

# SCIENCES, TECHNIQUES ET LANGAGES

LOUIS CALLEBAT

*Université de Caen*

L'objet de cette Communication relève de l'étude des lexiques scientifiques et techniques latins:

lexiques *scientifiques*, identifiant un ensemble de connaissances relatives à un domaine déterminé de l'univers physique et humain.

lexiques *techniques*, intéressant les procédés pratiques et les réalisations matérielles d'un art ou d'un métier (architecture, médecine, agriculture, mécanique...) — définition qui implique une différenciation avec la terminologie spécialisée (du droit, de la religion, de la politique, de l'administration...) de qualité plus abstraite et de conceptualisation plus large et complexe<sup>1</sup>.

La question plus précisément posée ici intéresse l'actualisation de ces lexiques: quels sont les principaux facteurs, linguistiques et extra-linguistiques qui déterminent ou orientent le choix des vocabulaires mis en œuvre? quelle réalité linguistique recouvrent les notions de «scientifique» et de «technique», s'agissant de vocabulaires soumis, dans différents langages ou parlés, à des influences diverses: personnelles, culturelles ou de civilisation? Les vocabulaires scientifiques et techniques latins relatifs à une discipline, à une compétence, à un savoir déterminés constituent-ils, en tant qu'actualisations de leurs lexiques respectifs, des ensembles homogènes (vocabulaire de la médecine, vocabulaire de l'architecture, vocabulaire de l'agriculture...), mis en œuvre avec une maîtrise et une richesse plus ou moins grandes selon les locuteurs, mais en fonction d'une structure - type de référence relativement stable, ou bien trouvent-ils leur spécificité dans les rapports, contraignants et divers, qui les unissent à une situation et à un langage particuliers?

Définir la nature et l'originalité d'un vocabulaire tel que celui de la médecine ou de l'architecture impliquerait dans cette dernière hypothèse, que la structure-type évoquée soit perçue, plus nettement qu'il ne l'est fait commu-

<sup>1</sup> Sur cette différenciation, cf. L. Callebat, «Langages techniques, langue commune», *Latin tardif - Latin vulgaire II* (Actes du Colloque international sur le latin vulgaire et tardif, Bologne 29 août - 2 septembre 1988), Niemeyer, Tübingen 1990, p. 45.

nément, comme la reconstitution progressivement affinée et enrichie d'un *archétype*, à partir des *variantes* analysées dans différents langages.

\* \* \*

En ébauche de réponse à ces questions, je proposerai seulement, dans les limites d'une Communication, les premiers éléments d'une problématique dont le point de départ est la prise en considération nécessaire de la nature et des limites du corpus transmis.

S'agissant plus particulièrement des vocabulaires techniques, on observera ainsi que les témoignages directs font défaut qui permettraient de reconstituer, dans sa réalité vivante, ce que fut, à l'époque romaine, le parler d'hommes du métier. Confrontée, sans doute, dans la mesure du possible, avec les données de l'archéologie, située aussi dans l'histoire des techniques et de leur nomenclature, la documentation transmise n'en reste pas moins, fondamentalement, *écrite et littéraire*.

Le statut même des écrivains latins scientifiques constitue un facteur non négligeable d'ambiguïté. Des écrivains, tels que Caton, Pline l'Ancien ou Sénèque sont des «hommes de science», mais non pas proprement des *savants* spécialisés dans une branche déterminée de recherches et de connaissances approfondies: mathématiques, géométrie, physique... A l'exception du Varron des vingt dernières années, les encyclopédistes romains sont des hommes d'abord engagés dans la vie publique: «Je suis accaparé par mes fonctions, écrit Pline l'Ancien, en présentant son ouvrage<sup>2</sup>. Je m'occupe de ces choses là» (à savoir: son traité) «à mes moments de loisir, c'est à dire la nuit». Le temps n'est pas encore venu d'un Monge et d'un Lavoisier élaborant de concert le langage nouveau de la chimie naissante. Un *architectus* même, tel que Vitruve, a vraisemblablement appartenu à une structure socio-professionnelle à la fois bureaucratique et technique, celle des *apparitores*<sup>3</sup>. Et il n'est pas formellement établi que l'auteur d'une des trois sommes de la médecine antique (avec le Corpus hippocratique et l'œuvre monumentale de Galien), Celse, ait été lui-même médecin.

