Sources
et recherche

L'édition critique de la *Dynamica de potentia seu de legibus naturæ corporeæ* de G. W. Leibniz

Andrea COSTA et Enrico PASINI *

Les spécificités de l'édition des textes mathématiques et physiques sont souvent contournées par l'ecdotique. Dans le cas de cette étrange famille d'ouvrages, la recherche des critères à adopter pour la sélection des témoignages, la collation des textes et l'établissement des appareils critiques, la détermination du rapport entre *verba* et *picturæ*, ne dépassent pas le stade d'un bricolage savant. De surcroît, la *Dynamica de potentia seu de legibus naturæ corporeæ* de Leibniz détient un des records en matière de nombre d'échecs de tentatives de publication. On analysera les principaux problèmes posés par l'édition de ce corpus, véritable cas d'école puisqu'il présente toute la palette des difficultés auxquelles l'éditeur contemporain d'une œuvre scientifique du XVIIe siècle doit faire face. À partir d'une remise en question – un peu radicale – de l'utilité de l'étude du premier brouillon de la *Dynamica*, on parviendra finalement à montrer que seule la prise en compte synoptique des trois états du texte de la *Dynamica de potentia* peut nous dévoiler la véritable nature et le dessein global du projet leibnizien d'une architecture textuelle à même d'intégrer progressivement la totalité des sciences physiques, sur le mode encyclopédique.

* Andrea Costa, Centre Jean-Pépin (UMR 8320, CNRS-ENS), 7, rue Guy-Môquet, 94801 Villejuif.
E-mail : costa@vjf.cnrs.fr
Enrico Pasini, Dipartimento di filosofia e scienze dell'educazione, Università di Torino, via S. Ottavio, 20, 10124 Torino, Italie.
E-mail : enrico.pasini@unito.it
Dans cet article, ni les citations en latin placées entre guillemets, ni les longs passages en latin en retrait ne sont composés en italique, ceci afin, d'une part, d'éviter la surcharge, d'autre part parce que la composition du latin en italique y est réservée à des usages bien particuliers (voir pages 155, 156).

Sur l'ecdotique des textes scientifiques de l'âge moderne

Dans un article[1] qui a su s'imposer comme référence, sans besoin aucun de payer le tribut habituellement exigé du sédiment des années, Michel Fichant discutait la question des axiomes de l'identité chez Leibniz à travers une relecture critique des réserves jadis exprimées par Gottlob Frege et par Henri Poincaré, dans leurs célèbres commentaires[2] de l'exemple de démonstration des propositions arithmétiques élémentaires figurant au chapitre 7 de la IVe partie des *Nouveaux essais*[3]. Au cours de son analyse, après en avoir expliqué les natures respectives et explicité les différences, Fichant parvenait quand même à identifier un noyau conceptuel commun latent dans ces vénérables commentaires qui, des deux côtés du Rhin, se coalisaient dans la critique du passage leibnizien :

> « Les deux critiques de Frege et de Poincaré comportent au fond un élément commun : elles reprochent à l'exemple leibnizien de preuve de "2 + 2 = 4" le défaut de généralité qui lui interdit de valoir comme type d'authentique démonstration (Poincaré) d'une vraie loi arithmétique (Frege). En réalité le reproche vise plutôt la conception même que Leibniz a eue du nombre (et spécialement en ce cas, du nombre entier), car c'est elle qui peut expliquer le type de démonstration qu'il a estimée légitime et suffisante pour l'arithmétique élémentaire ; elle est en outre indissociable de son interprétation de l'addition[4]. »

Était également commune aux observations de Frege et de Poincaré la démarche méthodologique sous-entendant le caractère tout à fait extrinsèque et négligeable de la disposition graphique particulière choisie par Leibniz dans l'organisation du tableau

1 - Michel Fichant, *Sciences et métaphysique dans Descartes et Leibniz* (Paris : Presses universitaires de France, 1998), 287-328, chap. XI : « Les axiomes de l'identité et la démonstration des formules arithmétiques : "2 + 2 = 4" ».

2 - Gottlob Frege, *Die Grundlagen der Arithmetik : Eine logisch-mathematische Untersuchung über den Begriff der Zahl. Studienausgabe mit dem Text der Centenarausgabe*, éd. par Christian Thiel (Francfort : Felix Meiner, 1988), 17-18 ; Henri Poincaré, *La Science et l'hypothèse* (Paris : E. Flammarion, 1902), part. I, chap. I, § 2, 12-13.

3 - Gottfried Wilhelm Leibniz, *Sämtliche Schriften und Briefe*, édité par la Preußische Akademie der Wissenschaften à Berlin, puis par la Berlin-Brandenburgische Akademie der W. et l'Akademie der W. zu Göttingen (Darmstadt, puis Leipzig, puis Berlin, 1923-), sér. VI, vol. 6, 413-414 (abrégé dans la suite : A, suivi du numéro de la série, puis de celui du volume et des pages, soit ici : A VI 6, 413-414).

4 - Fichant, *op. cit. in* n. 1, 308.

démonstratif de la proposition « 2 + 2 = 4 », tel qu'il figure à la page 379 de la première édition des *Nouveaux essais*, publiée en 1765, par Rudolf Eric Raspe [5].

Les modifications, les redistributions ainsi que les omissions par lesquelles les deux auteurs intervenaient, chacun à sa façon, dans la *dispositio* originelle du tableau, dénaturaient le statut épistémique et la connotation typiquement leibnizienne des éléments qui le constituent, en parvenant ainsi à exhiber – pour les compléter ensuite avec des intégrations tirées de leur propre outillage conceptuel – des lacunes dont la *consecutio* originelle, avant l'intervention de telles manipulations, n'était pas porteuse.

Cet exemple s'avère particulièrement pertinent car, autant la révision critique des observations de Frege et Poincaré que la contextualisation historique opérée par Michel Fichant dans son article, s'opèrent par le biais d'une réflexion qui trouve son origine dans l'analyse de la mise en forme éditoriale primitive du passage en question, à savoir dans un élément éminemment paratextuel qui, comme tel, avait été relégué dans le domaine du négligeable par une longue tradition ecdotique. Du reste, dans ce champ, même les frontières du substantiel, du notable, ainsi que celles de la simple pertinence, semblent demeurer particulièrement floues.

La question des spécificités de l'édition des textes mathématiques et physiques anciens n'a, en effet, jamais vraiment été au centre d'exposés méthodologiques systématiques conduisant à l'affirmation progressive d'une casuistique opérative comparable à celle dont les œuvres littéraires peuvent désormais bénéficier, au moins depuis le début du XXe siècle. Absente des chapitres des grands manuels de référence pour la fondation de la discipline philologique moderne et presque systématiquement contournée par la plupart des débats ecdotiques contemporains, la recherche des critères à adopter pour la sélection des témoignages, la collation des textes et l'établissement des appareils critiques n'a, *de facto*, jamais dépassé le stade d'un bricolage savant dont la réussite ne dépend que de l'*ingenium* des

5 - Gottfried Wilhelm Leibniz, *Œuvres philosophiques, latines & françoises de feu M. de Leibnitz publiées par M. Rud. Eric Raspe, avec une préface de Mr. Kæstner* (Amsterdam-Leipzig : J. Schreuder, 1765).

éditeurs particuliers qui se confrontent à cette étrange famille d'ouvrages [6].

Il n'est donc pas du tout étonnant que, face à une situation marquée par une hésitation méthodologique criante, ainsi que par une flagrante indétermination normative, l'hétérogénéité qualitative qui affecte les parutions dans ce domaine semble bien plus extrême que celle – déjà notable – qui frappe l'univers des éditions académiques des œuvres littéraires.

