

LE CRANE DE CHELONE HOFFMANNI (1)

PAR

Casimir Ubaghs.

PLANCHES X, XI, XII, XIII.

Parmi les nombreux fossiles de la craie supérieure Maestrichtienne, les restes de la *Chelonia Hoffmanni* sont très caractéristiques ; cela résulte de la grande abondance des débris de cet animal trouvés dans ce terrain. On ne peut méconnaître que, sous ce rapport, ce dépôt montre une certaine analogie avec les mers des zones tropicales ; on sait en effet que les tortues marines se trouvent dans toutes les mers des pays chauds ; elles sont très nombreuses autour des Antilles, aux îles du Cap Vert, de l'Ascension, de Madagascar, aux îles Sandwich, Gallapagos, etc. ; on en trouve aussi, mais en petit nombre, dans l'océan Atlantique et dans la Méditerranée. A l'époque de la ponte, ces animaux quittent, pendant la nuit, les parages qu'ils fréquentent d'habitude, pour aller déposer, dans des trous creusés dans le sable du rivage de quelque île déserte, leurs œufs, préalablement fécondés, qu'ils recouvrent de sable, pour les faire éclore par la chaleur du soleil. Le nombre de leurs œufs est considérable et va parfois jusqu'à deux cents et, comme la ponte se renouvelle deux et même trois fois par an, il s'en suit que les tortues vivent ensemble en troupes nombreuses.

Faut-il en conclure que les tortues fossiles qui ont habité la mer crétacée de Maestricht ont aussi vécu en grand nombre dans nos contrées ?

Bien que les carapaces entièrement ou partiellement intactes soient très rares dans notre dépôt crétacé, par contre on y trouve des ossements isolés et pour la plus grande partie cassés et éparpillés. La

(1) D'après Strauch (*Chenologische Studien*), nous préférons le nom générique *Chelone* au terme *Chelonia*, introduit postérieurement.

rareté des carapaces entières s'explique par ce fait que les cadavres des animaux ont été pour la plus grande partie exposés aux courants et à l'action destructive des vagues de la mer ; la décomposition et le mouvement des eaux ont disloqué les parties des squelettes et les ont disséminées partout dans le dépôt. Pour qu'un squelette nous soit conservé dans son ensemble, il fallait que l'animal, immédiatement après sa mort, fût saisi et recouvert par le dépôt ; il n'en a pas été ainsi pour le plus grand nombre. La liste des échantillons trouvés jusqu'à présent par moi et les échantillons entièrement ou partiellement intacts se trouvant dans d'autres musées qui nous sont connus (1), n'en permettent pas moins d'affirmer que ces animaux ont peuplé la mer de Maestricht en grand nombre.

Pendant que ces reptiles sillonnaient la mer de Maestricht et y répandaient la vie, les hauteurs entre Maestricht et Liège, celles de Hallebays, d'Heure-le-Romain, de Noorbeek et de là, dans la direction de Galoppe, Lemiers et Vaals, formées par le Sénonien ou craie marneuse, émergeaient de l'eau et étaient déjà à sec, car le tufeau de Maestricht ne les recouvre pas ; elles formaient donc en quelque sorte les jalons des rivages de cette mer et offraient aux tortues des sites propices pour y déposer leurs œufs sur les rivages formés par la craie marneuse, au-delà de la ligne des hautes eaux.

La rareté des extrémités de notre tortue s'explique par ce fait, que ces organes, n'étant pas, comme les autres parties du squelette, soudés par l'ossification à la carapace, ont été soumis plus tôt à l'action destructive des vagues de la mer et à la décomposition ; de cette manière ils ont été disloqués et se sont perdus. Il s'en suit que la tête constitue l'une des plus intéressantes et des plus rares parties du squelette et c'est pour cette raison que nous en faisons l'objet d'un travail spécial.

On ne connaît jusqu'à présent que quelques fragments de la tête de l'animal. Le crâne entier, tel que je viens de le trouver, n'existe dans aucun musée.

