## LES DÉSIGNATIONS DE MINÉRAUX ET DE GEMMES: DE LA TERMINOLOGIE AU VOCABULAIRE COURANT

Anne-Marie Loffler - Laurian Directeur de recherche au CNRS, Paris (France)

Les gemmes ont toujours fasciné l'homme. Bien avant que l'on sache fabriquer du verre, puis de la glace, on a ramassé les jolis cailloux formés naturellement. Dans le lit des rivières on a trouvé des pierres roulées avec lesquelles on a pu jouer aux billes, dans les montagnes on a trouvé des cristaux auxquels on a attribué des pouvoirs magiques. Les reflets du soleil, les effets de diffraction ou de réfraction, les couleurs parfois changeantes, chatoyantes ou irisées, pouvaient laisser penser que des forces dépassant l'homme les habitaient. Puis on a taillé des pierres, elles étaient plus belles que les silex qui étaient plus utiles. On les a montées en bijoux. Elles sont devenues symboles (ou porteuses) de force, de pouvoir, de richesse. On les a échangées. Elles sont objets de commerce, elles ont une cote (parfois), une valeur (variable), des caractéristiques.

En devenant valeur économique, les pierres ont eu besoin d'être analysées et décrites de façon de plus en plus précise. Les dénominations ont été codifiées, réglementées, surveillées. Les scientifiques étudient la composition et la provenance des pierres, éventuellement les traitements qu'elles ont subi. Ils fournissent des données non contestables aux commerçants et aux acheteurs, ils construisent un savoir précieux pour les géologues, les minéralogistes, et dans certains cas les historiens.

La terminologie de la minéralogie et de la gemmologie a maintenant un passé que l'on peut étudier. Elle a aussi un avenir: tous les jours de nouveaux minéraux sont découverts et demandent à être dénommés. Comment est structurée cette terminologie? Comment forme-t-on les néologismes? Quels sont les liens entre les aspects scientifiques de la minéralogie et de la gemmologie et leurs aspects économiques, sociaux, culturels?

# I. FORMATION ET STRUCTURE DU VOCABULAIRE SPÉCIFIQUE DE LA MINÉRALOGIE

#### 1.1. Un point sur les définitions

Qu'appelle-t-on un minéral? une roche? une pierre? une gemme?

Nous utiliserons ici le terme "pierre" comme le vocable de plus grande extension, au sémantisme le plus léger, le moins bien défini en quelque sorte. Tout ce qui est dur, fabriqué par la nature, et ramassé par terre, est une pierre. On pourrait aussi dire "caillou".

Schumann (1979: 10) écrit dans son Guide des pierres précieuses, pierres fines et pierres ornementales: "Le mot 'pierre' est, dans la langue populaire, le terme général désignant tous les éléments solides de l'écorce terrestre". Il ajoute: "Le joaillier sous-entend par 'pierre' une pierre précieuse ou fine. L'ingénieur, au contraire, le matériau servant à paver des rues ou construire des maisons. En géologie, qui est la science de la terre en tant que matière, on ne parle pas de pierres, mais de roches et de minéraux", Schumann (1979: 10). La version anglaise de cet ouvrage donne une précision supplémentaire: "Stone. Popularly, stone is the collective name for all solid constituants of the earth's crust except for ice and coal", Schumann (1997a: 10). Curieusement la version espagnole du même ouvrage nous donne une précision supplémentaire différente: "Piedra. Es el nombre colectivo que se usa habitualmente para denominar todos los componentes solidos de la corteza terrestre salvo el hierro y la madera"<sup>2</sup>, Schumann (1997b: 10). Autrement dit, l'anglais exclut la glace et le charbon, l'espagnol exclut le fer et le bois, et le français n'exclut rien du tout<sup>3</sup>.

La pierre-caillou institue un lien avec la "pierre précieuse". Est précieux ce qui est cher, ou rare, ou les deux puisque ce qui est rare est cher. Mais, monde commerçant aidant, on peut faire passer pour rare quelque chose qui

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Pour qui voudrait comparer des traductions, voici la suite du texte, correspondant à celle que nous citons pour le français: "For the jewelers and collectors of precious stones, the word stone means only precious-or gemstones. For the architect, on the other hand, it means the material used for constructing buildings and streets. In the science of the earth, geology, one does not talk of stones but of rocks and minerals".

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Et voici la suite du texte: "el joyero y el amante de las piedras preciosas definen con este término únicamente la piedras preciosas y ornamentales. En cambio, el ingeniero de la construcción denomina piedra a todos los materiales terrosos o rocosos útiles en la construcción. En geología, la ciencia que estudia la tierra, no se habla de piedras sino de rocas y minerales".

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Notons que la version hongroise, Walter Schumann, *Dràgakö Biblia*, Gloria & Köorszàg, Budapest, date non indiquée (probablement 1999) s'en tient à l'écorce terrestre: "(...) a földkéreg minden szilàrd alkotorésszére".

ne l'est pas, on peut décider de donner une valeur à quelque chose quasiartificiellement, en s'appuyant sur un état du marché qui le permet<sup>4</sup>. Selon la loi française, seuls le diamant, le rubis, le saphir et l'émeraude peuvent être légalement dénommées "pierres précieuses".

La pierre est une "roche" si sa structure ne présente aucun agencement particulier, elle est un "minéral" si on observe une structure particulière: une disposition régulière de ses atomes, ions, molécules que l'on appelle le réseau cristallin.

Le cristal est "un corps de constitution homogène, de forme rigoureusement géométrique et de structure soumise à des lois précises et constantes (système cristallin)". (Schumann 1979: 10).

Le terme "gemme" s'applique aux pierres précieuses et parfois à d'autres minéraux qui, une fois taillés, présentent une particulière beauté ou harmonie. Une certaine limpidité est nécessaire à la désignation gemme. Ainsi la fluorine qualité gemme s'oppose à la fluorine massive, le lapis-lazuli qualité gemme au lapis-lazuli ordinaire. En principe les gemmes sont transparentes, mais pas nécessairement, exemple: la chrysoprase.

#### 1.2. Un aperçu des classements

Des classements fondés sur d'autres distinctions sont possibles ou ont été possibles. Certains ont une valeur historique. Ainsi par exemple celui d'Aristote (384-322 av. J. C.) qui distingue entre:

- métaux,
- "fossiles", nom sous lequel il regroupe les minéraux non métalliques.

Ou le classement de Pline d'Ancien (23-79 ap. J. C.) qui distingue:

- or et argent,

- autres métaux (fer, cuivre, etc.),

- pierres et pierreries (diamant, émeraude, soufre, craie, corail, etc.),
- marbres et merveilles (gypse, onyx, pierre de Magnès, pierre ponce, etc.).