Parmi toutes les caractéristiques qui singularisent les œuvres scientifiques de la Renaissance et de l'âge classique dans leurs rapports à la tradition textuelle et à la critique de la tradition, il y en a deux en particulier qui mériteraient davantage l'attention des philologues, ainsi qu'une place de choix dans les programmes des assemblées savantes d'experts en méthodologie ecdotique : il s'agit, d'un côté, du rapport entre le dispositif textuel et le système des symboles mathématiques et, de l'autre, du rapport entre *verba* et images. Ces deux aspects, au fond, partagent une racine commune dans laquelle on peut aisément reconnaître la véritable origine de l'étonnant *clinamen* méthodologique qui a éloigné les pratiques ecdotiques des textes scientifiques de celles réservées à tous les autres ouvrages.

Au sein des textes scientifiques du XVe au XVIIe siècle, cohabitent, normalement, trois systèmes sémantiques (*verba*, notation mathématique, images) qui, dans un certain nombre de cas, peuvent s'avérer relativement indépendants, voire même divergents. Ainsi, la tentation d'accorder une primauté presque absolue au système symbolico-mathématique et – en se passant de l'analyse et de la collation des différents témoignages – d'utiliser ce dernier comme critère interne autosuffisant pour rétablir la cohérence des *verba* lorsque celle-ci est supposée être défaillante, n'a jamais été bien loin, et l'on peut reconnaître la force de son action séductrice dès les toutes premières entreprises éditoriales expressément consacrées à l'impression de textes scientifiques.

6 - Une telle situation n'a naturellement pas empêché qu'un grand nombre d'éditions critiques de textes scientifiques de la Renaissance et de l'âge classique, excellentes et philologiquement irréprochables, ait paru au fil de ces dernières années. Mais, comme dans le célèbre monostiche de Ménandre, les éditeurs de ces précieux ouvrages ont été contraints d'opérer et de se corriger « εἰζ τὰ τῶν ἄλλων κακά », faute de pouvoir s'appuyer sur des discussions méthodologiques et sur des casuistiques déterminées.

La lecture d'un petit extrait d'un document de 1474, provenant de l'officine nurembergeoise de Regiomontanus et de Bernhard Walther et contenant ce qui a tout l'air d'une ébauche du catalogue libraire de l'entreprise[7], peut, à ce propos, s'avérer instructive :

> Hæc opera fient in oppido Nuremberga Germaniæ ductu Ioannis de Monteregio.
> ALIENA
> Theoricæ novæ planetarum Georgii Peurbachii astronomi celebratissimi : cum figurationibus oportunis. […]
> Cosmographia Ptolemæi nova traductione. Nam vetula ista Iacobi Angeli[8] florentini quæ vulgo habetur viciosa est : interprete ipso […] neque linguæ gr[a]ecæ satis neque mathematicæ noticiam tenente. Qua in re summis arbitris fidem haberi fas erit : Theodoro Gazæ clarissimo viro ac græc[e] latineque doctissimo ; et Paulo Florentino græcarum quidem haud ignarum, in mathematicis autem plurimum excellenti. […]
> Euclidis elementa cum anaphoricis Hypsiclis editione Campani evulsis tamen plerisque mendis : quæ proprio etiam iudicabuntur commentariolo[9].

Tout d'abord, cette page concentre, en l'espace de quelques lignes, la référence directe à trois des plus importantes disputes philologiques qui marquèrent l'aube de l'histoire de l'impression des textes scientifiques : celle concernant les *Novæ theoricæ planetarum* de Georg von Peuerbach, la querelle sur la publication de la *Cosmographie* de Ptolémée et le débat surgi autour des premières éditions des *Elementa* d'Euclide.

Une vaste littérature a désormais bien montré que, dans les trois cas, c'était avant tout l'analyse de la cohérence du système symbolico-mathématique qui avait servi de critère interne[10] pour

7 - À propos de la figure de Regiomontanus en tant que pionnier dans l'histoire de l'impression des textes scientifiques, voir Ernst Zinner, *Regiomontanus : His life and work*, trad. anglaise par Ezra Brown (Amsterdam – New York : North-Holland ; New York : Elsevier, 1990), 110-116.

8 - La *Cosmographie* de Ptolémée dans la version latine de Jacobus Angelus fut l'objet de plusieurs éditions à partir de 1475.

9 - Johannes Regiomontanus, *Hæc opera fient in oppido Nuremberga Germaniæ ductu Ioannis de Monteregio* (Nuremberg, 1474) [Bayerische Staatsbibliothek, Munich : BSB Rar. 320, Beibd. 2 ; numéris. BSB-Ink R-58 – GW M37443].

10 - Par ailleurs, le climax « græcarum quidem haud ignarum, in mathematicis autem plurimum excellenti » illustre parfaitement comment les compétences proprement linguistico-philologiques sont ici implicitement reléguées au rang de compétences auxiliaires.

opérer les différentes interventions textuelles, ainsi que d'indice premier dans le choix des *editiones optimæ* à utiliser comme point de départ pour l'assemblage des nouvelles publications. Mais si une telle attitude méthodologique était parfaitement justifiable dans un contexte historique où la discipline philologique naissante accomplissait ses tout premiers pas, les traces de sa persistance dans le cadre post-lachmanien et contemporain paraissent bien plus problématiques.

Heureusement, au cours de ces toutes dernières années, les historiens des sciences et des mathématiques ont semblé manifester une conscience accrue du caractère intolérable de ce vide théorétique, rendu plus flagrant encore par l'évolution parallèle et le raffinement croissant des techniques codicologiques et des exigences ecdotiques exprimées par l'univers académique littéraire. Dans ce cadre, une série d'ouvrages et d'initiatives contribue aujourd'hui à ramener le rapport entre langage symbolico-mathématique, *verba* et *picturæ* au centre du questionnement concernant l'édition des textes scientifiques anciens, en proposant les premières ébauches de certains principes généraux et de normes de référence, grâce auxquels cette classe de textes pourrait enfin être soustraite à l'*imperium* de l'empirisme ecdotique.

Un livre de 1986[11] recueillant les actes du colloque international d'ecdotique philosophique et scientifique tenu à Gargnano en 1985 peut, de ce point de vue, être considéré comme un travail pionnier, suivi, à quelques années de distance, par d'autres initiatives de la même veine[12]. Parallèlement, d'autres contributions plus techniques, axées sur les aspects plus proprement paléographiques et codicologiques du travail d'édition des textes scientifiques, ont également enrichi le cadre de cette réflexion[13] en

11 - Guido Canziani, Gianni Paganini (éd.), *Le Edizioni dei testi filosofici e scientifici del '500 e del '600 : Problemi di metodo e prospettive di ricerca* (Milan : Franco Angeli, 1986).

12 - À titre d'exemple, on évoquera ici le colloque d'ecdotique scientifique et technique tenu à Messine les 24-25 septembre 1999, dont les actes ont été publiés en 2013 : Paola Radice Colace (éd.), *Ecdotica, lessicografia e teorie letterarie dei testi scientifici e tecnici* (Messine : EDAS).

13 - On rappellera ici, par exemple, la contribution de Claudio Lagomarsini, The scribe and the abacus : Variants and errors in the copying of numerals (medieval romance texts), *Ecdotica*, XII (2015), 30-57 ; ainsi qu'un numéro spécial de la revue *Genesis* totalement consacré à la génétique textuelle des ouvrages scientifiques : *Genesis (Manuscrits – Recherche – Invention)*, 20 (2003) : *Écriture scientifique*, éd. par Anouk Barberousse et Laurent Pinon.

fournissant aux commentateurs [14] des outils analytiques plus raffinés, consacrés à la génétique textuelle des ouvrages scientifiques [15].

