

bier à quelques-uns des habitants actuels de la surface de la terre (les pachydermes). Il est à la suite de ce cortex qu'apparaissent des animaux qui sont encore les compagnons de l'homme, l'homme lui-même, quelques-uns de ses sépulchres, quelques-uns des monuments et des produits grossiers de la première âge et les métaux n'étaient point encore découverts.

Cette série de couches étagées, dont chacune est formée de terrains distincts et contiennent des êtres différents des terrains et des êtres qui constituent les autres couches, a donné à Cuvier l'idée de ses créations successives, en vertu de laquelle l'écorce du globe aurait été formée en quatre fois et quatre fois peuplée. « Qu'on se demande pourquoi l'on trouve tant de dépouilles d'animaux inconnus, et l'on verra combien il est probable qu'elles ont appartenu à des êtres d'actualité antérieure au nôtre, éteints donc ceux qui existent aujourd'hui ont rempli la place, pour se voir peut-être un jour également détruits et remplacés par d'autres... » Citons en core cette fin du *Discours sur les révolutions de la surface du globe*. « Ce qui est certain, c'est que nous sommes maintenant au moins au milieu d'une quatrième succession d'animaux terrestres, et qu'après l'âge qui a vu paraître les mamouths, des mastodontes et des mégathères, est venu l'âge où l'espèce humaine, aidée de quelques animaux domestiques, domine et féconde la terre. »

Après avoir établi la réalité du soulèvement des terres, nous allons rechercher quelle est la cause probable de ce soulèvement.

— III. PREUVES DE L'EXISTENCE ET DE L'ACTION DU FEU CENTRAL. Le philosophe Hérodote dit qu'il considéra comme le principe de toutes choses. Strabon attribuait l'origine de la Sicile, des îles d'Eole et d'ischia à des éruptions volcaniques. Il a raconté de la même façon les éruptions semblables à celle qui ont lieu dans la rade de Santorin en 1866. Le martyr saint Justin nous a conservé un curieux passage de l'histoire Troyenne-Fompée, relatif aux idées que les anciens Grecs se faisaient de l'état primitif de la terre : «... Si l'univers a d'abord été façonné par le feu, en s'éteignant lentement, celui-ci a préparé une patrie aux premiers habitants de la terre... » (Hist. *épist.*, lib. II, cap. 1.) On cite souvent l'expression de Descartes : « La terre est un soleil éteint. » Jusque ici l'idée d'un feu central, ou de l'existence d'une incandescence primitive de la terre, résulte plutôt d'un pressentiment que de la conclusion d'observations rigoureuses. Dans son livre intitulé *Protogée*, l'abbé de Moirans, directeur de l'Observation le grand fait, aujourd'hui base de la géologie, de la conflagration du globe. Il admet que la terre a brûlé dans l'origine comme brûle encore le soleil, qu'elle a été lumineuse, et qu'à la fin, faute de combustible, elle s'est éteinte, de même que le soleil s'éteindra. Le feu avait vitrifié la surface de la terre; aussi le verre est-il la substance de toutes les matières terrestres. « Facile intelligenti vivit esse velut terra basin... Facile » dit le philosophe, en effet, les sables, les argiles, les schistes, qui forment l'enveloppe terrestre, ne sont-ils pas le verre? De là la formation des métaux dans les entrailles de la terre.

Les idées de Leibnitz attirèrent enfin l'attention des savants. On sortit du monde des rêveries et l'on se mit à étudier avec soin la structure de l'écorce terrestre. C'est ce que nous allons faire nous-mêmes. Quand on examine les dépôts qui ont été formés par l'Océan, on y découvre des débris de plantes et de coquillages qui existent plus ou moins aujourd'hui, et qui ne pourraient plus subsister parce qu'ils n'y rencontreraient plus une température suffisamment élevée. Il fut donc un temps où le climat qui appartient aujourd'hui seulement aux régions équatoriales régnait jusqu'aux pôles. *Ver erat ætænum*. On rencontre jusque dans le Groenland, d'un côté de l'équateur, et jusque dans la terre de Van-Diemen, de l'autre côté, des plantes carbonisées, mais en parfait état de conservation, dont les analogues ne se trouvent que sous les tropiques. Ce sont, pour le dire en passant, les débris de ces végétaux qui constituent la houille qu'on exploite jusque dans les latitudes les plus septentrionales.

