

## Informatique et informatisation en sciences humaines

### Soixante ans après. Et alors ?...

On m'a demandé de dé-voiler, d'expliquer tout un parcours, de présenter toute une histoire à la fois collective et personnelle. Toute histoire est toujours tant soit peu personnelle. Elle comporte une part personnelle par ce qui est dit, la manière dont cela est dit, par ce qui n'est pas dit, par ce qui est involontairement ou même volontairement occulté pour quelque raison que ce soit. Bref, pour reprendre la belle formule du grand Marcel Jousse, écrite en 1955 : « Toute objectivité est subjectivité »...C'est cet auteur qui proclamait que « Le vrai Laboratoire est le Laboratoire de soi-même » et que « la science ne peut être qu'une immense et magnifique installation provisoire ». Il faut insérer ici inmanquablement une humble histoire personnelle qui explique et fait entrevoir le tout. On pourra suivre de la sorte les réalisations progressives, les découvertes de ce que d'autres avaient déjà fait entrevoir et mis au point selon les possibilités du moment.

\*

*In principio* : Au commencement, *En archè*, *Berechit* ....

Où suis-je ? D'où suis-je venu ? Où vais-je ? Voilà un point de départ qui se fonde sur une expression de Nicolas de Cues au XV<sup>ème</sup> siècle. L'avenir, on ne le connaît pas, le présent souvent on ne le connaît pas vraiment et on le vit souvent mal, mais le passé ... Tocqueville au XIX<sup>ème</sup> siècle a dit : « Lorsque le passé n'éclaire plus l'avenir, l'esprit marche dans les ténèbres ». Paul Claudel, le grand Claudel, l'extraordinaire homme de la tradition et des mots qu'elle véhicule, a écrit cette phrase : « Il y a encore quelque chose de plus inaccessible que l'avenir, c'est le passé. » Cela figure dans un texte au titre évocateur : « L'œil écoute » !

\*

Je vais donc évoquer devant vous un présent et une histoire. Tout a commencé avec l'étude de l'œuvre de Raoul de Saint-Trond, un moine bénédictin né vers 1070 près de Namur, à Moustier-sur-Sambre, c'est-à-dire à 'Monastère-sur-Sambre' 'nomine Monasterium', comme le dit son secrétaire et continuateur Gislebert, et mort à Saint-Trond en 1138. Evoquant ici la figure de Raoul, je me replace dans mon premier contact avec la mécanisation et l'informatisation de l'étude des textes.

Aristote, au quatrième siècle avant notre ère, énonce cette phrase : « A considérer les choses dans leur genèse, on en obtient une parfaite intelligence » (I Pol., 2, 1252 a24). Après avoir retenu cette maxime inspiratrice, j'ai vu que le grand maître que fut le Père dominicain Marie-Dominique Chenu, l'avait choisie en exergue de sa préface à 'La théologie comme science au XIII<sup>e</sup> siècle' (deuxième édition, 1943, p. 7).

Saint Thomas d'Aquin -qui sera ici cité plus d'une fois-, était bien sûr « le maître de cette opération de grande envergure, qui devait commander le développement ultérieur de la doctrine sacrée ». Nous avons toujours intérêt à considérer les choses dans leur genèse. « *Nani super gigantes* », nous sommes des nains sur les épaules de géants, formule de Bernard de Chartres, auteur du XII<sup>e</sup> siècle. Nous sommes donc sur les épaules des premiers créateurs, en quelque domaine que ce soit.

\*

On m'a demandé de me pencher sur la genèse et la déjà très longue histoire des 'digital humanities', disons des études concernant les écrits et la pensée effectuées grâce à un auxiliaire prodigieux et désormais indispensable : l'ordinateur permettant le traitement informatique.

Au moment où je commence à recourir aux machines, le mot 'informatique' n'existe pas : il ne sera créé qu'en 1962 à partir du mot 'information', et le mot 'ordinateur', qui semble bien dater de 1951, a attendu tout un temps pour remplacer le mot anglais 'computer' ou le mot 'calculateur'. Il est intéressant de noter que c'est un latiniste, Jacques Perret, qui a proposé à IBM en 1955 d'utiliser le mot ordinateur.

L'inventeur de l'ordinateur comme tel passe pour être un américain d'origine hongroise, John von Neuman et il désignait par là une machine nouvelle conçue en 1945. De fait, c'est peu après cette année que commence la grande aventure de l'usage de machines pour étudier les textes.

