

[Accueil](#)[Revenir à l'accueil](#)[Collection](#)[Les correspondances de François Guizot : 1806-1874](#)[Collection](#)[121_Lettres de membres de l'Académie des Sciences : 1833-1863](#)[Item](#)[Beffort, le 6 octobre 1838, Léonce Elie de Beaumont à François Guizot](#)

Beffort, le 6 octobre 1838, Léonce Elie de Beaumont à François Guizot

Auteurs : Elie de Beaumont, Jean-Baptiste-Armand-Louis-Léonce (1798-1874)

Les folios

En passant la souris sur une vignette, le titre de l'image apparaît.

7 Fichier(s)

Les mots clés

[Académie des sciences](#), [Académie française](#), [France \(1830-1848, Monarchie de Juillet\)](#), [Géologie](#), [Lecture](#), [Progrès](#)

Relations entre les lettres

Ce document n'a pas de relation indiquée avec un autre document du projet.□

Présentation

Date1838-10-06

GenreCorrespondance

Editeur de la ficheMarie Dupond & Association François Guizot, projet EMAN (Thalim, CNRS-ENS-Sorbonne nouvelle)

Information générales

LangueFrançais

Cote8, 8 suite, AN : 163 MI 42 AP 121 Papiers Guizot Bobine Opérateur 21

Nature du documentLettre autographe

Supportcopie numérisée de microfilm

Etat général du documentBon

Localisation du documentArchives Nationales (Paris)

Citer cette page

Elie de Beaumont, Jean-Baptiste-Armand-Louis-Léonce (1798-1874), Belfort, le 6 octobre 1838, Léonce Elie de Beaumont à François Guizot, 1838-10-06

Marie Dupond & Association François Guizot, projet EMAN (Thalim, CNRS-ENS-Sorbonne nouvelle)

Consulté le 01/03/2026 sur la plate-forme EMAN :

<https://eman-archives.org/Guizot-Lieven/items/show/5491>

Copier

Informations éditoriales

DestinataireGuizot, François (1787-1874)

Lieu de destinationParis (France)

DroitsMarie Dupond & Association François Guizot, projet EMAN (Thalim, CNRS-ENS-Sorbonne nouvelle). Licence Creative Commons Attribution - Partage à l'Identique 3.0.

Lieu de rédactionBelfort (France)

Notice créée par [Marie Dupond](#) Notice créée le 11/12/2023 Dernière modification le 05/05/2024

8/

Besançon le 6 octobre 1838.

Monsieur,

J'ai reçu ces jours derniers la lettre que vous avez bien voulu me faire l'honneur de m'adresser le 3 septembre. Elle a dû faire plus d'un voyage avant de m'atteindre ce qui l'a beaucoup retardée et ce qui peut-être explique mon retard. J'en suis encore à vous remercier de l'attention que vous avez si aimablement daigné bien vouloir bien accorder à mon petit travail sur l'histoire d'un jugement trop indulgent pour votre bienveillance. Je suis sûr de en profiter.

J'ai aussi à vous remercier, Monsieur, pour l'honneur que vous m'avez bien voulu me faire en me posant diverses questions relatives aux points les plus importants de la géologie. Je m'efforcerai trop pour vous envoyer à des livres et vos questions sont si précises et si nombreuses. Si bien que je ne puis même faire que de les transcrire une à une et d'y répondre — successivement; je me bornerai à vous citer un petit nombre de livres particuliers pour certains points particuliers; je dois cependant vous tout vous rappeler que vous trouverez une partie des lumières que vous cherchez dans la Préface du m^e. Livre sur la révolution de la surface du globe, ouvrage d'une haute portée et dans lequel les progrès journaliers de la science sont l'œuvre des hommes, plus souvent que des erreurs partielles.

1^{re} quelles sont les principales révolutions par lesquelles le sol de la France a
passé avant d'arriver à son état actuel?

Ces révolutions sont celles qui ont accompagné le soulèvement des principales
chaînes de montagnes qui traversent la France et les contrées immédiatement
adjacentes. celles qui ont accompagné le soulèvement des pyramides et la
dernière soulèvement survenu dans les Alpes ont été peut-être les plus
considérables de toutes. la dernière a laissé presque exactement notre
contour. Dans son état actuel elle a été accompagnée par le
pillage d'immenses cours d'eau qui ont creusé ou au moins
facilité la plupart des vallées, non seulement dans les pays de
montagnes mais aussi dans les pays de plaine. les vallées de la
Saône, de la Velle, de la Saône, la vallée d'Anges et ce sont
des exemples frappants de l'action de ces courants qu'on nomme art.
cours d'eau.