Mais, chose remarquable, à mesure que l'on s'élève au-dessus des couches successivement formées, on découvre dans leur intérieur des végétaux qui se rapprochent de plus en plus de ceux qui croissent présentement à la surface, dans le voisinage des montagnes des pôles. Enfin, quand on arrive aux derniers dépôts, on n'observe plus aucune différence entre les débris qui y sont ensevelis et les êtres organisés qui vivent actuellement dans les mêmes lieux. Donc, la chaleur, après avoir été très-forte dans les temps les plus anciens, a peu à peu diminué d'intensité, et a permis à des climats de moins en moins ardents de se maintenir en chaque pays.

L'appui de ces preuves d'une haute température primitive, la minéralogie apporte des témoignages si précis qu'ils permettent presque de suivre les progrès de la vie sur presque tous les points du globe, au-delà des lieux par lesquels notre globe a passé. Les roches les plus profondément situées dans l'intérieur de la terre ont été reconnues pour

avoir été produites par l'action du feu. « On ne concevait pas, dit Cuvier, quel pouvait avoir été le dissolvant de ces énormes masses de granits, de porphyres, qui constituent la base de nos grandes chaînes de montagnes, et comme le grand charbon de la globe, M. Mitscherlich en exposant à la chaleur des hautes fourneaux les matières trouvées par l'analyse dans plusieurs espèces de cristaux qui entrent dans la composition de ces masses, à vu ces cristaux se reproduire avec leurs formes et leurs caractères; il a refait ainsi de l'amphibole, du mica, de l'hyacinthe; on ne peut donc plus guère douter aujourd'hui que la masse primitive du globe n'ait été d'abord en fusion, et même en vapeur... » (*Rapport sur la chimie*, 1826.)

M. Daubrée dit à son tour, dans son *Rapport sur les progrès de la géologie expérimentale* (1837) : « M. de Senarmont a entrepris une longue série d'expériences qui ont jeté une vive lumière sur des phénomènes très-importants. En opérant sur des terrains à des températures de 130 à 300 degrés, il est parvenu à produire, à l'état cristallisé, les principaux minéraux qui caractérisent les filons métallifères, entre autres le quartz, le fer spathique, les carbonates de manganèse et de zinc, le baryte sulfatée, l'antimoine sulfuré, le mispickel, l'argent rouge. Pour comprendre aujourd'hui toute l'importance du problème qui a été ainsi résolu par ce savant, faut se rappeler que jusqu' alors, on n'avait pu imiter la plupart des minéraux des filons. Or, les espèces les plus caractéristiques de ces gisements, au nombre de plus de trente, ont été reproduites par un même procédé, conformément à celui qui faisait supposer l'observation, et à l'aide des éléments très-purs répandus dans les sources thermales. »

« Nous pourrions multiplier ces exemples, qui démontrent que le chimiste, en reproduisant dans son laboratoire les mêmes substances que la terre renferme, a découvert le secret de leur formation. L'homme ne fait en petit la grande œuvre de Dieu. »

« Mais, si l'on suppose quelle chaleur il a fallu pour produire de tels effets, on arrive à conclure qu'à une certaine époque la terre a été ainsi résolu par ce savant, faut se rappeler que jusqu' alors, on n'avait pu imiter la plupart des minéraux des filons. Or, les espèces les plus caractéristiques de ces gisements, au nombre de plus de trente, ont été reproduites par un même procédé, conformément à celui qui faisait supposer l'observation, et à l'aide des éléments très-purs répandus dans les sources thermales. »

