

***Les récits d'origine des minéraux dans le monde  
médiéval occidental***



**Mémoire de Master 2 présenté par Laëtitia Diet**

**Sous la direction de Laurence Moulinier-Brogi**

Université Lumière Lyon 2 - Ecoles des Hautes Etudes en Sciences Sociales - Ecole Normale  
Supérieure Lettres et Sciences Humaines - Université Jean Moulin Lyon 3 - Université de  
Savoie (Chambéry). Avec le concours du C.N.R.S. (U.M.R. 5138 et 5648)  
et de l'Ecole Nationale des Chartes

UNIVERSITÉ LUMIÈRE LYON 2- JUIN 2013



HISTOIRE ET ARCHÉOLOGIE COMPARÉES DES SOCIÉTÉS MÉDIÉVALES  
MONDES CHRÉTIEN ET MUSULMAN

UNIVERSITÉ LUMIÈRE LYON 2

Mémoire de deuxième année présenté par Laëtitia Diet

***Les récits d'origine des minéraux dans le monde médiéval occidental***

***La pierre comme union entre les sphères humaine et divine***

Sous la direction de Laurence Moulinier-Brogi  
Professeur à l'Université Lumière Lyon 2 et membre du CIHAM

2011-2013 (I<sup>o</sup> session)

Pour l'obtention du diplôme national de master délivré en Cohabilitation par les  
établissements suivants:

Université Lumière Lyon 2 - Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales - Ecole Normale  
Supérieure Lettres et Sciences Humaines - Université Jean Moulin Lyon 3 - Université de  
Savoie (Chambéry). Avec le concours du C.N.R.S. (U.M.R. 5138 et 5648)  
et de l'Ecole Nationale des Chartes

Illustration page de garde tirée du *Livre des pierres* de l'*Hortus sanitatis* de Jean de Cuba, édition Philippe le  
noir, Paris, 1539.

## Remerciements

Avant toute chose je voudrais remercier comme il se doit ma directrice de recherche,  
Laurence Moulinier-Brogi, qui a bien voulu encadrer en ce mémoire  
malgré le caractère "border ligne" qu'il a parfois revêtu, entre science, magie, alchimie et  
superstition.

Je voudrais aussi remercier Eva Legras pour son apport textuel échangé dans le cadre de son  
mémoire sur la médecine irlandaise,  
Ainsi que Marie-Karine L'hommé, professeur de langue latine à l'Université Lumière Lyon 2,  
pour l'aide qu'elle m'a apportée à la traduction d'un texte de *l'Historia Scolastica*.

A la vie, A l'amour qui m'entoure, A la passion qui ne m'a jamais quittée et A ce qu'ils me  
permettent, au quotidien, de réaliser...

## Table des matières

<b>Introduction générale.....</b>	<b>7</b>
<b>Brève histoire de la minéralogie.....</b>	<b>12</b>
<b>Partie I°: Les récits des origines minérales dans la mythologie...15</b>	
1) Les textes issus de la mythologie antique.....	15
a- <i>Deucalion et Pyrrha</i> ou la place du mythe ovidien.....	15
b- Récit d'une cosmogonie nordique.....	18
c- L'origine orientale des pierres et les fantasmes littéraires qu'elle suscite.....	20
2) La pensée médiévale et ses aspirations magiques.....	23
a- Les origines superstitieuses des pierres.....	23
Sexualisation du monde minéral.....	23
Autres récits.....	28
b- Pierres végétales et animales : le cas des bézoards.....	30
Les bézoards.....	30
Autres origines : Animales et Végétales.....	33
c- Les récits hagiographiques de St Gérard et de St Colomba.....	35
Saint Colomba.....	35
Saint Gérard.....	37
<b>Partie II°: La création minérale dans la théologie.....38</b>	
Quelques repères historiques.....	38
1) La symbolique de l'élément minéral.....	40
a- Place et rôle de la pierre.....	40
b- La pierre des cathédrales.....	42
2) La pierre des Ecritures.....	44
a- Le récit de la création.....	44
b- Le Pectoral d'Aaron.....	45
c- La Jérusalem céleste.....	49
d- Le <i>Lapidaire chrétien</i> .....	54
3) La réception médiévale des textes bibliques.....	62
a- Petrus Comestor et le second jour de la création.....	62
b- La vision hildegardienne.....	67
<b>Partie III°: Les origines des minéraux dans les discours scientifiques.....76</b>	
1) Les sources antiques.....	76
a- Les travaux d'Aristote.....	78
b- Les travaux de Théophraste.....	79
c- Les travaux de Pline l'Ancien.....	80
2) Les cas particulier de l'encyclopédisme irlandais.....	83
a- Ses repères et ses limites.....	83
b- Le <i>De mirabilibus sacrae scripturae</i> ou, le rocher en Horeb.....	84
3) L'encyclopédisme continental.....	92
a- Le genre des lapidaires.....	92
L'encyclopédisme.....	92
L'exégèse biblique.....	94
Les lapidaires.....	96