Le *projet* de ces écrivains n'apparaît pas non plus comme visant précisément hommes du métier ou spécialistes. Il relève de la transmission, moins certainement d'une *compétence* à acquérir que de *connaissances* à destination d'un public cultivé sans doute, mais non initié dans les domaines d'accès souvent difficile des sciences et des techniques — cette transmission de connaissances participant communément aussi, à Rome, d'une intention théorisante: politique, sociologique, morale... Une double série d'inter-

<sup>2</sup> *N.H.* 1,18.

<sup>3</sup> Cf. P. Gros, «Le traité vitruvien et la notion de service», *Le Projet de Vitruve* (Coll. de l'Ecole française de Rome, 192), Rome 1994, p. 75-90.

férences marque en fait d'ambiguïté les informations transmises et, partant, la terminologie y afférente:

interférences entre science et technique — l'exposé technique romain tend vers la dignité de discours scientifique ; le discours scientifique s'imprègne d'*utilitas*

interférences, d'autre part, entre sciences, techniques, et données externes: philosophiques, sociales, religieuses...

Il peut s'ensuivre une confusion des plans de représentation, qui affecte les dénominations génériques elles-mêmes: ainsi pour *ars* renvoyant à une pratique manuelle, mais également à un corps de doctrine et à des connaissances théoriques.

Le traitement, par les auteurs anciens, de questions scientifiques et techniques ressortit en fait à un contexte historique dont les modes de pensée et les procédures de recherche ne sauraient être précisément évalués, sans risque d'anachronisme et d'interprétation faussée, à partir des seuls concepts et définitions modernes d'«exactitude» ou «rigueur scientifique», de «saisie objective» ou d'«irrationnel». Les postulats de la science antique peuvent être radicalement différents des nôtres, comme l'a fait ressortir, par exemple, Gérard Simon, à propos des traités grecs d'optique<sup>4</sup>. Irrationnel et rationnel, non seulement participent d'une même saisie syncrétique des phénomènes, mais comme dans le cas de l'astrologie et de l'astronomie tendent à rapprocher leurs plans de représentation: ainsi de la systématisation de l'astrologie et de l'astronomie, liée à celle des Sciences proprement dites<sup>5</sup>.

Il est significatif, dans cette perspective, que les informations proposées par Pline l'Ancien sur la botanique, la minéralogie, la zoologie aient constitué les sources privilégiées des textes hermétiques du Moyen âge et des temps modernes ; que traitant d'hydraulique, un ingénieur-architecte, Vitruve, consacre d'abord une large partie de son livre<sup>6</sup> à l'énumération des *mirabilia aquarum*; que ces exemples de *mirabilia* relèvent d'un vaste corpus de textes grecs et latins, œuvres moins de poètes (Callimaque, Ovide) que de philosophes et de savants surtout (Aristote, Théophraste, Posidonius, Varron, Pline l'Ancien, Sénèque...) ; que les ouvrages médicaux latins, *carmina* primitifs, mais écrits tardifs aussi, tels que le *Liber Medicinalis* de Quintus Serenus ou le *De medicamentis* de Marcellus, manifestent l'imprégnation profonde de croyances et de pratiques magiques<sup>7</sup>.

Il appert que la structuration, sans variantes notables, d'une terminologie

<sup>4</sup> G.G. Simon, *Le regard, l'être et l'apparence dans l'optique de l'Antiquité*, Le Seuil, Paris, 1988.

<sup>5</sup> Cf. G.E.R. Llyod, *Magie, raison et expérience*, Flammarion 1990, p. 19 (titre original: *Magie, Reason and Experience*, Cambridge Univ. Press 1979).

<sup>6</sup> *rch.* 8, 3, 7-25.

<sup>7</sup> Sur cette question, cf. L. Callebat, «Sciences, Techniques et Imaginaire», *Les imaginaires des latins* (Actes du Colloque International de Perpignan, 12-14 novembre 1991), PUF, Perpignan 1992, p. 133-140.

scientifique et technique nettement établie n'était nullement favorisée par ce type de contexte où les notions mêmes de «scientifique» et de «technique» interféraient, où l'on recherchait, selon l'expression de Cicéron dans le *De oratore* «une méthode qui cimentât en quelque sorte des matériaux détachés, épars et les forçât d'entrer dans un système logique»<sup>8</sup> et où l'approche des objets et phénomènes restait fortement influencée par des facteurs extra-linguistiques, voire irrationnels (aux yeux du moins des modernes).