« Mais, si l'on suppose quelle chaleur il a fallu pour produire de tels effets, on arrive à conclure qu'à une certaine époque la terre a été ainsi résolu par ce savant, faut se rappeler que jusqu' alors, on n'avait pu imiter la plupart des minéraux des filons. Or, les espèces les plus caractéristiques de ces gisements, au nombre de plus de trente, ont été reproduites par un même procédé, conformément à celui qui faisait supposer l'observation, et à l'aide des éléments très-purs répandus dans les sources thermales. »

« Mais, si l'on suppose quelle chaleur il a fallu pour produire de tels effets, on arrive à conclure qu'à une certaine époque la terre a été ainsi résolu par ce savant, faut se rappeler que jusqu' alors, on n'avait pu imiter la plupart des minéraux des filons. Or, les espèces les plus caractéristiques de ces gisements, au nombre de plus de trente, ont été reproduites par un même procédé, conformément à celui qui faisait supposer l'observation, et à l'aide des éléments très-purs répandus dans les sources thermales. »

« Mais, si l'on suppose quelle chaleur il a fallu pour produire de tels effets, on arrive à conclure qu'à une certaine époque la terre a été ainsi résolu par ce savant, faut se rappeler que jusqu' alors, on n'avait pu imiter la plupart des minéraux des filons. Or, les espèces les plus caractéristiques de ces gisements, au nombre de plus de trente, ont été reproduites par un même procédé, conformément à celui qui faisait supposer l'observation, et à l'aide des éléments très-purs répandus dans les sources thermales. »

elles allaient en s'épaississant et obscurcissant l'aspect de la planète. Ces vapeurs, longtemps flottantes, sont devenues assez lourdes pour tomber. A leur contact, les matières solides, au lieu de se dissoudre, ont commencé à perdre de leur chaleur par rayonnement, et, au lieu de se refroidir. Les eaux ont pu s'établir sur toute la surface solidifiée du globe, qui leur servait de lit. Mais ce lit était trop épais, et leur chaleur restait pour ne pas en ressentir les effets. Il a été soulevé et tourmenté de toutes les manières. Il a gagné, comme il gagne encore en épaisseur, et, finalement, après une longueur de temps incalculable, il a pris la forme que nous lui voyons.

Pour ne pas compliquer cet exposé de la géologie classique, nous reportons plus loin les principales objections qu'on y a faites.

— IV. COMPOSITION DE L'ÉCORCE TERRESTRE. Si les géologues disputent sur la formation de l'écorce terrestre, ils sont d'accord sur sa constitution.

Considérons un immense bassin sur le fond duquel repose une masse d'eau entretenue au même niveau, malgré l'évaporation, par divers canaux qui y aboutissent. Les matières étrangères, limon, sables, cailloux, glaises, et, généralement, les éléments d'un sol, qui sont les fleuves et les rivières, doivent nécessairement augmenter et former sur le fond du bassin des dépôts de plus en plus considérables. Si les phénomènes qui nous occupent ont duré un grand nombre de siècles, le fond se trouvera partout revêtu d'une série de couches superposées, comme des feuillets, et les uns sur les autres. Les fleuves ont, à une certaine époque, charrié du sable, les couches formées à cette époque seront sableuses. Si, à l'époque suivante, ils ont charrié du limon et des sels calcaires, les couches correspondantes seront argiles et calcaires, etc.

« Mais, si l'on suppose quelle chaleur il a fallu pour produire de tels effets, on arrive à conclure qu'à une certaine époque la terre a été ainsi résolu par ce savant, faut se rappeler que jusqu' alors, on n'avait pu imiter la plupart des minéraux des filons. Or, les espèces les plus caractéristiques de ces gisements, au nombre de plus de trente, ont été reproduites par un même procédé, conformément à celui qui faisait supposer l'observation, et à l'aide des éléments très-purs répandus dans les sources thermales. »

