

ISTITUTO SUOR ORSOLA BENINCASA

**IL VESUVIO
E LE CITTÀ VESUVIANE
1730-1860**



Des “curiosités” de la nature aux Sciences de la terre l’apport des géologues à l’histoire de l’archéologie vésuvienne

*«Mount Vesuvius and its study have always played an important part in the history of the region, and have also
contributed to the intellectual history of Europe »*

Martin Frederiksen, *Campania*. Edit. Purcell N., Herford, 1984

Lors du Congrès organisé à l’automne 1988 à l’occasion du 250^{ème} anniversaire de la découverte d’Herculanum, Laura et Georges Vallet avaient posé le problème d’un éventuel dialogue des sciences de la nature et de l’archéologie au moment de la découverte d’Herculanum et de Pompéi. En fait, nos amis étaient partis de la constatation suivante: *«pour la première fois – je les cite – les hommes de culture, passionnés aussi bien par la découverte de l’antique que par l’étude des curiosités de la nature, trouvaient réunis sous leurs yeux, dans une expérience sans précédent, les conditions idéales d’une réflexion nouvelle »*¹

Les sites d’Herculanum et de Pompéi constituaient bien des gisements remarquables, uniques en leur genre, puisqu’ils possédaient quelque chose de plus que tout autre site ancien connu à l’époque, si prestigieux soit-il. L’éruption avait recouvert des villes en pleine activité, sans que leurs habitants aient pu emporter leurs biens les plus utiles et sans que leurs successeurs aient utilisé les maisons et les édifices, comme une carrière et une réserve de matériaux de construction. Le Vésuve qui avait permis leur conservation enracinait au territoire des vestiges ensevelis tous au même instant; plus encore les couches stratifiées de cendres et de ponces racontaient la fin dramatique des populations des cités campaniennes que, jusqu’alors, seules les Lettres de Pline le Jeune avaient illustrées. Cette situation allait-elle permettre aux voyageurs et aux “antiquaires” de rejoindre les naturalistes, les botanistes, les géologues, les minéralogistes, ceux que l’on appelait les “savants” dans une recherche du passé qui prenne aussi en compte l’archéologie de la terre. En un mot, *«un véritable “dialogue” entre les sciences de la nature et ce que nous appelons “l’archéologie” allait-il naître alors de ces conditions privilégiées»*².

Laura et Georges considèrent deux moments de la découverte: celui des premiers voyageurs, comme le Président Charles de Brosses qui, à la fin de 1739, vient à

Herculanum et fait l'ascension sur Vésuve, et celui de la seconde moitié du XVIII^e siècle, quand les érudits, les voyageurs et les architectes de toute l'Europe complétaient par la visite du chantier des deux sites, ce qu'ils avaient admiré dans d'autres villes et à Rome.

Dans les *Lettres Familières*, constatent-ils, «*les remarques sur la ville antique et sur les recherches qu'on y mène, sur les objets plus ou moins conservés qu'on y trouve sont totalement séparées des observations qui regardent le volcan*»³. Et de fait, quant il s'adresse à Georges-Louis Leclerc, comte de Buffon, de Brosses se fait «*vulcanologue et géologue*»; quant' il adresse à l'Académie des Inscriptions et des Belles Lettres, le voilà «*sinon archéologue, du moins "antiquaire"*»⁴. Dans sa Lettre XXXIII sur la ville souterraine d'Herculée (1739) il insiste à la manière des antiquaires "classiques" sur les autres groupes statuaire connus auxquels lui fait penser la découverte des statues des *Nonius Balbus* récemment trouvées, tout en s'attardant longuement sur la généalogie de la *gens* romaine. Plus loin, c'est une peinture murale raffigurant Thésée et les jeunes athéniens qui l'incitent à disserte sur l'art antique et les artistes modernes. Il est significatif qu'il déplore que l'on ait pas fait «*la découverte de quelqu' ancien auteur de nos amis, d'un Diodore par exemple, d'un Bérosee, d'un Mégastène, ou d'un Tite-Live*»⁵. Il apparaît clairement que durant la phase initiale des découvertes, la culture humaniste avec son savoir antiquaire reste nettement distincte de la culture naturaliste et qu'«*il n'y a pas eu de communication entre le regard scrutateur et l'esprit d'observation du géologue et les remarques que pouvait faire sur le terrain l' "antiquaire", en voyant travailler les fouilleurs*»⁶. Cette attitude semble commune aux autres voyageurs de l'époque.

Mais que ce passe-t-il plus tard? Quand, dans la seconde moitié du XVIII^e siècle, la résurrection d'un monde antique sollicite un regard neuf sur le passé retrouvé. Reparcourrons, si vous le voulez bien, l'itinéraire de Laura et Georges Vallet.

Les "antiquaires" intelligents et les voyageurs, nous disent-ils, font montre «*d' observation qui, on le sait, est aussi la vertu première de tous ceux qui s'intéressent aux sciences de la nature*» Ils cherchent avant tout de comprendre. «*Cette observation méthodique, elle s'attache aussi bien à tout ce qui concerne la catastrophe qui détruisit les cités, qu'aux vestiges découverts et aux techniques employées par la fouille ou pour l'étude et la conservation des objets*»⁷. On s'interroge donc avec intérêt, en bons héritiers des Encyclopédistes sur le savoir-faire moderne que devraient expérimenter les responsables des fouilles et, constatant les erreurs commises, on critique les méthodes des fouilleurs. C'est alors que les érudits reconnaîtront la nécessité de distinguer dans un édifice antique les plans successifs de construction et les adjonctions ultérieures.