Les lacunes existant dans les lexiques latins des sciences et des techniques, le souci d'enrichir et de renouveler ces lexiques, l'influence à la fois vivifiante et paralysante du grec ont constitué des facteurs en même temps constructifs et perturbants dans l'actualisation de ces lexiques. Ainsi des avatars et équivoques sémantiques relevés par Vitruve à propos de termes grecs d'architecture également utilisés en latin: «Entre les deux péristyles et les appartements des hôtes, écrit-il à propos de la maison grecque, se trouvent des couloirs qui, situés entre deux cours, sont dits μέσασυλοι; chez nous on les appelle *androne*s. Mais, chose des plus étonnantes, grec et latin ne peuvent ici s'accorder. Les Grecs donnent le nom d' ἀνδρῶνες à des *oeci*, où se tiennent ordinairement les banquets des hommes, parce que les femmes n'y entrent pas. Il y a d'autres cas semblables, tels que ceux de *xystum*, de *prothyrum*, de *telamones* et plusieurs exemples de ce genre. Dans son acception grecque en effet le mot ξυστός s'applique à un très large portique qui abrite, l'hiver, l'entraînement des athlètes; or, chez nous, les *xysta* désignent des promenades à ciel ouvert que les Grecs appellent παραδρομίδες. De même, on nomme en grec πρόθυρα les vestibules situés devant les portes d'entrée; or les *prothyra* du latin correspondent aux διάθυρα des Grecs»...<sup>9</sup>

Alors même que se trouvait établie une correspondance précise entre la forme latine et son modèle grec, toute concurrence n'était pas exclue avec d'autres types de dénomination, dans les cas notamment où une terminologie ancienne était, plus ou moins longuement, maintenue, mais sans que la répartition du choix coïncidât nécessairement avec une différence de statut du locuteur: spécialiste ou profane. Ainsi pour *astronomia*, utilisé par Sénèque<sup>10</sup>, Pétrone<sup>11</sup>..., en regard d'un autre emprunt grec, *astrologia*, antérieurement attesté chez Cicéron<sup>12</sup> (les deux mots étaient déjà en équivalence dans le lexique grec)<sup>13</sup>, en concurrence chez Cicéron lui-même avec la périphrase *siderum scientia* qui se retrouvera chez Pline, *sideralis scientia*<sup>14</sup>. Et si

<sup>8</sup> *De orat.* 1,188: *quae rem dissolutam diuolsamque conglutinaret et ratione quadam constringeret.*

<sup>9</sup> Cf. *Arch.* 6, 7, 3 sq.

<sup>10</sup> Cf. *Ad. Lucil.* 95.

<sup>11</sup> *Sat.* 88,7.

<sup>12</sup> Cf. *Diu.* 2, 42, 87 sq.

Varron et Cicéron ont recours à *astrologus*, c'est une périphrase qui se retrouve encore chez Columelle: *studiosus rerum caelestium*<sup>15</sup>.

Dans quelques exemples, ce type de choix différencié entre spécialistes paraît avoir été déterminé par l'ignorance du terme propre ou l'ignorance du sens du mot à traduire. Scribonius Largus<sup>16</sup> et Marcellus Empiricus<sup>17</sup> appliquent sa dénomination latine, *silvae mater* au «chèvrefeuille» que Pline l'Ancien désigne abusivement par les mots grecs *periclymenus* et *clymenus*<sup>18</sup>.

S'agissant d'un secteur tel que celui de la médecine antique, la multiplicité des dénominations appliquées par différents spécialistes à une même pathologie relevait de l'état d'un vocabulaire en constante formation et évolution, de l'incertitude aussi des connaissances et de la «véritable révolution épistémologique», selon l'expression de M. D. Grmek<sup>19</sup>, qu'avait constitué, pour la médecine latine, la rencontre avec la médecine grecque. Une affection telle que celle de l'inflammation de la muqueuse des voies respiratoires — le catarrhe (mot désormais vieilli en français) ou rhume — est désignée chez Pline par *destillatio*, traduisant katavrou»: *destillatio narium*. Cassius Felix cependant introduit *infusio*, Caelius Aurelianus *influxio*, Marcellus Empiricus *catarrhus* qui passera dans les langues modernes avec un autre calque grec, *rheuma*, attesté dans cette acception chez Saint-Jérôme<sup>20</sup>. Ce phénomène d'«éclatement» d'un vocabulaire se retrouvera jusque dans les langues modernes. Il n'est pas rare, dans les langages médicaux du XVII<sup>e</sup> siècle, qu'un même organe, une même maladie soient désignés indifféremment, successivement ou concurremment par des mots divers. L'influenza devient alors la coqueluche, puis indistinctement la quinte et la peste.