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Le prix de certaines pierres comme par exemple l'opale subit des variations selon la mode et selon les légendes qui courent: au cours du XIXe siècle l'opale blanche est très appréciée, à la fin du XIXe elle est réputée maléfique (car elle se brise facilement) et plus personne n'en demande, au XXe siècle on en découvre d'énormes gisements en Australie, alors l'opale blanche européenne (fond laiteux) perd de son prestige, on recherche l'opale noire (fond transparent ou sombre).

Ou encore celui d'Avicenne (980-1037) qui donne:

- pierres et gemmes,
- minerais,
- combustibles,
- sels<sup>5</sup>.

D'autres classements sont toujours possibles et ont une valeur sociale ou culturelle. Citons celui-ci, indiqué par l'exposition "La Terre et ses merveilles" du Musée des sciences naturelles de Bordeaux:

Pour les petits enfants, on peut distinguer trois catégories de "roches", selon les jeux qu'elles permettent:

- le sable, pour faire des pâtés et des châteaux,
- les cailloux, que l'on peut ramasser pour leurs jolies formes ou leurs belles couleurs,
- les rochers, derrière lesquels on joue à cache-cache.

Ces trois catégories s'appuient sur la dimension des éléments.

Cette exposition mentionne aussi un classement professionnel, celui du marbrier qui distingue:

- le granit (sans "e"),
- le marbre,
- la pierre.

Il est fondé sur l'utilisation possible des pierres, le granit et le marbre pouvant être polis et utilisés comme pierres ornementales alors que la pierre est le matériau utilisé en construction.

De nombreux autres classements sont envisageables. Certains ouvrages présentent les pierres par couleurs. Cela amène des redites ou des renvois. On peut penser aussi à une géographie des minéraux, en les présentant par contrées où ils se trouvent. Cela pourrait être intéressant scientifiquement si l'on constatait des points communs entre les minéraux d'une région. Parfois les inclusions permettent de reconnaître la région de provenance d'une pierre.

Le classement le plus complet et précis est celui qui est fondé sur les systèmes cristallins. On en compte sept:

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Ces indications proviennent de l'exposition "La Terre et ses merveilles" du Musée des sciences naturelles de Bordeaux, février 2003.

- le système cubique, régulier ou isométrique,
- le système quadratique (tetragonal en espagnol et en anglais),
- le système hexagonal,
- le système rhomboèdrique ou ternaire (trigonal en espagnol et en anglais),
  - le système orthorombique ou rhombique,
  - le système monoclinique,
  - le système triclinique<sup>6</sup>.

Un système se distingue d'un autre par les axes cristallins et les angles formés par les intersections de ces axes.

#### 1.3. Dénominations traditionnelles en gemmologie

Le diamant, le rubis, le saphir et l'émeraude sont les quatre pierres que l'on pourrait considérer comme fondamentales de la préciosité, du moins en France, celles qui, par ailleurs sont les seules à avoir le droit à l'appellation "pierres précieuses" (selon le règlement de la Chambre syndicale des bijoutiers et joailliers-CIBJO). Leurs dénominations sont liées à certaines de leurs caractéristiques.

- Le mot diamant vient du grec *a-damas* c'est-à-dire indomptable: le diamant est la plus dure des pierres, aucune autre ne peut la dompter, la briser, la rayer, d'ailleurs il faut de la poudre de diamant pour tailler le diamant.
- Le mot rubis vient du latin *rubeus* c'est-à-dire rouge. Remarquons qu'au Moyen-Age c'est le mot escarboucle qui désigne les pierres rouges connues, soit le rubis, le spinelle rouge, le grenat. Ce mot viendrait (d'après le Petit Robert) de *carbonculus*, diminutif de *carbo*: charbon, donc probablement par rapprochement avec la couleur du charbon qui brûle et

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Du fait du mode de création-composition des mots, les noms hongrois de ces systèmes, à l'exclusion du rhomboèdre, sont très "parlants": le système cubique est szbàlyos (càd régulier, littéralement obéissant à des règles ou règlements), le système quadratique est négyszöges (litt. à quatre angles, quadrilatère, carré, négy: quatre, szög: angle, + désinence d'adjectif), le système hexagonal est hatszöges (litt. à six angles, hat: six), le système rhomboèdrique est hàromszöges (hàrom: trois), le système monoclinique est egyhajlàsu (litt. à une inclinaison), le système triclinique est hàromhajlàsu: à trois inclinaisons). Notons encore qu'en espagnol un rombo, comme en français ancien le rhombe, est un losange.

rougeoie dans la cheminée, couleur de braise. Aujourd'hui le mot escarboucle fait partie du registre littéraire<sup>7</sup>.

- Le mot saphir a sa source en sanskrit: sauriratna qui devient sampir en chaldéen, puis sappir en hébreu. Jusqu'au XIIIe siècle ce terme désigne le lapis-lazuli bien que le saphir soit connu, mais celui-ci est désigné par huakinthos qui signifie iris bleu et évoque une gemme bleue-violacée. Au Moyen-Age hyacinthe désigne les saphirs de toutes les couleurs (Bariand & Poirot, 1998). Notons que la plupart des ouvrages se bornent à indiquer que saphir vient du grec et désigne la couleur bleue. Walter Schumann, cependant, développe l'histoire de cette pierre et de ses appellations. "Depuis l'Antiquité jusqu'au Moyen-Age, le lapis-lazuli fut souvent appelé saphir. Vers 1800, l'on découvrit que le saphir et le rubis étaient des pierres précieuses de la [même] famille des corindons. Par la suite, seule la variété bleue reçut le nom de saphir, et les autres corindons -à l'exception du rougereçurent d'autres noms particuliers, et parfois trompeurs. C'est ainsi que la variété verte fut appelée 'péridot oriental' et la jaune 'topaze orientale'. L'appellation saphir désigne de nos jours tous les corindons de qualité qui ne sont pas rouges. (...) Le saphir incolore s'appelle aussi 'leuco-saphir' (du gr. leucos: blanc), le saphir orangé s'appelle 'padparadscha' (ce qui signifie fleur de lotus en cingalais)". (Schumann, 1979: 86).
- Le mot émeraude semble provenir du grec *smaragdos* qui signifie pierre verte mais Schumann suggère de chercher une étymologie plus lointaine en persan ou en hindou ancien.

