Le présent, clef du passé

François Ellenberger

▶ **To cite this version:**

François Ellenberger. Le présent, clef du passé. Travaux du Comité français d'Histoire de la Géologie, 1996, 3ème série (tome 10), pp.65-71. hal-00933387

HAL Id: hal-00933387
https://hal.science/hal-00933387

Submitted on 20 Jan 2014

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.

TRAVAUX
DU
COMITÉ FRANÇAIS D'HISTOIRE DE LA GÉOLOGIE
- Troisième série -
T.X (1996)

François ELLENBERGER
Le présent, clef du passé

COMITÉ FRANÇAIS D'HISTOIRE DE LA GÉOLOGIE (COFRHIGEO) (séance du 20 mars 1996)

L'Histoire de la Géologie est comparable à certaines plates-bandes : le jardinier a beau faire, certaines mauvaises herbes que l'on croyait définitivement éliminées, à force de soins renouvelés, reviennent un beau printemps avec une obstination proprement exaspérante. Des graines ont survécu, ou des fragments de racines, toujours prêts à reprendre vigueur. Ainsi en est-il en historiographie. Certaines assertions erronées resurgissent avec une ténacité décourageante.

Penchons-nous sur ces notions cruciales : d'une part l'Actualisme (et le Principe d'Uniformité), et d'autre part l'affirmation que "*le Présent est la clef du Passé*". L'opinion courante tient ces notions pour allant historiquement de pair et en attribuera volontiers le mérite à Charles Lyell. Or, nous allons voir qu'il n'en est rien. Tout d'abord, l'expression elle-même : "*Présent, clef du Passé*", paraît bien n'avoir pas été formulée du tout par le cher Lyell, mais bien plus tard par Archibald Geikie, à la fin siècle du dernier, dans son livre célèbre *The Founders of Geology* (1). Dans la deuxième édition (1905, réimpression Dover, 1962), nous trouvons dans l'index l'entrée "*Present, as a Key of the Past*", où nous sommes renvoyés à la section traitant élogieusement de Hutton et Playfair. A la page 299, nous lisons ces mots : "*Hutton started with the grand concept that the past history of our globe must be explained by what can be seen to be happening now, or to have happened only recently. The dominant idea is that the present is the key of the past*".

Ainsi donc, à lire Geikie, expliquer l'histoire passée du globe par les processus à l'œuvre de nos jours, revient à dire que le présent est la "clef" du passé, seule à même de nous en ouvrir la connaissance. Dans ce cas, comment ne pas approuver ce raccourci imagé ? Du moment que l'on a admis sans réserve le postulat premier (à savoir que les événements de jadis étaient conformes à ceux d'aujourd'hui), - bien connaître ces derniers dans leurs effets matériels palpables actuels, nous donne *ipso facto* les règles permettant le déchiffrement de la masse issue des mêmes processus au cours des temps écoulés. Geikie est un géologue confirmé ; il parle en géologue moderne, et tout géologue actuel sera, je pense, d'accord avec lui. Nous mettons tous en pratique cet actualisme de bon sens, au moins comme base de départ de nos investigations. Et par conséquent, pour nous tous, le Présent est bien clef du Passé, en tant que méthode de recherche. L'effort préalable nécessaire sera de se constituer une vaste batterie, un riche assortiment de "causes actuelles" connues à fond, un riche trousseau de clefs à essayer dans les vieilles serrures, sans forcer, prudemment : évitons la projection simpliste de tout le présent sur tout le passé (j'ai parié ailleurs des pièges de "l'Actualisme abusif, d'une désarmante naïveté).

Revenons à l'Histoire. Les citations qui vont suivre vont nous montrer que le fameux adage "Présent, clef du Passé" (quels que soient les termes synonymes employés), n'est nullement un principe fondateur clair. Il est au contraire entaché d'ambiguïtés graves. La méthode actualiste l'implique nécessairement comme corollaire. Mais la réciproque n'est pas vraie. Pour commencer, remarquons que refuser de partir du présent c'est déclarer (qu'on le veuille ou non) qu'on va inventer de toutes pièces un Passé fictif, hors du champ de la Science. C'est avouer que nous possédons déjà, par d'autres voies, des révélations préalables sur ce passé : qu'elles nous viennent des credo religieux (le Déluge, etc.), ou de constructions logiques a priori. Descartes, le rationnel, invente tout autant l'histoire passée du globe que Burnet ou Whiston, inféodés à la Bible. Ce sont certes là des jeux légitimes de l'esprit humain, tant qu'on annonce la couleur. Mais de grâce, ne mélangeons pas roman et réalité et revenons à notre propos. Les auteurs pius loin cités, eux, partent tous du principe qu'il faut partir du présent, du connu, en s'astreignant à une démarche inductive. Or, nous les voyons aboutir, de bonne foi, à des visions du passé totalement divergentes.

