

J. DENOOZ

Application des méthodes d'analyse factorielle à la fréquence des catégories grammaticales en latin

Les cahiers de l'analyse des données, tome 13, n° 1 (1988), p. 19-40

http://www.numdam.org/item?id=CAD_1988__13_1_19_0

© Les cahiers de l'analyse des données, Dunod, 1988, tous droits réservés.

L'accès aux archives de la revue « Les cahiers de l'analyse des données » implique l'accord avec les conditions générales d'utilisation (<http://www.numdam.org/conditions>). Toute utilisation commerciale ou impression systématique est constitutive d'une infraction pénale. Toute copie ou impression de ce fichier doit contenir la présente mention de copyright.

NUMDAM

Article numérisé dans le cadre du programme
Numérisation de documents anciens mathématiques

<http://www.numdam.org/>

APPLICATION DES MÉTHODES D'ANALYSE FACTORIELLE À LA FRÉQUENCE DES CATÉGORIES GRAMMATICALES EN LATIN

[FRÉQ. CAT. LATIN]

J. DENOZ (*)

1. Introduction

Depuis les origines de la statistique linguistique, plusieurs études ont été consacrées à la distribution des parties du discours dans les textes littéraires. On retiendra notamment à la suite de P. Guiraud (1), les travaux de Ch. Muller (2) et d'Ét. Brunet (3) pour la littérature française et on se reportera aux recherches de Ét. Évrard (4) ou encore, dans le domaine de la statistique, à M. Dubrocard, et à nos travaux sur le théâtre de Sénèque (6), pour la littérature latine.

Ces diverses études ont montré que la fréquence des catégories grammaticales varie parfois de manière très significative d'un auteur à un autre, ou chez un même auteur d'une œuvre à l'autre. Cependant elles n'ont jamais porté que sur des ensembles limités de sorte qu'elles n'ont pas permis de mettre en lumière la raison des écarts observés et leur portée linguistique ou stylistique. Ces écarts peuvent-ils être un critère pour la critique d'attribution, sont-ils le reflet d'une évolution liée à la chronologie des œuvres ou bien résultent-ils principalement de l'époque ou du genre littéraire? (7).

B. Moreux donne un excellent aperçu des études de linguistiques quantitatives consacrées aux langues anciennes et plus particulièrement au phénomène qui est l'objet de cette recherche dans *L'utilisation des méthodes quantitatives en linguistique grecque et latine* (7). Il propose aux pages 317 et 318, une synthèse des travaux qui concernent la fréquence des parties du discours.

(*) Directeur du Centre Informatique de Philosophie et Lettres et du Laboratoire d'Analyse statistique des Langues anciennes de l'Université de Liège.

2. Le corpus analysé

2.1. Origine et étendue

Pour essayer d'apporter quelques éléments de réponse aux questions qui précèdent, nous avons soumis aux techniques de l'analyse factorielle un ensemble de quarante-deux oeuvres latines extraites de dix-huit auteurs différents, poètes et prosateurs. Ces textes ont été enregistrés sur support informatique et analysés selon les méthodes philologiques mises au point au Laboratoire d'Analyse statistique des Langues anciennes de l'Université de Liège (8) depuis 1961.

Les œuvres étudiées appartiennent à divers genres littéraires; elles ont été écrites entre le premier siècle avant Jésus-Christ et le premier siècle de notre ère. La plupart d'entre elles ont été traitées dans leur intégralité à l'exception toutefois de quatre ou cinq textes pour lesquels ce sont des extraits plus ou moins étendus qui ont servi à l'établissement de nos relevés. Ainsi, pour les *Métamorphoses* d'Ovide, nous ne possédons guère plus de dix mille mots, pour l'*Énéide*, nous nous fondons sur les six premiers chants. Dans la liste qui suit, les œuvres qui ont fait l'objet d'un traitement partiel sont accompagnées d'un astérisque.

Voici les textes sur lesquels porte notre recherche, ils sont présentés selon l'ordre alphabétique des auteurs. Nous avons indiqué entre crochets l'abréviation utilisée pour chaque œuvre dans les divers tableaux et figures. Ausone, *Epigrammes* <Auso>; Catulle <Catu>; César, *Bellum Gallicum* <Csar>; Cicéron, *Les Catilinaires* <CCat>, *Pro Lege Manilia* <CLgM> *Pro Rabirio* <CRab>, *De Natura Deorum* (*) <CNaD> et *Tusculanes* (*) <CTus>; Horace, *Odes* <HrOd>; Juvénal <Juve>; Lucrèce <Lucr>; Ovide, *Métamorphoses* (*) <Ovid>, *Art d'aimer*, *Remèdes à l'amour* et *De medicamine faciei* <Ovar>; Perse <Pers>; Properce <Prop>; Quinte-Curce <QntC>; Salluste, *Catilina* <SCat> et *Bellum Iugurthinum* <SJug>; Sénèque, *Consolation à Helvia* <SHlv>, *Consolation à Marcia* <SMrc>, *Consolation à Polybe* <SPly>, *De Beneficiis* <SBnf>, *De Brevitate Vitæ* <SBrv>, *De Clementia* <SClm>, *De Constantia Sapientis* <SCst>, *De Ira* <SIra>, *De Otio* <Oti>, *De Providentia* <SPrv>, *De Tranquillitate Animi* <STrq>, *De Vita Beata* <SViB>, *Les Lettres à Lucilius* <Epi> et *les Tragédies* <STrg>; Tacite, *Agricola* <Tagr>, *Annales* <TAnn>, *Dialogue des Orateurs* <TOra> et *la Germanie* <TGer>; Tibulle <Tibu>, Tite-Live (*) <Ttlv>, Virgile, *Les Bucoliques* <VBuc>, *Les Géorgiques* <VGeo> et *l'Énéide* (*) <VEne>, Vitruve <Vtrv>

2.2. Les catégories

La classification des vocables en catégories grammaticales est sans doute de nature à soulever de nombreuses questions et elle est à l'origine de bien des polémiques. Il ne nous appartient pas d'examiner ici le bien-fondé de tel ou tel système grammatical. Ce qui importe, c'est avant tout l'unicité de la méthode suivant laquelle le tableau que nous analysons a été constitué. Nous avons

réparti les mots en dix catégories en respectant la tradition de la grammaire latine.

Parties du discours chez les auteurs latins										
	SUBS	ADJC	NUMR	ADPR	VERB	ADVR	PREP	COOR	SUBR	INTJ
VEne	11071	3876	362	2740	6917	1983	1260	3408	418	123
VBuc	1837	584	49	804	1188	454	204	401	129	45
VGeo	5100	2034	151	996	2935	1009	567	1746	254	29
HrOd	4803	2395	99	963	2654	782	412	1158	247	69
Ovid	3268	1183	107	844	2448	603	456	1039	213	25
OvAr	6155	2252	164	2587	5698	1506	695	1478	558	61
Catu	3642	1695	122	1848	2821	1124	440	876	331	131
Prop	5843	2345	190	2809	4335	1524	692	1294	444	66
Tibu	3710	1740	77	1521	2895	860	381	1024	319	53
Juve	7944	3054	230	2835	5484	1704	831	2389	636	33
Pers	1291	573	46	515	1149	373	154	358	139	42
Auso	1199	395	54	481	966	259	88	241	108	6
Lucr	13469	4639	336	5102	11453	5398	2524	4887	1723	23
\$Trg	20091	8132	419	6442	15017	3750	1577	3732	876	278
\$Ira	5304	2149	149	3101	5614	2166	1196	1960	757	14
\$Oti	407	132	26	360	473	197	140	144	70	0
\$ViB	1554	652	26	1204	1775	701	406	721	223	8
\$Trq	1801	676	36	1102	1826	772	407	746	195	7
\$Bnf	9227	3395	318	7856	12240	4635	2337	3288	1958	22
\$Clm	2014	795	55	1205	1978	760	460	676	260	13
\$Prv	1001	406	19	573	1070	368	236	271	131	3
\$Cst	1264	447	30	826	1259	473	291	534	163	3
\$Mrc	2106	751	76	1288	1924	767	484	644	216	6
\$Hlv	1652	597	65	1201	1512	641	408	431	199	9
\$Epi	25468	9660	857	19743	31170	12044	6616	9209	3801	96
\$Ply	1193	461	36	1188	1324	572	287	416	157	6
Csar	14351	2503	902	5898	10265	2866	3904	3240	1459	0
TGer	2026	497	53	475	966	591	335	662	133	0
TOra	2548	730	99	1271	1717	958	517	1196	287	13
TAgr	2349	654	77	536	1274	630	376	732	148	0
TAnn	33304	7955	858	6986	17888	6881	5452	8149	2642	14
SCat	3451	935	56	1314	2152	840	706	822	326	5
SJug	6567	1680	167	2515	4396	2060	1438	1843	630	5
QntC	22293	4943	1096	8094	17504	6516	4264	5104	1782	37
TtLv	5622	1264	211	1724	3734	1643	1285	1327	592	6
Vtrv	17887	5265	1519	4783	11385	4305	5375	5291	1717	0
CRab	1155	261	10	554	612	289	248	247	124	0
CTus	1498	573	45	1247	1509	730	396	650	239	7
CCat	3192	844	72	2240	2560	1166	783	990	427	12
CNaD	2303	581	111	1441	2008	949	465	830	303	5
CLgM	1822	547	74	1118	1249	613	459	554	177	3