b- La prose de Marbode de Rennes.....	99
c- Le cas du Pseudo-Aristote.....	101
d- Albert le Grand et son <i>Monde minéral</i> .....	102
De la matière dont est faite la pierre.....	104
De la cause des pierres.....	105
Albert et Arnold de Saxe.....	107
e- Les fausses gemmes dans le <i>Trésorier</i> de Jean d'Outremeuse.....	112
La contrefaçon dans les sources et la pratique.....	115
Différents procédés pour créer les fausses gemmes .....	118
<b>Conclusion.....</b>	<b>123</b>
<b>Annexes.....</b>	<b>126</b>
<b>Biographie sommaire des auteurs anciens cités dans le texte et dans les notes.....</b>	<b>131</b>
<b>Bibliographie :.....</b>	<b>139</b>

## INTRODUCTION GÉNÉRALE

Le monde minéral est vaste.

La terminologie traduit la diversité des éléments le composant: rocher, roche, caillou, pierre, cabochon, corindon, gemme...Mais aussi fossiles et météores. Certains de ces éléments paraissent évidents comme les pierres précieuses et d'autres le sont beaucoup moins comme les matières fossiles. Depuis l'antiquité jusqu'à nos jours (et certainement encore longtemps après nous), les pierres précieuses occupent (eront) beaucoup d'esprits qu'ils soient scientifiques, à l'affût des belles choses voire des choses miraculeuses de la nature, ou intéressés par leur valeur commerciale. De tous les spécimens qui forment le monde des pierres ce sont elles qui ont le plus fait couler d'encre, aussi, lorsque l'on se plonge dans l'étude des lapidaires, on découvre une liste de pierres considérées comme précieuses ou semi-précieuses selon leur rareté, leur densité, leur couleur ou le pouvoir qu'elles ont d'interagir avec d'autres éléments. Théophraste par exemple, classe les pierres dont il a choisi de parler selon leur interaction avec le feu: certaines sont fusibles, d'autres combustibles, et d'autres encore ressortent des flammes avec les mêmes caractéristiques qui les composaient quand elles y sont entrées<sup>1</sup>. Mais, dans la plupart des lapidaires médiévaux c'est le classement étymologique qui prévaut mais nous développerons plus tard ce qui caractérise le style encyclopédique.

Malgré le caractère profondément religieux du Moyen Age, la plupart des écrits traitant des sciences naturelles, que l'on regroupe sous le terme d'encyclopédie et qui ont pour but d'expliquer "les choses de la nature ou bien la nature des choses"<sup>2</sup>; puisent leur inspiration chez les maîtres de la philosophie antique comme Aristote (*Météorologiques*), Plin l'Ancien (*Histoire naturelle*) ou encore Théophraste (*Le traité des pierres*), comme nous venons de le voir, qu'on traduit et redécouvre.

Les livres que les encyclopédistes consacrent à l'élément minéral procèdent d'un traitement différent de ceux concernant les objets animés de la création, contrairement à ceux-ci on ne peut observer leur genèse et leur évolution qui restent mystérieuses: soit ils s'intéressent à la géographie et à l'ordonnancement des couches géologiques à l'origine de celle-ci, soit ils se

---

1 Théophraste, *Le traité des pierres*, traduction du grec avec notes traduites de l'anglais de M. Hill, Hérissant, Paris, 1754,

2 Ribémont Bernard, *De natura rerum, étude sur les encyclopédies médiévales*, Paradigme, Orléans, 1995, p 129.

contentent de faire des listes recensant les vertus magiques ou médicinales des pierres considérées comme précieuses.

