

**COMPTES RENDUS**  
**HEBDOMADAIRES**  
**DES SÉANCES**  
**DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES**

PUBLIÉS,

CONFORMÉMENT A UNE DÉCISION DE L'ACADÉMIE

*En date du 13 Juillet 1835,*

**PAR MM. LES SECRÉTAIRES PERPÉTUELS.**

---

**TOME SOIXANTE-QUATORZIÈME.**

JANVIER — JUIN 1872.

---

**PARIS,**  
**GAUTHIER-VILLARS, IMPRIMEUR-LIBRAIRE**  
DES COMPTES RENDUS DES SÉANCES DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES,  
**SUCCESSEUR DE MALLET-BACHELIER,**  
Quai des Augustins, 55.

**1872**

aujourd'hui. Aussi, malgré la répugnance que j'éprouve, surtout dans des études paléontologiques, à augmenter le nombre déjà trop grand des coupes génériques, j'ai été obligé de former pour beaucoup d'entre eux des genres nouveaux. Ainsi le *Cryptornis antiquus* était plus voisin des Calaos que d'aucun type connu; la *Laurillardia*, le *Palægithalus* appartient à l'ordre des Passereaux, mais se distinguent de tous ceux que nous connaissons dans la nature actuelle. Les *Palæortyx* sont des Gallinacés de la taille des Cailles, mais bien différents de ces oiseaux. Le *Gypsornis* est le géant de la famille des Rallides; il devait presque atteindre la taille de la Cigogne. L'*Agnopterus* se rapproche des Flamants, bien qu'il revête des caractères qui lui sont spéciaux.

« La singularité des formes de ces oiseaux éocènes nous fait doublement regretter de ne pas connaître ceux de la période crétacée. Il n'existe malheureusement qu'un très-petit nombre de dépôts d'eau douce datant de cette époque; il n'est donc pas étonnant qu'on n'y ait encore découvert que peu de traces des animaux terrestres qui vivaient pendant le dépôt de ces puissantes assises; peut-être y découvrira-t-on des formes zoologiques nouvelles, pouvant combler l'immense lacune qui existe entre l'*Archæopteryx* jurassique et les oiseaux typiques de l'époque tertiaire. »

PALÉONTOLOGIE. — *Animaux fossiles du Léberon (Vaucluse).*

Note de M. A. GAUDRY.

« J'ai l'honneur de soumettre à l'Académie les résultats des fouilles paléontologiques que j'ai entreprises dans le mont Léberon, près de Cucuron (Vaucluse). Les publications de MM. de Christol, Gervais, Bayle et quelques recherches que j'ai commencées, il y a plusieurs années, permettaient de supposer que le mont Léberon renferme une faune presque semblable à celle de Pikermi. J'ai cru que des fouilles exécutées dans ce gisement complèteraient utilement celles que l'Académie a bien voulu autrefois me charger de faire dans l'Attique. Le Mémoire dont je présente ici un extrait a surtout pour but d'appeler l'attention sur la question des races fossiles.

Les pièces que j'ai recueillies sont au nombre d'environ 1200; je les ai données au Muséum d'Histoire naturelle. On trouve dans le Léberon : l'*Hyæna eximia*, les *Ictitherium hipparionum* et *Orbigny*, le *Machærodus cultridens*, le *Dinotherium giganteum*, le *Rhinoceros Schleiermacheri*, un *Acerotherium*? le *Sus major*, l'*Helladotherium Duvernoyi*, le *Cervus Matheronis*, une multitude d'Hipparions, de Gazelles, d'Antilopes à cornes de chèvre,

désignées sous le titre de Tragocères, une Tortue terrestre de moyenne taille et une autre qui surpassait toutes les *Testudo* fossiles d'Europe.

» Sauf le Cerf et la grande Tortue, ces animaux du Léberon, ou bien paraissent semblables à ceux de l'Attique, ou bien en diffèrent si peu que je suis porté à les considérer comme descendant des mêmes parents.

» Ainsi l'Hipparion de la Provence nommé *prostylum* par M. Gervais a été en général plus petit que l'*Hipparion gracile* de Pikermi; bien qu'il ait ressemblé à la variété grêle de ce gisement, il paraît avoir eu, ainsi que la variété lourde, des métacarpiens un peu plus courts comparativement aux métatarsiens. Cependant je ne peux considérer l'*Hipparion prostylum* que comme une race du *gracile*, car si je mets à côté les uns des autres les 1900 os d'Hipparions rapportés de Pikermi et les 700 os d'Hipparions recueillis dans le Léberon, j'observe entre eux les passages les plus insensibles.

» Les Tragocères qui ont dominé à Pikermi sont appelés *amaltheus*, ceux qui ont dominé dans le Léberon sont distingués par M. Gervais sous le nom d'*arcuatus*; en effet, les seconds ont en général des cornes moins hautes, plus élargies et moins divergentes. Mais on voit entre l'*amaltheus* et l'*arcuatus* de tels passages, que l'un doit être simplement une race de l'autre; d'ailleurs des individus de ces deux races se rencontrent dans l'un et l'autre gisement.

» Le nom de *Gazella* (Antilope) *deperdita* a été proposé par M. Gervais pour un animal du Léberon, que de Christol avait inscrit sous le titre de mouton. J'ai recueilli des pièces de quatre-vingts individus de cette Gazelle; ses molaires sont un peu plus fortes proportionnellement que dans la *Gazella brevicornis* de Pikermi; les axes de ses cornes sont généralement plus aplatis; au lieu de diverger, ils restent quelque temps parallèles; quand ils étaient recouverts de leur étui corné, ils devaient avoir une tendance vers la forme en lyre. Ces différences sont si inégales et si peu importantes, les ressemblances sont d'ailleurs si frappantes que sans doute plus d'un naturaliste jugera que les Gazelles de Grèce et de France ne sont que des races d'une même espèce.