Parallèlement à ces variations, liées essentiellement à des facteurs linguistiques et intellectuels, la diversité marquée dans l'actualisation des lexiques scientifiques et techniques ressortit, en de nombreux cas, à la qualité particulière des locuteurs. Moins peut-être que d'une opposition entre initiés et non initiés, les divergences perçues relèvent de perspectives différenciées de définition entre locuteurs également compétents: ingénieurs, hommes du métier, lexicographes, savants... Si Vitruve, *architectus*, applique ainsi, selon

<sup>13</sup> Cf. P. Chantraine, *Dictionnaire étymologique de la langue grecque*, Klincksieck, Paris 1990 (1968<sup>1</sup>), p. 128.

<sup>14</sup> *N.H.* 7, 160.

<sup>15</sup> Cf. J. André, «Sur la constitution des langues techniques en latin», *Sciences et techniques à Rome*, Rev. de la Fac. des Lettres de Lausanne, janvier-mars 1986, p. 5-9.

<sup>16</sup> *De compositione medicamentorum* 129.

<sup>17</sup> *De medicamentis* 23, 3.

<sup>18</sup> *N.H.* 26, 41 ; 77, 111. Cf. J. André, *Op. cit.*, p. 8.

<sup>19</sup> Cf. M.D. Grmek, «La dénomination des maladies considérées comme nouvelles par les auteurs antiques», *Le latin médical*, Publ. de l'Université de Saint-Etienne, 1981, p. 196.

<sup>20</sup> Cf. M.D. Grmek, *Op. cit.*, p. 200.

un mode de définition métonymique, le substantif *lumen* à la «section» des tuyaux, en regard du terme *area* utilisé par Frontin, haut fonctionnaire au service des eaux, cette différenciation affecte moins certainement le degré de spécialisation de *lumen* qu'elle n'illustre un phénomène souvent observé dans les parlars techniques: la coexistence de deux signes substituables dont l'un est de caractère plus «scientifique»(ici *area*, actualisé comme terme de mathématique) et l'autre plus «expressif» (*lumen*), avec préférence des praticiens pour le second de ces signes<sup>21</sup>. Egaleme nt fréquente dans les parlars techniques est l'économie d'expression de l'homme du métier en regard de la recherche de précision de l'administrateur ou du savant: le dérivé *substructio* est ainsi attesté onze fois chez Vitruve pour désigner les «substructions» proprement dites, mais abusivement aussi des types de construction divers: contreforts des ouvrages aériens, piles même et arcades, identifiés chez Frontin et chez Pline l'Ancien par des termes spécifiques: *arcuationes*, *fornix*, *opus arcuatum*<sup>22</sup>.

Le traitement du vocabulaire de l'habitat par Vitruve, Pline le Jeune et Pétrone fournit une illustration particulièrement significative de la fonction importante exercée, dans l'actualisation d'une terminologie technique, non seulement par le statut culturel et social du locuteur, mais aussi par la perspective de définition choisie:

Le chapitre du *De Architectura* consacré à l'étude de la *domus* est développé par Vitruve à partir d'une nomenclature limitée de ses éléments — *atrium*, *alae*, *tablinum*, *fauces*, *peristyla*, *oeci*, *exedrae*, *pinacothecae*. Ce choix limitatif relève, non pas assurément d'une compétence lexicale restreinte, mais bien d'une préoccupation et d'une vision professionnelles privilégiant un mode structurel de perception et de représentation: identification de la maison comme ensemble architectonique avec prise en compte de ses éléments par rapport essentiellement à cet ensemble et en tant que composantes d'une organisation de l'espace fondée sur des bases mathématiques.

Le vocabulaire de l'habitat est de loin beaucoup plus riche chez Pline le Jeune qui, dans les lettres 2,17 et 5,16 de sa *Correspondance*, utilise plus de cinquante termes pour décrire les différentes parties de sa villa — type d'habitat qui ne fut pas, il est vrai, celui du plus grand nombre. La démarche de l'auteur vise ici à individualiser, en les enrichissant de connotations à la fois affectives et esthétiques chacun des endroits de ses résidences auquel pouvait être liée sa vie quotidienne. La très riche *compétence* lexicale actualisée dans cette terminologie, pour une large part grecque, est celle, non d'un technicien, mais d'un homme de la riche société utilisant, moins certainement

<sup>21</sup> Cf. L. Callebat, «Le vocabulaire de l'hydraulique dans le livre VIII du *De Architectura* de Vitruve», *RPh*, XLVIII, 1974, 2, p. 327.