Et pourtant, «*ce qui est étrange, concluent Georges et Laura, ce sont ces contrastes, qui sont pour nous de vraies contradictions, que l'on trouve par exemple chez un Diderot: la connaissance des chefs d'oeuvre de l'antiquité est indispensable à tout honnête homme et d'autre part il faut traiter avec la plus grande attention les techniques de la modernité. Mais alors, comment concilier cela avec cette absence d'intérêt pour tout ce qui touche aux techniques des anciens et surtout pour ces formes de collaboration entre diverses disciplines[...]*»⁸.

Il semblerait que l'expérience unique de la découverte des cités du Vésuve n'ait pas conduit à une réflexion méthodologique utile à l'archéologie naissante. En particulier, les associations possibles entre une couche et les objets contenus⁹, les rapports chronologiques, la stratigraphie, les méthodes propres à la recherche archéologique ne semblent pas suggérer de demandes.

En cette fin de siècle, plus que “les antiquaires” et les “érudits” ou les “dilettanti”, amateurs des curiosités de la nature, ce sont les “savants” qui renouvellent la recherche. Leur positivisme scientifique conduira à donner à l'étude de la part matérielle de l'histoire de l'homme ses principaux fondements.

L'approche érudite ou celle qui se basait sur la seule culture littéraire ou historique n'a plus sa place. La nécessité de l'expérimentation des méthodes scientifiques, qui privilégient l'observation, dans un domaine où elle n'était pas appliquée auparavant: l'histoire de la nature et encore plus l'histoire du sol et de la terre, est désormais soutenue avec force. Les antiquaires et les “naturalistes” empruntent plus que jamais des chemins séparés; les intérêts, plus encore, les langages sont différents. «*Il nous vient naturellement la tentation de parler (ce qui est toujours une erreur) d'une occasion manquée*», commentent Laura et Georges avec perspicacité en constatant l'absence quasi complète d'un vrai dialogue¹⁰.

C'est sur ce regard nouveau des minéralogistes, des physiciens, des volcanologues, des géologues, des botanistes qui découvrent les cités du Vésuve dans la seconde moitié du XVIII^e siècle et durant les premières décennies du siècle suivant que je voudrais m'attarder aujourd'hui.

Le Vésuve et les cités romaines

Si la découverte de Pompéi et d'Herculanum passionnent les voyageurs et les “antiquaires”, les “savants”, eux sont intéressés au premier chef par le Vésuve. Mais non point comme de Brosses, qui se réfère encore aux Anciens (Strabon, Dion Cassius, Marcellinus Comes et d'autres) dans son *Mémoire sur le Mont Vésuve* (Lettre XXXIV à Monsieur de Buffon) et les commente. Pour les savants, le volcan constitue un laboratoire unique où se pensent les mesures qui révèlent les lois de la nature et grâce auxquelles elle

s'organise. La curiosité des phénomènes géologiques pousse à l'ascension du Vésuve pour observer et pour expérimenter: on y annote les transformations quasi quotidiennes du sommet, comme le Père Giovanni Maria Della Torre, volcanologue et gardien de la *Biblioteca Regia* et puis responsable de la *Stamperia Reale*, qui y risqua plusieurs fois la vie. On y observe précocement les processus de déposition¹¹. On mesure la température de la lave¹². On s'exerce à l'analyse de la composition chimique des produits volcaniques: de la leucite¹³, du pyroxène¹⁴, des gaz et des fumeroles¹⁵. Nicola Covelli (1790-1839)¹⁶, botaniste, chimiste, curateur du "Bollettino geologico del Vesuvio e dei Campi Flegrei" (1833 - 1838), tente d'appliquer à l'analyse chimique des minéraux les approches de Lavoisier, mettant à profit l'enseignement qu'il a reçu à Paris. D'autres s'intéressent aux phénomènes électriques qui avaient lieu au cours des éruptions¹⁷. Encore vers 1811-1812, Giambattista Brocchi, un érudit de Bassano del Grappa, naturaliste mais aussi minéralogiste et géologue, se rend à Pompéi «*per riconoscere la natura dei materiali vulcanici che seppellirono la città*»¹⁸.

Le Vésuve devient un des lieux privilégiés des principales expériences scientifiques: celles relatives à l'aimantation de la lave sont bien connues. L'abbé de Nollet en 1750, et plus tard M. Cadet (1761) y font allusion¹⁹. Le Père Della Torre quant à lui rapporte en détail²⁰ tous les mouvements que fait tous les jours et pendant plus d'un mois, la boussole à la suite de l'éruption de 1760. Scipion Breislak encore en 1801 signale l'action de la lave sur la calamite²¹. Nous sommes encore bien loin de penser à l'archéomagnétisme, mais notons déjà l'attitude intéressée du physicien qui s'applique à vérifier l'aimantation de la lave, à mesurer les propriétés de certains oxydes de fer et les perturbations locales du Champs Magnétique Terrestre. D'autres phénomènes curieux comme celui qui concerne la luminosité d'un papier longuement exposé aux émanations d'une bouche du volcan nous est décrit par M. D'Arthenay²².

Les collections de "pierres du Vésuve", échantillons de lave qui documentent la diversité des produits éruptifs et que l'on observe au microscope témoignent de cet engouement. Dans le fameux musée du couvent de Santa Chiara, avant qu'il ne fut saccagé en 1799, était conservée une collection de plus 300 types de lave. On les analyse, comme le Père Della Torre pour en préciser la composition et la viscosité²³, comme Mr. Cadet qui en déduit qu'il y a des "mines de cuivre dans les entrailles du Vésuve"²⁴. Les spéculations les plus diverses ne manquent pas: Bernard Connord prétend que l'on y trouve dans le volcan, de l'antimoine et l'abbé Gaetano De Bottis, du bismuth²⁵. On rapporte que Sir William Hamilton a extrait de la lave de 1767 "de

petites boules entièrement semblables pour la couleur, la grandeur et la figure aux perles”. De Dietrich, le commentateur de Ferber, qui les a vu, *«regrette qu’Hamilton en ait conservé trop peu, pour lui en faire une galanterie. Je les aurais volontiers sacrifiées, avoue-t-il, pour en faire l’analyse»*²⁶.