Une contribution particulièrement importante concernant le rapport entre *verba* et *picturæ* dans les œuvres scientifiques nous a récemment été apportée par Francesco Furlan qui, au cours d'une réflexion consacrée à l'analyse codicologique des manuscrits des *Ex ludis rerum mathematicarum* de Leon Battista Alberti [16] et à une révision critique des choix opérés par Grayson dans son édition de 1973 [17], introduit également une série d'observations plus générales à propos du rôle et de la fonction des figures, en proposant, à l'attention des éditeurs, quelques sujets de réflexion particulièrement importants :

> « […] *bisogna riconoscere che l'editore critico di un testo scientifico ha sovente il compito di disegnare o far disegnare delle figure corrette, che siano un'effettiva illustrazione del testo da lui fissato, piuttosto che quello di riprodurre le figure da questo o quel codice. Fatto ciò […] l'editore critico dovrà anche valutare se sia il caso di proporre tali figure ridisegnate* nel *testo, come parti integranti del testo stesso, o non piuttosto* a corredo del *testo, in margine o in calce ad esso, con uno statuto che sarà allora paragonabile a quello dei tanti accessori che, dal commento ai glossari, possono utilmente corredare ogni edizione critica. E può essere che il problema vada affrontato e risolto caso per caso* […] [18]. »

En fait, dans notre édition de la *Dynamica*, nous allons soit reproduire les dessins de la main de Leibniz extraits des manuscrits, soit présenter, dans la traduction du texte, des figures redessinées.

14 - Les spécialistes de l'histoire de la médecine, en particulier, se sont avérés nettement plus sensibles à ces problématiques : leur contribution à la réflexion sur l'ecdotique des textes scientifiques est singulièrement riche et florissante. Cf. par exemple : Véronique Boudon-Millot, L'ecdotique des textes médicaux grecs et l'apport des traductions orientales, *in* Pascale Derron, Richard Goulet, Ulrich Rudolph (éd.), *Entre Orient et Occident : La philosophie et la science gréco-romaines dans le monde arabe* (Vandœuvres-Genève : Fondation Hardt, 2011), « Entretiens sur l'Antiquité classique de la Fondation Hardt », t. LVII, 322-388.

15 - Signalons en outre le séminaire d'ecdotique scientifique organisé par l'université de Reims et la Casa de Velázquez, développé sur plusieurs éditions, de 2012 à 2015, dont le séminaire doctoral « Littératures techniques et tradition des textes scientifiques de l'Antiquité gréco-romaine » (20-24 avril 2015). Cette initiative était spécialement consacrée aux questions liées à l'édition des textes scientifiques de l'Antiquité classique.

16 - Francesco Furlan, In margine all'edizione degli *Ex ludis rerum mathematicarum* : Ossia osservazioni e note per l'edizione di un testo scientifico e delle sue figure, *Revue d'histoire des sciences*, LIX/2 (2006), 197-218.

17 - Cecil Grayson, Nota sul testo, *in* Leon Battista Alberti, *Opere volgari*, éd. par Cecil Grayson (Bari : Laterza, 1973), vol. III, 352-360.

18 - Furlan, *op. cit. in* n. 16, 212 (Furlan souligne).

Un manuscrit *in itinere* : La *Dynamica de potentia* et l'*iter Italicum*

Le cadre que l'on vient brièvement d'évoquer, ajouté à la complexité des problèmes qui se posent spécifiquement à l'éditeur de textes scientifiques, constituent l'arrière-plan qu'il est indispensable de prendre en considération pour comprendre les raisons pour lesquelles les manuscrits de la *Dynamica de potentia seu de legibus naturæ corporeæ* occupent une place d'honneur dans le triste palmarès des œuvres comptant le plus d'échecs de tentatives de publication.

Le chantier éditorial de la *Dynamica* démarra pendant la période de mai à novembre 1689, au cours du séjour de Leibniz en Italie. Les premières difficultés se manifestèrent dès le mois de mars 1690[19], quand le philosophe commença à avancer à Rudolf Christian von Bodenhausen, son éditeur scientifique, toute une série de « raisons » – qui s'apparentèrent de plus en plus à de véritables prétextes – pour repousser *ad libitum* la fin de la rédaction et, *ipso facto*, la sortie du volume :

> « La raison qui me fit laisser à Florence mon brouillon d'une nouvelle science de la Dynamique, est qu'il y eut un ami, qui se chargea de le débrouiller et de le mettre au net, et même de le faire publier. Et il ne tient qu'à moi qu'il paraisse, puisqu'il est mis au net, et je n'ai qu'à y envoyer la fin. Mais toutes les fois que j'y pense, il me vient une foule de nouveautés là-dessus, que je n'ai pas le loisir de digérer[20]. »

Un peu plus tard, Samuel König fit un deuxième essai, manqué également : les manuscrits de la *Dynamica* en portent encore les traces.

19 - Cf. par exemple la lettre que Leibniz envoya à Bodenhausen, de Venise, le 4 mars 1690 : « *Ich muß iezo mit macht auff die Historica mich applicen, damit ich daraus komme so bald es immer müglich, und darnach etwas freyheit habe* » (A III 4, 528).

20 - Leibniz à Simon Foucher, janvier 1692 (A II 2, 137). Cf. aussi Leibniz à Guillaume de L'Hospital, 15 janvier 1696 : « La loi de la nature que j'y ai touchée a été démontrée dans un projet de mes Dynamiques que j'avais ébauché en Italie et laissé même à un ami de Florence intelligent en ces matières, qui se chargea de l'impression, mais ce fut moi qui l'ai suspendue, car je devais lui en envoyer la fin ce que j'ai différé, à cause de la quantité de méditations qui me sont survenues » (A III 6, 617). De même, dans Leibniz à Jean Bernoulli, 8/18 mars 1696 : « Eum transiens per Florentiam amico, in Mathematicis egregio, petenti reliqui edendum, et

Par la suite, ce fut au tour de Carl I. Gerhardt qui, au jour d'aujourd'hui, est encore l'auteur qui s'approcha le plus de l'accomplissement d'un tel exploit, dans la mesure où sa version de la *Dynamica de potentia* parvint au moins à sortir des presses, lors de la publication, en 1860, du tome VI de ses *Leibnizens mathematische Schriften*. Il est toutefois vraisemblable que l'intention de Gerhardt ait été à l'origine bien différente du résultat auquel il parvint finalement, du moins si l'on considère que les premières pages de sa *Dynamica* affichent clairement la volonté de restituer, dans les appareils critiques, la profondeur stratigraphique des trois versions du manuscrit, mais qu'un tel dessein semble s'être évanoui dès la note neuf de l'ouvrage[21].

Il est fort probable enfin que le même projet d'édition ait été au moins envisagé par André Robinet lors de ses imposants travaux sur le corpus de l'*iter Italicum* leibnizien[22] : sa publication en 1989 du seul *Phoranomus*[23] – « frère mineur » de la *Dynamica* – nous montre toutefois que même cet infatigable champion de l'édition s'arrêta *in vestibulo* de l'entreprise.

Si l'on arrive à dépasser l'inévitable découragement qu'une telle suite d'échecs ne manque pas de provoquer chez tous les « aventuriers » qui envisagent de se mesurer de nouveau à l'entreprise, on parvient néanmoins à distinguer les raisons à l'origine de cette débâcle ecdotique vieille de plus de trois cents ans. Le traité leibni-

ille redegit in mundum omnia studiose, sed cum finis libro adhuc deesset, quem summittere in me receperam, per me stetit hactenus, quominus editio sequeretur ; nondum enim colophonem adjeci, partim quod multa nova subinde nascerentur, quæ mererentur addi, partim quod his, quos videbam mea non ut par erat accepisse, nollem velut obtrudere pulchras veritates » (A III 6, 708). Cf. aussi André Robinet, *G. W. Leibniz, Iter Italicum (mars 1689 – mars 1690) : La dynamique de la République des lettres* (Florence : Olschki, 1988), 262 (par la suite *IT*).