Tableau 1 : Correspondance entre 42 œuvres et 10 catégories.

N.B.Le tableau 1 est donné sous la forme même sous laquelle il a été saisi.

Les Catégories et leurs sigles dans les figures et les tableaux

Substantifs	SUBS	Adjectifs	ADJC
Numéraux	NUMR	Adjectifs-Pronoms	ADPR
Verbes	VERB	Adverbes	ADVR
Prépositions	PREP	Conj. de coordination	COOR
Conj. de subordination	SUBR	Interjections	INTJ

Le tableau 1 permet de connaître l'importance respective de chaque catégorie; on voit notamment que les substantifs, qui représentent près de 30% de l'ensemble, sont de loin les mots les plus fréquents tandis que les interjections n'atteignent pas deux dixièmes de pourcent.

3. La méthode d'analyse

Pour l'étude statistique de notre population, nous avons utilisé les programmes d'analyse des données du Laboratoire de statistique de l'Université Pierre et Marie Curie (9). Parmi les nombreux documents et tableaux que produisent ces programmes, nous examinerons plus particulièrement le graphique résultant de l'analyse factorielle (Figure 1) et deux arbres de classification, celui des catégories grammaticales (Tableaux 2 et 3) et celui qui concerne les différents textes qui font l'objet de notre étude (Tableaux 4, 5 et 5').

4. La classification des catégories

4.1. Description de la classification des catégories

Regardons d'abord l'arbre de classification de l'ensemble des parties du discours, ensemble qui ne comprend que les dix catégories que nous avons citées précédemment (cf. § 2.2). Cet arbre a été construit en partant des catégories grammaticales qui sont ici les "individus" à classer.

En bref, on dira que l'on réunit les deux individus dont les distributions sont le plus proches. Toutefois, il faut avoir à l'esprit que l'on tient compte non seulement des distances entre les parties du discours, mais aussi de leur *masse*, c'est-à-dire de leur importance numérique dans les textes. Ainsi, deux individus de masse faible sont, à distance égale, réunis plus tôt que deux individus de masse élevée. De façon précise, on joint l'un à l'autre en priorité les deux individus dont la réunion altère le moins le tableau des distances distributionnelles entre les œuvres: dans le cas présent, ce sont les subordonnants (SUBR) et les adverbes (ADVR). Ces deux individus constituent une classe numérotée 11 qui est représentée sur le graphique par le nœud 11. Cette classe est assimilée à un individu qui remplace les individus la constituant. Il va de soi que toutes les précautions sont prises pour que l'on puisse encore comparer les proximités entre individus et classes.

On peut suivre sur le dessin de l'arbre les agrégations successives

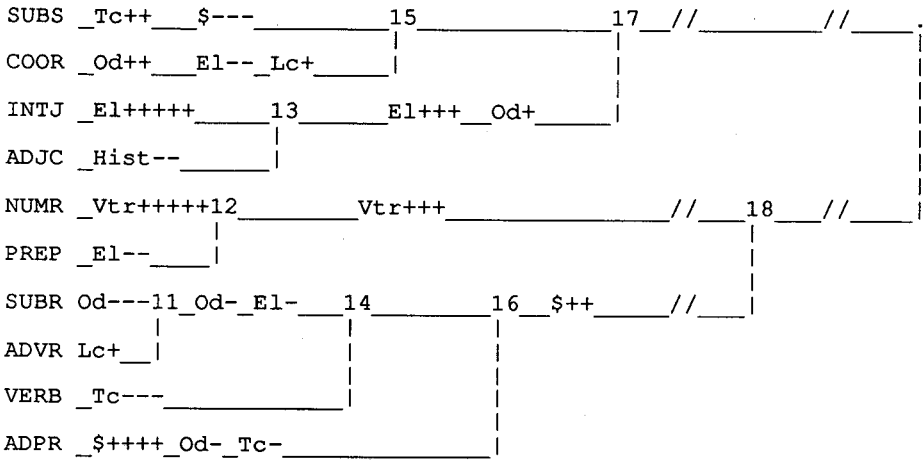


Tableau 2: Arbre de classification générale des catégories: L'arbre a été étiqueté en anticipant sur les résultats de la classification des œuvres, objet du §6. En bref, on a caractérisé chaque catégorie, (ou classe de catégorie) par les groupes d'œuvres, où elles apparaissent avec une fréquence relative anormalement élevée (+), ou basse (-); les signes étant multipliés d'autant plus que le caractère est plus accentué. Les sigles des groupes d'œuvres, (\$ pour un groupe où prédomine Sénèque, Tc pour trois œuvres de Tacite, El pour un groupe qui comprend les élégiaques,...), sont expliqués au §6 avec la classification des œuvres.

le nœud 12 réunit les numéraux (NUMR) et les prépositions (PREP);

le nœud 13 réunit les interjections (INTJ) et les adjectifs (ADJC);

le nœud 14 agrège les verbes à la classe 11;

le nœud 15 réunit les substantifs (SUBS) et les coordonnants (COOR);

le nœud 16 agrège les adjectifs-pronoms (ADPR) à la classe 14;

le nœud 17 réunit les classes 13 et 15;

le nœud 18 réunit les classes 12 et 16;

le sommet réunit les classes 18 et 17, c'est-à-dire l'ensemble des dix catégories dans lesquelles a été rangée notre population de mots latins.

En suivant, comme nous venons de le faire, le tracé de l'arbre, on s'élève de la base où se trouvent les individus à classer vers le sommet qui représente une classe englobant tous les individus. La longueur du trait qui sépare un nœud

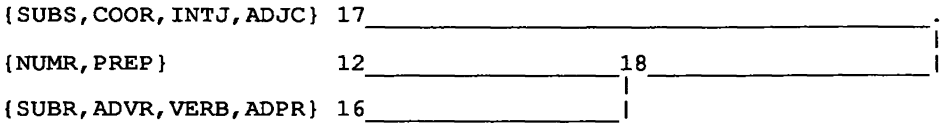


Tableau 3: Arbre de la partition en trois classes

de la base traduit le degré de similitude des deux éléments (individus ou classe) réunis.

4.2. Synthèse du tableau 2 et description du tableau 3

De cet arbre, on a extrait une partition de l'ensemble de base en trois classes en ne considérant que la partie supérieure de l'arbre: c'est ce qu'indique le tableau 3 qui représente un arbre à trois branches aboutissant aux classes 12, 16 et 17.