Il y a eu, en tout, une douzaine de grandes révolutions, dont
qui ont laissé des traces sur la surface de la France; j'en ai énuméré
9 ou 10 dans un petit article que vous avez bien voulu faire
insérer dans la revue française en 1850.

2^{re} Peut-on rapporter ces révolutions à des époques déterminées et, dans
cette hypothèse, à quelles époques?

On ne peut assigner de date précise à aucune de ces révolutions, on
ne peut, quant à présent, indiquer que leur ordre de succession;
cependant on peut déjà fixer quelques limites au moins au temps
écoulé depuis qu'elles ont eu lieu. ainsi, par exemple, il paraît
certain que toutes sont antérieures à l'arrivée des genres humains,
on n'a jamais trouvé d'ossements humains, ni d'outils de pierre
des arts humains, dans les débris transportés même par la
dernière de ces révolutions, de sorte que la diluvienne des

2
géologues n'ont pu convenir que le monde avec le déluge des anciens historiens,
on a plus d'une fois, et dans des intentions diverses, prétendu avoir trouvé
des ossements humains antédiluviens, mais ces prétendues découvertes de tout
sortes trouvées séparées, l'homo diluvii testis de Schenck est
trouvé être une grande salamandre.

La dernière des révolutions géologiques arrivées en Europe remonte par
assignement à 5 ou 6000 ans pour le moins; mais je dois qu'il y a cette —
attention on peut en ajouter deux autres; 1°. toutes les fois depuis la
dernière révolution géologique arrivée en Europe ne suppose pas beaucoup
5 à 6000 ans, car les changements opérés dans cet intervalle sont si peu
de chose qu'on serait fort embarrassé pour concevoir que cet —
intervalle ait été très long. 2°. il est au contraire certain que l'ensemble
des périodes géologiques antérieures à la dernière révolution, a vu naître
un très grand nombre de millions d'années, car la somme des effets
produits par les causes toutes pendant les périodes géologiques, telle
que les dépôts des sédiments, ^{les} est incomparablement plus grande
que la somme des effets analogues produits depuis 5 à 6000 ans.
j'ai traité à cet égard avec quelque détail dans mes leçons au collège de
France et il me semble évident qu'il y a dans l'article chronologie
géologique de l'encyclopédie nouvelle de nous regarder et de nous.

3°. quelles sont les grandes traces, encore visibles, sur notre sol, des révolutions
par lesquelles il a passé?

On voit principalement les chaînes de montagnes soulevées, telles que les —
Alpes, les Pyrénées, la Jura, la chaîne d'Oss et les dépôts marins, tantôt
sur leurs flancs ou dans de la limite des rochers perpendiculaires; les
vallées creusées par les eaux de pluie que les oscillations du sol avaient
mises en mouvement; les diluvs produits par ce mouvement —
transportés à de grandes distances, et posés par en masses énormes. rien
n'est plus curieux par exemple que de voir les débris de granit
et les pentes de la Jura jonchées de ^{grosses} blocs de granit arrachés aux
flancs du mont-blanc.

4.° quels sont, en France, les principaux dépôts de fossiles animaux et végétaux ?
Ces dépôts sont véritablement innombrables. les $\frac{2}{3}$ environ du sol de la France sont couverts en même forme, non sur d'épaisseurs inconnues, mais certainement très grandes (souvent plus de 6000 pieds) de couches de sédiments qui ont été produits dans la mer ou, plus rarement, dans l'eau douce et qui presque toutes renferment un grand nombre de débris d'animaux et en font même quelquefois presque entièrement composés, mais ces débris organiques ne sont que très rarement reconnaissables que pour des yeux exercés et souvent ils sont difficiles à détacher de la pierre, on peut citer comme particulièrement riches en débris d'animaux faciles à étaler et à étudier, 1.° les dépôts marins produits par les courants d'invasion; c'est là qu'on trouve les Strophomena fossiles, 2.° la pierre à plâtre de Montmartre; c'est là que M. Lhuillier a trouvé les divers espèces de Paleotherium et d'Anoplotherium qu'il a figurés. 3.° les sables calcaires qui se trouvent dans la pare de la ferme modèle de Grignon; M. Lamarck y avait trouvé 600 espèces différentes de coquilles fossiles. 4.° la carrière de la cote St Catherine près de Rouen (coquilles fossiles de la craie inférieure). 5.° les carrières des montagnes près de Caen, (coquilles de calcaire jurassique) etc etc...

quant aux végétaux leurs principaux dépôts sont les couches de houille et de lignite et c'est surtout dans les couches argileuses qui avoisinent la houille qu'on trouve les plus belles impressions végétales; les plus nombreuses ressemblant à des fougères.

