés.

Crâne très allongé et déprimé, non dilaté en arrière. Face extrêmement courte. Orbites antérieures, formées par un anneau osseux entièrement fermé. Connexion, entre le sus-maxillaire et le quadratum, ligamenteuse, comme dans le genre *Cistudo* (4). Fosse supra-latéro-temporale (5) ouverte. Apophyses squamoso-opisthotiques nettement exprimées.

Gisement : Wealdien.

(1) L. RÜTIMEYER, *Ueber den Bau*, etc., p. 52.

(2) J. E. GRAY, *Catalogue of Shield Reptiles*, part I, p. 70 et pl. XLI. Londres, 1855.

(3) A. STRAUCH, *Chelonologische Studien*, etc., p. 50.

(4) J. E. GRAY, *Note on the Families and Genera of Tortoises (Testudinata), and on the Characters afforded by the Study of their Skulls* (PROC. ZOOL. SOC. LONDON, 1869, p. 176 et fig. 3).

(5) L. DOLLO, *On the Malleus of the Lacertilia, and the Malar and Quadrate bones of Mammalia* (QUART. JOURN. MICROSC. SCIENCE, 1883, p. 590).

Localité : Bernissart (village situé entre Mons et Tournai, près de la frontière française).

Restes connus : un animal entier déposé dans les collections du Musée royal d'histoire naturelle de Belgique, à Bruxelles.

Essayons encore, avant d'aborder un autre sujet, de tirer quelques conclusions des éléments que nous avons fait connaître ci-dessus. D'après ce qui précède, il est vraisemblable que :

1° Eu égard à la forme ovale, à la faible courbure et au bord complètement ossifié de sa carapace, le *Chitracephalus Dumonii* était une tortue de mœurs amphibies, habitant les endroits marécageux.

2° Si on prend en considération les rapports que son crâne présente avec celui des TRIONYCHIDA, notamment dans la région du museau, le Chélonien de Bernissart avait :

- α) Les narines prolongées en une trompe molle;
- β) Les mâchoires garnies de lèvres charnues;
- γ) La tête et le cou susceptibles d'être retirés sous la carapace.

C'est maintenant le moment de nous demander quelle valeur taxonomique il convient d'accorder au groupe des THALASSEMYDES.

M. le professeur L. Rütimeyer se sert fréquemment de cette expression pour désigner les genres *Thalassemys*, *Tropidemys* et *Eurysternum* (1). Cependant, le savant paléontologiste suisse ne forme point une division spéciale pour elles, puisqu'il les place dans la famille des *Emydidæ* (2).

D'autre part, M. le professeur Zittel insiste (3) sur la ressemblance, avec les THALASSEMYDES, des genres *Idiochelys* et *Hydropelta*, qui se rattachent aux *Chelydes* (4).

Enfin, nous savons que, sous le rapport du crâne, les Chéloniens actuels peuvent être rangés de la manière ci-contre (5) :

(1) *Eurysternum* = *Acichelys* = *Aplax* = *Palæomedusa* = *Achelonina* = *Euryaspis* = *Parachelys* (K. A. ZITTEL, *Schildkröten des lithographischen Schiefers*, etc., p. 182).

(2) L. RÜTIMEYER, *Schildkröten von Solothurn*, etc., pp. 26 et 31.

(3) K. A. ZITTEL, *Schildkröten des lithographischen Schiefers*, etc., p. 183.

(4) L. RÜTIMEYER, *Ueber den Bau*, etc., p. 128.

(5) J. E. GRAY, *Note on the Families*, etc., p. 166.