21 - *Leibnizens mathematische Schriften*, édité par C. I. Gerhardt, t. VI (Halle, 1860), 294.

22 - Cf. par exemple, le passage suivant : « Le travail de récapitulation sur les travaux entrepris à Rome est facilité par la connaissance des filigranes. […] Il permet d'en donner un ordre de composition dont il faudra tenir compte pour une édition savante de ce gros ouvrage » (*IT*, 101-102).

23 - Gottfried Wilhelm Leibniz, « Phoranomus seu de potentia et legibus naturæ », edited with introduction and annotation by André Robinet, *Physis*, XXVIII/2-3 (1991), 429-541 et 797-885. L'édition laisse cependant à désirer. Plus récemment, une nouvelle édition critique du texte du *Phoranomus*, répondant à des critères ecdotiques rigoureux et accompagnée d'un riche appareil critique, a été réalisée par Gianfranco Mormino, *in* Gottfried Wilhelm Leibniz, *Dialoghi scientifici e filosofici*, éd. par Francesco Piro (Milan : Bompiani, 2007), 679-885.

zien par lequel le mot même de « dynamique » est introduit dans le vocabulaire scientifique de la modernité est un véritable cas d'école, en ce sens qu'il pourrait aisément faire office de catalogue ou de *summa* de toutes les difficultés auxquelles l'éditeur contemporain d'une œuvre scientifique du XVIIe siècle est susceptible d'être confronté.

Même lorsqu'on aura résolu tous les problèmes « matériels » qui se présentent durant la simple phase de transcription du texte – des obscurités paléographiques parmi les plus abstruses du corpus leibnizien tout entier, des remaniements codicologiques périodiques intervenus tout au long de la vie du codex –, l'identification et l'établissement des différentes strates se heurtera encore aux vicissitudes qui ont marqué l'histoire de la composition et le contexte de production de la *Dynamica de potentia* et qui ont ainsi contribué à déterminer le jeu complexe de structures superposées qui caractérise l'architecture du traité.

À la fin du mois d'octobre 1687, Leibniz entame un voyage de près de deux ans et huit mois qui, de Hanovre, son point de départ, le conduit dans les archives et bibliothèques d'Allemagne du Sud, d'Autriche et d'Italie[24]. La partie italienne de ce voyage a pour objectif la découverte des documents capables d'authentifier l'ancienneté de la relation entre les maisons de Brunswick et D'Este. Leibniz avait également pour mission de retrouver le détail de tous les embranchements dynastiques menant aux ducs de Hanovre, dont ses employeurs, Johann Friedrich, puis son frère Ernst August. Au cours du voyage, une autre mission lui est ensuite confiée, dans la perspective d'une union entre les cours de Hanovre et de Modène. Outre la fonction d'historiographe chargé de la reconstitution de l'arbre généalogique, Leibniz assume aussi la fonction de conseiller et, à ce titre, a pour tâche de garantir la renommée de la Maison, dont la descendance sera assurée grâce au mariage, en 1696, de Charlotte-Félicité avec le duc de Modène.

24 - Les principaux aspects caractérisant le contexte de production de la *Dynamica de potentia* ont déjà été présentés dans : Andrea Costa, *Dynamica abstracta* et *Dynamica concreta* : Le modèle logico-grammatical dans les manuscrits de la *Dynamica de potentia*, *Les Études philosophiques*, CLXIV/4 (2016), 559-576. Nous reprenons ici uniquement les éléments qui s'avèrent pertinents, selon les questions ecdotiques qu'ils ont engendrées.

À peine rentré à Hanovre, dans la seconde moitié du mois de mai 1687, Leibniz prépare déjà un nouveau voyage, destiné à durer plus longtemps[25]. Parti fin octobre 1687, il demeure, jusqu'au début mai 1688, en territoire allemand, où il entreprend la visite des archives de chaque ville qu'il traverse. Les détails de ce périple en Allemagne du Sud sont connus grâce au minutieux *Reisetagebuch* rédigé de concert avec son secrétaire. Malheureusement, l'expérience ne semble pas avoir été renouvelée lors du séjour à Vienne ni du voyage en Italie.

Leibniz arrive à Venise le 4 mars 1689. Un mois après exactement, il est à Rome, où – exception faite d'un court séjour à Naples – il demeure jusqu'au mois de novembre. Il passe donc plus de la moitié de son séjour en Italie dans la ville de Rome, avant les étapes suivantes les plus importantes de son voyage, Florence, Modène et de nouveau Venise. Le but officiel du voyage est la visite et la consultation d'archives, mais Leibniz profite de l'occasion pour tisser un très vaste réseau de contacts avec les érudits de la péninsule – alors très isolés sur le plan culturel en raison de la contre-réforme –, liens dont quelques-uns se prolongeront par voie épistolaire au cours des années suivantes.

Dans un passage de sa correspondance avec Arnauld, Leibniz dresse un bref bilan de son séjour italien, soulignant notamment que sa rencontre avec les savants de la péninsule a été très enrichissante sur le plan scientifique :

> « […] comme ce voyage a servi en partie à me delasser l'esprit des occupations ordinaires, j'ay eu la satisfaction de converser avec plusieurs habiles gens en matiere de science et d'erudition, et j'ai communiqué à quelques uns, mes pensées particulières que vous sçavés, pour profiter de leurs doutes et difficultés, et il y en a eu, qui n'etant pas satisfaits des doctrines communes, ont trouvé une satisfaction extraordinaire dans quelques uns de mes sentimens, ce qui m'a porté à les coucher par écrit, à fin qu'on les puisse communiquer plus aisement, et peutestre en feray-j'imprimer un jour quelques exemplaires sans mon nom, pour en faire part à des amis seulement, afin d'en avoir leur jugement[26]. »

25 - Leibniz à Ernest Ier de Hesse-Rheinfels (A I 4, 432).
26 - Leibniz à Antoine Arnauld, 23 mars 1690 (A II 2, 311).

Les étapes et le calendrier de l'*iter Italicum* leibnizien ont été étudiés de manière approfondie par André Robinet, à qui l'on doit également la vaste documentation biographique sur les personnages – et académies – avec lesquels Leibniz est entré en contact durant son séjour. Certains d'entre eux ont joué un rôle fondamental dans la genèse du manuscrit de la *Dynamica de potentia*. Nous en citerons ici deux en particulier : le baron Rudolf Christian von Bodenhausen et Magnus Gabriel Block.

Le premier est avant tout le précepteur de Ferdinand, Anne-Marie-Louise et Jean-Gaston, les enfants de Cosme III de Médicis, le *serenissimus dux* à qui Leibniz projette de dédier son texte. Les rencontres entre Leibniz et Bodenhausen ont lieu à Florence [27], soit à la cour du duc, soit dans les bibliothèques de la ville. Rapidement, le baron endosse le rôle de « guide » pour le philosophe, en mettant à sa disposition son vaste réseau de relations florentines. Bodenhausen s'investit dans le travail de transcription du volumineux manuscrit de la *Dynamica*, dont les chapitres lui sont envoyés au fur et à mesure que Leibniz atteint les différentes villes italiennes de son périple. La correspondance entre les deux savants se raréfiera progressivement, à mesure que les multiples hésitations et incertitudes de Leibniz en viendront à rendre flou le projet initial : on peut considérer le passage de l'adjectif possessif « *unserer* Dynamica » (jusqu'à la lettre du 31 décembre 1689) à « *seiner* Dynamicorum » (lettre du 8 février 1695) comme le signe tangible de la déception croissante du baron. À la mort de ce dernier, survenue le 9 avril 1698, Leibniz se souciera pourtant de récupérer les papiers relatifs à la *Dynamica*, restés à Florence.