12 comprend les numéraux et les prépositions;

16 comprend les subordonnants, les verbes, les adverbes et les adjectifs-pronoms;

17 comprend les substantifs, les coordonnants ainsi que les adjectifs et les interjections.

4.3. Le plan des axes de l'analyse factorielle (Figure 1)

La figure 1 présente le plan des axes 1 et 2 de l'analyse factorielle; on y reconnaît:

en haut, la classe 12 comprenant les prépositions et les numéraux;

à droite, la classe 16 qui agrège les subordonnants, les verbes, les adverbes et les adjectifs-pronoms;

à gauche, en bas, mais débordant au-delà de l'axe 1, la classe 17. Les substantifs et les coordonnants se trouvent au-dessus de l'axe 1. Les adjectifs sont au centre du quadrant inférieur gauche et les interjections, dont la place excentrique résulte de leur faible fréquence d'emploi, se situent en bas à gauche.

5. Interprétation de la classification des catégories

En partant des deux tableaux que nous venons de décrire et en tenant compte du plan des axes 1 et 2 de l'analyse factorielle, nous allons tenter de voir dans quelle mesure la classification obtenue peut être mise en relation avec notre connaissance du corpus et la valeur stylistique des diverses catégories grammaticales. Nous commencerons cet examen par les deux catégories qui se situent dans la partie inférieure gauche de la figure 1, à savoir les interjections et les adjectifs, puis nous passerons successivement aux quadrants supérieurs

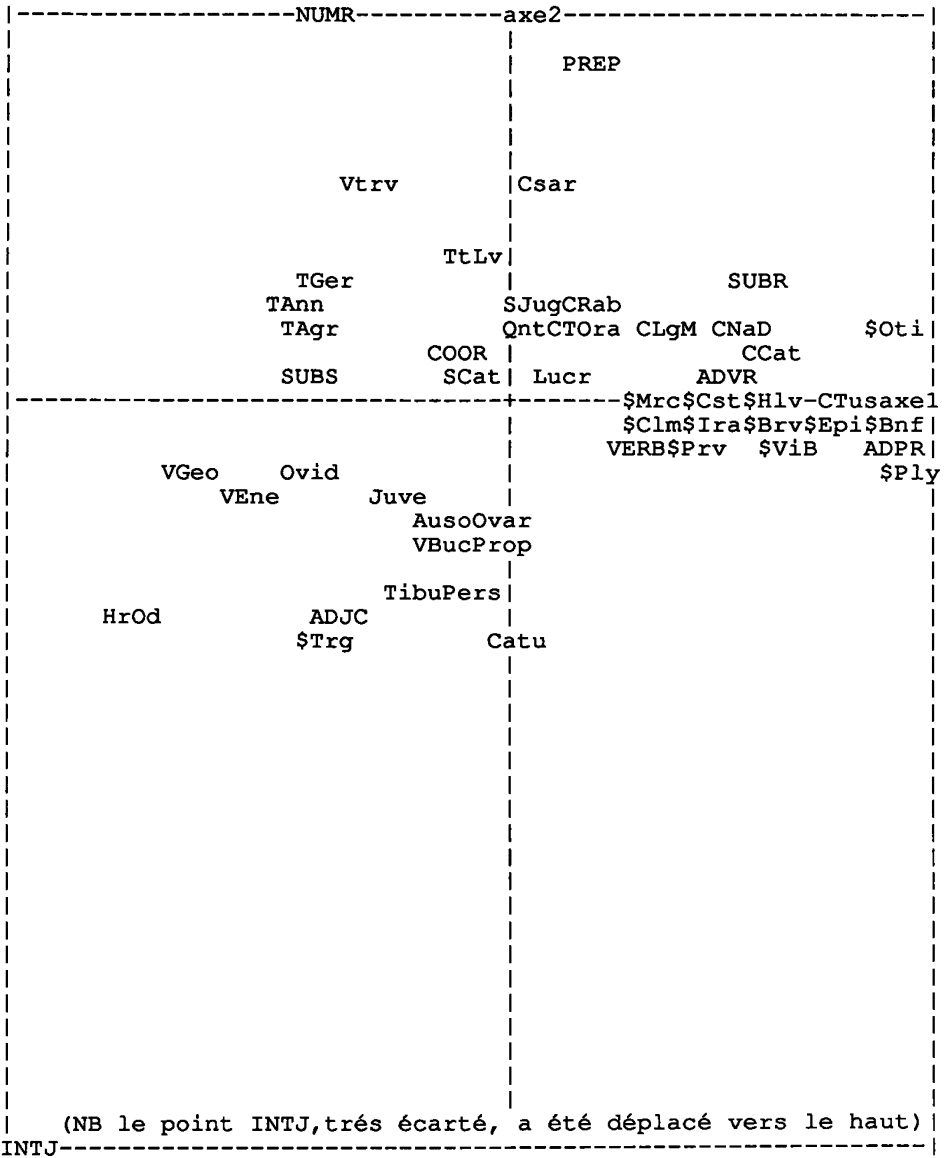


Figure 1 : Correspondance entre catégories et œuvres

gauche et droit; enfin, nous terminerons par le quadrant inférieur droit. Il faut prendre garde au fait que les relations entre œuvres et catégories constituent un

réseau multidimensionnel, qui ne peut, en toute rigueur, être représenté sur un seul plan, ou par un arbre: c'est pourquoi nous devons recourir, au moins indirectement, aux listages d'Aides à l'interprétation, dont l'essentiel est reporté sur l'étiquetage des arbres; ceci nous entraînera parfois, à propos des catégories, à anticiper sur la classification des œuvres, objet du §6.

5.1. Le nœud 13: interjections et adjectifs

Les interjections qu'affectionne particulièrement le langage familier, contribuent souvent lorsqu'elles sont employées dans les œuvres poétiques, à conférer à l'énoncé emphase et solennité. Dans certains cas, elles peuvent aussi servir à introduire une marque de respect. Ainsi, on trouve, par exemple, des interjections dans les invocations aux dieux, comme c'est le cas au vers 205 de *Hercules Furens* de Sénèque, lorsque Mégare, l'épouse du héros, commence une prière à Jupiter en disant:

O magne Olympi rector et mundi arbiter

Dans son *Traité de stylistique française*, Ch. Bailly note que les procédés exclamatifs et tout particulièrement les interjections contribuent à renforcer le degré d'émotion et d'affectivité du discours (11). La connotation émotive ou affective de ces mots confère toute leur expressivité à des tournures relativement banales comme le montre le vers 898 de *Phædra* au moment où Thésée découvre la trahison de son épouse:

Quod facinus, heu me, cerno? Quod monstrum intuo?

5.1.2. Les adjectifs

L'adjectif, écrit J. Marouzeau, *présente la qualité comme attachée à l'objet, et ainsi ne dissimule pas la vision concrète des choses... D'autre part, l'adjectif présente l'être ou l'objet non pas simplement tel qu'il est, mais tel qu'on est invité à le voir; il traduit une appréciation du sujet parlant; il représente de sa part une intervention complaisante; il est un élément essentiel de la subjectivité de l'écrivain* (12)

Il est clair que l'adjectif, dans la mesure où il désigne un caractère, une qualité ou un défaut, permet aux auteurs d'exprimer leur jugement personnel sur les êtres, sur les choses ou encore sur les situations. En ce sens, cette catégorie est caractéristique de la langue des poètes, comme le montre clairement le plan des axes 1 et 2 de l'analyse factorielle.

5.1.3. Interjections, adjectifs et poètes

Nous avons vu que la classe 13, composée des interjections et des adjectifs, se situe dans le quadrant inférieur gauche de la figure 1. On observe que toutes les œuvres poétiques, à l'exception de *De rerum natura* de Lucrèce sont rangées dans ce quadrant et fortement concentrées autour des adjectifs. Ceci démontre

que la langue de la poésie est caractérisée par une forte proportion d'adjectifs. Ainsi, on trouvera très près du point où figure cette catégorie des auteurs tels que Catulle et Tibulle dont les écrits expriment souvent des sentiments personnels.