CLASSIFICATION DE STRAUCH.		CLASSIFICATION DE J. E. GRAY.	
Familles.	Tribus.	Fosse supra-temporale, ou supra-latéro-temporale, fermée [Muscles temporaux protégés par une voûte osseuse.]	Fosse supra-temporale, ou supra-latéro-temporale, ouverte. [Muscles temporaux simplement recouverts par la peau.]
I. TESTUDINIDA.	1. <i>Chersemides.</i>	<i>Platysternidæ.</i>	<i>Testudinidæ.</i>
	2. <i>Chelydes.</i>		<i>Cistudinidæ.</i>
II. TRIONYCHIDA		<i>Podocephalidæ.</i>	<i>Emydidæ.</i>
			<i>Chelydradæ.</i>
III. CHELONIDA.	1. <i>Chelonina.</i>	<i>Cheloniadæ.</i>	<i>Chelydidæ.</i>
	2. <i>Sphargidina.</i>		<i>Trionycidæ.</i>
		<i>Sphargididæ.</i>	

Donc, si nous définissons les THALASSEMYDES des *Chéloniens avec une carapace et un plastron de CHELONIDA et des membres de TESTUDINIDA* :

1° Nous devons y comprendre les genres :

- | | |
|-------------------------|----------------------------|
| 1. <i>Thalassemys</i> , | 4. <i>Idiochelys</i> , |
| 2. <i>Tropidemys</i> , | 5. <i>Hydropelta</i> , |
| 3. <i>Eurysternum</i> , | 6. <i>Chitracephalus</i> ; |

2° Nous sommes alors en présence d'un groupe auquel il convient, si on suit la classification de Strauch, d'accorder la valeur taxonomique d'une famille, car :

α) Comme les TESTUDINIDA, il contient des formes *Chersemeydes* (*Thalassemys*) et des formes *Chelydes* (*Idiochelys*);

β) Comme les TESTUDINIDA encore, il renferme des types avec muscles temporaux protégés par une voûte osseuse (*Eurysternum*, *Idiochelys*) et des types avec muscles temporaux simplement recouverts par la peau (*Chitracephalus*).

Voyons à présent quelle position prend cette famille des THALASSEMYDES à l'égard des Chéloniens vivants.

Observons d'abord que, parmi ces derniers, aucune des trois familles n'est assez généralisée pour qu'elle mérite d'être considérée comme la souche des deux autres, ou même de l'une d'elles. En effet :

1° Nous ne pouvons supposer qu'une fois les plaques costales réunies aux plaques marginales dans les TESTUDINIDA, elles se séparent de nouveau pour donner naissance à la disposition qu'on constate chez les TRIONYCHIDA, ou chez les CHELONIDA. Autant vaudrait dire qu'un jour le canon des ruminants se résoudra en ses éléments primitifs pour retourner à l'état que nous montrent les *Anoplotherium* (1) et les *Diplopus* (2);

2° Il est impossible de croire que les TRIONYCHIDA et les CHELONIDA, qui ont moins de cinq ongles à chaque patte, aient pu retrouver leurs ongles perdus pour les léguer aux TESTUDINIDA;

3° Comment imaginer, par la même raison, que les CHELONIDA, qui n'ont, au maximum, que deux ongles à chaque patte, aient été capables d'en transmettre trois aux TRIONYCHIDA?

(1) CUVIER, *Ossemens fossiles*, édit. 1836, pl. CXLIII.

(2) W. KOWALEVSKY, *On the Osteology of the Hyopotamidæ* (PHIL. TRANS. ROY SOC. LONDON, 1873).

4° Comment vouloir, enfin, que le crâne si spécial de ces derniers animaux se transforme pour devenir ce qu'il est chez les CHELONIIDA ?

Non, les Chéloniens actuels sont partis d'un type plus généralisé, type dont nous devons retrouver les restes dans les formations géologiques. Or, nul mieux que les THALASSEMYDES ne saurait nous le représenter. Car :

1° Une rudimentation des osselets marginaux (1) et la disparition des plaques cornées (2) nous conduisent aux TRIONYCHIDA ;