Mais surtout, à côté de la recherche minéralogique et chimique qui cherche à définir sa spécificité, l’expérience vésuvienne participe aux grandes étapes de la volcanologie.

De nombreuses publications extravagantes ou, parfois, fondées sur des observations judicieuses, étaient consacrées au Vésuve. Elles furent lues, puisque nos voyageurs, dans leurs récits, leur firent souvent écho. A la suite du comte de Buffon, plusieurs “savants” avaient déjà tenté de se rendre compte de certains phénomènes éruptifs. A la place des opérations alchimiques que l’on considérait réalisées dans les volcans, on s’interroge désormais sur les phénomènes auxquels on se doit de donner une explication scientifique: on s’interroge aussi, comme l’astronome Joseph Jérôme De Lalande, sur la fin des cités vésuviennes: ont-elles été détruites par le feu ou plutôt selon lui par la “poussière brûlante” qui retombait du volcan; on se demande si les Romains connaissaient la nature du Vésuve; on disserte sur les causes des éruptions: l’eau de pluie comme prétend, entre autres, le Père Della Torre, l’eau de mer, l’électricité ou la combustion du bitume?

Le fait est que depuis 1631, mais surtout durant tout le XVIII^e siècle et jusqu’à la première moitié du XIX^e siècle, un nombre consistant d’éruptions a mis au premier plan le phénomène volcanique. Il est évident que l’activité du Vésuve est en train de changer. A partir de 1694 (et jusqu’en 1944), il y a eu une régulière succession de cycles, liés à une activité strombolienne parfois particulièrement intense, et des éruptions paroxystiques se sont répétées en séquence une quinzaine de fois. Les voyageurs qui étaient surpris par cette réalité changeante l’ont décrite dans leurs mémoires ou dans leur correspondance privée, traçant ainsi involontairement un journal des activités du volcan (de l’état de repos durant le voyage de Charles de Brosses, de l’abbé de Saint Non, de Goethe père et de Fanny Mendelssohn à un état d’activité persistante comme le connurent la majorité des voyageurs). Ils nous informent aussi sur l’aspect du nouveau Grand Cône d’une hauteur de 450 m environ qui s’était formé après 1631, puis du petit Cône de scories qui s’est développé successivement à l’intérieur du Grand Cône et dont la forme changeait constamment.

Vers la fin du XVIII^e siècle et encore au début du XIX^e siècle, l’attitude devant le volcan est de deux types: d’un côté un romantisme assez peu curieux, sensible surtout à

l'horreur du Vésuve, à sa monstruosité, comme dit Goethe, à la "mort vive" de Pompéi - c'est plus souvent l'attitude des voyageurs - et de l'autre, des esprits critiques et scientifiques qui décrivent, discutent et théorisent. On peut être surpris que ces "savants" qui ont visité le Vésuve dans la foulée des fouilles d'Herculanum ou de Pompéi, pour continuer souvent par Pozzuoles et l'Etna, n'ont pas apporté la contribution de leur savoir scientifique aux techniques de déblaiement qui resteront longtemps rudimentaires ou à l'analyse des conditions de découverte des antiquités. Ce n'est certes pas à ce moment que voit le jour la recherche multidisciplinaire. La création en 1780 de la *Real Accademia delle Scienze e delle Belle Lettere*, lieu de rencontre des scientifiques (médecins, chimistes, spécialistes des sciences naturelles) et des littéraires, dans l'esprit de Ferdinand IV, devait poser les bases d'une nouvelle science de l'homme, partant si de sa structure physique, mais pour arriver à la société et à ses lois, à son histoire²⁷. Cependant, pas plus que Della Torre, les Académiciens, bien vite accusés d' "inefficienza e di languore", ne réussissent à observer le territoire avec un regard où l'archéologie se conjugue avec les données géologiques. Pourtant, conscients de tous les problèmes que se pose la science de la nature, qu'il faut peut-être commencer à appeler "science de la Terre", les savants napolitains et étrangers considèrent l'expérience vésuvienne essentielle à leur maturité scientifique. Ils s'interrogent, au travers de l'observation du volcan et des sites qu'il a enseveli, sur la formation des strates et, de conséquence, sur l'âge de la terre.

La mesure du temps et la naissance de la stratigraphie

Dans les mémoires ou dans les récits de voyage une large part est faite à l'analyse des couches d'éruption. Ces préoccupations scientifiques annoncent la naissance de la stratigraphie.

Déjà Francesco Bianchini avait observé les différents sols, alternativement superposés, l'un de terre arable, l'autre semblable à une pierre noire²⁸. De même Francesco Serao (1738) montre un réel intérêt à la stratigraphie²⁹. Il n'est pas le seul. Le minéralogiste Ferber, dans ses "*Lettres sur la minéralogie et sur divers autres objets de l'histoire naturelle de l'Italie*" publiées en 1772, rapporte que «*sous le jardin de Portici, on a découvert trois différents lits de lave les uns sur les autres. En faisant attention à toutes ces variations dans le terrain et à la hauteur, dont il s'est élevé, on peut imaginer, dit-il, qu'il a fallu des siècles pour produire ces phénomènes*»³⁰. Son commentateur, De Dietrich, se fait écho de ces observations en précisant que «*les fouilles d'Herculanum se font à soixante et dix et même jusqu'à 112 pieds au dessous de la superficie actuelle du terrain; pour arriver à ces profondeurs, on ne traverse que des couches volcaniques entrelacées de petites couches de terre végétale*»³¹.