Le fait que Lucrèce ne se situe pas dans le même axe que les autres poètes, confirme *a contrario* ce que nous venons de dire. En effet, le *De rerum natura* est avant tout une œuvre didactique, un exposé versifié du système philosophique d'Epicure. Dans la mesure où il essaie de transmettre l'épicurisme de manière scientifique, Lucrèce fait taire sa subjectivité et cache ses émotions personnelles, c'est peut-être la raison pour laquelle il utilise moins d'adjectifs.

5.2. La classe 15: les coordonnants et les substantifs

Dans la quadrant supérieur gauche, nous trouvons deux catégories très proches l'une de l'autre: les coordonnants et les substantifs. Nous commencerons par examiner la position de ces derniers.

5.2.1. Les substantifs

Placés assez près des adjectifs dans le plan des axes 1 et 2 de l'analyse factorielle, les substantifs ont dans leur environnement la plupart des textes historiques et les œuvres poétiques.

La proximité des poètes et des historiens était déjà remarquée par les grammairiens anciens. Ainsi, Quintilien note au livre X, chapitre 1 des *Institutions oratoires* que (13): **<historia> est enim proxima poetis, quodammodo carmen solutum; et scribitur ad narrandum, non ad probandum;... ideoque et verbis remotioribus, et liberioribus figuris narrandi taedium evitat.**

... l'histoire a beaucoup d'affinités avec la poésie et n'en diffère qu'en ce qu'elle n'est pas assujettie à la mesure. Elle se propose de narrer et non de prouver... C'est pourquoi elle prévient, par la hardiesse des expressions et des figures, l'ennui inséparable des longues narrations.

Dans notre étude sur le théâtre de Sénèque, nous avons observé que les noms caractérisent plus spécialement le style descriptif et narratif. C'est ce que montre la fréquence de cette catégorie chez les historiens et chez les poètes, dans la mesure où les uns et les autres décrivent des personnages ou racontent des faits, réels et légendaires à moins qu'ils ne se décrivent ou ne se racontent eux-mêmes.

La place occupée par les œuvres historiques de Tacite est assez remarquable. En effet, l'auteur des *Annales* qui, de l'avis de Racine, est "le plus grand peintre de l'antiquité", est considéré par la critique contemporaine comme l'égal des poètes: *ce qui est bien à lui*, écrit J. Bayet, *c'est la poésie dont cette langue et ce style aident à l'expression...* (14). Le classement que nous

obtenons, montre que si la langue taciteenne est celle de l'histoire, elle est tout aussi proche de la poésie. En fait, Tacite et les poètes ont en commun d'utiliser un pourcentage important de substantifs, ce qui est déjà la tendance de tous les historiens.

On trouvera donc assez naturellement à l'opposé des substantifs, les œuvres de Cicéron et de Sénèque, avec des écarts moins marqués pour les discours de Cicéron, c'est-à-dire des textes dont l'objectif est de persuader, de convaincre, de prouver ou d'exposer des systèmes philosophiques. On retiendra ici encore les coordonnées du *De rerum natura* de Lucrèce qui se trouve plus proche de la prose philosophique que des poètes.

L'étiquetage de l'arbre affirme cette opposition majeure entre SUBS et \$, (Sénèque, etc.); et signale la grande affinité des œuvres historiques de Tacite, avec SUBS.

5.2.2 Les coordonnants

Si les interjections, les adjectifs et, à quelques exceptions près, les substantifs sont plus nombreux dans les textes poétiques que dans les œuvres en prose, on ne peut pas dire que les conjonctions de coordination obéissent à la même tendance puisque leur fréquence semble varier indépendamment non seulement du genre littéraire, mais encore de l'auteur. En voici deux exemples. César, dans le *Bellum Gallicum* et Horace dans les *Satires* emploient la même proportion de coordonnants (7,1%). Dans le *De brevitate vitae* de Sénèque, cette catégorie ne représente que 6,48% des occurrences alors qu'elle couvre 10,1% du *De constantia sapientis*. Néanmoins, dans l'ensemble de notre corpus, les conjonctions de coordination se rapprochent davantage des trois catégories autour desquelles s'agglomèrent les poètes (cf. la classe 17 du tableau 3).

Dans le plan des axes 1 et 2 (Figure 1), les coordonnants occupent une position centrale qui les place à égale distance, par exemple, des *Métamorphoses* d'Ovide et du *De ira* ou du *De Providentia* de Sénèque.

Cependant, l'étiquetage de l'arbre attire notre attention sur une particularité assez inattendue: les conjonctions de coordination sont très fréquentes dans les œuvres poétiques de la classe 72, (Od= *Odes* d'Horace, Virgile - les *Buccoliques*, *Métamorphoses* d'Ovide); elles sont très rares dans celles de la classe 76, (El= *élégiaques*, etc).

Par ailleurs, pour étudier de manière détaillée la distribution des coordonnants, il serait indispensable de distinguer les types de coordination que le latin emploie en s'inspirant, par exemple, du travail que G. Antoine a consacré à la coordination en français (15).

5.3. Les prépositions

Les grammairiens et les spécialistes de la stylistique du latin ont observé depuis longtemps que les prépositions sont bien plus rares en poésie qu'en prose. C'est là un fait qui a des implications stylistiques et syntaxiques.

Le tableau 2 et la figure 1 mettent parfois en lumière ce phénomène. Ainsi, dans le plan des axes 1 et 2 de l'analyse factorielle, les prépositions se situent dans le quadrant supérieur droit, très loin des poètes qui se soucient peu de marquer avec trop de rigueur les rapports de circonstance de lieu, de temps, de cause, d'agent, etc. que servent à introduire les mots grammaticaux.

Par contre, on ne sera pas surpris de voir que les prépositions interviennent fortement dans la caractérisation de la langue des historiens. Elles se révèlent indispensables à ceux qui ont pour ambition de rapporter objectivement (*sine ira et studio* comme l'écrivit Tacite) et avec précision les faits du passé.

5.4. Les subordinants et les adverbes

Avant de commencer l'examen de ces deux catégories, une remarque s'impose. Les adverbes tels qu'ils sont répertoriés dans les grammaires et tels que nous les avons dénombrés ne forment probablement pas un groupe homogène, car notre système de comptage conduit à confondre dans un même ensemble des mots dont la valeur stylistique et la fonction syntaxique sont très différentes. En effet, nous classons parmi les adverbes, non seulement ceux qui expriment les circonstances de manière, de lieu ou de temps, mais aussi des relatifs et des interrogatifs tels *cur*, *ubi*, etc. qui dans les interrogations indirectes jouent le rôle de mots subordinants. Cette manière de procéder a pour conséquence que la catégorie des subordinants ne contient en fait que les conjonctions de subordination et que certains termes sont peut-être rangés abusivement parmi les adverbes.

Néanmoins, comme nous l'avons dit au début de notre recherche, deux arguments justifient notre système, d'une part, il est conforme à la classification de la grammaire latine traditionnelle et, d'autre part, tous les textes de notre corpus sont traités de façon identique, ce qui garantit l'homogénéité des comptages.

Le tableau 1 montre que les adverbes et les subordinants qui se réunissent très tôt pour former la classe 11, sont très proches les uns des autres. Par ailleurs, la figure 1, permet de voir qu'ils se situent très nettement dans les environs des prosateurs. Ce résultat n'est guère surprenant.