Remarquons que de nombreuses autres langues utilisent des dénominations de même racine pour les désigner. Exemples, par ordre: français, anglais, espagnol, allemand, hongrois<sup>8</sup>:

```
diamant - diamond - diamante - Diamant - gyémànt (gy se prononce comme did mouillé)
rubis - ruby - rubi - Rubin - rubin
saphir - sapphire - zafiro - Saphir - zafir
émeraude - emerald - esmeralda - Smaragd - smaragd
```

.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Il y a des "apellations interdites" telles que rubis balais (*balas ruby*, *rubi balas*, *balaszrubin*) qui est un spinelle rose ou rouge, rubis du Cap qui est un pyrope (le pyrope fait partie du groupe des grenats), rubis de Bohême qui est un pyrope ou du quartz rose, rubis de Sibérie qui est une tourmaline rouge, rubis de Californie qui est un grenat, etc. (Schumann 1979: 12).

Notons que seule la version française du Guide de Schumann (1979) donne les équivalents des dénominations de pierres en d'autres langues.

Notons, dans cet ordre d'idées, sur le plan de la contrastivité linguistique, que la plupart des minéraux et des gemmes ont des noms semblables dans toutes les langues. C'est logique pour les nouvelles dénominations (voir plus loin, le travail de l'*International Mineralogical Association*) mais plus étonnant pour les noms traditionnels. Quelques pierres, cependant, ont des doubles noms, ainsi le disthène est de la cyanite, le sphène est de la titanite, et la blende est de la sphalérite. Il semble que la répartition des usages ne repose que sur des habitudes locales.

L'homme a certainement été d'abord et essentiellement sensible à la couleur des pierres, à leur éclat, à leur dureté. C'est sur ces critères qu'il les a dénommées. Mais avec le développement de la minéralogie scientifique au cours du XIXe siècle, la nomenclature s'est systématisée. D'autres critères ont été définis pour les néologies nécessaires.

#### 1.4. Développement de la terminologie de la minéralogie

Au Moyen-Age, la minéralogie concerne l'art d'exploiter les mines, et ce qui importe c'est de reconnaître les minéraux, de pouvoir les extraire, et de savoir les utiliser. Les traités concernant les pierres ont des objectifs pratiques: en gemmologie le commerce des bijoux, en minéralogie l'exploration souterraine, l'exploitation des mines et la productivité (même si elle n'est pas exprimée avec ce terme, c'est toujours vers un meilleur rendement que tendent les exploiteurs-exploitants-découvreurs-patrons mineurs). Au XVIIIe siècle, on cherche des connaissances plus théoriques. C'est l'époque où les savants racontent la science aux dames dans les salons de leur château ou en se promenant dans un parc dont l'agencement reflète l'idée que l'on a d'un monde ordonné, répondant à des règles strictes. Au théâtre comme dans la vie, l'homme et la nature doivent obéir à des principes que les théoriciens commencent à élaborer (cf. règle des trois unités du théâtre classique au XVIIe, idée du Grand Horloger ou du Grand Ordonnateur au XVIIIe). A cette époque la minéralogie est une branche de la chimie. Les chimistes cherchent une classification méthodique des minéraux. En France on peut citer Nicolas Louis Vauquelin (1763-1829) qui, en 1804 reconnaît la composition chimique de l'aragonite et de la calcite. Il travaille avec André Laugier qui trouve des procédés pour isoler le cobalt, le titane, le cérium (cf. cérite), l'osmium. Vauquelin découvre le béryllium et le chrome.

Les grands minéralogistes, qui ont fait de la discipline une véritable science sont, par ordre chronologique: l'abbé René Just Haüy (1743-1822), fondateur de la cristallographie, professeur au Muséum et à la faculté des Sciences de Paris (minéralogie), qui a emporté sa collection avec lui en

prison lorsque la Révolution l'y a enfermé, pour continuer à étudier ses échantillons, lesquels seront analysés par Vauquelin, François Sulpice Beudant (1787-1850), Alfred Legrand Des Cloiseaux (1817-1897), professeur au Muséum, qui a écrit un Manuel de minéralogie (1862), Alfred Lacroix (1863-1948). Chacun a laissé son nom sur un minéral: la haüyne, la beudantite, la descloizite, la lacroixite.

#### a) Les minéraux et les noms de personnes

L'une des formes de dénomination des minéraux est la suffixation par -ite, parfois par -ine, sur le nom d'une personne. Celle-ci peut être le découvreur sur le terrain d'un nouveau minéral, ou celui qui l'a analysé en laboratoire, ou, sans aucun lien avec le minéral désigné, un maître de cette science. C'est ainsi un hommage rendu à une personnalité marquante. Dans un article de 2001, on indique que sur 3948 noms de minéraux figurant dans une base de données, 1775 noms sont dédiés à une personne physique<sup>9</sup>. Citons ainsi:

- la becquerelite d'après Henri Becquerel (1852-1908), professeur de physique au Muséum puis à l'Ecole Polytechnique, membre de l'Institut, prix Nobel 1903,
- la gaylussite ou gay-lussite, pour Louis Joseph Gay-Lussac (1778-1850), assistant de Berthollet, professeur au Muséum et Pair de France,
- la biotite de Jean-Baptiste Biot (1774-1862), professeur au Collège de France, membre de l'Académie des Sciences, qui démontre que les météorites proviennent de l'espace,

jusqu'aux plus récents:

- la curiénite d'après Hubert Curien, professeur à l'Université Paris 6, ancien Directeur général du CNRS, ministre de la Recherche et de la Technologie au début des années quatre-vingt-dix,
- la schubnelite d'après Henri-Jean Schubnel, directeur de la Galerie de Minéralogie du Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris.

Mentionnons aussi des chimistes, minéralogistes autres que français:

\_

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Voir Lapaire (2001: 59) qui cite MINER Database version 14.5, mai 2001. Voir aussi l'article de Deville (1981: 17-20).

- l'andersonite, dédiée à C.A. Anderson, géologue américain du *Geological Survey*,
  - l'andradite, dédiée à Andrada, minéralogiste portugais,
- la linnéite, dédiée à Carl von Linné (1707-1778) naturaliste suédois qui en a fait la première description<sup>10</sup>.

Parfois l'hommage s'adresse à d'autres personnes que des chimistes, minéralogistes et autres scientifiques. Exemple: la mozartite découverte en 1991 et dédiée en 1993 à Mozart pour le 200e anniversaire de sa mort (Lapaire 2001).

Curieusement, ce ne sont pas toujours les noms de famille seuls qui servent à forger une désignation de minéral. Ainsi l'helmutwinklerite découverte en 1980 en Namibie est dédiée au professeur Helmut G.F. Winkler, minéralogiste et petrographe allemand.