Ces deux composantes d'une même nature ne sont liées ni même apparentées dans la littérature médiévale (encyclopédies, *distinctiones*, et autres essais scientifiques ou concernant l'exégèse biblique). En effet il faut distinguer ici deux types de textes. Ceux, comme les différentes *Imago mundi*, centrés autour d'un réseau précis de disciplines choisies spécifiquement pour renvoyer une réflexion sur le système du monde et ceux, reprenant le style étymologique, qui font une somme des connaissances et des observations des différentes espèces de la nature.

Toujours est-il que ce qui nous intéresse ici, premièrement, est de définir les limites des minéraux qui feront l'objet de cette étude. Mais avant cela il convient de parler du monde minéral dans son ensemble, avec ce qu'il a de moins évident.

Ces pierres précieuses dont la tradition depuis l'antiquité vante la beauté, sont loin de caractériser toute la richesse et la diversité de formes, de matières et d'espèces faisant partie du monde des pierres. En effet la Terre est un socle rocheux et il supporte toute la création. Il est le premier élément sans lequel notre culture, et plus largement la vie, ne saurait exister. Nous ne sommes pas ici pour parler de l'histoire de la géologie, néanmoins il me paraît important de replacer cet élément primordial là où se trouve sa place: au centre de notre histoire.

Il n'est pas toujours aisé de trouver les limites des espèces de différentes pierres qui nous entourent: nous avons parlé des pierres précieuses, mais il y a les pierres de construction, le petit caillou qui par son nombre peuple tous les chemins. Il y a les montagnes qui façonnent le paysage, les couches terrestres qui supportent notre poids. Que dire des pierres plantées qui jalonnent le territoire; qu'elles soient bornes, marquage funéraire, marquage de frontière, ou espace rituel de cérémonie... La pierre a cette vertu civilisatrice qui a fait de nous des êtres armés, équipés de toutes sortes d'outils, capables de construire de solides abris. On la connaît comme objet de commerce...

Elle est aussi un lien, une clôture entre le monde des hommes, civilisé, et le monde sauvage; entre le monde terrestre et le reste de l'univers; entre les mondes souterrain, humain et cosmique. A l'image de la pierre tombale, elle est une porte, un rempart, vers ou contre, les différentes choses de ce monde.

Et je reprendrai ici cette métaphore à Xavier-Laurent Salvador:



"Ainsi la pierre du chantier définit-elle la clôture où s'arrête le monde extérieur un peu à l'image de la pierre du couteau qui sépare le bon, le comestible, du mauvais."<sup>3</sup>

Il existe un nombre incalculable d'éléments minéraux qui marquent les limites de notre civilisation et dans tous ceux-là nous devons faire un choix.

Nous allons nous intéresser ici aux récits d'origine de l'élément minéral dans sa plus vaste définition, premièrement. Il suffit d'ouvrir une Bible, source première de tout homme médiéval, et à l'endroit du récit de la création... On ne peut que remarquer l'absence, la "non place" qui est faite à la nature minérale du monde. Les six jours de la création ne parlent pas de la naissance des pierres. Pourtant dans l'introduction du livre des pierres de la *Physica* d'Hildegarde de Bingen, la sainte nous dit:

"qu'en elles ( les pierres) Dieu voulait accomplir beaucoup de merveilles [...]."

Nous nous sommes donc appuyé sur ce constat pour poser une question, qui est devenue la problématique de ce mémoire: Que pense-t-on, au Moyen Age, de la naissance des pierres? Ou plutôt, comment croit-on que les pierres soient nées?

Nous traiterons aussi des minéraux dans un cadre plus individuel, selon certains récits de naissances particulières, que nous avons trouvés au cours de nos recherches.