On notera cependant que les adverbes ont avec les textes philosophiques une affinité maxima. Ce caractère est noté dans l'étiquetage de l'arbre, et, sur le plan (1,2), on trouve proches de ADVR le *De natura deorum* de Cicéron et plusieurs œuvres de Sénèque (*De ira*, *De constantia sapientis*, *Consolation à Marcia*,...); les écrits historiques, par contre, sont relativement éloignés de cette catégorie. En outre, il paraît significatif que Lucrèce figure lui aussi assez près

des adverbes, cela témoigne une fois encore que l'auteur de *De rerum natura*, n'a pu échapper, malgré son talent, à des contraintes imposées par l'exposé didactique d'un système philosophique.

La place occupée par les subordonnants, près des prosateurs, loin des poètes, paraît assez naturelle. Les conjonction de subordination qui servent à introduire des précisions, des explications, des justifications ou des démonstrations, contribuent sans doute à la clarté de l'exposé en lui apportant une articulation rigoureuse. La poésie, peu soucieuse de structuration logique, s'accommode mal de ces termes grammaticaux qui nuisent à son élégance.

En ce qui concerne l'ensemble des prosateurs, on notera que le langage philosophique et celui des discours dont nous avons déjà dit qu'ils visent à démontrer et à convaincre, se trouvent plus près des subordonnants que les textes historiques ou même que les descriptions techniques de Vitruve.

5.5. Les adjectifs-pronoms

Cette catégorie de mots, telle que nous l'avons traitée, se prête assez mal à une analyse précise. En effet, elle regroupe des classes très diverses aux points de vue stylistique et syntaxique puisqu'elle contient les pronoms personnels et réfléchis, les adjectifs possessifs, les adjectifs-pronoms démonstratifs, les pronoms relatifs, interrogatifs, indéfinis, etc. Or, la fréquence de chacune de ces classes, voire de chacun des mots d'une même classe, varie significativement selon le genre littéraire de l'œuvre étudiée. Il est certain, par exemple, que le théâtre, comédie ou tragédie, contiendra un pourcentage non négligeable de pronoms personnels et d'adjectifs possessifs, mots qui n'apparaissent guère chez les historiens que dans les passages où ils rapportent un discours prononcé par un chef militaire ou politique (dans le *Bellum Gallicum*, César emploie seulement 10 fois *ego* et 2 fois *tu*). Par contre, on rencontrera davantage de pronoms relatifs, qui sont des subordonnants, dans les œuvres en prose.

Etant donné l'hétérogénéité de cette catégorie, il nous semble difficile de tenter une interprétation de la position qu'elle occupe dans le plan des axes 1 et 2 de l'analyse factorielle. Nous préférons nous réserver la possibilité de procéder ultérieurement à une étude détaillée des diverses classes d'adjectifs-pronoms.

On retiendra néanmoins que cette catégorie, envisagée dans son ensemble, caractérise les œuvres philosophiques de Sénèque et Cicéron. Il faut sans doute y voir le reflet d'une langue intellectuelle qui, ne disposant pas d'un vocabulaire suffisamment étendu et nuancé, utilise les démonstratifs, les relatifs, les indéfinis et les interrogatifs pour définir et préciser la pensée abstraite qu'elle expose.

On pourrait en voir une preuve dans le fait que les trois œuvres qui sont les plus proches de la position des adjectifs-pronoms, c'est-à-dire celles qui en contiennent le plus, ont été écrites durant les dernières années de la vie des deux

philosophes à un moment où, on peut le supposer, ceux-ci avaient acquis maîtrise du style et maturité de pensée. Ainsi, les *Tusculanes* de Cicéron sont datées de 45 soit deux ans avant sa mort (43 avt J.-C.), tandis que le *De Beneficiis* et les *Lettres à Lucilius* sont généralement situées par la critique à la fin de la vie de Sénèque (16).

5.6. Les verbes

La place occupée par les verbes dans le plan des axes 1 et 2 ne paraît guère éclairante. Au premier abord, on pourrait considérer que l'emploi de ces mots caractérise la prose de Cicéron (oeuvres philosophiques et discours) et de Sénèque, puis dans une mesure moindre les autres prosateurs et enfin les poètes, abstraction faite de Lucrèce. Cette analyse est trop simpliste car elle ne tient compte que de la tendance générale; les verbes sont à égales distances de certaines œuvres poétiques, d'une part, et des *Lettres à Lucilius* ou des *Tusculanes*, d'autre part. Ils sont plus proches des poètes que de César ou de Vitruve.

En analyse factorielle, lorsqu'une catégorie se place vers le centre du plan des axes, on doit considérer qu'elle subit des tiraillements contradictoires vers des œuvres opposées auxquelles elle participe. C'est ce qui explique probablement la position du verbe car, dans la mesure où il représente l'élément moteur de la phrase, sa fréquence est probablement liée à des phénomènes difficiles à saisir: aspect indispensable de cette catégorie dans le discours, longueur moyenne de la phrase, tendance à subordonner, etc.

Deux constatations illustrent ce que nous venons de dire:

1. Les verbes constituent la catégorie dont la fréquence est la plus stable du corpus et cela bien qu'ils figurent parmi les mots les plus employés.

2. Dans les tragédies de Sénèque, le pourcentage de verbes est relativement normal (24,90%), mais on s'aperçoit qu'il s'élève significativement dans certains passages en stichomythie, en raison de la vivacité des dialogues.

Mais il revient à l'étiquetage de l'arbre de nous signaler, par la mention Tc---, que Tacite, grand utilisateur des noms fournit aussi, en négatif, la caractéristique la plus notable de la catégorie des verbes. Marouzeau, (op. laud. p.240), note que Tacite "*met une sorte de coquetterie à rebours à éviter la forme périodique, en accrochant à la phrase, au moment où elle paraît s'achever, un appendice inattendu*"; il parle même de "*construction à rallonge*". Sans doute de telles constructions favorisent-elles l'usage des noms au dépens de celui des verbes.

5.7. Synthèse de l'étude des catégories

Résumer en quelques lignes les observations faites dans les pages qui précèdent présente le risque de nous conduire à une vue simpliste de la

répartition des catégories grammaticales dans la littérature latine. Néanmoins, nous voudrions rappeler dans cette première synthèse quelques faits peu contestables que notre analyse a mis en lumière. Ces faits se rapportent uniquement aux relations qui sont apparues entre chacune des parties du discours et les différents genres littéraires et qui ont abouti à rapprocher de ceux-ci les catégories qui les caractérisent de la manière la plus significative.

A. - La langue des poètes subit principalement l'influence des substantifs, des adjectifs et, toutes proportions gardées des interjections. Ces deux dernières classes de mots sont spécifiques à la poésie; aucun prosateur ne les emploie de manière significativement abondante. Le rejet par les poètes des catégories fonctionnelles, des mots outils dont le contenu sémantique est pauvre et la syntaxe rigide, est très net sauf pour les conjonctions de coordination; la pauvreté en prépositions est particulièrement marquée chez les Elégiaques.

B. - La langue de l'histoire a en commun avec celle de la poésie un fort pourcentage de substantifs, c'est ce qui la différencie le plus des autres genres littéraires écrits en prose. On retiendra encore que l'abondance de prépositions et un net déficit en adjectifs (cf arbre étiqueté) contribuent à caractériser les œuvres historiques.

L'historien évite les adjectifs parce qu'ils ne conviennent guère au récit objectif. Cette tendance se manifeste surtout dans le *Bellum Gallicum*; (à peine plus de 5%), œuvre qui, faut-il le rappeler, devait convaincre le sénat romain du bien-fondé de la politique de conquête de César.

C. - La prose philosophique est associée à deux catégories qui traduisent une vue intellectuelle des choses et qui conviennent au discours explicatif, didactique: les adverbes et les conjonctions de subordination. A ces classes s'ajoutent, sous réserve d'une analyse plus détaillée, certains types d'adjectifs-pronoms, les relatifs, les interrogatifs et les indéfinis. L'étiquetage de l'arbre suggère que, dans ce genre, la complémentarité naturelle entre substantifs et référents indirects, pronominaux, joue très nettement en faveur de ceux-ci.