Le témoignage du botaniste F. de Paule Latapie (1776) est précieux, car ce savant ne se contente pas d'une analyse superficielle du sol volcanique. Il nous décrit les "sondages stratigraphiques", qu'il a ouverts et grâce auxquels sont bien visibles cinq couches ou "espèces principales" de matières volcaniques lancées en 79 par le Vésuve³². Il ne s'agit certes pas de l'analyse fine d'un Sygursson, mais les différentes coulées pyroclastiques qui, en ondes successives, ont abattu les constructions et semé la mort à Pompéi (entre 2 heures et 8 heures du matin le 25 Août 79) sont déjà identifiées. A ces observations sont parfois associées des données de type purement naturaliste qui les complètent. Ferber note ainsi que l' «on trouve de temps à autre quelques corps étrangers dans le tuf: des fruits, des glands, des châtaignes, des ciseaux de fer, des os, des crânes d'animaux et quelques coquilles calcinées par la grande chaleur, qu'y s'y sont introduits accidentellement par des tremblements de terre ou que les cendres ont ensevelis dans leur chute»³³.

On le voit, les annotations stratigraphiques sont souvent liées à des spéculations géochronologiques. Si le passé apparaît encore pour beaucoup comme relativement proche et la date du déluge pas si éloignée - souvenons nous qu' encore en 1776, G.L. Leclerc de Buffon, dans son *Histoire naturelle générale et particulière* (tome XXIX), utilisant les données de la chaleur interne du globe et une estimation du taux de refroidissement d'une masse considérée en fusion à son origine, calculait que la Terre n'avait pas un âge supérieur à 75.000 ans – les observations des minéralogistes sous le Vésuve montrent que les géologues et les naturalistes commencent à accepter l'idée que l'histoire de la Terre relève d'un long processus de formation.

On disserte sur l'âge du volcan, en se fondant souvent sur les "nouvelles couches de rivage" formées par les éruptions.

Charles de Brosses (fin 1739) se fait écho de l'architecte François Pichetti qui, en 1686, décrit non moins de onze lits ou couches géologiques trouvées entre le Vésuve et la mer³⁴. Il s'attardait lui-aussi en spéculations géochronologiques, calculant «que la onzième couche est vieille d'au moins 81 siècles au lieu de 42 (comme le prétend Bianchini)». De Dietrich "jugait par analogie de l'antiquité de la plus basse des laves connues par l'Etna" que celle du Vésuve "aurait 14.000 ans"³⁵.

Alors que l'archéologie reste une chasse à l'objet ou au monument, les géologues et les spécialistes des sciences de la nature tentent, pas à pas, de retracer une histoire du sol. Mais le blocage des esprits est tel que le principe de la superposition a bien du mal à se voir invoquer lors de la description des sites archéologiques interstratifiées dans des dépôts. Et c'est pas à Pompéi que s'imposera la méthode stratigraphique comme base de raisonnement. Il faudra attendre la fin du XVIII^e siècle pour voir s'exprimer timidement

une archéologie stratigraphique. «[...] *Ce ne sont pas les minéralogistes seulement qui ont intérêt à ouvrir et à fouiller la terre*[...] », proclame Pierre Legrand d'Aussy (1799). *Souvent l'archéologie et l'histoire y trouvent aussi des fruits à observer et des antiquités à recueillir*»³⁶. Mais Pierre Legrand d'Aussy, comme Thomas Jefferson qui fait état de ses fouilles méthodiques d'un tumulus découvert en Virginie aux Etats Unis (1781) ou John Frere (1797) qui analyse très exactement la situation des silex taillés du site de Hoxne en Angleterre dans la strate la plus profonde des quatre strates du gisement et les donne comme armes d'un peuple sans métaux, sont des précurseurs isolés. Nous sommes encore bien loin aussi des premières analyses stratigraphiques de Laurent Traullé en 1809 ou de Marcel de Serres, quelques trente ans plus tard (entre 1828 et 1834), dans la vallée de la Somme ou dans les grottes de la région de Narbonne, observations qui réalisent vraiment l'union des notions de chronologie géologique et historique.

Les observations faites au pied du Vésuve ont pourtant popularisé la simple notion d'accumulation et de superposition bien évidente depuis longtemps à l'esprit des naturalistes et des géologues. Cette curiosité stratigraphique allait bientôt remettre en cause la chronologie biblique. Le déblocage de l'échelle du temps et sa déculpabilisation furent une lente acquisition de la fin du XVIII^e siècle et surtout du XIX^e siècle. Pour que la continuité entre l'histoire de l'homme et l'histoire de la nature s'impose, il fallait non seulement que les antiquaires et les archéologues multiplient leurs observations, mais qu'ils puissent les appuyer sur une histoire du globe et une histoire des espèces à laquelle géologues et paléontologues s'étaient attelés à l'orée du XIX^e siècle. Pourtant, c'est ailleurs que le débat se concentre, là où la professionnalité de spécialistes des sciences de la nature et des sciences de l'homme remplace la passion du "dilettante".

L'affirmation d'une nouvelle discipline: la volcanologie

L'expérience campanienne a sans aucun doute eu un rôle déterminant dans l'affirmation de la volcanologie. Le débat entre neptunistes³⁷, vulcanistes³⁸ et plutonistes³⁹, on s'en souvient, a été au coeur de l'une des plus vives polémiques du début du XIX^e siècle. Ces diverses théories se sont nourries des observations faites au pied du Vésuve et de l'Etna.