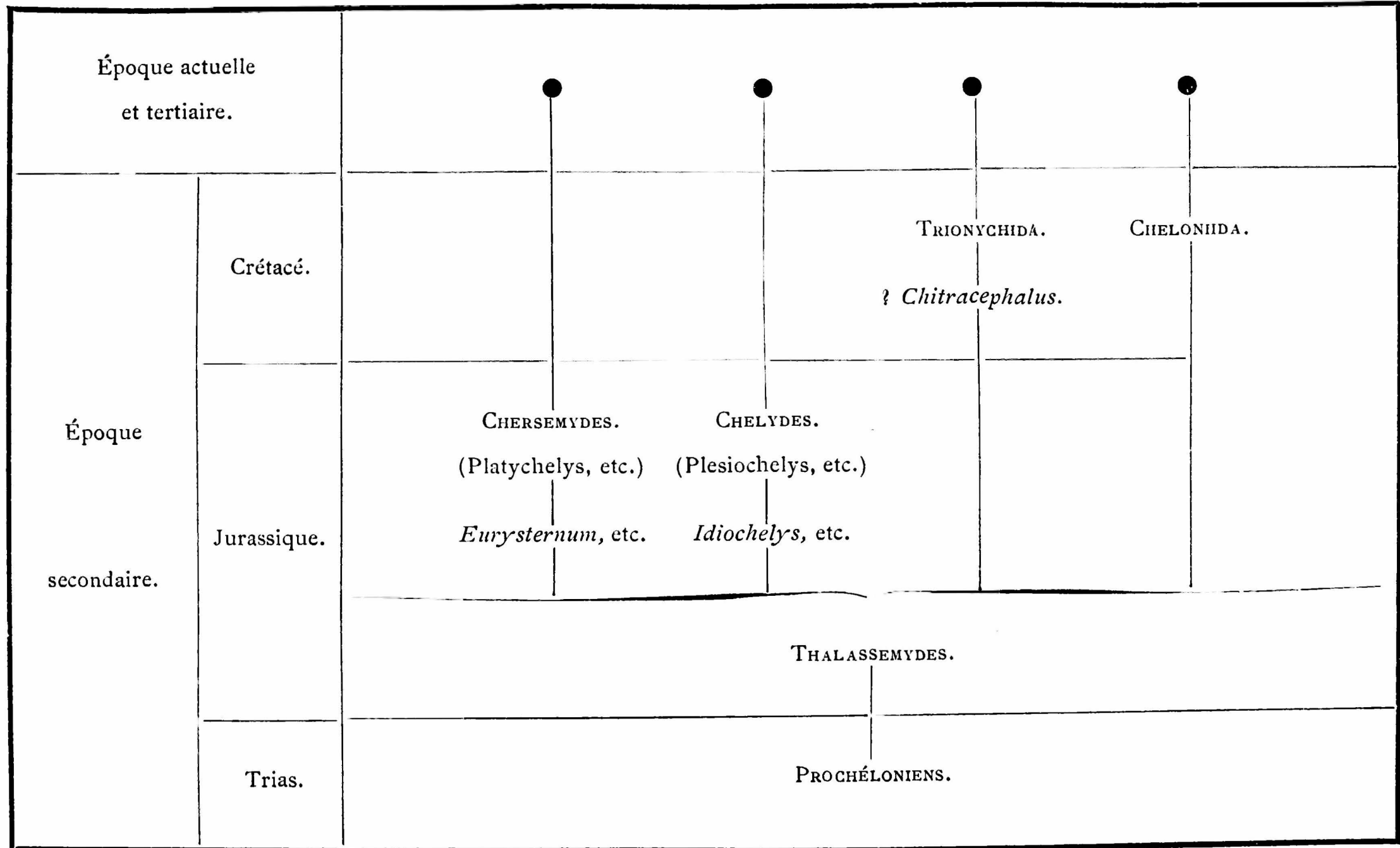
2° Une adaptation plus complète à la vie aquatique nous mène, par transformation des membres, aux CHELONIIDA ;

3° Une ossification plus étendue de la carapace et du plastron nous donne les TESTUDINIDA.

Et la position, dans le temps des THALASSEMYDES, — puisqu'elles se rangent parmi les plus anciennes tortues connues, — se prête admirablement au rôle que nous leur attribuons. Nous croyons donc ne point trop nous écarter de la vérité en disant que les THALASSEMYDES sont aux Chéloniens actuels ce que les MESOSUCHIA sont aux Crocodiliens d'aujourd'hui. C'est ce que l'on peut exprimer par le tableau ci-contre, qui résume, en même temps, la classification des Chéloniens :

(1) Ces sortes de rudimentations ne sont pas rares. Nous n'en voulons pour exemple que le ligament stylo-hyoïdien de l'homme, qui, comme on le sait, est encore ossifié chez le cheval.