D. - Le *De rerum natura* occupe une place à part dans nos relevés; si, à certains égards, il tend vers la poésie, on constate qu'il se rapproche souvent de la prose. En fait, le classement que nous obtenons reflète ce que l'on sait de l'œuvre de Lucrèce, à savoir qu'elle est unique dans la littérature latine.

E. - Nous ne pouvons pas dire que les discours de Cicéron présentent des particularités bien définies; si, globalement, ils ont de nombreux points communs avec la langue philosophique, ils semblent présenter des caractéristiques moins marquées: il faudrait sans doute disposer d'un choix plus étendu de discours pour étudier cette question.

Les arbres de classification présentés aux tableaux 2 et 3 et étudiés en fonction des axes 1 et 2 (Figure 1) de l'analyse factorielle, (non sans anticiper

sur la classification des œuvres, objet du §6), ont permis de voir dans quelle mesure la nature des mots employés par un auteur est imposée par le genre littéraire de l'oeuvre. Après cette première approche, nous voudrions à présent examiner la manière dont chaque auteur se classe par rapport aux autres.

6. La classification des auteurs et des œuvres

Le tableau 5 représente l'arbre de classification des quarante-deux œuvres de notre corpus. Cet arbre est construit et doit être interprété selon les principes exposés au § 4.1. Le tableau 4, donne, comme le tableau 2 du §4.1, une représentation étiquetée; mais ici, on considère seulement une partition en 7 classes, et l'étiquetage est fait en utilisant les dix catégories pour caractériser les 7 classes retenues. Il va sans dire que les étiquetages des tableaux 2 et 4 ne peuvent que concorder. Mais ils ne coïncident pas : par exemple, l'affinité entre la catégorie INTJ, (INTerJctions), et la classe d'œuvres El, (élégiaques, etc), est pour INTJ sa caractéristique principale, (notée El+++++); c'est pour El une caractéristique parmi d'autres, (INTJ+); après PREP--, et ADJC++, (qui vaut pour toute la classe 79, formée de tous les poètes, hormis Lucrèce).

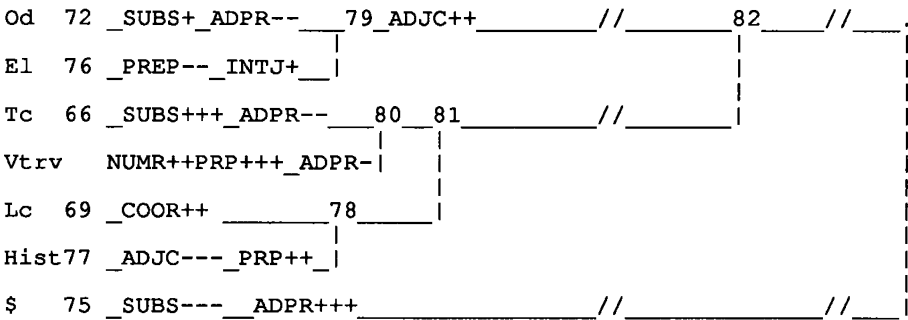


Tableau 4 : Arbre étiqueté de la partition des œuvres en 7 classes

6.1. Description de la classification des œuvres, (d'après les tableaux 4, 5 et 5') :

En examinant l'arbre de classification des œuvres à partir de la droite, on distingue trois branches principales numérotées respectivement 79 (dans la partie supérieure), 81 (au centre) et 75 (dans la partie inférieure). Nous considérerons ces branches, avec les subdivisions retenues désignées par des sigles qu'on a choisis pour en évoquer le contenu.

La branche 75, désignée par le sigle \$, comprend tous les écrits en prose de Sénèque, ainsi que les traités philosophiques et les discours de Cicéron, à l'exception du *Pro Rabirio*.

La branche 81 réunit les historiens, Vitruve, Lucrèce et le *Pro Rabirio*; dans la partition retenue, elle est subdivisée en 4: d'une part, Vtrv, et, d'autre part, les trois classes {66, 69, 77}, notées respectivement Tc (Tacite), Lc (Lucrèce), Hist.

La branche 79 rassemble tous les poètes, exception faite, bien entendu, de Lucrèce; on y distingue les classes 72, Od, et 76, notée El, parce que s'y rassemblent les élégiaques.

6.2. Les textes philosophiques et les discours

La classe 75 dans laquelle sont réunis Sénèque et Cicéron rejoint les autres très loin sur la droite, ce qui montre des écarts importants entre les œuvres qu'elle agrège et le reste du corpus.

Si cette classe 75 se distingue assez nettement des historiens et des poètes, elle révèle, par ailleurs, une cohérence interne assez remarquable puisque les seize œuvres dont elle se compose se rejoignent très rapidement en un nœud unique. Le tableau 5' montre la manière dont ces textes se disposent à l'intérieur du nœud 75 en reprenant le tableau 5 à une échelle plus grande.

La classification que donne l'analyse factorielle pour les œuvres de Sénèque, mérite de retenir un instant l'attention.

On remarquera en premier lieu que le *De Beneficiis* et les *Lettres à Lucilius* forment un groupe distinct des autres œuvres de Sénèque. Est-ce dû au fait que, comme nous l'avons déjà signalé, ces deux œuvres paraissent assez tardives dans la vie du philosophe (cf. note 14)?

Parmi les autres œuvres de Sénèque, on retiendra encore deux groupes très homogènes, il s'agit, d'une part, de la classe où s'agrègent *De vita beata*, *De constantia sapientis* et *De tranquillitate animi*, et, d'autre part, de la classe dans laquelle se rejoignent *De providentia*, *De clementia* et *De ira*. En outre, ces deux sous-ensembles forment rapidement la classe 60 qui apparaît comme un bloc relativement homogène à l'intérieur du nœud 75. La chronologie de ces six ouvrages ne nous est pas connue, néanmoins il semble bien qu'ils se situent tous entre 48-49, date du retour d'exil, et 62, date à laquelle Sénèque a quitté la cour de Néron.

On s'interrogera ensuite sur la proximité de la *Consolation à Marcia* et de la *Consolation à Helvia*. Pourquoi ces œuvres s'agrègent-elles rapidement au sein d'une seule classe? Est-ce parce qu'elles appartiennent à un même genre littéraire, ou bien parce qu'elles ne sont guères éloignées chronologiquement l'une de l'autre, ou encore parce qu'elles ont la mort pour thème commun?

Le fait que le *De brevitate vitae* rejoint ces deux œuvres au sein de la classe 51 montre-t-il que l'influence du genre - celui de la consolation - est moins déterminant que la thématique ou que la chronologie? Il nous faut renoncer à

