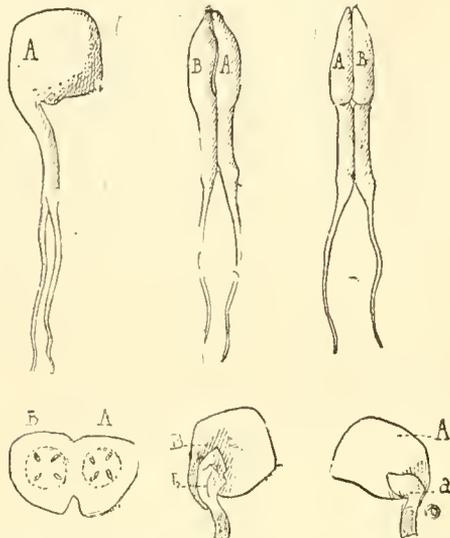


fendu suivant la surface de soudure des tigelles. Entre les deux cotylédons (A et a, B et b) de chaque individu apparaissait une gemmule.

Alph. de Candolle a décrit deux plantules d'*Euphorbia helioscopia* soudées sur toute la longueur de leurs



axes, et dont la séparation ne commençait qu'au niveau des quatre cotylédons. Le même auteur cite de semblables anomalies chez *Lepidium sativum* et *Sinapis ramosa*. M. Maxwell Masters (*Téatologie végétale*) ajoute quelques observations fournies par *Antirrhinum majus* et *Crataegus oxyacantha*; l'une d'elles se compliquait de l'atrophie partielle de l'un des quatre cotylédons. L'exemplaire monstrueux que j'ai pu étudier différait des précédents soit par la soudure incomplète des axes, soit par l'atrophie de deux cotylédons.

AUG. DAGUILLON.

Réponses aux desiderata biologiques

En réponse aux desiderata biologiques du *Naturaliste* du 15 juin, voici en abrégé les essais que j'ai faits à Valence (Drôme) dans un local de 18 mètres sur 15 clos dans tous les sens.

J'ai mis le 10 avril 1877 vingt *Helix nemoralis* jaune citron à cinq bandes distinctes. A fin octobre 1880 j'en ai retiré jeunes ou adultes 786, toutes à bandes, les 2/3 couleur jaune plus ou moins foncée, l'autre tiers fauve ou légèrement rosé se divisant ainsi :

32	seulement à cinq bandes distinctes	} De quatre à deux bandes dont plus de 600 à 3 bandes point d'unicolore, ni à une seule bande.
2	» à six »	
610	à bandes distinctes	
108	à » soudées	
34	à » interrompues ou pointillées	
786		

Dans un autre local, à la même époque, je mis douze *Helix nemoralis* unicolores : 18 mois après, ayant besoin de ce local j'ai recueilli mes helix qui avaient très peu multipliés puisque je n'ai su en trouver qu'une cinquantaine environ, jeunes ou adultes, dont la majorité était à bandes et presque toutes à 3 bandes. Deux seulement à une bande.

Je dois vous faire observer que l'*Helix nemoralis*, très abondantes sur les îles du Rhône, à Valence et dans les oseraies qui sont sur les bords de ce fleuve, sont en très grande majorité à 3 bandes, les 5 bandes et les unicolores surtout sont en très petit nombre.

L. DÉRIAND.

DESCRIPTION D'UNE TORTUE NOUVELLE

originnaire du Haut-Sénégal (*Cinixys Dorri*, n. sp.)

Je prends plaisir à dédier cette nouvelle espèce à M. E. Dorr, capitaine d'infanterie de marine et actuellement commandant du cercle de Bakel (Haut-Sénégal). C'est à lui que je dois le sujet unique qui la représente, ainsi que d'autres précieux matériaux d'étude, recueillis dans la Guyane, dans l'Indo-Chine et dans le Sénégal.