<sup>22</sup> Cf. L. Callebat, «La prose du *De Architectura* de Vitruve», *ANRW* II, 1982, p. 716.

par affectation que naturellement, un vocabulaire connu des interlocuteurs de son rang et d'abord *approprié* à l'architecture décrite ; architecture imprégnée par les modèles helléniques. La nomenclature utilisée fonctionne donc, plus généralement, et, sans que l'auteur en ait nécessairement conscience, comme un *signe* de civilisation, «marqueur» esthétique, social, culturel.

S'agissant enfin de la maison de Trimalcion, pourtant présentée par ce personnage comme «baraque autrefois, aujourd'hui véritable temple»<sup>23</sup>, la terminologie utilisée se révèle pauvre. Sans doute trouvons-nous dans cette (relative) pauvreté l'expression la plus authentique d'un usage courant dans lequel restent exceptionnels les définitions d'ensemble architectoniques et les inventaires détaillés, mais où les termes les moins marqués du vocabulaire de l'habitat identifient les pièces principales: *cenatio* (ignoré de Vitruve), *cubicula*, *porticus*, *cella*, le luxe de la maison étant essentiellement transcrit par des caractérisants: *quattuor cenationes*, *cubicula uiginti*, *porticus marmoratos*, *cellam perbonam*<sup>24</sup>... Ce type de caractérisation, de nature essentiellement impressive ici, participe cependant d'une utilisation de l'adjectif, bien connue des langages techniques, comme palliatif d'un terme propre, utilisation souvent marquée d'influences paralinguistiques: métaux solaires ou colorés opposés aux métaux lunaires ou blancs, distinction établie entre minéraux «mâle» ou «femelle», distinction connue des géologues assyriens, attestée aussi chez Théophraste<sup>25</sup>, chez Sénèque<sup>26</sup> et identifiable chez Vitruve dans des oppositions telles que celle établie entre *sabulo masculus* «sable grossier» et *sabulo solutus* «argile sableuse»<sup>27</sup>, couples de caractérisants antithétiques associés à l'identification et à la description d'un phénomène: humide/sec, doux/amer (ainsi chez Vitruve, *Arch.* 8,3,18, sous la caution notamment des φυσιόλογοι et de Théophraste)<sup>28</sup>.

La fonction de l'adjectif — et des différents types de caractérisation — utilisés dans les langages scientifiques et techniques n'est pas cependant celle seulement de pallier l'absence d'un terme propre. Non seulement parce que cette caractérisation constitue, en de nombreux cas, un élément indispensable de précision (type: *libra aquaria* ; *harena carbunculus*)<sup>29</sup>, mais parce qu'elle est également susceptible, en convergence avec d'autres éléments de l'énoncé, de modifier la qualité, la couleur d'un message.

Nous rencontrons ici la notion difficile de *style* scientifique ou technique. Peut-on parler de styles individualisés dans le domaine des sciences et des

<sup>23</sup> *Sat.* 77,4 sq.

<sup>24</sup> Cf. L. Callebat, «Observations sur le vocabulaire de l'habitat romain», *Latin vulgaire - Latin tradif V (Actes du Colloque International sur le latin vulgaire et tardif, Hildesheim 5-8 septembre 1997)*, C. Winter, Heidelberg 1999, p. 525.

<sup>25</sup> *De lapid.* 30.

<sup>26</sup> *N.Q.* 3,14,2.

<sup>27</sup> *Arch.* 8,1,2.

<sup>28</sup> Cf. Théophr. *C.P.* 6,1,1 sq.

<sup>29</sup> Cf. Vitruve, *Arch.* 8,5,1 ; 2,4,1.