M. T. C. Winkler, dans son ouvrage *Des tortues fossiles conservées au musée Teyler*, Haarlem, 1869, donne, pl. IX, un dessin des fragments du crâne de *Chelone Hoffmanni* vu de dessous, provenant de la collection de feu M. Henckelius, de Maestricht ; on y remarque plusieurs fragments des sus-maxillaires, du vomer, de l'os jugal et ptérygoïdien, ainsi que quelques autres fragments d'os ; on voit facilement que cet échantillon (fig. 23, pl. IX) a beaucoup souffert et est mutilé ;

(1) *Description géologique et paléontologique du sol du Limbourg*, par Casimir Ubaghs, 1879, pages 270-272.

la restauration qu'en donne M. Winkler (fig. C, pl. IX) ne correspond pas avec la partie du palais de notre exemplaire.

Le crâne de la tortue de l'Athénée de Maestricht, donné en 1846 par M. Capitain, alors président de la cour provinciale du Limbourg, crâne figuré par M. Winkler, pl. XII, dans son ouvrage cité plus haut, est renversé et reste encore, pour la plus grande partie, caché dans le bloc de tufeau; on y observe le côté droit du crâne, le sus-maxillaire et les os qui entourent un des orbites, ainsi qu'une partie du sous-maxillaire, qui a perdu ses deux bouts d'articulation.

On éprouve un sentiment pénible en voyant le triste état dans lequel se trouve ce précieux fossile. Les os ne sont pas solidifiés, et l'influence atmosphérique a déjà commencé son œuvre destructive; des portions de la pièce sont en partie décomposées et disloquées, ce à quoi on a tâché de remédier — assez maladroitement — au moyen de plâtre.

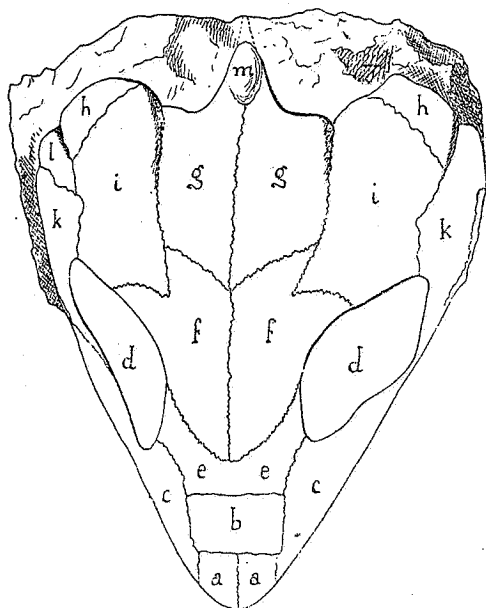
Malgré mon offre au collège des curateurs de l'athénée, faite en 1882, pour obtenir la permission de remédier à ce triste état de chose et pour dégager le crâne du bloc de pierre afin de mettre toutes les pièces ostéologiques du crâne à nu, de les solidifier et les soustraire à l'influence atmosphérique, je ne pus arriver à sauver ce fossile; cependant comme seule rémunération de ce long et minutieux travail, je ne demandais que l'autorisation de dessiner et de décrire ce crâne pour l'ajouter à ma description de la mâchoire de *Chelone Hoffmanni* parue dans le Tome X des *Annales de la Société géologique de Belgique*, en 1882. Ma demande resta sans réponse. Il est vrai qu'après trois ans de silence, on est venu me demander si, pour l'amour de la science, je voulais nettoyer, préparer et solidifier, non seulement le crâne, mais tout le squelette; mais ma publication sur la mâchoire de la tortue étant déjà parue depuis longtemps, j'ai fait savoir que le fossile n'avait plus d'intérêt pour moi. Donc on ne peut pas dire si ce crâne est entier, vu qu'il en reste au moins la moitié enfermée dans le bloc de tufeau. Le dessin, au trait, de la tête, qu'en donne M. Winkler, ne correspond pas avec la forme de mon exemplaire, entièrement conservé.

Tels sont les seuls restes connus de la tête du *Chelone* maestrichtien.

Nous donnerons maintenant la description de notre nouvelle trouvaille.