Le deuxième acteur important de la genèse du manuscrit, Magnus Gabriel Block, mérite d'être évoqué surtout parce que c'est lui qui se chargea de faire parvenir à Leibniz la copie de la *Dynamica* rédigée par Bodenhausen, restée parmi les papiers du défunt baron. Après le départ de Leibniz de Florence, il devien-

27 - Leibniz à Bianchini, 18 mars 1690, de Venise : « Præter alios viros egregios Florentiæ mihi nata est familiarior notitia cum D. Abbate Bodeno, ex Bodenhusiorum Baronum Germaniæ familia, qui Cardinali Riccio olim fuit carissimus et in rebus quoque Mathematicis egregius est, ut de amoenioribus literis omnique doctrinæ genere nihil dicam, in quibus quantum valeat, vel ex eo intelligi potest, quod primogeniti Hetruriæ Principis studiorum Ephorus fuit » (A III 4, 482).

dra secrétaire du cabinet du grand-duc Cosme III, charge qu'il perdra en 1698.

Une fois Rome atteinte, Leibniz tente, entre autres choses et sans succès bien sûr, de convaincre les autorités ecclésiastiques de l'impérieuse nécessité d'abroger la censure contre le copernicianisme, afin – explique-t-il – de ne pas donner aux ennemis de l'Église romaine l'occasion d'affirmer qu'elle cache la vérité, et de permettre à l'Italie de retrouver l'honneur d'avoir donné le jour à des esprits de premier rang [28]. C'est en effet dans ce cadre d'une réhabilitation de la figure de Galilée que se forge le projet d'un ample ouvrage sur la question du mouvement. Dans le *Phoranomus* déjà, les aspects anticartésiens sont nombreux : dès les premières lignes, Leibniz condamne l'aveu du philosophe français de vouloir fonder une secte, sa nonchalante appropriation des doctrines d'autrui et ses vaines spéculations sur la forme des éléments de la matière. Leibniz rappelle aussi la fausse idée de Descartes selon laquelle le calcul est une opération propre de la *res cogitans*, démentie de manière spectaculaire par la machine arithmétique. Mais c'est surtout le problème de l'évaluation de la force motrice qui permet à Leibniz d'opposer au « roman physique » cartésien la physique expérimentale galiléenne, qu'il veut réaffirmer et prouver par des arguments *a priori.*

Les trois manuscrits : Description du corpus

Le manuscrit constituant le corpus de la *Dynamica* est composé de 562 pièces, bandes de titres, feuilles blanches et feuilles de notes incluses. Contrairement aux autres manuscrits de Hanovre, après une restauration, la numérotation de la plus grande partie des pièces a été faite par page et non par feuillet ; désormais le recto et le verso d'un même feuillet portent donc souvent des numéros différents.

28 - Leibniz implique également Bodenhausen dans « l'affaire des censures ». Le 4 mars 1690, il envoie au baron une longue liste de personnalités à mobiliser sur cette question, dont la plupart sont proches de l'*Accademia* de Giovanni Ciampini (A III 4, n° 242). Le même jour, Bodenhausen prépare son départ et demande qu'on lui écrive à Rome sous le pseudonyme d'« Abate Ridolfo Crist. Bodeni » (A III 4, 472). Leibniz lui écrit de nouveau le 18 mars (f. 18-19) et le charge d'une lettre pour Bianchini (A III 4, 482) : « Is [Bodenhausen] nunc Romæ agit negotii cujusdam causa, dignissimusque mihi videtur notitia tua nec dubito quin ipse literis meis de Tua benignitate atque excellenti eruditione edoctus, occasionem colloqui sit quæsiturus, ubi literas meas acceperit, quas amico Romæ ad ipsum curandas commendavi. »

Le département des manuscrits de la Gottfried Wilhelm Leibniz Bibliothek (GWLB dans la suite) a divisé l'intégralité du corpus en trois ensembles, distingués les uns des autres par les indexations suivantes : LH 35, 11, 18 A (220 f.) ; LH 35, 11, 18 B (121 f.) ; LH 35, 11, 18 C (220 f.).

Cette division [29] ne coïncide cependant pas avec la stratification des différentes phases d'écriture ayant déterminé la formation du corpus. D'un point de vue soit calligraphique, soit de contenu, nous pouvons en effet distinguer :

1/ le brouillon, écrit par Leibniz : il est constitué des feuillets numérotés 1 à 221 de la série 18 A et des feuillets 1-26 de la série 18 C ;

2/ la première copie, rédigée par un copiste à la demande de Leibniz et abondamment corrigée et annotée par ce dernier : elle est constituée des feuillets 287-350 de la série 18 A et des feuillets 5-206 de la série 18 B ;

3/ la dernière version, transcrite par Bodenhausen à partir du brouillon 1/ et de la copie 2/ : elle est constituée des feuillets 27-222 de la série 18 C. L'édition Gerhardt de la *Dynamica* a été réalisée à partir de cet état du texte : dans les notes, Gerhardt transpose, de manière absolument pas systématique, quelques-unes des variantes présentes dans 1/ et 2/.

La rédaction de 18 A, 18 B et 18 C s'est faite en bonne partie en parallèle : le catalogage de la bibliothèque ne reflète pas la succession diachronique ayant effectivement scandé la formation du corpus [30] mais dépend plus probablement de quelque arrangement originaire et très contingent des papiers.

Sous la cote 18 A, en particulier, la GWLB a catalogué les feuillets contenant la première rédaction leibnizienne de la *Dynamica* (brouillon) et les premiers chapitres transcrits par le copiste (contenant d'abondantes corrections et adjonctions de la main de Leibniz). Dans cette série se concentre la majeure par-

29 - Par la suite, uniquement 18 A, 18 B et 18 C.

30 - Précédemment, la GWLB avait divisé l'actuelle série 18 A en deux sous-séries : 18 et 18 A. Cette ancienne division – encore visible dans le microfilm – rendait compte du passage du brouillon leibnizien à la transcription du copiste de manière plus exacte.

tie des difficultés paléographiques du manuscrit, qui découlent de l'usage généralisé du cursif minuscule et de nombreuses corrections et intégrations.

La série 18 B est, en majeure partie, composée de la suite de la copie réalisée par le scribe au service de Leibniz. Vers la fin de la série, les corrections et intégrations de la main de Leibniz se multiplient progressivement, au point de ne plus pouvoir être ajoutées comme *marginalia* dans la copie du scribe, et finissent par rendre nécessaire l'ajout de nouvelles feuilles entièrement rédigées par Leibniz.

Dans la série 18 C, nous pouvons distinguer trois types de pièces : les autographes leibniziens, dont la célèbre dédicace à Cosme III ; les figures dessinées pour la *Dynamica* non intégrées aux cahiers ; la copie du texte de la *Dynamica* réalisée par Bodenhausen.

Les séries 18 A et 18 B et les 26 pièces de la série 18 C ne sont pas constituées en cahiers : il s'agit majoritairement de feuillets isolés, coupés le long de la ligne du pli à partir d'un format in-4°. Le reste des feuillets de la section 18 C (transcription Bodenhausen) est regroupé en deux cahiers : le premier de 123 pages, le second de 71, actuellement reliés en carton recouvert de papier marbré rouge qui cache le plat et le contreplat des deux volumes.