Il convient ici de définir les minéraux selon l'étude que nous allons en faire: nous ne traiterons pas d'éléments minéralogiques ayant trait à la géologie, ni de ceux entrant dans la composition chimique d'autres éléments, que ce soit de manière artificielle ou non; mais des minéraux en tant qu'objet; c'est à dire les pierres, qui à échelle humaine, peuvent être tenues en main, qu'elles soient taillées, polies, roulées ou simplement brutes. Nous ne ferons pas de distinction entre les pierres dites précieuses et celles qui ne le sont pas, afin de ne pas hiérarchiser les espèces dont nous allons parler et de pouvoir prendre en compte certaines pierres délaissées par les lapidaires, qui ne s'intéressaient, souvent, qu'aux éléments précieux de la nature minérale. La seule limite sera ici celle de l'objet. Ainsi les pierres se trouvant à la frontière avec les métaux (selon qu'on les trouve dans les mêmes failles minières) ou les terres (selon que l'élément terreux prenne la forme de l'objet minéral) ne seront pas traités ou simplement cités. Les encyclopédies médiévales elles-mêmes ne savent comment définir ces pierres-là et on les retrouve différemment classées selon les traditions auxquelles se réfèrent les auteurs.

---

<sup>3</sup> Salvador Xavier-Laurent, "De Jacob à San Petronio, quelques héros de pierre dans la légende chrétienne", *La pierre dans le monde médiéval*, PUPS, Paris, 2010, p 195.

Enfin ce mémoire ne prétend pas apporter une, et une seule, réponse concrète à cette question donnée, mais faire une somme des idées qui ont pu être émises, comme pour vouloir y répondre, dans la période du haut Moyen Age jusqu'au XIII<sup>e</sup> siècle considéré comme le siècle de floraison de l'encyclopédisme médiéval et pour ce qui nous concerne, date de rédaction du *De mineralibus* d'Albert le Grand, qui est de loin le traité le plus abouti sur le monde minéral et qui se rapproche le plus de ce qu'on attend d'un traité minéralogique au sens moderne du terme; et ce, en Occident exclusivement. Cependant une exception sera faite pour le traité des fausses gemmes de Jean d'Outremeuse, clerc liégeois du XIV<sup>e</sup> siècle.

Il convient de rappeler que le sujet des pierres, s'il a exercé une place particulière dans l'histoire comme nous nous efforcerons de le montrer, est toujours en marge de la production scientifique moderne et contemporaine. Même si certains ouvrages et communications récentes ont été primordiales dans nos recherches ( je pense notamment à la thèse d'Anne-Françoise Cannella<sup>4</sup>, au colloque sur *La pierre dans la monde médiéval*<sup>5</sup>, ou encore aux travaux de Valérie Gontero<sup>6</sup>), il reste un grand nombre de lapidaires ou livres des pierres non traduits et restés dans l'ombre de l'intérêt scientifique. Un exemple parlant est le traité des pierres qui constitue le livre XVI des *Etymologies* d'Isidore de Séville. Celui-ci vient d'être traduit pour la première fois, par l'espagnol José Fans Landeira<sup>7</sup> alors que la plupart de son oeuvre et les autres livres des *Etymologies* ont fait l'objet d'une étude quasi continue depuis le XII<sup>e</sup> siècle. Le *Traité des pierres* de Théophraste renforce cette idée puisque sa plus récente traduction française date de 1754, il n'est pourtant pas nécessaire de rappeler la notoriété de ce philosophe. Claude Lecouteux rapporte dans l'introduction de son *Dictionnaire des pierres magiques et médicinales*<sup>8</sup> que lorsque Léopold Pannier entreprit en 1871 de procurer une édition du lapidaire de Marbode de Rennes, "ses amis s'étonnèrent de le voir s'engager dans un domaine aussi peu attrayant, au sol aussi sec et à l'horizon aussi borné"<sup>9</sup>.