Le grand fondateur est ici le Père jésuite Roberto Busa, né à Vicence, ville de Vénétie, en 1913 et décédé à Gallarate, près de Milan, en août 2011. J'ai eu l'honneur de faire son *éloge funèbre*, publié en 2014 dans les Actes du quatorzième colloque romain du 'Lessico Intellettuale Europeo de 2013.

C'est à Gallarate que le Père Busa a eu son premier centre. C'est lui qui débuta en 1949 et qui a persuadé le directeur d'IBM, Thomas Watson, qu'il y avait de l'avenir pour ses machines dans le domaine des études linguistiques. Dès 1950, Busa publie dans la revue *Speculum* l'annonce du '*Complete Index Verborum of St. Thomas*' et en 1951 il publie une première concordance des hymnes de saint Thomas d'Aquin « *indici di parole automaticamente composti e stampati da macchina IBM a schede perforate* ». Est donc clairement mentionné l'usage des cartes perforées. Tout son programme aboutira bien plus tard à la publication de l'*Index Thomisticus*. Au cours de tous ses travaux le Père Busa sera accompagné d'Antonio Zampolli, présent internationalement sur tous les plans, qui dirigeait le centre d'automatisation des textes à l'Université de Pise.

En France Bernard Quemada entame des travaux d'informatisation à Besançon dès la fin des années cinquante. Il sera celui qui créa et proposa le mot 'dictionnaire'. Il fut le directeur du Trésor de la langue française élaboré et achevé à Nancy, le TLF, que fonda et présida à ses débuts Paul Imbs, décédé en 1987. En 1961 se fonde à l'Université de Liège le Lasla, Laboratoire d'analyse statistique des langues anciennes. C'est l'œuvre du Professeur Louis Delatte et d'Etienne Evrard.

C'est là que j'aurai personnellement un enracinement important et où, dès la fondation de ce laboratoire, j'entreprends, précisément dès le 6 décembre 1961, la mise sur cartes perforées du texte des *Gesta abbatum Trudonensium* de Raoul de Saint-Trond, qui allaient faire l'objet du doctorat que je venais d'entreprendre en 1960 en tant que stagiaire au Fonds National de la Recherche Scientifique belge. Mon directeur de thèse est alors le professeur Maurice Hélin, le titulaire du cours de latin médiéval, l'auteur notamment du premier *Index scriptorum operumque latino-belgicorum*, président du Centre Belge d'Etudes de la Latinité Médiévale et dont j'ai écrit l'*In memoriam* dans la revue ALMA de 1972. En 1964 j'avais publié dans cette même revue une étude intitulée 'Application des méthodes mécanographiques à un auteur médiéval'. Il s'agissait de mécanographie, dans le sens où le support de l'information textuelle était des cartes perforées.

Parallèlement à tout cela, le Professeur Léopold Genicot, de l'Université de Louvain, avait publié en 1963 dans le Bulletin de l'Académie royale de Belgique un article intitulé '*Ordinateurs électroniques et études médiévales*'. Un autre religieux, bénédictin cette fois, Dom Jacques Froger, a publié en 1968 un ouvrage sur *La critique des textes et son automatisation*. Nous avons lui et moi un projet commun concernant la Règle du Maître, parallèle à la Règle de saint Benoît, mais cela n'a pas abouti à cause de la mort du savant bénédictin. En Belgique, un autre bénédictin, Dom Ferdinand Poswick, de l'abbaye de Maredsous, entreprit une informatisation des textes bibliques. C'est lui qui a fondé assez récemment un très intéressant musée de l'informatique à Namur, dont la visite vaut absolument la peine, car cela permet de voir tout le chemin parcouru depuis l'après seconde guerre mondiale jusqu'à aujourd'hui.

En Italie, il n'y a pas eu que le Père Busa, Zampolli et le centre de Pise. Il faut citer, outre l'Accademia della Crusca de Florence et, notamment, le Professeur D'Arco Silvio Avalle, l'extraordinaire savant que fut le Professeur Tullio Gregory, décédé en 2019, qui fonda en 1964 le Lessico Intellettuale Europeo à Rome. Ce centre a organisé depuis les années septante d'extraordinaires colloques, et ce, tous les trois ans, colloques dont les actes ont été tous publiés. Dans ce cadre nous avons connu des rencontres d'une qualité exceptionnelle. Ce centre a aussi publié plusieurs études de haut niveau et l'on y retrouvera bien des noms qui auraient mérité d'être cités ici.

