



HAL
open science

La Tortue Grecque (*Testudo graeca linne*)

Jean Guibé

► **To cite this version:**

Jean Guibé. La Tortue Grecque (*Testudo graeca linne*). Revue d'Ecologie, Terre et Vie, 1950, 3, pp.128-137. hal-03532269

HAL Id: hal-03532269

<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-03532269>

Submitted on 18 Jan 2022

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

LA TORTUE GRECQUE (*TESTUDO GRAECA* LINNE)

par Jean GUIBÉ

Sous-Directeur au Muséum

La classe des Reptiles ne jouit pas auprès du public d'une renommée comparable à celle des Oiseaux ou des Poissons dont elle ne possède pas les qualités spectaculaires. Il est peu de personnes qui possèdent pour leur plaisir ou l'ornement de leur home des Serpents ou des Lézards. Toutefois il est un ordre qui recueille la faveur de quelques amateurs; c'est celui des Chéloniens ou Tortues. Parmi celles-ci la plus communément rencontrée en France est une espèce terrestre que l'on vend sur nos marchés ou dans les maisons spécialisées et qui est connue sous le nom de Tortue grecque.

La Tortue grecque (*Testudo graeca* L.) est originaire de l'Afrique du Nord; son appellation est la conséquence d'une erreur. En effet elle a été confondue pendant longtemps avec une espèce très voisine qui habite le sud européen. Ce n'est qu'à la suite d'une étude des types de ces deux formes que l'on s'est aperçu que *Testudo graeca* devait être la dénomination de la forme d'Afrique du Nord, selon les règles de la nomenclature; alors que la forme européenne, qui existe effectivement dans l'archipel grec, prenait le nom de *Testudo Hermannii*. Malgré ces discussions de pure systématique, nous conservons la dénomination de Tortue grecque qui, bien que pouvant prêter à confusion quant à l'origine de l'espèce, a pour elle la consécration du temps et de l'usage.

Malgré la fréquence de cette espèce les renseignements que nous possédons à son sujet sont fragmentaires et ont fait l'objet de notes éparses. J'ai cru bon de grouper nos connaissances en un seul travail qui comportera cependant des lacunes car les observations relatives à cette tortue laissent encore de nombreux points dans l'ombre.

Il me paraît inutile de donner ici une description morphologique de cet animal que tout le monde connaît. Par contre il peut être intéressant de décrire les caractères

qui permettent de distinguer le sexe des individus. Cette distinction est délicate et basée sur les différences morphologiques suivantes telles que les note Angel (*Faune de France*, 1946, 45, p. 175) (Fig. 1).

« Les mâles se distinguent des femelles par la possession d'une queue plus longue et plus forte, par le grand échancrement, en arrière, du plastron, par l'écaille suscaudale fortement bombée et formant saillie un peu recourbée vers la queue; le bord inférieur de cette écaille est situé au-dessous du niveau des autres plaques marginales situées à droite et à gauche (tandis que chez la femelle ce bord inférieur est au même niveau); enfin l'espace compris entre le bord postérieur du plastron et de la carapace est plus grand chez le mâle que chez la femelle. »

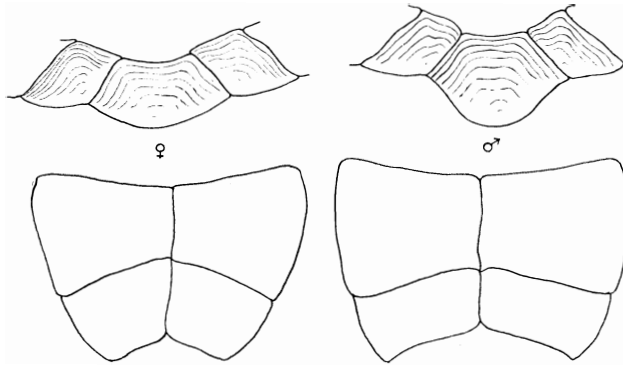


Fig. 1. — Le dimorphisme sexuel chez *Testudo graeca*.
En haut, aspect de l'écaille suscaudale; en bas, aspect de la partie postérieure du plastron.

