Zeitschrift: Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles

Herausgeber: Société Vaudoise des Sciences Naturelles

Band: 10 (1868-1870)

Heft: 63

Artikel: Sur la faune de terrain sidérolithique dans le canton de Vaud

Autor: La Harpe, P. de

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-256575

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 19.11.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

SUR

LA FAUNE DU TERRAIN SIDÉROLITHIQUE

dans le canton de Vaud

PAR

PHIL. DE LA HARPE, Dr.

Mémoire sur les animaux vertébrés trouvés dans le terrain sidérolithique du canton de Vaud, par F.-J. Pictet, Ch. Gaudin et Phil. de la Harpe, Genève 1855-57, avec 13 planches; — et Supplément, par F.-J. Pictet et Aloïs Humbert, Genève 1869, avec 15 planches.



Dans le canton de Vaud la découverte de la première crevasse à ossements éocènes remonte à 1852. A ce fait se rattache d'une manière ineffaçable le nom de mon excellent ami, Charles-Th. Gaudin, que la mort a ravi sitôt. Au mois d'août de cette année-là nous fîmes ensemble une excursion géologique dans le but d'explorer le flanc nord du Mauremont. Partis de La Sarraz et arrivés au four à chaux d'Entreroches, nous fûmes surpris par les marnes rouges et compactes qui remplissaient de profondes crevasses creusées dans le calcaire urgonien. En examinant de près ces marnes, nous y aperçûmes des fragments d'os et des dents. Bientôt nous nous mîmes en devoir d'exploiter à fond la crevasse ossifère, — car, sur les 4 crevasses visibles dans cette carrière, une seule contenait des débris en certaine quantité.

La Société des sciences naturelles, dans sa séance du 3 novembre 1852, reçut communication de notre découverte.

, regar communication as notic accounting

Voir Bulletin, tome III, p. 117, et tome IV, p. 402.

Les géologues vaudois comprirent dès l'abord qu'un pareil fait ne pouvait être isolé. Ils parcoururent en tous sens la contrée avoisinante, et leurs investigations amenèrent la découverte de deux nouveaux gisements. M. Sylvius Chavannes trouva celui des Alleveys, près de St Loup², et M. le docteur Campiche celui de la gara d'Eslépana à l'antrée du tunnel du Maurament.

la gare d'Eclépens, à l'entrée du tunnel du Mauremont.

La crevasse des Alleveys fut immédiatement fouillée à fond par MM. Chavannes et Morlot. Celle de la gare d'Eclépens devait avoir une plus longue durée, par le fait qu'elle se trouvait au centre d'une vaste carrière en continuelle exploitation. Les travaux mirent à nu de nouvelles parties de marne ossifère jusques vers 1862. Alors la crevasse prit fin et dès ce moment, malgré toutes les recherches, on ne trouva plus rien.

Les dents et ossements fossiles, enfouis dans la marne rouge, offraient des différences notables dans ces trois gisements. Non seulement l'état de conservation était très différent de l'une à l'autre, ce qui n'offre rien de bien surprenant sans doute, mais encore les espèces animales enfouies variaient considérablement d'un endroit à l'autre. Il suffit, pour s'en convaincre, de jeter un

coup d'œil sur le tableau qui termine ces lignes.

Dans la crevasse d'Entreroches la marne rouge était terreuse et contenait une énorme quantité de gros cailloux que les coulées de boue avaient entraînés avec elles, et qu'elles avaient précipités dans la fente du rocher avec les débris d'animaux. Malgré cette circonstance, on y trouvait des ossements peu brisés, quelquefois même articulés ensemble. Nous y déterrâmes un squelette presque entier de *Plagiolophus minor*, Pom., dont nous ne pûmes sauver que quelques débris³.

Le nombre des espèces y était très restreint. Sur les 16 qui y ont été constatées, près de la moitié (7) appartenait aux sauriens et chéloniens, six aux pachydermes; les autres étaient deux petits rongeurs et la Vespertilio Morloti, Pict. Ce qui distinguait tout particulièrement la crevasse d'Entreroches, c'était la présence de 4 Palæotherium (y compris le Plagiolophus minor) et l'absence de Lophiodon. Sur ces 16 espèces 11 ont pu recevoir une détermination spécifique exacte. Les 5 autres, parmi lesquelles 4 tortues, n'ont pu fournir que des caractères génériques. Au gisement des Alleveys la marne rouge était très sableuse, les ossements épars, très roulés et de petites dimensions. Ici aucune trace des grands animaux, tels que les Lophiodons et les Palæotherium magnum ou medium, ici point de tortues; par contre, nous y trouvons plusieurs serpents, un lézard de petite taille et un Placosaurus. Ce

² Voir Bulletin, tome III, p. 201.