» Sur trois individus adultes de *Sus major* Gerv., dont j'ai trouvé les restes dans le Léberon, il y en avait un plus fort que le *Sus erymanthius* de Pikermi; les deux autres individus étaient de même taille. A en juger par les pièces de ma collection, le seul caractère par lequel l'espèce de Provence se distingue est l'absence de la grosse saillie qu'on remarque dans les maxillaires du *Sus erymanthius* au-dessus de la canine; sur tous les autres points, les ressemblances sont aussi complètes que possible; quand on con-

sidère la singulière complication des arrière-molaires des sangliers et qu'on retrouve sur les dents des animaux du Léberon les moindres linéaments de ceux de Pikermi, il est difficile de ne pas supposer une étroite parenté entre ces quadrupèdes.

» Le *Rhinoceros Schleiermacheri* de la Provence ressemble à celui d'Eppelsheim, mais il avait des formes moins lourdes que le *Rhinoceros Schleiermacheri* de Grèce et son ouverture nasale était différente; il n'était pas non plus semblable au *Rhinoceros Schleiermacheri* de Sansan, appelé *Rhinoceros sansaniensis*.

» Ainsi, lorsqu'on passe d'un gisement à un autre, on voit souvent les espèces fossiles offrir des nuances légères qui paraissent indiquer d'anciennes races issues d'une même souche.

» Après avoir étudié les animaux du Léberon, j'ai cherché à me rendre compte de leurs relations géographiques. A l'époque où ils vivaient, on voyait en Provence de nombreux troupeaux d'Hipparions et d'Antilopes. L'abondance de ces quadrupèdes grands-coueurs fait supposer un vaste espace émergé; en effet, leur ressemblance avec ceux de Pikermi, de Baltavar en Hongrie, et de Concud en Espagne, porte à penser que, vers la fin de l'époque miocène, il y avait des terres continues depuis la Grèce jusqu'en Espagne. Les analogies avec les animaux africains font croire que le midi de l'Europe avait alors d'étroites connexions avec l'Afrique. La faune du riche gisement d'Eppelsheim n'a pas également une physionomie africaine; cela semble résulter de son ancienneté un peu plus grande, et de la séparation que la mer avait établie entre le sud et le nord de l'Europe pendant une partie de l'époque miocène.

» Non-seulement les fossiles du Léberon ont de grands rapports avec ceux de Pikermi, mais encore leur gisement présente de singulières ressemblances avec ceux de l'Attique. Les ossements sont de même accumulés sur quelques points, et enchevêtrés les uns dans les autres. Le limon dans lequel ils sont engagés a le même aspect qu'à Pikermi, sauf qu'il est un peu moins rouge; c'est également un dépôt terrestre. Il atteint 100 mètres de puissance. La formation d'un limon fin d'une telle épaisseur a sans doute exigé un temps considérable; mais la réunion des ossements dans certains endroits a dû s'opérer assez promptement; car rien n'annonce que les animaux soient morts de vieillesse ou de maladie; ainsi que dans les autres gisements tertiaires, les carnassiers sont trop rares pour laisser supposer qu'ils ont suffi pour anéantir les herbivores. L'hypothèse des inondations est sans doute la plus vraisemblable pour expliquer une destruction rapide

---

de tant de quadrupèdes. L'endroit où j'étais campé, au pied du Léberon, était placé entre deux torrents, peu éloignés l'un de l'autre ; une fois, à la suite d'un orage, leurs eaux resserrèrent beaucoup cette place. Si des animaux s'y étaient réfugiés alors, et que les eaux des deux torrents croissant toujours se fussent rejointes, ces animaux auraient été noyés, et de nombreux débris seraient rassemblés dans un petit espace. Peut-être des phénomènes analogues se sont-ils passés autrefois. »

**M. TRÉMAUX** donne lecture d'un Mémoire portant pour titre : « Répulsion universelle, par vibrations éthérées ou autres, modifiée par la moindre vitesse du corps plus dense, qui ne peut rendre directement au corps moins dense toute la force vive qu'il en reçoit. »

(Renvoi à la Commission précédemment nommée.)

### MÉMOIRES PRÉSENTÉS.

**M. L.-V. TURQUAN** adresse un « Mémoire sur l'intégration en termes finis de l'équation  $f\left(x, y, \frac{dy}{dx}\right) = 0$ , du premier ordre et de degré quelconque. »

(Commissaires : MM. Chasles, Bertrand, Hermite.)

**M. L.-V. TURQUAN** soumet au jugement de l'Académie la description d'un appareil destiné à indiquer la présence du grisou dans les mines.

« Cet appareil consiste en une sonnerie mise en jeu par un mouvement d'horlogerie dont le balancier est arrêté au moyen d'un obstacle qui a la forme du fléau d'une balance, et dont un des bras de levier, moins pesant que l'autre, se trouve engagé dans une cage de toile métallique, où il est retenu par une corde en fil de coton imprégné de salpêtre épuré et qui conserve toute sa résistance.

» Le grisou pénètre avec l'air extérieur dans cette cage, et quand il a atteint des proportions convenables, il s'enflamme au contact d'une lampe qui y brûle, et par là produit en quelques secondes la combustion du fil de coton. Dès lors, le balancier du mouvement d'horlogerie est rendu libre ; la sonnerie se met à jouer, et les mineurs, avertis du danger, doivent se retirer. En même temps, on est averti de la nécessité d'activer l'aération de la mine et de l'assainir. »

(Renvoi à la Commission précédemment nommée.)