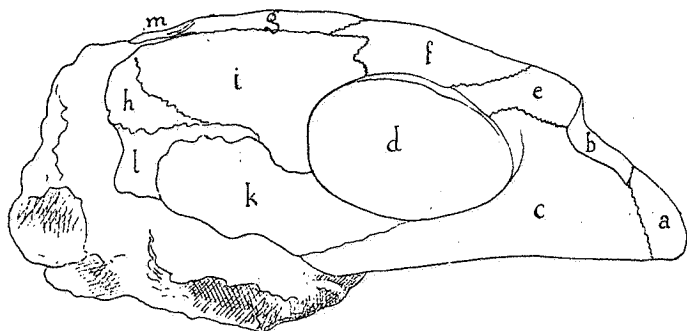
Commençons par le crâne; pour en faciliter l'étude j'ai ajouté les trois dessins au trait ci-après :

FIG. I. — Crâne vu de dessus.



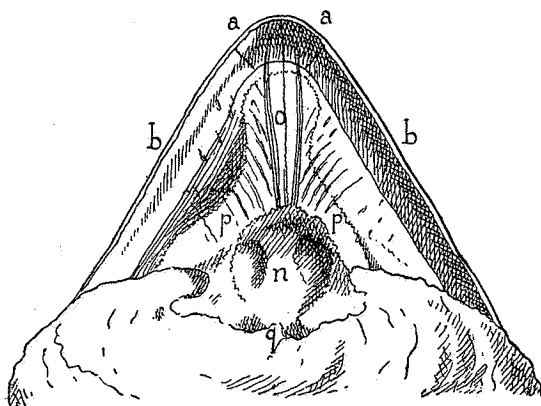
- | | |
|---|-----------------------------------|
| <i>a. a.</i> Les Prémaxillaires. | <i>g. g.</i> Les Pariétaux. |
| <i>b. b.</i> Les Narines externes. | <i>h. h.</i> Les Squamosaux. |
| <i>c. c.</i> Les Susmaxillaires. | <i>i. i.</i> Les Post-frontaux. |
| <i>d. d.</i> Les Orbites | <i>k. k.</i> Les Jugaux. |
| <i>e. e.</i> Les Complexes naso-lacrymo-pré-frontaux. | <i>l. l.</i> Les Quadrato-jugaux. |
| <i>f. f.</i> Les Frontaux. | <i>m.</i> Sus-occipital. |

FIG. II. — Crâne vu de profil.



- | | |
|--|---------------------------|
| <i>a.</i> Prémaxillaire | <i>g.</i> Pariétal. |
| <i>b.</i> Narines externes. | <i>h.</i> Squamosaux. |
| <i>c.</i> Susmaxillaire. | <i>i.</i> Post-frontal. |
| <i>d.</i> Orbite. | <i>k.</i> Jugal. |
| <i>e.</i> Complexes naso-lacrymo-préfrontaux | <i>l.</i> Quadrato-jugal. |
| <i>f.</i> Frontal. | <i>m.</i> Sus-occipital. |

FIG. III. — Voûte palatine.



a. Prémaxillaires.
b. b. Susmaxillaires.
n. Choanes.

o. Vomer.
p. Palatins.
q. Ptérygoïdiens.

Je dois au savant paléontologiste M. L. Dollo, du Musée royal d'histoire naturelle de Bruxelles, quelques indications relatives à l'ostéologie du crâne de *Chelone*, pour lesquelles je le prie d'agréer mes sentiments de profonde reconnaissance.

Le Crâne.

Le crâne fig. I, vu du haut, est triangulaire et présente, depuis le sus-occipital jusqu'à la pointe ou bec des prémaxillaires, en ligne directe, une longueur de 0^m,27; cette longueur, mesurée d'après la convexité, est de 0^m,31. Sa plus grande largeur en ligne directe est 0^m,23, et en suivant la convexité, de 0^m,34; la plus grande largeur de la voûte palatine ou le plus grand espace entre les bords des susmaxillaires est 0^m,185; l'élévation de la voûte céphalique atteint 0^m,12.