⁵ Voir Pictet et Humbert, Mémoire, Pl. II.

gisement est encore le plus riche en carnassiers et en insectivores. L'animal le plus intéressant qui fut découvert ici est le Vespertilio Morloti, Pict. Les pachydermes y étaient nombreux, mais représentés seulement par des dents isolées, qui n'ont pu toutes recevoir une détermination exacte, vu leur isolement. Cette dernière circonstance empêche de donner ici le nombre total des espèces trouvées aux Alleveys. Le tableau final ne nous montre que 12 espèces, dont 3 seulement ont reçu une désignation spécifique.

La carrière de la gare d'Eclépens renfermait bien d'autres richesses. Ici encore, des 5 ou 6 crevasses, que l'on y voyait ouvertes sur 60 à 100 mètres de longueur, une seule contenait la presque totalité des animaux fossiles. Ceux-ci étaient pris dans une marne sableuse, parfois très dure; ils étaient accumulés surtout dans les poches et les diverticules de la crevasse. Par places la marne en était pétrie, ailleurs on n'en voyait pas traces. Les débris étaient en grande partie roulés et brisés. Mais leur mauvais état était compensé par leur grand nombre. MM. Gabriel de Rumine, Charles-Th. Gaudin et moi y avons recueilli des milliers de dents et de fragments d'os. Le nombre des espèces qui y ont été trouvées s'élève à 50 et plus. Malheureusement il n'a pas été possible de tirer parti des restes de poissons, de sauriens et de chéloniens, à cause de leur mauvais état de conservation.

Les mammifères seuls ont donné 36 espèces dont la grande majorité (24) a pu recevoir une désignation spécifique. 27 appartenaient aux Pachydermes, 7 aux Rongeurs et 2 aux Carnassiers.

Un fait singulier est que si l'on a trouvé à la gare d'Eclépens 4 Palæotherium (et Plagiolophus), c'est-à-dire un nombre égal à celui de la crevasse d'Entreroches, cependant ces deux gisements n'ont eu qu'une seule espèce de ce genre qui leur fût commune, savoir le Pal. curtum, Cuv.

Le gisement dont nous nous occupons se rapproche beaucoup de celui d'Egerkinden, dans le canton de Soleure, par le nombre et la variété des *Lophiodons*; il en diffère par sa richesse en rongeurs variés. Du reste, ils ont ensemble la plus grande analogie à tous égards.

MM. F.-J. Pictet et Aloïs Humhert, à Genève, ont soumis le produit de toutes ces fouilles à une étude attentive, et ils les ont publiés en deux fois dans les *Matériaux pour la paléontologie suisse* dont M. Pictet poursuit la publication avec un remarquable succès.

La première partie du travail parut en 1857, et renferme 13 planches, où sont figurées les pièces des Alleveys, la plupart de celles d'Entreroches et quelques-unes de la gare d'Eclépens.

La seconde partie ou Supplément à paru il y a peu de mois (1869) avec 15 planches et 10 feuilles de texte. Ici sont figurées la

plupart des trouvailles de la gare d'Eclépens et quelques-unes d'Entreroches.

La manière dont tous ces matériaux ont été étudiés est faite pour

inspirer toute confiance.

MM. Pictet et Humbert ont soigneusement évité de tomber dans le piége de nommer des espèces encore incertaines et représentées par des débris insuffisants pour une solide détermination. En agissant avec cette louable prudence, ils ont, sans doute, laissé sans désignation spécifique un très grand nombre de pièces dont ils ont nettement entrevu l'affinité zoologique et pu même apprécier quelques caractères.

Ils ont préféré ne pas charger d'un bagage encombrant et sans utilité pour l'avenir la science moderne déjà si embarrassée. Tous

les naturalistes sérieux leur en seront reconnaissants.

Jetons un rapide coup-d'œil sur l'ensemble de cette faune éocène vaudoise, en utilisant tous les matériaux récoltés, aussi bien ceux qui n'ont pas été publiés, vu leur mauvais état de conservation,

que ceux qui ont pu être déterminés et figurés.