Tout dépend en effet du sens que l'on donne au mot "Présent". L'expression "*l'état présent*" se trouve chez Sténon, Vallisnieri, Gautier, Bourguet, Brocchi, entre autres. Or, pour les uns, "actualistes", c'est l'ensemble des objets matériels (roches, modelé, etc.) et des processus à l'œuvre sous nos yeux. D'autres ne veulent pas préjuger de la nature des processus anciens ; pour eux, l'état présent des choses n'autorise nullement en droit d'affirmer que tout se passait jadis ainsi. Rejer Hooykaas a fort bien étudié cette question (2). Au départ, l'actualisme n'est jamais qu'un pari sur le passé, une pure hypothèse de travail ; à nous de voir si sa mise en application "marche". Il est tout aussi légitime en principe de postuler d'autres hypothèses, telles que l'intervention de crises, de catastrophes, d'agents inconnus dans le monde actuel, etc.

Mais donnons d'abord quelques citations d'auteurs ayant explicitement employé l'expression en litige.

Sténon (1669) : "*Comment l'état présent d'une certaine chose nous dévoile l'état passé de cette même chose ; la Toscane rend cela clair, avec évidence, mieux que tout, par son exemple : dans son visage d'aujourd'hui, les inégalités offertes au regard contiennent en elles les indices révélateurs de diverses mutations, que je vais passer en revue en succession inverse, en régressant de la plus récente à la première*" (3),

Vallisnieri (1721) : "*Dallo stato presente dobbiarno concepire il passato...*" (4).

Gautier (Henri) (1721) : "*...Si de cet état présent de la terre, où l'on voit que tous ces lits se forment si uniment par les rivières lorsqu'elles inondent, on les compare à ceux que l'on trouve à côté, dessous & dans le corps de toutes les montagnes, ... on ne verra pas une grande différence entre ce qui se forme aujourd'hui, & ce qui a été formé autrefois, qu'on trouve bouleversé...*" (5).

Bourguet (1729) : "*Quant à la Méthode qu'on s'est proposé de suivre : Elle consiste en ce que l'on veut aller en remontant de la considération de l'état présent du Globe, au changement qui certainement lui est arrivé. De là on viendra à la manière dont ce changement s'est fait. Ensuite on passera à la considération de l'état primitif du Globe, dont la connoissance dépend des états qui sont dérivés du premier...* " (6).

Buffon (1749) : "*Comme historiens, nous nous refusons à ces waines spéculations ...qui... supposent un bouleversement de l'univers dans lequel notre globe... n'est plus un objet digne de nos regards : pour les fixer, il faut le prendre tel qu'il est, en bien observer toutes les parties, et par des inductions, conclure du présent au passé...*" (7).

Boulanger (1753) : "*Connaissant les causes de ce qui s'opère dans nos mers, et que leurs effets sont en tout semblables à tout ce que nous voyons dans nos montagnes et dans nos fouilles, il n'y a donc plus de doutes que ces effets semblables n'ayent été produits par les mêmes causes...*" (et que les couches des continents n'aient été formées dans les anciennes mers à l'instar des dépôts se formant de nos jours dans nos mers) (8).

Desmarest (1753) : "*Je pourrai, sans risquer des suppositions téméraires, conclure du présent au passé, & des temps de lumière remonter vers les obscurités des siècles ténébreux... La nécessité de prouver par induction a allongé... cette partie de mon mémoire*" (9).

De Maillet (1755) : "*...Mon ayeul comparoit l'état des fonds de la mer avec celui des terres qui y répondaient...*" (10).

"*Son but étoit de pouvoir mieux juger par le travail actuel de la mer, si réellement elle avoit formé ces terreins divers, qui semblaient n'avoir été élevés que pour lui servir de barrière...* " (11).

Le Mascrier (1755) : "*...Au lieu de s'attacher d'abord à rechercher l'origine de notre globe, il a commencé à s'instruire de sa nature...*" (12).

Buffon (1778 [1779]) : "*...Comme il s'agit ici de percer la nuit des temps ; de reconnoître par l'inspection des choses actuelles l'ancienne existence des choses anéanties, & de remonter par la seule force des faits subsistans à la vérité historique des faits ensevelis ; comme il s'agit en un mot de juger, non-seulement le passé moderne, mais le passé le plus ancien, par le seul présent, nous avons besoin de toutes nos forces réunies..* " (13).