(2) Cette disparition des plaques cornées n'est point une pure hypothèse. En effet, les *Sphargidina*, dont la carapace est simplement recouverte d'une peau continue à l'état adulte, possèdent, pendant le jeune âge, des plaques cornées (DUMÉRIL et BIBRON, *Erpétologie générale*, t. II, p. 559).



III.

Passons à la détermination de notre « type β ». Comme nous l'avons dit, il comprend trois spécimens que l'on peut diviser en :

- 1° 1 grand,
- 2° 2 petits.

Un simple coup d'œil sur le grand suffit pour montrer qu'il appartient à la famille des TESTUDINIDA. Quant aux petits, nous croyons qu'il y a lieu de les considérer comme les jeunes du grand ; car :

1° Ils nous offrent précisément la forme que l'on doit s'attendre à trouver chez les jeunes du grand. En effet, si nous comparons le plastron osseux de nos petits spécimens à celui du *Chitracephalus Dumonii*, nous voyons que, quoique ce dernier soit de plus forte taille, les fontanelles y sont bien plus considérables (1).

En d'autres termes, nous avons affaire ici, ainsi que nous l'avons constaté déjà, à un plastron bâti d'après le plan des CHELONIIDA. Tout autrement en est-il avec nos petits individus. Malgré leur exigüité, ils ont déjà un vrai plastron de TESTUDINIDA, sauf qu'on y rencontre quelques fontanelles. Mais nous savons que la famille prénommée les possède aussi pendant le jeune âge (2) ;

2° Lorsqu'on examine le squelette d'un jeune animal de la famille des TESTUDINIDA, par exemple, on observe que les plaques cornées n'ont point alors la consistance qu'elles prendront plus tard. La carapace entière est très mince et en raison de ce peu de solidité, comme aussi d'un appui moindre de la charpente osseuse, elle est susceptible de se gauchir et de se plisser. Or, si on regarde les planches annexées à la présente note, il sera facile de reconnaître ces plissements sur nos petits spécimens.

(1) Ce qui exclut, naturellement, la possibilité que notre « type α » soit l'état adulte des petits spécimens du « type β ». De plus, bien que le grand individu de ce dernier type soit moins volumineux que l'unique représentant de notre « type α », son plastron ne présente aucune fontanelle : on ne peut, par conséquent, point admettre que le grand spécimen du « type β » soit le jeune du « type α » et la réciproque non plus à cause de la taille. Notre division en deux types se trouve donc justifiée, conclusion qui est encore confirmée par l'étude du crâne.

(2) L. RÜTIMEYER, *Ueber den Bau*, etc., pp. 15 et suiv.; *Schildkröten von Solothurn*, etc., p. 10 et pl. XVII, fig. 4 et 5 (*Podocnemis expansa*, Wagl.).

Étant donc accepté que les trois formes de notre « type β » se résolvent en :

1° 1 adulte,

2° 2 jeunes,

il reste à déterminer le premier.

Notons d'abord que, de même que pour le « type α », le « type β » ne peut se confondre avec aucun des Chéloniens décrits jusqu'à ce jour dans le Purbeckien ou le Wealdien. En effet, il se distingue des genres :

1. *Chitracephalus*, en ce qu'il appartient aux TESTUDINIDA et non aux THALASSEMYDES ;

2. *Chelone*, en ce qu'il appartient aux TESTUDINIDA et non aux CHELONIDA ;

3. *Tretosternon*, en ce que le bord de sa carapace est complètement ossifié ;

4. *Pleurosternon*, par l'absence de mesoplastron (1) ;

5. *Emys*, par la présence d'une plaque intergulaire ;

6. *Platemys*, par la plaque sus-caudale qui est simple au lieu d'être double.