Nous y trouvons des représentants des trois classes des *Mammifères*, des *Reptiles* et des *Poissons*. Celle des *Oiseaux* n'est pas représentée d'une manière certaine. Nous avons trouvé quelques petits ossements longs, minces, dont le canal médullaire offrait des proportions extraordinaires et qui rappelaient ceux des animaux de cette classe. Cependant, jusqu'à présent, nous n'avons pas de pièce authentique.

Les *Poissons* sont représentés par quelques rares dents de Squalides de moyenne taille, non déterminés, récoltées aux Alleveys et à là gare d'Éclépens. Comment ces dents de poissons de mer sontelles venues se mêler à toute une faune exclusivement terrestre? Nous l'ignorons. En tout cas l'aspect de ces dents ne nous permet pas de croire qu'elles aient été arrachées à d'autres étages géolo-

giques et qu'elles soient erratiques dans l'éocène.

La classe des Reptiles a laissé de nombreux restes dans nos crevasses sidérolithiques. Parmi les Sauriens, M. Pictet a retrouvé un crocodile, Croc. Hastingsiæ, Owen, que l'on connaissait déjà du terrain éocène du sud de l'Angleterre. Cette espèce a laissé des débris intéressants dans la crevasse d'Entreroches.

Du même endroit nous avons plusieurs pièces nous révélant l'existence d'un *Iguanien* de la taille des grands iguanes actuels, d'un type encore inconnu. Aux Alleveys, MM. Morlot et Chavannes ont trouvé la mâchoire du petit lézard de la grandeur de celui qui court sur nos murailles, et deux plaques osseuses semblables à celles qui ont servi à M. Gervais à établir son *Placosaurus rugosus*.

Les Ophidiens sont représentés par plusieurs vertébres en bon état, trouvées aux Alleveys. L'une d'elles indique la présence d'un serpent de grande taille, très voisin des Pythons actuels; les autres, de plus petite taille, appartiennent soit au même genre, soit au

genre Paleryx, Owen.

Les Chéloniens ont laissé de très nombreux débris dans nos crevasses. Malheureusement la plupart des carapaces ont été si bien brisées et disloquées qu'il y a eu peu à en retirer. C'est le cas surtout pour les pièces recueillies par centaines à la gare d'Eclépens. L'inspection de ces débris nous montre que dans notre faune éocène les tortues terrestres étaient nombreuses, qu'il y en avait plusieurs espèces de très grande taille, à côté d'autres de taille moyenne ou petite, et que les tortues paludines n'y étaient égale-

ment point rares.

M. Pictet a donné toute une planche (Pl. XIII) de pièces isolées de la crevasse d'Entreroches, qui révèlent la présence de trois genres différents. Les Pl. IX, X, XI et XII sont consacrées à une belle espèce nouvelle, d'un 4^{me} genre nouveau également. Ces débris que M. Pictet a réussi à rapprocher, ont été trouvés brisés; mais voisins les uns des autres, vers le milieu de la crevasse d'Entreroches, ensorte que nous n'hésitons pas plus que M. Pictet à les attribuer au même individu. Ce nouveau genre, Dithyrosternon, est caractérisé par une carapace formée de 3 pièces, l'une médiane, fixe, les deux autres mobiles. Le battant extérieur est formé par les épisternaux et l'entosternal, et l'autre, en arrière, par les xiphisternaux. L'espèce a reçu le nom de Dithyrosternon valdense, Pict. et Humbert, et paraît appartenir aux tortues terrestres.

Ici comme sur tous les continents de la période éocène, les mammifères formaient le groupe principal de la faune des animaux vertébrés. Le nombre de ceux qui parcouraient le Mauremont et les pentes du Jura à cette époque était considérable. (Nous comptons 44 espèces, dont 28 ont pu être nommées). Ici, comme ailleurs encore, les Pachydermes forment la grande majorité. Cependant nous y rencontrons aussi des rongeurs, des carnassiers, des insectivores et des chéiroptères.

Le nombre total des *Pachydermes* éocènes trouvés jusqu'à présent dans les environs de La Sarraz est de 32, tous déterminés génériquement. 22 d'entr'eux ou environ les $^2/_3$, ont pu recevoir une désignation spécifique avec quelque degré de certitude. Sur ce nombre il n'y en a que 10 qui aient été retrouvées dans le si-

dérolithique du Jura septentrional de la Suisse.