« Mais, si l'on suppose quelle chaleur il a fallu pour produire de tels effets, on arrive à conclure qu'à une certaine époque la terre a été ainsi résolu par ce savant, faut se rappeler que jusqu' alors, on n'avait pu imiter la plupart des minéraux des filons. Or, les espèces les plus caractéristiques de ces gisements, au nombre de plus de trente, ont été reproduites par un même procédé, conformément à celui qui faisait supposer l'observation, et à l'aide des éléments très-purs répandus dans les sources thermales. »

« Mais, si l'on suppose quelle chaleur il a fallu pour produire de tels effets, on arrive à conclure qu'à une certaine époque la terre a été ainsi résolu par ce savant, faut se rappeler que jusqu' alors, on n'avait pu imiter la plupart des minéraux des filons. Or, les espèces les plus caractéristiques de ces gisements, au nombre de plus de trente, ont été reproduites par un même procédé, conformément à celui qui faisait supposer l'observation, et à l'aide des éléments très-purs répandus dans les sources thermales. »

corce de la terre à eu lieu en cet endroit. On peut donc, d'après cette particularité, marquer l'ordre de succession des différentes dislocations qui se sont produites à la surface de la terre.

Si donc on a observé avec attention l'ordre des couches dans un point quelconque du globe, tel qu'une carrière profonde, on peut dire certain que ce même ordre se retrouvera partout. On sent aisément toute la valeur de cette remarque. En effet, si l'existence dans un pays une couche précieuse, soit par la pierre, soit par le sable ou l'argile qu'elle fournit, on pourra aller chercher cette couche par des puits, partout où l'on apercevra à la surface une couche que l'on a vue ailleurs reposer au-dessus d'elle; tandis qu'il serait tout à fait illusoire de la chercher dans des lieux où l'on voit au contraire, à la surface, une couche que l'on sait être inférieure à la couche en question. Il y a donc, dans la constitution de l'écorce de la terre, une certaine régularité qui permet de donner des noms particuliers aux divers fleuves dont elle se compose. Nous allons entrer dans le détail, malheureusement peu attrayant, de cette nomenclature.

— V. NOMENCLATURE GÉOLOGIQUE. La stratification est la division d'une masse de roches ou de terres en bancs, couches, assises, feuillets parallèles, expressions qui, bien que rapportent la formation de l'écorce terrestre à l'action du feu ou à l'action de l'eau.

La doctrine classique, qui prévaut dans l'enseignement de notre pays, a adopté la division des terrains en pélagiens et pluto-niens; seulement elle en a changé les noms. Elle a appelé terrains de sédiment ceux qu'on suppose d'origine aqueuse, et terrains cristallins ceux qu'on suppose d'origine ignée.

« Mais, si l'on suppose quelle chaleur il a fallu pour produire de tels effets, on arrive à conclure qu'à une certaine époque la terre a été ainsi résolu par ce savant, faut se rappeler que jusqu' alors, on n'avait pu imiter la plupart des minéraux des filons. Or, les espèces les plus caractéristiques de ces gisements, au nombre de plus de trente, ont été reproduites par un même procédé, conformément à celui qui faisait supposer l'observation, et à l'aide des éléments très-purs répandus dans les sources thermales. »

« Mais, si l'on suppose quelle chaleur il a fallu pour produire de tels effets, on arrive à conclure qu'à une certaine époque la terre a été ainsi résolu par ce savant, faut se rappeler que jusqu' alors, on n'avait pu imiter la plupart des minéraux des filons. Or, les espèces les plus caractéristiques de ces gisements, au nombre de plus de trente, ont été reproduites par un même procédé, conformément à celui qui faisait supposer l'observation, et à l'aide des éléments très-purs répandus dans les sources thermales. »

« Mais, si l'on suppose quelle chaleur il a fallu pour produire de tels effets, on arrive à conclure qu'à une certaine époque la terre a été ainsi résolu par ce savant, faut se rappeler que jusqu' alors, on n'avait pu imiter la plupart des minéraux des filons. Or, les espèces les plus caractéristiques de ces gisements, au nombre de plus de trente, ont été reproduites par un même procédé, conformément à celui qui faisait supposer l'observation, et à l'aide des éléments très-purs répandus dans les sources thermales. »