Il faut rappeler ici le rôle joué par la SIEPM, la Société Internationale pour l'Etude de la Philosophie Médiévale. Elle institua en son sein une Commission 'Informatique et étude des Textes Médiévaux'. Celle-ci débuta en 1972 lors du congrès de Madrid. Ceux qui ont vécu ce congrès se rappelleront la joute qui fut rude entre le Chanoine Fernand Van Steenberghe et Tullio Gregory, l'ancien et le nouveau... Lors de la réunion de cette Commission dont la présidence m'avait été au préalable confiée, j'ai eu tout le soutien pour nos travaux de la part tout spécialement du Père Busa et du Père dominicain de Contenson, qui dirigeait alors la Commission Léonine, la Commission créée par Léon XIII et chargée de l'édition nouvelle des œuvres de saint Thomas. Il proclama son accord avec les perspectives que je développai et c'est ainsi qu'il envoya à Louvain au Cetedoc Pierre Stainier pour qu'il se forme aux méthodes nouvelles et puisse les actualiser au sein de la Commission Léonine.

Je rends ici hommage à tous les membres de cette importante Commission et particulièrement au Père Bataillon. Je n'oublie pas de citer un autre défenseur et membre de ladite Commission, qui fut le premier président de la Fidem, la Fédération Internationale des Instituts d'Etudes Médiévales fondée par le Professeur Jacqueline Hamesse, cet autre brillante figure dominicaine, le Père Léonard Boyle, qui fut professeur à Toronto, puis préfet de la Biblioteca Apostolica Vaticana.

Bien d'autres initiatives devraient être mentionnées et je ne puis les citer toutes ici, tels Félicien de Tollenaere en Hollande, Wilhelm Ott en Allemagne à Tübingen, ou Joseph Raben aux Etats-Unis, le fondateur en 1966 du journal '*Computers and the Humanities*' et en 1978 l'association du même nom ; Charles Muller à Strasbourg dirigea la collection des Travaux de linguistique quantitative, et je devrais citer ici encore bien d'autres chercheurs. Je ne puis manquer de mentionner aussi l'association anglaise fondée en 1973 l'Association for Literary and Linguistic Computing qui organisa tant de rencontres internationales, sans oublier la commission informatique IBM du Fonds National de la Recherche Scientifique de Belgique, où je représentais les sciences humaines. Cela signifie clairement tout l'intérêt qu'il y eut de 1970 à nos jours pour l'étude informatique des textes et l'automatisation de la recherche dans le domaine textuel.

Il me faut maintenant présenter une très brève histoire de l'informatique, une synthèse qui permet de saisir les différentes étapes qui ont été parcourues. A vrai dire, certains observateurs superficiels ne semblent pas avoir conscience que l'automatisme possède des racines profondes dans les siècles qui ont précédé le nôtre. Je m'en tiendrai ici forcément à l'essentiel : l'histoire du calcul automatique et ce qui va déterminer la création et l'usage des ordinateurs.

A l'origine, toujours cet '*in principio*', il y a le 'computer' manuel : « *computare digitis* », comme le dit au premier siècle Pline l'Ancien. L'homme invente les bouliers-compteurs : les tables de calcul grecques, les abaques romains, les bouliers chinois ou russes. C'est effectivement là le premier outil à traiter les nombres, tête de lignée de toutes les générations de machines à calculer. Toute notre histoire ici commence bien par là. L'invention des bouliers remonterait à 5000 ans avant Jésus-Christ.

Après ce premier stade, celui de l'outil manuel, vient celui de la mécanisation. Pascal au XVIIe siècle inventa la machine arithmétique et en fit construire le premier exemplaire entre 1642 et 1645. Celui-ci effectue des additions et des soustractions avec report automatique des retenues. Machine conçue pour aider son père, on ignore combien d'exemplaires de cette machine furent construits. Il en existe encore huit, dont l'une est datée de 1652. Il semble par ailleurs que ce ne fut pas là la première calculatrice mécanique, laquelle remonterait à 1623. On retiendra que Diderot consacre à cette machine une notice détaillée dans son Encyclopédie. Leibniz, qui mourut en 1716, conçut, sans cependant en pouvoir réaliser complètement l'exécution, une machine à multiplier.