Qu'on ne s'étonne pas que dans les publications volcanologiques de l'époque, l'archéologie ne soit en aucun cas prise en compte. Seul, Carmine Antonio Lippi, un neptuniste convaincu, publie en 1816 une recherche dont le titre et le sous titre sont significatifs *"Fu il fuoco o l'acqua che sotterrò Pompei ed Ercolano? - ["Scoperta*

geologica e istorica fatta dall'autore il 14 e 26 ottobre 1810, Naples 1816]. Il nie l'activité ignivome du Volcan et pense que se sont les lahars, ces fleuves de boue, qui ont recouvert, au moment de l'éruption de 79, les deux cités. Durant ces mêmes années on débattait de l'actualisme, cette théorie qui considère que les faits actuels sont indispensables à l'interprétation des évènements passés. Charles Lyell (1797-1875) qui en fut le chef de file a été particulièrement frappé par les phénomènes observés durant son voyage en Italie en 1829. Sa montée au Vésuve, sa visite au Sérapée de Pozzuoles qui depuis l'époque romaine a eu une longue histoire de mouvements négatifs et positifs, les excursions qu'il fait à Ischia où il découvre des valves de mollusques marins encore existants à plusieurs centaines de mètres au dessus du niveau de la mer, subgère à Lyell une étroite relation de cause à effet entre le vulcanisme et la tectonique. Lyell retourne à Rome et il publie en 1830 son "Principles of Geology", ouvrage dans lequel il tente d'expliquer les transformations passées de la surface de la terre à travers les causes actuelles et propose une échelle géologique du temps. L'interdit, implicitement imposé par l'idéologie dominante, qui inhibait les perspectives chronologiques des "antiquaires", commençait à s'effacer.

L'absence de dialogue entre les antiquaires de la tradition et les spécialistes des sciences que Laura et Georges Vallet avaient bien notée à partir des récits des voyageurs du XVIII^e siècle semble confirmé durant la première partie du XIX^e siècle. N'oublions pas que même durant la période où le Père Della Torre, volcanologue et physicien, auteur de plusieurs travaux importants sur le Vésuve, concentra entre ses mains la *Direction de la Biblioteca* et de la *Stamperia Reale*, les préoccupations scientifiques et les recherches archéologiques resteront séparées. Une telle attitude continuera au cours des premières décennies du XIX^e siècle. Indépendamment des archéologues, nombreux furent les géologues et les minéralogistes, napolitains et européens, qui ont su tirer parti de la découverte des cités vésuviennes. Ces "scientifiques" qui ont participé souvent eux aussi au "Grand Tour", en proposant explicitement de construire une science des traces, rigoureuse et précise, et en approfondissant l'étude des phénomènes volcaniques, sont responsables de l'évolution des "sciences" de la terre et du succès des théories relatives à son histoire.

Pour une science à part entière

La stratigraphie, la conquête de la mesure du temps sur la base de données chronostratigraphiques, la géoarchéologie ne sont pas nées entièrement armées comme une

Athéna au pied du Vésuve. Mais si Déodat de Dolomieu, dans sa “*Note succincte sur les causes et les origines des volcans*” publiée dans le second volume du *Voyage pittoresque de Naples et de Sicile* de l’abbé de Saint-Non (1770) proclame qu’il serait temps de commencer par une histoire circonstanciée du Vésuve et des hommes, si Ferber et Breislack insistent sur l’importance des stratigraphies, si Lyell à son retour de Naples et de Sicile publie ses *Principles of Geology*, ils le doivent en partie à l’expérience campanienne, à l’engouement pour les cités vésuviennes, à la forte tension culturelle de Naples. Sur le modèle des recherches promues par les spécialistes de la Terre, J. Lubbock publiait en 1865 *Prehistoric Times*. A Pompéi, Giuseppe Fiorelli tiendra compte à partir de 1860 du nouvel esprit de la recherche. Moins de vingt ans plus tard, Michele Ruggiero, un des esprits plus éclairés de l’archéologie pompéienne, pourra enfin exposer le résultat des premières recherches pluridisciplinaires accomplies depuis cette date.

L’Europe s’est faite désormais à l’idée d’une continuité entre la géologie et l’histoire, et bien qu’en retard, les archéologues commencent à dater les strates anthropisées grâce aux objets, exactement comme les géologues avaient daté, à partir du XVIII^e siècle, les couches d’origine naturelle grâce aux fossiles qu’elles contenaient.

Il ne me semble pas exagéré dire que le lent cheminement qui rendait possible la découverte des méthodes de l’archéologie a connu une étape essentielle au pied du Vésuve. Après un premier temps où l’usage des seuls textes historiques et littéraires avait étouffé ou retardé chez les érudits les idées critiques, le développement des connaissances archéologiques apparaît lié à l’épanouissement des sciences de la nature et de la terre, à l’observation et à l’expérimentation qui pouvaient enfin contredire la scolastique et fournir certaines des bases des procédés chronographiques. Tardivement, l’archéologie naissante, à la jointure des deux cultures naturalistes et humanistes, débarrassée de ses scories antiquaires, s’attachait à reconstruire l’image de passé. Ce seront désormais des chercheurs “professionnels” qui pourront collaborer sur un terrain élargi aux diverses disciplines. Lors du Congrès organisé à l’occasion du XVIII^e centenaire de la destruction de Pompéi et d’Herculaneum en 1879, Michele Ruggiero tiendra à témoigner que “*outré aux archéologues qui proviennent très fréquemment de tous les coins du monde, les naturalistes n’ont pas laissé inexplorés ces lieux, où se trouve une si insigne matière pour leur recherche*”⁴⁰. Et il sera à même de présenter un bilan des derniers travaux sur la stratigraphie de la région, sur la paléogéographie du fleuve Sarno et de l’antique ligne de rivage, sur la forme du volcan avant l’explosion de 79 après J.-C.