Ainsi que nous venons de le dire, notre « type β » possède une plaque intergulaire. Il se range, par conséquent (2), dans les *Chelydes*. Voyons comment il se comporte à l'égard des formes tant fossiles qu'actuelles de cette tribu. Il se distingue des genres :

1. *Plesiochelys* (3), en ce qu'il n'a que deux plaques gulaires au lieu de quatre ;

2. *Craspedochelys* (4), en ce qu'il n'a point de fontanelle centrale dans le plastron ;

3. *Podocnemis* (5),

4. *Sternothærus* (5),

5. *Pelomedusa* (5),

6. *Platemys* (5),

7. *Hydromedusa* (5),

8. *Chelodina* (5),

9. *Chetys* (5),

en ce qu'il a une plaque sus-caudale simple et non double.

(1) K. A. ZITTEL, *Schildkröten des lithographischen Schiefers*, etc., p. 184.

(2) Voir le tableau des pages 66 et 67.

(3) L. RÜTIMEYER, *Schildkröten von Solothurn*, etc., p. 54.

(4) L. RÜTIMEYER, *Ueber den Bau*, etc., p. 87.

(5) Voir le tableau des pages 66 et 67.

D'après ce qui précède, notre « type β » semblerait donc s'identifier avec le genre *Peltocephalus*. Et, en réalité, il possède des affinités avec lui. Ils ont, notamment, en commun, outre la plaque sus-caudale simple, les muscles temporaux protégés par une voûte osseuse (1). Ces rapports, entre un Chélonien Wealdien de l'Ancien-Monde et une Tortue actuelle de l'Amérique méridionale, peuvent étonner au premier abord. Mais ce n'est point là un fait isolé. Qu'on se rappelle les relations des genres *Plesiochelys*, *Pleurosternon*, *Bothremys*, avec les genres *Peltocephalus*, *Podocnemis* et *Platemys* (2); qu'on se souvienne également de la présence de ce dernier, maintenant limité à l'Amérique méridionale et à l'Australie (3), en Europe, à l'époque Eocène (4), et on reconnaîtra que notre rapprochement n'a plus rien que d'ordinaire. D'ailleurs, s'il y a ressemblance entre notre « type β » et le *Peltocephalus*, je ne crois pas qu'elle soit suffisante pour confondre ces deux animaux. En effet, indépendamment des caractères que l'état de notre fossile ne nous a pas permis de vérifier, il lui manque le mésoplastron qu'on observe chez le Peltocéphale (5). De plus, les plaques gulaires et intergulaire ont une tout autre forme et de tout autres dimensions chez le premier que chez le dernier. Enfin, le bord postérieur du plastron n'est point échancré sur notre « type β » (6). Je conclus donc à un genre nouveau pour lequel je propose le nom de *Peltochelys*, afin de rappeler ses affinités. Suivant les instructions reçues de la Direction du Musée, j'associerai à ce nom, comme désignation spécifique, celui de M. le comte Du Chastel, administrateur du Charbonnage de Bernissart. Notre « type β » sera donc le *Peltochelys Duchastelii*. Voici ses caractères principaux :

Peltochelys Duchastelii, Dollo.

Carapace ovale, faiblement voûtée, avec bord complètement ossifié et bâtie, de même que le plastron, d'après le plan des TESTUDINIDA d'aujourd'hui. Pas de mésoplastron. Carapace et plastron recouverts de plaques cornées. Une plaque intergulaire. Plaque sus-caudale simple.

(1) L. RÜTIMEYER, *Ueber den Bau*, etc., p. 60.

(2) L. RÜTIMEYER, *Ueber den Bau*, etc., pp. 128 et 132.

(3) A. STRAUCH, *Chelonologische Studien*, etc., p. 47.

(4) A. MAAK, *Fossilen Schildkröten*, etc., p. 137.

(5) L. RÜTIMEYER, *Ueber den Bau*, etc., p. 23.

(6) DUMÉRIL et BIBRON, *Erpétologie générale*, pl. XVIII, fig. 2a.

Crâne volumineux avec muscles temporaux protégés par une voûte osseuse.

Gisement : Wealdien.

Localité : Bernissart (village situé entre Mons et Tournai, près de la frontière française).