De l'utilité de l'étude du premier brouillon de la *Dynamica*

Dans un travail d'édition, on est confronté au sentiment d'avoir l'obligation scientifique de publier les textes dans leur intégralité. Ceci est spécialement vrai dans le domaine des éditions leibniziennes, où l'usage ne se distancie pas d'une reproduction intégrale du texte, y compris les passages effacés et même les ratures particulières les plus illisibles. Or, l'existence de trois rédactions majeures bien distinctes étant indéniable, celles-ci ne manqueront pas de structurer la restitution. Les trois états principaux ne pouvant pas être imprimés ensemble, l'un à côté ou en apparat critique de l'autre, ne serait-ce que parce que dans certaines sections, leurs propres apparats critiques remplissent déjà la majeure partie de chaque page, ils pourront seulement être traités comme des textes indépendants et, dans

l'édition critique, ils paraîtront l'un après l'autre. D'un certain point de vue, cela va de soi. La raison en est que l'édition critique d'un texte inédit se présente, à bon droit, comme utile en elle-même. Mais de ce point de vue, ce sont le fait de l'édition et les obligations qu'on contracte en s'y livrant, qui permettent à chaque état du texte de subsister.

À l'inverse, on peut – et l'on doit – quand même se demander ce que les différents états peuvent apporter à l'action de l'éditeur. Même si une telle opposition entre « fait » et « action » est discutable, il n'en demeure pas moins que se poser de telles questions n'est que le produit inévitable de la réflexion de l'éditeur sur sa propre activité ecdotique. Quelles fonctions conviennent donc aux différents états ? Le contenu en est à peu près le même. En s'appuyant sur une métaphore physique, bien que vieillie, on pourrait distinguer entre états gazeux, liquide et solide du texte, dans un processus de concrétion croissante de 18 A à 18 C.

Mais alors point une question un peu plus radicale : à quoi bon étudier l'état A ou, pour mieux dire, le brouillon qui se distribue entre les fascicules 18 A et 18 C ? Il s'agit de l'état gazeux par excellence, dans lequel les mouvements chaotiques des molécules textuelles sur la page harcèlent sans cesse les éditeurs. En fait, les protestations du copiste ont probablement persuadé Leibniz de la nécessité, à laquelle il se plie à partir de la page 18 A, 33, de lui fournir des brouillons moins indéchiffrables.

La difficulté à donner forme au texte dans la phase terminale se manifeste en vérité dès les premiers balbutiements ; la confusion graphique est parfois telle qu'à deux reprises, Leibniz est contraint d'ajouter à une page déjà trop martyrisée une nouvelle rédaction composée sur un feuillet à part – un état de choses agréablement signalé au copiste italien par l'annotation « *Biglietto*[31] ». En tête d'une page moins maltraitée, il appose la glose lapidaire et autodestructrice : « *Gilt nichts*[32]*.* »

On a parfois suggéré qu'on pourrait ainsi étudier la genèse de la pensée et même observer cette dernière s'étalant sur la page.

31 - 18 A, 21, 26.
32 - 18 A, 12.

On peut certes aussi surprendre le philosophe dans ses égarements et analyser ses moindres erreurs[33]. Mais cette approche-ci est franchement banalisante, et celle-là ne donne que très rarement des résultats convaincants.

D'un côté, cette apparente confusion nous fournit des indices sur les préoccupations de Leibniz au moment où il entame son œuvre : les pénibles analyses sur la composition de substances aux poids spécifiques différents sont le sacrifice qui prépare l'étude du centre de gravité des corps composés, dont la décomposition en plusieurs parties à la forme géométrique simple prépare, non sans quelque réticence de Leibniz[34], l'introduction du calcul infinitésimal.

De l'autre côté toutefois, on peut envisager que la lecture d'au moins quelques extraits particuliers – notre fleuron sera ici un brouillon de la table des matières de la *Dynamica*[35] – nous fournisse des aperçus qu'on ne trouve pas dans les états les mieux développés. Des aperçus, bien entendu, non pas sur le processus génétique de la composition exténuante du texte, ou sur le facteur d'indécision, pourtant considérable, mais plutôt sur certains aspects des plans de Leibniz pour la structure de la *Dynamica*.

Voici la première partie de la table, qu'on restituera ici dans son intégralité et sa complexité pour la première fois :

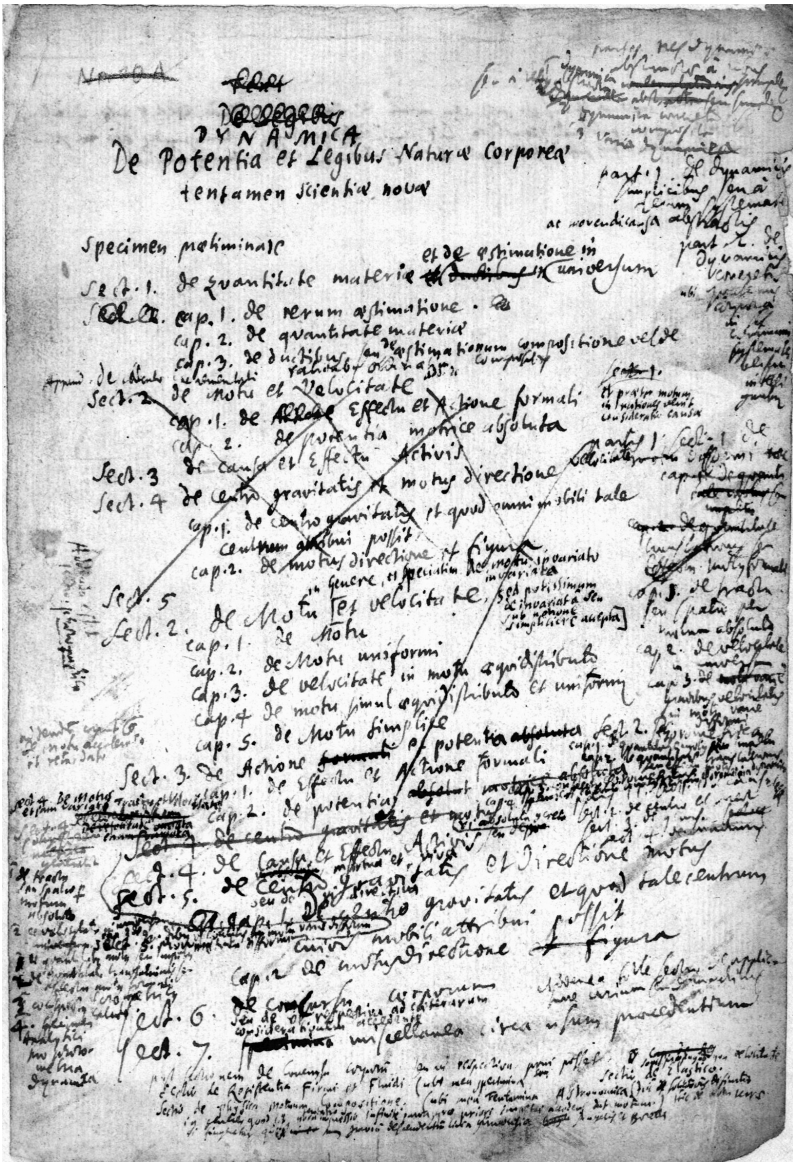
DYNAMICA
De Potentia et Legibus Naturæ Corporeæ Tentamen scientiæ novæ
Specimen præliminare
Sect. 1. De Quantitate materiæ et de æstimatione in universum
Cap. 1. De rerum æstimatione
Cap. 2. De quantitate materiæ
Cap. 3. De ductibus seu de æstimationum compositione vel de rationibus ordinatim compositis
Append. De calculo incrementali

33 - Par exemple, Leibniz se trompe parfois dans une addition, ou s'embrouille dans les lettres d'une figure.

34 - Les controverses sur la nouvelle mathématique leibnizienne n'ont pas encore vraiment commencé. Cette façon de « débiter » le calcul sans qu'il y paraisse, peut-elle être considérée comme une marque de respect envers d'éventuels lecteurs, tel Huygens, ou comme l'effet d'une émulation avec Newton, plus réticent encore à l'égard du procédé ?

35 - 18 A, 239.

© Gottfried Wilhelm Leibniz Bibliothek – Niedersächsische Landesbibliothek, Hannover



Manuscrit de la table des matières
de la Dynamica de potentia.
(Source : GWLB, LH 35, 11, 18 A, 239.)