techniques, l'actualisation d'un lexique déterminé étant alors réalisée non seulement en fonction d'un choix spécifique des termes scientifiques et techniques, mais par contamination aussi de l'ensemble du vocabulaire et des structures d'expression mises en oeuvre ? Sans doute les émules de Condillac se heurtent-ils à un espoir chimérique en envisageant que le contenu d'un texte scientifique ou technique — sauf à envisager une expression purement symbolique — ne peut être exprimé que d'une seule manière. Comme le style littéraire, le style scientifique reste en réalité essentiellement marqué par l'influence de l'auteur, sa perception de l'objet traité, sa sensibilité... Evoquant la même action merveilleuse des eaux du Melas et du Céphise qui rendraient les brebis respectivement noires et blanches, Pline l'Ancien<sup>30</sup> et Sénèque<sup>31</sup> utilisent tous deux les adjectifs *niger* et *albus*, cependant que Vitruve, qui rapporte le même phénomène, choisit deux caractérisations de type différent, à la fois plus pittoresques et, pour la seconde au moins, plus nettement spécialisée: *coracinus*: «noir comme un corbeau» et *leucophaeus*, composé qui appartient à la langue des éleveurs et identifie un gris foncé<sup>32</sup>. Chez le naturaliste, l'influence de l'auteur se manifeste par la manière dont il enregistre et traduit les sensations en fonction de ses propres perceptions et qualités: visuelle, olfactive, tactile... Quelques pages de Pline l'Ancien sont de ce point de vue exemplaires qui, dans une vision recréée (par la richesse, la précision, la poésie des mots et des images) transfigurent la terminologie proprement technique: Ainsi de l'étude consacrée, dans la *Naturalis Historia* 9,105-123 à l'huître perlière et aux perles. Précisant les dénominations génériques transcrites du grec (*conchae*, pour les coquillages, *margaritae*, pour les perles), plusieurs termes spécifiques en identifient sans doute les différents types: *myas*, *pina* (emprunts également grecs) pour des espèces particulières d'huîtres perlières: *unio*, pour une perle de qualité et de grosseur exceptionnelles, *exaluminatus*, pour une perle semblable à l'alun de roche, *elenchus*, pour une perle de forme allongée, *tympania* pour une perle dont la surface est courbe l'autre plate ... dénominations de caractère descriptif, sémantiquement originales, comme le note Pline à propos d'*unio*: «ni chez les Grecs, ni même chez les barbares qui les ont découvertes, elles n'ont d'autre nom que celui de *margarita*»<sup>33</sup>. La précision scientifique de la rubrique plinienne se révèle fondée cependant sur un système complexe de représentation dont la nomenclature spécifique des huîtres perlières et des perles ne constitue qu'un des éléments. La description minimale donnée par une partie de la terminologie (*unio*, *exaluminatus*, *elenchus*, *tympania*) s'intè-

<sup>30</sup> *N.H.* 2,230.

<sup>31</sup> *N.Q.* 3,25,3.

<sup>32</sup> Cf. *Arch.* 8,3,14. Sur ces deux adjectifs, voir J. André, *Étude sur les termes de couleur dans la langue latine*, Klincksieck, Paris 1949, p. 63 ; 74.

<sup>33</sup> *Plin. nat.* 9,112: *id apud Graecos non est, nec apud barbaros quidem inuentores eis aliud quam margaritae.*



gre dans une structure plus large d'énonciation, celle du langage du naturaliste proposant à son lecteur l'image sensible de l'objet à décrire: **couleur**: «les perles empruntent au ciel sa couleur nuageuse, ou suivant la clarté matinale, sa limpidité<sup>34</sup>; «je m'étonne que l'état du ciel leur agréant à ce point, le soleil les roussisse et les hâle comme le corps humain»<sup>35</sup>.

**perception tactile**: «Quant aux produits venus à terme, ils sont constitués de plusieurs épaisseurs de peau, si bien qu'on peut les considérer proprement comme une callosité animale»<sup>36</sup>

**dynamisme vital**, notamment suggéré par les comparaisons établies avec l'activité du corps humain: «baillement» de l'huître perlière (*oscitatio*), état de «gestation» (*grauida*), «enfantement» (*partus*), «fruit de l'enfantement» (*fetus*)<sup>37</sup>; par la fréquence également des verbes d'action, formes en *-sco* singulièrement, associées en 9,109 au cycle de l'âge humain: *Flauescunt tamen et illae senecta rugisque torpescunt, nec nisi in iuuenta constat ille qui quaeritur uigor. Crassescunt etiam in senecta conchisque adhaerescunt...*

Et si la pertinence descriptive de cette rubrique plinienne relève parfois de la diagnose, énumération simple par exemple des éléments qui déterminent la spécificité de la pierre dite *unio* (*nat.* 9,112: *Dos omnis in candore, magnitudine, orbe, leuore, pondere*: «Tout le mérite est dans la blancheur, la grosseur, la rondeur, le poli, le poids»), elle participe intimement aussi d'une fraîcheur et d'un éclat naïfs qui pourraient être définis comme une poésie de la Nature riche d'une beauté et d'une sympathie universelles: «On dit que chaque essaim de coquilles a, comme l'essaim d'abeilles, une sorte de reine...»<sup>38</sup>