« Mais, si l'on suppose quelle chaleur il a fallu pour produire de tels effets, on arrive à conclure qu'à une certaine époque la terre a été ainsi résolu par ce savant, faut se rappeler que jusqu' alors, on n'avait pu imiter la plupart des minéraux des filons. Or, les espèces les plus caractéristiques de ces gisements, au nombre de plus de trente, ont été reproduites par un même procédé, conformément à celui qui faisait supposer l'observation, et à l'aide des éléments très-purs répandus dans les sources thermales. »

seul point où ils présentent un certain accord, c'est une énumération remarquable à inventer des noms barbares, rebelles à la mémoire, généralement tirés du grec (que personne n'est censé ignorer, car le latin est si pauvre en mots techniques) pour désigner, en culièrement développée dans les environs de Neuilly. Il est composé de marnes et d'argile, de calcaires jaunâtres, remplis de belles coquilles et de divers fossiles. Grande et craie verte, craye blanche. C'est dans ces terrains qu'apparaissent pour la première fois les squeles.

« Mais, si l'on suppose quelle chaleur il a fallu pour produire de tels effets, on arrive à conclure qu'à une certaine époque la terre a été ainsi résolu par ce savant, faut se rappeler que jusqu' alors, on n'avait pu imiter la plupart des minéraux des filons. Or, les espèces les plus caractéristiques de ces gisements, au nombre de plus de trente, ont été reproduites par un même procédé, conformément à celui qui faisait supposer l'observation, et à l'aide des éléments très-purs répandus dans les sources thermales. »

« Mais, si l'on suppose quelle chaleur il a fallu pour produire de tels effets, on arrive à conclure qu'à une certaine époque la terre a été ainsi résolu par ce savant, faut se rappeler que jusqu' alors, on n'avait pu imiter la plupart des minéraux des filons. Or, les espèces les plus caractéristiques de ces gisements, au nombre de plus de trente, ont été reproduites par un même procédé, conformément à celui qui faisait supposer l'observation, et à l'aide des éléments très-purs répandus dans les sources thermales. »

« Mais, si l'on suppose quelle chaleur il a fallu pour produire de tels effets, on arrive à conclure qu'à une certaine époque la terre a été ainsi résolu par ce savant, faut se rappeler que jusqu' alors, on n'avait pu imiter la plupart des minéraux des filons. Or, les espèces les plus caractéristiques de ces gisements, au nombre de plus de trente, ont été reproduites par un même procédé, conformément à celui qui faisait supposer l'observation, et à l'aide des éléments très-purs répandus dans les sources thermales. »

« Mais, si l'on suppose quelle chaleur il a fallu pour produire de tels effets, on arrive à conclure qu'à une certaine époque la terre a été ainsi résolu par ce savant, faut se rappeler que jusqu' alors, on n'avait pu imiter la plupart des minéraux des filons. Or, les espèces les plus caractéristiques de ces gisements, au nombre de plus de trente, ont été reproduites par un même procédé, conformément à celui qui faisait supposer l'observation, et à l'aide des éléments très-purs répandus dans les sources thermales. »

« Mais, si l'on suppose quelle chaleur il a fallu pour produire de tels effets, on arrive à conclure qu'à une certaine époque la terre a été ainsi résolu par ce savant, faut se rappeler que jusqu' alors, on n'avait pu imiter la plupart des minéraux des filons. Or, les espèces les plus caractéristiques de ces gisements, au nombre de plus de trente, ont été reproduites par un même procédé, conformément à celui qui faisait supposer l'observation, et à l'aide des éléments très-purs répandus dans les sources thermales. »

« Mais, si l'on suppose quelle chaleur il a fallu pour produire de tels effets, on arrive à conclure qu'à une certaine époque la terre a été ainsi résolu par ce savant, faut se rappeler que jusqu' alors, on n'avait pu imiter la plupart des minéraux des filons. Or, les espèces les plus caractéristiques de ces gisements, au nombre de plus de trente, ont été reproduites par un même procédé, conformément à celui qui faisait supposer l'observation, et à l'aide des éléments très-purs répandus dans les sources thermales. »