De Luc (J.-A.) (1779) ; "*Ainsi l'on veut expliquer le passé par le présent. Cette méthode est sûrement très bonne ; mais c'est quand on voit bien le présent*" (14).

Giraud Soulavie (1780) : "*...Partons du plus connu vers le moins connu*" (15).

(1784) : "*...Nos yeux nous montrent ce qui s'est passé dans les anciennes périodes du monde physique...*" (16).

Hutton (1788) : "*In examining things present, we have data from which to reason wiih regard to what has been...*" (17).

H.-B. De Saussure (1796) ; "*Nous n'avons pour parvenir à la connoissance de ces modifications [subies par le globe terrestre de l'origine à nos jours] et de leurs causes, que d'étudier l'état actuel du globe pour remonter graduellement à ses états antérieurs...*" (18).

Cuvier (1801) : "*Tout système a été rejeté par eux [Saussure, Dolomieu, Pallas] ; ils ont reconnu que le premier pas à faire pour deviner le passé, c'était de bien connaître le présent*" (19).

Desmarest (1803) : "*...Plus on suit les traces des opérations de la nature par un examen raisonné & réfléchi, plus on peut se convaincre qu'avec tous les agens que nous voyons se mouvoir sous nos yeux, on a pu consommer ces immenses travaux*" (20).

Poiret (1805) : "*Les géomètres ... procèdent du connu à l'inconnu. Cette méthode doit être également celle de l'historien de la nature ... Ainsi donc ... occupons-nous plutôt [que des substances dites primitives] de celles qui se forment sous nos yeux*" (20).

Brocchi (1814) : "*...Argomentare, si fia posslbile, dallo siato presente quale poteva essere lo stato antico del globo*" (22).

Constant Prévost (1828) : "*Cherchant toujours, autant qu'il m'est possible, à me rendre compte des événements passés, en comparant leurs effets à ceux qui se passent sous nos yeux, ou au moins à ceux qui, dans l'ordre des probabilités, pourraient naturellement avoir lieu, il me semble facile de pouvoir trouver encore ici [les cavernes à ossements] dans l'histoire des temps actuels des exemples applicables à ces phénomènes des temps anciens*" (23).

(1830) : "*...Il faut étudier les phénomènes actuels avant d'expliquer les anciens. La géologie peut avoir des principes ; elle peut reposer sur des bases certaines. On doit, dans son étude, procéder par analyse, du connu à l'inconnu. Toute explication de faits doit être au moins vraisemblable, il faut douter plutôt que d'avoir recours à des causes extraordinaires*" (24).

Il ne s'agit nullement dans ce qui précède, d'un inventaire exhaustif, mais d'une sorte de "sondage" plus ou moins représentatif. Voilà donc quelque dix-sept auteurs étalés sur un siècle et demi, qui tous déclarent que pour reconstituer le passé de la Terre, il faut partir de son présent. Pour tous, donc, "*le présent est clef du passé*". Or, leur vision de ce passé est on ne peut plus disparate, et leurs opinions s'opposent souvent radicalement.

Ainsi, Bourguet pense voir dans l'état physique actuel de la surface de la Terre les marques irrécusables de l'immense catastrophe diluvienne suivie d'une totale reconstruction. - Un peu plus modérément, De Luc suivi par Cuvier prône d'étudier très attentivement l'action des "*causes actuelles*" (25) aux fins de démontrer qu'elles n'agissent que depuis peu de temps, depuis la catastrophe ayant fait émerger les continents. Cuvier croit de plus lire dans les faits de terrain l'enregistrement de submersions cataclysmiques passées répétées par la mer. - Boulanger lit dans les formes du relief la trace de déluges fluviaux ; mais la formation des couches sédimentaires dans la mer est un processus uniforme extrêmement long. - Pour Gautier, c'est, de plus, l'érosion par les eaux courantes qui est également un processus uniforme très long mais de loin en loin une énorme catastrophe mondiale rénove les montagnes. - Hutton est à ce point de vue assez proche de Gautier. - Desmarest (à cinquante ans de distance) conserve sa foi en quelque sorte "*uniformitariste*" dans la douceur et la continuité des processus (il s'intéresse surtout aux eaux courantes). - De Maillet, qui, lui, centre tout sur la mer, est, si l'on veut, un "*uniformitariste évolutif*" (baisse continue lente de la mer). - Giraud Soulavie (comme les cinq précédents) croit à des durées immenses, et joue à la fois sur l'action lente des eaux courantes et sur la baisse progressive de la mer, en l'absence de toute catastrophe. - Vallisnieri, comme Buffon, peuvent être catalogués comme "actualistes modérés évolutifs". Constant Prévost précède Lyell dans son opposition radicale aux visions de Cuvier et ses émules.