Restes connus : 3 individus :

1° 1 adulte,

2° 2 jeunes,

conservés dans les collections du Musée royal d'histoire naturelle de Belgique, à Bruxelles.

Position dans le système : Fam. TESTUDINIDA. Trib. *Chelydes*. Dans le voisinage du genre *Peltocephalus*.

De même que pour le *Chitracephalus Dumonii*, nous pouvons, de la structure du *Peltochelys Duchastelii*, tirer les déductions suivantes :

1° Eu égard à la forme ovale, à la faible courbure et au bord complètement ossifié de sa carapace, le *Peltochelys Duchastelii* était une tortue de mœurs amphibies, habitant les endroits marécageux.

2° Si on prend en considération la position de notre « type β » dans le système, il est permis d'affirmer que :

α) Ses narines n'étaient point prolongées en une trompe molle;

β) Ses mâchoires n'étaient point garnies de lèvres charnues;

γ) Sa tête et son cou n'étaient point susceptibles d'être retirés sous la carapace, au moins entre les pattes. Au contraire, lesdits organes étaient repliés latéralement et protégés par le bord proéminent du bouclier dorsal.

Dans une communication ultérieure, je reprendrai nos Chéloniens de Bernissart pour les étudier d'une manière plus approfondie.

PLANCHE I.

EXPLICATION DE LA PLANCHE I.

Chitracephalus Dumonii, Dollo.

FIG. 1. — La tête, grossie un peu moins de deux fois. — Vue ventrale.

FIG. 2. — La même. — Vue dorsale.

FIG. 3. — La même. — Vue de face du museau.

FIG. 4. — L'animal presque entier (échelle approximative : $\frac{4}{5}$). — Vue dorsale.

FIG. 5. — Patte de derrière gauche, grossie environ trois fois. — Vue interne.

FIG. 6. — Patte de devant gauche, grossie environ deux fois. — Vue dorsale.

FIG. 7. — Région postérieure du corps. — Vue ventrale.



FIG. 1.



FIG. 2.



FIG. 3.



FIG. 4.



FIG. 5.



FIG. 6.

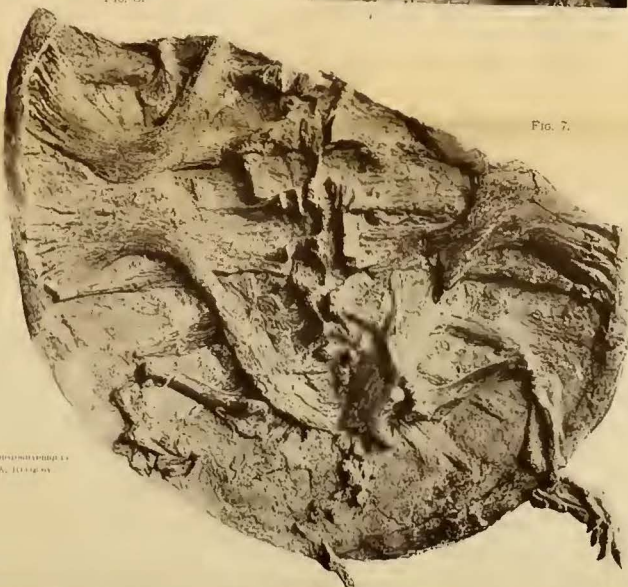


FIG. 7.

PL. 11. — FIGS. 1-8.

CHITRACEPHALUS DUMONII, DOLLO.

L. D. 11. — PREMIÈRE NOTE SUR LES CHIRONIDIENS DE BERNISSART.

PLANCHE II.

EXPLICATION DE LA PLANCHE II.

Peltochelys Duchastelii, Dollo.

FIG. 1. — Carapace d'un individu adulte. — Vue dorsale.

FIG. 2. — Plastron du même. — Vue ventrale.

FIG. 3. — Jeune individu. — Vue dorsale.

FIG. 4. — Le même. — Vue ventrale.

FIG. 5. — Autre jeune spécimen. — Vue dorsale.

FIG. 6. — Le même. — Vue ventrale.