Parfois un minéral est dédié à plusieurs personnes. Ainsi par exemple la charmarite a été dédiée en 1997 à Charles (*char-*) et Marcelle (*mar-*) Weber, minéralogistes amateurs américains ayant découvert ce minéral au Québec (Canada). L'armalcolite, minéral découvert dans la Mer de la Tranquillité sur la Lune, a été dédiée en 1970 à N.A. Armstrong (*arm-*), E.E. Aldrin (*al-*) et M. Collins (*col-*), astronautes qui l'avaient collectée (Lapaire 2001: 6).

#### b) Les minéraux et les noms de lieux

Très souvent les minéraux sont désignés d'après la localité où ils ont été découverts, ou encore d'après la région où ils se trouvent en abondance. Certains noms sont alors facilement identifiables par le profane, tel la brazilianite dont chacun devine qu'elle provient du Brésil, la tanzanite de Tanzanie et l'afghanite d'Afghanistan. Lorsqu'il s'agit non plus de pays mais de régions il en va de même: la labradorite a été découverte au Labrador, Canada, l'andalousite doit son nom à l'Andalousie, la vésuvianite au Vésuve en Italie, et la bénitoïte à la rivière San Benito en Californie, Etats-Unis. La bauxite est commune aux Baux de Provence, et l'autunite à Autun (France). Ces minéraux tirent leurs noms de ces localisations bien qu'on en trouve ailleurs aussi.

Parfois, des minéraux plus rares ont des dénominations qui renvoient à les lieux moins connus. Ainsi l'ajoïte provient de la ville de Ajo, Pima County, Arizona, Etats-Unis, et l'aksaite de Ak-Saî au Kazakhstan, l'algodonite de Algodones, Chili, la jarosite de Jaroso, Espagne. Mais ne nous y trompons pas, il arrive que ce soit la ville qui prenne le nom d'un minéral. Ainsi la ville de Peridot, Arizona, Etats-Unis, s'est construite à côté de collines regorgeant

 $<sup>^{\</sup>rm 10}$  Pour de plus nombreux exemples, se reporter à Schubnel 1981.

de péridot, minéral vert que l'on connaît depuis l'Antiquité (on exploitait déjà il y a 35 siècles ce minéral sur l'île volcanique de Zebirget –Saint John Island–, sur la Mer Rouge à l'Est d'Assouan en Egypte) et qui se trouve également dans les bombes volcaniques d'Auvergne... sous le nom d'olivine à cause de sa couleur. Ce minéral porte d'ailleurs un troisième nom: chrysolite, probablement à cause de sa brillance (du grec "pierre d'or"), ce nom pouvant désigner autrefois aussi d'autres pierres de couleur voisine. (Schumann, 1979: 158).

Mais tout ceci ne dit rien sur le minéral lui-même.

#### c) Noms de minéraux liés à leurs propriétés ou à leur composition chimique

De nombreux noms de minéraux évoquent leur composition chimique. Historiquement, avant de faire appel à la composition chimique d'un minéral, qu'on ne connaissait pas, et qu'on ne soupçonnait même pas du temps où on ne disposait d'aucun instrument d'analyse ou d'observation, les dénominations ont souvent évoqué les propriétés des minéraux. Pour nous, ces propriétés sont en relation avec la structure des cristaux ou avec les composants de la matière, mais avant le XIXe siècle, la systématisation n'ayant pas eu lieu, les dénominations ne s'organisent pas de façon structurée –systématique. Cependant elles fournissent des informations sur le minéral lui-même (contrairement aux cas vus précédemment).

#### L'aspect:

L'albite est blanche (du latin *albus*: blanc), la crocoïte est rouge (du grec *crocos*: safran, réputé rouge, même si pour nombre d'entre nous le safran est plutôt jaune orangé), l'azurite est bleue (probablement de l'arabe *azzurum*: bleu, lui-même provenant du persan *lazaward*), et l'achroïte est incolore (*a*-indique la négation et *chhrôma*: couleur en grec). La baryte est lourde (du grec *barus*: lourd). L'acanthite est ainsi nommée car ses cristaux ont une forme allongée rappelant des épines (grec *akantha*: épine), l'actinote ou actinolite doit son nom à son aspect rappelant des aiguilles rayonnantes (grec *aktis*, *aktinos*: rayon), l'anatase (grec *ana*: en haut) se présente sous forme de cristaux octaèdriques dont l'angle supérieur est plus aigu que dans les autres cristaux du même système quadratique.

Une propriété:

L'euclase (grec *eu*: bien + *klassis*: briser) permet de bons clivages, l'orthose (grec *orthos*: droit) permet des clivages orthogonaux, l'anorthite (grec *an*: privé de + *orthos*: droit) a un clivage privé d'angle droit.

Parfois on peut hésiter sur une origine. Ainsi la malachite peut tirer son nom du grec malachos: mou car c'est un minéral peu dur, ou bien du grec

*malachè* désignant la mauve car le vert de la malachite rappelle les feuilles de cette plante (Schumann, 1979: 176).

L'ambre, qui n'est pas un minéral mais une matière organique mais qui, pourtant, est en général traité dans les ouvages de minéralogie ou de gemmologie à cause de son utilisation décorative ou en bijouterie, a la propriété de brûler en dégageant une odeur agréable. Son nom provient de l'arabe *al-anbar* qui désigne une plante aromatique. Les désignations en espagnol et en anglais ont la même origine: *àmbar*, *amber*. En allemand on l'appelle *Bernstein* du bas-allemand *bernen*: brûler. Le hongrois l'appelle *borostyàn*, mot qui est probablement une adpatation de l'allemand, une hungarisation phonique. On l'appelle aussi succinite, d'après la résine fossilisée des pins *pinus succinifera* qui existaient au début de l'ère tertiaire, il y a 50 millions d'années<sup>11</sup>.

Un autre produit organique qui a été beaucoup utilisé en bijouterie, très à la mode à la fin du XIXe, pendant la période victorienne, est le jais. C'est un charbon bitumineux polissable. Son nom provient du latin *gagates* emprunté au grec, signifiant 'pierre de Gagès', ville et cours d'eau de Lycie en Turquie (Schumann 1979: 218). L'anglais le nomme *jet* ou *gagate*, le hongrois *gagàt*, et l'espagnol *azabache* dont on nous dit: "nombre a partir de un río turco" (Schumann 1997b: 226) bien qu'on n'imagine pas très bien le cheminement étymologique.