Une même personnalisation du style scientifique peut être identifiée chez Sénèque. Elle est manifestée dans de brefs énoncés où l'image se substitue à une formulation strictement technique ou scientifique: «Marins aux corps durs, paysans aux mains tannées», écrit Sénèque<sup>39</sup>, devant Diderot: «Rameur à gros bras, portefaix à gros dos», observation que Lamarck formulera «scientifiquement»: «La fonction crée l'organe». Mais cette personnalisation affecte également de longs passages, où une description scientifique ou technique est intégrée dans un fort élan d'éloquence et emportée par le mouvement puissant de l'imagination: ainsi dans la description visionnaire du déluge universel au livre III des *Questions Naturelles*<sup>40</sup>.

<sup>34</sup> Plin. *nat.* 9,107: *inde nubilum trahi colorem aut pro claritate matutina serenum.*

<sup>35</sup> Plin. *nat.* 9,109: *Miror ipso tantum eas caelo gaudere, sole rufescere candorem perdere ut corpus humanum.*

<sup>36</sup> Plin. *nat.* 9,108: *Sani quidem partus multipliei constant eute, non improprie callum ut existimari corporis possit.*

<sup>37</sup> Plin. *nat.* 9,107.

<sup>38</sup> Plin. *nat.* 9,111: *Quidam tradunt sicut apibus, ita concharum examinibus [...] esse ueluti duces.*

<sup>39</sup> *Prov.* 4,12.

\* \* \*

Partis, dans notre enquête, d'une question posée sur l'actualisation des lexiques scientifiques et techniques, nous sommes ainsi parvenus, dans l'ébauche de cette problématique, aux auteurs eux-mêmes. L'histoire d'un lexique et des vocabulaires est bien celle d'abord en effet des hommes qui les pratiquent.

<sup>40</sup> Cf. *N.Q.* 3,27 sq. *N. nat.* 3,27 sq.

DEBATE

C. CODOÑER

Una cuestión respecto a uno de los ejemplos que ha puesto, que ha sido el de “catarrhe”. La enfermedad se denomina en principio *destillatio*, después va pasando por distintas formas en distintos autores. La pregunta, generalizando un poco, sería si estos términos de la lengua común utilizados para designar objetos o hechos específicos se especializan en sentido técnico en un momento determinado; o si no es mucho más frecuente que se produzca la sustitución de estos términos por otros menos propios de la lengua común, que son los que perduran.

L. CALLEBAT

Le premier problème qui se pose dans la constitution de vocabulaires médicaux est celui de l’identification de la maladie. Cela entraîne souvent l’emploi de plusieurs types de dénomination pour une même maladie. Dans le vocabulaire médical latin, ces dénominations sont essentiellement formées, soit à partir d’un terme grec, soit à partir d’unités sémantiques qui ont valeur de description et d’identification. La source de ces unités peut être dans la perception qu’en a le vulgaire. Des termes comme *destillatio*, *infusio* sont certainement les termes qui ont été les plus accessibles aux non spécialistes. Des calques grecs tels que *catarrhus* ou *rheuma* sont en revanche très vraisemblablement d’origine savante. S’agissant des unités descriptives, il est difficile de savoir si elles ont été proposées par les praticiens eux-mêmes ou si elles ont été progressivement imposées par l’usage.

La constitution d’un vocabulaire technique est communément marquée, a ses origines, par une pluralité de dénominations introduites par les différents inventeurs et par les différentes personnes qui proposent une information scientifique et technique déterminée. La pluralité des idiolectes se réduit progressivement par la suite. Une difficulté supplémentaire est, en médecine, la difficulté d’identifier la maladie elle-même. Le problème n’est d’ailleurs pas propre à l’antiquité. L’influenza devient, à l’époque moderne, la *coqueluche* puis indistinctement la *quinte* et la *peste*.