Cette structure est celle de la table des matières dans 18 C, f. 24*r*. Bien sûr, on remarquera l'absence programmatique de mention de la force dans ce segment initial, qui correspond parfaitement à l'absence d'une définition de la force dans le texte. Contrairement à ce qu'il en est dans la physique newtonienne, la dynamique n'est pour Leibniz que l'étude de la mesure des effets des forces, ou des lois de leur application sous la forme de machines. Les forces ne sont pas vues comme des entités, ou des constructions mathématiques (disons des vecteurs) dans l'espace ; elles sont les actions, ou les possibilités d'action, d'entités physiques (qui, attendu qu'elles sont des *substantiata*, agissent en tant qu'elles ont une réalité métaphysique), lesquelles produisent ou peuvent produire des effets sur d'autres entités physiques en modifiant le mouvement de ces dernières.

Cette partie initiale est suivie d'une section interrompue et raturée (ici en italique), récrite tout de suite après :

> *Sect. 2. De Motu et Velocitate*
> *cap. 1. De Effectu et Actione formali cap. 2. De Potentia motrice absoluta*
> *Sect. 3. De Causa et Effectu Activis*
> *Sect. 4. De centro gravitatis et motus directione*
> *cap. 1. De centro gravitatis et quod omni mobili tale centrum attribui possit*
> *cap. 2. De motus directione et figura*
> *Sect. 5*
> Sect. 2. De Motu in Genere et speciatim de motu invariato et velocitate, sed potissimum de invariata seu sub notione simpliciore accepta
> cap. 1. De Motu
> cap. 2. De Motu uniformi
> cap. 3. De velocitate in motu æquidistributo
> cap. 4. De motu simul æquidistributo et uniformi
> cap. 5. De Motu simplice[36]

On remarquera dans la collation des deux textes alternatifs, l'effort de Leibniz pour généraliser l'élaboration en même temps qu'il en rend la description plus détaillée. En fait, pour Leibniz, il s'agit de dessiner à la fois la théorie particulière (la mécanique du point de vue nouveau de la dynamique) et son cadre univer-

36 - Dans la marge, Leibniz ajoute : « Addendum caput 6. de motu accelerato et retardato ».

sel (la mécanique en général comme fondement de la science physique). La section 2 est suivie d'une section 3, ce qui peut paraître prudhommesque :

Sect. 3. De actione et potentia
cap. 1. De Effectu et Actione formali
cap. 2. De Potentia

Mais en vérité, le segment central de la table des matières s'avère plus compliqué, presque surprenant. Dans la marge, en la connectant ici – après le chapitre 2 – avec un trait de plume, Leibniz compose une insertion qui dérange en même temps la succession numérique et logique, et dont l'éditeur ne peut faire usage que pour l'insérer dubitativement en corps inférieur (ici en italique). Elle commence par : « *Et præter motum in rationes venit consideratio causæ.* » Cette discussion des causes, qui doit apparemment suivre celle sur les mouvements, comprend ses propres parties, sections et chapitres :

Partis 1. Sectio 1. De motu difformi
Cap. 1. De tractu seu spatio per motum absoluto.
Cap. 2. De velocitate in universum.
Cap. 3. De gradibus velocitatis in motu varie difformi.
Sect. 2. Phorometrica.
Cap. 1. De quantitate motus seu impetu.
Cap. 2. De quantitate translationis seu effectu motus.
Cap. 3. Conspectus phorometricæ
Cap. 4. De calculo analytico pro phorometria dynamica
Pars II. Sectio 1. De causa et effectu
Sect. 2. De centro et directione
Sect. 3. De concursu
Sect. 4. De machinis.

La « *consideratio causæ* », en tant qu'insertion, ne remplace donc pas les sections suivantes, qui s'enchaînent normalement :

Sect. 4. De Causa et Effectu Activis, seu de vi absoluta concreta, mortua et viva
Sect. 5. De Centro gravitatis et directione motus seu de vi directiva
cap. 1. De centro gravitatis et quod tale centrum cuivis mobili attribui possit
cap. 2. De motus directione

Sectio 6. De concursu corporum seu de vi respectiva ad cæterarum considerationem accedente[37]
Sectio 7. Miscellanea circa usum præcedentium

Le patchwork textuel

Parvenus ici, une nouvelle surprise nous attend : Leibniz s'imagine compléter le plan de son œuvre en incorporant quelques essais qu'il a déjà publiés ou au moins composés. C'est un schéma de publication qu'il envisagera encore lors des échanges épistolaires avec Nicolas Rémond à propos d'un projet d'édition de la *Théodicée* en terre de France et qui laissera peut-être quelques traces dans un brouillon de la *Monadologie*[38]. Dans notre A 18, 239, il pourrait s'agir d'une tentative de préciser le contenu de cette septième section de *miscellanea*, voire de la remplacer. Il écrit en fait : « Post sectionem de concursu corporum seu vi respectiva poni posset[:] », et liste les morceaux suivants :

Sectio de Resistentia Firmi et Fluidi
(ubi mea specimina
Sectio de Physica motuum Compositione
(ubi mea Tentamina Astronomica
(hic solicitationis definitio in genere, quod sit solicitatio nova impressio infinite parva quæ priori impetui accedens dat motum). Hic de motu terræ.
Sectio de elastico. Soni propagatio, qua velocitate.

En tant qu'éditeurs de la *Dynamica*, notre intention est de prendre ce mémorandum au sérieux et d'essayer d'intégrer à la *Dynamica*, autant qu'il nous sera possible, les textes souhaités à ce moment-là par Leibniz. Il s'agit donc d'abord de les identifier.

Le « ubi mea specimina » renvoie très probablement au *Schediasma de Resistentia medii et motu projectorum gravium in medio resistente*, paru en 1689 dans les *Acta eruditorum* ; et l'addition de 1691 doit aussi être prise en compte, puisqu'elle

37 - Leibniz ajoute ici, dans la marge : « Addenda forte sectio de applicatione virium seu de machinis », un aspect que nous avons déjà mentionné.

38 - *Die philosophischen Schriften von Gottfried Wilhelm Leibniz*, édité par C. I. Gerhardt, t. I-VII (Berlin, 1875-1890) ; réimpr. (Hildesheim : G. Olms, 1960-1961), t. III, 434, 610. Voir Enrico Pasini, La *Monadologie* : Histoire de naissance, *in* Id. (éd.), *La Monadologie de Leibniz : Genèse et contexte* (Paris-Milan : Mimésis, 2005), 85-122, ici 114-115.

est liée au travail sur la *Dynamica*. Les « Tentamina Astronomica » de la section sur la composition des mouvements ne sont, de la même manière, que le *Tentamen de motuum cœlestium causis*, paru, lui aussi, dans les *Acta* de 1689, et dont les corrections de 1690 doivent également être insérées : deux produits récents de l'*iter Italicum* donc, le second en tant seulement que réaction à la lecture des *Principia* de Newton, à Rome[39]. La *Règle générale de la composition des mouvemens*, parue dans le *Journal des Savans* en septembre 1693, serait également pertinente ici, mais Leibniz n'y songeait probablement pas en composant notre table des matières.

Pour la « Sectio de elastico », aucune solution ne va de soi. Par exemple, dans un autre manuscrit (GWLB, LH 35, 9, 16, f. 2-3), de 1683, il y a, au feuillet 2*r*, un *De Resistentia solidorum* complètement effacé par Leibniz. Une *Explicatio mechanica elastri seu causa cur corpora per vim tensa sponte restitui videantur* de 1683 (LH 35, 9, 16, f. 1.20) appartient, comme le précédent texte, à une période où Leibniz se basait sur l'hypothèse d'un fluide élastique, hypothèse déjà abandonnée au temps de la *Dynamica*. Notre *best first* est le *De vi Elastica ad rationes Geometricas revocata tentamen* (LH 35, 10, 8, f. 10-11). En tête, on y lit : « 27 Aug. 1689 (Hæc accurate constituta Jul. 1686.) ». Le texte n'est pas définitif[40], mais on peut quand même le considérer, pour cette raison, comme parfaitement représentatif de l'époque de la table.