Ce sujet est un mâle adulte. Je l'ai reçu, ces jours-ci, vivant; mais j'ai dû le sacrifier pour pouvoir l'examiner en détail et le décrire; car il maintenait constamment sa queue repliée à gauche et cachée dans sa carapace, dans laquelle il retirait aussi ses membres postérieurs et dont il fermait obstinément l'ouverture postérieure chaque fois que je le prenais à la main.

L'espèce nouvelle est surtout voisine de *Cinixys belliana* Gray; mais, indépendamment d'autres caractères, elle se distingue nettement de celle-ci comme des deux autres espèces connues du même genre, parce que, au lieu de cinq, elle n'a que quatre ongles aux pieds de devant, comme à ceux de derrière.

Dimensions (en millimètres)

Longueur de la carapace (de la nuchale à la suscaudale)	167
Sa largeur au niveau des aréoles des 1 ^{es} marginales . . .	91
Sa largeur maximum (au niveau des aréoles des 8 ^{es} marginales, immédiatement en arrière de l'articulation)	108
Hauteur de la boîte au niveau de la suture de la nuchale et de la 1 ^{re} vertébrale	48
Sa hauteur au niveau des aréoles des 2 ^{es} , 3 ^{es} ou 4 ^{es} vertébrales	72
Distance du centre de l'aréole de la 5 ^e vertébrale au centre de l'aréole de la suscaudale	81
Longueur du plastron	151
Sa largeur au niveau du creux de l'aisselle, c'est-à-dire immédiatement en avant de son expansion vers la carapace	65
Sa largeur au niveau du creux de l'aîne, c'est-à-dire immédiatement en arrière de son expansion vers la carapace	78
Longueur de la tête, du museau à la saillie occipitale. Sa largeur maximum (à peu près constante au niveau de toute la région temporale)	42
Longueur de l'avant-bras et de la main ensemble . . .	24
Longueur de la jambe, du genou à la plante du pied . .	50
Longueur de la queue depuis le bord antérieur du cloaque	48
Sa longueur depuis le bord postérieur du cloaque . . .	36
Sa largeur au niveau du bord antérieur du cloaque . . .	24
Son épaisseur au même niveau	7

Description

La boîte est à peine déprimée. Elle est relativement longue et étroite : sa longueur mesure plus d'une fois et demie sa largeur.

Vu d'en haut, son contour horizontal est ovalaire, sensiblement plus large en arrière qu'en avant, non anguleux, partout convexe sauf en avant, où il se montre légèrement échancré (presque rectiligne, les angles externes des deux premières marginales faisant saillie et limitant l'échancrure médiane, au fond de laquelle proémine la nuchale).

Le profil de la boîte, très légèrement incliné en avant au niveau de la nuchale, se relève brusquement avec la première vertébrale, qui présente une double courbure légère. Il s'élève encore un peu, à peine, depuis

la deuxième vertébrale jusqu'à l'aréole de la quatrième. A partir de ce point il descend, par une pente de 45°, jusqu'à l'aréole suivante, et de là, verticalement, jusqu'à la suscaudale. Celle-ci s'incline légèrement en arrière.

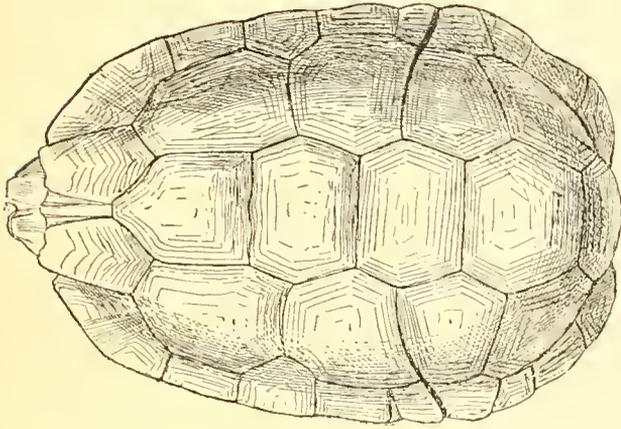


Fig. 1. Tortue nouvelle, *Cinixys Dorri*; carapace vue d'en haut.