Le système de Leibniz fut repris et réalisé par Thomas de Colmar en 1820 : l'arithmomètre, première machine à calculer couramment utilisée et l'on ne manquera pas par la suite de concevoir et de réaliser des machines de plus en plus complexes. L'époque ne ressentait pas alors vraiment la nécessité de l'emploi de telles machines. Aussi la machine à calculer ne commence à s'imposer que dans la seconde moitié du XIXe siècle.

Ce qui apparaît clairement, c'est qu'au cours des XVIIIe-XIXe siècles, on s'attache à découvrir plusieurs types de mécanismes automatiques. Ainsi Jacquard (1752-1832) invente-t-il les cartons perforés, bien qu'avant lui et dès la première moitié du XVIIIe siècle, on ait eu l'idée de bandes de papier perforé et de cartons perforés, la carte perforée semblant être une invention du XVIIe siècle. On constate donc que sont désormais acquis le report mécanique et l'entrée de données par carte perforée. C'est un mathématicien anglais, Charles Babbage, mort en 1871, qui eut l'idée de réunir ces deux inventions. La calculatrice mécanique qu'il conçoit, permet pour la première fois une commande séquentielle d'opérations mathématiques enregistrées sur cartes perforées. Son idée, tout à fait remarquable, fut ainsi de concevoir la mise en mémoire de l'information.

Hermann Hollerith (1860-1929), un statisticien américain, réalisa certaines idées de Babbage. Il fit ainsi breveter en 1885 le codage de l'information sur cartes et conçut de la sorte le premier ensemble mécanographique sur cartes perforées. Pour la première fois il utilisa à la fois l'électricité et les cartes perforées. Cet ensemble servit à dépouiller le recensement des Etats-Unis en 1890 et permit de réduire de deux ans le temps du dépouillement.

Ses machines devinrent en 1924 avec Thomas Watson les *International Business Machines*, c'est-à-dire IBM ! Dès 1926 ces machines furent utilisées dans le domaine scientifique. De 1925 à 1942 les machines à calculer vont évoluer d'un système mécanique à un système électronique. Les possibilités

d'automatisation vont évoluer d'une manière importante grâce à l'application de la numérotation binaire recommandée dès 1938 par L. Couffignal.

On conçoit immédiatement que l'alternative 0-1 peut être rapprochée de l'alternative circuit ouvert-circuit fermé. Ce qui au départ est réalisé avec un système de lampes, le sera ensuite avec des transistors, puis des tores magnétiques, petits anneaux ferromagnétiques ou ferrites qui peuvent être magnétisés dans un sens ou dans un autre. Tout est dans le binaire : c'est l'étape décisive dans toute cette histoire. Le développement que l'on va ensuite connaître est la mathématisation des structures logiques. Il faut rappeler ici que c'est seulement vers le milieu du XIXe siècle que seront établies les bases véritables de la logique mathématique. Les deux noms qu'il faut citer sont de Augustus Morgan, mort en 1870, et surtout celui de George Boole, décédé en 1864, qui peut être considéré comme le créateur de la logique moderne. Son but fut d'exprimer les opérations de l'esprit, par l'intermédiaire desquelles s'effectue le raisonnement, dans le langage symbolique du calcul. Je peux m'arrêter là : tout cela évoque une histoire lente et progressive.

Tout part donc bien du 'zéro' et du 'un', du yin et du yang, conception bien ancienne : de ce qui est et de ce qui n'est pas, clairement du système binaire. C'est en somme du Pierre Abélard, ce prodigieux auteur du XIIe siècle avec son *sic* et *non*. On saisira immédiatement la relation avec la réalité électrique : le courant passe ou ne passe pas. Dans le code de la carte perforée (ou de la bande perforée), il y a un trou ou pas de trou : par conséquent le courant passe ou ne passe pas.