Les genres de Pachydermes qui ont été reconnus par MM. Pictet

et Humbert sont d'abord:

Les Lophiodons, qui sont représentés par 4 espèces bien distinctes, savoir 3 de grande taille et 1 de petite. M. Rütimeyer en cite 8 dans le gisement sidérolithique d'Egerkinden. Trois de ces espèces seraient identiques aux nôtres, ce sont les L. rhinoceroïde, Rüt., L. tapiroïde, Cuv. et L. medium, Cuv. (Ce dernier n'est cité qu'avec doute au Mauremont.) Dans ce même genre ou dans un genre tout voisin viennent se ranger 3 dents isolées, qui indiquent un animal de grande taille, mais dont la position zoologique n'a pu être fixée définitivement.⁴

Les vrais *Palæotherium* ont fourni 4 espèces qui toutes avaient été décrites déjà par Cuvier lui-même, ce sont les *P. magnum*, Cuv., *medium*, Cuv., *crassum*, Cuv. *curtuum*, Cuv.; toutes les 4 ont été retrouvées dans le Jura soleurois. Nos trouvailles ont permis d'ajouter quelque chose à ce que l'on connaissait déjà de l'ostéologie de ces intéressants animaux.

Le genre tout voisin des *Plagiolophus*, Pomel, a donné 3 espèces dont 2 nouvelles; ce sont les *P. minor*, Pomel, puis le *P. siderolithicus*, P. et H., qui est voisin de *P. Frasii*, H. v. Meyer, mais plus petit, et le *P. valdensis*, P. et H., espèce plus petite que le *minor*.

Ensuite nous signalons un Lophiotherium nouveau (L. Laharpi [J. Mayor] P. et H.) puis encore un Anchinolophus (A. Gaudini, P. et H.) également nouveau.

Dans le cours de ses premières recherches, M. Pictet a reconnu la présence parmi nos débris d'un animal de petite taille voisin des Hyopotamus, Owen, qui offrait néanmoins des caractères suffisamment à part pour former un genre spécial auquel il a donné le nom de Rhagatherium. L'individu découvert au four à chaux d'Entreroches était représenté par une série dentaire presque complète pour les deux mâchoires. Les nouveaux débris n'ont fait que confirmer cette opinion, et actuellement le savant professeur de Genève seràit tenté de ranger dans son nouveau genre le Hyopotamus Gresslyi, H. v. M., dont il a rencontré quelques jolis restes dans nos crevasses. A côté d'eux, citons encore le Hyopotamus crispus, Gervais, parmi les anciens habitants de notre sol.

Le genre Hyracotherium a fourni 2 espèces, le H. siderolithicum, Pictet, joli petit animal, assez répandu; et une espèce indéterminée et douteuse. Les Chæromorus ont donné une espèce nouvelle: Ch. helveticus, P. et H.

Parmi les Anoplothéroïdes, nous trouvons encore une grande richesse d'individus et d'espèces. D'abord le genre Cainotherium est représenté par 2 espèces, l'une nouvelle, le C. Renevieri, P. et H., et l'autre déjà décrite par le prof. Rütimeyer, de Bâle, le C. Mülleri. La 1^{re} espèce était un joli petit animal de la taille d'un cochon d'Inde et abondante. Malgré leur fragilité, nous avons de ces deux espèces des débris nombreux et bien conservés, provenant de la tête et des membres.

⁴ Voir Pictet et Humbert, Supplément, p. 151, Pl. XX, fig. 1-3.

Des autres genres de la section des Anoplothéroïdes, il ne s'est retrouvé qu'une seule espèce, le *Dichobune Campichi*, Pict., suffisamment bien conservée pour mériter une détermination spécifique. Toutes les autres ne sont représentées que par des dents isolées ou des os épars des membres. Le prof. Pictet a pu reconnaître parmi les dents isolées, la présence de 5 espèces de *Dichodon*, et parmi les os des membres celles de deux *Xiphodon*.

La présence des Carnassiers dans notre terrain éocène s'est révélée par un certain nombre de dents isolées et d'os des membres. MM. Pictet et Humbert les ont étudiés et sont parvenus à établir des rapprochements qui offrent de grandes probabilités. Ils ont reconnu d'abord un Amphicyon (helveticus, P. et H.) de la taille du cougouar, représenté par une douzaine de dents et quelques os du pied; puis un Cynodon. Peut-être les débris de ce dernier

genre appartiennent-ils à plus d'une espèce.