Les *prémaxillaires*, en forme de bec pointu, mesurés du bord inférieur des narines externes jusqu'au bord du bec pointu, ont une longueur de 0^m,05^{*}; ils sont réunis au milieu par une suture verticale et, à 3 centimètres de cette suture, se joignent, par une suture transverse de chaque côté aux deux susmaxillaires.

Les *complexes naso-lacrymo-préfrontaux* sont composés de deux os réunis par une suture au milieu; ils ont une largeur vers la base, à la suture des susmaxillaires, de 0^m,07; au milieu de 0^m,650; leur longueur au milieu, où ils s'engrènent avec les frontaux, est de 0^m,035 et vers les orbites de 0^m,07; ils se relèvent vers les narines externes, où l'os a une épaisseur de 0^m,012.

Les *frontaux* se joignent par une suture aux os pariétaux, et de

deux côtés aux deux post-frontaux ; ils ont au milieu une longueur de 0^m,06. Leur plus grande longueur, entre les pariétaux et les deux post-frontaux, est de 0^m,085 et leur plus grande largeur, là où ils se joignent avec les deux post-frontaux, vers les orbites, est de 0^m,10.

Je trouve dans le crâne de *Chelone Mydas* que j'ai sous les yeux, proportionnellement, la même disposition des sutures des complexes naso-lacrymo-préfrontaux, que pour les frontaux.

Les deux *pariétaux* ont une longueur de 0^m,09, depuis les frontaux au sus-occipital ; leur plus grande largeur vers les post-frontaux, avec lesquels ils sont réunis par une profonde suture, surtout vers la partie postérieure du crâne, est de 0^m,08.

Les *sus-occipital*, réuni aux pariétaux, présente une longueur de 0^m,030.

Les *post-frontaux*, réunis aux *squamosaux*, ont une longueur de 0^m,012 et une largeur de 0^m,07 ; là où ils s'engrènent avec les jugaux ils ont 0^m,09 de largeur.

Les *orbites*, de forme elliptique, ont une longueur de 0^m,095 et leur plus grande largeur est de 0^m,07.

Les *narines* externes présentent une ouverture quadrangulaire de 0^m,04 sur 0^m,045.

Les *susmaxillaires* ont, depuis les prémaxillaires jusqu'à la jointure avec les jugaux, une longueur de 0^m,145 ; leur hauteur, au bord tranchant, s'élève de 0^m,025 à 0^m,035, et depuis la suture de leur réunion avec les complexes naso-lacrymo-préfrontaux, à 0^m,07 ; ils ont une épaisseur de 0^m,016.

Les *jugaux* et *quadrato-jugaux* ont une longueur de 0^m,095, depuis leur jointure avec les susmaxillaires jusqu'à la partie postérieure de la tête ; leur plus grande largeur est de 0^m,05, et vers la jointure avec les susmaxillaires : 0^m,03 ; ils sont réunis aux post-frontaux par une profonde suture et ils montrent à leur réunion avec les post-frontaux, vers les orbites, une profonde échancrure. Depuis ce point ils s'élargissent dans leurs parties postérieures pour se terminer à leur jonction avec les quadrato-jugaux par une forme irrégulièrement arrondie. Les jugaux du côté gauche du crâne manquent en partie, les sutures des quadrato-jugaux et squamosaux avec les post-frontaux sont rendues presque imperceptibles par l'ossification.

Les quatre profondes *sutures* — dont deux entre les pariétaux et post-frontaux, et deux entre ces derniers et les jugaux et quadrato-jugaux — ont vers la partie postérieure au crâne, surtout les deux premières, jusqu'à un centimètre de profondeur, ce qui fait paraître la partie postérieure du crâne comme doucement ondulée. Tout le crâne est très rugueux ; cette rugosité est surtout développée en dessous des

narines externes et sur les pré-maxillaires; en outre on observe la présence de sillons de plaques cornées sur plusieurs parties du crâne.