Les flancs sont convexes. Les bords de la boîte ne s'infléchissent en dehors qu'au niveau des neuvièmes, dixièmes et onzièmes marginales. Une carène forte mais émoussée sépare, sur le flancs, les faces supérieures des inférieures.

Le plastron présente une forte et large dépression, limitée en avant par les pectorales et en arrière par les

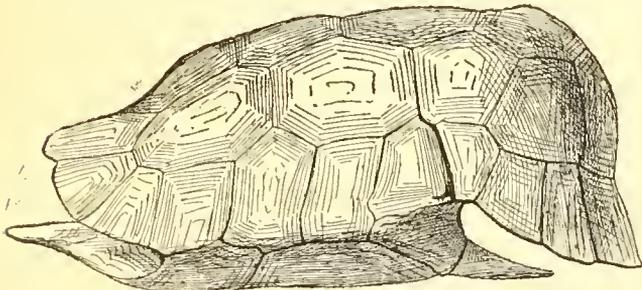


Fig. 2. - Carapace vue de profil.

anales, et occupant la plus grande partie de la surface des abdominales et des fémorales. La partie libre postérieure du plastron est largement arrondie, plus de deux fois large comme longue, et nullement ou à peine échancrée en arrière. Sa partie libre antérieure, qui se prolonge en avant plus loin que la carapace, est étroite, surtout en avant, et limitée de chaque côté par une ligne à double courbure, concave en avant, convexe en arrière; son bord antérieur, très étroit, est rectiligne, avec une petite échancre médiane.

L'écaillure de l'espèce nouvelle rappelle d'assez près celle de *Cinixys belliana*, telle qu'elle se trouve décrite dans l'*Erpétologie générale* (t. II, p. 105). Tout ce qui, dans cette description du *Cinixys belliana*, me paraît concorder avec ce que j'observe sur *Cinixys Dorri* est passé sous silence dans la description qui suit de cette dernière espèce.

Les aréoles des plaques de la carapace sont légèrement saillantes au milieu d'une dépression. Les stries d'accroissement de toutes les plaques sont très accusées.

La première vertébrale est plus longue que large; elle envoie un prolongement arrondi à la rencontre de la nuchale, et ses deux côtés antérieurs sont à double courbure. La deuxième vertébrale est d'un tiers plus large que longue; son bord latéral antérieur est plus d'un tiers et moins de la moitié plus petit que son bord latéral postérieur, et la somme de ses deux bords latéraux d'un côté est plus grande que son bord antérieur, mais plus petite que son bord postérieur. La troisième vertébrale, si elle était un peu moins longue d'avant en arrière, serait symétrique de la précédente: sa longueur est égale à son côté postérieur. La longueur de la quatrième est bien plus grande que son bord postérieur, mais bien plus petite que sa largeur d'un angle à l'autre; d'ailleurs ses six pans diminuent progressivement de grandeur, de l'anterieur au postérieur, aux postéro-latéraux et aux antéro-latéraux. Le bord antérieur de la cinquième vertébrale mesure la moitié de sa longueur d'un angle à l'autre, et il est un peu plus court que l'un ou l'autre de ses bords latéraux. Parmi les marginales, les premières, cinquièmes, septièmes et huitièmes dépassent en haut le niveau des autres; les premières et cinquièmes engageant leurs sommets, respectivement, entre la première vertébrale et les premières costales et entre les premières et les deuxièmes costales; et les septièmes et huitièmes (qui comprennent entre elles l'articulation de la carapace) représentant grossièrement, par leur ensemble, la figure d'un rhombe dont le côté supérieur, brisé, s'articule successivement avec le plus petit côté de la deuxième costale, hexagone, de la troisième costale, tétragonne, et de la quatrième costale, hexagone.