Les Rongeurs étaient, paraît-il, plus nombreux que les carnassiers, comme du reste ils le sont de nos jours. Nous en avons 4 nouvelles et bonnes espèces: Deux Theridomys (siderolithicus, P. et H., et Gaudini, P. et H.), espèces voisines et de bien petite taille, et deux Sciurus (siderolithicus, P. et H., et Rütimeyeri, P. et H.). Quelques incisives isolées nous indiquent en outre la présence de 3 ou 4 autres rongeurs dont le plus grand aurait la taille d'un lapin et appartiendrait au groupe des castors.

En fait d'Insectivores, nous n'avons qu'un fragment de mâchoire inférieure du genre Erinaceus et d'une taille du tiers plus petite

que l'hérisson d'Europe.

Enfin l'ordre des *Cheiroptères* a laissé d'assez nombreux débris dans la crevasse des Alleveys. Ils appartenaient tous au *Vespertilio Morloti*, Pictet. Un crâne de la même espèce à été retrouvé à la gare d'Eclépens.

Maintenant si nous comparons entr'elles la faune éocène des environs de La Sarraz, dont MM. Pictet et Humbert viennent de nous présenter les richesses et celle des parties soleuroise et argovienne du Jura, étudiée et décrite par mon savant ami le prof. Rütimeyer de Bâle⁵, nous serons frappés de leur grande analogie.

Au point de vue géologique, nous observons dans les deux ré-

gions jurassiques les mêmes phénomènes.

Rupture et dislocations légères des couches calcaires qui recouvraient le pied de la chaîne jurassique, ici du calcaire urgonien, là de l'astartien; formation de crevasses et d'interstices entre les couches; remplissage par le haut, au moyen de marnes et de bo-

⁵ Eocene Sœugethiere aus dem Gebiete des schweizerischen Jura, publié dans les Nouveaux Mémoires de la Société helvétique des Sciences naturelles. Vol. XVIII, 1861.

lus sidérolithique, qui entraînaient avec elles des animaux entiers, des ossements brisés et des fragments des roches avoisinantes. Les animaux ainsi engloutis ont certainement dû vivre ensemble sur les collines d'alors, puisqu'on trouve leurs débris pêle-mêle, dans le même état de conservation ou de fossilisation. Et bien que nous rencontrions réunies des espèces qui ailleurs se trouvent séparées et même caractérisent des horizons géologiques un peu différents, il est impossible d'admettre que ces animaux n'aient pas vécu côte à côte sur les flancs de notre Jura.

En réunissant les travaux de M. Rütimeyer pour le nord-ouest de la Suisse à ceux de MM. Pictet et Humbert pour le sud-ouest, j'ai établi le tableau suivant qui présente la liste des espèces trouvées jusqu'à présent dans les marnes sidérolithiques de la Suisse.

Sans doute la science n'a pas dit son dernier mot au sujet de la faune éocène du Jura suisse, et nous voulons espérer qu'elle fera encore de riches moissons dans ce champ; cependant comme il paraît y avoir maintenant un temps d'arrêt dans ses découvertes, nous en profiterons pour jeter un coup d'œil d'ensemble sur cette faune. Et sans attribuer une trop grande importance aux chiffres qui vont suivre, ils ne seront pas sans intérêt. Ils nous donneront comme le bilan de la situation.

Le nombre des vertébrés éocènes décrits ou figurés jusqu'ici pour toute la Suisse s'élève à 84; sur ce nombre, 55 ont été recueillis dans la partie sud-est et étudiés par MM. Pictet et Humbert, et 40 dans la partie nord-est et étudiés par M. Rütimeyer. 11 espèces sont communes aux deux régions.

Les savants de Genève ont signalé 11 reptiles, et le professeur de Bâle 4. Une seule espèce, le *Crocodilus Hastingsiæ*, Owen, s'est retrouvé aux deux extrémités du Jura.

Le nombre total des mammifères éocènes de la Suisse est de 70; 44 espèces dans la région méridionale, 36 dans la septentrionale, et 10 communes aux deux.