Tous les minéraux dont le nom comporte la partie *chryso*- sont des minéraux qui ont un aspect doré ou qui brillent particulièrement ou qui sont d'une façon ou d'un autre liés à l'or (*chrusos*: or). Ainsi le chrysobéryl qui est typiquement jaune d'or, mais peut être aussi jaune-vert ou brun-vert, est un béryl doré. Le chrysocolle qui, de fait, est généralement un mélange de bleu, de vert et de couleur turquoise, étant utilisé pour souder l'or, doit son nom à cette racine grecque<sup>12</sup>. La chrysolite est une autre dénomination pour l'olivine ou péridot<sup>13</sup> et signifie 'pierre d'or' (cf. *lithos*: pierre). Enfin, la chrysoprase plus connue des amateurs de bijoux, celle dont le Schumann anglais dit qu'elle est "the most valuable stone in the chalcedony group" (Schumann 1997a: 128) est un quartz microcristallin dont le nom signifie littéralement "poireau d'or" et dont toutes les versions du Schumann disent que l'appelation est incompréhensible: "El nombre (gr. 'puerro dorado') nos

 $<sup>^{11}</sup>$  Voir Schumann 1979: 220 pour le français et le hongrois, et 228 pour l'espagnol et l'anglais.

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Explication donnée par Schumann 1997: 200 n'apparaissant pas à la rubrique chrysocolle du Schumann français (1979: 200) ni dans les versions anglaise et hongroise.

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Certaines pierres ont une double dénomination. Il est rare qu'elles en aient trois, mais cela arrive: la cordiérite s'appelle aussi dichroïte et iolite. (On la nomme parfois saphir d'eau mais c'est une appellation interdite).

resulta incomprensible en la actualidad" (Schumann 1997b: 128). Ajoutons qu'elle est encore plus incompréhensible pour un hongrois qui traduit le grec "aranyhagyma" si l'on sait que arany: or et hagyma: oignon, le hongrois ne possèdant pas ce légume blanc et vert qui fait l'honneur du Pays de Galles ("gold leek" dans la version anglaise).

#### 1.5. Le rôle de l'IMA

La Commission pour les nouveaux minéraux et les nouveaux noms de minéraux (*Commission on New Minerals and Mineral Names*) de l'IMA (*International Mineralogical Association*) a été établie en 1959 avec un double objectif:

- vérifier la nouveauté réelle des minéraux donnés comme nouveaux,
- maîtriser l'introduction des nouveaux termes proposés pour les dénommer (Nickel & Grice 1999: 163-176).

Cette commission se compose de vingt-deux membres, chacun représentant un pays différent et ayant une voix dans les votes. La volonté de la commission est de normaliser et rationaliser la nomenclature.

Aussi étonnant que cela puisse paraître, on découvre tous les jours de nouveaux minéraux, c'est-à-dire des minéraux non encore décrits scientifiquement, et ceci partout sur la planète. C'est moins une question de contrées non encore explorées qu'une question de vision des roches, des pierres, des minéraux, et de perception de différences. Qu'il s'agisse de minéraux intéressants pour l'industrie ou pour les collectionneurs, ces pierres enrichissent la connaissance que nous avons de la croûte terrestre, des possibilités combinatoires des éléments, et aussi la créativité des artistes qui les utilisent pour imaginer de nouvelles formes (la taille des pierres est liée à leur structure cristalline) qui se retrouveront plus tard dans le commerce des joyaux de luxe chez "des marchands de magnificences inutiles" associés à certaines fêtes ou célébrations.

Pour déterminer si un minéral est vraiment une nouvelle espèce, le rapport de la Commission définit d'abord ce qu'est un minéral: "A mineral substance is a naturally occurring solid that has been formed by geological processes, either on earth or in extraterrestrial bodies". Puis il définit

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Voltaire, Le monde comme il va-vision de Babouc.

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> Un minéral est un solide naturel formé par des processus géologiques sur terre ou dans des corps extra-terrestres.

l'espèce minérale: "A mineral species is a mineral substance with well-defined chemical composition and crystallographic properties, and which merits a unique name" <sup>16</sup>. Le critère de reconnaissance d'un nouveau minéral est le suivant:

A general guideline for compositional criteria is that at least one structural site in the potential new mineral should be predominantly occupied by a different chemical component than that which occurs in the equivalent site in an existing mineral species<sup>17</sup>.

Tout cela signifie que les substances fabriquées par l'homme ne sont pas considérées comme des nouveaux minéraux. Notons qu'il en existe de nombreuses, en particulier pour imiter le diamant, ainsi la fabulite créée en 1953, le yag créé en 1969, l'oxyde de zirconium créé en 1977, et d'autres encore. Qu'il s'agisse de synthétiques ou de composites, ceux-ci ne se trouvant pas à l'état naturel ne sont pas retenus. Leur dénomination n'a donc qu'une valeur commerciale<sup>18</sup>.

La frontière entre les substances naturelles et les autres n'est souvent pas facile à tracer. En effet des substances qui, par exemple, se forment dans le sillage d'activités humaines comme celles qui se forment près de mines après explosion, par exposition à l'atmosphère ou à l'eau souterraine, sont dites minérales. Par contre si ces substances sont formées par interaction avec des substances d'origine non géologique comme par exemple les poudres d'explosion, les outils rouillés ou l'eau contaminée par l'industrie, alors ces substances ne sont pas considérées comme des minéraux.

En outre tout nouveau minéral soumis à la Commission doit exister dans une dimension telle qu'il puisse en être déposé un morceau dans un grand musée. Cela signifie que le musée est le garant de l'authenticité du minéral, que sa dénomination a une valeur de "copyright", et que l'aspect didactique de la terminologie et de l'exposition au public est présente dans les

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> Une espèce minérale est un minéral qui a une composition chimique et des propriétés cristallographiques bien définies, et qui mérite une désignation particulière.

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> Un principe général pour établir des critères de composition est que au moins un site de la structure du potentiellement nouveau minéral devra être occupé de façon prédominante par un composant chimique différent de celui qui apparaît dans le site équivalent d'une espèce minérale existant.

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> Il s'agit ici évidemment de nouveaux composés chimiques et non, par exemple, de nouvelles couleurs obtenues par traitement thermique (chauffage) ou par bombardement radioactif (irradiation) d'une pierre naturelle.

préoccupations des géologues et minéralogistes spécialisés en terminologie et en néologie.