Le premier alphabet traité sera (évidemment) l'alphabet latin, sous la forme tout d'abord des seules lettres majuscules. Tout chiffre correspond à une seule perforation dans une colonne de la carte et toute lettre de l'alphabet comporte deux perforations. Ce ne sont tout d'abord que des codes utilisés pour les formes dites latines, tout le reste va apparaître par après progressivement. Tout cela est traité grâce au passage ou non du courant électrique ; ensuite ce fut traité de manière magnétique : au lieu du passage ou non du courant, il s'agira alors de la magnétisation dans un sens ou en un sens contraire, c'est-à-dire, bien sûr, toujours selon un dispositif binaire. Ce qui était du ressort électrique va devenir de nature magnétique et l'on passera ainsi des cartes (ou des bandes) perforées aux supports magnétiques. L'énorme stockage de cartes perforées va se muer en bandes et en disques magnétiques. Pour s'en tenir à l'anecdote : quand j'ai quitté mon laboratoire de la Tiensevest à Louvain pour rejoindre Louvain-la-Neuve, toute l'énorme cave de la maison que nous occupions était remplie de cartes perforées que nous avons toutes laissées là après leur transposition sur des supports magnétiques. Je vois encore l'étonnement de la grande écrivaine néerlandaise Hella Haasse dont on avait traité une de ses œuvres, 'De verborgen bron', quand elle va vu notre appareil de mise des données sur supports magnétiques. Elle nous fit d'ailleurs l'honneur de revoir son œuvre à la lumière des résultats que nous avons produits. Un exemple rare, à la hauteur de cet auteur de grande classe.

Et dans ce que l'on demande aux machines de faire, il y aura des évolutions parallèles. Au point de départ ce sont des tableaux de fils innombrables qui vont d'un point à un autre et l'on inventera progressivement des langages symboliques de plus en plus performants et simplifiés. A la grande époque des débuts ce furent assez vite les langages symboliques : le Fortran pour le numérique, le Cobol pour le non numérique, le Pascal ensuite qui se voulut la rencontre de ces deux langages de programmation. Et puis la programmation n'a cessé d'évoluer et tout continue d'évoluer.

Au début on a connu les grosses installations de machines, puis est apparue progressivement la microinformatique, et ensuite tout ce qui est actuellement disponible : il y a ainsi un mouvement

incessant qui ne cesse de mettre davantage les moyens informatiques à notre portée directe, ce qui signifie, hélas, nullement que tout va pour le mieux dans le meilleur des mondes... Ainsi, je suis donc loin de mes travaux de doctorat des années soixante du siècle dernier ! Ce qu'il faut néanmoins souhaiter fortement, c'est que plus on avance, plus on peut et doit devenir critique. Ce n'est pas l'intelligence artificielle, dont on nous rabat les oreilles, qui va vraiment élever notre niveau. Il y a entre le substantif 'intelligence' et cet adjectif 'artificielle' une proximité qui me dérange, parce que contradictoire, bien que je puisse évidemment saisir le positif qu'il peut y avoir, mais nous devons sans cesse demeurer en critique... La critique est notre liberté, notre manière fondamentale pour avancer et découvrir ce qui n'a pas été vu.

\*

Présentons très brièvement l'histoire de l'encrage du *Corpus Christianorum* et des éditions Brepols dans toute cette évolution. Docteur en philosophie et lettres de l'Université de Liège avec une thèse utilisant l'informatique, défendue en 1964, chargé de recherches au Fonds National de la Recherche Scientifique, ayant publié en cette même année un article, déjà mentionné, relatif à l'application des méthodes mécanographiques à un auteur médiéval, et ensuite deux ouvrages, en 1965 et 1966, d'indices verborum et de relevés statistiques concernant l'œuvre de Raoul de Saint-Trond, je suis appelé à l'Université Catholique de Louvain, spécialement par Monseigneur Massaux en tant que chargé de cours associé à la Faculté de Philosophie et Lettres. Je suis clairement nommé pour introduire les méthodes nouvelles dans l'enseignement et dans les facultés de sciences humaines. Cela se concrétisera par la création d'un cours d'initiation à l'informatique, par la fondation aussi dès 1968 du Cetedom, Centre de Traitement Electronique de Documents Médiévaux, qui s'appellera dès 1969 le Cetedoc, Centre de Traitement Electronique des Documents sans plus, car ce n'est plus seulement le moyen âge qui est en cause, mais l'ensemble des sciences humaines. Jusqu'à la fin de son rectorat Monseigneur Massaux m'a soutenu dans toutes mes initiatives et je lui rends tout l'hommage de reconnaissance que je puis.