Le cycle vital. — Ainsi que tous les Reptiles des régions tempérées, la Tortue grecque cesse toute activité durant la saison froide: elle hiberne. Il est impossible de déterminer d'une façon rigoureuse le début et la durée de l'hibernation. Celle-ci est sous la dépendance de facteurs variés, dont le plus important est la température. Or cette dernière est variable selon la latitude et l'altitude. Il est évident que des tortues élevées sur la Côte d'Azur, dont tout le monde s'accorde à vanter la douceur du climat, auront une période hivernale plus tardive et plus courte que celle d'individus vivant en des régions septentrionales.

D'une façon générale on peut admettre que c'est dans le courant du mois d'octobre que nos animaux commencent à rechercher leurs quartiers d'hiver. Dans les jardins la

Tortue choisit pour hiverner un abri chaud au pied d'un mur exposé au soleil et surtout en un endroit bien sec, car elle redoute avant tout l'humidité. L'emplacement choisi, elle s'enfouira plus ou moins profondément soit dans la terre même, soit de préférence dans un tas de terreau dont les fermentations entretiennent une certaine chaleur. Ainsi mise à l'abri la Tortue entre en vie ralentie; toutes ses manifestations vitales se réduisent au strict minimum compatible avec le maintien de la vie.

Le sommeil hivernal est parfois interrompu. Il peut arriver durant l'hiver une hausse temporaire de la température, une série de journées ensoleillées qui causent un réveil prématuré de l'animal avec reprise de son activité. Ce réveil est en général dangereux et souvent fatal. En effet les tortues dans ces conditions s'affaiblissent rapidement pendant ces journées d'activité au cours desquelles elles ne trouvent aucune alimentation. De plus, elles sont souvent surprises par un retour brusque du froid; elles n'ont alors ni le temps ni la force de s'enterrer à nouveau et meurent gelées.

En vue d'éviter de tels accidents beaucoup d'amateurs ont l'habitude de faire hiverner leur tortue dans une caisse de sable placée dans une cave froide où les variations de la température sont peu sensibles. Il suffit de surveiller l'animal vers l'automne et aussitôt que l'on constate des vellétés d'enfouissement de le placer dans la caisse appropriée, quitte à le nourrir durant les quelques jours où il demeurera encore actif.

Si l'on élève des tortues dans des locaux chauffés, des appartements par exemple, elles n'hivernent pas vraiment mais subissent néanmoins une baisse d'activité assez marquée et caractérisée surtout par une perte presque totale de l'appétit. Dans ces conditions, il est indispensable de donner fréquemment à boire aux animaux, car l'atmosphère beaucoup trop desséchée des appartements leur est néfaste.

Le réveil du sommeil hivernal a lieu avec les premières journées ensoleillées du printemps, soit vers le mois d'avril. Selon Bailly-Maitre les femelles feraient leur apparition les premières. Il faudra surveiller les individus qui hivernent en cave afin de leur rendre leur liberté dès leur réveil.

Ce réveil est caractérisé par une reprise rapide et normale de l'activité et en particulier de l'appétit. Benedetti (1) qui s'est attaché à l'étude des variations pondérales de

(1) *Boll. Ist. Zool. Univ. Roma.*, vol. 3, 1926, p. 108.

la tortue grecque au cours de son cycle vital annuel a montré qu'aussitôt le réveil la courbe de poids était nettement ascendante et atteignait un maximum vers les mois de juillet-août. Ensuite on constate une décroissance de cette courbe qui se prolonge jusqu'au prochain réveil, c'est-à-dire intéressant l'ensemble du sommeil hivernal (Fig. 2). Cette perte de poids peut se décomposer en deux phases : l'une préléthargique et l'autre léthargique. Or le pourcentage total de la perte de poids est plus important durant la première phase malgré sa courte durée (août-octobre) que