Toutes les figures sont, à peu de chose près, de grandeur naturelle.

FIG. 1.

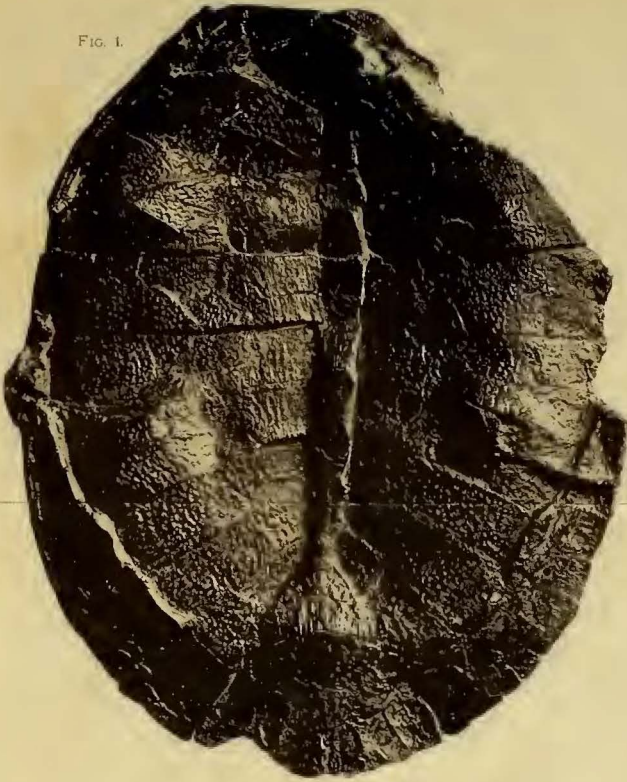


FIG. 3.



FIG. 4.



FIG. 2.

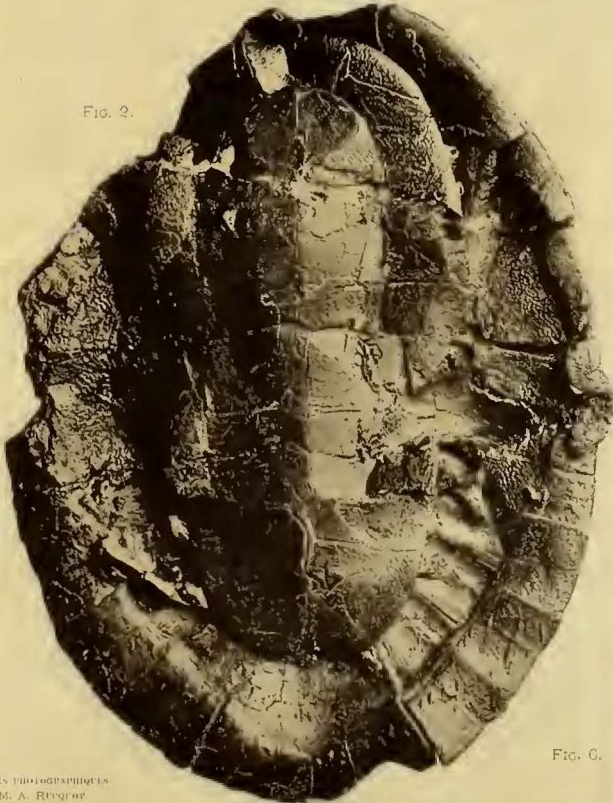
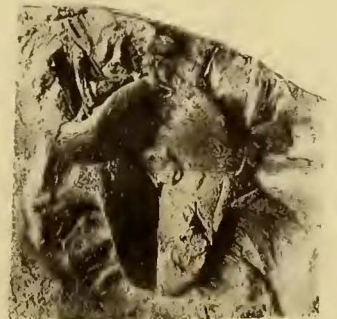


FIG. 5.



FIG. 6.



Cliches photographiques
de M. A. Ruyssen

PELTOCHELYS DUCHASTELII, DOLLO.

L. DOLLO. — PREMIÈRE NOTE SUR LES CHÉLONIENS DE BERNISSART.