5.° quels sont — — —

Suite
5^o

quelles sont les principales espèces contenues dans ces Dépôts? ces espèces sont presque innombrables. Il est probable, que si on les connaissait toutes elles seraient beaucoup plus nombreuses que ne le sont celles de la création actuelle. on connaît par exemple aujourd'hui 6 à 7000 ^{espèces différentes dans} végétales fossiles, les madrépores, les insectes, les reptiles, les mammifères ^{fossiles} en comptant aussi par millions on en compte par centaines. on connaît plus de 600 espèces différentes de plantes fossiles. ce qu'on a dit de plus curieux sur les corps organisés fossiles se trouve même 1^o dans le Discours de M^r. Linné sur les révolutions de la surface du globe.

2^o Dans un ouvrage récent de M^r. Brookland qui forme l'un des Briggswater Treatises; (cet ouvrage est destiné à tous les hommes réfléchis, il en a été vendu un grand nombre d'éditions) 3^o Dans un Discours sur les végétaux fossiles de par M^r. Adolphe Brongniart dans la séance publique de l'Académie des Sciences du mois de septembre 1837 et imprimé dans le compte rendu.

6^o Les espèces qui existent actuellement sur notre sol tant celles vivantes, dans tous ces Dépôts, que espèces qui n'existent plus? ou bien y a-t-il des Dépôts qui ne contiennent que des espèces qui n'existent plus? plus des $\frac{3}{5}$ des Dépôts dans le complot de la géologie ne contiennent, à peu près exclusivement, des fossiles dans les analogues existant plus; c'est presque uniquement dans les Dépôts les plus modernes, que on trouve des fossiles, qu'on trouve des espèces qui ont des analogues vivants. ce ne sont que des êtres d'une organisation assez imparfaite tels que

Des analogies qui ont des analogues parmi les fossiles mêmes des périodes
terrestres. Il est donc possible qu'aucun des mammifères ou des poissons de
l'époque actuelle ait des analogues ^{exacts} parmi les fossiles.

Les fossiles contenus dans ce dépôt appartiennent-ils tous à une même
époque, à un même état du monde tel, ou bien à des temps et à des
états successifs?

Les fossiles n'ont pas tous coexisté. Les terrains qui les renferment
ont été déposés couche par couche et il n'y a presque pas de
couche ou de groupe de couches qui ne renferme quelques fossiles
qui ne se trouvent ni au Juras ni au Trias, généralement entre
deux grandes révolutions, le sol de l'Europe a été habité par un
système organique particulier, distinct, ou même, en partie, de
celui qui avait précédé et de celui qui devait le suivre.

on peut faire dans la série des époques géologiques au moins
trois grandes coupures qui diffèrent ^{encore} sous le rapport
sous le rapport des êtres organisés que la formation de ces
coupures ne diffère de l'époque actuelle. en général les
animaux les plus parfaits ont paru les derniers, peut-être
parce qu'ils ont plus ou moins disparu que ceux d'égale, il n'y
a eu de mammifères que dans la seconde moitié des époques
géologiques. on ne peut pas dire que les végétaux aient précédé
les animaux au contraire. Dans les périodes les plus
anciennes il y a eu à la fois des végétaux et des animaux;
mais il est vrai de dire que les restes actuels des géologues
sont bien loin de pouvoir remonter à l'origine des choses.

4
Je vous demande mille pardons, Monsieur, pour ce long griffonnage. Je vous laisse
bien à faire pour y trouver des réponses catégoriques, avec questions nettes et
précises que vous m'avez posées. Notre science est encore si imparfaite qu'il
n'est pas très facile de l'écrire. Je m'estimerai bien heureux qu'il soit, et que
pourvu au moins en partie des moyens de remplir votre objet et si en la même
fois, moi, qu'il vous suggère quelques nouvelles questions auxquelles, à mon
prochain retour à Paris je pourrais peut-être répondre d'une manière un peu
imparfaite.

Permettez je vous prie, Monsieur, que en vous remerciant très humble-
ment pour une marque si honorable de votre bonté je vous offre
l'assurance de profond respect avec lequel j'ai l'honneur d'être
votre très humble et très
obéissant serviteur

et Digne Compagnon

L. L. de Beau...