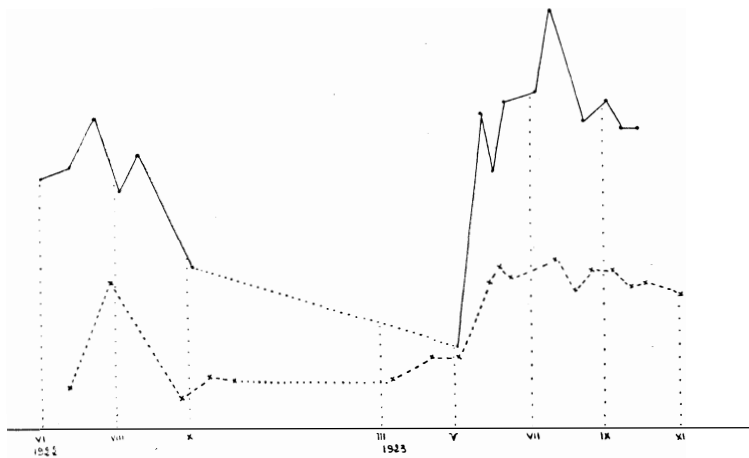


Fig. 2. — Variations de poids au cours du cycle annuel. En chiffres romains, les mois; en courbe pleine, individu ayant hiberné au laboratoire; en tirets, animal ayant hiberné dans la nature. (en partie d'après Benedetti).

durant la seconde (octobre-avril). D'autre part, Benedetti a également mis en évidence que cette perte de poids est en fonction directe de la température et en fonction inverse de la taille de l'individu. Enfin chez les exemplaires qui hibernent dans des locaux chauffés la perte de poids est plus marquée que pour ceux qui hibernent dans la nature. La chose est tout à fait normale si l'on se rappelle que les premiers manifestent encore une certaine activité qui entraîne des dépenses énergétiques qui ne sont pas compensées par l'alimentation.

La reproduction. — L'instinct de reproduction se manifeste peu de temps après le réveil.

Bauhof (1) note que l'accouplement a lieu pendant toute la durée de la période d'activité; il a constaté celui-ci d'une façon répétée dès le mois de juin. Kathariner et Escherich (2), qui ont décrit les phénomènes de cet accouplement, le signale dès la fin d'avril. Il est impossible de savoir s'il s'agit de *T. graeca* ou de *T. Hermannii*; la question n'a d'ailleurs qu'une importance secondaire car ces deux formes ont une éthologie très voisine.

Bailly-Maitre (3) observe l'accouplement dans le département du Var vers la fin mars et le début d'avril. On peut donc conclure qu'il suit de très peu le réveil.

Le comportement des sexes durant l'accouplement et ses préliminaires (*courtship* du mâle) sont des plus curieux et je ne puis mieux faire que de transcrire les observations faites à Cadillac par Soubiran et relatées par Lataste (4).

« C'est par un temps chaud, et au milieu du jour, que le mâle recherche la femelle. Celle-ci fuit d'abord; et court en tous sens dans les allées du jardin, avec beaucoup plus de vivacité qu'on en attendrait d'un pareil animal. Le mâle la poursuit, fait mille évolutions autour d'elle; lui mordille les pattes de devant; et la force à s'arrêter. Alors il repasse derrière; lui monte dessus et cherche à satisfaire ses désirs. Mais elle s'y prête mal, reposant nonchalamment sur son plastron, et tenant sa queue repliée. Mécontent de se perdre en vains efforts, le mâle descend; et, se plaçant en arrière et un peu de côté, debout sur ses quatre pattes; il frappe à plusieurs reprises de sa carapace la carapace de la femelle. Le bruit sec de ces coups s'entend à quelque distance, et c'est lui qui prévient M. Soubiran que ses tortues s'accouplent. Quelquefois la femelle reprend alors sa course et le mâle se remet à sa poursuite. Mais bientôt elle ne résiste plus à ses brutales caresses. Elle se tient soulevée sur ses pattes; la queue allongée. Le mâle se hisse, par derrière sur sa carapace. Comme il avance toujours, ses pieds de devant perdent leur point d'appui. Alors, dans une position tout à fait verticale, ne reposant plus que sur ses deux jambes postérieures et sur sa plaque caudale, il recourbe sa queue, l'insinue sous la queue de la femelle, et l'acte de fécondation a lieu. Pendant le coït, qui ne dure que quelques instants, la femelle fait quelques pas très lents, qui paraissent destinés à faciliter la tâche du mâle. Aussitôt après les deux époux se retirent chacun de son côté. »

(1) *Zool. Garten*, vol. 32, 1891, p. 274.

(2) *Biol. Centralblat.*, vol. 15, 1895, p. 815.

(3) *Bull. Soc. Acclim.*, vol. 75, 1928, p. 111 et *Rev. Hist. Nat.*, vol. 11, 1930, p. 339.

(4) *Essai d'une faune herpétologique de la Gironde*. 1876.