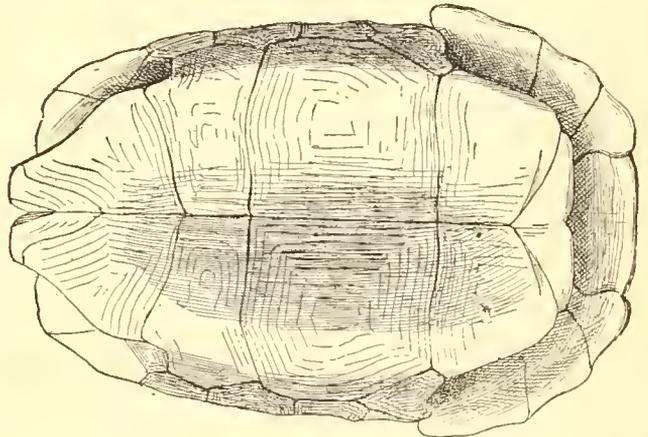


Fig. 3. - Plastron.

Les gulaires sont en triangles rectangles; leur plus petit côté, antérieur et transversal, est contenu deux fois dans l'hypothénuse, qui est latérale et touche les brachiales. Celles-ci sont quadrilatères, à grand diamètre antéro-postérieur et à côtés croissant dans l'ordre suivant: antérieurs, internes, postérieurs, externes; ces derniers sont à double courbure. La portion non relevée sur les côtés de chaque pectorale a la figure d'un trapèze rectangle. La portion non relevée de chaque abdominale représente un parallélogramme rectangle environ une fois et demie plus long que large. Les fémorales ont leur côté antérieur deux fois plus long que l'interne. Les anaales sont en triangles rectangles: leur plus grand côté, postérieur, est convexe, et leur

hypothénuse est concave ; leur côté interne est contenu une fois et demie dans le postérieur.

Les nasales paraissent confondues chacune avec une moitié de la rostrale. Il n'y a qu'une fronto-nasale : c'est la plus grande de toutes les plaques céphaliques ; elle couvre tout le dessus de la tête entre les nasales, la frontale et les surciliaires, et elle se rabat latéralement pour s'articuler avec la pièce qui forme le bec ; en arrière, elle s'échancre largement au contact de la frontale. Celle-ci est subcirculaire, et son diamètre est à peu près égal à la longueur antéro-postérieure de la préfrontale.

Les tempes, entre l'œil et le tympan, sont garnies par quatre ou cinq plaques, dont deux plus grandes : une inférieure, tétragonale ovulaire, d'une surface à peu près égale à celle du tympan, et une supérieure, élargie en avant, échancrée dans sa partie postéro-inférieure, au-dessus du tympan, et s'étendant de l'œil au niveau du bord postérieur du tympan. Le diamètre du tympan mesure à peu près les deux tiers de l'ouverture palpétrale.

Le talon et ses alentours sont garnis de gros tubercules très aplatis, qui décroissent progressivement de grosseur, dans tous les sens, à partir du talon.

Sous les bras, à l'articulation du carpe, les tubercules disparaissent presque entièrement ; mais ils reparaissent immédiatement en arrière de cette articulation : là, on en voit, parmi d'autres, une rangée transversale de quatre plus gros, qui vont en croissant de dedans en dehors. En arrière du quatrième, on en voit un cinquième, de même grosseur que celui-là.

La queue, à contour horizontal triangulaire et fortement déprimée, est garnie en dessus d'écaillés molles et peu saillantes. Son extrémité est emboîtée dans une de ces écaillés, plus grande que les autres, et développée surtout en dessus, où elle est incomplètement divisée par une fente longitudinale.

La couleur est terreuse, mêlée de brun, de jaune et de rouge. Le jaune et le brun dominant en dessus, le rouge et le jaune en dessous. Le jaune se montre surtout au niveau des parties plus particulièrement exposées au frottement. Le brun tache les stries d'accroissement des plaques vertébrales et costales.

FERNAND LATASTE.