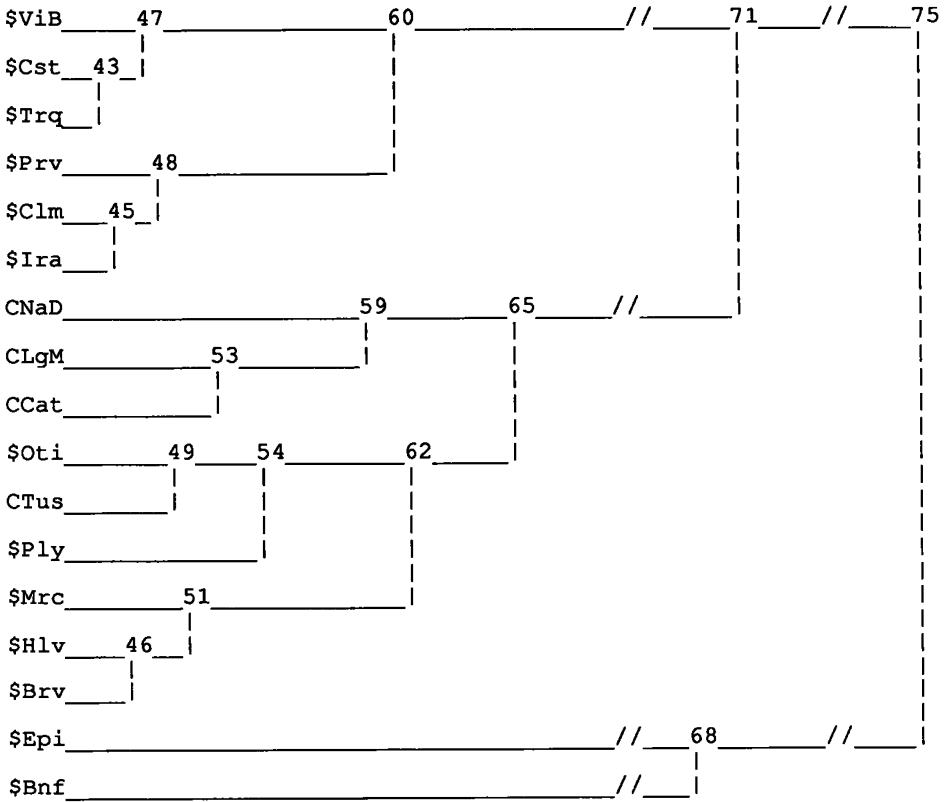


Tableau 5': représentation de la classe 75

répondre à cette question. Notons simplement que la plupart des critiques pensent que le *De breviate vitæ* est l'oeuvre la plus proche dans le temps des consolations.

Restent la *Consolation à Polybe* et le *De Otio*. Ces deux oeuvres forment avec les *Tusculanes* de Cicéron la classe 54 qui s'agrège avec la classe 51 pour former la classe 62. Celle-ci, s'unit à la classe 59 formée de 3 oeuvres de Cicéron, le traité *De natura deorum* ainsi que deux discours le *Pro lege Manilia* et les *Catilinaires*.

Le *De Otio* est un dialogue philosophique de Sénèque, dont la tradition manuscrite ne nous a conservé que 2000 mots.

En ce qui concerne la *Consolation à Polybe*, elle diffère sans doute des autres consolations, par le style, par le ton, ainsi que par les circonstances qui ont conduit à sa composition: Sénèque a rédigé cete consolation durant son exil en Corse, à l'intention de Polybe, affranchi puissant qui occupait l'importante fonction de secrétaire des requêtes auprès de l'empereur Claude. Le philosophe qui espérait obtenir sa grâce en aidant Polybe à supporter le décès d'un jeune frère, n'a en fait réussi qu'une oeuvre maladroite et souvent peu soignée. Voici, par exemple, ce qu'en dit R. WALTZ dans l'introduction à son édition des dialogues de Sénèque (17):

"Cet ouvrage plat, traînant, négligé de forme et qui ne fait guère plus d'honneur au talent qu'au caractère de son auteur, ne lui valut pas la grâce qu'il implorait; il resta cinq années encore dans son île de Corse, s'étant déconsidéré en pure perte. Il se repentit par la suite de cette défaillance inutile et s'efforça, semble-t-il, de détruire toute trace d'un écrit si compromettant pour sa mémoire."

6.2. Les historiens, Lucrèce et le *Pro Rabirio*

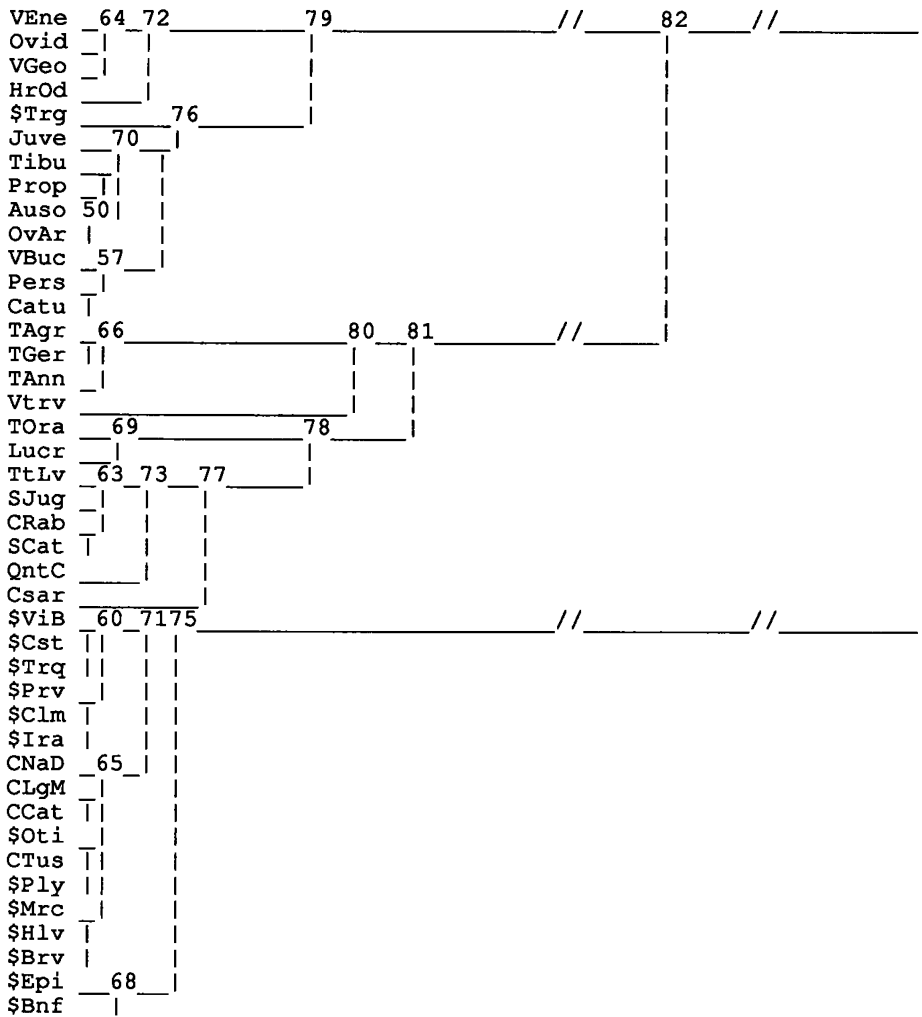
La classe 81 réunit tous les historiens sans exception, ainsi que le *De rerum natura*, de Lucrèce et le *Pro Rabirio* de Cicéron; la classification des catégories grammaticales nous a déjà montré que ces deux œuvres présentent des écarts de distribution qui les distinguent de la tendance générale que l'on observe dans d'autres textes de genre littéraire semblable.

Dans ce nœud 81, Tacite mérite une attention particulière: ses trois œuvres historiques, *Agricola*, *Germanie* et *Annales* forment la classe 66, (Tc), dont est exclu le Dialogue des Orateurs, œuvre de jeunesse qui appartient à un genre littéraire différent.

TAgr	_____ 44 _____	66 _____
TGer	_____ _____	_____
TAnn	_____ _____	_____

On remarque, sur le plan (1,2) issu de l'analyse factorielle, que les ouvrages historiques de Tacite se situent très près des textes poétiques et qu'ils forment ensemble une classe distincte des autres historiens. Autrement dit, l'originalité de la langue et du style de Tacite se marque clairement sur le plan de la répartition des catégories grammaticales.

Sur le schéma partiel de la classe 66, *Agricola* et *Germanie* sont plus proches l'une de l'autre que des *Annales*. Or on sait que ces deux œuvres que l'on qualifie souvent de mineures, ont été publiées la même année, en 96 de notre ère tandis que les *Annales* parurent plus tard, soit probablement vers 115-117. Ainsi, l'arbre de classification reflète qu'il y a entre les trois textes historiques des écarts liés à l'évolution de la langue et du style de Tacite.