Il n'y a rien à ajouter à cette excellente observation ; toutefois divers auteurs ont noté un détail qui semble avoir échappé à Soubiran. Alors que le mâle se hisse sur le dos de la femelle, il ouvre largement le bec, tire la langue et souffle bruyamment émettant des sons rauques. Si plusieurs mâles sont en compétition auprès d'une femelle, ils ne se livrent pas de combats contrairement à ce que l'on observe chez *T. Hermannii* dont les mâles se battent avec acharnement et s'infligent de cruelles morsures.

Je n'ai trouvé aucun renseignement précis relatif au temps qui s'écoule entre l'accouplement et la ponte. Si l'on en juge par analogie avec *T. Hermannii*, ce laps de temps est assez long. En effet Cotte (1) relate l'accouplement de cette espèce au mois d'avril et la ponte seulement au mois de juillet.

C'est au début de l'été, alors que le soleil est à son maximum que les pontes ont lieu. Des exemplaires rapportés d'Algérie par Gadeau de Kerville (2) ont pondu fin juin-début de juillet dans la région de Rouen. Par contre, Flower signale une ponte dès le mois de mai à Alger.

L'accouplement n'est pas indispensable à la ponte et l'on connaît de nombreux cas de femelles isolées, depuis parfois plusieurs années, ayant néanmoins pondu.

La ponte a lieu dans les tas de terreau, le sable ou même la terre meuble, toujours en des emplacements bien exposés aux rayons solaires. La femelle creuse un nid de quelques centimètres de profondeur au fond duquel elle dépose ses œufs qui sont ensuite recouverts. D'après Bailly-Maitre la ponte dure plusieurs jours durant lesquels la femelle ne s'éloigne pas du nid et ne prend aucune nourriture.

Le nombre d'œufs est assez élevé, de 12 à 15 dans son pays d'origine. Nous ne possédons aucune indication sur l'importance des pontes ayant été observées en France. Bailly-Maitre qui a obtenu à trois reprises des éclosions ne donne pas d'indication sur le nombre d'œufs ayant été pondus.

Les œufs sont de forme ellipsoïde ou ellipsoïdo-sphérique ; ils présentent souvent un aplatissement léger sur deux faces opposées. La coquille est de consistance parcheminée, de couleur blanc-rosé. Le poids très variable oscille entre 11 et 21,5 grammes. Les dimensions sont comprises dans les limites suivantes :

Longueur de 31,5 à 37,5 mm. ; largeur : de 25 à 31 mm.

(1) *Bull. Soc. Linn. Provence*, 1909, p. 1-42 et *Ann. Mus. Hist. Nat. Marseille*, vol. 22, 1930, p. 91.

(2) *Bull. Soc. Zool. France*, vol. 31, 1906, p. 132.

La durée de l'incubation est variable ainsi qu'il est de règle pour des œufs abandonnés au soleil. Des œufs pondus au mois de mai en Algérie sont éclos seulement en septembre. Bailly-Maitre note des éclosions au mois d'octobre pour des pontes du début de l'été. Ainsi on peut admettre que cette incubation nécessite en moyenne trois mois.

La Tortue grecque se reproduit extrêmement rarement en France. Si l'on signale assez souvent des pontes, par contre les éclosions n'ont été constatées que dans un petit nombre de cas. Bailly-Maitre a obtenu trois fois de suite des descendants à Narbonne, ceux-ci en nombre très restreint puisqu'il obtint une fois 4 et les deux autres fois 2 jeunes seulement. N'ayant donné aucune indication sur l'importance des pontes à partir desquelles il a obtenu ces jeunes, il faut conclure soit que le nombre des œufs était très faible soit que le déchet au cours de l'incubation a été très important.

D'autres cas sont signalés par Angel (*op. cit.*) soit la naissance d'un jeune à la Teste (Gironde) et des éclosions probables dans l'Hérault. Dans ce dernier cas, il n'a pas été possible de savoir s'il s'agissait de *T. graeca* ou de *T. Hermannii*. Or d'après Cotte celle-ci serait indigène dans le Var et sa reproduction dans l'Hérault n'a rien de très surprenant.