J'y joins l'hommage à Monseigneur Philippe Delhay, appelé du Canada la même année 1966 et devenu presque aussitôt doyen de la Faculté de Théologie ; il fut par la suite le secrétaire de la Commission théologique de Rome. Nous sommes alors à l'époque au lendemain du Concile Vatican II, concile qui se termina en 1965, et Monseigneur Delhay soutint immédiatement le projet de faire le traitement automatique des actes de ce concile. Il paya même de sa poche la mise sur cartes perforées de tous les textes du concile, initiative inoubliable et qui eut d'importants prolongements.

En effet la Sorbonne entreprit avec le Cetedoc le traitement informatique des conciles médiévaux, et ce, avec le soutien du Professeur Michel Mollat. L'ensemble de cette entreprise, à savoir le traitement informatique et la publication des résultats pour tous les conciles oecuméniques eut lieu en 1996 par la sortie de presse du *'Thesaurus Conciliorum Oecumenicorum generalium Ecclesiae Catholicae*. Bien avant cela eut lieu, grâce à l'environnement romain, le contact avec le Professeur André Robinet, spécialiste de Malebranche, et qui voulait que soit élaboré une concordance de l'Ethique de Spinoza, laquelle fut publiée en 1977. Toutes ces publications, à l'exception de la toute première qui parut chez Olms à Hildesheim, furent assurées par la maison d'édition Brepols. Nous avons commencé dès 1968 à traiter systématiquement tous les auteurs du moyen âge qualifiés comme belges ayant écrit des origines jusqu'à la fin du XIIe siècle, sans oublier les documents diplomatiques traités en collaboration avec la Commission Royale d'Histoire de Belgique. Nous avons les conciles oecuméniques, l'Ethique de Spinoza, le corpus des sources franciscaines lancé par le très cher Père Georges Mailleux qui publia dès 1974 le

premier volume, à savoir le *Thesaurus Celanensis*. Le Professeur Jacqueline Hamesse avait réalisé et publié la concordance des *Auctoritates Aristotelis*, florilège aristotélicien de première importance et avait entamé un *Thesaurus Bonaventurianus* dont le premier volume parut en 1972. Elle y joindra par la suite les *Sentences* de Pierre Lombard, autre œuvre clé, etc, etc. C'est toute la collection 'Informatique et étude de textes' diffusée par Brepols.

En considérant tout cela, il fallait absolument, après avoir traité toutes les œuvres de l'antiquité latine, que nous intégrions la littérature patristique. Nous nous sommes évidemment tourné vers le *Corpus Christianorum* et avons proposé de traiter l'ensemble de la *Series latina* et de la *Continuatio Mediaevalis*. Cet accord se fit à la fin des années septante du siècle dernier et ce fut là une étape essentielle dans la collaboration étroite entre le *Corpus Christianorum* et le Cetedoc. On vit ainsi la constitution des *Instrumenta Lexicologica Latina*, les ILL, avec une première publication en 1982, la publication de la collection *Thesaurus Patrum Latinorum*, avec d'énormes chantiers prenant en compte les œuvres complètes, comme celles d'Ambroise, de Jérôme, d'Augustin, de Grégoire le Grand, de Bernard de Clairvaux, d'Hildegarde de Bingen et de bien d'autres.

A côté de ces œuvres latines, il y eut notamment le traitement d'œuvres de la patristique grecque. Il y eut ainsi notamment l'étude de Grégoire de Nazianze, commencée par le professeur Justin Mossay, dans le cadre d'un *Thesaurus Patrum Graecorum*, et poursuivie par le Professeur Bernard Coulie et bien d'autres. En dehors du domaine gréco-latin je citerai aussi le traitement informatique d'un auteur important comme le portugais Camoens.

La suite fut claire parce que située dans la même ligne avec les mêmes objectifs. Lorsque l'Université Catholique de Louvain-la-Neuve décida à la fin du siècle dernier la suppression du Cetedoc, et ce, lors de mon éméritat, donc à partir du premier octobre 2001, fut créé dans le cadre du *Corpus Christianorum* et des éditions Brepols le CTLO, le 'Centre Traditio Linguarum Occidentalium'. Après la 'Cetedoc Library of Latin Texts', il y eut ainsi la base de données textuelles LLT, la Library of Latin Texts, à laquelle va s'ajouter la 'Database of Latin Dictionaries', la Database dictionnaire latine et on n'oubliera pas ici l'*Aristoteles latinus database*. On voit clairement que de chantier en chantier, les traitements informatiques et les bases de données se multiplient. La dernière intégration qui est progressivement en cours, est celle de toute la collection de textes publiés par les *Sources Chrétiennes*, textes latins, grecs et autres, et traduction française. Tout continue, tout s'amplifie, tout progresse, en quantité et en qualité.