II. SCIENCE ET SOCIÉTÉ, CONNAISSANCE ET IGNORANCE, ANALYSE ET VALORISATION

#### 2.1. Relation entre pierres et vie au quotidien (habitat, esthétique)

Les constructeurs s'intéressent à la pierre meulière, à la pierre dite de Paris, au marbre pour les revêtements des salles de bains ou pour les entrées des immeubles de luxe. Le marbre est un calcaire, formé de calcite ou d'aragonite. Le marbre de Carrare est connu pour être particulièrement blanc, parfois veiné de gris, il est utilisé pour divers objets courants (vases, plats, tables, etc.). Le marbre dit comblanchien (de la ville de Comblanchien en Côte-d'Or) est beige-rosé et contient des veines plus rose foncé, il est surtout utilisé pour des sols car il est assez dur. L'onyx est connu pour ses bandes teintées vertes et brunes plus ou moins foncées. On l'appelle mármol ónice en espagnol, onyx marble en anglais et onix-màrvàny en hongrois (màrvàny étant le terme hongrois pour marbre). L'aragonite, que l'on connaît surtout pour les concrétions scintillantes des grottes et des alentours de geysers, est aussi nommé tuf thermal en français, tufa ou aragonite sinter en anglais (sinter étant défini dans le dictionnaire comme la croûte ou le dépôt de silicate ou de carbonate de calcium), sprudelstein en allemand (terme visiblement forgé sur stein: pierre et sprudel: source, fontaine), arogonito en espagnol, et *örvénykö* (*örvény* signifiant littéralement grotte, gouffre et kö signifiant pierre) ou aragonitszinter en hongrois. On voit que l'anglais et le hongrois font appel à la même base.

Un autre marbre assez recherché des amateurs d'art est celui que l'on nomme en français marbre ruiniforme ou marbre paysagé et, dans les expositions plutôt paesine. Il vient généralement d'Italie, de Toscane. Il est gris, vert, brun, présente des lignes et des formes souvent géométriques qui font penser à des paysages de ruines, d'où son appellation. Parfois on n'y voit pas de "ruines" mais seulement des agencements géométriques qui font penser à une certaine forme d'art moderne. La pierre taillée en plaque donne alors l'impression d'un tableau de maître<sup>19</sup>. Ce que le terme paesine connote mieux que marbre ruiniforme. Les trois autres langues que nous observons,

-

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> On trouve des pierres naturelles dotées d'un titre, comme par exemple: "Incendie à Troie" représenté par un marbre de Florence à l'état naturel. Il existe aussi des peintures d'épisodes littéraires ou légendaires (épisodes du *Roland Furieux* ou de la *Divine Comédie*), et des peintures d'épisodes religieux réalisés sur paesine et sur lapis lazuli aux XVIe et XVIIe siècles (à *l'Opificio delle pietre dure*, Florence, Italie). cf. Caillois 1970.

évoquent aussi les ruines ou le paysage: mármol paisaje ou márrmol ruina, landscape marble ou ruin marble, tàjképmàrvàny ou rommàrvàny (où tàj: région, site, kép: image, tàjkép: paysage, rom: ruine, màrvàny: marbre).

#### 2.2. Les savoirs et les croyances

Le profane n'a pas une connaissance réelle de la terminologie des minéraux et des gemmes. Pourtant il emploie les noms des pierres au quotidien. Parfois il désigne des pierres, parfois elles servent de référence à des comparaisons. Dans le premier cas, on voit des personnes appeler quartz tout ce qui a une forme cristallisée. Le quartz est le plus connu des minéraux n'appartenant pas à la catégorie des pierres précieuses. Les montres à quartz, les horloges à quartz, précises au millième de seconde... ont popularisé ce terme. Le cristal de roche, qui a donné de magnifiques objets sculptés aux siècles précédents, n'est pas forcément identifié comme un équivalent du quartz. Et on peut fort bien connaître le quartz et connaître l'améthyste et ne jamais avoir fait de rapprochement entre les deux, c'est-à-dire ne pas savoir que dans les deux cas on est en face d'un dioxyde de silicium. La structure en est exactement identique, seule la présence d'impuretés créent une coloration violette. L'agate a également la même composition (SiO2). Dans le commerce elle apparaît en toutes sortes de couleurs car on peut la teindre assez facilement. On vend des pièces d'un bleu soutenu, d'un rose bonbon ou d'un jaune bouton d'or dont l'intensité devrait bien indiquer à toute personne raisonnable qu'il y a eu teinture. Et pourtant tout le monde n'y pense pas. Lorsque le commerçant dit: pierre naturelle, l'acheteur comprend souvent que l'ensemble a été produit tel quel par la nature. Or si la pierre est effectivement naturelle à l'origine, elle a pu subir des traitements qui en ont modifié l'aspect<sup>20</sup>.

Souvent, le profane croit qu'à chaque minéral correspond une couleur. En fait s'il est une couleur qui lui est attachée de façon plus régulière, la plus grande partie des pierres se présente sous diverses couleurs. Parfois la pierre change de nom selon sa couleur, comme par exemple le rubis et le saphir qui sont tous deux des corindons de même composition chimique, la citrine et l'améthyste qui sont toutes deux des quartz, la rubellite (rouge), l'indigolite (bleue), la dravite (brune), l'achroite (incolore), le schorl (noir opaque) qui sont tous cinq des tourmalines. Cela peut suffire à induire le profane en erreur au moment d'un achat.

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> Les traitements sont extrêmement réglementés et leurs désignations parfaitement codifiées par la Chambre syndicale des bijoutiers et joailliers –CIBJO. Ce n'est pas le lieu ici de les exposer en détail

Ignorance des aspects scientifiques des pierres d'une part, croyance en leur pouvoir "magique" d'autre part, il n'est pas certain que ces deux attitudes face aux pierres soient reliées, ni qu'elles soient complémentaires, mais il est sûr qu'on les observe très souvent. De plus en plus, les expositions de minéraux attirent un public qui cherche les pierres qui soignent, qui guérissent, des magasins spécialisés ouvrent dans les villes et la vente par correspondance existe. Rien ne prouve que les pierres n'aient pas quelques vertus curatives, mais rien ne prouve non plus qu'elles les aient. Nous nous gardons bien d'émettre un jugement à ce sujet. Disons seulement qu'il s'agit d'une autre vision des pierres, une autre manière d'appréhender les éléments naturels. La lithothérapie a peut-être de beaux jours devant elle, comme la phytothérapie qui est actuellement bien répandue.

De nombreux ouvrages font état d'une correspondance entre les signes du zodiaque et les pierres. Cela part de l'idée que les pierres sont associées aux étoiles, ce pourquoi elles ont souvent été utilisées comme talismans. Ils font aussi état de correspondances entre les mois et les pierres. Ainsi offrira-t-on telle ou telle pierre (montée en bijou) selon la date de naissance de la personne à honorer. Parfois on associe aussi les pierres aux jours de la semaine. Elles peuvent ainsi servir d'amulette –à changer chaque jour. La lithothérapie s'appuie peut-être sur les composants chimiques des pierres, mais peut-être aussi sur la croyance d'associations entre configurations astrales, santé et pierres. Les expositions actuelles donnent une place grandissante à ces croyances, au titre d'un mieux-être qui est peut-être effectif.