L'analyse des macrorestes trouvés dans les fouilles dans le but de préciser la date, le mois et le jour de l'éruption aura elle aussi sa place, comme l'étude des conséquences de la catastrophe sur les objets et sur les hommes, que la mort a frappés de façon différente dans les deux cités. Il anticipait de plus d'un siècle certaines des préoccupations scientifiques que les spécialistes débattent aujourd'hui.

Claude ALBORE LIVADIE

BIBLIOGRAPHIE

- C. ALBORE LIVADIE - A. ARUTA STAMPACCHIA, *Giornale del viaggio mineralogico per vari paesi dell' Italia*, 1811-1812, Manuscrit inédit, Bibliothèque Cince, Bassano del Grappa, in *Itineraria Archeologica Italica*, n.23, pp. 173-187.
- A. ARUTA STAMPACCHIA, *Note sul giornale di viaggio inedito di G.B. Brocchi*, in Bollettino del CIRVI, n.6, 1982 (mais 1985), pp. 319-325.
- F. BIANCHINI, *Histoire Universelle*, 1697, Mémoire de l' Académie Royale des Inscriptions et Belles Lettres "Des embrasements du Vésuve" publié en 1736.
- G.C. BRACCINI, *Dell' incendio fattosi nel Vesuvio a' 16 dicembre MDCXXXI e delle cause ed effetti*, Naples 1632.
- S. BREISLAK, *Voyages physiques et lithographiques dans la Campanie*, traduit du manuscrit italien et accompagnés de notes par le général Pommireuil, tome 1, Paris An IX, 1801.
- G. BROCCHI, *Giornale del viaggio mineralogico per vari paesi dell' Italia*, 1811-1812, Manuscrit inédit, Bibliothèque Cince, Bassano del Grappa.
- G. DE BOTTIS, *Istoria di vari incendi del Monte Vesuvio*, Napoli 1786, p. 248 et p.311,
- M. CADET, *Histoire de l'Académie des Sciences*, 1761.
- N. COVELLI, *Relazione di due escursioni fatte sul Vesuvio e di una nuova specie di solfuro di ferro che attualmente producesi in quel vulcano (9 gennaio 1827)*, in Atti della Reale Accademia delle Scienze di Napoli, vol.IV, Naples 1839.
- C. De BROSES, *Lettres familières*, Centre J. Bérard, 3 volumes, 1991.
- M. D'ARTHENAY, in Mémoires étrangers de l'Académie des Sciences, tome IV, p. 261.
- FERBER, *Lettres sur la minéralogie et sur divers autres objets de l'histoire naturelle de l'Italie écrites par Mr. Ferber à Mr. Le Chev. de Born*. Ouvrage traduit de l'allemand, enrichi de notes et d'observations faites sur les lieux par Mr. le B. de Dietrich, Strasbourg, 1776, 309 p.
- A. FILOMARINO, *Lettera prima sull'eruzione del Vesuvio de' 15 giugno 1794*, Naples 1794, p. 6.
- A. FILOMARINO, *Lettera seconda sull'eruzione del Vesuvio de' 15 giugno 1794*, Naples 1794, p. 5.
- C. GRELL, *Herculanum et Pompéi dans les récits des voyageurs français du XVIII^e siècle*, Mémoires et documents sur Rome et l'Italie méridionale, 2, Naples 1982.

- W. HAMILTON, *Observations on Mount Vesuvius, Mount Etna and other volcanos*, Série de lettres adressées à la Royal Society, Cadell. Londres 1774.
- W. HAMILTON, *Campi Phlegraei*, Naples, Fabris 1776 et 1779.
- J. LALANDE, *Voyage d'un français en Italie dans les années 1765 et 1766*, nouvelle édition, Yverdon 1770.
- F. De PAULE LATAPIE, *Description des fouilles de Pompéi*, dans *RendAccNapoli*, XXXVIII, 1953.
- C. A. LIPPI, *Fu il fuoco o l'acqua che sotterrò Pompei ed Ercolano?-Scoperta geologica fatta dall'A. il dì 14 e 26 ottobre 1810, e da lui scritta nelle lingue latine, inglese, francese, italiana, tedesca e spagnuola in due lettere, seguite dalle scritture pro e contra, presentate all'Accademia di Scienze di Napoli per di lei ordine; e dalle decisioni di questa Società, relative all'argomento*, Naples 1816.
- J. LUBBOCK, *Prehistoric Times*, 1865.
- G. LUONGO, *Il ruolo della Scuola napoletana nella ricerca vulcanologica*, in *Rischio vulcanico e programmazione territoriale*, Ricordo di Alfred Rittmann (1893-1980), Naples, 1989, pp. 131-142.
- C. LYELL, *Principles of Geology*, Londres, 1830-1833.
- A. MAIURI, *Nuovi studi e ricerche intorno al seppellimento di Ercolano*, in *Rend. Reale Accademia d'Italia, classe scienze morali e storiche*, ser. VII, vol.II., 1941-XIX, pp. 1-55.
- A. MAIURI, *Geologia ed archeologia ad Ercolano e Pompei*, in *Rend. Accademia di Archeologia, Lettere e Belle Arti di Napoli*, 22, 1942-46, pp. 113-140.
- L. MASCOLI - G. VALLET, *Le dialogue des sciences de la nature et l'archéologie au moment des découvertes d'Herculanum et de Pompéi*, in *Actes du Congrès International Ravello-Ercolano-Napoli-Pompéi*, 30 octobre - 5 novembre 1988: Ercolano 1738-1988. 250 anni di ricerca archeologica, pp. 429-438.
- A. NAZZARO, *L'eruzione del 1631 ed il collasso del Vesuvio in base all'analisi delle fonti contemporanee*, in *Rend. Società Italiana di Mineralogia e Petrografia*, 1989, vol. 43-3, pp. 725-732.
- A. NAZZARO, *Il Vesuvio. Storia eruttiva e teorie vulcanologiche*, Edit. Liguori, 1997.
- ABBE De NOLLET, in *Mémoires de l'Académie des Sciences*, 1750.
- M.J.S. RUDWICK, *Lyell on Etna, and the antiquity of the earth*, in *Towards a History of Geology*, MIT Press 1969, p. 288 en part.
- G. M. DELLA TORRE, *Storia e fenomeni del Vesuvio*, Edit. G. Raimondi, Naples 1755.