M. FRUYT

Vous disiez tout à l’heure que, dans le vocabulaire médical notamment, il y avait une sorte d’éclatement du vocabulaire technique, c’est-à-dire qu’un même mot finissait par avoir, selon les auteurs, plusieurs dénotations, et qu’une même maladie était dénotée par plusieurs mots. C’est le cas du vocabulaire médical et du vocabulaire de la botanique. Est-ce qu’il y a dans le domaine de la connaissance d’autres domaines où l’univocité entre le mot

qui désigne et la chose dénotée est mieux respectée, où il y a davantage d'univocité et où donc on s'approche d'un vocabulaire technique et scientifique au sens moderne, plus réussi? Est-ce qu'il y a, par exemple, en architecture une proportion d'univocité plus grande? Et, si c'est le cas, est-ce que ça dépend du domaine d'expérience, des *realia*, en quelque sorte, qui sont plus nets, qui sont plus faciles à distinguer dans la mesure où ils sont construits par l'homme? Ou est-ce que ça dépend de l'histoire de la terminologie? La terminologie médicale contient une grande part de mots d'usage courant qui se sont finalement spécialisés.

L. CALLEBAT

Les Romains ont hérité des Grecs une large partie du vocabulaire de l'architecture, eux-mêmes développant une autre partie de ce vocabulaire. S'agissant de termes qui définissent souvent l'objet par une image (métaphore, métonymie...), il est difficile de dire avec certitude si ces termes sont vraiment nés de l'usage des praticiens. Le fait d'autre part que les architectes exerçant à Rome ont très fréquemment été d'origine grecque n'implique pas nécessairement que tout le vocabulaire grec de l'architecture attesté en latin soit d'origine purement grecque. Un certain nombre de ces dénominations — utilisées par exemple dans le *De Architectura* de Vitruve — ne sont pas attestées en grec. Il peut s'agir de termes créés par les architectes romains sur un modèle étranger, grec en l'occurrence, perçu comme valorisant. Il importe également de considérer que l'imprégnation hellénique du vocabulaire de l'architecture peut répondre en certains cas, comme nous l'avons vu avec Pline le Jeune, à des facteurs d'abord socio-culturels.

Sans que l'univocité soit loin d'être de règle dans ces différents cas, je pense que le vocabulaire de l'architecture (dont nombre de référents sont nettement cernés) est beaucoup moins soumis que celui de la médecine aux problèmes posés par l'identification et la définition des *realia* — identification communément très difficile pour le médecin ancien, objet d'approches diverses, et explicitée en fonction des critères variables: «scientifiques» et «para-scientifiques». Les notions de «scientifique» et de «technique» doivent être en effet appréhendées, s'agissant du domaine médical plus certainement que pour tout autre domaine (mais cela est également vrai pour des notions telles que celles de «mythe», de «légende»), au niveau de leur réception antique, c'est-à-dire en fonction de concepts différents des nôtres et d'un traitement de l'information où interfèrent rationnel et irrationnel, recherche scientifique et merveilleux. Cette approche contrastée et diverse des phénomènes a eu nécessairement pour conséquence à la fois la richesse et le flou du vocabulaire.

E. VÁZQUEZ BUJÁN

Je voudrais vous poser une question seulement pour savoir votre avis sur l'existence d'un certain langage scientifique à un niveau qui dépasse celui

du vocabulaire. C'est-à-dire, quelle importance accordez-vous, en général si vous voulez, d'après vos recherches dans le domaine de l'architecture notamment, à ce niveau qui dépasse le vocabulaire et qui serait aussi partie du langage scientifique? Le langage scientifique est plutôt du vocabulaire ou quelque chose d'autre?

L. CALLEBAT

Cette question avait été posée dans un article de J. André qui considérait que le langage scientifique était réduit au lexique. Je pense cependant que l'on ne peut absolument pas réduire le langage scientifique au lexique, mais que ce langage est également fondé sur un système d'énoncé. Si ce système relève, pour une part assez large, de la tradition du langage didactique, il est également marqué par des structures stéréotypes (type:  $a + b + c + d = x$ ). Le langage scientifique, d'autre part, n'est pas réduit, dans son vocabulaire à des mots isolés: ses définitions sont celles souvent d'unités complexes elles mêmes intégrées dans des ensembles développés.

Demeure la difficulté d'appréhender précisément ce langage scientifique, contaminé, si l'on peut dire, par des formes d'expression *aberrantes* qui relèvent notamment d'un langage philosophique ou de la méditation morale. Ainsi dans les *Questions naturelles* de Sénèque. Cette contamination est peut-être moins sensible chez Plin l'Ancien. La procédure de recherche apte à mieux cerner ce qu'est le langage scientifique des latins impliquerait une analyse des textes beaucoup plus attentive qu'elle n'a été conduite jusqu'ici, en prenant en considération préalable la conception spécifique qu'ont eue les Anciens des sciences et des techniques.