#### 2.3. Relation entre rareté, prix et beauté

Du rubis taillé, poli, facetté, avec ses tonalités différentes selon qu'il a été extrait des mines de Thaïlande, du Brésil ou de Birmanie, éventuellement monté en bijou, aux stalactites et stalagmites de n'importe quelle grotte où existent des infiltrations d'eau, il y a un continu minéralogique. La grande différence réside dans la rareté, l'extraction et dans la commercialisation. Il suffit de se promener en montagne ou au bord de côtes rocheuses pour trouver du quartz. Mais pour "recueillir" du diamant il faut, en Afrique du Sud, descendre à de grandes profondeurs, ou, au Canada traverser la couche de neige et de glace qui recouvre en permanence le sol, et pour "ramasser" des opales en Australie, il faut aller dans le désert, affronter la canicule et la sécheresse. Ces conditions de travail augmentent le prix des pierres. Etant difficiles à dégager, ces pierres sont taillées dans des conditions qui ne laissent rien au hasard. Et leur commercialisation répond à des règles strictes.

L'image qu'en a le public est ainsi dominé par cet aspect d'inaccessibilité, inaccessibilité qui de géographique devient économique.

L'aspect précieux de certaines pierres (diamant, rubis, saphir, émeraude) a tendance à "déteindre" sur toutes les pierres taillées. Un public non averti peut être ainsi amené à penser que l'améthyste (quartz violet) ou le grenat sont des pierres de valeur. Les bijoutiers tirent profit de ce type de confusion. S'il est vrai qu'une améthyste de belle teinte, bien taillée et bien montée, peut être superbe, elle n'en reste pas moins une pierre banale. De même les colliers et boucles d'oreilles comportant des grenats à l'imitation de la mode des années de l'entre-deux-guerres où les mines de Bohême en fournissaient abondamment sont souvent magnifiques. Pourtant la pierre elle-même n'est ni rare ni chère.

#### 2.4. Relation entre minéraux et commerce

Tous les ans les producteurs de bijoux créent de nouvelles modes et, parallèlement, un certain vocabulaire se met en place. On n'est plus ici dans la terminologie de spécialité. Mais il faut cependant en tenir compte si l'on veut comprendre le fonctionnement grand public de cette terminologie et les avatars du discours spécialisé devenu discours marchand avec ses slogans et ses expressions quasi-lexicalisées.

A l'approche de Noël, on voit se multipler les publicités pour des diamants que les amants, les fiancés, voire les maris, doivent (peuvent?) offrir à leur maîtresse, fiancée, épouse. Il y a quelques années, pour relancer une industrie en perte de vitesse, les producteurs eux-mêmes ont lancé une campagne de publicité pour le diamant: "Un diamant est éternel", évoquant ainsi la permanence de l'amour. Le symbole de l'inaltérabilité et de la fidélité ancré dans la mémoire des plus anciens reprenait ainsi sa place dans l'actualité avec une connotation de mise hors du temps à une époque où tout le monde "court après le temps", stresse et se plaint de ne pas avoir le temps. Plus tard les fabricants ont lancé des gammes de bijoux sous le nom de "Trilogy". Ce terme renvoie explicitement à "hier – aujourd'hui – demain" et tous les bijoux qui s'y réfèrent comportent trois diamants. Il y a fort longtemps on avait connu les bijoux, en général des pendentifs, comportant un signe "+" et un signe "-" en relief avec une inscription: "+ qu'hier - que demain" en référence à l'amour d'une personne pour un autre. Ces bijoux ont peu à peu disparu des catalogues. On a supprimé l'opposition hier//demain qui ressemblait à deux demi-droites bornées dans le moment présent qui, d'ailleurs, n'existait pas, et on l'a remplacée par un continu hier//

aujourd'hui//demain qui se déroule comme une droite aux deux extrêmités sans limites, infinie.

Les modes agissent fortement sur la valeur des pierres taillées. Nous avons déjà mentionné les cas du jais et de l'opale. Ajoutons l'exemple du diamant. En tant que pierre il est toujours prisé. Mais selon les époques le consommateur recherche des types de taille différents. Limitons-nous aux tailles où la pierre est ronde vue du dessus. La taille que l'on dénomme "brillant", la seule autorisée à porter cette dénomination, est celle qui comporte 56 facettes outre la table. Elle a été créée autour des années 1910, après étude des angles et des proportions qui permettent le meilleur trajet de la lumière en tenant compte des angles de réfraction et de réflexion. Avant cela, on pratiquait la taille dite ancienne. La table était plus petite et la "couronne" c'est-à-dire la partie comprise entre le rondiste (le diamètre le plus grand de la pierre) et la table, que l'on appelle parte superior en espagnol et felsö rész (littéralement partie supérieure) en hongrois, plus épaisse. A dimension et qualité égale de deux diamants, lorsque tout le monde recherche la taille brillant, la taille ancienne perd de sa valeur... mais elle peut ausi en reprendre au titre de l'historicité, comme pour les antiquités. On a aussi pratiqué la taille dite "rose" où la pierre est dépourvue de culasse (parte inferior). Des tailleurs de diamants proposent maintenant des tailles présentant davantage de facettes: la taille Korloff à 65 facettes, la taille Radiant à 70 facettes, la taille Melody à 100 facettes. Chaque fois, un nom est attaché à la taille car ce sont les artistes-ingénieurs de compagnies diamantaires qui créent ces nouveautés.

Le diamant est à la frange de la valeur traditionnelle et de la coquetterie du changement. Par respect des traditions il est encore le cadeau - type de fiançailles ou de mariage. Par goût de la nouveauté il propose de nouvelles tentations. Il condense ainsi en lui-même cette ambiguïté inhérente aux pierres qui est d'être à la fois objet géologique intéressant la science et produit commercial entrant dans la relation vendeur-client.

#### 2.5. Relation entre minéraux et rêves

Le diamant connote toujours la perfection. Des fabricants de bijoux présentent des gammes entières de bijoux comportant "la plus belle imitation du diamant" (expression figée) c'est-à-dire l'oxyde de zirconium, ou *cubic zirconium*, souvent indiqué comme "CZ". On ne présente pas des imitations des autres pierres. Pour les autres pierres on a des "pierres synthétiques" ou "pierres de synthèse" de couleur rouge, verte, bleue, jaune, etc. Le terme "synthèse" a un aspect plus technique que le terme "imitation" qui est plus

banal. Il est intéressant de noter que c'est pour la pierre qui offre la plus grande part de rêve que le mot est le plus banal.