G. M. Della TORRE, *Supplemento alla storia del Vesuvio*, Edit. G. Raimondi, Naples 1760.

G. M. Della TORRE, *Incendio del Vesuvio accaduto il 19 ottobre del 1767*, Edit. D. Campo, Naples 1767.

G. M. Della TORRE, *Incendio trentesimo del Vesuvio accaduti gli 8 agosto 1779*, Edit. G. Campo, Naples 1779.

F. ZEVI, *Gli scavi di Ercolano e le Antichità*, in *Le Antichità di Ercolano*, Naples 1988, pp. 11-38.

-
- ¹ G. VALLET-L. MASCOLI, “Le dialogue des sciences de la nature et l’archéologie au moment des découvertes d’Herculanum et de Pompéi”, Actes du Congrès International Ravello-Ercolano-Napoli-Pompéi, 30 octobre -5 novembre 1988: Ercolano 1738-1988. 250 anni di ricerca archeologica, pp.429-438, en part. p. 431.
- ² *Ibid.*, p. 431.
- ³ *Ibid.*, p. 432.
- ⁴ *Ibid.*, p. 432.
- ⁵ C. DE BROSSES dans la Lettre XXXIII, vol.1, p.576 in *Lettres familières*, Mémoires et documents sur Rome et l’Italie méridionale, 4, Centre J. Bérard, 3 volumes, Naples 1991.
- ⁶ *Ibid.*, p. 434
- ⁷ *Ibid.*, p. 434.
- ⁸ *Ibid.*, p. 437
- ⁹ Qu’ajouter de plus à la réflexion de C. DE BROSSES dans la Lettre XXXIII, *op.cit.*, p.576 “En arrangeant en un bel ordre tout ce qu’on y déterrera, on aura sans doute le plus singulier recueil d’antiquités qu’il fut possible de rassembler”.
- ¹⁰ *Ibid.*, p. 437.
- ¹¹ Comme F. SERAO, médecin à la Cour et secrétaire de l’Académie des Sciences à Naples, *Istoria dell’incendio del Vesuvio accaduto nel mese di maggio dell’anno MDCCXXXVII*, Naples, 1738, p.161, cité par A. NAZZARO, *Il Vesuvio. Storia eruttiva e teorie vulcanologiche*. Editeur Liguori, Naples, 1997., p.229.
- ¹² Serao, De Bottis, Della Torre, Filomarino et bien d’autres prirent de nombreuses mesures.
- ¹³ Tel L. VON BUCH et bien d’autres, ainsi que nous le rapporte S. BREISLACK, *Voyages physiques et lithologiques dans la Campanie*, Paris, 1801, vol.II, pp.4-5, cité par A. NAZZARO, *op. cit.*, 1997, pp. 226-228.
- ¹⁴ Le Père G. M. DELLA TORRE, *Storia e fenomeni del Vesuvio*, Naples, 1768, p. 94, cité par A. NAZZARO, *op. cit.*, p.228.
- ¹⁵ Selon T. MONTICELLI et N. COVELLI, *Storia de’ fenomeni del Vesuvio*, Naples, 1823, p.110, cités par A. NAZZARO, *op.cit.*, pp.230-231.
- ¹⁶ Nicola Covelli (1790-1839) fut botaniste, chimiste, curateur du “Bollettino geologico del Vesuvio e dei Campi Flegrei (1833-1838). Sur Covelli, voir le récent *Colloquio sulle Scienze della Terra, in onore di Nicola Covelli*, Caiazzo 27 mai 1989, Associazione Storica del Caiatino, Edit. Arte Tipografica, Naples 1991, 206 p.
- ¹⁷ G. DE BOTTIS, *Istoria di vari incendi del Monte Vesuvio*, 1786, p. 248, p.311, A. FILOMARINO, *Lettera prima sull’eruzione del Vesuvio de’ 15 giugno 1794*, Naples 1794, p. 6; *idem*, *Lettera seconda sull’eruzione del Vesuvio de’ 15 giugno 1794*, Naples 1794, p.5, cité par A. NAZZARO, *op.cit.*, pp.231-232.
- ¹⁸ G. BROCCHI, *Giornale del viaggio mineralogico per vari paesi dell’Italia*, 1811-1812, Manuscrit inédit, Bibliothèque Cince, Bassano del Grappa, in C.ALBORE LIVADIE - A. ARUTA STAMPACCHIA, *Itineraria Archeologica Italica*, n.23, pp.173-187; voir aussi A.ARUTA STAMPACCHIA, *Note sul giornale di viaggio inedito di G.B. Brocchi*, in *Bollettino del CIRVI*, n.6, 1982 (mais 1985), pp. 319-325.
- ¹⁹ L’étude de l’abbé DE NOLLET est publiée dans les Mémoires de l’Académie des Sciences, 1750, p. 88 en part.; celle de M. CADET, in *Histoire de l’Académie des Sciences* (1761) et *Nova Acta Academiae Naturae Curionae*, vol.3.
- ²⁰ Le Père DELLA TORRE in *Histoire et phénomènes du Vésuve*, 1771.
- ²¹ S. BREISLAK, *op.cit.*, 1801, p. 222; de même le Père DELLA TORRE, *op. cit.*, 1768, p.38, cité par A. NAZZARO, *op. cit.*, p.239.
- ²² M. D’ARTHENAY, in *Mémoires étrangers de l’Académie des Sciences*, tome IV, p.247, p.261.
- ²³ Le Père DELLA TORRE *op. cit.*, 1768, p.98, cité par A. NAZZARO, *op. cit.*, p.239
- ²⁴ In FERBER, *Lettres sur la minéralogie et sur divers autres objets de l’histoire naturelle de l’Italie écrites par Mr. Ferber à Mr. Le Chev. de Born*. Ouvrage traduit de l’allemand, enrichi de notes et d’observations faites sur les lieux par Mr. le B. de Dietrich, Strasbourg, 1776, 309 p., en part. p.220, note III.
- ²⁵ *Ibid.*, *op.cit.*, p.220, note III.
- ²⁶ *Ibid.*, *op.cit.*, p.220, note III.
- ²⁷ Sur le sujet, voir entre autres, F. ZEVI, *Gli scavi di Ercolano*, dans *Civiltà del Settecento a Napoli*, II, Edit. Centro Di, Naples 1980.
- ²⁸ F. BIANCHINI, *Istoria universale provata con monumenti e figurata con simboli degli antichi*, 1697, (édition de 1747).