Les Pachydermes seuls comptent 51 espèces, dont 32 au nord, 29 au midi et 10 communes. Les Rongeurs, nombreux et variés dans le canton de Vaud (7 espèces), sont rares dans celui de Soleure (1 espèce). Les Carnassiers et Insectivores sont en nombre égal dans les deux et s'élèvent à un nombre total de 10 espèces (5 dans chacun). Enfin M. Rütimeyer a signalé, dans la partie qu'il a étudiée, la présence d'un quadrumane qu'il a nommé Cænopithecus lemuroïdes.

Il eut été intéressant d'étendre plus au loin cette étude et de comparer la faune suisse avec celles d'autres pays, tout d'abord avec celle du terrain sidérolithique de l'Albe wurtembergeoise, puis avec celles plus éloignées de Paris, d'Aix, de Gargas, etc. Malheureusement les matériaux me manquent pour ce travail.

VERTÉBRÉS DU TERRAIN SIDÉROLITHIQUE SUISSE.

				E	A	G	e	0	s	d
Reptiles.				Entreroches.	Alleveys(S.Loup)	Gare d'Eclépens.	Egerkinden.	Obergæsgen.	Soleure.	Délémont.
Python sp	•	•	•	•	A		•	٠	٠	•
Python sp	•	•	•	•	A		•	•		•
Lacerta sp	•	• .		5.●5	A		٠	•	٠	•
Lacerta sp	•	3. . .×			•		\mathbf{e}	•	•	٠
Placosaurus rugosus, Gervais .	•	•	•		A		•	•	٠	•
Crocodilus Hastingsiæ, Ow		•		\mathbf{E}	A				٠	•
Crocodilus sp		•		•	•		e	•		•
Saurien, groupe des Iguaniens.	•	•		\mathbf{E}	•		٠		٠	•
	•	•		\mathbf{E}		ses	•	•	٠	•
Cinixys (?) sp			•	\mathbf{E}	•	spè	in (*•)	•	•	•
Emys sp		1.01		\mathbf{E}		e s	•	•	•	•
Emys sp	•	•		\mathbf{E}	•	ense	•	•	•	٠
Emys sp		1.01		100		pre	\mathbf{e}		٠	•
Testudo sp	•			\mathbf{E}		Nombreuses espèces	•		•	•
Pachydermes.										
Lophiodon rhinocerode, Rütim.		•				G	e	2	59	
id. tapiroïde, Cuv		•				$\tilde{\mathbf{G}}$	e			
id. medium, Cuv. (?) .		•				Ğ	ė	.ā		· ·
id. occitanicum, Gerv. (?)						G				
id. spec			4			Ğ				
id. parisiensis, Gerv					•		ė	•		
id buxovillanum, Cuv							e	•		11
id. Cartieri, Rütim					(0)		e	•		_
id. Prevosti, Gervais			2				e	1	_	
id. spec. ind			2		3.		e	•	•	30
Palæotherium magnum, Cuv.	··•·	•	×			Ġ	U	0	•	2100
id. medium, Cuv.	•		•	$\dot{\mathbf{E}}$	925	•		0	. ●00	d
id. crassum, Cuv.		1.00		Ē		•	ė	0	S	u
id. curtum, Cuv.		350 N 33	(• ()	$f {f E}$		Ġ	e	0	O	•
id. latum, Cuv	·	32 9 0			•	u	U	0	•	•
intum, dut		18 • 7			:	•	1.0	J	*	•