EXCURSIONS BOTANIQUES

Herborisation. — Lorsque le botaniste s'est muni des instruments que nous avons indiqués et qu'il commence une excursion, il doit d'abord garnir sa boîte de graminées ou d'herbes fraîches, de luzerne par exemple ; il en remplit sa boîte en les étendant longitudinalement ; si ces herbes sont sèches, on peut même les humecter, car elles sont destinées à conserver la fraîcheur aux échantillons recueillis.

Lorsqu'on commence sa récolte, le point le plus important est celui du choix de l'échantillon qui doit être aussi parfait et aussi complet que possible. On devra prendre, au besoin, plusieurs exemplaires de la même espèce pour avoir la racine, les feuilles, les fleurs et les fruits : la fleur surtout est indispensable :

pour les plantes bulbueuses il faut extirper le bulbe complet. Lorsqu'on a débarrassé les racines de la terre qui y adhérerait, on peut nettoyer l'échantillon en enlevant les parties mortes.

On doit toujours choisir les sujets les plus développés et dont les feuilles ne sont ni déchirées, ni rongées par les insectes. « Il est essentiel de récolter les espèces à leurs différents états de développement, depuis la plantule qui vient de lever de graine et porte encore ses cotylédons, jusqu'à la plante en fructification. Lorsque la plante est petite, et en général lorsqu'elle est d'une taille à pouvoir tenir dans une feuille de papier repliée, on la prend entière et avec la racine ; cependant elle ne pourra rester pliée que provisoirement, parce que dans l'herbier les courbures donneraient à la plante un port qui ne lui est pas naturel.

Lorsque la plante est plus grande, on en coupe des rameaux de 40 à 50 centimètres ; on choisit naturellement ceux qui portent les organes les plus essentiels : boutons, feuilles, fleurs ou fruits. On préfère les feuilles déjà un peu âgées et qui ne sont plus très tendres, car elles brunissent moins facilement par la dessiccation. Pour les grandes plantes herbacées, dont les feuilles varient souvent à diverses hauteurs sur la tige, on doit prendre la base de la tige avec les feuilles qu'elle porte, et des rameaux avec les fleurs et les feuilles.

Les rameaux de consistance ligneuse sont découpés à l'aide d'un couteau fort et tranchant. On peut bien les briser, mais ils ne devraient jamais être arrachés de la tige qui les porte parce que celle-ci en est toujours plus ou moins endommagée. » (Capus).

Lorsque la boîte d'herborisation est remplie et qu'on veut faire usage du cartable, on y dépose les échantillons de manière à ce qu'ils ne soient pas trop nombreux dans la même feuille, surtout si on a affaire à une plante à feuillage visqueux ou à fleurs caduques.

« Le cartable, dit M. Verlot, dans son *Guide du Botaniste herborisant*, doit être préféré à la boîte pour la récolte exclusive des plantes à feuillage très tendre et que l'air fatigue promptement, par exemple certaines Fongères, plusieurs plantes aquatiques submergées, quelques autres plantes spéciales, etc. Dans ces différents cas, l'arrangement des échantillons ne devra pas être provisoire, mais bien définitif.

Pour les longues courses dans lesquelles le cartable devient insuffisant, et où le temps pour la préparation immédiate des plantes fait défaut, on se trouve bien de l'emploi de morceaux de caoutchouc imperméable, ou bien encore de simple toile cirée d'environ un mètre carré pour débarrasser la boîte de son contenu. Les échantillons entassés les uns sur les autres, comme ils l'étaient dans la boîte, et fortement roulés dans une de ces toiles, s'y conservent dans un état satisfaisant pendant un ou deux jours. D'ailleurs si on n'avait pas le temps de les préparer immédiatement, on pourrait prolonger leur bonne conservation en déposant les paquets dans une cave ou dans un lieu frais et surtout obscur. »

Quand on a rencontré un échantillon complet que l'on veut recueillir pour son herbier, on ne doit pas chercher à l'arracher à la main ; on risquerait de briser la tige en laissant la racine en terre. Il faut, au moyen du piochon ou de la houlette, ouvrir une brèche autour de la plante de façon que les racines