**Tableau 5: Classification des œuvres**

6.3. Les poètes

Le nœud 79 agrège 13 œuvres poétiques écrites par dix auteurs différents. Le fait que ce nœud se situe très près de la base de l'arbre montre que l'on est en présence d'un groupe assez homogène, bien caractérisé et qui se différencie nettement des autres textes sur lesquels repose notre recherche.

Au sein de la branche 79, on distingue deux classes: la première, (72 : Od), dans la partie supérieure de l'arbre, agrège l'*Enéide* et les *Géorgiques* de Virgile, ainsi que les *Métamorphoses* d'Ovide et les *Odes* d'Horace; la deuxième classe (76 : El) réunit toutes les autres œuvres poétiques.

Les *Bucoliques* se situent relativement loin des deux autres poèmes de Virgile. Quelle en est la raison? L'écart est-il le reflet de l'influence grecque plus manifeste dans les *Eglogues* qu'ailleurs; est-il dû au genre littéraire ou résulte-t-il de la chronologie des œuvres de Virgile?

Le classement obtenu pour Ovide mérite aussi de retenir l'attention. Les *Métamorphoses* figurent dans la partie supérieure de l'arbre près de l'*Enéide* et des *Géorgiques*, alors que l'*Art d'aimer*, les *Remèdes à l'amour* et le *De medicamine faciei* (OvAr) apparaissent dans le nœud 76 non loin de Properce et de Tibulle. L'écart entre les deux œuvres d'Ovide pourrait être dû au genre littéraire; en effet la proximité entre OvAr et les élégiaques Tibulle et Properce nous est sans doute suggérée par l'auteur lui-même lorsqu'il écrit, aux vers 395 et 396 des *Remèdes à l'amour*:

S'il est vrai que l'élégie confesse nous être aussi redevable qu'à Virgile la noble épopée (18).

Tantum si nobis elegi debere fatentur

Quantum Vergilio nobile debet epos.

De même les *Métamorphoses*, qui rapportent les légendes grecques sous une forme épique - et avec le mètre de l'épopée -, se trouvent plus proche de l'*Enéide*.

7. Conclusions

Les tableaux et les figures que nous avons présentés dans cet article mériteraient sans doute d'autres commentaires mais il nous paraît qu'au terme de cette première analyse de la distribution des catégories grammaticales dans une quarantaine d'œuvres latines, le moment est venu de conclure.

1. - La fréquence des parties du discours varie de manière significative. Elle conduit notamment à une répartition des œuvres en trois classes qui reflètent le genre littéraire: poésie, prose historique, prose philosophique et discours.

Si le critère grammatical semble assez significatif, il faut néanmoins reconnaître que deux œuvres se rangent de manière anormale; il s'agit du *Pro Rabirio* de Cicéron et du *De rerum natura* de Lucrèce. Pour ce dernier, nous avons tenté, dans la première partie de cet article, de mettre en lumière les raisons de ce classement.

2. - La description des tableaux semble faire ressortir l'influence prépondérante du genre littéraire sur la proportion des parties du discours; le cas de Tacite et celui d'Ovide sont éclairants à ce point de vue.

3. - Il n'est pas prouvé que la date de composition des œuvres se reflète dans la distribution des catégories grammaticales. Sans doute le classement obtenu pour Tacite est-il troublant mais il n'est en aucun cas déterminant. Cependant, aucun élément ne nous autorise à rejeter *a priori* l'hypothèse d'une évolution liée à la chronologie chez Sénèque, par exemple.

4. - Les résultats auxquels nous aboutissons ne peuvent pas être utiles à la critique d'authenticité qui s'accorde peu d'une recherche aussi globale que la nôtre. Il conviendrait d'analyser des dépouillements portant sur des unités de texte plus brèves, par exemple des chapitres, afin d'éprouver, à cette échelle, la stabilité du profil de distribution des catégories grammaticales chez un auteur.

Indépendamment des tendances générales que nous venons de mentionner, il serait évidemment indispensable de voir dans quelle mesure d'autres auteurs et d'autres œuvres nous permettraient de confirmer nos observations ou, au contraire, nous conduiraient à modifier nos conclusions. D'autre part, il ne serait certainement pas inutile d'appliquer d'autres tests statistiques à la fréquence des catégories ou encore de prendre en considération d'autres faits de langue pour essayer de dégager des phénomènes de convergence qui viendraient affiner nos hypothèses.

Notes bibliographiques:

(1) P. GUIRAUD, *Les caractères statistiques du vocabulaire*, Paris, Presses Universitaires de France, 1954, pp. 38-40 et 89-90.

(2) Ch. MULLER, *Essai de statistique lexicale. L'illusion comique de P. Corneille*, Paris, Klincksieck, 1964, pp. 25-30.

Ch. MULLER, *Etude de statistique lexicale. Le vocabulaire du théâtre de P. Corneille*, Paris, Larousse, 1967, pp. 111-116.

(3) Ét. BRUNET, *Le vocabulaire de Jean Giraudoux. Structures et évolution*, Nice, Thèse d'Etat, 1976, pp. 353 et sqq.

(4) Ét. ÉVRARD, *La fréquence des phénomènes grammaticaux est-elle constante?* dans *Actes du premier colloque international de linguistique appliquée*, Nancy, 1966, pp. 157-162.

(5) M. DUBROCARD, *L'utilisation des catégories grammaticales. Aspects méthodologiques. Application aux Satires de Juvénal*, dans *Collectif des utilisateurs de machines à des fins d'information et de documentation*, Nice, 1972, pp. 35-36.

M. DUBROCARD, *L'utilisation des catégories grammaticales dans les Satires de Juvénal. Essai d'analyse factorielle*, dans *Annales de la Faculté des Lettres et Sciences Humaines de Nice*, 35 (1979), Philologie, Littérature et Histoire ancienne, pp. 259-273.

- (6) J. DENOZ, *Etude statistique sur la distribution des catégories grammaticales dans l'Hercule Furieux de Sénèque*, dans *Revue de l'Organisation internationale pour l'Etude des Langues anciennes par Ordinateur*, 1974, pp. 25-49.
- (7) B. MOREUX, *L'utilisation des méthodes quantitatives en linguistique grecque et latine*, dans *l'Antiquité Classique*, 51 (1982), pp. 291-338.
- (8) J. DENOZ, *L'ordinateur et le latin, Techniques et méthodes*, dans *Revue de l'Organisation internationale pour l'étude des langues anciennes par Ordinateur*, 1978, 4, pp. 1-36.
- (9) J.-P. BENZÉCRI et coll., *L'Analyse des Données*, Vol I: *La Taxinomie*, Vol II: *L'Analyse des Correspondances*, Paris, 1973.
- J.-P. BENZÉCRI, Fr. BENZÉCRI, *Pratique de l'Analyse des Données. Analyse des Correspondances*, Paris Dunod-Bordas, 1980.
- (10) J.-P. BENZÉCRI et coll. *Pratique de l'Analyse des Données en Linguistique*, Paris Dunod-Bordas, 1981.
- (11) Ch. BAILLY, *Traité de stylistique française*, Paris, Klincksieck, 1951, Vol 1, p. 7 et pp. 307-309.
- (12) J. MAROUZEAU, *Traité de stylistique latine*, Paris, Les Belles Lettres, 4e éd., 1962, p. 138.
- (13) QUINTILIEN, *De l'Institution oratoire*, X, 1.
- (14) J. BAYET, *Littérature latine*, Paris, Librairie A. Colin, 1965, p. 399.
- (15) G. ANTOINE, *La coordination en Français*, 2 vol., Paris, Artrey, 1958, 1408 p.
- (16) Fr. GIANCOTTI, *Cronologia dei Dialoghi di Seneca*. Turin, Loescher, 1957.
- (17) R. WALTZ, *Sénèque, Dialogues, Consolations*, t. 3, Paris, les Belles Lettres, 1961, p. 94.
- (18) Ovide, *Rem.*, 395-396.