En matière de propagation du son, nous disposons de deux écrits de Leibniz chronologiquement proches de notre texte : le *De soni generatione propagatione et expressione in organo, mechanice explicatis* (LH 37, 1 Bl. 18-19) de 1682 ; et la *Explicatio soni et auditus ex epistola ad amicum, hyeme superiori scripta, cum nonnullis additamentis* (LH 37, 1, f. 1-2) de 1684.

39 - Domenico Bertoloni Meli, *Equivalence and priority : Newton versus Leibniz. Including Leibniz's unpublished manuscripts on the* Principia (Oxford : Clarendon Press, 1997).

40 - Par exemple, à un endroit, Leibniz annote : « Videtur error subesse, compressiones quidem sunt reciproce proportionales spatiis, adeoque et vires quæ in ea compressione tenere possunt. Sed aliæ sunt vires quae in ea compressione tenere possunt, aliæ vero sunt vires iam insumtæ ad producendam illam compressionem, seu quæ tota illa restitutione possunt recuperari. Et dubium est finiri compressionem, quando vis globi impingentis exhausta, videtur enim finiri, quando illa vis ei adhuc residua in æquilibrio est, cum ipsa vi compressionis resistente. »

Aucun d'entre eux ne semble avoir été vraiment parachevé par l'auteur.

Enfin, dans la correspondance avec Bodenhausen, on repère une copie de la *Nova methodus pro maximis et minimis* de 1684, de la main de ce même Bodenhausen[41], ainsi que des notes de Leibniz, désormais publiées dans A III, 4. Leibniz en remanie le titre et compose un nouvel incipit : bien que notre table des matières ne la mentionne pas, c'est la seule insertion qui ait été finalisée.

Mysterium phorographicum et dernières complications

Un peu plus loin, sur le même feuillet, écrite verticalement, on lit aussi la mystérieuse remarque : « Addenda esset sectio phorographica ». C'est un *specimen* du jargon de Joachim Jungius : il s'agit de l'étude des traces du mouvement ou des trajectoires. « Phorographia (cujus species Tornatoria), seu de motuum vestigiis », écrit Leibniz en 1686[42]. Le terme réapparaît dans les années 1690 pour désigner un dispositif de géométrie générative, plutôt qu'une branche de la science de la nature :

> Combinatio qualitatis et quantitatis in continuo est vel fixa vel successiva. Fixa in Geometria, successiva in Φorographica ubi tempus. (Tota Geometria potest in Φorograφicam transferri. Tractari potest tantum ex principio magnitudinis ita et est Eφarmostica seu perfectiones et congruentias vel tractari potest sublimius ex principio similitudinis et determinationis vel denique tractari potest per motum.)[43]

Mais une fois encore, dans la marge, Leibniz esquisse une toute nouvelle partition de la dynamique, qui n'a aucun rapport avec la structure de la table des matières telle que nous l'avons analysée jusqu'à présent :

> Partes tres dynamicæ
> 1. Dynamica simplex seu a rebus abstracta
> 2. Dynamica concreta composita

41 - GWLB, LBr 79, Beilage 2, f. 71-80.
42 - G. W. Leibniz, *Guilielmi Pacidii Plus ultra* (A VI 4, 676).
43 - Après 1695 ; A IV 6, 500.

3. Varia dynamica
Pars 1. De dynamicis simplicibus seu a rerum systemate ac movendi causa abstractis.
Pars 2. De dynamicis concretis ubi corpora in communi systemate versa intelliguntur

Aucune explication des « varia dynamica » n'apparaît, ce texte à la fonction bien énigmatique se terminant là. Une autre portion de texte, qui propose une fois de plus la réécriture de la division en sections, suit, en bas à gauche :

Sect. 4. De motus etiam variati tractus et velocitate
1. De tractu seu spatio per motum absoluto
2. De velocitate in universo
Cap. 3. De gradibus velocitatis in motu varie difformi
Sect. 5. Phorometrica difformium
1. De quantitate motu seu impetu
2. De quantitate translationis seu effectu motus formali
3. Conspectus phorometricus
4. Specimen calculi analytici pro phorometria dynamica.

Dans le *Conspectus operis* (18 C, 27*r*), on retrouve précisément cette version de la section 5, tandis que la distinction entre dynamiques simples ou abstraites des choses et dynamiques concrètes ouvre le même *Conspectus*. La version en 18 A est à la fois la base de toutes les tables successives, et la plus complète ; mais elle nous présente aussi toute la variété des plans d'organisation entre lesquels Leibniz oscilla dans la première phase de la composition.

Conclusion

Malgré les discours fallacieux en vogue, le changement du support d'une œuvre afin d'en assurer la pérennité demeure – aujourd'hui plus que jamais – le principal enjeu à la base de tout travail ecdotique[44].

Cette tâche est naturellement doublée d'une autre mission – tendre à restituer l'*intentio auctoris* animant un texte –, qui devrait être

44 - Quiconque exerce quotidiennement et concrètement dans les coulisses de ladite modernité digitale, sait au contraire parfaitement que la question de l'obsolescence des supports et des formats se pose aujourd'hui avec une gravité et une urgence rarement égalées dans le passé.

une préoccupation constante chez l'éditeur, même face à l'évidence que cette mission, vraie *araba fenice* de l'histoire littéraire, ne pourra être accomplie que dans sa variante mineure de « trahison tolérable ». Ainsi, dans tous ces cas où l'auteur à publier a conçu son œuvre comme un livre, c'est-à-dire comme un objet doté d'une unité irréductible et d'une cohérence interne intrinsèque, le seul fait de déconstruire sa structure par l'exhibition des différentes couches stratigraphiques qui en déterminèrent la composition peut aisément être interprété comme une grave dérogation à ce principe fondateur de la discipline philologique moderne. Dans le cas d'une famille de textes puisant une grande partie de leur force de persuasion précisément dans l'exposition de l'inaltérable cohésion qui règle l'enchaînement logique de tous leurs constituants, comme il arrive justement dans les oeuvres scientifiques, un tel sentiment de trahison ne peut qu'être accru ; et la tentation de reléguer toutes les erreurs, les cheminements sans issue, les hésitations qui précédèrent la parution de la dernière version d'un texte dans la catégorie évanescente du non-pertinent, se travestit trop facilement en tribut déférent qu'il faudrait payer à la volonté unitaire d'un auteur.

Le cas de la *Dynamica de potentia* nous montre en revanche très clairement toute la faiblesse de cette position : l'ouvrage – dont la rédaction ne se prolongea pas après les dernières indications fournies dans la lettre que Leibniz adressa à Bodenhausen de Venise, le 18 mars 1690[45] – restera pour toujours inabouti, et aucune tentative de reconstruction effectuée *ex post* par les éditeurs ne pourra jamais effacer l'évidence de cette donnée historique.

La recherche acharnée d'une cohésion structurelle, poussée par Leibniz jusqu'à l'élaboration d'une architecture à même d'intégrer progressivement toutes les sciences physiques, à la manière encyclopédique, et dont la manifestation la plus flagrante est la réorganisation compulsive des différents *index*, est nécessairement occultée si l'on ne considère que la dernière copie, inachevée, de l'œuvre : seul l'examen synoptique des trois états du texte de la *Dynamica de potentia* peut nous révéler la véritable nature du projet leibnizien et son dessein global.

45 - A III 4, 483.