Tous les os du crâne sont remarquables par leur solidité. Leur épaisseur est plus du double de celle des mêmes os d'une tête adulte de *Chelone Mydas* de 0^m,20 de longueur, de notre collection, que nous avons sous les yeux; les sutures sont tellement ossifiées que pour plusieurs on en trouve à peine quelques traces. Il en est de même pour la présence des sillons des plaques cornées; ce qui prouve que le crâne appartient à un individu adulte, et par conséquent possédant tous ses caractères spécifiques.

La voûte palatine.

Quoique la roche dans laquelle se trouve le précieux fossile soit dure comme du marbre, j'ai eu le rare bonheur de mettre à nu toute la voûte palatine avec les deux susmaxillaires en entier, jusqu'aux ptérygoïdiens; ayant, de là jusqu'au bec des pré-maxillaires, une longueur de 0^m,15, et dans le sens transversal une largeur de 0^m,175 jusqu'au point où aboutissent les susmaxillaires. Il m'a été impossible, à cause de la dureté du bloc de calcaire, de faire apparaître davantage la tête entière que renfermé le bloc de pierre, sans risquer d'endommager ce précieux et unique fossile; mais la grande partie de la voûte palatine mise à nu, est admirablement bien conservée.

Les *susmaxillaires* et *prémaxillaires* entourent les palatins d'une large cannelure qui se relève vers ces derniers; la largeur des susmaxillaires jusqu'à la suture qui entoure les palatins vers la base est de 0^m,04 et, vers la jonction avec les prémaxillaires de 0^m,022, le bord tranchant des maxillaires s'élève d'un à deux centimètres. Les prémaxillaires montrent, là où ils se soudent au vomer, un approfondissement arrondi, comme chez la *Chelonia Mydas*, approfondissement à cause duquel les bords des prémaxillaires, à leur jonction médiane, s'élèvent à 3 centimètres.

Les prémaxillaires, avec leurs jointures aux susmaxillaires, présentent une suture latérale comme dans la *Chelonia Mydas*, mais beaucoup plus large. Ces os se soudent au vomer, et là se termine le canal vomerien.

Le *vomer* a, jusqu'à la rencontre des choanes, une longueur de 0^m,065; il se relève de plus en plus dans cette direction, où il finit en pointe, tandis qu'à sa jonction avec les prémaxillaires il a une largeur de 12 millimètres; toute sa longueur est traversée par une fine rainure (canal); de même une profonde rainure se trouve des deux côtés, le long du vomer. J'ai essayé la difficile opération consistant à mettre à nu, dans l'intérieur du

crâne, les choanes et leurs communications dans l'excavation de la voûte en dessous du complexe naso-lacrymo-préfrontal, opération difficile, mais bien réussie. La pl. XII donne la vue du crâne de face pour montrer l'excavation dans laquelle s'ouvrent les narines externes. L'ouverture des choanes se trouve en dessous des palatins et du vomer; dans le tiers antérieur de la face inférieure du crâne, ces ouvertures sont formées de deux canaux longs de 0^m,05, s'ouvrant dans l'excavation de la voûte en dessous du complexe naso-lacrymo-préfrontal (narines externes); elles ont chacune une largeur de 2 centimètres, en dessous des palatins et partiellement des susmaxillaires; l'os du milieu se relève, de sorte qu'à 6 millimètres de l'entrée des choanes en dessous du vomer, il est soudé inférieurement au dos de ce dernier, et laisse passer à chaque côté le canal. Les narines externes s'ouvrent en dessous du complexe naso-lacrymo-préfrontal dans une grande excavation ayant en profondeur 0^m,05, en largeur à l'intérieur 0^m,06, et en hauteur, 0^m,42, montrant en dehors une ouverture plus ou moins quadrangulaire.

La voûte de cette excavation se réunit à l'intérieur avec le complexe naso-lacrymo-préfrontal et la suture, qui réunit ces derniers avec les susmaxillaires, et sous ce rapport beaucoup d'analogie avec cette partie de *Chelonia Mydas*; cette voûte est extraordinairement épaisse car elle a jusqu'à 2 centimètres; la base de cette excavation s'enfonce derrière les prémaxillaires jusqu'à un demi centimètre. Dans le crâne de *Chelonia Mydas* d'après mon exemplaire, cet enfoncement est un peu plus fort; cette base est légèrement convexe dans le sens transversal et ridée dans le sens de la longueur.