En conclusion de toute cette histoire et de celle de bien des réalisations positives et même désormais d'usage indispensable, il reste à faire une critique et à transmettre ce sentiment, à vrai dire normal, de voir rigoureusement faire le tri entre l'utile, le nécessaire, le valable, et le non valable. Il faut pouvoir pointer les informations partielles, surannées, voire fausses qui sont susceptibles de nous inonder de jour en jour. De fait, et on ne le dira jamais assez, il faut demeurer critique, critique à fond : c'est le seul moyen d'approcher le vrai. Il y faut de l'intelligence pour assurer sa faculté de discernement. C'est la seule voie de salut ! Je me sens ici non pas comme un critique absolu et incontournable, mais comme dans la position du veilleur qui veille à l'aurore, qui, vu l'expérience de toute une vie de recherche et de labeur, croit pouvoir, et même devoir mettre en garde. Plus vous serez critiques, plus vous vous approcherez du vrai. Nous désirons « atteindre les sous-sols des textes », comme l'écrivait joliment le Père Chenu en 1976.

Vous aurez compris que notre chance a été que nous avons dû tout apprendre, tout préparer, réfléchir à toutes les étapes préalables pour aboutir aux résultats espérés. Aujourd'hui, en effet, tout semble concocté, tout a été préparé : il n'y a qu'à consommer ! Et voilà bien le drame : on ne sait pas ce qu'on mange ... Les intellectuels ne savent souvent pas vraiment ce qu'ils consomment. Il y a du vrai, du faux, de l'altéré, du complet, du partiel, du suranné, du mélangé, bref, ils ne savent souvent pas quelles sont les bases mêmes de leur recherche et ce sur quoi ils appuient leurs démonstrations et leurs affirmations. On prend le parti de la facilité. C'est bien dangereux .... Le grand musicien français Joseph Samson, l'auteur notamment d'un superbe ouvrage 'Musique et vie intérieure' écrivait : « la facilité est un péché ». C'est souvent, même bien souvent, vrai. Le facile n'est pas le plus souvent la porte ouverte à la découverte, à la compréhension, à l'intériorité.

En septembre 2018 eut lieu à Bâle un congrès au titre évocateur : '*Past and Future. Medieval Studies Today*', dont les Actes vont paraître très bientôt. J'y ai présenté un rapport que j'ai intitulé : 'L'angoissante question de la fiabilité de nos instruments de travail et particulièrement de beaucoup de bases de données'. Cette fiabilité est une question tout à fait fondamentale et beaucoup prennent des routes qui ne mènent nulle part ou vers de fausses affirmations. Vous comprendrez immédiatement qu'il s'agit du risque, oh combien réel, d'une érudition faussée à cause d'une informatisation non contrôlée. Ce n'est que ces derniers temps que devient régulier la détection des *fake news* et de ce qu'on relève comme étant de la *fake science* ? Le journal *Le Monde* du 20 juillet 2018 a consacré toute une page à un article intitulé : « Alerte au business de la fausse science » et mis ce sous-titre : « Tous les ans, de pseudo-revues savantes publient des milliers d'articles qui n'ont pas de valeur scientifique ». Ce serait une grave erreur de croire que nos disciplines scientifiques échappent à ce phénomène. L'erreur se multiplie à foison parce que répétée de fois en fois elle finit par paraître vraie. La seule préoccupation qui doit être la nôtre en la matière est de permettre la juste description et le juste relevé de la réalité textuelle, de permettre ainsi une macroscopie et une microscopie des réalités linguistiques et textuelles. Je plaide donc avec force, et sachant tous les dangers qui nous guettent, pour une informatique non triomphaliste qui prenne avec la plus grande attention en compte tous les acquis de l'érudition. L'informatique doit être facteur d'humanisation dans la mesure où elle réalise vraiment l'alliance de l'érudition et du plaisir du vécu du texte. Elle situe de la sorte pleinement l'homme comme maître du sens. Faut-il être à juste titre biblique et vous rappeler ce verset 13 du chapitre 5 du prophète Isaïe : « *Captivus ductus est populus meus quia non habuit scientiam* » ?