« Mais, si l'on suppose quelle chaleur il a fallu pour produire de tels effets, on arrive à conclure qu'à une certaine époque la terre a été ainsi résolu par ce savant, faut se rappeler que jusqu' alors, on n'avait pu imiter la plupart des minéraux des filons. Or, les espèces les plus caractéristiques de ces gisements, au nombre de plus de trente, ont été reproduites par un même procédé, conformément à celui qui faisait supposer l'observation, et à l'aide des éléments très-purs répandus dans les sources thermales. »

« Mais, si l'on suppose quelle chaleur il a fallu pour produire de tels effets, on arrive à conclure qu'à une certaine époque la terre a été ainsi résolu par ce savant, faut se rappeler que jusqu' alors, on n'avait pu imiter la plupart des minéraux des filons. Or, les espèces les plus caractéristiques de ces gisements, au nombre de plus de trente, ont été reproduites par un même procédé, conformément à celui qui faisait supposer l'observation, et à l'aide des éléments très-purs répandus dans les sources thermales. »

« Mais, si l'on suppose quelle chaleur il a fallu pour produire de tels effets, on arrive à conclure qu'à une certaine époque la terre a été ainsi résolu par ce savant, faut se rappeler que jusqu' alors, on n'avait pu imiter la plupart des minéraux des filons. Or, les espèces les plus caractéristiques de ces gisements, au nombre de plus de trente, ont été reproduites par un même procédé, conformément à celui qui faisait supposer l'observation, et à l'aide des éléments très-purs répandus dans les sources thermales. »

« Mais, si l'on suppose quelle chaleur il a fallu pour produire de tels effets, on arrive à conclure qu'à une certaine époque la terre a été ainsi résolu par ce savant, faut se rappeler que jusqu' alors, on n'avait pu imiter la plupart des minéraux des filons. Or, les espèces les plus caractéristiques de ces gisements, au nombre de plus de trente, ont été reproduites par un même procédé, conformément à celui qui faisait supposer l'observation, et à l'aide des éléments très-purs répandus dans les sources thermales. »

« Mais, si l'on suppose quelle chaleur il a fallu pour produire de tels effets, on arrive à conclure qu'à une certaine époque la terre a été ainsi résolu par ce savant, faut se rappeler que jusqu' alors, on n'avait pu imiter la plupart des minéraux des filons. Or, les espèces les plus caractéristiques de ces gisements, au nombre de plus de trente, ont été reproduites par un même procédé, conformément à celui qui faisait supposer l'observation, et à l'aide des éléments très-purs répandus dans les sources thermales. »

« Mais, si l'on suppose quelle chaleur il a fallu pour produire de tels effets, on arrive à conclure qu'à une certaine époque la terre a été ainsi résolu par ce savant, faut se rappeler que jusqu' alors, on n'avait pu imiter la plupart des minéraux des filons. Or, les espèces les plus caractéristiques de ces gisements, au nombre de plus de trente, ont été reproduites par un même procédé, conformément à celui qui faisait supposer l'observation, et à l'aide des éléments très-purs répandus dans les sources thermales. »

« Mais, si l'on suppose quelle chaleur il a fallu pour produire de tels effets, on arrive à conclure qu'à une certaine époque la terre a été ainsi résolu par ce savant, faut se rappeler que jusqu' alors, on n'avait pu imiter la plupart des minéraux des filons. Or, les espèces les plus caractéristiques de ces gisements, au nombre de plus de trente, ont été reproduites par un même procédé, conformément à celui qui faisait supposer l'observation, et à l'aide des éléments très-purs répandus dans les sources thermales. »