Sténon a illustré de façon magistrale comment l'analyse d'une structure géologique concrète permet par une régression irréfutable dans sa logique de reconstituer les états de choses antérieurs successifs. A l'opposé, Constant Prévost, comme avant lui Desmarest, projette avant tout dans le passé les actions actuelles. Il est important par ailleurs de répéter que, même entendu de cette dernière manière, "*le Présent, clef du Passé*" ne constitue en aucune manière à lui seul, l'aphorisme fondateur de la doctrine uniformitariste.

C'était ainsi - insistons-y - l'extrapolation rétrograde souvent remarquablement lucide des actions aujourd'hui à l'œuvre qui a conduit De Luc (après Bourguet et suivi par Cuvier) à considérer comme démontré que, passé une certaine date, c'étaient de tous autres agents qui étaient à l'œuvre. Dans les pays qu'il étudiait, il avait entièrement raison aux yeux de la géologie actuelle. En effet, le gros du modelé du terrain et des dépôts de surface est l'héritage presque intact des actions glaciaires ou périglaciaires, et ne peut en aucune façon être expliqué par les conditions actuelles. Dans l'ignorance totale à l'époque de ce vertigineux changement de climat, un De Luc ne pouvait que recourir à des agents postulés au mieux, assez logiquement, comme étant de type catastrophique. L'identification au Déluge biblique, tenu alors en général pour un fait historique, suivait, plutôt laborieusement (26).

Par tout ce qui précède, nous voyons clairement illustrée toute l'ambiguïté de ce terme piège, "*Présent*", et, une fois de plus, tout le tort qui résulte des mots au sens insuffisamment précisé. Ces non-dits sont une source inépuisable de malentendus, en science comme en histoire.

Que manquait-il donc en bonne logique à la démarche "*Conclure du Présent au Passé*" (selon les mots fameux de Buffon) ? C'est l'indispensable complément : "*Procéder du Connu à l'Inconnu*".

Cette dernière règle une fois posée, autorise à l'occasion un retournement inattendu des choses : éclairer le présent par l'histoire passée, lorsqu'elle est claire et assurée. Du coup (pour erronés soient-ils à nos yeux), les recours de bonne foi au Déluge des Bourguet, De Luc et autres, retrouvent une légitimité ; en effet, pour eux, les récits du Déluge biblique avaient une valeur historique incontestée, aussi certaine que les données physiques. Kirwan en 1799 l'exprime fort bien dans sa controverse avec les partisans de Hutton :

> "*In effect, past geological facts being of an historical nature, all attempts to deduce a complete knowledge of them merely from their still subsisting consequences, to the exception of unexceptionable testimony, must be deemed as absurd as that of deducing the history of ancient Rome solely from the medals or other monuments of antiquity it still exhibits, or the scattered ruins of its empire, to the exclusion of a Livy, a Sallust, or a Tacitus*" (27).

Pour Kirwan, Moïse jouissait d'une égale autorité en matière d'histoire de la Terre, que Tite-Live et autres pour l'histoire de Rome. La dispute n'était donc pas issue seulement d'*a priori* scientifiques, mais touchait au domaine de la Foi - dans l'un et l'autre camp, car rejeter les dogmes, c'est déjà se mêler de religion.

Nous pourrions à coup sûr, dans notre propre science contemporaine, fournir maints exemples de cette démarche du "*Présent expliqué par le Passé*". Ainsi, les Marsupiaux et leur isolement actuel ne seraient-ils pas pour nous une énigme - un Inconnu - indéchiffrable, si nous n'avions pas toutes ïes archives de la Paléontologie, qui relèvent du domaine du Connu et du Passé à la fois ? Mais encore faut-il que ce soit vraiment du Connu. La tentation sera toujours grande de construire de toutes pièces un Connu artificiel, de forger des Modèles ambitieux, de plus en plus loin de la réalité concrète. Puis de les prendre pour argent comptant, de les doter d'une autorité propre, en fonction de laquelle les faits du terrain doivent être interprétés et prendre place, au besoin en limant les angles et en éliminant les gêneurs. Avec le sourire, je renvoie à un petit pamphlet persifleur déjà ancien, Déluge et plaques - Propos d'un mandarin impertinent : la Science est longue, nos vies sont brèves, tâchons de les vivre dans la gaieté !