Ainsi la reproduction de *T. graeca* en France n'est susceptible de s'observer que dans nos départements méridionaux. Le recours à des procédés d'incubation artificielle est très délicat, il demande des soins constants et prolongés dont les résultats sont le plus souvent décevants. L'amateur de Tortue grecque doit donc pratiquement renoncer à augmenter son cheptel par voie de descendance.

La croissance. — Aussitôt leur éclosion les jeunes se dispersent à la recherche de leur nourriture. La croissance de la Tortue grecque a fait l'objet de diverses recherches en particulier les intéressantes observations du Major Flower (1) qui a suivi deux individus pendant 38 années. La croissance pondérale est caractérisée par une grande irrégularité. Nous avons vu précédemment d'après les courbes dues à Benedetti, que dans le cours d'une année la courbe d'augmentation de poids d'abord ascendante, passait par un maximum puis décroissait durant les phases préléthargique et léthargique. Si l'on étudie l'augmentation du poids durant plusieurs années, on constate qu'elle n'est pas régulière mais subit des variations dont l'ampleur est

(1) *Proc. Zool. Soc. London*, 1925, p. 929; 1937, vol. 107, p. 6 et 1945, vol. 114, p. 451.

parfois considérable. Ainsi selon les chiffres rapportés par Flower à un accroissement de 58 grammes peut succéder l'année suivante une augmentation de 224 gr. ou l'inverse et l'on passe de 220 gr. une année à 24 gr. l'année suivante. Il peut même arriver que chez des exemplaires âgés on constate une diminution de poids.

L'examen de la courbe ci-jointe (Fig. 3) permet d'apprécier l'importance de ces variations annuelles.

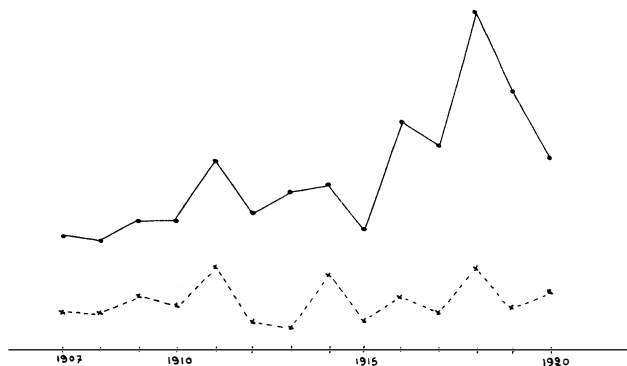


Fig. 3. — Variations de la courbe de poids (en plein) et de taille (en tirets), pendant une durée de 13 ans (d'après les données de Flower).

A l'éclosion, les jeunes pèsent de 7 à 8 grammes, l'augmentation est lente et ce n'est qu'aux environs de 10 à 15 ans que les individus atteignent un poids de 500 gr. Le record de poids enregistré est de 4 kg. 067 pour un exemplaire âgé de 38 ans.

La croissance en taille suit une allure à peu près comparable à celle du poids. A la naissance, les jeunes ont une carapace arrondie mesurant environ 33 millimètres de diamètre; mais rapidement l'allongement prend le pas sur la croissance en largeur et dès l'âge de deux mois les mensurations accusent 44 mm. de long sur 36 mm. de large. Cette augmentation de taille est rapide et relativement régulière durant les trois premières années à la fin desquelles les individus mesurent de 100 à 130 mm. de longueur. Par la suite la croissance devient beaucoup plus lente et irrégulière ainsi que l'on peut s'en rendre compte par l'examen du graphique ci-joint (Fig. 3) où l'on constate des différences annuelles très importantes et qui correspondent d'ailleurs avec des différences pondérales de même sens. A titre d'exemple voici quelques chiffres rapportés par Flower :

chez 4 individus âgés de 6 ans les tailles varient de 154 à 165 mm.

chez 5 individus âgés de 7 ans les tailles varient de 166 à 192 mm.

chez 2 individus âgés de 10 ans les tailles varient de 137 à 161 mm.

Selon certains auteurs les femelles atteindraient une taille supérieure à celle des mâles. Les plus grandes tailles qui aient été observées oscillent autour de 35 centimètres avec le record à 36 cent. 5 pour l'un des échantillons étudiés par Flower.