« Mais, si l'on suppose quelle chaleur il a fallu pour produire de tels effets, on arrive à conclure qu'à une certaine époque la terre a été ainsi résolu par ce savant, faut se rappeler que jusqu' alors, on n'avait pu imiter la plupart des minéraux des filons. Or, les espèces les plus caractéristiques de ces gisements, au nombre de plus de trente, ont été reproduites par un même procédé, conformément à celui qui faisait supposer l'observation, et à l'aide des éléments très-purs répandus dans les sources thermales. »

« Mais, si l'on suppose quelle chaleur il a fallu pour produire de tels effets, on arrive à conclure qu'à une certaine époque la terre a été ainsi résolu par ce savant, faut se rappeler que jusqu' alors, on n'avait pu imiter la plupart des minéraux des filons. Or, les espèces les plus caractéristiques de ces gisements, au nombre de plus de trente, ont été reproduites par un même procédé, conformément à celui qui faisait supposer l'observation, et à l'aide des éléments très-purs répandus dans les sources thermales. »

« Mais, si l'on suppose quelle chaleur il a fallu pour produire de tels effets, on arrive à conclure qu'à une certaine époque la terre a été ainsi résolu par ce savant, faut se rappeler que jusqu' alors, on n'avait pu imiter la plupart des minéraux des filons. Or, les espèces les plus caractéristiques de ces gisements, au nombre de plus de trente, ont été reproduites par un même procédé, conformément à celui qui faisait supposer l'observation, et à l'aide des éléments très-purs répandus dans les sources thermales. »

« Mais, si l'on suppose quelle chaleur il a fallu pour produire de tels effets, on arrive à conclure qu'à une certaine époque la terre a été ainsi résolu par ce savant, faut se rappeler que jusqu' alors, on n'avait pu imiter la plupart des minéraux des filons. Or, les espèces les plus caractéristiques de ces gisements, au nombre de plus de trente, ont été reproduites par un même procédé, conformément à celui qui faisait supposer l'observation, et à l'aide des éléments très-purs répandus dans les sources thermales. »

« Mais, si l'on suppose quelle chaleur il a fallu pour produire de tels effets, on arrive à conclure qu'à une certaine époque la terre a été ainsi résolu par ce savant, faut se rappeler que jusqu' alors, on n'avait pu imiter la plupart des minéraux des filons. Or, les espèces les plus caractéristiques de ces gisements, au nombre de plus de trente, ont été reproduites par un même procédé, conformément à celui qui faisait supposer l'observation, et à l'aide des éléments très-purs répandus dans les sources thermales. »

« Mais, si l'on suppose quelle chaleur il a fallu pour produire de tels effets, on arrive à conclure qu'à une certaine époque la terre a été ainsi résolu par ce savant, faut se rappeler que jusqu' alors, on n'avait pu imiter la plupart des minéraux des filons. Or, les espèces les plus caractéristiques de ces gisements, au nombre de plus de trente, ont été reproduites par un même procédé, conformément à celui qui faisait supposer l'observation, et à l'aide des éléments très-purs répandus dans les sources thermales. »

« Mais, si l'on suppose quelle chaleur il a fallu pour produire de tels effets, on arrive à conclure qu'à une certaine époque la terre a été ainsi résolu par ce savant, faut se rappeler que jusqu' alors, on n'avait pu imiter la plupart des minéraux des filons. Or, les espèces les plus caractéristiques de ces gisements, au nombre de plus de trente, ont été reproduites par un même procédé, conformément à celui qui faisait supposer l'observation, et à l'aide des éléments très-purs répandus dans les sources thermales. »

« Mais, si l'on suppose quelle chaleur il a fallu pour produire de tels effets, on arrive à conclure qu'à une certaine époque la terre a été ainsi résolu par ce savant, faut se rappeler que jusqu' alors, on n'avait pu imiter la plupart des minéraux des filons. Or, les espèces les plus caractéristiques de ces gisements, au nombre de plus de trente, ont été reproduites par un même procédé, conformément à celui qui faisait supposer l'observation, et à l'aide des éléments très-purs répandus dans les sources thermales. »