Plusieurs parmi vous auront compris que je stigmatise ici une base de données qui ne tient pas compte des progrès de la connaissance des textes, des vraies et fausses attributions, qui sont basées sur des éditions qui remontent bien souvent au XVIe siècle, qui mélange titre d'auteurs et titres d'éditeurs, qui englobent des résumés d'éditeurs dans le texte de l'auteur. Tout cela paraît bien incroyable, mais c'est totalement vrai. Il y a trop d'apprentis sorciers, trop de vendeurs et pas assez de vrais chercheurs. J'ai, hélas, rencontré ainsi des chercheurs qui travaillaient dans le domaine des sermons de saint Augustin et qui ignoraient complètement que, alors qu'ils se basaient seulement sur la Patrologie Latine de l'abbé Migne du XIXe siècle qui a utilisé forcément des éditions bien antérieures, que dans Migne plus de la moitié des sermons de l'évêque d'Hippone ne figurent pas ! Il faut donc clairement se détourner de toute informatisation de textes qui n'offre pas la plus grande garantie scientifique possible. Il faut tout faire pour ne pas être, sans en avoir conscience, des faussaires de la science. Le livre de Job que j'ai déjà cité ici, évoque avec d'éclairantes formulations les '*fabricatores mendacii*', les '*cultores peruersorum dogmatum*'.



J'ai conclu mon intervention de Bâle en rappelant la figure que j'ai aussi eu le bonheur de rencontrer, celle du Père dominicain, devenu à la fin de sa vie cardinal, Yves Congar : citant son titre fameux '*Vraie et fausse réforme dans l'Eglise*', je notais qu'on peut et qu'on doit parler de 'vraie et fausse science'. J'ajoutais en concluant : « Il faut donc bien faire un examen de conscience scientifique et se détourner de la perspective d'une construction de quelque tour de Babel, qui prétend atteindre le ciel et qui nécessairement ne manque pas de s'effondrer. » Tout comme l'artiste, le scientifique doit se mettre dans l'attitude et la disposition du serviteur : c'est « la meilleure position », disait encore Joseph Samson. Nous nous soumettons à l'œuvre, nous ne la dominons pas. Peut-être, ai-je proclamé à Rome lors d'un colloque à l'Accademia Belgica en 1996, parlant de la *latinitas*, réalité linguistique et culturelle européenne, « peut-être qu'on finira par entrer dans le plaisir, en définitive le plaisir de la langue et le plaisir du texte, le plaisir du vécu de cette culture européenne latine ».

L'informatique touche aujourd'hui tous les domaines, la linguistique, la philologie dans son ensemble, l'histoire, l'archéologie, etc. Je n'ai évidemment pas voulu ni pu citer toutes les applications concernant les sciences humaines, puisque l'informatique les concerne aujourd'hui toutes. J'ai développé notre champ de recherche, les textes, les textes latins tout particulièrement et les recherches lexicologiques attenantes. L'essentiel, on l'aura compris, est dans le choix de ce qui est valable et jugé sûr, et dans une utilisation rigoureuse et adéquate.

Je vous l'avoue en finale : et là je reprends le titre splendide d'un ouvrage de Luciano Canfora de 2008 : « *Filologia e libertà. La più eversiva delle discipline, l'indipendenza di pensiero è il diritto alla verità* » ... Ma dernière parole ici ne sera donc pas une parole d'autosatisfaction, d'enfermement, mais de libération et d'exaltation, celle d'une science qui fait peu à peu découvrir, dé-couvrir, et qui met debout. En avant ! A demain ! en vivant pleinement aujourd'hui. Je me situe dans l'aleph, au commencement !

Et pourquoi, finalement, ne pas rappeler ce moment inoubliable vécu à Christ Church, la cathédrale d'Oxford ? Nous sommes à un important et immanquable congrès patristique, celui qui se tient à Oxford tous les quatre ans. Nous savons bien par l'histoire et l'expérience que l'homme est fragile et que lesdits scientifiques le sont aussi. Devant beaucoup de congressistes et de fidèles présents, le célébrant de la cathédrale, à la fin des vêpres, lors des intentions de prières, dit en clôturant au milieu d'un grand silence : « *Let us pray for honesty in scholarship* ». Ce fut suivi d'un impressionnant silence que je n'ai jamais oublié ...

\*\*\*

11 novembre 2020