The second control of							
	E	A	G	e	0	s	d
Diagiolophus minor Dom	F			e			
Plagiolophus minor, Pom id. siderolithicus, P. et H	.1.2		Ġ		•	•	•
id. minutus, Rütim	•	•	•	e			
id. minutus, Rütim id. valdensis, P. et H		•	G		ï	•	•
Anchitherium siderolithicum, Rütim	8.00	•		e	•	•	
Propalæotherium isselanum, Gerv	•	•		e	٠	•	•
id. parvulum, Rütim	•	•		•		•	•
Lophiotherium cervulus, Gerv	•	5 . 0%	•	e	٠	•	•
id. elegans, Rütim	•	•	Ċ	e	•	•	•
id. Laharpii, P. et H	101	•	C	•	٠	•	•
Anchilophus Gaudini, P. et H Rhagatherium valdense, Pict	E	•	C	•	•	•	•
Hyopotamus Gresslyi, H. v. M		1.	Ğ	ė	•	: . €	•
id. crispus, Gerv	•		Ğ		•		•
Chasmotherium Cartieri, Rütim	•			e			
Hyracotherium siderolithicum, Pict	•	0.€8	G			•	•
id. sp	•	•	G	٠	•		•
Chæromorus helveticus, P. et H			G	٠		•	•
Cainotherium Renevieri, P. et H	·	•	Ğ	•	•	•	•
id. Mülleri, P. et H	\mathbf{E}	•	G	•	•	•	•
Dichobune Campichii, P				•	•	•	•
id. Mülleri, Rütim		•	•	e	•	•	•
id. robertiana, Gerv id. spec. ind	٠	•	•	e	•	•	•
id en	•	٠	•	e	٠	•	•
id. sp	*		Ġ		•	•	
id. spec. Pl. IV f. 13-15, et XXVII.							•
9, 12	ě	A	G				
id. spec. Pl. IV, f. 16-17		A					
id. spec. Pl. XXVII, f. 9, 11, 14-16.	•	•	G	•			•
id. spec. Pl. XXVII, f. 13		•	G	•	•	•	•
id. spec. Pl. IV, f. 16-18	•	A		:	•	•	•
Aiphodon gracile, Cuv	•	•	?	?	•	S	•
Anaplethanium commune Con	•		?	9	•	•	•
Amphitragulus communis Avm		٠	٠	!	٠	•	•
Anoplotheroïdes esp. div	•	•	Ċ	e	٠	•	•
Anopiotheroides, esp. div	•	•	u	•	•	•	•
id. spec. Pl. IV, f. 16-17. id. spec. Pl. XXVII, f. 9, 11, 14-16. id. spec. Pl. XXVII, f. 13. id. spec. Pl. IV, f. 16-18. Xiphodon gracile, Cuv. id. secundarium. Anoplotherium commune, Cuv. Amphitragulus communis, Aym. Anoplotheroïdes, esp. div.							
Theridomys siderolithicus, Pict id. Gaudini, P. et H Sciurus siderolithicus, P. et H	*	•	G	•	•		•
Sciurus siderolithicus . P. et H.	Ē	•	Ğ		•	•	•
7 WO DEWO - OLIVERIOND 9 1 1 00 411 1 1 1	-	•	•				65

11 sép. faune sidérolithique.								BULL. 467					
							E	A	G	e	0	s	d
Sciurus Rütimeyeri,	P. et 1	Η.	1.0	•	•	•	\mathbf{E}		G	•	•	٠	•
? castorien (?)					•	•	•	•	G		•	•	
? id. $(?)$		•	•					•	G		•	•	•
? rongeur .		•		•	•		•	•	G		٠	•	
Sciurus Rütimeyeri, ? castorien (?) ? id. (?) ? rongeur . Sciurus sp	• •	٠	•	•	•	•	*• *	٠	•	е	•	•	•
Carnas	siers.												
Proviverra typica, Ri Viverra sp Pterodon dasyuroïde Cynodon helveticus, id. sp. Pl. V, f	itim.	•	•			2.●	•	*	٠	e		•	¥
Viverra sp	## 10		•		•	•	•	•	٠	•	0	•	٠
Pterodon dasyuroïde	s, Blai	uv.		•		•	•	•		•	0	200	•
Cynodon helveticus,	Rütin	1.	•			•	•	•	•	e	•	•	•
Cynodon helveticus, id. sp. Pl. V, f Amphicyon helveticus XV et l id. carnassie id. sp	. 6, 7,	X	VΙ, .	8-1	4.	_•	•	A	G	•	•	(*)	•
Amphicyon helyeticus	s, P. et	н.	ŀΊ.	V , 1	. 1-	ъ,			Ω				
XV et 2	X V I , I .	1-7	T7	•			•		G	•	•	•	•
id. carnassie	r ind.	PI.	٧,	I.	9-1	1.		A	٠	•	•	٠	•
1d. sp	. ●	9●8	•		•	•	•	•	•	6	•	•	•
Insecti	vores.												
Erinaceus sp		•		1*	•	•	•	A	•	•		•	•
Cheiro	ptėres	•											
Vespertilio Morloti,	Pict.		•		8●6	•07	E	A	•	•	•	•	•
Quadru	manes	3.											
Cænopithecus lemur	oïdes,	Rü	tim		•	⊕ s	. •	•	•	e	•	0.	•
	Tota	.1	Q <i>l</i>	oan	۸۵۵		16	10	26	33	Ω	9	a