Il serait présomptueux de prétendre combler ces lacunes, mais si nous réussissons à éveiller la curiosité et l'intérêt pour le monde des pierres alors ce mémoire n'aura pas été vain. Nous ne prétendons pas non plus recenser tout ce que cette vaste période historique a produit;

---

4 Cannella Anne-Françoise, *Gemmes, verre coloré, fausses pierres précieuses au Moyen Age. Le quatrième livre du "Trésorier de philosophie naturelle des pierres précieuses" de Jean d'Outremeuse*, Droz, Genève, 2006.

5 James-Raoul Danièle et Thomasset Claude (dir.), *La pierre dans le monde médiéval*, PUPS, Paris-Sorbonne, 2010.

6 Gontero Valérie, *Sagesses minérales*, Editions Classiques Garnier, Paris, 2010

7 Isidoro de Sevilla, *Etimologias, libro XVI, de las piedras y de los metalos*, traduit par José Fans Landeira, Les Belles Lettres, Paris, 2011.

8 Lecouteux Claude, *Dictionnaire des pierres magiques et médicinales*, Imago, Paris, 2011, p 7.

9 Pannier Léopold, *Les lapidaires français du Moyen Age des XII<sup>e</sup>, XIII<sup>e</sup> et XIV<sup>e</sup> siècles*, Slatkine, Genève, 1973, p V.

bien loin de là, mais plutôt, avec les moyens qui furent à notre portée, de réunir une somme de textes et d'idées, qui nous l'espérons, donneront à d'autres l'envie de continuer et d'aboutir l'étude de ce magnifique sujet .

Le minéral est pour l'homme le premier élément de sa culture nous venons de le voir, cette idée sera très tôt renforcée par la façon dont la pierre va remplacer le bois dans les constructions et surtout les édifices religieux. Cet emploi du matériau confère au minéral l'image d'une culture chargée de survivre à l'usure du temps; notion d'immortalité chère à la pensée chrétienne.

Même si parfois certains symboles font de la pierre un matériau inerte, lourd et sans conscience, du fait qu'elle ne semble pas doté de la vie au même titre que les animaux et végétaux qui eux, connaissent la mort; mais ils ne sont sans doute là que pour en compléter sa dualité et souligner la *vis mineralis*<sup>10</sup> qui, à l'origine, a donné le mouvement à la matière, même minérale.

Origène ne nous dit-il pas qu'"ont en eux-mêmes la cause du mouvement les animaux, les plantes et, d'une manière générale, les êtres qui sont constitués de corps et d'âme, parmi lesquels, dit-on, il y a aussi les minerais."<sup>11</sup>

Nous verrons le rôle et la place qu'occupent les pierres dans la pensée mythologique, religieuse mais aussi scientifique du monde médiéval, à travers leurs récits d'origine, domaine bien moins exploité, dans les sources, que les vertus qu'on leur attribue. Mais avant cela, il convient de parler de la naissance de la minéralogie moderne et d'en définir véritablement ses fonctions afin de mieux comprendre la place qu'occupent, en terme de connaissance scientifique, les lapidaires et autres traités sur les pierres des auteurs médiévaux que nous étudierons.

---

<sup>10</sup> La *vis mineralis* est la forme que prend, chez Avicenne, l'instance pensante à l'origine de la création des choses de la nature.

<sup>11</sup> *Stoicorum veterum fragmenta*, 988, p 287.

## BRÈVE HISTOIRE DE LA MINÉRALOGIE

Les objets du règne minéral comportent, contrairement aux règnes animal et végétal, toutes les matières fossiles ou extraites du sol, ce qui rend celui-ci plus difficile à étudier que les êtres vivants dont la genèse et le développement sont plus faciles à observer. La minéralogie comprend les pierres dites communes, ou roches dans un sens plus élargi, les pétrifications qui englobent tous les restes d'êtres vivants fossiles, et les minéraux. Ces derniers peuvent être définis comme des matières le plus souvent solides et homogènes, soit amorphes, soit sous forme de cristaux, que leur éclat, leur couleur ou leur dureté ont rendus rares et recherchés.