²⁹ Le commentateur de Ferber, *op.cit.*, p.175, note s. rapporte que selon Francesco Serao les Dominicains de la Madonna dell'Arco avaient fait creuser un puits d'environ 240 pieds, dans lequel on rencontrait trois couches de lave l'une sur l'autre séparées par des couches de terre.

³⁰ FERBER, "*Lettres sur la minéralogie et sur divers autres objets de l'histoire naturelle de l'Italie*," 1772, pp. 175-176.

³¹ *Ibid.*, p.174, note s.

³² F. De PAULE LATAPIE, *Description des fouilles de Pompéi*, dans *RendAccNapoli*, XXXVIII, 1953, p.233 et suiv.

³³ Commentaire à Ferber, *op.cit.*, p. 175 note t.

³⁴ C.DE BROSES, *Lettres familières*, Première Lettre (XXXIII), *op. cit.*, p.374.

³⁵ Cette date proposée par Giuseppe Recupero, chanoine de la collégiale de Catania, auquel se réfère de Dietrich, voir *Lettres sur la Minéralogie et sur autres divers objets de l'Histoire naturelle de l'Italie*, p 175, commentaire à la onzième Lettre, note s. est reprise par BRYDONE, *Voyage en Sicile*, Tome 1.

³⁶ Pierre Legrand d'Aussy, dans un rapport de l'An VII (1799) à l'Institut National. Sur ce précurseur de l'archéologie moderne, voir A. SCHNAPP, *La conquête du passé. Aux origines de l'archéologie*, Carré Editeur, Paris 1993, en particulier, p.277.

³⁷ Les minéralogistes Abraham Gottlob Werner (1749-1817) et Leopold von Buch (1774-1853) ont été deux éminents représentants de la théorie nettuniste. Ces chercheurs prouvaient l'existence d'un océan primitif qui aurait recouvert le globe et aurait contenu tout le matériel solide de la croute; en conséquence les montagnes auraient été formées par une série de précipitations et de dépôts successives.

³⁸ Le voyage que fit von Buch entre 1802 et 1809 dans les Alpes et en Italie est sûrement à l'origine des premiers doutes sur la théorie qu'il proclamait. Aux alentours de Rome, sur le Vésuve et dans les Champs Phlégréens, il est resté frappé par la démonstration de l'évidente puissance des forces volcaniques. Cette nouvelle théorie connue comme vulcanisme attira l'un des plus influents géologues italiens, Scipion Breislak, frappé lui aussi par la puissance des volcans et par leur capacité de provoquer le soulèvement du sol. Bientôt d'autres géologues vulcanistes, des français qui avaient fait des recherches en Auvergne, comme Nicola Desmarest (1725-1815), mais avaient vécu un certain temps à Naples soutenaient l'importance des volcans dans la formation des roches et de la Terre. Leur influence se répercuta sur certaines théories volcaniques reprises par nos voyageurs minéralogistes.

³⁹ Successivement le plutoniste James Hutton (1726-1797), c'est le nom qui fut donné à son école, mettait en évidence, nous sommes autour de 1788, l'importance de la chaleur souterraine dans les processus géologiques et cite en exemple les volcans italiens: le Vésuve, l'Etna bien que sans se référer aux villes ensevelies. «*Un volcan n'a pas été créé dans le but de pousser avec terreur les personnes superstitieuses à des excès de piété et de dévotion, ni de sommerger dans la destruction les villes dévotes; un volcan devrait être simplement le dégagement d'une fournaise souterraine, dont la fonction est d'empêcher le soulèvement excessif du terrain et les effets fatals du tremblement de terre*». Sa théorie n'était pas originale; elle se rapprochait beaucoup de celle de Lazzaro Moro (1687-1740), qui, fort impressionné par les récits des éruptions récentes de Santorin et par la formation du Monte Nuovo dans les Champs Phlégréens, s'était appliqué à étudier les phénomènes similaires décrits par Strabon et par Pline. D'autres volcanologues comme Giulio Cesare Braccini (1632) et Nicolas Lemery (1700) avaient déjà imaginé que "*la naissance du feu souterrain devait être attribuée à l'effervescence, que les eaux exercent sur les parties métalliques et sulfureuses très abondantes sous les volcans*".

⁴⁰ M. RUGGIERO, *Pompei e la regione sotterrata dal Vesuvio nell'anno LXXIX*, Memorie e Notizie pubblicate dall'Ufficio tecnico degli scavi delle Province meridionali, Naples 1879.