Ces grands exemplaires correspondent évidemment à des individus âgés. La longévité des tortues grecques est actuellement bien connue et permet d'éliminer toutes les exagérations qui ont été dites à ce sujet. On connaît parmi d'autres les trois cas suivants :

Tortue dite de Miss Jenkins ayant vécu 96 ans ;

Tortue de l'archevêque Laud ayant vécu un minimum de 102 ans ;

Tortue de Peterborough ayant vécu 62 ans (pour certains 92 ans).

On peut donc assigner à ces reptiles une longévité voisine du siècle.

Au cours de cette longue existence à quel âge la tortue grecque est-elle sexuellement mature ? Malgré des recherches sur ce sujet, je n'ai trouvé aucune indication permettant de répondre à cette question. Il est certain que cette maturité demande de nombreuses années. En effet l'évolution génitale semble très lente chez les Chéloniens. C'est ainsi que chez la Cistude d'Europe, par exemple, la maturité sexuelle demande 12 à 15 ans pour le mâle et de 18 à 20 ans pour la femelle. Il est vraisemblable que chez la Tortue grecque il faut envisager des durées du même ordre de grandeur.

L'éthologie. — *Testudo graeca* affectionne les régions couvertes de broussailles, les plateaux secs et rocaillieux, redoutant tout particulièrement les endroits humides ou susceptibles d'inondations hivernales. Elle se plaît également bien dans les jardins où elle s'acclimate d'autant mieux qu'elle y trouve une nourriture abondante et variée. La tortue grecque s'élève facilement en appartement et s'accommode d'un milieu qui lui est tout à fait inhabituel. Bien que vivant dans des régions relativement sèches, les tortues grecques ne sont pas des ennemies de l'eau et par les grosses chaleurs elles ne dédaignent pas de prendre des bains. Il sera bon de mettre à leur disposition un récipient

pas trop profond d'où elles puissent entrer et sortir sans difficultés.

Nos chéloniens sont des animaux amis de la liberté et de l'indépendance, ils détestent se voir enfermer dans un enclos restreint et font dans ce cas tous leurs efforts pour en sortir. D'un naturel craintif la Tortue grecque se retire dans sa carapace en soufflant bruyamment au moindre danger ; cependant, et c'est là un des attraits de cet animal, elle s'apprivoise facilement et rapidement acquiert la connaissance des lieux où elle vit et les habitudes des personnes qui s'occupent d'elle et vis-à-vis desquelles elle n'éprouve aucune crainte.

La Tortue grecque se nourrit exclusivement de végétaux. Elle marque une grande préférence pour les plantes entières plutôt que pour les feuilles coupées. Elle est nantie d'un solide appétit. D'après Bailly-Maitre sa nourriture de choix est la salade sous toutes ses variétés et les Oxalis ; mais elle ne dédaigne pas les feuilles d'Acacia, les fleurs de Géranium, d'Altea, etc... Elle est très friande de figues fraîches, de petits pois, de fraises ainsi que de pain imbibé d'eau ou de lait. Au besoin elle accepte de la viande crue et Rumpf et Girtana signalent qu'elle peut s'attaquer aux vers de terre mais ne touche jamais aux limaces bien que cette opinion soit commune à de nombreuses personnes.

Quant à la pathologie des Tortues elle est, ainsi d'ailleurs que celle des Reptiles en général, très mal connue et se borne surtout à un relevé des parasites qu'elle est susceptible d'héberger.

L'utilisation. — Labouysse (1) signale que l'espèce est comestible et note qu'en Algérie « les soldats en font une ressource alimentaire, composant avec leur chair d'abondantes fricassées dont ils se régalaient et varient ainsi la monotonie de l'ordinaire réglementaire ». Dans le même ordre d'idées Bory de Saint-Vincent raconte que l'espèce serait élevée dans certains couvents pour servir de nourriture aux moines. A part cette utilisation culinaire qui s'est d'ailleurs bien perdue et celle bien erronée qui consiste à placer dans son jardin des tortues pour y détruire les limaces et autres vermines et ce au détriment des fraises, salades et autres crudités, la tortue grecque ne peut être considérée que comme un animal d'agrément. Son naturel paisible et silencieux, la facilité avec laquelle on peut l'apprivoiser peut tenter un amateur curieux d'observer les mœurs d'un animal au sujet duquel il nous reste encore beaucoup à apprendre.

(1) *Ann. Soc. phys. nat. Soc. imp. Agric. Lyon*, 1857.