Les constituants ultimes des matières minérales sont longtemps restés inconnus de par leur microscopie. La technique de la cristallographie géométrique qui permettra de les définir n'est créée qu'à la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle par René-Just Haüy et il faudra attendre les progrès technologiques du XIX<sup>e</sup> siècle pour qu'elle atteigne un degré de précision vraiment performant. Mais, même à l'heure actuelle, les outils scientifiques de cette recherche ne permettent pas une lecture complète de certains éléments minéraux (certains composants échappant à la datation des roches, d'autres étant encore en cours de formation et enfin une part certainement importante, mais qui ne peut être définie, reste inconnue). Haüy reconnaissait lui-même que l'analyse chimique était indispensable mais qu'à son époque la grille de lecture qu'elle proposait était encore très large<sup>12</sup>.

Néanmoins, la technique qu'il proposait est la première vraiment efficace dans la reconnaissance des minéraux. En partant de la loi de constance des angles des faces des minéraux, il créa donc la cristallographie géométrique à partir de la division indéfinie de la calcite en rhomboèdres. Il généralisa la notion de "molécule intégrante" dont la juxtaposition constitue l'espace cristallin tridimensionnel.

Jusque là, n'ont pu être utilisés pour décrire et classer les minéraux, que des caractères divers et extérieurs comme la densité, la dureté, la couleur ou encore la saveur et l'odeur. Ce que définissent les lapidaires et autres traités des pierres que nous verrons par la suite.

---

<sup>12</sup> Haüy René-Just, *Tableau comparatif des résultats de la cristallographie et de l'analyse chimique relativement à la classification des minéraux*, Courcier, Paris, 1809, XLVIII, p 312.

Avant d'être utile à l'étude des minéraux, il a fallu que la chimie devienne une science à part entière, ce qui devient effectif à la fin du XVIII<sup>e</sup> siècle.

Les chimistes de 1750 avaient une bonne expérience pratique<sup>13</sup>. Ils savaient reconnaître et purifier les différentes espèces minérales en utilisant la notion des quatre éléments, le feu<sup>14</sup>, l'air, l'eau et les terres ou chaux dont ils reconnaissaient plusieurs variétés.

Les métaux et semi-métaux, issus d'un terrain parent avec celui des minéraux que sont les mines<sup>15</sup>, étaient alors traités de la même manière analytique. Ces premiers chimistes voyaient les uns et les autres composés de chaux spécifiques et de phlogistique, celui-ci étant dissimulé dans les combustibles comme le charbon, les huiles, l'ambre, le soufre, le phosphore. L'eau intervenait dans les réactions entre les corps qu'elle dissout ou dilue comme les sels, les acides ou les alcalis. Quant aux airs, ils ne s'en occupaient guère et les laissaient s'échapper dans les opérations chimiques.

L'étape suivante dans le développement de la chimie est la découverte et l'analyse des gaz en utilisant un appareillage nouveau mettant en scène un système de cloches renversées. Ils identifièrent outre le gaz carbonique, l'oxygène, l'hydrogène, l'azote, le protoxyde d'azote et l'hydrogène sulfuré qui reçut le nom de chlore. Ces découvertes permirent de constater l'effet de combustion et de respiration des matières. Ajouté à la mise en place des lois pondérales sur des nombres proportionnels selon lesquels les éléments se combinent<sup>16</sup> et qui donnèrent les formules des composés ainsi que les équations et leurs réactions; Il fut enfin permis de situer les analyses correctes du nombre des minéraux nouvellement découverts, et contenant de nouveaux composants.

Mais l'analyse chimique, même si elle est indispensable, ne peut, à elle seule, définir les minéraux pour les raisons que l'on a expliqué plus haut, de certains composés non identifiables. De même que la cristallographie géométrique, dont les formes qu'elle identifie peuvent être semblables, à de très petites différences près, et présentaient des minéraux de composition chimique différente et leur mélange en toute proportion. Les séries de plagioclases ou de périclites ont, par exemple, de telles caractéristiques. C'est donc bien la mise en relation des deux techniques qui permettra, au début du XIX<sup>e</sup> siècle, une analyse et une

---

13 Macquer Pierre-Joseph, *Eléments de chymie pratique*, Hérisson, Paris, 1751, Tome I, XVI, p 514

14 Feu que l'on appelle "rajeunit" en chimie et dont le terme spécifique est phlogistique. Terminologie héritée des travaux de Georg Ernst Stahl, chimiste allemand du XVIII<sup>e</sup> siècle, qui développa cette théorie pour apporter une explication à la combustion des corps.