La voûte palatine atteint l'épaisseur considérable de 0^m,015.

Les palatins, entourés d'une suture qui les réunit aux susmaxillaires, s'élèvent un peu plus que vers le milieu jusqu'à 3 millimètres au-dessus des bords tranchants des susmaxillaires, pour s'incliner doucement vers les choanes.

Les sutures dentelées, plus ou moins arrondies, qui entourent les palatins et le vomer et qui les séparent des susmaxillaires, sont écartées de 0^m,065 vers leur base. Dans leur partie antérieure, avant leur réunion au-dessous des prémaxillaires ces sutures sont écartées de 0^m,025.

Les palatins, depuis les bords des choanes, montrent de nombreuses et profondes rainures dans une disposition plus ou moins rayonnante; ce qui donne à la base des palatins, jusqu'à la moitié de leur longueur, une structure très rugueuse. Ces rainures traversent même la suture qui réunit les palatins aux susmaxillaires; de plus le vomer, les palatins et les susmaxillaires sont pourvus de nombreuses et profondes incisions, ils sont comme hachés irrégulièrement; ce sont les insertions qui longent

les bords et les rainures de la surface des maxillaires et palatins dans lesquelles s'était adaptée, au moyen des filaments, l'enveloppe cornée dont la partie antérieure des mâchoires supérieure et inférieure était pourvue comme dans *Chelone Mydas* (voir ma description : *La mâchoire inférieure de Chelone Hoffmanni*. Annales de la Société géologique de Belgique, Tome X, 1882-1883, Mémoires, pag. 25, pl. I).

Les choanes (narines internes) présentent une ouverture longue de 0^m,045 sur 0^m,037 de large, dont la profondeur, en dessous des palatins, est de 0^m,016, elle représente l'ouverture de deux canaux dont chacun peut avoir, d'après le relèvement de l'os au milieu, un diamètre de 0^m,015; les bords épais de ces canaux sont arrondis. Les choanes sont limités antérieurement par le vomer et les palatins, postérieurement par les ptérygoïdiens, dont on remarque seulement une partie en dessous des choanes, ayant une largeur de 0^m,075.

Notre fossile se distingue donc de l'espèce actuelle *Chelone Mydas* par les caractères suivants :

1° Par un fort relèvement des palatins et du vomer, relèvement qui dépasse même les bords tranchants des susmaxillaires; ce qui est l'opposé chez notre espèce actuelle. Dans *Chelone Mydas* les palatins sont plus courts, le vomer se réunit par une suture dans sa partie antérieure aux deux susmaxillaires, le vomer est plus large au milieu et se réunit vers sa moitié aux deux palatins.

2° Les choanes (narines internes) sont plus rejetées vers l'occiput.

3° La voûte palatine est triangulaire et non parabolique.

4° Les faces latérales du crâne sont plus inclinées.

5° Le plan de l'ouverture des narines externes est très incliné, au lieu d'être presque vertical.

6° Le diamètre antéro-postérieur des narines externes est notablement plus grand (10 : 7).

7° Le plan de chaque orbite est fortement incliné sur le plan médian du crâne au lieu d'être presque vertical.

8° L'espace inter-orbitaire est sensiblement plus étroit.

9° Le diamètre maximum des orbites est un peu plus grand.

Les restes d'ossements isolés de *Chelone Hoffmanni* se trouvent éparpillés dans toute la craie tufeau de Maestricht; (notre nouvelle espèce *Chelone Suykerbuycki*, Ubaghs (1) est infiniment plus rare), mais la rive gauche de la Meuse est, sous le rapport de l'abondance et de la conservation des parties des squelettes, quelque peu différente de la

(1) *Description géologique et paléontologique du sol du Limbourg*, par Casimir Ubaghs, pl. VI, VII et VIII. 1879.

rive droite. Tandis que sur la rive gauche on trouve des parties de squelettes de nos grands reptiles plus ou moins adhérentes, on ne rencontre sur la rive droite, dans le tufeau de Bemelen, Geulem, Fauquemont et Sibbe, presque jamais que des ossements, ou fragments d'ossements isolés. Voici l'explication de ce phénomène, telle que nous la fournissent l'observation et le raisonnement.