Notes

1) Cette paternité a déjà été affirmée par Mc Intyre en 1963 dans *The Fabric of Geology*, p. 7. Notons par ailleurs que Geikie, dans son livre, ne parle de Lyell que de façon incidente ; apparemment, il ne le considère nullement comme un "fondateur". Ce sont les adorateurs de Darwin qui l'ont béatifié, pour avoir donné à leur idole la continuité et le temps exigés par la doctrine de la Sélection Naturelle.

2) R. Hooykaas, Continuité et discontinuité en géologie et biologie, Paris, Editions du Seuil, 1970 (voir notamment p. 45 à propos de Desmarest).

3) ...Prodromus, p. 67 (cf. notre Histoire de la Géologie, tome I, p. 298 - trad.)

4) De'corpi marini, che su'monti si trovano..., p. 76.

5) Nouvelles conjectures sur le globe de la terre..., Préface, p. II.

6) Mémoire sur la théorie de la terre in Lettres philosophiques..., p. 218-219.

7) Théorie de la Terre, édit. Richard, 1835, p. 110-111 (édit. Piveteau, 1954, p. 56).

8) Anecdotes de la Nature..., Bibl. Centr. Mus. natl. Hist. nat, MS, 869, p. 245.

9) Dissertation sur l'ancienne jonction de l'Angleterre à la France... p. 99.

10) Telliamed, édit. La Haye, Pierre Gosse, 1755,1ère partie p. 22 (Rééd. Fayard, 1984, p. 59).

11) Ibid, p. 23 (p. 60).

12) Ibid, Préface, p. XXI (Le Mascrier parle de De Maillet) (p. 26).

13) Des Epoques de la Nature, Premier Discours, p. 5 (édit. J. Roger, p. 5 ; édit. Richard, 1835, t III, p. 325).

14) Lettres physiques et morales..,, t. II, p. 11.

15) Histoire naturelle de la France méridionale, t.1, p. 11.

16) Ibid., t. VII, (2), p. 127.

17) Theory of the Earth..., in Trans. Roy. Soc. Edinburgh, vol. 1,1788, p. 217 (p. 9 du tirage à part).

18) Autre Plan d'une Théorie de la Terre, Bibl. Publ. et Univ., Genève, Archives De Saussure, MS 59, n° 4 ; in Les savants genevois dans l'Europe intellectuelle..., Genève, 1987, La Géologie, par A. V. Carozzi, p. 226.

19) Journal de Physique..., t LII, an IX, p. 255.

20) Encyclopédie Méthodique, Géographie Physique, t. II, article "Anecdotes de la Nature", p. 561.

21) Journal de Physique.., t. LXI, an XIII, p. 5 (in Dissertation sur l'étude et les principes de la géologie).

22) Conchiologia fossile subappenina..., t. I (rééd. 1834, Milano, p. 45).

23) Les continents actuels ont-ils été, à plusieurs reprises, submergés par la mer ?, Mém. Soc. Hist. Nat. Paris, t. IV, 1828 (in Documents pour l'histoire des terrains tertiaires, s. d., p. 86).

24) Bull. Soc. géol. France, (1), t. I, 1830-1831 (18 juin 1830), p. 26.

25) Ce terme de "Causes actuelles" est créé par De Luc en 1790 pour nier leur adéquation à l'élucidation des événements du monde ancien : voir F. Ellenberger, 1987, Bull. Soc. géol. France, (8), 3, p. 199-206.

26) Si le fait de l'"*âge glaciaire*" a été établi dès le milieu du dix-neuvième siècle, celui de l'héritage périglaciaire n'a été vraiment perçu qu'à partir des années 1930. N'en déplaise aux admirateurs inconditionnels de Hutton, considérant le cadre géographique qu'il connaissait, son fluvialisme uniformitarisme sans concessions relevait d'un dogmatisme abstrait. Voir G. L. Davies, The Earth in Decay..., 1969, p. 227-254 sq. ; et F. Ellenberger, 1980, De l'influence de l'environnement sur les concepts : l'exemple des théories géodynamiques au XVIIIè siècle en France, Rev. Hist. Sci., 33, (1), p. 33-60.

27) R. Kirwan, Geological essays, London, 1799, p. 5 (Amo Press Repeint, 1978).

28) C. R. somm. Soc. géol. France, 1978, (4), p. 172-173.