Même si un beau rubis peut atteindre un prix bien supérieur à celui du diamant, même si une belle émeraude naturelle peut également atteindre un prix très élevé, dans la conscience populaire c'est le diamant qui domine. C'est lui qui connote toutes les valeurs de rêve.

Le rêve et la terminologie scientifique ne sont pas conciliables. Qui dit terminologie dit monosémantisme de la dénotation et connaissance spécialisée<sup>21</sup>. Qui dit rêve dit connotations nombreuses et importantes, images plus ou moins maîtrisées, plutôt mal ordonnées. Au niveau "communicationnel" c'est-à-dire social, le rêve fait vendre en passant par des flashs ou des spots, des sortes d'éclairs qui déclenchent dans le public un halo référentiel propre à motiver l'envie puis l'achat. Esthétique et valeur ont alors tendance à se confondre. Trouve-t-on beau ce qui est cher ou vice versa? A-ton envie de ce qui est beau ou de ce qui est cher c'est-à-dire difficilement accessible? Force est de constater que le rêve se nourrit davantage d'images d'objets lointains intangibles que de connaissances sur le milieu proche et quotidien. Alors que celui-ci recèle souvent des trésors de beautés subtiles, ne serait-ce que les cailloux du chemin de n'importe quel jardin public en ville ou ceux qui sortent de terre après la pluie à la campagne, bien peu de personnes y prêtent attention. Les rognons de silex de la région parisienne offrent des couleurs et des formes remarquables. Ils sont les frères des quartz, de la calcédoine, des opales. Mais ils ne font généralement pas rêver, sauf lorsqu'un sculpteur les utilise dans ses oeuvres. L'artiste fait alors le lien entre la nature et la société.

#### **CONCLUSION**

Une personne entre dans une bijouterie et s'entend dire d'une pierre montée sur un bijou: "c'est une vraie pierre, c'est un zirconium". Première réaction: elle n'est pas vraie puisqu'elle est synthétique, seule est vraie la pierre naturelle. Deuxième réaction: il convient d'être très attentif aux mots employés. L'adjectif "vrai" ne fait pas sens, il n'y a pas de vérité ou de fausseté. On dit couramment d'une pierre qu'elle est fausse. Elle ne peut pas être fausse, elle existe. Mais elle ressemble à une autre, elle tente d'en imiter une autre et y parvient plus ou moins bien.

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> Nous excluons les cas où l'ignorant utilise des "mots savants" pour donner l'illusion de la connaissance car alors il n'y a pas terminologie, pas d'organisation lexicale, seulement réinsertion de quelques termes spécialisés dans un discours général.

Les mots sont des pièges. "C'est du cristal" signifie que la matière a été fabriquée par la main de l'homme, issue de la silice et du plomb, celui-ci en quantité variable selon la qualité du cristal. Le cristal dit optique est celui qui en contient le plus. Mais "c'est un beau cristal" peut se dire d'un morceau de minéral naturel, de forme cristallisée, offrant à la vue les facettes correspondant à la description systématique des minéraux.

Dans les domaines spécialisés, connaître les choses c'est connaître les mots qui les désignent. Tout apprentissage passe par une appropriation de vocabulaire, une initiation terminologique et une pratique monosémique. C'est la garantie de la compréhension et de la communication entre spécialistes. Il peut y avoir des difficultés de traduction de langue à langue, même dans les domaines spécialisés, car la vision, la conceptualisation des choses n'est pas la même (Humbley, 2004: 163-181).

Inversement connaître les mots, est-ce connaître les choses? Hélas la réponse doit être négative. La terminologie spécialisée est souvent dévoyée pour masquer une ignorance réelle. Elle fonctionne comme un "vernis culturel" au lieu d'exprimer une culture spécialisée ou un savoir spécifique.

Le domaine de la minéralogie et de la gemmologie est particulièrement intéressant à étudier sur le plan linguistique et culturel. En effet il se situe au carrefour d'un domaine scientifique, où la connaissance pure est la motivation du chercheur, et d'un domaine économique où la quête du profit est la recherche du négociant. Il n'est pas exclu que connaissance et gain matériel aillent de pair, nous pensons même qu'à un haut niveau de marchandise proposée doit correspondre un haut niveau de savoir. Mais il existe de nombreux niveaux intermédiaires où erreurs, rêves, illusions, croyances, modes, s'entrelacent et se mêlent.

### BIBLIOGRAPHIE

Bariand, P. & J. P. Poirot (1998). Le Larousse des pierres précieuses. Paris: Larousse,

Caillois, R. (1970). L'écriture des pierres. Genève: A. Skira

Deville, J. (1981). "Des Français honorés par la terminologie minéralogique", *Minéraux et Fossiles* 77: 17-20.

Humbley, J. (2004). "Approches définitoires du rapport culturel français/autre langue dans les dictionnaires spécialisés bilingues", *Dictionnaires bilingues et Interculturalité*, (A. M. Laurian, ed.): 163-181. Berne: Peter Lang.

Kourimsky, J. (1977). Encyclopédie des Minéraux. Paris: Gründ.

Lapaire, J. (2001). "Etymologie des minéraux", Minéraux et Fossiles 300: 5-9.

- Loffler-Laurian, A. M. (1984). "Origine des Noms en Minéralogie", *Monde et Minéraux* 60: 8-11 & 61: 16-18.
- Loffler-Laurian, A. M. (2000a). "Créativité lexicale dans les domaines aux traditions fortes: la minéralogie et la gemmologie", *La Banque des mots* 59, (Conseil International de la Langue Française): 69-88.
- Loffler-Laurian, A. M. (2000b). "Les processus de création lexicale en hongrois et en français dans les domaines scientifiques et techniques", *Balatonneries linguistiques*, Nyiregyhàza (Département d'Etudes Françaises de l'Ecole Supérieure de Nyiregyhàza): 79-97.
- Nickel, E. H. & J. D. Grice (1999), "The Commission on New Minerals and Mineral Names", *The Mineralogical Record*, vol. 30: 163-176. Tucson, Arizona.
- Schubnel, H. J. (1981). Larousse des Minéraux. Paris: Larousse.
- Schumann, W. (1979). Guide des pierres précieuses, pierres fines et pierres ornementales. Neuchâtel-Paris: Delachaux & Niestlé.
- Schumann, W. (1997a). *Gemstones of the World*. New York: Sterling Publishing Co.
- Schumann, W. (1997b). *Guía de las Piedras preciosas y ornamentales*. Barcelona: ed. Omega
- Schumann, W. (1999). Dràgakö Biblia. Budapest: Gloria & Köorszàg.