La mer qui a déposé le tufeau Maestrichtien avait, dans la direction S.-O., sa plus grande profondeur, tandis que dans la direction E. et N.-E. elle était bordée par les dépôts déjà formés des sous-étages de la craie sénonienne, dont les strates s'élèvent aujourd'hui, près d'Aix-la-Chapelle, à 335 mètres au-dessus du niveau actuel de la mer du Nord, tandis que la montagne de Saint-Pierre, près Maestricht, se trouve seulement à environ 140 mètres au-dessus de la même mer. La partie la plus profonde de la mer Maestrichtienne offrait naturellement aux reptiles marins un séjour plus convenable, et c'est probablement pour ce motif que l'on trouve leurs squelettes en plus grande abondance et plus complets, sur la rive gauche de la Meuse.

D'un autre côté on peut fort bien admettre que les courants de cette mer ont été sensiblement plus violents dans la direction des côtes E. et N.-E., qui formaient les rivages; les squelettes exposés aux effets destructeurs des vagues déferlant vers les rivages, ont été ballottés contre les brisants, se sont disloqués et fracturés, de sorte que dans la direction E. et N.-E. on trouve bien des fragments et des os isolés, mais rarement ou presque jamais des parties bien conservées et plus ou moins adhérentes de squelettes.

J'ai trouvé notre unique et magnifique exemplaire du crâne que nous venons de décrire et qui fait partie de notre musée, dans une carrière du calcaire du Kunraed, se trouvant entre cette localité et Benzenraed, dans un banc dur de calcaire; donc, dans le Sénonien supérieur du Limbourg. On sait du reste que le calcaire du Kunraed, qui formait ma division inférieure du Maestrichtien et qui forme désormais le sommet du Sénonien du Limbourg, contient de nombreux fossiles maestrichtiens mêlés à une faune à *facies* sénonien (voir ma liste dans le Compte-rendu général des séances et excursions de la Société belge de Géologie, de Paléontologie et d'Hydrologie, à Maestricht, les 17, 18 et 19 septembre 1887); d'autres restes de la *Chelone Hoffmanni*, telles que des plaques marginales et vertébrales, ont été trouvés par moi à plusieurs reprises dans le calcaire de Kunraed, ainsi que des grandes vertèbres du *Mosasaurus Camperi*, mais en général les restes de ces reptiles sont très rares dans le dépôt du calcaire de Kunraed.

EXPLICATION DES PLANCHES X à XIII

CRANE DE
CHELONE HOFFMANNI

RECUEILLI DANS LE

CALCAIRE DE KUNRAED

(Sénonien supérieur du Limbourg hollandais)

PLANCHE X

Vue du crâne, prise par dessus.

PLANCHE XI

Vue de profil.

PLANCHE XII

Vue de face, montrant l'excavation dans laquelle s'ouvrent les narines
externes.

PLANCHE XIII

Vue de la voûte palatine.

NOTA. — Les figures de ces quatre planches sont à l'échelle des
 $\frac{2}{5}$ de la grandeur naturelle.

C. Ubaghs.



Chelone Hoffmanni. Gray.

Crâne vu de dessus.

$\frac{2}{5}$ grandeur naturelle.

C. Ubaghs.



Chelone Hoffmanni, Gray.

Vue de dessous, montrant la voûte palatine.

$\frac{2}{5}$ grandeur naturelle.

C. Ubaghs.



Chelone Hoffmanni, Gray.

Crâne vu de profil.

$\frac{2}{5}$ grandeur naturelle.

C. Ubaghs.



Chelone Hoffmanni, Gray.

Crâne vu de face.

$\frac{2}{5}$ grandeur naturelle.