15 Il est parfois difficile de définir l'appartenance d'un élément au sein de la classification des métaux ou des minéraux; de tels éléments sont souvent regroupés sous l'appellation de minerai. Pour soumettre un exemple précis, les mines argentifères produisent une pierre classée semi-précieuse que l'on appelle galène et qui est un plomb argentifère dont on extrait l'argent pour la fabrication de la monnaie et l'artisanat.

16 Poids atomiques attachés aux symboles de Berzelius: majuscules initiales des noms des éléments.

connaissance précise du monde minéral dans les limites qu'on lui connaît. Et alors apparaissent des ouvrages, qui, pour la première fois dans l'histoire, peuvent porter l'appellation de traités minéralogiques. Le premier nom est celui d'Alexandre Brongniart, suppléant de René-Just Haüy à son poste de directeur de la chaire des Facultés des sciences. Dans les deux gros volumes de son ouvrage, on trouve outre, la cristallographie et nombre de descriptions de minéraux, mais aussi celles de minerais et de nombreuses roches utilisables; ainsi que des chapitres renvoyant aux planches traitant des procédés de la céramique, des industries chimiques et minières, et de la métallurgie<sup>17</sup>.

De plus, la pétrographie est désormais assez développée pour contribuer efficacement à la connaissance géologique.

Il est donc anachronique de parler de minéralogie pour les périodes antique et médiévale.

---

<sup>17</sup> Brongniart Alexandre, *Traité élémentaire de minéralogie, avec des applications aux arts. Ouvrage destiné à l'enseignement dans les lycées nationaux*, Tomes I et II, Paris, 1807

## PARTIE I°: LES RÉCITS DES ORIGINES MINÉRALES DANS LA MYTHOLOGIE

### 1- Les textes issus de la mythologie antique

#### a) *Deucalion et Pyrrha ou la place du mythe ovidien*

Il est une oeuvre qui marqua profondément la littérature antique et médiévale et est aujourd'hui encore étudiée dans les programmes scolaires comme elle l'était dans le cadre de l'enseignement de la grammaire dès le XII° siècle: il s'agit des *Métamorphoses*. Ce long poème épique de quinze livres décrit la naissance du monde, l'histoire et les débuts de la civilisation gréco-romaine pour finir au règne de l'empereur Auguste. Il fut probablement rédigé dès l'an un et ce, après le voyage en terre hellénique qu'effectua Ovide. Il met en scène les métamorphoses des dieux ou d'autres personnages de la mythologie grecque en 250 fables regroupées dans une certaine unité qui témoigne du renouveau pythagoricien et de la doctrine du transformisme qui l'accompagne.

Ovide occupe une place exceptionnelle dans les lectures, l'enseignement et la création poétique des XII° et XIII° siècles, mais peu de copies de manuscrits subsistent d'avant le XIII° siècle. On situe l'introduction d'Ovide dans les bibliothèques au XI° grâce aux dons faits par des moines ou des chanoines dans la fonction de maître d'école. Au cours du siècle suivant, les mentions d'Ovide deviennent beaucoup plus nombreuses et certaines bibliothèques possèdent déjà de belles collections. Par exemple, Christ Church de Cantorbéry, Durham, St Pierre de Salzbouurg, Nazareth, Rolduc, le Bec et Blaubeuren comptent chacune plus de quatre titres différents de poèmes ovidiens<sup>18</sup>. Mais les *Métamorphoses* sont le seul poème qui se soit vraiment imposé durant le Moyen Age; les seules autres oeuvres ovidiennes à être représentées par plus de dix témoins sont les *Fastes*, les *Pontiques* et les *Tristes*. Une liste commentée de la fin du XII° siècle, que nous devons certainement à

---

<sup>18</sup> Munk Olsen Birger, *La réception de la littérature classique au Moyen Age (IX°- XII° siècle)*, Museum Tusculanum Press, Copenhague, 1995, p 68.