« Mais, si l'on suppose quelle chaleur il a fallu pour produire de tels effets, on arrive à conclure qu'à une certaine époque la terre a été ainsi résolu par ce savant, faut se rappeler que jusqu' alors, on n'avait pu imiter la plupart des minéraux des filons. Or, les espèces les plus caractéristiques de ces gisements, au nombre de plus de trente, ont été reproduites par un même procédé, conformément à celui qui faisait supposer l'observation, et à l'aide des éléments très-purs répandus dans les sources thermales. »

« Mais, si l'on suppose quelle chaleur il a fallu pour produire de tels effets, on arrive à conclure qu'à une certaine époque la terre a été ainsi résolu par ce savant, faut se rappeler que jusqu' alors, on n'avait pu imiter la plupart des minéraux des filons. Or, les espèces les plus caractéristiques de ces gisements, au nombre de plus de trente, ont été reproduites par un même procédé, conformément à celui qui faisait supposer l'observation, et à l'aide des éléments très-purs répandus dans les sources thermales. »

« Mais, si l'on suppose quelle chaleur il a fallu pour produire de tels effets, on arrive à conclure qu'à une certaine époque la terre a été ainsi résolu par ce savant, faut se rappeler que jusqu' alors, on n'avait pu imiter la plupart des minéraux des filons. Or, les espèces les plus caractéristiques de ces gisements, au nombre de plus de trente, ont été reproduites par un même procédé, conformément à celui qui faisait supposer l'observation, et à l'aide des éléments très-purs répandus dans les sources thermales. »

« Mais, si l'on suppose quelle chaleur il a fallu pour produire de tels effets, on arrive à conclure qu'à une certaine époque la terre a été ainsi résolu par ce savant, faut se rappeler que jusqu' alors, on n'avait pu imiter la plupart des minéraux des filons. Or, les espèces les plus caractéristiques de ces gisements, au nombre de plus de trente, ont été reproduites par un même procédé, conformément à celui qui faisait supposer l'observation, et à l'aide des éléments très-purs répandus dans les sources thermales. »

« Mais, si l'on suppose quelle chaleur il a fallu pour produire de tels effets, on arrive à conclure qu'à une certaine époque la terre a été ainsi résolu par ce savant, faut se rappeler que jusqu' alors, on n'avait pu imiter la plupart des minéraux des filons. Or, les espèces les plus caractéristiques de ces gisements, au nombre de plus de trente, ont été reproduites par un même procédé, conformément à celui qui faisait supposer l'observation, et à l'aide des éléments très-purs répandus dans les sources thermales. »

« Mais, si l'on suppose quelle chaleur il a fallu pour produire de tels effets, on arrive à conclure qu'à une certaine époque la terre a été ainsi résolu par ce savant, faut se rappeler que jusqu' alors, on n'avait pu imiter la plupart des minéraux des filons. Or, les espèces les plus caractéristiques de ces gisements, au nombre de plus de trente, ont été reproduites par un même procédé, conformément à celui qui faisait supposer l'observation, et à l'aide des éléments très-purs répandus dans les sources thermales. »

« Mais, si l'on suppose quelle chaleur il a fallu pour produire de tels effets, on arrive à conclure qu'à une certaine époque la terre a été ainsi résolu par ce savant, faut se rappeler que jusqu' alors, on n'avait pu imiter la plupart des minéraux des filons. Or, les espèces les plus caractéristiques de ces gisements, au nombre de plus de trente, ont été reproduites par un même procédé, conformément à celui qui faisait supposer l'observation, et à l'aide des éléments très-purs répandus dans les sources thermales. »

« Mais, si l'on suppose quelle chaleur il a fallu pour produire de tels effets, on arrive à conclure qu'à une certaine époque la terre a été ainsi résolu par ce savant, faut se rappeler que jusqu' alors, on n'avait pu imiter la plupart des minéraux des filons. Or, les espèces les plus caractéristiques de ces gisements, au nombre de plus de trente, ont été reproduites par un même procédé, conformément à celui qui faisait supposer l'observation, et à l'aide des éléments très-purs répandus dans les sources thermales. »